



**ЎЗБЕКISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
FARG'ONA JAMOAT SALOMATLIGI TIBBIYOT INSTITUTI
ЎЗБЕКISTON AKUSHER-GINEKOLOGLAR UYUSHMASI
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ФЕРГАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ
АССОЦИАЦИЯ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ**

**III XALQARO ILMİY-AMALIY KONFRENSIYASI
“AYOLLAR REPRODUKTIV SALOMATLIGI: MUAMMOLARI,
YECHIMLARI VA PROFILAKTIKASI”**

ILMIY ISHLAR TO'PLAMI

**III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН:
ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА»**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

ФЕРГАНА

*«РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ЖЕНЩИН:
ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКА»
« AYOLLAR REPRODUKTIV
SALOMATLIGI: MUAMMOLARI, YESHIMLARI VA
PROFILAKTikasi»*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ФЕРГАНСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

Главный редактор	Сидиков А.А.	Профессор, д.м.н., ректор ФМИОЗ
Зам.главного редактора	Кадирова М.Р.	Проректор по научной работе и инновациям, Dsc, профессор
Редколлегия	Мурадимова А.Р.	Начальник отдела науки, инновации и научно-педагогической подготовки, PhD., доцент
	Суяркулова М.Э.	Заведующая кафедрой «Акушерства и гинекологии», к.м.н., доцент
	Тишабаева Н. А.	Старший преподаватель кафедры «Акушерства и гинекологии»
	Шаланкова О.Е	Ассистент кафедры «Акушерства и гинекологии»

Мухаррирлик кенгаши анжуман материалларининг мазмунига маъсул эмас Илмий тўпламлар муаллифлар томонидан топширилган оригинал ҳолда чоп этилмоқда.

Редакционный совет не несет ответственности за содержание материалов конференции.

Материалы публикуются в соответствии с оригиналами авторских текстов.

	МУНДАРИЖА СОДЕРЖАНИЕ	
1	<i>Abdiyeva S.A., Qurbonov B.O.</i> THE VALUE OF THE PSYCHE PREGNANT IN THE DEVELOPMENT OF EARLY TOXEMIA	12
2	<i>Abdumuminov B.R., Mohd S.A., Ganiyeva Kh.A.</i> ПСИХО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ СЕКРЕТА ПРОСТАТЫ У ПОЖИЛЫХ PSYCHO-MORPHOLOGICAL CHANGES IN STRUCTURES OF PROSTATE IN ELDERLY PEOPLE	16
3	<i>Abdushukurov A.K., Isaqova N.R.</i> TERATOGEN OMILLAR VA ULARNING HOMILAGA TA'SIRI	21
4	<i>Akbarova M.Y., Rasulov D.N.</i> ENDOMETRIYAL SARATONNI DAVOLASHDA YANGI MOLEKULAR NISHONAR	23
5	<i>Akbarova M.Y., Abdullayeva G.A.</i> RADIOTERAPIYA VA KIMYOTERAPIYANING ONKOGENEKOLOGIYADA QO'LLANILISHI. SAMARADORLIK VA ASORATLARI	28
6	<i>Akmaljon B.J., Ataxanov S.A.</i> O'PKA EMBOLIYASI VA UNI DAVOLASHDA EKG APARATI ROLI	30
7	<i>Aliyev N., Abduvahhobova O'.</i> ZAMONAVIY TIBBIYOTDA IT-TEKNOLOGIYALAR	34
8	<i>Алимова И.А.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.	40
9	<i>Atahanov S.A., Abdurakhmonov S.A.</i> TIBBIY TA'LIMDA TALABALARNI BIOLOGIK MASALALARNI MODELLASHTIRISH TEKNOLOGIYALARI ORQALI TANQIDIY FIKRLARNI RIVOJLANTIRISH TEKNOLOGIYASI	44
10	<i>Атаханов С.А., Ибрагимова М.М.</i> РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО	52

	МОДЕЛИРОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.	
11	<i>Atakhanov S.A., Hasanova K.U.</i> MODERN METHODS OF TREATMENT AND DIAGNOSIS IN PEDIATRICS USING INFORMATION TECHNOLOGY	58
12	<i>Ataxanov S.A., Husanova F.D.</i> THE ROLE OF MODERN COMPUTER TECHNOLOGIES FOR THE DETECTION AND TREATMENT OF THE FIRST SIGNS OF HEART ATTACK IN CARDIOLOGY	66
13	<i>Ахмадалиева Н.Ж., Ахмедов Ф.К., Ахмаджонова Гулноза М.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ	72
14	<i>Ахмадалиева Н.Ж., Ахмаджонова Г.М.</i> ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА SERPINE-1 (PAI-1) ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТАХ НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ	73
15	<i>Ахмадалиева Н.Ж., Ахмаджонова Г.М.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВЫХ МАРКЕРОВ, СВЯЗАННЫХ С РИСКОМ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТОВ	75
16	<i>Бахромова З.А., Атаханов С.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИСККУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	76
17	<i>Bektemirova B.B.</i> OBESITY AND OBSTETRICAL COMPLICATIONS	82
18	<i>Бектемирова Б.Б., Алижонов М.А., Холматов А.А.</i> МАТЕРИНСКОЕ ОЖИРЕНИЕ И ПЛАЦЕНТАРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ	87
19	<i>Bektemirova B.B., Abdullayeva N.A., Xolmatova U. A., Alijonova M.A.</i> BIRIKTIRUVCHI TO‘QIMA DIFFERENSIALLANMAGAN DISPLAZIYASI FONIDA RIVOJLANMAGAN HOMILADORLIK MAVJUD AYOLLARDA TROFOBLASTNING GORMONAL FUNKSIYASINI O‘RGANISH	90
20	<i>Bahodirov A.J., Ataxanov S.A.</i>	91

	TIBBIY TA'LIMDA TALABALARNI BIOLOGIK MASALALARNI MODELLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI ORQALI TANQIDIY FIKRLARNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI	
21	<i>Буриева Н.А., Атаханов С.А.</i> РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.	96
22	<i>Ганижонов П.Х., Хомидчонов Ш.Х.</i> ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА УРОВЕНЬ КОРТИЗОЛА: (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)	102
23	<i>Jaloliddinov Sh.I.</i> PSYCHOLOGICAL DIMENSIONS OF FEMALE INFERTILITY: THE INFLUENCE OF STRESS AND ANXIETY ON REPRODUCTIVE HEALTH	104
24	<i>Jo'rayev M.M., Ne'matov A.A.</i> ANEMIYA KASALLIGINING AYOLLAR JINSIY RIVOJLANISH JARAYONIGA TA'SIRI VA UNING PROFILAKTIKASI	107
25	<i>Jo'rayev M.M., Ne'matov A.A.</i> AYOLLARDA YOD TANQISLIGI KASALLIGINING XOMILADORLIK RIVOJLANISHIGA SALBIY TA'SIRI	110
26	<i>Жуманова Р.О., Муминова Н.Х., Сапаева Д.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЦИТОКИНОВОГО БАЛАНСА У ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ	113
27	<i>Zakhidova K.Sh.</i> THE RELEVANS OF THE PROBLEM IN THE REPRODUCTIVE PERIOD- POLYCYSTIC OVARIES SINDROM	120
28	<i>M.D.Irgasheva</i> OILAVIY POLIKLINIKA MUASSASALARIDA SOG'LOM OILANI SHAKLLANTIRISHDA O'RTA TIBBIY XODIMLAR O'RNI	121
29	<i>Isaqova N.R., Hakimova N.G'.</i> AYOLLAR SALOMATLIGI VA UNGA TASIR QILUVCHI OMILLAR	123

30	<i>Isaqova N.R., Komilova M.</i> HOMILADOR AYOLLARDA GIPERTIREOZ ALOMATLARI	124
31	<i>Isaqova N.R., Mahmudjonova M.S.</i> HOMILADORLIK DAVRIDA ERTA TOKSIKOZ SABABLARI, BELGILARI, UNI PROFILAKTIKA QILISH VA DAVOLASH USULLARI	125
32	<i>Isaqova N., Ravshanbekova S.</i> REPRODUKTIV SALOMATLIK TAMOYILLARI.	127
33	<i>Isaqova N.R., To'xtasinzoda Sh.</i> ENDOKRIN BUZILISHLARNING REPRODUKTIV SALOMATLIKDAGI AHAMIYATI	128
34	<i>Isaqova N.R., Xasanova G.</i> HOMILADORLIKKA STRESS OMILLARINING TA`SIRI	131
35	<i>Isaqova N.R., Rejavaliev N.</i> HOMILADORLIKDA ENDOKRIN SISTEMASINING BUZILISHLARI.	132
36	<i>Isaqova N.R., Mirzayev M.</i> HOMILADORLIKDA OVQATLANISH RATSIONI	133
37	<i>Исламбекова М.Х.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКО ПРИ ПЕРЕНОСЕ ЭМБРИОНОВ НА 3-Й И 5-Й ДЕНЬ: ВЛИЯНИЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ НА УСПЕШНОСТЬ ИМПЛАНТАЦИИ.	136
38	<i>Исраилова З.А., Шатманов С.Т., Маманова В.А., Муратова Г.К.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В РОДАХ	136
39	<i>Kadirova X.A.</i> HOMILADA IRSIY KASALLIKLARNI RIVOJLANISHIDA TASHQI MUHIT OMILLARINING TA`SIRI	138
40	<i>Kanalova M.</i> BTSYO MUASSASALARIDA ISTALMAGAN XOMILADORLIKNI OLDINI OLISSHA XAMSHIRALARNI O`RNI	140
41	<i>Karimov O.M., Yigitaliyev A.B.</i> FARG`ONA VILOYATIDA SUT BEZI SARATONI BILAN KASALLANISH DINAMIKASI	142

42	<i>Курцер М.А., Сичинава Л.Г., Алажажи А.О.</i> ФАКТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА (SFLT-1, PLGF) У БЕРЕМЕННЫХ С ДВОЙНЕЙ И ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ	144
43	<i>Қуаныш С., Искаков С.С.</i> АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РЕЗУС-ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ.	146
44	<i>Мадвалиева Х.М.</i> ТОТАЛ ВА СУБТОТАЛ СТРУМЭКТОМИЯДАН КЕЙИНГИ БЕМОРЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ	153
45	<i>Madrahimova N., Soxibjonova G.U.</i> VITAMINLARNING HOMILADORLIK DAVRIDAGI ANAMIYATI	154
46	<i>Madrahimova N., Meliboyev U.M.</i> STRESSNING HOMILADORLIK VA REPRODUKTIV SALOMATLIKKA TA'SIRI	157
47	<i>Madrahimova N., Teshaboyeva D.I.</i> REPRODUKTIV SALOMATLIKKA ALLERGEN OMILLAR TA'SIRI	158
48	<i>Madrahimova N., Xasanova G.</i> HOMILADORLIKKA STRESS OMILLARINING TA'SIRI	160
49	<i>Maksumov M.T., Ataxanov S.A.</i> TIBBIY TA'LIMDA TALABALARNI BIOLOGIK MASALALARNI MODELLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI ORQALI TANQIDIY FIKRLARNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI	161
50	<i>Ж.Т.Мамасаидов, А.А.Джурабаев</i> ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕОТЛОЖНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	166
51	<i>Ж.Т.Мамасаидов, А.А.Джурабаев</i> ВНУТРИТАЗОВЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	168
52	<i>М.Марупова., С.Жураева.</i> ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ: ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	169

53	<i>М.Марупова., С.Жураева.</i> ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ У ЖЕНЩИН	172
54	<i>Марупова М.А., Ахаджонов М., Дадажонов С.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ И ПРОФИЛАКТИКА ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ	174
55	<i>U.Maxamatov., N.Usupova</i> EKSTRAGENITAL PATOLOGIYALAR VA HОMILADORLIKNING O‘ZARO BIR BIRIGA TA’SIRI	176
56	<i>Махкамова М.М.</i> ТИРЕОИД ПАТОЛОГИЯСИ БОР АЁЛЛАРДА РЕПРОДУКТИВ ТИЗИМДА РИВОЖЛАНАДИГАН АСОРАТЛАР.	178
57	<i>Маҳмудов У.И., Каримова М.М.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В «ШКОЛЕ ДИАБЕТА» ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	180
58	<i>Мелибаева Ф.М., Qurbonboyeva А.М.</i> TALABALAR UCHUN AXBOROT TECHNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB SOG'LOM TURMUSH TARZI YURITISH	182
59	<i>Миркурбанова Т.Х., Ганиева Н.У.</i> ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ БЕСПЛОДИЕ У ЖЕНЩИН	185
60	<i>Миркурбанова Т.Х., Ашурова О.И.</i> ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ БЕСПЛОДИЕ У МУЖЧИН	187
61	<i>Муминова Н.Х., Жуманова Р.О.</i> РОЛЬ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГАЩЕННЫМ СОМАТИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ	188
62	<i>Muminova N.H., Saraeva D.A.</i> THE ROLE OF NITRIC OXIDE DONORS IN HEMODYNAMIC DISORDERS IN THE MOTHER-PLACENTA-FETUS SYSTEM IN PREGNANT WOMEN IN THE 1ST TRIMESTER	190
63	<i>Мирзаева Н, Муминова Н.Х.</i> РОЛЬ ДОНАТОРОВ ОКСИДА АЗОТА ПРИ НАРУШЕНИЯХ ГЕМОДИНАМИКИ В СИСТЕМЕ МАТЬ-	191

	ПЛАЦЕНТА-ПЛОД У БЕРЕМЕННЫХ В 1-М ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦИИ	
64	<i>Муминова Н.Х., Сапаева Д.А., Жуманова Р.О.</i> КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ В АНАМНЕЗЕ	194
65	<i>Muminova N.Kh., Sapaeva D.A., Zhumanova R.O.</i> CLINICAL AND PATHOGENETIC RATIONALE FOR THE COMPREHENSIVE DIAGNOSIS OF GESTATIONAL PYELONEPHRITIS IN WOMEN WITH A HISTORY OF INFERTILITY	195
66	<i>Nazirtashova R.M., Raxmonaliyeva G.F.</i> FARZANDSIZLIKNI DAVOLASHDA TABOVAT USULLARINING O'RNI	200
67	<i>Nazirtashova R.M.</i> МИОМА КАСАЛЛИГИНИ ДАВОЛАШДА ХАЛҚ ТАВОБАТИ УСУЛЛАРИДАН FOYDALANISH	202
68	<i>Nishonov Sh.A.</i> РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ	205
69	<i>Odilov M., Madraximova N.</i> НОМИЛАДОРЛИКДА БУЙРАК ТОШИ КАСАЛЛИКЛАРИ	210
70	<i>Олтинбоева З.</i> ЙОД ТАЊҚИСЛИГИ ШАРОИТИДА ЯШОВЧИ ОРТИҚЧА ВАЗНИ БОР ҚИЗЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ КАСАЛЛИКЛАРИНИ БАХОЛАШ;	211
71	<i>Омонова У.Т. Холматов М.Ф.</i> БОЛАЛАРДА БИРЛАМЧИ ВА ИККИЛАМЧИ МИКРОЦЕФАЛИЯНИНГ КЛИНИК-ГЕНЕТИК АСПЕКТЛАРИ КЛИНИК КУЗАТУВЛАР МИСОЛИДА.	213
72	<i>Oribjonov O., Oribjonova H., Raximjonov O.</i> О'РКА КАСАЛЛИКЛАРИДА RENTGEN TASVIRLARINI АВТОМАТИК ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ ВА TASHXIS QO'YISHDA SUN'IY INTELLEKT.	221
73	<i>Oribjonova H., Oribjonov O.</i> АУОЛЛАРНИНГ РЕПРОДУКТИВ САЛОМАТЛИГИ: МУАММОЛАР, УЛАРНИНГ YECHIMI VA PROFILAKTIKASI	222

74	<i>Sultonov S, Madrahimova N.</i> HOMILADORLIK VAQTIDA ORGANIZMGA KERAKLI VITAMINLAR	223
75	<i>М.Э.Суяркулова</i> ИНТЕРГЕНЕТИЧЕСКИЙ ИНТЕРВАЛ И ПРЕГРАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА	224
76	<i>Тишабаева Н.А., Алимжанова М.Ш.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ОМЕГА-3-ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ	235
77	<i>Топволдиева М.Р., Суяркулова М.Э.</i> ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	240
78	<i>Узокова М.К., Атаджанова Н.Р., Болтаева Г.</i> КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ МЕЖДУ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ И ГИПЕРПАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЙ, ЧАСТОТой ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ	241
279	<i>Улжабаев Ж.А., Ахмаджонова Г.М.</i> КОАГУЛОПАТИЯ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН ТУҒРУҚДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИ ХОЛАТИ	251
80	<i>Улжабаев Ж.А., Ахмаджонова Г.М.</i> НАРУШЕНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У РОДИЛЬНИЦ: К ВОПРОСУ ФАКТОРОВ РИСКА	252
81	<i>Улжабаев Ж.А., Ахмаджонова Г.М.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОДИЛЬНИЦ С НАРУШЕНИЕМ ГЕМОСТАЗА	253
82	<i>Umarova Z.A.</i> OILAVIY POLIKLINIKADA ABORTGA QARSHI KURASHISHDA AKUSHERKALARNI O'RNI	254
83	<i>Умурзаков С.М., Суяркулова М.Э., Джаббарова Ю.К.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ СПОСОБЫ ПРИ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛАЦЕНТЫ	256
84	<i>Хайдарова Б.А.</i>	263

	ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К СОВРЕМЕННОМУ СЕСТРИНСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ	
85	<i>X.Hojimatov, X.Akramova</i> AYOLLAR REPRODUKTIV SALOMATLIGIDA OVQATLANISHNING AHAMIYATI	267
86	<i>X.Hojimatov, D.To'xtanazarov</i> HOMILADOR AYOLLAR OVQATLANISHIDA REZAVOR MEVALARNING TUTGAN O'RNI	268
87	<i>Husanova F.D. Nazarova Yo.X.</i> TIBBIYOTNING DOLZARB MASALALARI	270
88	<i>Эгамбердиева Г.Н.</i> РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.	272
89	<i>З.И. Исмаилова., Т.Л. Астапович., Гойхман Я.Б.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕЙ АЗИИ	275
90	<i>Ashurova M.D.</i> HOMILADORLIKDA TUG'MA NUQSONLARNI OLDINI OLISH	280
91	<i>Сулайманов Д.А.</i> ТУХУМДОН САРАТОННИНГ АСЦИТИК ВАРИАНТИДА ҚЎЛЛАНИЛГАН ГИПЕРТЕРМИК ИНТРАПЕРИТОНЕАЛ КИМЁПЕРФУЗИЯ УСУЛИ АВЗАЛЛИГИНИ БАҲОЛАШ	282
92	<i>Шаланкова Ольга Евгеньевна</i> ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.	283
93	<i>Курцер М.А., Шалина Р.И., Спиридонов Д.С., Федулова П.А.</i> ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ДИСТАНЦИОННОЕ МОНИТОРИРОВАНИЯ ГЛИКЕМИИ.	290
94	<i>Шалина Р.И., Спиридонов Д.С., Федулова П.А.</i>	291

	ПОСЛЕРОДОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА	
95	<i>Nasirova D.Yu. G'anibekova M.F.</i> ENDOMETRIYAL PATOLOGIYADAN KELIB CHIQQAN BERPUSHTLIKNI TASHXISLASH VA DAVOLASHDA GISTEROREZEKTOSKOPIYANING ROLI .	293
96	<i>Raximova X.A., Bahodirova N.H.</i> ГЕПАТИТ В: EPIDEMIOLOGIYASI, KLINIK BELGILARI VA PROFILAKTIKASI	295
97	<i>Ганиева Нодирахон</i> “ASYETIS” ОЗИҚ ОВҚАТ ҚЎШИЛМАСИНИ БИОЛОГИК ФАОЛЛИЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛАШ.	297
98	<i>Джуманова Б.Г.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ " ОРЕГАНО AS".	302
99	<i>Jumanova Barno G., Akramova U.</i> TOG'RAYNON O'SIMLIGI KIMYOVIY TARKIBI VA XALQ TABOVATIDA QO'LLANILISHI.	307
100	<i>N.Aliyev, O'.Abduvahhobova</i> ZAMONAVIY TIBBIYOTDA IT-TEKNOLOGIYALAR	311
101	<i>Мирзажонова Ё.Н.</i> РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ПОДДЕРЖАНИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН.	317
102	<i>Ибрагимова Х.Р.</i> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СНИЖЕНИЯ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА В ГРУППАХ РИСКА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ И ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.	319
103	<i>Ахмадалиева М.А., Ахмадалиев Ш.Ш.</i> ЭРТА ЁШЛИ БОЛАЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШДАГИ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАРНИ ТИББИЙ ТАЪЛИМДА МЕТОДИК АҲАМИЯТИ	321
104	<i>Иброхимова З., Рустамова С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОЛЕЙ КАТЕТЕРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ К РОДАМ.	322
105	<i>Иброхимова З.А.</i> МЕДИЦИНСКИЙ ОЗОН В ТЕРАПИИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ.	325
106	<i>Мадаминов С.М., Исакова Н.Р.</i>	330

	РЕПРАДУКТИВ САЛОМАТЛИКНИ ИЖТИМОЙ - ҲУҚУҚИЙ МУАМОЛАРИ.	
107	<i>Ashurova M.D., Ahmadjonov A.M.</i> НОМИЛАДОРЛИКДА ТУГ'МА NUQSONLARNI OLDINI OLISH	332
108	<i>Bektemirova B.B.</i> RIVOJLANMAGAN НОМИЛАДОРЛИКДА QIN МИКРОБИОМИНИНГ НОЛАТИ	334
109	<i>Сулайманов Д.А.</i> ТУХУМДОН САРАТОНИНИНГ АСЦИТИК ВАРИАНТИДА ҚЎЛЛАНИЛГАН ГИПЕРТЕРМИК ИНТРАПЕРИТОНЕАЛ КИМЁПЕРФУЗИЯ УСУЛИ АВЗАЛЛИГИНИ БАҲОЛАШ	335
110	<i>Yaqubova M.D.</i> ЕРТА REPRODUKTIV YO'QOTISHLAR PATOGENIZIDA IL-10 АНАМИЯТИ	336
111	<i>Matasidikova D.O.</i> BERUSHTLIKNING ZAMONAVIY TASHXISLASH VA DAVOLASH USULLARI.	337
112	<i>Сулеймонова Р.П.</i> КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ НА ПРИМЕРЕ 106 БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН	338
113	<i>Саиджалилова Д.Д., Низамова М.Ш., Гуломова Р.И.</i> ПРОФИЛАКТИКА ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РАЗВИТИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ТРОМБОФИЛИЕЙ.	339
114	<i>Suyarov Sh.M.</i> THE ROLE OF TORCH INFECTIONS IN THE DEVELOPMENT OF CONGENITAL HEART DEFECTS AND PREVENTIVE STRATEGIES: A COMPREHENSIVE REVIEW	341
115	<i>G'ulomova R.I., Mirmuxsinova G.J.</i> VACHADONDAN ANOMAL QON KETISHLAR.	348

THE VALUE OF THE PSYCHE PREGNANT IN THE DEVELOPMENT OF EARLY TOXEMIA

Abdiyeva Setora Ahmadjon qizi, teacher

Qurbonov Bahodirxon Orifxo'ja o'g'li, student

Fergana Public Health Medical Institute Uzbekistan, Fergana

Annotation: The article review current literature regarding the mechanisms of development, pathogenesis and treatment principles of early toxemia. Particular attention is paid to the relationship of nausea and vomiting in pregnant women with their mental state, the possibility of non-drug effects on this pathology. Key words: early toxemia; mental disorders; increased anxiety. Most studies are devoted to the study of the clinical aspect of pregnancy, and the personal characteristics of women during this period are studied as concomitant. Such a one-sided research approach cannot provide the necessary reduction in the pathology of pregnancy, since the peculiarities of the course of pregnancy should be considered not as violations, but as a normal type of response of a woman to the load experienced during pregnancy. Early toxicosis is one of the most common and urgent problems of modern obstetrics. This pathology occurs in 50-90% of pregnant women, the frequency of severe forms ranges from 0.1 to 1.8%. The need for hospitalization occurs in 14- 19% of cases. Toxicosis refers to the conditions of pregnant women that arise in connection with the development of the entire fetal egg or its individual elements, characterized by a multiplicity of symptoms, of which the most permanent and pronounced are disorders of the central nervous system, vascular disorders and metabolic disorders. There are several classifications of vomiting of pregnant women. One of the first was developed by A. A. Lebedev in 1957: I degree - phase of neurosis; II degree - phase of toxicosis; III degree - phase of dystrophy.

The changes occurring during the neurosis phase are considered by him as functional, since they are manifested by a decrease in the activity of the cerebral cortex and an increase in the activity of the subcortex, with an emphasis on the irritability of parasympathetic innervation of organs, without special metabolic disorders. Early toxicosis is a complex symptom complex that develops in the first trimester of pregnancy and is characterized by a number of dyspeptic disorders: nausea, vomiting, hypersalivation, decreased appetite, impaired taste and olfactory sensations. Depending on the severity of these symptoms, body weight decreases, disorders occur in all types of metabolism, which leads to deterioration of the functions of a number of organs and systems of the pregnant woman. In most cases, nausea and vomiting do not affect the course of pregnancy and are considered as a physiological condition. Some foreign authors consider the absence of these symptoms as an increased risk of miscarriage. Nevertheless, even mild nausea and vomiting significantly worsen a woman's quality of

life. There were many theories trying to explain the mechanism of early toxicosis: reflex, neurogenic, hormonal, allergic, immune, cortico-visceral. In the pathogenesis of early toxicosis, a leading role is played by a violation of the functional state of the central nervous system. In the early stages of pregnancy, the symptoms of early toxicosis (neurosis) are manifested by a disorder of the gastrointestinal tract. Food reflexes are associated with the vegetative centers of the diencephalic region. Afferent signals coming here from the periphery may have a perverted character (either due to changes in the uterine receptors or in the pathways), changes may also occur in the centers of the diencephalic region themselves, which may change the nature of the response efferent impulses. With impaired sensitivity of the system, a change in reflex reactions quickly occurs, a violation of nutritional functions: loss of appetite, nausea, hypersalivation, vomiting. Neuroendocrine and metabolic disorders play a huge role in the occurrence of early toxicosis, in this regard, with the progression of the disease, changes in water-salt, carbohydrate and fat, and then protein metabolism gradually develop against the background of increasing exhaustion and weight loss. However, psychological studies have not confirmed a higher prevalence in patients with functional dyspepsia of life events that can cause stress, compared with those in healthy people. It was also found that the psychological profile compiled on the basis of the results of the MMR1 test does not differ significantly in patients with functional dyspepsia and in patients with other gastroenterological diseases. Along with this, patients with functional dyspepsia revealed a higher level of anxiety, depression, neurotic and hypochondriac reactions. It is the comorbidity of symptoms of dyspepsia and mental disorders that determines the development of functional somatic syndromes, which, in fact, are somatic mental disorders. The interdisciplinary approach makes it possible not only to diagnose in a timely manner, but also to successfully treat mental disorders that mimic somatic diseases in a somatic hospital. Literature data indicate that various borderline mental disorders occur in 10.0- 79.3% of pregnant women, in this group there is a high incidence of complications of pregnancy and childbirth. The period of pregnancy is generally considered to be a time of increased risk of developing mental disorders, and pregnancy and childbirth itself can become provoking factors in the development of existing mental disorders. The state of psychoemotional tension with the presence of anxiety of various levels is observed in 40% of women with a normal pregnancy. It is believed that a change in the hormonal background during pregnancy can aggravate the existing emotional disorders. In the genesis of non-psychotic disorders, the leading place is occupied by the personal characteristics of a woman in combination with the motivation of childbirth, the level of personal anxiety, the peculiarities of the course of pregnancy and previous obstetric experience. Fear of childbirth and untimely termination of pregnancy, concern about the health of the unborn child and their own

health, fear of labor pains and inevitable pain, fear of disappointment of the partner / spouse due to changes occurring with the body, the lack of harmonious relationships in the family, when childbirth is designed to correct the violation of these relationships, leads to a decrease in the level of acceptance of the unborn child and indirectly - to the development of neurotic disorders. Modern women have to worry about their careers, financial problems, and a lot of additional costs associated with the appearance and upbringing of a new family member. All these fears can lead to the emergence of many negative emotions — such as excitement, depression, irritation, anxiety, stress, anger, loneliness, confusion. Most often, changes in the psycho-emotional background during pregnancy lead to the development of depressive and anxiety disorders. According to the literature, a significant influence of anxiety disorders on the course of pregnancy and perinatal outcomes has been noted: the frequency of placental insufficiency, fetal growth retardation, premature birth, and the birth of children with low body weight increases. In pregnant women with early toxicosis, there are changes in mental functions mainly in the form of an increase in the level of personal and reactive anxiety, as well as the prevalence of psychoasthenia radicals in the structure of personality traits. These changes can be considered in the structure of vegetodistonia syndrome as a manifestation of dysfunction of nonspecific stem structures, as evidenced by a violation of autoregulation of cerebral blood flow, vegetative activity and vegetative reactivity. To date, the main components of early toxicosis therapy are: diet, therapeutic and protective regime, physiotherapy and drug therapy. Medical treatment includes drugs aimed at inhibiting the gag reflex - antiemetics ("Cerucal", "Torekan"), normalization of the water-electrolyte balance, detoxification, parenteral nutrition, vitamin therapy. Rational nutrition of pregnant women is of great importance in the treatment. The food should be varied, easily digestible, contain a large amount of vitamins. It should be taken chilled, in small portions every 2-3 hours in a lying position. Mineral non-carbonated alkaline water is shown in small volumes 5-6 times a day. The need for hospitalization and appropriate therapy occurs in 14-19% of pregnant women, which is economically unprofitable and negatively perceived by the patient herself.

Currently, the fetus is considered as a full-fledged patient, in this regard, in the pharmacotherapy of a pregnant woman, it is important not only high efficiency, but the greatest safety of the drug for the pregnant woman and the fetus. In recent years, the issue of teratogenic properties of anti-nausea and antiemetic drugs used has been discussed in the literature, there has been a slight increase in the frequency of congenital fetal deformities in women who have used these drugs. In this regard, the use of non-drug methods of treating nausea and vomiting during pregnancy, in particular psychotherapy, is relevant. The psychology of motherhood and pregnancy is one of the most complex and poorly developed areas of modern psychological science. The

relevance of its study is dictated by the severity of demographic problems associated with a drop in the birth rate; an increase in the statistics of dysfunctional and premature births, a large number of cases of pregnancy disorders and cases of fatal childbirth for a woman or newborn. Thus, the relevance of the development of a psychological approach to the study of pregnancy is supported by the fact that, despite modern achievements in the field of physiology, gynecology and obstetrics, increasing the scientific level and the use of various forms of psychotherapy, psychological problems of pregnancy, the possibility of solving them by means of psychological assistance remain largely unresolved.

References:

1. Avedisova A. S. Anxiety disorders. Alexandrovsky Yu. A. Mental disorders in general medical practice and their treatment. Moscow: GEOTARMED; 2004.
2. Benediktov I. I., Kolpakov V. B., Tsutsor V. B. Treatment of vomiting of pregnant women. Obstetrics and gynecology. 2006.
3. Govorukhina E.M., Ivanov I. P. Principles of pathogenetic treatment of vomiting of pregnant women. Maternity protection issues. 2005; № 5.
4. Grandilevskaya. V. Psychological features of women's response to the revealed pathology of pregnancy. Autoref. dis... cand. psikhol. nauk. SPb.; 2004.
5. Dubskaya O. P., Bondarenko L. A., Chernykh G. A. Early toxicosis of pregnant women: possibilities of therapy. The attending physician. 2007; 4: 80-1. 6. Kulikova I. K., Saidkariev B. K. Management of pregnancy complicated by early toxicosis. Tashkent; 1991

PSYCHO-MORPHOLOGICAL CHANGES IN STRUCTURES OF PROSTATE IN ELDERLY PEOPLE

Abdumuminov B.R

Assistant of Pathological physiology and pathological anatomy department

Mohd Sajid Arshad

Assistant of Physiology department

Ganiyeva Kh.A

Assistant prof. of Ferghana State University

Ключевые слова: предстательная железа, гормонозависимый орган, андрогенные и эстрогенные рецепторы, гипоталамус, гипофиз, гонады, надпочечники, щитовидная железа.

Key words: prostatic gland, hormone dependent organ, androgenic and esterogenic receptors, hypothalamus, adrenal gland, thyroid gland.

Аннотация:

В различные периоды жизни мужчины претерпевает метаморфозы. До начала полового созревания в ее строении преобладают преимущественно мышечные ткани и малый объем. К пожилому возрасту нормальная инволюция приводит к уменьшению объема железы, а гипертрофическая – к его увеличению.

Annotation:

At different periods of the life, majority of man undergoes metamorphosis. Prior to the onset of puberty, its structure is dominated by predominantly muscle tissue and a small volume. At the peak of sexual activity, this is developed glandular tissue. By old age, normal involution leads to a decrease in the volume of the gland, and hypertrophic involution leads to its increase.

Предстательная железа представляет собой непарный репродуктивный мужской орган с размерами в длину от 2,6 до 4,5 см и общей массой до 20-24 г. Предстательная железа имеет вид каштана, направленной вершиной вниз. Через толщу железы проходит начальная часть мочеиспускательного канала или уретры. Сама железа граничивается сверху мочевым пузырьём, спереди лобковым симфизом, между ними имеется связка (lig.prostatica) и сзади передним стенком прямой кишки. Сзади к железе прилегают семенные пузырьки, а саму простату от

стенки прямой кишки отделяет очень тонкий листок – фасция Денонвилье. Благодаря такому близкому расположению важных органов, патологию простаты можно обнаружить во время пальцевого исследования, ощупывания через прямой кишки.

Предстательная железа снаружи покрыта плотной капсулой. По ним же вглубь проникают питающие капилляры и нервные окончания. Кровообращение имеет единые истоки со сплетением сосудов конечных отделов прямой кишки и сосудистой сетью полового члена. Именно по этой причине половое возбуждение приводит к усилению кровотока и обменных процессов в простате.

Предстательная железа состоит из паренхимы, представленной железистой тканью, и стромы, имеющей фибромускулярное строение. Характерно, что клеточные элементы стромы имеют морфологические признаки как фибробласта клетки собственно соединительной ткани, так и лейомиоцита гладкомышечной клетки. Узловатые структуры, приводящие к увеличению объема органа, в большинстве случаев имеют железистое строение и проходят в своем развитии ряд последовательно сменяющих друг друга стадий. Переход одной стадии в другую сопровождается появлением нового качественного признака. Начинается процесс с образования структуры, состоящей из 2-3 плотно прилежащих друг к другу железок формируется пролиферативный центр I стадии развития. В прилежащих отделах органа железа сохраняет свое обычное строение. Стромальные элементы, окружающие вновь образованную структуру, уплотняются, а окрашивание пикрофуксином по Ван Гизону показывает, что миофибриллярная строма трансформируется в грубоволокнистую соединительную ткань, утрачивая признаки гладкомышечных клеток.

Со временем развитие процесса приводит к значительному увеличению количества ацинарных структур. Таким образом формируются микроскопические узелки, в которых происходит усиленная пролиферация железистой ткани. Это является свидетельством формирования II стадии развития пролиферативного центра. Стромальные элементы уплотняются в еще большей степени, и поэтому создается ложная картина формирования вокруг пролиферативного центра соединительнотканной капсулы. Проведение серийных срезов, однако, показывает, что эти пролиферативные центры имеют хорошо выраженное радиальное строение по типу пролиферативных центров Сэмба в молочной железе, а соединительнотканые волокна, окружающие пролиферативный центр, интимно связаны с соединительнотканым каркасом внутри него.

Прогрессирование патологического процесса сопровождается формированием в периферических отделах пролиферативных центров

дополнительных очагов пролиферации, т.е. своеобразных дочерних пролиферативных центров. Этот качественный признак появления дочерних фокусов пролиферации является морфологическим проявлением формирования III стадии развития пролиферативного центра.

Постоянное прогрессирование пролиферативной активности ацинарных структур в значительной степени затрудняет отток секрета из ацинусов предстательной железы, формирующих пролиферативный центр, что приводит к их кистозному расширению. Именно этот качественный S признак свидетельствует о том, что патологический процесс перешел в следующую, IV стадию развития пролиферативных центров.

В дальнейшем ситуация еще более усугубляется: весь пролиферативный центр, или большая его часть, состоит из таких кистозно расширенных ацинусов. Выстилающие их железистые клетки распластываются по базальной мембране, уплощаются и атрофируются. Кистозное расширение ацинарных структур с атрофией выстилающего их эпителия манифестируют терминальную, V стадию развития пролиферативных центров при ДГПЖ.

Внутриацинарное нарушение оттока секрета в связи с пролиферативным процессом уже на ранних стадиях его развития может привести к формированию конкрементов внутри ацинусов.

Рассмотрим последовательность морфогенетических стадий развития пролиферативных центров выглядит следующим образом:

1. I стадия образование фокуса, состоящего из 2-3 плотно прилежащих друг к другу ацинарных структур;
2. II стадия резкое увеличение количества железистых структур, формирующих пролиферативный центр;
3. III стадия появление в периферических отделах пролиферативного центра «дочерних» фокусов пролиферации;
4. IV стадия нарушение оттока секрета в единичных ацинарных структурах, составляющих пролиферативный центр, с их кистозным расширением;
5. V стадия все ацинусы, формирующие пролиферативный центр, или подавляющее их большинство кистозно расширены, а выстилающий их эпителий атрофирован.

Такой путь развития пролиферативного процесса в железистом компоненте предстательной железы прослеживается в большинстве случаев. Однако

возможны некоторые отклонения. Различные варианты этих отклонений носят название атипической гиперплазии. В термин атипическая гиперплазия заложена отнюдь не принадлежность этого процесса к онкологическим заболеваниям, а лишь подчеркнута атипичность развития самого гиперпластического процесса. По нашим данным, атипические формы железистой гиперплазии простаты встречаются в 8,7% всех случаев железистых гиперплазий.

Среди атипических форм железистой гиперплазии с наибольшей частотой встречается базальноклеточная гиперплазия. Ее частота составляет 86,3% всех атипических гиперплазий. При этой форме в отдельных пролиферативных центрах выявляются фокусы, в которых железистые структуры сформированы базальными клетками. Пролифераты из базальных клеток могут носить характер солидных тяжей, а могут проявляться в виде сегментарных пролифератов внутри ацинарных структур.

Другие варианты атипических гиперплазий встречаются значительно реже. Так, аденоз, следующая по частоте форма атипической гиперплазии, составляет 7,6% случаев атипических гиперплазий. При этой форме железистой гиперплазии в отдельных участках предстательной железы отмечается разрастание мелких железистых структур. Расположены эти железки хаотично и отделены друг от друга тонкими прослойками соединительной ткани. Если строма в фокусах аденоза значительно доминирует над паренхимой, то такой его вариант носит название фиброзирующего аденоза.

Основные факторы риска возникновения патологии простаты

В каждом случае у пациента есть не одна, а несколько причин, вызывающих патологический процесс в этом органе. Они же значительно влияют на динамику развития заболевания, становление клинической картины, подверженность успешному лечению и общему прогнозу. Из этого разнообразия наибольшая негативная степень доказана для следующих причин: возрастные особенности;

наследственная предрасположенность;

длительные перерывы в половой активности;

локальное переохлаждение;

низкий уровень физической активности и преимущественно сидячий образ жизни;

инфицирование органов мочеполовой системы;

частая смена сексуальных партнеров;

неблагоприятные условия проживания или трудовой деятельности;

побочное действие некоторых групп длительно принимаемых препаратов.

Как и все органы в человеческом теле, простата изменяется во время болезни. Рассмотрим три таких болезненных процесса.

Чаще всего вызывается бактериальными возбудителями, реже возникает по другим причинам, в том числе и по аутоиммунным. По типу течения может быть в виде острой реакции или хронических изменений. Для острого воспаления характерным является яркость и выраженность клинических проявлений, а также их обратимость при правильной терапии. Общим названием для таких изменений является простатит с дальнейшими уточнениями типа и характера, а также стадии заболевания.

В данном случае речь идёт о ДГПЖ или доброкачественной гипертрофии предстательной железы, иными словами – об аденоме простаты. Суть изменений сводится к тому, что объем органа увеличивается за счет гипертрофии железистой ткани, а так как покрывающая капсула неэластичная, то гипертрофия очень быстро приводит к постепенному перекрытию уретры с характерными клиническими проявлениями. Несмотря на то, что часть клинических проявлений сходна с воспалительными, это не воспаление предстательной железы, и прогностические и лечебные подходы тут должны быть иными. Онкологические изменения связаны с раковым перерождением клеток и достаточно быстрым их ростом. Гистологически сама простата очень редко является источником онкологии, а рак развивается из парауретральных желез. Но ввиду высокой злокачественности, в процесс быстро вовлекается и сама железа. Поэтому особенно важно вовремя отследить эти изменения и как можно раньше подобрать эффективный метод лечения.

При первых диагностированных изменениях или сомнениях относительно состояния предстательной железы необходимо сразу обратиться к специалисту. Выжидательная тактика, самодиагностика и самолечение опасны, так как можно запустить заболевание до стадии, когда полное выздоровление будет невозможно.

Источники:

1. Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций. / Под ред. Саркисова Д.С. М. Медицина. 1987. 445 с.

2. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека. / Под ред. Краевского Н.А., Смольяникова А.В., Саркисова Д.С. М. Медицина. 1993. Т. 2, 686 с.

3. Хэм Кормак Гистология / М. Мир. 1983. Т. 5. 294 с.
4. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека., М. Медицина. 1968. Т. 2. 394 с
5. Брижатюк Е.В., Шевченко С.Ю. Влияние образа жизни больного хроническим простатитом на её качество. Вестник урологии. 2020;8(3):13-17. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2020-8-3-13-17>
6. Ультразвуковая диагностика предстательной железы в современной урологической практике / Г.И. Назаренко, А.Н. Хитрова. – Москва: Издательский дом Видар-М, 2012.

TERATOGEN OMILLAR VA ULARNING HOMILAGA TA’SIRI

*Abdushukurov Abdunazar Komil o‘g‘li, Isaqova Nasiba Raxmatjonovna
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

Teratogen omillar homiladorlik davrida bola rivojlanishiga jiddiy xavf soluvchi fizik, kimyoviy va biologik omillar bo‘lib, tug‘ma nuqsonlar va kasalliklarga sabab bo‘lishi mumkin. Maqolada ularning turlari, ta’sir mexanizmi va oldini olish choralari haqida batafsil yoritilgan.

Homiladorlik davrida onaning organizmi tashqi va ichki omillarga sezgir bo‘ladi. Ba’zi omillar homilaning normal rivojlanishiga ta’sir ko‘rsatib, jiddiy tug‘ma nuqsonlar yoki o‘shish anomaliyalariga sabab bo‘lishi mumkin. Bunday zararli omillar teratogen omillar deb ataladi.

Teratogen omillar – homiladorlik davrida homilaga zarar yetkazib, uning rivojlanishida nuqsonlarga sabab bo‘ladigan omillardir. Ular fizik, kimyoviy va biologik omillarga bo‘linadi.

- Teratogen omillar quyidagi asosiy turlarga bo‘linadi:
- Fizik omillar – radiatsiya, yuqori harorat va mexanik travmalar.
 - Kimyoviy omillar – dori vositalari, zaharli moddalar, og‘ir metallar.
 - Biologik omillar – viruslar, bakteriyalar, parazitlar va ona organizmidagi infeksiyalar.
 - Genetik omillar – irsiy kasalliklar va xromosoma mutatsiyalari.

- Teratogen omillar homilaga turli mexanizmlar orqali ta'sir qiladi:
- DNK tuzilishini o'zgartirib, mutatsiyalarga sabab bo'lishi mumkin.
 - Homila to'qimalari va organlarining normal rivojlanishini buzishi.
 - Organlar va tizimlarning noto'g'ri shakllanishiga olib kelishi.
 - Homilaning o'sishini sekinlashtirishi yoki rivojlanish defektlariga sabab bo'lishi.

Ba'zi mashhur teratogen omillar va ularning homilaga ta'siri:

- Talimid – tug'ma qo'l-oyoqlarning noto'g'ri rivojlanishiga sabab bo'lgan dori vositasi.
 - Alkogol – homila alkogol sindromiga olib kelib, intellektual va jismoniy nuqsonlarni keltirib chiqaradi.
 - Radiatsiya – DNK zararlanishiga sabab bo'lib, jiddiy irsiy mutatsiyalarni keltirib chiqarishi mumkin.
 - Rubella virusi – karlik, yurak nuqsonlari va ko'z kasalliklariga sabab bo'lishi mumkin.

Teratogen omillarning homilaga ta'sirini baholash uchun quyidagi usullar qo'llaniladi:

- Ultratovush tekshiruv (UTT) – homiladagi rivojlanish anomaliyalarini aniqlash.
- Genetik testlar – xromosoma mutatsiyalarini aniqlash.
 - Biokimyoviy tahlillar – ona qoni orqali homilaning metabolik faoliyatini baholash.
- Amniotsentez – homila atrofidagi suyuqlik tahlili orqali irsiy kasalliklarni aniqlash.

Teratogen omillarning homilaga zarar yetkazishining oldini olish uchun quyidagi choralarga rioya qilish lozim:

- Homiladorlikdan oldin va homiladorlik davrida sog'lom turmush tarziga rioya qilish.
- Dori vositalarini faqat shifokor nazorati ostida qabul qilish.
- Radiatsiya va zaharli kimyoviy moddalar ta'siridan saqlanish.
- Infeksiyalardan himoyalash va emlash dasturlariga rioya qilish.
- Homiladorlik rejalashtirishda genetik maslahat olish.

Xulosa. Teratogen omillar homila rivojlanishiga jiddiy zarar yetkazishi mumkin. Shuning uchun homilador ayollar ushbu omillardan himoyalash uchun profilaktik choralarni ko'rishlari zarur. Sog'lom turmush tarzini olib borish, muntazam tibbiy ko'rikdan o'tish va zararli omillardan saqlanish orqali sog'lom farzand dunyoga keltirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Moore K. L., Persaud T. V. N. – The Developing Human: Clinically Oriented Embryology, 10th Edition.
2. Sadler T. W. – Langman's Medical Embryology, 14th Edition.
3. Guyton A. C., Hall J. E. – Textbook of Medical Physiology, 13th Edition.
4. O'zbekiston Respublikasi tibbiyot ensiklopediyasi – Toshkent, 2020.

5. Internet manbalari: PubMed, WHO rasmiy saytlari.

ENDOMETRIYAL SARATONNI DAVOLASHDA YANGI MOLEKULYAR NISHONAR

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Biotibbiyot muhandisligi, biofizika va texnologiyalari kafedراسi katta o`qtuvchisi

Akbarova Munajatxon Yusupjanovna

Biotibbiyot muhandisligi yo`nalishi 2-bosqich talabasi

Rasulov Diyorbek Nodirjon o`g`li

Annotatsiya: Endometriyal saraton (ES) ayollarda uchraydigan eng keng tarqalgan genital trakt kasalliklaridan biri bo`lib, uning davolash usullari so`nggi yillarda molekulyar biologiya va genomika rivojlanishi bilan sezilarli darajada o`zgardi. Ushbu maqola endometriyal saratonni davolashda yangi molekulyar nishonar strategiyalarining rolini va ularning amaliyotga joriy etilishini o`rganadi. Maqolada PI3K/AKT/mTOR signal yo`lining inhibitorlari, angiogenezi blokirovka qiluvchi vositalar, immuno-onkologik PD-1/PD-L1 inhibitorlari hamda FGFR modulyatorlari kabi zamonaviy terapevtik vositalarning samaradorligi va ularning klinik tadbiri ko`rib chiqilgan. Bundan tashqari, genetik markerlar va individual terapiya rejimlarini ishlab chiqishda molekulyar diagnostikaning ahamiyati ta`kidlangan. Maqola endometriyal saratonni davolashning kelajak istiqbollariga bag`ishlangan bo`lib, molekulyar nishonar texnologiyalarining bemorlar hayot sifatini oshirish va kasallikning surunkali bosqichlarida samarali kurashishga imkon berishini ko`rsatadi.

Annotation: Endometrial cancer (EC) is one of the most common genital tract diseases in women, and its treatment methods have changed significantly in recent years with the development of molecular biology and genomics. This article reviews the role of new molecular targeting strategies in the treatment of endometrial cancer and their implementation in practice. The article reviews the efficacy and clinical application of modern therapeutic agents, such as PI3K/AKT/mTOR signaling pathway inhibitors, angiogenesis inhibitors, immuno-oncological PD-1/PD-L1 inhibitors, and FGFR modulators. In addition, the importance of molecular

diagnostics in the development of genetic markers and individualized therapy regimens is emphasized. The article is devoted to the future prospects of endometrial cancer treatment, showing that molecular targeting technologies can improve the quality of life of patients and effectively combat the chronic stages of the disease.

Аннотация:Рак эндометрия (РЭ) является одним из наиболее распространенных заболеваний половых путей у женщин, и варианты его лечения значительно изменились за последние годы благодаря развитию молекулярной биологии и геномики. В данной статье рассматривается роль новых стратегий молекулярного нацеливания в лечении рака эндометрия и их внедрение на практике. В статье рассматривается эффективность и клиническое применение современных терапевтических средств, таких как ингибиторы сигнального пути PI3K/AKT/mTOR, блокаторы ангиогенеза, иммуноонкологические ингибиторы PD-1/PD-L1 и модуляторы FGFR. Кроме того, подчеркивается важность молекулярной диагностики в разработке генетических маркеров и индивидуальных схем терапии. Статья посвящена будущим перспективам лечения рака эндометрия, демонстрирующим, что технологии молекулярного нацеливания позволяют улучшить качество жизни пациентов и эффективно бороться с хроническими стадиями заболевания.

Kalit soʻzlar: Endometriyal saraton, molekulyar nishonar, PI3K/AKT/mTOR signal yoʻli, angiogenezi blokirovka qiluvchi vositalar, PD-1/PD-L1 inhibitorlari, genetik markerlar, individual terapiya.

Endometriyal saratonni davolashda yangi molekulyar nishonar: zamonaviy yondoshuvlar va kelajak istiqbollari

Endometriyal saraton (ES) ayollarda uchraydigan eng keng tarqalgan genital trakt kasalliklaridan biri boʻlib, uning oʻrtacha qayd etilgan chastotasi har yili dunyo aholisining 100,000 kishisiga toʻgʻri keladi. Ushbu kasallik endometrium hujayralarining noqulay sharoitda sezilarli oʻsishi natijasida vujudga keladi va koʻpincha erkaklarda prostat kanseri bilan taqqoslanadi. Endometriyal saratonning asosiy xavf omillari orasida semizlik, metabolik sindrom, diabet, genetik mutatsiyalar hamda estrogen miqdorining koʻpayishi sanaladi. Klassik ravishda bu kasallikni davolashda operativ jihatdan hujayra oʻchirish yoki radikal jarrohlik usullari qoʻllaniladi. Ammo soʻnggi oʻn yilliklarda molekulyar biologiya va genomika rivojlanishi tufayli ES ning individual xususiyatlarini hisobga oluvchi yangi molekulyar nishonar (molecular targeting) strategiyalari keng oʻrganila boshlandi.

Molekulyar nishonar nima va nega muhim?

Molekulyar nishonar – bu kasallikka sabab bo‘ladigan yoki uning rivojlanishiga ta’sir qiladigan aniq molekulyar mexanizmlarni aniqlash va ularga mo‘ljallangan terapevtik vositalardan foydalanishdir. Konvensional kimyoterapiya umumiy ta’sirga ega bo‘lib, sog‘lom va kasallikka chalingan hujayralarni ham zararlaydi. Natijada bemorlar keskin noqulayliklarni, masalan, iymuk kamayishi, immunitet susayishi va boshqa salbiy ta’sirlarni his qilishadi. Shuning uchun zamonaviy onkologiya ilmiy tadqiqotlarning eng muhim yo‘nalishi – bu kasallikka sabab bo‘lgan aniq genetik yoki signal mexanizmlarini aniqlash va ularga mo‘ljallangan dori vositalarini ishlab chiqish.

Endometriyal saratonning molekulyar tahlili esa uning ikki katta tipini ajratib ko‘rsatadi: tip 1 va tip 2 . Tip 1 endometriyal saraton estrogen bilan bog‘liq bo‘lib, PI3K/AKT/mTOR signal yo‘lining aktivatsiyasi bilan bog‘langan. Tip 2 esa undan farqli ravishda estrogen-bog‘liq emas va TP53 genining mutatsiyasi bilan bog‘liq. Bu molekulyar farqlar terapiyaning individuallashtirilishiga imkon beradi.

Yangi molekulyar nishonarlar

1. PI3K/AKT/mTOR signal yo‘lining modulyatorlari

PI3K/AKT/mTOR signal yo‘li endometriyal hujayralarning o‘shish, chegaralarni buzish va apoptoz (tabiiy hujayra o‘limi) prosessini nazorat qilishda muhim rol o‘ynaydi. Endometriyal saratonning tip 1 shaklida bu signal yo‘lining mutant variantlari tez-tez uchrab turadi. Shu sababli PI3K/AKT/mTOR yo‘lini blokirovka qiluvchi inhibitorlar terapiyaning yangi samarali vositalariga aylanmoqda. Masalan, Everolimus va Temsirolimus kabi mTOR inhibitorlari endometriyal saratonni davolashda sinovdan o‘tkazilib, maqbul natijalar ko‘rsatgan. Bundan tashqari, PI3K inhibitorlari, masalan, Alpelisib , ham ES bemorlarida sinovdan o‘tmoqda.

2. Hormonal terapiyaga qo‘shimcha sifatida ER va PR modulyatorlari

Estrogen reseptorlari (ER) va progesteron reseptorlari (PR) endometriyal saratonning rivojlanishida markaziy rol o‘ynaydi. SHuningdek, ER/PR reseptorlariga ta’sir qiluvchi modulyatorlar, masalan, Tamoxifen va Fulvestrant , kasallikning surunkali bosqichlarida samarali terapiya vositalari sifatida qo‘llaniladi. Yangi molekulyar tadqiqotlar esa ER va PR reseptorlari orqali amalga oshiriladigan signal mexanizmlarini yanada chuqurroq o‘rganishga intilmoqda.

3. FGFR signal yo‘lining inhibitorlari

Fibroblast o‘shish faktori reseptori (FGFR) signal yo‘li endometriyal hujayralarning proliferatsiyasi va differentsiatsiyasida muhim rol o‘ynaydi. FGFR genining amplifikatsiyasi yoki mutatsiyasi endometriyal saratonning ba’zi holatlarida kuzatiladi.

FGFR inhibitorlari, masalan, Erdafitinib , ushbu signal yoʻlini blokirovka qilish orqali hujayralarning oʻsishini sekinlashtiradi va apoptozni kuchaytiradi.

4. Angiogenezi blokirovka qiluvchi agentlar

Angiogenezi – yaʼni yangi kapillyar tomirlarning shakllanishi – saratonning metastaza qilish va oʻsishiga sabab boʻlishi mumkin. Bunday angiogenezi blokirovka qiluvchi vositalar, masalan, Bevacizumab (VEGF inhibitori), endometriyal saratonning surunkali bosqichlarida keng qoʻllaniladi. VEGF signal yoʻlini blokirovka qilish orqali Bevacizumab saraton hujayralarining qon axishiga boʻlgan talabini kamaytiradi va ularning oʻsishini sekinlashtiradi.

5. Immuno-onkologiya va PD-1/PD-L1 inhibitorlari

Soʻnggi yillarda immuno-onkologiya endometriyal saratonni davolashda yangi yoʻnalishga aylanmoqda. Saraton hujayralarining PD-L1 ifodasi immunitet sistemasini "soxtalash" orqali hujayralarning oʻzini himoyalashiga yordam beradi. PD-1/PD-L1 inhibitorlari, masalan, Pembrolizumab va Atezolizumab , immunitetni qayta faollashtirib, saraton hujayralariga qarshi kurashishga imkon beradi. Ushbu inhibitorlar mikrosatellit instabiliteti (MSI-H) yoki defektiv mismatch taʼmiri (dMMR) bilan bogʻliq endometriyal saratonlarda ayniqsa samarali.

Kelajak istiqbollari

Endometriyal saratonni davolashda molekulyar nishonar texnologiyalari endilikda ancha muvaffaqiyatli ishlatilmoqda, ammo bu soha yanada kenglashmoqda. Genomika, proteomika va transkriptomika fanlarining integratsiyasi orqali endometriyal saratonning individual sub-tiplari aniqlanib, ularga moʻljallangan terapiyalar ishlab chiqilmoqda. Bundan tashqari, CRISPR-Cas9 kabi gen redaktlash texnologiyalari endometriyal saratonning genetik asoslari ustida ishlash imkonini beradi.

Bundan tashqari, biologik markerlar va biomodeling yordamida bemorlarning individual xususiyatlari hisobga olinib, terapiya rejimlari yanada individuallashtirilmoqda. Bu esa notoʻgʻri terapiya tanlovining oldini olish va bemorlar hayot sifatini oshirishga yordam beradi.

Xulosa

Endometriyal saratonni davolashda molekulyar nishonar strategiyalari zamonaviy onkologiyada muhim oʻringa ega. PI3K/AKT/mTOR, FGFR, angiogenezi blokirovka qiluvchi vositalar va immuno-onkologik inhibitorlar kabi yangi terapevtik vositalar bemorlar uchun yangi umid manbai boʻlib xizmat qilmoqda. Bundan tashqari, genetik va biologik tadqiqotlar endometriyal saratonning patogenezi va molekulyar

mexanizmlari haqida yanada chuqurroq tushuncha beradi. Bu esa kelajakda yanada samarali va maqsadli terapiyalar ishlab chiqilishiga erishishga yordam beradi.

Endometriyal saraton bilan kurashishda molekulyar nishonar texnologiyalarining rivojlanishi bu kasallikka qarshi kurashning yangi bosqichiga olib kelmoqda va bu sohani yanada chuqurroq o‘rganish kerakligini ko‘rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. [„Gynecologic Cancer“](#). Mount Sinai Hospital.
2. [↑ „About Gynecologic Cancers“](#). Foundation for Women's Cancer. 2016-yil 13-avgustda asl nusxadan [arxivlangan](#). Qaraldi: 2014-yil 21-iyul.
3. [↑](#) „Centralisation of services for gynaecological cancer“. The Cochrane Database of Systematic Reviews. № 3. March 2012. CD007945-bet. [doi:10.1002/14651858.cd007945.pub2](#). [PMC 4020155](#). [PMID 22419327](#).
4. [↑](#) [Jump](#) up
to:4.00 4.01 4.02 4.03 4.04 4.05 4.06 4.07 4.08 4.09 4.10 4.11 4.12 4.13 4.14 4.15 4.16 4.17 4.18 4.19 4.20 4.21 4.22 4.23 4.24 4.25 4.26 4.27 4.28 4.29 4.30 4.31 4.32 Kehoe, Sean (2006-12-01). [„Treatments for gynaecological cancers“](#). Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology. Evidence-Based Gynaecology: Part II (inglizcha). 20-jild, № 6. 985–1000-bet. [doi:10.1016/j.bpobgyn.2006.06.006](#). [ISSN 1521-6934](#). [PMID 16895764](#).
5. [↑](#) McTiernan, Anne; Irwin, Melinda; VonGruenigen, Vivian (2010-09-10). „Weight, Physical Activity, Diet, and Prognosis in Breast and Gynecologic Cancers“. Journal of Clinical Oncology. 28-jild, № 26. 4074–4080-bet. [doi:10.1200/JCO.2010.27.9752](#). [ISSN 0732-183X](#). [PMC 2940425](#). [PMID 20644095](#).
6. [↑](#) Webb, Penelope M. (2013-05-16). [„Obesity and Gynecologic Cancer Etiology and Survival“](#). American Society of Clinical Oncology Educational Book. № 33. e222–e228-bet. [doi:10.14694/EdBook_AM.2013.33.e222](#). [ISSN 1548-8748](#). [PMID 23714508](#).

RADIOTERAPIYA VA KIMYOTERAPIYANING ONKOGINEKOLOGIYADA QO‘LLANILISHI. SAMARADORLIK VA ASORATLARI

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Biotibbiyot muhandisligi, biofizika va texnologiyalari kafedrası

Akbarova Munajatxon Yusupjanovna

Biotibbiyot muhandisligi yo`nalishi 2-bosqich talabasi

Abdullayeva Gulyuz Abdumajit qizi

Annotatsiya: Ushbu tezisda onkoginekologik kasalliklarni davolashda radioterapiya va kimyoterapiyaning o‘rni, ularning samaradorligi hamda nojo‘ya ta’sirlari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot davomida turli davolash usullari, ularning qo‘llanilish sohasi va samaradorlik darajasi tahlil qilinadi. Shuningdek, ushbu terapiyalar natijasida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan nojo‘ya ta’sirlar va kelajakdagi takomillashtirish imkoniyatlari ham yoritiladi.

Annotation: This thesis examines the role of radiotherapy and chemotherapy in the treatment of oncogynecological diseases, their effectiveness and side effects. During the study, various treatments, their area of application and the degree of effectiveness are analyzed. Side effects and future improvement opportunities that may result from these therapies are also highlighted.

Аннотация: В данной диссертации исследуется роль лучевой терапии и химиотерапии в лечении онкогинекологических заболеваний, их эффективность и побочные эффекты. В ходе исследования анализируются различные методы лечения, область их применения и степень эффективности. Также подчеркиваются побочные эффекты, которые могут возникнуть в результате этой терапии, и возможности улучшения в будущем

Kirish: Onkoginekologik kasalliklar dunyo miqyosida ayollar orasida keng tarqalgan bo‘lib, ularning davolash usullari tibbiyot rivojlanishi bilan birga takomillashib bormoqda. Bachadon bo‘yni saratoni, endometriyal saraton va yumurtalik saratoni kabi kasalliklar ayollar reproduktiv salomatligi uchun jiddiy xavf tug‘diradi. Ushbu kasalliklarni davolashda radioterapiya va kimyoterapiya muhim ahamiyatga ega bo‘lib, ular saraton hujayralarini yo‘q qilishga qaratilgan. Ushbu tadqiqotda

radioterapiya va kimyoterapiyaning samaradorligi, ularning qo'llanilish sohasi hamda asosiy nojo'ya ta'sirlari keng ko'rib chiqiladi.

1. **Radioterapiya**

Turlari: tashqi nurlantirish (EBRT), ichki braxiterapiya

Qo'llanilish sohasi: bachadon bo'yini saratoni, endometriyal saraton, yumurtalik saratoni

Samaradorlik: operatsiyadan keyingi yoki mustaqil terapiya sifatida qo'llanilishi

Nojo'ya ta'sirlari: teri shikastlanishi, charchoq, ichak va siydik yo'llari muammolari

2. **Kimyoterapiya**

Asosiy dorilar: sisplatin, paklitaksel, karboplatin

Qo'llanilishi: operatsiyadan oldin yoki keyin, metastatik saratonni davolashda

Samaradorlik: o'sma hujayralarini yo'q qilish va o'sishining oldini olish

Nojo'ya ta'sirlari: ko'ngil aynishi, soch to'kilishi, immunitetning pasayishi

3. **Kombinatsiyalangan davolash**

Radioterapiya va kimyoterapiyaning birgalikda qo'llanilishi

Natijaviy samaradorlik va hayot sifatiga ta'siri

Uzoq muddatli yashash ko'rsatkichlariga ta'siri

Xulosa: Radioterapiya va kimyoterapiya onkoginekologik kasalliklarni davolashda asosiy usullar bo'lib, ularning samaradorligi yuqori darajada ekanligi isbotlangan. Biroq, ushbu usullar qator nojo'ya ta'sirlarga ega bo'lib, bemorlarning hayot sifatiga ta'sir qilishi mumkin. Kelajakda innovatsion dorilar, nurlantirish texnologiyalari va kombinatsiyalangan yondashuvlar yordamida davolash samaradorligini oshirish va nojo'ya ta'sirlarni kamaytirish ustida izlanishlar davom etmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, individual yondashuv va genetik tekshiruvlarga asoslangan terapiya kelajakda eng samarali davolash usuli bo'lishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2020. *Int J Cancer*. 2021;136(5):E359-E386.
2. World Health Organization. *Cervical Cancer: Prevention and Control*. WHO Guidelines. Geneva: WHO Press; 2021.
3. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin*. 2022;72(1):7-33.
4. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). *Cervical Cancer*. Version 1.2023.
5. Berek JS, Kehoe ST, Kumar L, et al. *Gynecologic Oncology*. Springer; 2022.

O`PKA EMBOLIYASI VA UNI DAVOLASHDA EKG APARATI ROLI

Akmaljon Bahodirov Jahongir o`g`li
Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti,
Pediatrica fakulteti 1 - kurs talabasi,
Ataxanov Sanjarbek Anvarovich
o`qituvchi-assistant
O`zbekiston

Annotatsiya: *ushbu tezis tibbiy ta`limda talabalarni va yosh kadrlarni axborot texnologiyalaridan foydalana olish qobiliyatini oshirishda, ularga tibbiyotda axborot texnologiyalarini o`rnini tushuntirish va tibbiy-biologik muammolarni modellashtirish yo`li bilan osonlashtirish, tibbiyotda axborot texnologiyalari haqidagi yangiliklar, tibbiy sohada madellashtirishning o`rni va shu kabi modellashtirishga oid faktlar tog`risida.*

Kalit so`zlar: *“AnyLogic” dasturi, modellashtirish texnologiyalari, simulyatsiya qilish, tibbiyotda qo`llash, “self-study” uslubi, webinar , model , laboratoriya mashg`uloti, ekspirement.*

Kirish

O`pka emboliyasi (OE) – o`pka arteriyasida yoki uning shoxlarida qon tomirlari to`silishi bilan kechadigan xavfli patologiya bo`lib, nafas olish va yurak-qon tomir tizimlarida jiddiy buzilishlarga olib keladi. Bu kasallik nafas qisishi, ko`krak og`rig`i,

yurak urishining tezlashishi va boshqa turli xil simptomlar bilan o‘zini namoyon qiladi. OE ko‘pincha venoz tromboembolizm (VTE) tizimining bir qismi sifatida rivojlanadi. Venoz tromboz, ayniqsa chuqur venalar trombozi (DVT), OEning eng keng tarqalgan sababidir. Ushbu kasallik tezkor tashxis va favqulodda davolashni talab qiladi.

OE nafaqat o‘tkir simptomlari bilan, balki noaniq klinik ko‘rinishi sababli ham diagnostika qilish qiyin bo‘lgan kasallikdir. Simptomlar boshqa yurak va nafas olish tizimi kasalliklariga o‘xshab ketishi sababli tashxisni aniqlash ko‘pincha muayyan qiyinchiliklarni tug‘diradi. Shuning uchun kasallikni aniqlash va davolash jarayonida zamonaviy diagnostika usullari, jumladan, elektrokardiografiya (EKG), D-dimer testi, o‘pka perfuziya skaneri va kompyuter tomografiyasi angiografiyasi (CTA) kabi usullardan foydalaniladi. Ayniqsa, EKGning OE tashxisidagi roli alohida ahamiyatga ega, chunki u o‘ng qorinchaning elektr faoliyatidagi o‘zgarishlarni tezkor aniqlash imkonini beradi.

OE rivojlanishining asosiy sabablari quyidagilardan iborat. Birinchi navbatda, bu chuqur venalar trombozi bilan bog‘liq. Tromblar odatda oyoq-qo‘l venalarida hosil bo‘lib, qon oqimi orqali o‘pka arteriyasiga yetib boradi va to‘siq hosil qiladi. Bu jarayon, ayniqsa, uzoq vaqt davomida harakatsizlik (masalan, uzoq parvozlar yoki jarrohlikdan keyingi davr) bilan bog‘liq bo‘lgan holatlarda rivojlanadi. Shuningdek, o‘pka emboliyasi og‘ir jarrohlik operatsiyalari, travmalar, onkologik kasalliklar va genetik moyillik tufayli ham kelib chiqishi mumkin. Gormonal o‘zgarishlar, jumladan, homiladorlik yoki tug‘ruqdan keyingi davrda OE rivojlanish xavfi yuqori bo‘ladi.

OEning asosiy simptomlari orasida to‘satdan paydo bo‘ladigan nafas qisishi muhim o‘rin tutadi. Bu holat ko‘pincha kislorod tanqisligi bilan birga kuzatiladi va bemorlarning holatini yanada og‘irlashtiradi. Ko‘krak sohasidagi og‘riq ham OEga xos bo‘lib, chuqur nafas olganda yoki yo‘talganda kuchayishi mumkin. Yurak urishining tezlashishi (sinus taxikardiyasi), qon yo‘tal (gemoptiziya) va arterial bosimning pasayishi kabi belgilar kasallikning yanada og‘ir holatlarida uchraydi. Ushbu simptomlar OEning o‘tkir shakllarida tez-tez uchrab, o‘z vaqtida tibbiy yordam ko‘rsatilmasa, o‘limga olib kelishi mumkin.

OE diagnostikasida EKG asosiy vositalardan biri hisoblanadi. Garchi EKGning sezgirliги va aniqligi cheklangan bo‘lsa-da, u kasallikni tezkor baholash va boshqa yurak-qon tomir kasalliklaridan farqlashda muhim rol o‘ynaydi. OE da EKGning eng xos belgilaridan biri **S1Q3T3 sindromi** bo‘lib, bu holatda I kanalda chuqur S tishchasi, III kanalda esa Q tishchasi va T tishchasining inversiyasi kuzatiladi. Ushbu o‘zgarishlar o‘ng qorincha yuklamasining oshishini va o‘pka arteriyasida bosimning ortishini ko‘rsatadi. Shuningdek, EKGda sinus taxikardiyasi, o‘ng qorincha gipertrofiyasi va boshqa aritmiyalar kabi belgilar paydo bo‘lishi mumkin.

Biroq, EKGning tashxisdagi cheklovlarini hisobga olib, OEni aniqlashda boshqa diagnostik vositalar bilan birgalikda ishlatilishi maqsadga muvofiqdir. Masalan, kompyuter tomografiyasi angiografiyasi (CTA) OEni tasdiqlashda oltin standart hisoblanadi, chunki u o'pka tomirlaridagi to'siqni vizual ko'rsatishga imkon beradi. D-dimer testi qon ivish jarayoni faolligini aniqlash uchun ishlatiladi, bu esa OE ehtimolini baholashga yordam beradi. O'pka perfuziyasi va ventilyatsiya skanerlari esa qon aylanishidagi buzilishlarni aniqlash uchun qo'llaniladi. Ushbu usullarning kombinatsiyasi OE tashxisini aniqlashda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

OE davolash jarayonida asosiy e'tibor trombnii eritish va yangi tromblarning paydo bo'lishini oldini olishga qaratiladi. Bu maqsadda antikoagulyantlar va trombolitik dori vositalari qo'llaniladi. Antikoagulyantlar, masalan, heparin yoki past molekulyar og'irlikdagi heparinlar, qon ivishini sekinlashtiradi va yangi tromblarning paydo bo'lishini oldini oladi. Trombolitiklar esa tromblarni eritish uchun ishlatiladi. Bunga misol sifatida alteplaza yoki streptokinazani keltirish mumkin. Og'ir holatlarda tromblarni jarrohlik yo'li bilan olib tashlash (trombektomiya) yoki vena kava filtrlarini o'rnatish talab qilinishi mumkin.

Profilaktika OE rivojlanishining oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Uzoq muddatli harakatsizlikdan saqlanish, jarrohlik operatsiyalaridan keyingi davrda antikoagulyant terapiya qo'llash, maxsus siqish paypoqlaridan foydalanish kabi choralar kasallik xavfini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin. Ayniqsa, yuqori xavf guruhidagi bemorlar (onkologik bemorlar, homilador ayollar, yurak-qon tomir kasalliklari bo'lgan shaxslar) uchun muntazam profilaktika choralarini ko'rish zarur.

OE kasalligi nafaqat diagnostika va davolashni, balki bemorlarning umumiy hayot sifatini yaxshilashni ham talab etadi. Shifokorlar va bemorlar o'rtasidagi samarali hamkorlik, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish va o'z vaqtida ko'rsatilgan tibbiy yordam ushbu kasallikni muvaffaqiyatli boshqarish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., *Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations.* 2024

2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: [https://library.tsdi.uz](https://library.tsdi.uz/booksPDF/TIBBIYOTDA) > booksPDF/TIBBIYOTDA

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

<https://www.google.com/url?q=https://library.tsdi.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1>

NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno
ECA4QAQ&

usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc

3. Wikipedia : Wikipedia<https://uz.m.wikipedia.org> › wikiSogʻliqni saqlashdagi
sunʻiy intellekt

[\[agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-
mDAXU9JxAIHQyFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-
zBqNyOFy\]\(https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B
Ciy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-
mDAXU9JxAIHQyFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-
zBqNyOFy\)](https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B
Bliqni_saqlashd</p></div><div data-bbox=)

4. FJSTI biofizika kafedrası : [https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-
texnologiyalarkafedrası](https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-
texnologiyalarkafedrası)

5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu

6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>

7. Biology book pages:8-10,192-193’’:

8. Page 58: Test-Uz.ru<https://www.test-uz.ru> › bookBiologiya 10 sinf darslik

9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В
ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал
академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.

10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL
THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository,
4(12), 121-127.

11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of
cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

ZAMONAVIY TIBBIYOTDA IT-TEXNOLOGIYALAR

N.Aliyev – FJSTI Biotibbiyot muhandisligi, Biofizika

va axborot texnologiyalari kafedrasida assistenti

O‘.Abduvahhobova – FJSTI Biotibbiyot muhandisligi yo‘nalishi

1-bosqich 1124-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy tibbiyotda IT-texnologiyalarning roli, uni sog‘liqni saqlash tizimiga ta’siri va rivojlanishi yoritib beriladi. Bugungi kunda axborot texnologiyalari jadal rivojlanib ketishi tibbiyot sohasida tashxis qo‘yish, tibbiy xizmat sifatini oshirish va davolash jarayonlarini avtomatlashtirishga keng imkoniyatlar yaratib berilmoqda. Tadqiqotlarimiz natijasida sun‘iy intellekt, raqamli diagnostika, tibbiy axborot tizimlari, telemeditsina, biometrik texnologiyalar hamda ularning bemorlar monitoringi va kasalliklarni erta aniqlashdagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: *Tibbiyotda IT-texnologiyalar, sun‘iy intellekt, raqamli diagnostika, telemeditsina, tibbiy axborot tizimlar, tibbiyotda raqamlashtirish, elektron tibbiyot kartalari.*

Kirish

1. Yurtimizda zamonaviy tibbiyotning rivojlanishi IT-texnologiyalar bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, ular diagnostika, davolash va sog‘liqni saqlash tizimini boshqarishda deyarli tibbiyotning barcha jabhalariga ta’sir ko‘rsatib, uning samaradorligini oshirmoqda va juda katta o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Tibbiyotda IT-texnologiyalar nafaqat kasalliklarni aniqlash va davolash jarayonlarini avtomatlashtirishga, balki tibbiy xizmatlarning aniq va samarali bo‘lishiga ham xizmat qiladi. Ayniqsa, sun‘iy intellekt asosida ishlab chiqilgan tizimlar kasalliklarni erta aniqlash, bemorlar uchun individual davolash rejalarini yaratish va klinik qarorlarni qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynaydi. Agarda biz IT-texnologiyalarini O‘zbekistonning eng chekka hududlarini ham ta’minlay olsak, bu bizning eng katta yutuqimiz bo‘ladi. Negaki, mani o‘ylashimcha shaxar joylarga nisbatan qishloq aholisiga ko‘proq kerak bu texnologiyalar. Sababi qishloq joylarda kasalxonalar, shifokorlar va professional mutaxassislar kam bo‘lganligi uchun zamonaviy texnologiyalar yordamida bemorlarga masofadan maslahatlar berilishi yoki avtomatlashtirilgan diagnostika tizimi samarali davolashi mumkin bo‘ladi.

2. Sog‘liqni saqlash sohasida masofaviy xizmatlarning rivojlanishi telemeditsina imkoniyatlarini kengaytirib berdi. Hozirda shifokorlar va bemorlar masofadan turib konsultatsiya o‘tkazishi, shoshilinch tibbiy xizmatlarga tezkor bog‘lanishi va tibbiy

muolajarlarni samarali boshqarishi mumkin. Shuningdek, raqamli diagnostika tibbiy ko'riklarni ancha aniqlik bilan o'tkazishga, an'anaviy usullarga nisbatan tezkor va ishonchli natijalarga erishishga yordam beradi. Bundan tashqari boshqa bir qancha muammolar hal etiladi.

- Tibbiy xizmatlarning yetishmovchiligi – Qishloq joylarda kasalxonalar, shifokorlar va ixtisoslashgan mutaxassislar kam bo'lgani uchun zamonaviy texnologiyalar yordamida masofaviy maslahat (telemeditsina) yoki avtomatlashtirilgan diagnostika tizimlari bemorlarni samaraliroq davolash imkonini beradi.

- Kadrlar yetishmovchiligi – Qishloq joylarda shifokorlar va malakali tibbiyot xodimlari kam. Sun'iy intellekt asosidagi diagnostika tizimlari, masalan, rentgen yoki ultratovush tekshiruvlarining avtomatlashtirilgan tahlili, qishloq shifokorlariga aniq tashxis qo'yishda yordam berishi mumkin.

- Transport muammolari – Shahar aholisi zaruriy tibbiy yordam olish uchun qisqa vaqt ichida shifoxonaga bora oladi. Qishloqlarda esa bemorlarni tibbiyot muassasalariga olib borish uzoq vaqt talab etadi, bu esa zamonaviy texnologiyalar orqali joyida diagnostika va muolaja qilish zaruratini oshiradi.

- Epidemiologik nazorat – Qishloq hududlarida gigiyena va sanitariya sharoitlari shahar bilan solishtirganda pastroq bo'lishi mumkin. Zamonaviy tibbiy texnologiyalar kasalliklarning erta aniqlanishi va profilaktikasini yaxshilaydi.

- Narx va iqtisodiy omillar – Shifoxonaga borish, dori-darmon olish va davolanish xarajatlari qishloq aholisi uchun qimmatga tushishi mumkin.

Arzon va samarali zamonaviy tibbiy texnologiyalar bu muammoni hal qilishga yordam beradi.

Bu usullar qishloq aholisiga ham keng imkoniyatlarni yaratadi.

3. Zamonaviy sog'liqni saqlash tizimining muhim tarkibiy qismi sifatida tibbiy axborot tizimlari ishlatishimiz mumkin. Ushbu tizimlar bemorlar haqidagi ma'lumotlarni to'plash, saqlash va tahlil qilishda asosiy vosita bo'lib, shifokorlarning qaror qabul qilish jarayonini tezlashtirib beradi. Shu bilan birga, tibbiyotda raqamlashtirish jarayoni butun sog'liqni saqlash tizimining samaradorligini oshirishga qaratilgan bo'lib, elektron hujjat aylanishi va tibbiy xizmatlarni avtomatlashtirish orqali inson omili ta'sirini kamaytiradi. Tibbiyotimizni raqamlashtirish bu rivojlanayotganimizning bir belgisi hisoblanadi. Bu jarayon chekka hududlarda hali ishga tushmagan bo'lsa ham yaqin yillarda deyarli barcha hududlarimiz foydalanishni boshlaydi. Buning uchun qiladigan asosiy ishimiz elektron ma'lumotlar bazasini yagona milliy tizimga birlashtirish. Shifokorlarni raqamli texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha o'qitish, axborot xavfsizligini kuchaytirish va bemor maxfiyligini himoya qilish lozim.

4. Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini saqlash va ularga tezkor kirish imkoniyatini ta'minlash maqsadida elektron tibbiyot kartalari joriy etilmoqda. Ular bemorning tibbiy tarixini markazlashgan holda saqlash, tahlillar va tashxis natijalarini real vaqt rejimida olish imkonini beradi. Bundan tashqari shifokorlar bir bemorning oldingi kasallik tarixini oson ko'rishi va davolashni to'g'ri rejalashtirishini ham ta'minlaydi. Qog'ozbozlik kamayib, byurokратиya va xatolar oldi olinadi. Lekin bu juda katta vaqt va mehnatni talab qiladi. Chunki axborot tizimlariga hamma tibbiyot muassasalari ulanishi lozim. Elektron tizimlarga o'tish uchun katta moliyaviy mablag' talab etiladi. Ma'lumotlarning buzilishi yoki yo'qolish xavfi ham yo'q emas. Buning asosiy yechimi: markazlashgan va himoyalangan elektron tibbiyot kartalar tizimini yaratish lozim. IT-mutaxassislar bilan hamkorlikda maxsus dasturlarni ishlab chiqish va elektron kartalarni bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiq bo'ladi. Shu bilan birga, bu raqamli tizimlarning keng joriy etilishi kiberxavfsizlik muammolarini ham yuzaga keltirmoqda. Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishning oldini olish va maxfiylikni ta'minlash hozirgi kunda dolzarb masalalardan biridir. Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish muhim masala hisoblanadi. Kiberhujumlar va ma'lumotlar buzilishining oldini olish uchun kuchli xavfsizlik tizimlari kerak bo'ladi. Bunda asosiy muammolar: Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlari xavf ostida bo'lishi mumkin. Kiberhujumlar natijasida tibbiy ma'lumotlarning yo'qolish ehtimoli bor. Shifokor va bemorlarning raqamli savodxonligi yetarli darajada bo'lmasligi ham ahamiyatli. Yechimi: Tibbiyot muassasalarida kuchli kiberxavfsizlik protokollarini ishlab chiqish zarur. Elektron ma'lumotlarni himoya qilish uchun shifrlash (kriptografiya) texnologiyalarini amalda qo'llash yaxshi samara beradi.

Shunday qilib, ushbu maqolada zamonaviy tibbiyotda IT-texnologiyalarning ahamiyati, ularning sog'liqni saqlash tizimiga ta'siri, ilg'or innovatsiyalar, amaliy qo'llanilishi va kelajakdagi istiqbollari keng tahlil qilinadi. Shu bilan birga, IT-texnologiyalar asosida rivojlanayotgan tibbiyotning dolzarb muammolari va ularni hal etish bo'yicha takliflar ham ilgari suriladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy IT-texnologiyalar tibbiyotda katta yutuqlarga erishish uchun asosiy omillardan biri bo'lib, kelajakda ularning yanada keng tarqalishi sog'liqni saqlash tizimining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shuning uchun IT-mutaxassislar va tibbiyot sohasi vakillarining hamkorligi orqali innovatsion texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi. "Sog‘liqni saqlash tizimini raqamlashtirish dasturi" – Toshkent, 2023.
2. WHO (World Health Organization). "Digital Health and AI in Medicine" – 2022.
3. Topol, E. "Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again" – Basic Books, 2019.
4. Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. "Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine" – Springer, 2021.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarorlari. "2022-2026-yillarda O‘zbekistonda sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirish strategiyasi" – Toshkent, 2022.
6. McKinsey & Company. "The Future of Telemedicine and Remote Healthcare" – 2023.
7. O‘zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. "Tibbiyotda IT-texnologiyalarni rivojlantirish istiqbollari" – Toshkent, 2023.
8. IBM Research. "AI and Machine Learning in Healthcare" – 2022.
9. Harvard Medical School. "Cybersecurity Challenges in Digital Healthcare" – 2021.
10. Nature Digital Medicine. "Big Data and AI in Personalized Healthcare" – 2023.
11. Abdullayeva B., Aliyev N. Pedagogical Ability In Self-Development Of A Future Primary School Teacher //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 149-153.
12. Aliyev N., Ergasheva D. METHODS OF PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT OF A PRIMARY SCHOOL TEACHER //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. B8. – С. 1679-1681.
13. Aliyev N., Muhammadjonov S. THE ROLE OF MATHEMATICS EDUCATION IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL WORKERS. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICS FOR A HEALTH WORKER. MATHEMATICAL METHODS AND STATISTICS IN MEDICINE //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 39-42.
14. 4. Nurillo N. A., Muhammadjonov S., Tojimatova L. THE ROLE OF MATHEMATICS EDUCATION IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL PERSONNEL. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICS FOR THE HEALTH WORKER //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2023. – Т. 3. – №. 6. – С. 54-56.

15. Abdullayeva B., Aliyev N. Bo‘lajak boshlang‘ich sinf o‘qituvchisining o‘z-o‘zini rivojlantirishda pedagogik qobiliyatning ahamiyati //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 74-78.
16. Abdiqayumovich A. N., Abdiqayumovna I. M. Fur'e Method for Solving Boundary Value Problems Placed in Parabolic Type Equations //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 107-113.
17. Abdullayeva B. S., Aliyev N. A., qizi Ergasheva D. S. Improving self-development competency of future primary class teachers //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 274-277.
18. Sayfutdinova A. B., Abdiqayumovich A. N. THEORETICAL ISSUES OF INCREASING TEACHING EFFICIENCY BASED ON MODERN ADVANCED PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE PRIMARY CLASS //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 11. – С. 233-239.
19. Abdullayeva Barno Sayfutdinovna, & Aliyev Nurillo Abdiqayumovich. (2022). IMPROVING THE COMPETENCE OF THE FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER IN SELF-DEVELOPMENT. European Journal of Humanities and Educational Advancements, 3(12), 12-14.
20. Abdikayumovich A. N. et al. Innovative Approaches in Mathematics (Pisa and Timss Programs) //American Journal of Social and Humanitarian Research. – 2021. – Т. 2. – №. 9. – С. 116-118.
21. Yusupova A. K., Aliyev N. A. SOME CONSIDERATIONS FOR TEACHING PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 1183-1191.
22. Abdullayeva, B. S., Abdullayeva, B. S., & Aliyev, N. A. (2023). BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QITUVCHILARINI O‘Z-O‘ZINI RIVOJLANTIRISH KO‘NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH. Educational Research in Universal Sciences, 2(13), 605–609.
23. Aliyev, N.; Davronova, N. (2023). PULMONOLOGIYA TARIXI VA HOZIRGI KUNDAGI AHAMIYATI. Educational Research in Universal Sciences, 2(13), 610-613.
24. N.A.Aliyev. (2023). FORMATION OF SELF-DEVELOPMENT SKILLS FOR FUTURE PRIMARY TEACHERS. Scientific Impulse, 2(15), 363–367
25. Aliyev, N. A., & Sobirova, M. R. qizi. (2023). MASALALAR BILAN DASTLABKI TANISHUVNING INNOVATSION ASOSLARI. Educational Research in Universal Sciences, 2(16), 659–666.

26. Melibayeva, F. M., Aliyev, N. A., & Muhammadjonov, S. G. o'g'li. (2023). CHEKISH BILAN BOG'LIQ O'PKA KASALIKLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(16), 719–723.
27. 18. Melibayeva, F. M., Aliyev, N. A., & Muhammadjonov, S. G. o'g'li. (2023). KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI ORQALI KELIB CHIQAIDIGAN KASALLIKLARNI OLDINI OLISH. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(16), 705-708.
28. AN Abdiqayumovich, M Sarvarbek Gayratjon o'gli. ZAMONAVIY DIAGNOSTIKANING ROLI. ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA USULLARI. *Лучшие интеллектуальные исследования* 10 (6), 177-180.
29. Abdiqayumovich A. N. TEJAMKORLIKKA OID MASALALAR ISHLASHDA INNOVATSION YONDASHUV //STUDIES IN ECONOMICS AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 64-71.
30. Abdiqayumovich A. N. TIBBBIY BILIMLARNI O'RGATISHDA MASOFAVIY TA'LIM TIZIMINI TADBIQ ETISH //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – Т. 36. – №. 3. – С. 104-111.
31. Abdiqayumovich A. N. et al. Machine Learning Techniques for Protein Structure Prediction in Bioinformatics //2024 IEEE International Conference on Communication, Computing and Signal Processing (ICCCS). – IEEE, 2024. – С. 1-6.
32. Aliyev N. et al. THE ROLE OF PROBABILITY THEORY IN SOLVING MEDICAL PROBLEMS //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – Т. 3. – №. 13. – С. 88-92.
33. Aliyev N. et al. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICAL STATISTICS IN MEDICINE //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – Т. 3. – №. 12. – С. 214-218.
34. Н.Алиев, & У.Абдуваххобова. (2025). МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА В МЕДИЦИНЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 61(4), 253-259.
35. N.Aliyev. (2024). BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINF O'QITUVCHISINI O'Z-O'ZINI RIVOJLANTIRISH KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA DARTURINI ISHLAB CHIQISH. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 67(5), 3-6.
36. TIBBIYOTDAGI MASALALARNI ISHLASHDA ENTIMOLLAR NAZARIYASINING O'RNI. (2024). *Лучшие интеллектуальные исследования*, 35(3), 27-34.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИКИ ИНВАЛИДНОСТИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА.

Алимова Ирода Анваровна - кафедра Педиатрии ФМИОЗ.

Детская инвалидность является одной из важнейших проблем современного общества. По данным ООН, ВОЗ, ЮНИСЕФ в населении земного шара в 2006 году было 140 млн. детей с инвалидностью, а в настоящее время их более 240 миллионов. По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения, доля тяжелой детской инвалидности в детской популяции составляет в мире около 2%

По аналитическому отчету Всемирного банка в Узбекистане к 2023 году имеется 142,3 тысячи детей с инвалидностью до 18 лет. По статистике по

Узбекистану перинатальные заболевания возросли с 2019 года, увеличившись с 945 случаев на 100 000 детей, до 1402 случаев в 2022 году, эта цифра по некоторым регионам Узбекистана растёт.

По статистическим данным Ферганского областной врачебно-трудовой экспертной комиссии (ВТЕК), по Ферганскому вилояту в 2023 году зарегистрировано 15470 детей с инвалидностью, 2024 году эта цифра увеличилась до 15512 детей.

В 2022 году с инвалидностью составляли 2349 дети до 3х лет, в 2023 году количество увеличилось до 2487 детей, а в 2024 году 2481 детей, почти не изменилось.

Рост и высокая распространенность детской инвалидности обуславливают необходимость совершенствования профилактики на основе изучения и целенаправленного воздействия на основные факторы риска, ее формирующие.

Увеличение числа перинатальных центров в 2022 году в Узбекистане было открыто 46 межрайонных перинатальных центров, что позволило решить многие случаи осложнений при родах и улучшить уход за матерями и новорожденными.

Основная задача здравоохранения в области профилактики инвалидности у детей состоит в предупреждении рождения детей, имеющих врожденные пороки развития. Это может быть достигнуто путем осуществления на современном уровне пренатальной диагностики и охвата ее всех беременных женщин.

Общая система медицинской профилактики детской инвалидности состоит из нескольких уровней:

система мер охраны здоровья детей и беременных женщин;

раннее выявление заболеваний у детей и оказание полноценной медицинской помощи;

предупреждение инвалидизации детей, непосредственная реабилитация с раннего возраста.

Учитывая нозологическую структуру детской инвалидности, приоритетными мерами профилактики, являются планирование деторождения в наиболее оптимальные сроки, совершенствование организации и качества медицинской помощи беременным, женщинам во время родов, новорожденным, то есть развитие перинатальной службы, интенсивное внедрение основополагающих принципов в области перинатальных технологий.

Основными направлениями в предупреждении инвалидности, реабилитации детей инвалидов должны быть следующие:

пропаганда здорового образа жизни, профилактика алкоголизма, наркомании, токсикомании; внедрение новых технологий в перинатологию, обеспечивающих раннюю диагностику тяжелых перинатальных повреждений центральной нервной системы и использование много факторных компьютерных программ для прогнозирования формирования инвалидности у детей первого года жизни на всех этапах медицинского обслуживания;

реализация в полном объеме мероприятий индивидуального комплексного плана реабилитации, включающего службу ранней помощи, которая включает в программу медико-реабилитационную, абилитационную, медико-педагогическую, психологическую коррекцию с целью восстановления здоровья ребенка; обеспечение детей-инвалидов необходимым оборудованием, медикаментами, предметами ухода, вспомогательными специальными средствами, обеспечивающими им полноценные и комфортные условия жизни; организация обучающих школ для родителей с целью осуществления контроля за состоянием здоровья ребенка для предупреждения вторичной инвалидности и оказания необходимой систематизированной доврачебной помощи; санаторно-курортное лечение в специализированных санаториях для детей группы риска с родителями;

ежегодные мероприятия по реабилитации детей с инвалидностью с оказанием медицинской, медико-педагогической, психологической, юридической помощи, направленной на социальную адаптацию ребенка-инвалида в семье, обычной школе, обществе, развитие инклюзии;

воевременная диагностика, адекватная терапия, полноценное диспансерное наблюдение детей с хронической патологией;

совершенствование службы медико-генетического консультирования, планирования семьи и репродукции для предупреждения рождения детей с врожденной и наследственной патологией, а также больных вследствие патологического течения беременности и родов.

Ключевая роль в борьбе с наследственной патологией принадлежит клинко-генетическому направлению в педиатрии. Решение вопросов профилактики,

ранней диагностики и терапии врожденных и наследственных заболеваний у детей невозможно без развития специализированной медико-генетической помощи детям. Внедрение в ближайшие годы системы тотального изучения ряда сывороточных белков у беременных и выделения на этой основе группы риска по рождению детей с хромосомной патологией даст возможность предотвратить до 45% случаев рождения таких детей, существующими ныне методами удается предотвратить лишь около 25% случаев.

Очень важным фактором организации реабилитационного процесса является создание базы данных о детях-инвалидах. База данных состоит из нескольких блоков: 1) формальные данные (ФИО, дата рождения, адрес проживания); 2) медицинский блок (диагноз основного заболевания, осложнения лечения, стойкие нарушения, связанные с лечением сопутствующего заболевания, их лечения); 3) социальные данные (характер семьи, социальный статус родителей, материальное положение, жилищные условия); 4) психологические проблемы ребенка инвалида, психологические особенности родителей, характер межличностных и внутренних отношений; 5) образовательные проблемы; 6) стратегия реабилитации и реабилитационные программы на различных этапах с анализом их эффективности.

Учитывая опыт работы, информационно консалтинговой службы (ИКС) Ферганского регионального филиала республиканского центра социальной адаптации детей, где с 2013 года оказывают услуги детям с особенностями в развитии и детям с инвалидностью, применяются разные методики ранней медицинской и психолого-педагогической диагностики, социальной адаптации и реабилитации детей с 2-х недельного возраста до 3-х лет и далее. Специалистами филиала разработаны и применяется на практике специализированные вопросники, где полностью оценивается психофизическое состояние ребёнка на медико-психологической и педагогической комиссии (МППК), планируется объём оказываемой помощи. Для абилитации и реабилитации составляется индивидуальная комплексная программа ИКПАР, разработанная и апробированная в ИКС с 2014 года. Применяются такие методы как лечебная физкультура, гидрокинезотерапия, АРТ, песочная терапия, сказкатерапия, работа в сенсорном кабинете, методика монтессори. Лечебная физкультура включает в себя как классические способы реабилитации, так и методики войта-терапии, бобата и другие. За последние исследуемые 2016-2024гг ведётся работа и командный, комплексный подход по раннему вмешательству, и дальнейшее сопровождение детей состоящий из педиатра, невропатолога, реабилитолога, специальных педагогов, психолога, инструктора ЛФК, массажиста, инструктора по гидрокинезотерапии, социального работника. За 2013-2023гг информационно

консалтинговой службой была оказана помощь более 5607 детям, из них 2068 детям до трёх лет, от четырёх до семи лет 2506, после 7 лет 1033 оказаны медико-реабилитационные, психолого-педагогические услуги в командном составе.

Динамика психофизических изменений у детей в возрасте от рождения до 3 лет, получивших курсы медико-педагогической реабилитации за 2013-2023 годы в (%) у детей явные положительные изменения имеют 39% детей, относительные 51%, без изменений 10%. Динамика психофизических изменений у детей в возрасте от 4 до 18 лет, получивших курсы медико-педагогической реабилитации за 2013-2023 годы в (%) явные положительные изменения имеют 12 % детей, относительные 46%, без изменений 42 %. Что доказывает, чем раньше оказывается медико-педагогическая помощь, тем высокий процент улучшения психофизической, образовательной и адаптивной способности у детей.

Литература.

1. Исмаилов Б. Социально-правовые модели инклюзивного образования и их применение в образовательной системе Узбекистана / Б. Исмаилов // Общество и инновации. – 2021. – Т. 2. №12. – С. 55–63.
1. Мелиева Ш.М. Инклюзивное образование в Узбекистане / Ш.М. Мелиева // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. – 2013. – №2. – С. 32–33.
2. Муминова Л.Р. Опыт республики Узбекистан в переходе на инклюзивное образование / Л.Р. Муминова, З.Ф. Узакова // Инклюзия в образовании. – 2019. – Т. 4. №2. – С. 15–24.
3. Закон Республики Узбекистан от 23 сентября 2020 года № ЗРУ-637 «Об образовании»
4. <https://www.unicef.org/uzbekistan/>

TIBBIY TA'LIMDA TALABALARNI BIOLOGIK MASALALARNI MODELLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI ORQALI TANQIDIY FIKRLARNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

Atahanov Sanjarbek Anvarovich

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot institutining

“Biotibbiyot muhandisligi, biofizika va axborot texnologiyalari” kafedrasasi assistenti

Abdurakhmonov Samandar Abduvakhob o'g'li

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti,

Pediatriya fakulteti 3 - kurs talabasi,

O`zbekiston

Annotatsiya: Bu maqola tibbiy ta`limda talabalarni va yosh kadrlarni axborot texnologiyalaridan foydalana olish qobiliyatini oshirishda, ularga tibbiyotda axborot texnologiyalarini o`rnini tushuntirish va tibbiy-biologik muammolarni modellashtirish yo`li bilan osonlashtirish, tibbiyotda axborot texnologiyalari haqidagi yangiliklar, tibbiy sohada madellashtirishning o`rni va shu kabi modellashtirishga oid faktlar tog`risida.

Kalit so'zlar: *“AnyLogic” dasturi, modellashtirish texnologiyalari, simulyatsiya qilish, tibbiyotda qo'llash, “self-study” uslubi, webinar , model , laboratoriya mashg`uloti, ekspirement.*

Kirish

Hozirgi kunda tibbiyot va biologiya sohalari eng jadal rivojlanayotgan fan sohalaridan biri hisoblanadi. Bu sohalarning rivojlanishida hozirgi kunda axborot texnologiyalarini o`rni kundand-kunga sezilarli darajada ortib bormoqda. Shu sababdan axborot texnologiyalarini o`rganish va o`rgatishga kun sayin talab ortib bormoqda. Tibbiy ta`lim zamon talablariga har tomonlama javob bera oladigan, innovatsion va interaktiv fikrlay oladigan va innovatsion texnologiyalar bilan ishlashni biladigan yetuk kadrlarga ehtiyoj sezmoqda. Bu ehtiyojni qondirish uchun albatta talabalarni axborot texnologiyalari bilan chuqurroq tanishtirish va ular bilan ishlashni mukammal o`rgatish zarur hisoblanadi. Tibbiyotda biologik masalalarni modellashtirish, talabalarga nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko`nikmalar ham berish uchun muhim vosita hisoblanadi. Talabalarni biologik masalalarni yechishda modellashtirish orqali tanqidi fikrlarini rivojlantirish texnologiyalari, ularning o'z bilimlarini yanada chuqurlashtirishga yordam

beradi. Ushbu maqolada, biologik va tibbiy masalalarni modellashtirish orqali tanqidiy fikrlashni oshirishi uchun usullar va uning ta'limdagi ahamiyatidagi, jarayonlardagi ahamiyati va afzalliklari haqida so'z yuritiladi.

Biologik Modellashtirish: Ta'rif va Ahamiyati

Biologik modellashtirish – bu biologik tizimlarni yoki jarayonlarni tasvirlash va ularni simulyatsiya qilish jarayonidir. Ushbu jarayon talabalarga o'z bilimlarini amaliyotga tatbiq etishga imkon beradi. Modellashtirish orqali biologik jarayonlarning murakkabligini tushunish va ularni vizualizatsiya qilish mumkin. Bu esa talabalarda tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

Biologik modellashtirish, shuningdek, talabalarni ilmiy tadqiqotlarga jalb qilishga yordam beradi. Ushbu jarayon talabalar o'zlarini ilmiy muhitda his qilishlariga va o'z g'oyalarini sinovdan o'tkazishlariga imkon yaratadi. Biologik tizimlarni modellashtirish jarayonida talabalar o'z bilimlarini amaliyotga tatbiq etish orqali nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalarga ham ega bo'lishadi.

Modellashtirish Jarayonida Tanqidi Fikrlash

Tibbiy va biologik masalalarni modellashtirishda bir nechta bosqichlar mavjud:

1. **Tahlil:** Eng birinchi oldimizda turgan muammoni hal qila olishimiz kerak bo'ladi. Bu uchun kerakli mavzuni aniqlashda o'zimizga yoki guruhdagi boshqa guruh a'zolariga turli xil savollar berishimiz va masalani tahlil qilishim darkor. Bu orqali o'quvchilar ustozlari bilan birgalikda masalani hal qilishlari orqali o'zlaridagi tanqidiy fikrlash qobiliyatini shakllantirishlari yoki mustahkamlab olishlari mumkin bo'ladi. Tanqidiy fikrlash jarayonida o'quvchilar qo'llarida bor ma'lumotni tahlil qilib, muammo aniqlash va uni sabablarini o'rganish qobiliyatini rivojlantiradilar. Talabalar eksperiment va turli modellar bilan birga ishlash chog'ida ularni solishtiradilar va uni tahlil qiladilar ya'ni ularning ichidagi eng yaxshi foyda beradigani va amalga oshirish yoki yasash eng qulay va osonlik bilan bitadiganini tanlab oladilar. Bu, masalan, nazariy olingan bilim bilan amaliyotdagi natijalarni solishtirish va nazariyalar qanchalkar va qanday yo'l bilan amalga oshishi mumkinligini tushunishdan iborat. Kritik fikrlash esa bu jarayonda o'quvchilarga ma'lumotlar qanday manbaalardan olinganini payqash va uni analiz qilish ya'ni tekshirish yoki ishonchliligini baholash va nazariy olingan manbaa bilan modellar orasidagi tafovutni tushunishni o'rgatadi

2. **Modellash:** ikkinchi bosqichda talabalar tibbiy tizimni modellashtirishlari va uning ustida amal bajarishlari mumkin bo'ladi. Ular bu bosqichda tanqidiy fikrlash orqali yo'l qo'yayotgan hatolari ustida ishlashlari ya'ni sohalariga ijodiy

yondashishlariga undaydi, bunda ular tanqidiy fikrlar orqali ma'lumotlar qanchalar ishonchli yoki yo'qligini baholashlari va bu yo'lda keng ko'lamli va ko'p manbaalardan foydalanishlariga va o'zlaridan kelib chiqib yaratayotgan modellariga yangi sozlamalar yohud yangi obyektlar qo'shishlariga turtki bo'ladi. Bu orqali esa yaratilayotgan modelni keng ko'lamli qiladi va u bilan ishlovchilarga ishlash jarayoni tushunarliroq bo'lishiga imkon yaratadi va uning yaratuvchisiga ko'proq motivatsiya beradi, albatta.

3. **Simulyatsiya:** Simulyatsiya – bu reallikka yoki boshqa bir jarayonga taqlid qilish demakdir. Simulyatsiya ko'p hollarda va asosan kompyuter modellari bilan ishlaydigan sohalar, masalan, ilm-fan, tibbiyot, muhandislik, IT, kulgu ustalari, turli hil oshxonalar va hatto san'at sohasida va bolalar tarbiyasida ham ishlatish mumkin bo'lgan jarayon hisoblanadi. Umuman olganda simulyatsiya deganda nimanidir jonlantirishni tushunishimiz darkor. Yaratilgan modelni simulyatsiya qilish orqali talabalar biologik jarayonlarni churroq va batafsilroq kuzatish va ularning natijalarini baholashlari mumkin. Bu dastur bilan asosan biologic va fizik jarayonlarni kuzatish va tushunish osonlashadai chunki bu jarayonlarr juda ko'p vaqt talab etadi va bir nechta odam farzandlarining umri bu hodisalarni kuzatishga yetmasligi mumkin. Lekin stimulyatsiyalanganda esa bu voqealarni bir necha daqiqalarda tushunish imkoni yaraladi.

4. **Baholash:** Yakuniy bosqichda talabalar o'z modellarini baholaydilar va natijalarni tahlil qilib, kerakli o'zgarishlarni kiritadilar. Baholash jarayoni talabalar uchun o'z natijalarini tanqidiy ravishda ko'rib chiqish va takomillashtirish imkonini beradi. Bu jarayonlardan so'ng hulosalovchi fikrsifatida talabalar oladigan foydalari quyidagilardan iboraty bo'ladi: olingan natijalar bilan talabalar o'z bilimlarini muhokama qilishlari va o'zlarining kelajakdagi sohalari yoki yo'nalishlarini tanlay olishlari mumkin bo'ladi; Natijalarni guruh bilan hal qilganlari sababidan ularda guriuh bo'lib ishlash iqtidori hosil bo'ladi; o'quvchilar biologic modellarni muhokamasi orqali potensial risklar va imkoniyatlarni aniqlashni o'rganadilar, bu esa ularga kelajakda qabul qiladigan qarorlariga jiddiy yondashoishlari uchun zamin hozirlaydi; talabalar olingan natijalarga asoslanib biologic tizimlar va jarayonlar asosida aniq qarorlar qabul qilish qobiliyatini rivojlantiradilar; tanqidiy fikrlash ko'nikmalari o'quvchilarga nafaqat biologiya yoki tibbiyotda, balki qolgan fan sohalariidagi masalalarda ham keng va chuqur yondashishlariga asos bo'ladi; talabalar keyinchalik hayotlarida sodir bo'ladigan voqea- hodisalarga ham o'zlarida shakllantirgan tanqidiy fikrlash ko'nikmalari va olgan bilimlari bilan tezlik va osonlik bilan javob bera oladilar. Tanqidiy fikrlash o'quvchilarga shu va shu kabi foydali natijalar bera oladi.

Umuman olganda modellashtirish jarayonida tanqidiy fikrlash boiu va tibbiy tizimlar haqidagi tushunchalarni chuqurlashishida, ijodiy, jamoaviy va amaliy ko'nikmalarni shakllanishi yoki rivojlantirishda o'ta muhim ahamiyatga ega jarayon

hisoblanadi. Bu, talaba yoshlarga ilmiy yondashuvni shakllantirishni qo`llab-quvvatlaydi va ularni kelajakdagi tadqiqot va ilmiy faoliyatlariga ijobiy ta`sir qiladi. Bundan tashqari ularni hayot yo`llarida bo`ladigan har qanday muammodan osonlik bilan chiqib ketishlari ko`mak beradi .

Ta'lim Jarayonida Biologik Modellashtirishdan Foydalanish

Biologik modellashtirish texnologiyalaridan foydalanish o`quvchilarga fanga bo`lgan qiziqishlartini oshirishga, ularni o`zlari o`rganayotgan fanga bo`lgan ishtiyoqlarini oshirishga, qilayotgan ishlaridan zavq olishlariga , o`rganayotgan hodisavoqealari haqida kuchliroq tasavvur hosil qila olishlariga va u haqda fikrlarni kengroq yoyishga imkon yaratadi. Bu metod orqali talabalarni motivatsiyasini oshirish ularni qiziqishlarini orttirish imkoniyatlari paydo bo`ladi. Masalan, talabalarga modellashtirish texnologiyalaridan foydalanishga imkon berish, ularning qilayotgan ishlarini amaliyotda qo`llashlariga imkoniyat yaratadi.

Bio-tibbiy modellashtirish texnologiyalari talabalarni o`z bilimlarini yanada chuqurlashtirishlariga va biologic jarayonlar haqidagi bilimlarini kengaytirishga yo`l ochadi. Ta`lim jarayonida talabalarga modellashtirish texnologiyalaridan foydalanishga imkon berish, talabalarning o`z karyeralarida muvaffaqiyatga erishishlari, tanqidiy fikrlashni oshirishga yordam beradi. Shuningdek , modellashtirish jarayonida talabalarning ilmiy fikrlash salohiyati shakllanadi va muammoga kreativ tarzda yondashishga xizmat qiladi.

Biologic modellashtirish – bu biologic murakkab va uzoq muddat talab qiladigan jarayonlar va tizimlar haqida bashorat qilish va tushunish uchun matematik formulalar va kompyuter tizimlaridan foydalangan holda turli modellar yaratish jarayonidir. Ta`lim jarayonida biologic modellashtirishdan foydalanish, talabalarni kasbiy faoliyatga bo`lgan qiziqishlarini oshirish, tushunishlarini chuqurlashtirish va ilmiy salohiyatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ta'lim jarayonida biologik modellashtirishdan foydalanish bizga quyidagi imkoniyatlarni yaratadi:

✓ **Tushunishning chuqurlashishi** : Biologik modellar, masalan , genetic kodlar, ekosistema yoki biosferada bo`layotgan jarayonlar va ularni fiziologiyasi va tizimlar haqida chuqurroq o`rganish va tushunishga yordam beradi. O`quvchi va talabalar real hayotdagi bo`layotgan voqea- hodisalarni simulyatsiya qilish orqali bu hodisalarni chuqurroq anglaydilar. Yuqorida aytilgandek biologic ko`plab jarayonlarni to`g`ridan-to`g`ri kuzatishning imkoni mavjud emas, lekin ular haqida ko`pdan-ko`p

nazariyalar mavjud va talabalarga bu ma`lumotlarni o`qib tushinib olishlari jarayonida qiyinchilik yaratadi. Bu ma`lumotlarni osonlashtirish uchun, albatta, simulyatsiya dasturlash orqali modellar yaratish muhim hisoblanadi.

✓ **Eksperiment ya`ni tajriba o`tkazish** : biologic modellar orqali eksperimentlar o`tkazish mumkin. Masalan, o`simliklarni o`sishi yoki turli omillar ta`sirida biologic jarayonlarni o`zgarishlarini modellashtirish orqali turli shart-sharoitlar ostida qanday natijalar olinishini ko`rish mumkin. Yohud bu usulni tibbiyotda ham qo`llasa bo`ladi. Hammaga ma`lumki inson ustida yoki hayvonlar ustida , ya`nikim tirik jon ustida tajribalar butun dunyo miqyosida ta`qiqlangan hisoblanadi, lekin yangi paydo bo`lgan kasalliklarga qarshi kurashishda va ularga nisbatan yangi vaksina va vaksinatsiya usullarini ishlab chiqish, yoki farmatsevtika sohasida yangi dori preparatlarini tayyorlash va ularni barchasini insonga jo`natishdan oldin ularni albatta sinab ko`rish talab qilinadi. Bu muammoni esa tibbiy modellashtirish orqali amalga oshirsa bo`ladi va bu orqali insonga zarar yetkazmaslik yoki zararni katta miqdorda kamaytirishga erishsa bo`ladi va yangi dori vositalarini ko`pdan ko`p va tez miqdorda ishlab chiqishga imkoniyat yaratadi.

✓ **Interaktiv o`qitish** : biologic modellar, masalan, interaktiv simulyatsiya dasturlari orqali taqdim etilganda, o`quvchilarni jalb qiladi va ularning o`rganish jarayonini qiziqarli qiladi. Bunday interaktiv muhit o`quvchilarga o`rganishni osonlashtirish bilan bir qatorda o`qituvchilarga ham o`rgatishni osonlashtiradi va darslarni qiziqarli qilishga va maroqli o`tishiga xizmat qiladi. O`quvchilar bu orqali turli hil virtual ko`zoynaklar yoki virtual qurilmalarni qo`llash orqali talabalar hatto laboratoriya mashg`ulotlarini o`tkazib ko`rishlariga ham imkoniyat yaratadi va ular masalalarini ko`rib turib yechishga imkon beradi.

✓ **Tahlil qila olish va bashorat qilish uchun imkoniyati** : Yaratilgan modellar yordamida har qanday jarayonlarni tahlil qilish va oldindan bu hodisani bashorat qila bilish mumkin. Masalan, iqlim o`zgarishlari yoki inson faoliyatidagi o`zgarishlarni, inson tanasidagi bo`layotgan patologik, morfologik yoki fiziologik o`zgarishlarni bashorat qila olish va uni ya`ni paydo bo`lishi mumkin bo`lgan turli xil xastalliklarni oldini olish yoki unga qarshi profilaktik choralar ko`rishga ham yordam beradi. Bu orqali nafaqat biologiya yoki tibbiyot sohasida emas balki biz o`rganayotgan barcha sohalarida qo`llasa bo`ladi.

✓ **Muammoni hal qila olish** : Biologik modellar, shuningdek, biologic muammolarni , masalan, kasalliklarning tarqalishi, infeksiyaning yuqishi maydoni, iqlimlararo o`zgarishlar, global ishish muammolari, suv toshqinlari har turli tabiiy ofatlar, biologic xilma-xillikni yo`qolishi masalalari va shu kabi hodisalarni hal qilishda foydali bo`lishi mumkin. Ya`ni sodir bo`ladigan muammoni oldindan modellar orqali tasavvur qilish va u keltirib chiqazadigan muammolarni bashorat qila olish orqali u sodir

bo`ladigam muammo va uning asoratlarini oldini olishga qaratilgan jarayonlar hisoblanadi.

Umumlashtirib aytganda, biologic modellashtirish ta`lim jarayonida talabalarga murakkab bio-tibbiy tizimlarni tushunishga yordam beradi, ijodkorlikni rag`batlantiradi va muammoni hal qilishga osonlashtiradi va rivojlantiradi. O`qituvchilar va ta`lim sohasida ishlovchi har qanday shaxs egasi bunday metodni qo`llay olishni bilishi va bu metod bilan o`quvchi yoshlarni berayotgan bilimiga qiziqishlarini oshirish va ularni o`zlari ishlayotgan ishlariga sevgilarini oshirish kabi holatlarni kuchaytira olmog`i darkor

Tavsiyalar

1. Ta`lim tizimida bo`layotgan va unga qo`shilayotgan yangiliklar qatorida modellashtirish texnologiyalarini ham dasturga kirgizish kerak. Bu talabalargha “og`irlik qilayotgan” va tushunishga qiyin bo`lgan jarayonlarni tushunishga imkon beradi. Bu esa, yetishuib chiqayotgan yosh kadrlar yanada bilimliror va innovatsion texnologiyalar bilan ishlashni bilguvchi bo`liub yetishib chiqishadi

2. O`qituvchi va yoshlarni modellashtirish texnologiyalarini ishlatishgani sababidan qo`llab quvvatlash va rag`batlantirish lozim. Shu yo`l bilan ularga motivatsiya berilgan bo`ladi va ular qilayotgan ishlaridan zavqlangan holda ishlarida mukammallikka intilishlari kuchayadi. Chunki hozirgi kun tili bilan aytganda pul-qilayotgan ishimizda bizni ruhlantirguvchi ishimizni sifatiga eng katta ta`sir korsatuvchi omil hisoblanadi.

3. Talabalarga o`zaro hamkorlik asosida asosida masalalarni modellashtirishlari tavfsiya etyiladi. Chuni bu bilan ularda yuqorida aytganiimizdek jamoa bilan ishlash ko`nikmasi va bir – birini tushuna olish ko`nikmasi hosil bo`ladi. Ular tanqidiy fikrlar xilma – xilligida ostida ko`plab yangi g`oyalarni ishlab chiqishlarti va o`zlaroi va xalqimiz uchun keng ko`lamli yordam berishlari imkoniyati ochila boshlaydi

Xulosa

Talabalar modellashtirishni o`rganib olish orqali quyidagi asosiy yutuqlarga ega bo`ladilar:

➤ **Amaliy tajriba** : Teoriya va amaliyotni birlashtirish orqali talabalar biologic jarayonlar, tibbiy jarrohlik usullari va tizimlartini real tarzdagindek ko`rish imkonini qo`lga kiritadilar. Inson ko`rgan narsasini 90% ini eslab qola olish imkoniyatidan kelib chiqib aytish mumkinki o`quvchilar bilimlarini mustahkamlashlari darajasi yanada ortadi.

➤ **Tahlily ko`nikmaning rivojlanishi** : o`quvchilar ma`lumotlarni tahlil qilish va turli vaziyatlarda kreativ va tezkor qabul qila olish ko`nikmasini shakllantirib olishadi va bu ularni kelajagi uchun ham muhim poydevor hisoblanadi. Shu orqali ularning professional faoliyatida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

➤ **Innovatsion yondashuv** : biologic modellashtirish yangi va innovatsion texnologiyalar bilan ishlash qobiliyatini kuchayishiga va bu ta`lim usullari orqali tibbiy ta`limni va sog`liqni saqlash jarayonini yangilashga va yangi zamonga moslashtirishga imkon yaratadi.

Umuman olganda, tibbiy ta`limda talabalar biologic modellashtirish texnologiyalari orqali tanqidiy fikrlashni oshirish, kasbiy tayyorgarliklarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo`lishi kerak. Biologic modellashtirish bilan bir qatorda talabalar tanqidiy, analitik va kritik fikrlashni o`rganadilar, hayotlari davomida professionallikka intilishhadi va oldilarida turgan muamolarni hal qilishga va innovatsion yechimlar topishga intiladilar. Hozirgi kunda bizning oldimizda innovatsion modellashtirish texnologiyalarini omma qo`llashi uchun yanada osonlashtirish va buni tibbiy ta`lim sohasiga olib kirish muammolari turibdi.

ADABIYOTLAR:

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations. 2024

2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva,

Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: <https://library.tsd.uz> > booksPDF
TIBBIYOTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

<https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFnoECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc>

3. Wikipedia : Wikipedia <https://uz.m.wikipedia.org> > wiki Sog`liqni saqlashdagi sun`iy intellekt
https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25BBliqni_saqlashdagi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-mDAXU9JxAIHQuFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy

4. FJSTI biofizika kafedrası : <https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-texnologiyalarkafedrası>

5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu

6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>

7. Biology book pages:8-10,192-193'':

8. Page 58: Test-Uz.ru<https://www.test-uz.ru> > bookBiologiya 10 sinf darslik

9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.

10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository, 4(12), 121-127.

11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.

*Атаханов Санжарбек Анварович
ассистент кафедры “Биомедицинская инженерия, биофизика
и информационные технологии”
Ибрагимова Муаттархон Мухтаровна
факультет педиатрия, направление
фармация, 74-24 I курс студентка.*

Аннотация:

В статье рассматривается роль технологий биологического моделирования в процессе формирования и развития медицинских компетенций у студентов. Современное медицинское образование нуждается в внедрении инновационных методов обучения, и биологическое моделирование представляет собой мощный инструмент, который способствует глубокому пониманию физиологических и патологических процессов. Использование компьютерных симуляций, виртуальных лабораторий и 3D-моделей позволяет студентам на практике изучать сложные биологические системы и осваивать навыки диагностики и лечения без риска для здоровья пациентов. Автор подчеркивает, что такие технологии не только помогают улучшить качество теоретического обучения, но и формируют у студентов критическое мышление, способность к анализу и принятию решений в условиях неопределенности. В статье также рассмотрены перспективы дальнейшего внедрения биологического моделирования в образовательный процесс и его влияние на повышение качества подготовки будущих медицинских специалистов.

Ключевые слова: биологическое моделирование, компетенции, этические нормы, виртуальные модели, виртуальные симуляторы, 3D-моделирование.

Компетенции в медицинском образовании необходимы для того, чтобы будущие врачи и медицинские специалисты могли эффективно и безопасно выполнять свою работу.

Современное медицинское обучение направлено не только на теоретические знания, но и на развитие практических умений и личных качеств, которые помогают лучше заботиться о пациентах.

1 Качество медицинской помощи.

- Компетенции помогают будущим специалистам овладеть необходимыми знаниями и навыками для точной диагностики и лечения, что напрямую влияет на здоровье и безопасность пациентов.

2 Профессиональные и этические нормы.

- В рамках компетенций студенты изучают не только медицинские умения, но и основы профессиональной этики, уважительное отношение и доверительные и уважительные отношения с людьми, которым они будут помогать.

3 Практическая подготовка к реальной работе.

- Компетентные специалисты умеют быстро реагировать на разные ситуации и приспосабливаться к новым условиям, что особенно важно для работы врача.

Сегодня технологии играют важную роль в обучении, делая его более доступным, удобным и результативным. Они расширяют возможности образования, предлагая доступ к онлайн-курсам, интерактивным лабораториям и другим ресурсам, которые помогают студентам лучше усваивать материал и приобретать и практические навыки.

Кроме того, с помощью технологий обучение становится более персонализированным: каждый может учиться в удобном для него темпе и получать рекомендации, ориентированные на его потребности. Это делает процесс обучения с большей подвижностью и подходящим для каждого человека, что особенно важно в условиях стремительных изменений в современном мире.

Технологии биологического моделирования.

Технологии биологического моделирования – это различные методы и инструменты для создания виртуальных моделей биологических процессов и систем. Эти технологии позволяют исследовать, анализировать и предсказывать, как ведут себя клетки, органы и организм в целом в разных ситуациях.

Вот такие возможности они предоставляют:

1. Наглядность сложных процессов. Моделирование позволяет создавать наглядные образы, как происходят физиологические процессы, что упрощает понимание и делает обучение более понятным.

2. Практика навыков. Ученики имеют возможность отрабатывать навыки на виртуальных моделях в безопасной среде, развивая свои клинические и исследовательские навыки.

3. Анализ и прогноз. Модели позволяют рассмотреть, как организм реагирует на различные условия или виды лечения, что помогает принимать более обдуманные медицинские решения.

4. Ускорение учебного процесса и исследований. Благодаря моделированию обучение и исследования проходят быстрее, так как можно работать с данными без потребности проводить эксперименты на живых объектах.

Технологии биологического моделирования позволяют тщательно разобраться в работе организма, делая медицинское обучение и научные исследования более ясными и безопасными.

Виды технологий:

1. Виртуальные симуляторы – Это технологии, которые создают имитацию реальных процессов или ситуаций для обучения, тренировки или анализа. Примеры:

- **Авиационные симуляторы** для обучения и тренировки пилотов.
- **Медицинские симуляторы** для тренировки хирургов.
- **Образовательные симуляторы** такие как виртуальные лаборатории.

2. 3D-моделирование. Технология создания трехмерных объектов, которые можно использовать в различных сферах:

- **Архитектура и дизайн** (создание 3D-моделей зданий и интерьеров).
- **Игровая индустрия** (создание персонажей и миров).
- **Медицина** (3D-моделей органов для диагностики и планирования операций).

3. Программные симуляции. Использование специализированного софта для имитации процессов. Это может включать:

- **Инженерные симуляции** (например, расчет прочности конструкций).
- **Бизнес-симуляций** (анализ экономических моделей).
- **Физические симуляции** (моделирование движения частиц, погодных условий)

Эти технологии развиваются быстро и находят применение практически во всех областях жизни, от образования и медицины до игр и развлечений.

Преимущества использования моделей в медицинской практике.

Использование моделей в медицинской практике имеет множество преимуществ, включая улучшение диагностики, лечения и подготовки специалистов. Вот основные из них:

1. Улучшение обучения и тренировки.

- **Реалистичность:** 3D-модели и симуляторы позволяют врачам и студентам-медикам отрабатывать сложные процедуры без риска для пациентов.
- **Доступность:** Обучение с использованием виртуальных симуляторов не требует использования реальных пациентов или лабораторий.

- **Практика в экстренных ситуациях:** Модели имитируют редкие и критические случаи, что позволяет быть готовым к нестандартным ситуациям.

2. **Точность диагностики.**

3. **Индивидуальный подход:** Индивидуальный подход в точности диагностики означает использование персонализированных методов и технологий для более точного и эффективного выявления заболеваний или состояний у пациента. Это подход, который учитывает уникальные особенности каждого человека: его генетику, историю заболеваний, образ жизни и другие факторы.

Некоторые ключевые аспекты индивидуального подхода в диагностике:

1. **Генетические тесты** – анализ ДНК для определения предрасположенности к различным заболеваниям или реакции на лечение. Это позволяет разрабатывать персонализированные планы профилактики и лечения.

2. **Сегментация пациентов** – подход, при котором учитываются возраст, пол, экология, социальные и профессиональные факторы. Например, для пожилых людей может быть выбрана одна методика диагностики, для молодежи — другая.

3. **Современные технологии** – использование инновационных методов, таких как искусственный интеллект, для анализа медицинских данных (например, снимков МРТ, рентгеновских снимков) с учетом индивидуальных особенностей пациента.

4. **Мультидисциплинарный подход** – интеграция множества медицинских специалистов для более точного и полного анализа состояния пациента, что позволяет учесть все аспекты здоровья.

5. **Использование данных из электронных медицинских карт** – персонализированный анализ медицинской истории и динамики здоровья пациента на основе данных, накопленных за время наблюдения.

- **Сложные случаи:** Модели используются для изучения анатомии и физиологии в уникальных при редких заболеваниях.

4. **Повышение эффективности хирургии.**

- **Планирование операций:** Виртуальные симуляции помогают заранее проработать сложные операции, что снижает риски.

- **Точность действий:** Использование моделей улучшает координацию и предсказуемость результата хирургических вмешательств.

5. **Разработки новых лекарств и технологий.**

Тестирование. Тестирование в разработке новых лекарств и технологий — это ключевая стадия в процессе создания эффективных и безопасных медицинских средств. Этот этап включает несколько этапов, начиная с лабораторных исследований и заканчивая клиническими испытаниями. Он необходим для того, чтобы убедиться, что новое лекарство или технология будут безопасны для пациентов и смогут эффективно лечить или предотвращать заболевания.

Выводы:

1. Важность внедрения биологического моделирования: Биологическое моделирование входит в состав обязательных образовательных программ, особенно в контексте быстрого развития биотехнологий, медицины и других смежных областей. Оно позволяет обучающимся глубже понять биологические процессы и развить навыки, которые востребованы в научных и медицинских исследованиях.

2. Сложности в реализации: Реализация биологического моделирования требует всестороннего подхода, в том числе, обновление учебных материалов, а также обеспечение студентов необходимыми вычислительными ресурсами и программным обеспечением. Необходимы дополнительные инвестиции в инфраструктуру и обучение для того, чтобы это направление стало доступным на всех уровнях образования.

3. Перспективы для образования: В будущем программы обучения будут ориентированы на развитие у студентов навыков, которые помогают им работать с большими данными, разрабатывать и интерпретировать биологические модели, а также применять полученные знания для решения реальных проблем здравоохранения и экологии. Важно, чтобы образовательные учреждения адаптировались к новым требованиям рынка труда и научных исследований.

4. Необходимость адаптации образовательных программ: С учетом быстрого прогресса в области биологии, медицины и технологий, необходимо продолжать модернизировать учебные программы, чтобы они оставались актуальными. Интеграция современных подходов и инструментов моделирования в образование будет способствовать подготовке специалистов, которые смогут работать с новыми вызовами, включая решения для глобальных проблем здоровья и экологии.

В заключение, внедрение биологического моделирования в образовательные программы открывает огромные возможности для развития студентов и науки в

целом. Однако для эффективного использования этих возможностей необходимо преодолеть технические, финансовые и образовательные барьеры.

Список использованной литературы

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations. 2024
2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: https://library.tsd.uz/booksPDF/TIBBIYOTDA_AXBOROT_TEXNOLOGIYALARI
https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ_SmtLWXw7D1_NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFnoECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc
3. Wikipedia : Wikipedia https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%27iy_intellekt
https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B_Bliqni_saqlashdagi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-mDAxU9JxAIHQuFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy
4. FJSTI biofizika kafedrası : <https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-texnologiyalarkafedrası>
5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu
6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>
7. Biology book pages:8-10,192-193”:
8. Page 58: Test-Uz.ru https://www.test-uz.ru/book/Biologiya_10_sinf_darslik
9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.
10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository, 4(12), 121-127.
11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

MODERN METHODS OF TREATMENT AND DIAGNOSIS IN PEDIATRICS USING INFORMATION TECHNOLOGY

Atakhanov Sanjarbek Anvarovich

Assistant at the Chair of Biomedical Engineering, Biophysics and Information Technology of the Fergana Medical Institute of Public Health

Hasanova Kamola Utkir kizi

Student of group 58-24, 1st year of pediatric faltet of the pediatric direction of the Ferghana Medical Institute of Public Health

Annotation:

This article is devoted to the analysis of modern methods of treatment and diagnosis in pediatrics using information technology. It examines the analysis of medical data, modern approaches that are actively integrated into the practice of pediatrics, including artificial intelligence, telemedicine and electronic medical records. The disadvantages and advantages of using technologies are described, such as the availability of medical services in remote regions, improved diagnostic accuracy and quality of treatment, and the availability of medical services, especially in remote regions. The issues of security and confidentiality of personal data are raised, as well as the importance of compliance with rules and standards in the application of digital technologies in healthcare, since information technology plays a key role in improving the processes of care and treatment of children, improving the health and well-being of the baby.

Keywords: artificial intelligence, telemedicine, medicine, information technology, integration, diagnosis, treatment, pediatrics, medical services, analysis, diseases, Da Vinchi, bioengineering, 3-D modeling, confidentiality, forecasting, children, X-ray images, pharmacogenetics.

Introduction:

Today, the use of information technologies in medicine is quite relevant, as they improve the accuracy of diagnosis, optimize access to medical care, allow you to store medical data, and also promote individual treatment and robotic surgery. This, in turn, improves the quality of medical care and makes it more accessible and effective.

Main objectives and purpose: artificial intelligence in medicine contributes to providing a more accurate diagnosis of the disease, as well as predicting outcomes, and

a treatment plan, which in turn makes it possible to improve the quality of medical services.

Digitalization of medicine is a rapidly progressing field that modifies approaches to healthcare and improves the quality of medical care.

1. Telemedicine: Remote consultations using artificial intelligence.
2. Artificial intelligence: Simplification and improvement of diagnostics
3. Blockchain: Confidentiality of information
4. Wearable devices: It is used for health monitoring
5. Electronic records: Easier access to data
6. Data analysis: Disease prediction
7. VR/AR: Training of doctors

These trends are key and create new opportunities to improve the quality and accessibility of medical services, as well as to simplify healthcare processes.

Artificial intelligence is significantly changing the approach to medicine and its diagnostics, offering access to simplify diagnosis and treatment.

1. Analysis of medical images.

Processing of MSKT, CT and MRI X-rays. Artificial intelligence is used to analyze medical images such as X-rays, MRI, CT, and multispiral computed tomography. The above devices can detect abnormalities such as blood clots, formations of oncological origin, as well as tissue damage, with high accuracy.

2. Diagnosis of diseases.

Artificial intelligence helps in the early diagnosis of various diseases such as diabetes, cardiovascular and oncological diseases. Using patient data such as blood test results, genetic data and medical histories, information technology can make a forecast, as a result of which we will be able to prevent the risk of developing diseases and recommend preventive measures.

3. Regular monitoring of patients' health.

Artificial intelligence is used to continuously monitor the health status of patients using mobile applications and wearable devices such as Smart watches, electronic bracelets. These devices collect information about heart rate, physical activity, blood glucose levels and other health indicators, which are then processed by artificial intelligence to detect abnormalities.

4. Surgical robots and automation.

Artificial intelligences are used in robotic surgical systems such as Da Vinci to perform operations with high precision and minimal surgical interventions. This device helps surgeons plan operations and perform complex procedures. Automation of

administrative tasks AI also helps to automate administrative tasks in medical institutions.

Information security and confidentiality of medical data are quite important in digital medicine. These measures are aimed at protecting patient data and warns against illegal access. The main methods and approaches are :

Data encryption is used to ensure the security of personal data during transmission and storage.

Authentication and access control. The use of multi-factor authentication and access control allows you to restrict access to medical data only for authorized persons. This helps to prevent unauthorized use of information.

1. Blockchain for data storage

Blockchain technologies allow you to safely store and transfer medical data, ensuring the integrity and impossibility of changing records. Blockchain also allows patients to control who has access to their information.

2. Information Security Management Systems (ISMS)

ISMS are being implemented to monitor and manage risks associated with information systems in healthcare. This allows you to identify threats and manage incidents in a timely manner.

3. Data optimization and pseudonymization

are used to protect the patient's personal data when analyzing or transmitting data for research. Anonymization removes identifying information, and pseudonymization allows you to restore its access only to responsible persons.

4. Regular security audits and testing. Constant checks and testing of information security help to identify defects and eliminate them in time, which in turn reduces the risk of data loss.

5. Staff training.

Instructing staff on the principles of information security is an essential part of protecting medical data. This reduces the risk of human error, which can lead to loss of information.

The use of information technology in genetic testing is the latest approach that combines data interpretation and molecular genetics with analytical tools for studying DNA. This provides more accurate and personalized medical care, opening up new possibilities for treatment and diagnosis. This process includes the stages of genome analysis, data, and interpretation. The use of information technology in genetic testing allows:

1) To predict diseases (determination of predisposition to cancer, cardiovascular diseases.)

2) Pharmacogenetics (determination of a personal reaction to medicines based on a genetic profile and instructions on dosage and drug selection.)

3) Genome correction (using data for targeted gene modification using CRISPR-Cas9, IBM Watson.)

4) Fertility medicine (screening of the embryo for genetic abnormalities (PGT-A/PGT-M), as well as testing for genetic mutations.)

The main advantages of information technology in genetic testing:

The accuracy of the analysis.

Fast processing of voluminous data.

Innovative approaches in pediatrics cover a wide range of methods, ways and technologies aimed at the diagnosis, treatment and prevention of diseases. The main directions of innovative approaches are presented below :

1. Individualized medicine

Pharmacogenetics:

Studying the reaction of the child's body to medicines, taking into account its genome, allows treatment regimens and safe dosages.

Biomarkers:

They are used for the premature diagnosis of diseases such as oncology, autism or allergies.

2. Tele- and digital medicine

Provides access to medical care, especially in remote regions, through remote monitoring and video consultations.

Wearable devices:

Devices that allow constant monitoring of the body's condition, measuring the pulse rate, oxygen and glucose levels in the blood and other indicators.

3. Minimally invasive and robotic technologies

They are used to treat surgical pathologies with minimal trauma, which is quite important for the speedy recovery of the child.

Robotic surgery (e.g. Da Vinci system):

It is used for complex surgical procedures, such as correction of neurosurgical or urological defects.

4. Bioengineering and 3D technologies

3D printing of implants, prostheses, tissues, organ modeling:

Allows you to create customized solutions for children with congenital anomalies, such as deformities of the skeleton or skull; development of synthetic tissues for transplantation, for example, skin epidermis for burns; design of complex surgical operations, such as correction of congenital heart defects.

5. Genetic and cellular technologies

Genome Editing (CRISPR/Cas9):

It is used to correct genetic mutations in hereditary diseases such as Duchenne muscular dystrophy, cystic fibrosis and sickle cell anemia.

Gene therapy:

It is used to deliver functional genes to the cells of a child. For example, SMA (spinal muscular atrophy) therapy using drugs such as Zolgensma for Duchenne muscular dystrophy.

Cell therapy:

Tissue repair in case of damage, treatment of autoimmune diseases and congenital malformations using stem cells.

6. New methods in neonatology

Artificial uterus: It is being developed for the care of premature babies with very low body weight.

Smart Incubators:

These devices are provided with systems for regular checks and automatic regulation of conditions for the survival of premature babies.

7. Innovative methods in the treatment of infectious diseases

Bacteriophages:

The use of viruses to treat diseases that destroy bacteria, which is very important in antibiotic-resistant diseases

MRNA vaccines:

Creation of vaccines against viral diseases (e.g. RSV, COVID-19) with minimal side effects

Antimicrobial nanomaterials:

They are used to create new antibiotics and antiseptics resistant to bacterial resistance.

8. New drug technologies

Nanodrugs:

Drugs, minimizing side effects, delivering the active substance precisely to the affected tissues,

Targeted therapy:

Medications that block certain molecules involved in the development of diseases (for example, in predicting autoimmune conditions).

9. Biomedical research and technology"

Organoid models:

Grown in the laboratory "Mini-organs" are used to test medicines and study the mechanisms of disease development.

Artificial intelligence :

Analysis of volumetric data, predicting complications and optimizing therapy after timely diagnosis of the disease.

Advantages of using information technology in pediatrics: expansion of medical services: Technologies (telemedicine, applications, online services) create the possibility of affordable care, consultations or recommendations around the clock, without waiting in line at clinics and hospitals, for people and their children in remote or sparsely populated regions. Artificial intelligence and data processing algorithms reduce the likelihood of human error, increasing diagnostic accuracy. Rationalization of time: Complex tasks (filling out documents, collecting data on the state of human health) are automated, allowing doctors to better focus on treatment. All this helps to improve the quality of medical care and make it more effective.

Naturally, in addition to the above advantages, there are also disadvantages associated with :

Data security

Improper data integrity: Outdated systems or unreliable platforms may experience failures and loss of information.

Non-compliance with privacy rules: In some countries there are no strict laws or their implementation, which in turn increases the risk of information abuse.

Trust: People may be afraid to share personal data for fear of its leakage or use for other purposes.

Staff shortage :

Shortage of specialized specialists: In many regions, there are no doctors who are able to apply new technologies and equipment, as they require additional training, for which many specialists do not have the time or resources. Also, highly qualified specialists can leave for other countries with better working conditions, which is unfavorable for other countries.

High costs

High cost of equipment: The introduction of technologies (for example, information technology, diagnostic devices) requires large investments.

Training costs: Training personnel to work with new systems also requires financial costs.

System maintenance: Constant updates and support of software and hardware require regular investments.

The above-mentioned problems require an integrated approach and optimization of financial resources.

The use of artificial intelligence in medicine to predict diseases is a progressive field that will provide significant improvements in the diagnosis, treatment and prevention of diseases. The role of information technology in this process is to apply machine learning

algorithms and bulk data analysis to create an accurate diagnosis of human health based on many factors. Let's talk about several aspects:

1. Medical data processing

Artificial intelligence helps to process a large amount of medical data, which may include: electronic medical records, X-ray images, genetic data, laboratory tests and other data.

Artificial intelligence is able to find hidden defects in this data that can predict the dynamics of diseases. For example, to predict the likelihood of developing chronic diseases such as hypertension, diabetes or cardiovascular diseases.

2. Predicting disease progression based on genetic information

3. The use of artificial intelligence in the monitoring of infectious diseases and epidemiology.

It helps to predict the dynamics of the spread of infectious diseases, for example, influenza, COVID-19, smallpox and other epidemics, which in turn will allow processing data on the disease, climate and identify patterns of infection, develop methods of prevention and treatment.

4. Personalization of treatments and individualization of medicine

Artificial intelligence helps to accurately predict how patients will respond to different types of treatment. Based on the analysis of data and bio-indications, artificial intelligence can recommend individual treatment methods, minimizing the risks of side effects.

The importance of artificial intelligence in predicting diseases continues to progress. Predicting the dynamics of diseases using artificial intelligence not only contributes to improving the level of health, but can also have a beneficial effect on the quality of life of patients.

Conclusion:

Modern methods of diagnosis and treatment in pediatrics using information technology create new directions in the field of healthcare, improving the quality of medical services for children. The integration of technologies such as electronic medical records, artificial intelligence systems and telemedicine, as well as health checks using wearable devices, significantly transforms methods for the prevention and treatment of diseases in children. At the same time, the introduction of innovative technologies requires special attention to the security and confidentiality of people's data, as well as compliance with ethical standards. It is very important that the processes of analyzing and storing information about children's health comply with the requirements of high standards of confidentiality and respect for patient rights. In the future, the introduction of information technology in pediatrics will continue to progress, leading to the creation

of a more accessible healthcare system. Improving diagnosis, treatment using personalized methods, as well as increasing the availability of medical services for all children — all this will become the main component of a productive medical system that focuses on the well-being and health of the growing generation.

References:

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations. 2024

2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: <https://library.tsd.uz> > booksPDFTIBBIYOTDA

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

<https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1>

[NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno ECA4QAQ&](https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1 NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno ECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc)

[usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc](https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1 NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno ECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc)

3. Wikipedia : Wikipedia <https://uz.m.wikipedia.org> > wiki Sogʻliqni saqlashdagi sunʼiy intellekt

https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B Bliqni_saqlashd

[agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-mDAxU9JxAIHQuFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy](https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B Bliqni_saqlashd agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-mDAxU9JxAIHQuFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy)

4. FJSTI biofizika kafedrası : <https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-texnologiyalarkafedrası>

5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu

<https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>

Biology book pages:8-10,192-193”:

Page 58: Test-Uz.ru <https://www.test-uz.ru> > book Biologiya 10 sinf darslik

6. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.

7. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository, 4(12), 121-127.

8. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

THE ROLE OF MODERN COMPUTER TECHNOLOGIES FOR THE DETECTION AND TREATMENT OF THE FIRST SIGNS OF HEART ATTACK IN CARDIOLOGY

Ataxanov Sanjarbek Anvarovich

Fergana medical Institute of Public Health,

Teacher – assistant

Husanova is the daughter of Farogatkhon Dilshodjon,

Faculty of Pediatrics 1st year student,

Uzbekistan

Annotation: *This article is aimed at increasing the ability of students and young personnel to use information technology in medical education, explaining the role of information technology in medicine and modeling medical-biological problems, news about information technology in medicine, about the role of modeling in the medical field and facts about such modeling.*

Key words: *Cardiology, heart attack (myocardial infarction), artificial intelligence (SI), mobile applications, telemedicine, robotic surgery, genetic analysis, EKG, computed tomography (CT), magnetic resonance nance tomography (MRT), remote monitoring, emergency care, heart monitoring.*

INTRODUCTION

In recent years, computer technologies have been rapidly developing in various areas of medicine, especially in cardiology. Heart diseases are widespread all over the world and are among the leading causes of death. A heart attack, in particular, is a serious illness that occurs suddenly and requires immediate medical attention. With the help of modern technologies, the possibility of early detection of the first signs of a heart attack and the use of effective treatment methods is increasing. In this article, we will focus on the early signs of a heart attack and methods of detection and treatment through modern computer technology.

MAIN PART

A heart attack or myocardial infarction is a condition in which part of the heart muscle is damaged due to lack of blood supply. This condition usually occurs when the coronary arteries that supply blood to the heart become blocked. A blockage occurs when cholesterol or other substances in the blood build up and form "plaque." This plaque can rupture, causing a blood clot to form and completely block the artery.

The main causes of heart attacks are: 1. Coronary artery disease: Clogging of the arteries of the heart with cholesterol and other substances. 2. High stress and high blood pressure: These conditions put a lot of pressure on the heart and circulatory system. 3. Unhealthy lifestyle: Smoking, unhealthy diet, lack of activity and excess weight increase the risk of heart attack.

Symptoms of a heart attack: Tightness or pain in the chest: This pain can sometimes spread to the arm, jaw, or back. Shortness of breath: Shortness of

breath occurs when the heart cannot pump enough blood. Profuse sweating: Some patients sweat excessively.

Dizziness and fainting: Caused by low blood pressure or irregular heartbeat. A heart attack requires immediate treatment because over time, much of the heart muscle can be damaged.

A heart attack (or infarction) occurs when blood supply to the heart muscle is cut off and heart tissue is damaged. This usually occurs when the heart's arteries become narrowed or blocked. Symptoms of a heart attack may include: Chest pain or tightness, shortness of breath, ear or neck pain, heavy sweating, dizziness, or fainting. If someone has symptoms of a heart attack, call 911 immediately. The following first aid measures can be taken at home: 1. Call for emergency help: This is the most important step. A heart attack requires medical attention, so it is important to call an ambulance without wasting time.

2. Peace and rest for the patient: It is necessary to put the patient in a comfortable place or lie down, rest without haste. 3. Give aspirin: If the patient can take aspirin, it is recommended to chew and swallow one aspirin (300 mg) tablet. Aspirin helps thin the blood and improves blood circulation. 4. Breathing control: The patient should take deep breaths and try to relax. 5. Administer nitroglycerin tablets: If the patient has not been given nitroglycerin tablets before, he can use them, but only on the advice of his doctor. should accept.

In the case of a heart attack, complete treatment at home is impossible. Therefore, it is important to always provide qualified medical care and follow the doctor's recommendations.

Early Signs of a Heart Attack

A heart attack happens suddenly, but it often signals early symptoms. The main ones are:

Pressure pain in the chest, pain radiating to the left arm, neck or lower jaw, difficulty breathing quickly and deeply, nausea, vomiting, excessive fatigue, sweating. The appearance of these signs may indicate that a heart attack is approaching. But in most cases, patients associate these symptoms with other factors and ignore them. Therefore,

it is important to identify the first signs of a heart attack with the help of computer technology and to warn patients early.

The Role of Computer Technology in Detecting Heart Attacks

Computer technology and artificial intelligence (AI) play an important role in the detection, prevention and treatment of heart attacks. Below are some of their main areas:

1. Artificial intelligence and data analysis: AI algorithms analyze large databases to identify signs that may lead to a heart attack, helping to predict heart disease at an early stage. For example, the patient's EKG (electrocardiogram) results, blood pressure, heart rate and other biometric data are analyzed using AI. This method can be used to identify high-risk patients and send warnings to them. Artificial Intelligence (AI) algorithms analyze large amounts of medical data to help identify potential signs of disease. With the help of SI, it is possible to detect abnormalities in the patient's heart rate, blood pressure and other parameters and assess the risk of an attack . For example :Electrocardiogram (ECG) analysis: An EKG produces graphs that show the activity of the heart. SI algorithms automatically analyze ECG results and identify suspicious anomalies. Image recognition technologies: By analyzing CT (computed tomography) and MRI (magnetic resonance imaging) images of the heart, it provides an opportunity to detect changes in heart tissue.

2. Image processing: Using technologies such as computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI), images of the heart and blood vessels are taken and analyzed by AI. By analyzing this image data with the help of AI algorithms, arteries are blocked or plaque is detected .

Mobile apps and internet-connected devices (IoT) monitor heart rate, blood pressure and other vital signs. These devices monitor the patient's daily activities and record heart rate changes in real time. They also send alerts to patients through mobile applications, prompting them to seek immediate medical attention. For example: Smart watches that monitor the heart: Monitors changes in the patient's heart rate and notifies the user if an abnormality is observed. Chest tape: Some medical devices are placed on the patient's chest and analyze continuous changes in heart rate.

3. Electrocardiogram (ECG) analysis:

An electrocardiogram (EKG or ECG) is a medical test that records the electrical activity of the heart and helps monitor changes in the rhythm, speed, and electrical conductivity of the heartbeat. Heart diseases, including heart attacks, arrhythmias (irregularities in the heartbeat), etc., can be detected by EKG

The main parts of the ECG analysis:

1. P wave: This wave shows the electrical activity in the upper parts of the heart (ventricles and chambers), that is, the contraction (depolarization) of the chambers. Normally, the P wave should be small and uneven.
2. QRS complex: This complex reflects the contraction of the heart's ventricles and consists of high, sharp-angled waves. The QRS complex provides information about the electrical activity of the ventricles. A widened or altered QRS complex may indicate changes or problems in the heart.
3. T wave: The T wave shows the process of relaxation (repolarization) of the ventricles. A change or reversal of the T wave can indicate heart disease or electrolyte imbalance.
4. PR interval: This interval includes the distance from the P wave to the R wave that follows and indicates the time it takes for the electrical impulse in the heart to travel from the ventricles to the ventricles.
5. QT interval: This interval begins with the Q wave and continues until the end of the T wave. This interval represents the time of contraction and re-relaxation of the ventricles of the heart. A prolonged QT interval may increase the risk of various arrhythmias.

What diseases can be determined from ECG analysis?

Heart attack (myocardial infarction): Changes in the blood supply to the heart muscle, i.e. ST segment elevation or lowering, are determined by EKG.

Arrhythmias: Irregularities in the heartbeat (for example, fibrillation or tachycardia) are detected.

Hypertrophy: Thickening of the heart ventricle or expansion of the compartment leads to changes in ECG.

Electrolyte imbalance: Changes in the level of potassium, calcium, and magnesium in the blood can be reflected in the ECG.

Conduction disorders: Electrical signals are not sent to different parts of the heart incorrectly, eg if there is AV block.

ECG analysis using modern technologies

Modern technologies have greatly developed the analysis of EKG (electrocardiogram) and opened wide possibilities. These technologies help doctors get more information, diagnose and treat diseases faster and more accurately. Below, we will take a closer look at how ECG analysis has developed with the help of modern technologies:

1. Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (Machine Learning) algorithms

Accurate analysis using artificial intelligence: Artificial intelligence algorithms can quickly and accurately analyze large amounts of ECG data. Machine learning technologies diagnose heart disease based on changes in heart rhythm, delays in electrical signals, and other signs.

Detection of arrhythmias, heart attacks and other diseases: AI algorithms can quickly detect small changes in the ECG

and detect the risk of diseases such as heart arrhythmias, heart attacks or heart failure at an early stage. For example, with the help of AI, signs of infarction such as elevation or decrease of the ST segment are clearly observed. Individual analysis for patients: AI analyzes a patient's unique ECG recordings and analyzes abnormalities on an individual basis. This helps to develop a treatment plan suitable for each patient.

2. Smart watches and mobile applications Smart watches with ECG function: Apple Watch, Samsung Galaxy Watch and other modern smart watches read the ECG and monitor the heart activity in real time. If unusual changes in heart rhythm (such as fibrillation) are detected, they immediately alert the user. This increases the chances of getting medical help at an early stage of the disease. EKG through mobile applications: EKG can be taken using smartphones through special mobile applications. Users can analyze heart activity at home or anywhere and send the results to the doctor immediately. For example, services such as the KardiaMobile application work with mobile devices and allow you to store analyzes in digital form.

REFERENCES USED

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations. 2024

2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: <https://library.tsd.uz/books/PDFTIBBIYOTDA>

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

<https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJNnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAXXNKxAIHU6LAVEQFnoECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc>

[https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%27iy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-](https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%27iy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt)

3. Wikipedia : Wikipedia https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%27iy_intellekt

[https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-](https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt)

[agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-](https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt)

mDAxU9JxAlHQFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy

4. FJSTI biofizika kafedresi : <https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-texnologiyalarkafedresi>

5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu

6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>

7. Biology book pages:8-10,192-193’’:

8. Page 58: Test-Uz.ru<https://www.test-uz.ru> > bookBiologiya 10 sinf darslik

9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.

10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository, 4(12), 121-127.

11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ЖЕНЩИН С ПРИВЫЧНЫМ НЕВЫНАШИВАНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ

Ахмадалиева Нигора Журахон кизи, Ахмедов Фарход Кахрамонович,

Ахмаджонова Гулноза Муродовна

Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан

Введение

Цитокиновый профиль сыворотки крови у женщин с привычным невынашиванием беременности (ПНБ) — это важный объект изучения, поскольку он отражает состояние иммунной системы и может указывать на причины прерывания беременности. Привычное невынашивание определяется как два и более последовательных самопроизвольных аборта и часто связано с иммунными нарушениями. У таких женщин наблюдается дисбаланс между провоспалительными цитокинами, такими как интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β), интерлейкин-2 (ИЛ-2), фактор некроза опухоли- α (ФНО- α) и интерферон- γ (ИФН- γ), и противовоспалительными цитокинами, такими как интерлейкин-4 (ИЛ-4) и интерлейкин-10 (ИЛ-10). Провоспалительные цитокины активируют Th1-ответ, который может способствовать отторжению плода, тогда как Th2-ответ, поддерживаемый противовоспалительными цитокинами, необходим для нормального течения беременности.

Целью работы было изучение цитокинового профиля крови у женщин с привычным невынашиванием беременности и сравнение его с показателями у женщин с нормально протекающей беременностью.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 22 женщины с привычным невынашиванием беременности и 10 женщин с нормально протекающей беременностью на тех же сроках гестации. Группы были сопоставимы по возрасту и акушерскому анамнезу. Диагностика угрозы прерывания беременности проводилась с использованием анамнестических данных, клинических методов обследования и лабораторных анализов.

Результаты исследования

Анализ показал значительные изменения в цитокиновом профиле у женщин с ПНБ:

- Уровни провоспалительных цитокинов ****IL-2**** и ****IL-1 β **** увеличивались в 1,9 и 1,5 раза соответственно по сравнению с группой нормальной беременности ($p < 0,001$ для обоих показателей).

- Уровни противовоспалительных цитокинов ****IL-4**** и ****IL-10**** снижались в 2,3 раза ($p < 0,001$ для обоих показателей).

Эти данные указывают на выраженный дисбаланс между провоспалительными и противовоспалительными цитокинами, что может служить индикатором риска прерывания беременности в первом триместре.

Выводы

Цитокиновый профиль играет ключевую роль в развитии беременности. Дисрегуляция, проявляющаяся в повышенной выработке цитокинов Th1-типа (провоспалительных) и снижении продукции цитокинов Th2-типа (противовоспалительных), может нарушать процессы дифференцировки и инвазии трофобласта. Это, в свою очередь, способствует возникновению угрозы прерывания беременности. Таким образом, изучение цитокинового профиля может помочь в выявлении причин привычного невынашивания и разработке подходов к его профилактике.

ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА SERPINE-1 (PAI-1) ПРИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТАХ НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ

*Ахмадалиева нигора Журахон кизи, Ахмаджонова Гулноза Муродовна
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

Процесс инвазии цитотрофобласта, являющийся критически важным этапом раннего развития беременности, зависит от равновесия между фибринолитическими и антифибринолитическими компонентами системы гемостаза в эндометрии. Регуляция фибринолиза определяется соотношением активности активаторов плазминогена, таких как тканевой тип (t-PA) и урокиназный тип (u-PA), и уровнем ингибиторов их активации, в первую очередь PAI-1 и PAI-2.

Ингибитор активатора плазминогена I типа (PAI-1) способствует накоплению фибрина в сосудах матки, что может ухудшать кровоснабжение в маточно-плацентарной зоне. Кроме того, PAI-1 ограничивает инвазию трофобласта на ранних сроках беременности. Повышенная активность PAI-1 связана с ранними потерями беременности на преэмбриональном этапе, что часто обусловлено нарушениями процесса имплантации.

В период подготовки эндометрия к имплантации, под действием прогестерона, увеличивается продукция PAI-1, t-PA, u-PA и других протеолитических

ферментов, необходимых для разрушения экстрацеллюлярного матрикса и обеспечения успешной имплантации.

Цель исследования: изучить влияние аллельных вариантов полиморфизма гена SERPINE-1 (PAI-1) на вероятность самопроизвольных аборт на ранних сроках беременности.

Материалы и методы:

- Основная группа: 17 женщин с диагнозом привычного невынашивания беременности на ранних сроках.

- Контрольная группа: 13 здоровых женщин, впервые беременных.

- Методика: Полиморфизм гена SERPINE-1 (переход 5G>4G) определяли с использованием модифицированного метода «примыкающих проб». Для мониторинга состояния беременности применяли ультразвуковое исследование с цифровым сканером.

Результаты:

Ультразвуковые данные:

- Ретрохориальные гематомы выявлялись в среднем на сроке $8,3 \pm 0,4$ недели, длительность наблюдения составила $2,5 \pm 0,2$ недели. Объем гематом в процессе лечения снизился с $1,32 \pm 0,25$ см² до $1,16 \pm 0,33$ см² ($p > 0,05$).

- Ретроамниотические гематомы диагностировались позже — на $12,1 \pm 0,5$ недели, с длительностью наблюдения $2,7 \pm 0,3$ недели. Их объем уменьшился с $17,7 \pm 6,0$ см² до $10,0 \pm 3,7$ см² ($p > 0,05$).

- Ретроамниотические гематомы возникали на 3–6 недель позже ретрохориальных ($p < 0,01$) и имели значительно больший объем ($p < 0,01$).

2. Анализ генотипов:

Частота отслойки хориона и плаценты была выше у носительниц аллеля 4G по сравнению с женщинами, имеющими генотип 5G/5G.

Заключение: аллель 4G полиморфизма гена SERPINE-1 (PAI-1) в варианте 5G>4G ассоциирован с повышенным риском отслойки хориона и плаценты на ранних сроках беременности. У женщин с генотипом 4G/4G частота отслойки в 1,5 раза выше, чем у носительниц генотипа 5G/4G. Эти данные подчеркивают значимость полиморфизма гена SERPINE-1 как фактора риска самопроизвольных аборт, связанного с нарушениями имплантации и кровотока в маточно-плацентарной системе.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ ЦИТОКИНОВЫХ МАРКЕРОВ, СВЯЗАННЫХ С РИСКОМ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТОВ

*Ахмадалиева Нигора Журахон кизи, Ахмаджонова Гулноза Муродовна
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

Современные данные увеличивают роль генетических факторов в здоровье женщин. Это относится не только к онкологическим заболеваниям, но и к таким состояниям, как самопроизвольные аборты, бесплодие, эндометриоз, синдром поликистозных яичников и другие. Понимание генетических рисков и перспективы развития этого мира могут сыграть решающую роль в выборе методов профилактики и лечения. Исследования последних лет выявили ряд генов и их полиморфизмов, которые влияют на течение беременности.

Нарушение баланса между провоспалительными и противовоспалительными цитокинами может отрицательно влиять на ранние стадии развития человеческого эмбриона. Нами изучалась связь полиморфизмов генов цитокинов IL1 β , IL4 и TNF α с потерей беременности, включая неразвивающуюся беременность (НБ) и спонтанный аборт (СА).

Материал и методы

Анализ проводился на образцах двух групп женщин: 1 группа женщины с неразвивающейся беременностью (НБ) - 12 беременных, 2 группу составили женщины со спонтанным абортом (СА) - 13 женщин.

Контрольную группу составили 11 женщин с нормальной беременностью. Для определения вариантов генов использовали метод полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Результаты

- У женщин с НБ чаще встречались гетерозиготы по полиморфизму IL1 β (58,1%) по сравнению со второй группой (36,7%).

- В первой группе частота гетерозигот по полиморфизму гена IL4 составила 56,7%, что выше, чем в контрольной группе (32,5%).

- Частота аллеля гена IL4 в группе со спонтанным абортом была выше (0,33), чем в контроле (0,23).

- Частота аллеля гена TNF α оказалась ниже во второй группе по сравнению с группами НБ и контроля.

Выводы

Полученные данные свидетельствуют, что наличие в генотипе аллелей гена IL1 β , IL4, а также аллеля гена TNF α , может увеличивать риск самопроизвольного

аборта. Эти результаты подчеркивают роль генетических вариаций цитокинов в репродуктивных нарушениях.

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Бахромова Зилолахон Азизовна

Студентка 1 курса педиатрического факультета

Атаханов Санжарбек Анварович

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Узбекистан г. Фергана

Аннотация: Для диагностики таких заболеваний как диабетическая ретинопатия, возрастная макулярная дегенерация и глаукома, с помощью искусственного интеллекта становятся неотъемлемой частью медицинской диагностики, в особенности офтальмологии. Это статья посвящена изучению автоматизацию диагностики, анализ изображений глазного дна и современных алгоритмов глубокого обучения. Рассматриваются технологии, такие как EyeArt и разработки Google DeepMind, которое используют машинное обучение и анализ изображений для повышения точности диагностики. Внимание особо обращено преимуществу использования ИИ, для возможность раннего выявления заболеваний, высокая точность и снижение нагрузки на офтальмологов. Используется перспективы ИИ для удаленного скрининга и для повышения доступности медицинской помощи в отдаленных районах, а также для мониторинга хронических заболеваний. В заключение имеется применение ИИ в медицине, рассматривается этические и юридические вопросы защиты персональных данных.

Ключевые слова: медицина, искусственный интеллект, диагностика глазных заболеваний, офтальмология, глаукома, диабетическая ретинопатия , анализ изображений, возрастная макулярная дегенерация, машинное обучения , ранняя диагностика, оптическая когерентная томография, технологии в медицине, DeepMind, EyeArt, перспективы медицинских технологий

Введения:

Наиболее распространённых причин инвалидности в мире является и глазные заболевания. Лечение и диагностика глазных заболеваний играют важную роль в

поддержании качества жизни людей и здоровья. В мире широко распространено глазных заболеваний. Известно что Всемирной организации здравоохранения страдают нарушениями зрения, более 2,2 миллиард человек во всём мире. Пример распространённые патологии, такие как глаукома, диабетическая ретинопатия и возрастная макулярная дегенерация, требуют важно предотвратить слепоту при таких заболеваниях. В слаборазвитых странах мира или при нехватка специалистов и ограниченный доступ к качественной медицинской помощи пациенты пропускает последний стадия заболеваний и сложности раннего выявления патологий требуют инновационных решений и это затрудняет лечение офтальмологов. С развитием технологий анализа изображений ИИ и машинного обучения начал использоваться в разных медицинских направлениях, в том числе и офтальмология, где точная визуальная диагностика имеет ключевое значение . В этом статье рассматриваются достижения ИИ в этой области , возможные вызовы при внедрении, а также анализируются его преимущество и перспективы. В диагностике глазных заболеваний с использованием искусственного интеллекта становится более распространённым благодаря разработке и внедрения высокоточных алгоритмов.

Например: Google DeepMind и Moorfields Eye Hospital Это система анализирует снимки оптической когерентной томографии (ОКТ), алгоритм обучен на тысячах снимков сетчатки. Система распознаёт около 50 глазных патологий, таких как глаукома, диабетическую ретинопатию и возрастную макулярную дегенерацию. Точность диагностики превышает 94,5%. Имеется в Великобритании. EyeArt: это коммерчески доступная платформа на базе ИИ для массового скрининга диабетической ретинопатии. Пациенты фотографируют глазное дно с помощью портативной камеры.

Главная часть

История развития искусственного интеллекта в офтальмологии

Развитие ИИ в офтальмологии - это процесс, связанный алгоритмов машинного обучения, цифровой обработки медицинских изображений и связанный с прогрессом в области вычислительных технологий. В 1990-х годах начали разрабатываться анализ изображений глазного дна с помощью компьютерных программы. Эти программы использовали методы обработки изображений распознавание контуров и сегментацию для выявления аномалий, например отёки или кровоизлияния. Эти алгоритмы требовали высокого качества исходных данных и были менее точными. Появление машинного обучения: В начале 2000-х годах начали использоваться алгоритмы машинного обучения для анализа изображений сетчатки. Эти

алгоритмы нам давали различать патологические снимки и здоровые. Применялся для обучения диагностики диабетической ретинопатии. 2010-е годы начали введение сверточных нейронных сетей стало поворотным моментом. CNN были эффективны в анализе изображений способности выявлять сложные структуры. Использовали модели AlexNet и ResNet, значительно улучшили точность диагностики по изображениям глазного дна. В 2012 году была революция в обработке изображений. В 2020-е годы были современные алгоритмы способны автономно предоставлять диагностические заключения с точностью, сравнимой с офтальмологами и анализировать изображения.

Сверточные нейронные сети (CNN)

Алгоритмы сверточные нейронные сети оказались более эффективным, использовали CNN для анализа глазного дна с целью диагностики диабетической ретинопатии и глаукомы.

Сверточные нейронные сети

- это группа нейронных сетей который разработанный для обработки имеющих сетчатую структуру как изображения. CNN эффективны в задачах компьютерного зрения, распознавание объектов, анализ медицинских снимков и классификацию изображений. Особое отличие CNN от других нейронных сетей используются сверточных слоёв, извлекают автоматически важные особенности из данных. Создать сложные нелинейные паттерны, применяется нелинейная функция ReLU-Rectified Linear Unit.

Применение CNN в офтальмологии.

Диагностика глазных заболеваний: диабетические ретинопатии, глаукома выявляются признаки патологий, с помощью CNN анализируют медицинские снимки, такие как фотографии глазного дна и ОКТ. Сосуды или участки повреждений, выделяются отдельных областей на изображении. Шум или низкое разрешение могут снижать точность, качества изображений. CNN- это обработка изображений основа современных технологий. Оно стало инструментом в офтальмологии, разрешая автоматизировать диагностику и повысить её точность.

Основные области применения искусственного интеллекта в офтальмологии

Диабетическая ретинопатия (ДР): Google DeepMind и IDx-DR эти системы даёт точность более 90% в диагностике диабетической ретинопатии. Признаки ретинопатии на снимках глазного дна, кровоизлияния и микроаневризмы выявляет с помощью ИИ.

Глаукома: ИИ анализирует экскавация диска зрительного нерва, измеряет внутриглазное давление и оценивает толщину слоя нервных волокон.

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД): С анализа оптическая когерентная томография (ОКТ) выявляют друз, накопления жидкости и других изменений в макуле. В этом можно различать влажную и сухую формы ВМД и определять стадии

заболевания. Отслойка сетчатки: Фундус-фотографиях и отслойки или разрывов сетчатки на ОКТ распознаёт ИИ. Эти процессы ускоряет диагностику, особенно в экстренных ситуациях.

Кератоконус: С помощью ИИ анализ топографии роговицы помогает обнаруживать изменения формы и толщина роговицы, свойственные для кератоконуса.

Преимущества применения искусственного интеллекта

Сокращение затрат на диагностику: массовый скрининг- это особенно актуально для клиник с ограниченными ресурсами, которые позволяют проводить скрининг диабетической ретинопатии без участия врача. Это автономные система диагностики IDx-DR. Алгоритмы ИИ убеждают медицинские изображения дешевле и быстрее, чем человек, что укорачивает операционные расходы. Уменьшение расходов на ненужное лечение и обследование: система ИИ снижает ненужные расходы на дополнительное обследование и лечение, уменьшает количество ошибок, связанных с избыточной диагностикой. Алгоритмы ИИ выбирает наиболее эффективный метод лечения, опуская малоэффективные вмешательства.

Увеличение доступности офтальмологической помощи: использование ИИ в телемедицине сокращает затраты на выездных консультаций специалистов. Мобильные приложения с функцией анализа снимков глазного дна дают возможность проводить первичную диагностику без визита в клинику.

Примеры экономической эффективности: массовой скрининг в Индии- позволило проводить осмотры обследования в 10 раз быстрее и дешевле по сопоставлению с традиционными методами. Раннее лечение глаукомы: по данным системы использованием ИИ позволяет исследований ранняя диагностика, сократить затраты на лечение осложнения на 30-40%. IDx-DR (США): пользование этой автономной системы диагностики диабетической ретинопатии укоротило расходы клиник на первичную диагностику до 50%. Экономическая эффективность ИИ в офтальмологии повышает доступности медицинской помощи, проявляется в снижении расходы на диагностику, а также в лечении и предотвращении заболеваний. Формирование технологий ИИ не только, улучшает качество здравоохранения, но и делает его экономически выгодным для общества и более устойчивым.

Проблемы и ограничения

Этические аспекты: Повышение данных из-за недостаточных мер безопасности, использование данных в коммерческих целях без согласия пациента. Этические обязательства- ясное информирование пациентов о том, как и где применяются их данные, обеспечение анонимизации данных для предохранения личной информации. Образование сбалансированных наборов данных, отражающих все группы населения. Обеспечение равного доступа к ИИ-

технологиям, особенно в бедных регионах. Разработка объяснимых ИИ которые дают понятные обоснования своих выводов, привлечение врачей для окончательного исключения решения, используя ИИ как инструмент поддержки. Применение ИИ в качестве инструмента поддержки, а не замены специалистов. Обеспечение обучения врачей для работы с ИИ и их участия в процессе разработки технологий. Этические аспекты вызывают постоянного обсуждения и регулирования, чтобы ИИ стал не только эффективным, но и справедливым инструментом в медицине.

Юридические аспекты: охватывают вопросы ответственности, регулирования, защиты данных и правового обеспечения интеграции технологий. В различных странах нормативные акты отличаются, что затрудняет глобальное применение ИИ. Необходимо унификация стандартов на международном уровне. Юридически важно обеспечить, данные, используемые для обучения ИИ, были анонимизированы, исключая возможность идентификации пациента. Юридические аспекты вызывают тщательной проработки для обеспечения безопасного и эффективного применения ИИ в диагностике глазных заболеваний.

Заключения

Искусственный интеллект также используется в медицине, и одним направлений его применения стало диагностика глазных заболеваний. Если во время не обнаружить и не вылечить глазных заболеваний могут привести к снижению зрения и даже слепоте, такие болезни как катаракта, возрастная макулярная дегенерация, глаукома и диабетическая ретинопатия. Медицинским специалистом помогают технологии ИИ для выявления заболевания на ранних этапах, повышения эффективность лечения и улучшения прогноз для пациентов. Сегодняшние дни алгоритмы ИИ демонстрируют впечатляющие точность в распознавании патологий. Эти технологии даёт возможность уменьшить нагрузку на медицинских специалистов, способны значительно сократить время диагностики и обеспечить доступность услуг в слаборазвитых регионах.

Основные достижения:

Алгоритмы Google DeepMind, предлагает решения с высокой точностью и демонстрируют способность анализировать сложные медицинские данные. Использование устройств с поддержкой ИИ даёт новые возможности для диагностики в полевых условиях и труднодоступных местах. Преимущество и перспективы: Обучение моделей, улучшение алгоритмов к различным клиническим случаям позволит расширить спектр диагностируемых заболеваний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations. 2024
2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: [https://library.tsd.uz/booksPDF/TIBBIYOTDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI](https://library.tsd.uz/booksPDF/TIBBIYOTDA%20AXBOROT%20TEXNOLOGIYALARI)
<https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1 NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFnoECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7lRf4Q6XFbc>
3. Wikipedia : Wikipedia https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%27iy_intellekt
https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B Bliqni_saqlashdagi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-mDAxU9JxAIHQyQFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy
4. FJSTI biofizika kafedrasi : <https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-texnologiyalarkafedrasi>
5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu
6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>
7. Biology book pages:8-10,192-193”:
8. Page 58: Test-Uz.ru https://www.test-uz.ru/book/Biologiya_10_sinf_darslik
9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.
10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository, 4(12), 121-127.
11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

OBESITY AND OBSTETRICAL COMPLICATIONS

Bektemirova Begoyim Baxtiyorjon qizi, Phd student of Fergana Medical Institute of Public Health

Abstract: There is a high frequency of overweight and obesity in women of reproductive age. Women who start pregnancy with overweight or obesity have an increased risk of developing maternal obstetric complications such as gestational hypertension, pre-eclampsia, gestational diabetes mellitus, postpartum hemorrhage, and requiring C-section to resolve the pregnancy with a higher risk of C-section surgical site infection. Excessive weight in pregnancy is characterized by dysregulation of adipokines, the functions of which partly explain the predisposition of pregnant women with overweight or obesity to these maternal obstetric complications. This review compiles, organizes, and analyzes the most recent studies on adipokines in pregnant women with excess weight and the potential pathophysiological mechanisms favoring the development of maternal pregnancy complications.

Keywords: maternal obesity, pregnancy complications, adipokines, cytokines

Introduction: Excess body weight results from the overaccumulation of fat caused by an energy imbalance between intake and expenditure of calories [1]. According to the World Health Organization, excessive weight is classified based on body mass index (BMI) as overweight or pre-obesity (25.0–29.9 kg/m²), obesity class I (30.0–34.9 kg/m²), obesity class II (35.0–39.9 kg/m²), and obesity class III (≥ 40.0 kg/m²) [2]. This metabolic condition represents a priority public health issue as it considerably increases the risk of cardiovascular disease, diabetes mellitus, and certain types of cancer [1,3]. The prevalence of overweight and obesity has substantially augmented in all countries, although with more accelerated increases in certain regions, particularly in East and South Asia [4]. This increase mainly occurs in women of reproductive age, which is alarming because excessive pregestational weight is associated with the development of maternal pregnancy-related complications and, according to the Development Origin of Health and Diseases theory, has significant consequences on the short- and long-term health of offspring [6,7].

Search Strategies: Individually, authors retrieved articles from Pubmed using the following search terms: “adipose tissue”, “maternal obesity”, “maternal overweight”, “adipokines”, “gestational diabetes mellitus”, “postpartum hemorrhage”, “C-section”, “cesarean section”, “C-section surgical site infection”, “preeclampsia”, “endothelial dysfunction”, “glucose metabolism”, “insulin resistance”, “myometrial contractility”, “uterine myometrial contractions”, and “failed labor induction”. Only relevant English-language articles were chosen. It is important to note that in order to compile the most

recent studies and count a considerable number of papers in each section of the review, only those published between 2017 and 2023 that evaluated the risk of maternal obstetric complications in excess-weight women were included, and for the section on adipokine concentrations in pregnant women with excessive weight, works published between 2013 and 2023 were included since there are few studies on the subject. For the section on pathophysiological mechanisms of adipokines in maternal obstetric complications, no publication year limit was applied to give credit to pioneering work and avoid secondary citations.

Risk of Maternal Obstetric Complications in Pregnant Women with Excess Weight: Gestational hypertension, pre-eclampsia (PE), gestational diabetes mellitus (GDM), postpartum hemorrhage (PPH), the requirement of a C-section to resolve the pregnancy, and C-section surgical site infection (CSSI) are among the most common maternal obstetric complications. It can be seen that both conditions increase the risk of gestational hypertension, PE, GDM, and requiring a C-section to terminate the pregnancy. However, the risk is higher in women with obesity. Excessive weight does not considerably increase the risk of PPH and CSSI. Endocrine changes in adipose tissue partly explain the role of excessive weight in predisposing to these complications. Risk of maternal obstetric complications in pregestational excess-weight women. All odds ratios (ORs) and relative risks (RRs) were compared to normal-weight pregnant women [8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21]. a: adjusted; PE: pre-eclampsia; mPE: mild pre-eclampsia; sPE: severe pre-eclampsia; SW: Swedish women; CW: Chinese women; GDM: gestational diabetes mellitus; ¹: GDM that required only dietary modifications; ²: GDM that required insulin therapy; PPH: postpartum hemorrhage; C1O: class 1 obesity; C2O: class 2 obesity; C3O: class 3 obesity; and CSSI: C-section surgical site infection.

Adipose Tissue, Adipokines, and Excessive Weight in Pregnancy Adipose tissue is composed of adipocytes and the stromal vascular fraction comprising blood and blood vessels, nervous tissue, and different cell types such as fibroblasts, macrophages, and other immune cells, which, through various mediators, support the differentiation of pre-adipocytes to adipocytes. Adipose tissue is not a single organ located in a specific anatomical space but is distributed throughout the body in various anatomical and functional depots. It is divided into three subtypes: white, brown, and beige. The latter two play important roles in thermogenesis and fat oxidation, respectively, while white adipose tissue is the main site of lipid storage and mobilization. This tissue buffers the toxic effects of excess circulating lipids by storing free fatty acids in the form of triglycerides and releasing them for use by peripheral tissues in periods of energy deprivation. Anatomically, white adipose tissue is classified into subcutaneous and visceral tissue. Subcutaneous adipose tissue is the largest reservoir of fatty acids, and its

functions depend on its body location so that lower body subcutaneous adipose tissue is more sensitive to insulin and does not release fatty acids as readily, whereas upper body subcutaneous adipose tissue is relatively insulin-resistant and very prone to releasing fatty acids. Visceral adipose tissue is divided into epicardial, omental, mesenteric, perirenal, and gonadal and is associated with the development of obesity-related disorders, probably by the release of fatty acids directly into the portal circulation. Many characteristics of adipose-tissue deposits, such as location, size, and metabolic functions, are influenced by genetic background and sex [22,23]. It is now widely accepted that adipose tissue is a metabolically active organ that secretes more than 600 mediator peptides, collectively known as adipocytokines or adipokines, which play an important role in modulating maternal metabolism and subsequently influence fetal development and growth [24].

Conclusions Overweight and obesity in pregnancy favor the development of gestational hypertension, PE, GDM, and requiring a C-section to terminate the pregnancy; however, the risk is higher in women with obesity. In maternal obesity, the deregulation of circulating adipokines is more pronounced, mainly consisting of hyperleptinemia and hypoadiponectinemia, which may partly explain the predisposition to obstetric complications.

References

- 1. Blüher M. *Obesity: Global epidemiology and pathogenesis*. *Nat. Rev. Endocrinol.* 2019;15:288–298. doi: 10.1038/s41574-019-0176-8. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
- 2. A Healthy Lifestyle—WHO Recommendations. [(accessed on 15 May 2023)]. Available online: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>.
- 3. Williams E.P., Mesidor M., Winters K., Dubbert P.M., Wyatt S.B. *Overweight and obesity: Prevalence, consequences, and causes of a growing public health problem*. *Curr. Obes. Rep.* 2015;4:363–370. doi: 10.1007/s13679-015-0169-4. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
- 4. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) *Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults*. *Lancet.* 2017;390:2627–2642. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- 5. World Obesity Global Obesity Observatory. [(accessed on 20 May 2023)]. Available online: <https://data.worldobesity.org/>
- 6. Barker D.J. The origins of the developmental origins theory. *J. Intern. Med.* 2007;261:412–417. doi: 10.1111/j.1365-2796.2007.01809.x. [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 7. Arima Y., Fukuoka H. Developmental origins of health and disease theory in cardiology. *J. Cardiol.* 2020;76:14–17. doi: 10.1016/j.jjcc.2020.02.003. [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 8. Lewandowska M., Więckowska B., Sajdak S. Pre-Pregnancy Obesity, Excessive Gestational Weight Gain, and the Risk of Pregnancy-Induced Hypertension and Gestational Diabetes Mellitus. *J. Clin. Med.* 2020;9:1980. doi: 10.3390/jcm9061980. [[DOI](#)] [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 9. Shen M., Smith G.N., Rodger M., White R.R., Walker M.C., Wen S.W. Comparison of risk factors and outcomes of gestational hypertension and preeclampsia. *PLoS ONE.* 2017;12:e0175914. doi: 10.1371/journal.pone.0175914. [[DOI](#)] [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 10. Shin D., Song W.O. Prepregnancy body mass index is an independent risk factor for gestational hypertension, gestational diabetes, preterm labor, and small- and large-for-gestational-age infants. *J. Matern.-Fetal Neonatal Med.* 2015;28:1679–1686. doi: 10.3109/14767058.2014.964675. [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 11. He X.J., Dai R.X., Hu C.L. Maternal prepregnancy overweight and obesity and the risk of preeclampsia: A meta-analysis of cohort studies. *Obes. Res. Clin. Pract.* 2020;14:27–33. doi: 10.1016/j.orcp.2020.01.004. [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 12. Yang Y., Le Ray I., Zhu J., Zhang J., Hua J., Reilly M. Preeclampsia Prevalence, Risk Factors, and Pregnancy Outcomes in Sweden and China. *JAMA Netw. Open.* 2021;4:e218401. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.8401. [[DOI](#)] [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 13. Li G., Wei T., Ni W., Zhang A., Zhang J., Xing Y., Xing Q. Incidence and Risk Factors of Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study in Qingdao, China. *Front. Endocrinol.* 2020;11:636. doi: 10.3389/fendo.2020.00636. [[DOI](#)] [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- 14. Alwash S.M., McIntyre H.D., Mamun A. The association of general obesity, central obesity and visceral body fat with the risk of gestational diabetes

mellitus: Evidence from a systematic review and meta-analysis. Obes. Res. Clin. Pract. 2021;15:425–430. doi: 10.1016/j.orcp.2021.07.005. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

- 15. Butwick A.J., Abreo A., Bateman B.T., Lee H.C., El-Sayed Y.Y., Stephansson O., Flood P. Effect of Maternal Body Mass Index on Postpartum Hemorrhage. *Anesthesiology.* 2018;128:774–783. doi: 10.1097/ALN.0000000000002082. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- 16. Ende H.B., Lozada M.J.D., Chestnut D.H., Osmundson S.S., Walden R.L.M., Shotwell M.S., Bauchat J.R. Risk Factors for Atonic Postpartum Hemorrhage: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet. Gynecol.* 2021;137:305–323. doi: 10.1097/AOG.0000000000004228. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- 17. Li S., Gao J., Liu J., Hu J., Chen X., He J., Tang Y., Liu X., Cao Y., Liu X., et al. Incidence and Risk Factors of Postpartum Hemorrhage in China: A Multicenter Retrospective Study. *Front. Med.* 2021;8:673500. doi: 10.3389/fmed.2021.673500. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- 18. Nkoka O., Ntenda P.A.M., Senghore T., Bass P. Maternal overweight and obesity and the risk of caesarean birth in Malawi. *Reprod. Health.* 2019;16:40. doi: 10.1186/s12978-019-0700-2. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- 19. Pettersen-Dahl A., Murzakanova G., Sandvik L., Laine K. Maternal body mass index as a predictor for delivery method. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2018;97:212–218. doi: 10.1111/aogs.13265. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

- 20. Kvalvik S.A., Rasmussen S., Thornhill H.F., Baghestan E. Risk factors for surgical site infection following cesarean delivery: A hospital-based case-control study. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2021;100:2167–2175. doi: 10.1111/aogs.14235. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

- 21. Leth R.A., Uldbjerg N., Nørgaard M., Møller J.K., Thomsen R.W. Obesity, diabetes, and the risk of infections diagnosed in hospital and post-discharge infections after cesarean section: A prospective cohort study. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2011;90:501–509. doi: 10.1111/j.1600-0412.2011.01090.x. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

- 22. Trivett C., Lees Z.J., Freeman D.J. Adipose tissue function in healthy pregnancy, gestational diabetes mellitus and pre-eclampsia. *Eur. J. Clin. Nutr.*

2021;75:1745–1756. doi: 10.1038/s41430-021-00948-9. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

• 23. Cypess A.M. *Reassessing Human Adipose Tissue*. *N. Engl. J. Med.* 2022;386:768–779. doi: 10.1056/NEJMra2032804. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

• 24. Fasshauer M., Blüher M. *Adipokines in health and disease*. *Trends Pharmacol. Sci.* 2015;36:461–470. doi: 10.1016/j.tips.2015.04.014. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]

МАТЕРИНСКОЕ ОЖИРЕНИЕ И ПЛАЦЕНТАРНАЯ ДИСФУНКЦИЯ

Бектемирова Бегойим Бахтиёржон кизи, базовый докторант ФМИОЗ

Алижонов Мухаммад Алий Асилжон угли, студент ФМИОЗ

Холматов Азимжон Акмалжон угли, студент ФМИОЗ

Абстракт: Материнское ожирение связано с осложнениями беременности и увеличивает риск развития ожирения, диабета и сердечно-сосудистых заболеваний у ребенка в более позднем возрасте. В последнее время данная проблема активно изучается за рубежом и в нашей стране. Риск неблагоприятных перинатальных исходов при ожирении матери связан с изменением структуры и функции плаценты. За последнее десятилетие накоплены экспериментальные и клинические данные о морфологии плаценты при материнском ожирении. Это децидуальная артериопатия и инфаркты плаценты, увеличенная масса плацентарного диска (более 90-го перцентиля) и хроническое воспаление ворсинок с уменьшением их числа. Материнское ожирение ассоциировано с плацентарной гипоксией, интенсивным ангиогенезом и повышенным уровнем транскриптов переносчиков глюкозы и аминокислот, что способно вызывать метаболические нарушения у плода.

Ключевые слова: перинатальный период; плацента; ожирение; беременность; плод; адипокин, трофические факторы.

На фоне пандемии ожирения в последние годы наблюдается значительный рост числа женщин репродуктивного возраста и беременных, страдающих ожирением [1]. Фертильность у таких женщин снижена, а при наступлении беременности материнское ожирение осложняет ее течение, утяжеляет течение родов, увеличивая число оперативного родоразрешения, повышает риск невынашивания, преждевременных родов, выкидышей и мертворождений [2]. Ожирение нарушает ось гипоталамус–гипофиз–яичники, и у женщин с избыточным весом наблюдаются более короткие лютеиновые фазы и более низкие уровни фолликулостимулирующего, лютеинизирующего гормона и прогестерона. В этой связи более высокий индекс массы тела (ИМТ) коррелирует со снижением вероятности успешной беременности. Ожирение также связано с изменениями в клетках яичника и фолликулярной жидкости, окружающей ооцит. Различия в уровнях инсулина фолликулярной жидкости, триглицеридов, свободных жирных кислот, провоспалительных цитокинов, липопротеинов низкой плотности и составе жирных кислот отмечены у женщин с ожирением, что позволяет предположить: многочисленные механизмы, вероятно, способствуют нарушению развития ооцитов. Материнское ожирение до зачатия связано с изменением митохондрий в ооцитах и зиготах мышей. Изменения как матки, так и яичников, связанные с ожирением, способствуют репродуктивной дисфункции, в связи с чем женщины с избыточным весом и ожирением имеют повышенный риск самопроизвольного выкидыша [2].

Систематические обзоры и метаанализы показали увеличение частоты некоторых врожденных аномалий у детей от матерей с ожирением: расщелины позвоночника, дефектов нервной трубки, аномалий конечностей, сердечно-сосудистых пороков, расщелины губы и нёба, причем для пороков нервной и сердечно-сосудистой систем это увеличение почти двукратное [1-2]. Наиболее распространенным пороком является артериовенозная мальформация головного мозга плода [3]. Установлено, что при ожирении у беременных женщин снижена экспрессия белков-транспортеров фолиевой кислоты через плаценту — переносчиков фолиевой кислоты, связанных с протоном (PCFT), рецептором фолиевой кислоты альфа (FR- α) и переносчиком восстановленного фолата (RFC) [4]. Фолаты участвуют в реакциях метилирования субстратов, в том числе ДНК, что обеспечивает нормальную регуляцию клеточной дифференцировки [5]. Нарушение транспорта фолатов приводит к возникновению пороков развития нервной системы [6]. Метаанализ 60 исследований, в которые вошли 1392799 женщин, показал, что младенцы, родившиеся от матерей с ожирением, чаще госпитализировались в отделения интенсивной терапии и реанимации [7].

Заключение Основные факторы, участвующие в механизме воздействия материнского ожирения на систему «мать–плацента–плод»:

- эпигенетические — ранний эмбриогенез является критическим периодом для становления эпигенома, материнское ожирение может влиять на эпигенетический ландшафт плаценты и потомства;
- воспаление — обусловленное материнским ожирением и опосредованное дисфункциональной плацентой, которые могут взаимодействовать друг с другом, изменяя тем самым развитие плода;
- мозговой нейротрофический фактор, участвующий в механизмах фетального программирования развития;
- эндотелиальная дисфункция;
- инсулинорезистентность;
- дисфункция митохондрий;
- нарушение аутофагии;
- дисбиоз кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Magro-Malosso E.R., Saccone G., Di Mascio D., Di Tommaso M., Berghella V. Exercise during pregnancy and risk of preterm birth in overweight and obese women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017; 96(3): 263–73. DOI: 10.1111/aogs.13087.

2. Catalano P.M., Shankar K. Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child. *BMJ.* 2017; 8, 356: j1. DOI: 10.1136/bmj.j1.

3. Persson M., Cnattingius S., Villamor E. et al. Risk of major congenital malformations in relation to maternal overweight and obesity severity: cohort study of 1.2 million singletons. *BMJ.* 2017; 357: j2563. DOI: 10.1136/bmj.j2563.

4. Kelly A.C., Powell T.L, Jansson T. Placental function in maternal obesity. *Clin Sci (Lond).* 2020; 134(8): 961–84. DOI: 10.1042/CS20190266.

5. Mahajan A., Sapehia D., Thakur S. et al. Effect of imbalance in folate and vitamin B12 in maternal/parental diet on global methylation and regulatory miRNAs. *Sci Rep.* 2019; 9(1): 17602. DOI: 10.1038/s41598-019-54070-9.

6. Kondo A., Matsuo T., Morota N. et al. Neural tube defects: Risk factors and preventive measures. *Congenit Anom (Kyoto).* 2017; 57(5): 150–6. DOI: 10.1111/cga.12227.

BIRIKTIRUVCHI TO'QIMA DIFFERENSIALLANMAGAN DISPLAZIYASI FONIDA RIVOJLANMAGAN HOMILADORLIK MAVJUD AYOLLARDA TROFOBLASTNING GORMONAL FUNKSIYASINI O'RGANISH

*Bektemirova Begoyim Baxtiyorjon qizi, Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot
instituti, Akusherlik va ginekologiya kafedrasida assistenti*

*Abdullayeva Nafisa Akramovna, Qo'shtepa tuman tibbiyot birlashmasi Tug'ruq
bo'limi boshlig'i*

Xolmatova Ulfatxon Akmaljon qizi, FJSTI, Davolash ishi fakulteti, 5-kurs talabasi

*Alijonova Madinabonu Asiljon qizi, Toshkent Tibbiyot akademiyasi, 4-kurs
talabasi*

Mavzuning dolzarbligi: ko'plab mualliflarning fikriga ko'ra biriktiruvchi to'qima differentsiallashtirilmagan displaziyasi reproduktiv yoshdagi ayollarning 40-80%ida uchraydi va u homiladorlik, tug'ruq va chilla davri kechishiga, perinatal natijalarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Rivojlanmagan homila ham keng tarqalgan asoratlardan biri bo'lib, bu biriktiruvchi to'qima differentsiallashtirilmagan displaziyasi fonida trofoblastning gormonal funksiyasi o'zgarishini o'rganish muhimligini ko'rsatadi. Ayniqsa, xorionik gonadotropin va trofoblastik glikoprotein gormonlarini o'rganish asoratlarni kamaytirish va perinatal natijalarni yaxshilashda muhimdir.

Tadqiqot maqsadi: rivojlanmagan homiladorlikda differentsiallashtirilmagan biriktiruvchi to'qima displaziyasi mavjud ayollarda xorionik gonadotropin va trofoblastik glikoprotein miqdorini baholash.

Tadqiqot material va usullari: Qo'shtepa tuman tibbiyot birlashmasi Tug'ruq bo'limida 18 dan 43 yoshgacha bo'lgan rivojlanmagan homiladorlik mavjud 134 ta ayollar o'rganildi. Asosiy guruhga biriktiruvchi to'qima differentsiallashtirilmagan displaziyasi fonida rivojlanmagan homila bilan 77 ta ayol (57.5%), nazorat guruhiga esa rivojlanmagan homiladorlik mavjud 57 ta ayol (42.5%) kiritildi. Qon plazmasida xorionik gonadotropin va trofoblastik glikoprotein miqdorini aniqlash uchun tekshirilayotgan guruhlar 2 tadan guruhchalarga bo'lindi. 1-guruhchaga homila pufagi rivojlanishdan to'xtashi 2 haftagacha bo'lgan, 2-guruhchaga esa 2 haftadan ko'p bo'lgan ayollar kiritildi.

Tadqiqot natijalari: qon plazmasidagi xorionik gonadotropin miqdori asosiy guruhning ikkala guruhchasida ham nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada kam bo'ldi. Bu esa asosiy guruhda rivojlanmagan homila anembrioniya tipida ko'proq uchraganligi bilan asoslanadi – 70.1 (5.2) %. Nazorat guruhida esa anembrioniya kamroq kuzatilgan – 52.7 (6.6) % ($p < 0.05$). Asosiy guruhdagi homila pufagi

rivojlanishdan ortda qolishi 2 haftagacha bo'lgan ayollar qon plazmasidagi xorionik gonadotropin miqdori 6914.2 mXB/ml ni, homila rivojlanishdan to'xtashi 2 haftadan ko'p ayollarda esa 2898.9 mXB/ml ni tashkil qildi. Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkichlar mos ravishda 8804.2 mXB/ml va 3985.8 mXB/ml ni tashkil qildi. Tadqiqotda qon plazmasidagi trofoblastik glikoprotein miqdorining nobud bo'lgan homila pufagi bachadon bo'shlig'ida bo'lish muddatiga bog'liqligi aniqlandi. Bu muddat qancha uzoq bo'lsa, trofoblastik glikoprotein miqdori ham shuncha pastroq bo'lgan. Asosiy guruhning 1-guruhchasida uning miqdori 9370.6 (1123.6) ng/ml, 2-guruhchada esa 4640.3 (401.2) ng/ml ekanligi aniqlandi. Nazorat guruhida esa bu ko'rsatkich mos ravishda 10250.3 (1217.1) ng/ml va 5240.2 (441.2) ng/ml ekanligi aniqlandi ($p < 0.05$).

Xulosa: shunday qilib, asosiy guruhda ham, nazorat guruhida ham xorionik gonadotropin va trofoblastik glikoprotein miqdorining kamligi aniqlandi va bu homilaning rivojlanishdan to'xtashi trofoblast rivojlanishi buzilishi bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Ularning miqdori biriktiruvchi to'qima differensiallashmagan displaziyasi mavjud ayollarda nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada kamligi esa bu patologiyaning rivojlanmagan homiladorlikda ahamiyati mavjudligi va buni yanada chuqurroq o'rganish lozimligini anglatadi.

TIBBIY TA'LIMDA TALABALARNI BIOLOGIK MASALALARNI MODELLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI ORQALI TANQIDIY FIKRLARNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

*Bahodirov Akmaljon Jahongir o`g`li
Pediatriya fakulteti 1 - kurs talabasi,
Ataxanov Sanjarbek Anvarovich
Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti
O`zbekiston*

Annotatsiya: Bu tezis tibbiy ta`limda talabalarni va yosh kadrlarni axborot texnologiyalaridan foydalana olish qobiliyatini oshirishda, ularga tibbiyotda axborot texnologiyalarini o`rnini tushuntirish va tibbiy-biologik muammolarni modellashtirish

yo`li bilan osonlashtirish, tibbiyotda axborot texnologiyalari haqidagi yangiliklar, tibbiy sohada madellashtirishning o`rni va shu kabi modellashtirishga oid faktlar tog`risida.

Kalit so`zlar: “AnyLogic” dasturi, modellashtirish texnologiyalari, simulyatsiya qilish, tibbiyotda qo`llash, “self-study” uslubi, webinar , model , labaratoriya mashg`uloti, ekspirement. Kirish

Hozirgi kunda tibbiyot va biologiya sohalari eng jadal rivojlanayotgan fan sohalaridan biri hisoblanadi. Bu sohalarning rivojlanishida hozirgi kunda axborot texnologiyalarini o`rni kundand-kunga sezilarli darajada ortib bormoqda. Shu sababdan axborot texnologiyalarini o`rganish va o`rgatishga kun sayin talab ortib bormoqda. Tibbiy ta`lim zamon talablariga har tomonlama javob bera oladigan, innovatsion va interaktiv fikrlay oladigan va innovatsion texnologiyalar bilan ishlashni biladigan yetuk kadrlarga ehtiyoj sezmoqda. Bu ehtiyojni qondirish uchun albatta talabalarni axborot texnologiyalari bilan chuqurroq tanishtirish va ular bilan ishlashni mukammal o`rgatish zarur hisoblanadi. Tibbiyotda biologik masalalarni modellashtirish, talabalarga nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko`nikmalar ham berish uchun muhim vosita hisoblanadi. Talabalarni biologik masalalarni yechishda modellashtirish orqali tanqidi fikrlarini rivojlantirish texnologiyalari, ularning o'z bilimlarini yanada chuqurlashtirishga yordam beradi. Ushbu maqolada , biologik va tibbiy masalalarni modellashtirish orqali tanqidiy fikrlashni oshirishi uchun usullar va uning ta`limdagi ahamiyatidagi, jarayonlardagi ahamiyati va afzalliklari haqida so`z yuritiladi .

Biologik Modellashtirish: Ta'rif va Ahamiyati

Biologik modellashtirish – bu biologik tizimlarni yoki jarayonlarni tasvirlash va ularni simulyatsiya qilish jarayonidir. Ushbu jarayon talabalarga o'z bilimlarini amaliyotga tatbiq etishga imkon beradi. Modellashtirish orqali biologik jarayonlarning murakkabligini tushunish va ularni vizualizatsiya qilish mumkin. Bu esa talabalarda tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi.

Biologik modellashtirish, shuningdek, talabalarni ilmiy tadqiqotlarga jalb qilishga yordam beradi. Ushbu jarayon talabalar o'zlarini ilmiy muhitda his qilishlariga va o'z g'oyalarini sinovdan o'tkazishlariga imkon yaratadi. Biologik tizimlarni modellashtirish jarayonida talabalar o'z bilimlarini amaliyotga tatbiq etish orqali nafaqat nazariy bilimlar, balki amaliy ko'nikmalarga ham ega bo'lishadi.

Biologik Modellashtirish Texnologiyalari

Biologik modellashtirish jarayonida foydalaniladigan bir qancha texnologiyalar mavjud. Ular orasida:

Simulyatsiya Dasturlari: Hozirgi kunda biologik masalalarni yechishda simulyatsiya dasturlari ishlab chiqilgan. Masalan, "NetLogo", "AnyLogic" va shu kabi dasturlar talabalaraga vaziyatni modellashtirishga yordam berish uchun ishlab chiqilgan. Bu dasturlar yordamida talabalar ekosistemalar, genetik kodlar, ekologik suksessiyalar va shu kabi biologik jarayonlarni modellashtirishni osonlashtiradi. Masalan "AnyLogic" dasturi bilan tanishib chiqamiz. AnyLogic — bu kompleks tizimlarni modellashtirish uchun mo'ljallangan kuchli dasturiy ta'minot. AnyLogic orqali foydalanuvchilar haqiqiy dunyoda bo'layotgan jarayonlarni simulyatsiya qilish, tizimlararo o'zaro ta'sirni tushinish va qaror qabul qilish jarayonlarida optimallashtirish imkoniyatiga ega. Bu dastur ko'plab sohalarda, jumladan, logistika, ishlab chiqarish, sog'liqni saqlash va iqtisodiyotda keng qo'llaniladi. AnyLogic interfeysi bilan ishlashda foydalanuvchilar grafika va kod yordamida o'z modellarini yarata oladila. Shu bilan bir qatorda u ma'lumotlarni yuqori darajada tahlil qilish va ma'lumotlarni yuqori darajada vizuallashtirish imkonini beradi.

Interaktiv O'yinlar: biologik masalalarni yechishda interaktiv o'yinlar orqali o'rganish talabani motivatsiyasini oshirish, ularni dunyoqarashini oshirish, yangi innovatsion texnologiyalarga bo'lgan qiziqishini va salohiyatini oshirish va, albatta, ularni fikrlarini keng ko'lamda rivojlantirishda samarali usul hisoblanadi. Biologik masalalarni interaktiv o'yinlar orqali o'rganish talabalarni motivatsiyalash va ularning fikrlarini rivojlantirishda samarali usul hisoblanadi. Bu o'yinlar talabalarga biologik jarayonlarni o'zaro ta'siri va o'zgarishlarini kuzatish va ular ustida tahlil olib borish imkonini beradi. Interaktiv o'yinlar, shuningdek, jamoaviy ish va muloqotlarni rivojlantirishga ko'mak beradi. Shuningdek interaktiv o'yinlarning masalalar yechishdagi ahamiyatlaridan yana bir nechtasini ko'rib chiqamiz:

Model yaratish: Bu o'yinlar o'yinchilarga qiyin vaziyatlar taqdim etish orqali ularga bo'layotgan murakkab biologik jarayonlarni va vaziyatlarni osonroq tushunish va payqab olish imkoniyatini yaratadi. Masalan, ular bular orqali ekosistemalardagi o'zaro ta'sirni ko'rish, ekologik suksessiya va shu kabi murakkab jarayonlar.

Muammo yechish ko'nikmalarini kuchayishi: O'yinlar o'yinchilarni qiziqtirish bilan bir qatorda ularni tanqidiy fikrlash va muammolarini hal qilishga undaydi. Ularga bu jarayonda o'z strategik rejalarini ishlab chiqish va bun rejalarini sinovdan o'tkazish imkoniyatlari taqdim etiladi.

Ijtimoiy va etika masalalari: Ba`zi o`yinchilarga bu o`z erkin fikrlarini bildirishga va omma odamlar bilan muunosabatlarini va muloqot etikasini rivojlantira olishlariga ko`mak beradi. Bu esa o`z navbatida ishtrokchi talabalarda omma etikasini rivojlanishiga, empatiya va mas`uliyat kabi his-tuyg`ularni rivojlanishi yoki paydo bo`lishiga asos bo`ladi.

Ko'p jihatdan o'rganish: O`yinlar turli xildagi animatsiyalar, hikoyalar va albatta audio va visual materiallar orqali ishtrokchini o`ziga jalb qiladi shu bilan birga uni qiziqarli o`tishiga ko`maklashadi. Bu esa turli o`quv uslublarini bir qilgan holda jamlash imkoniyatini taqdim etadi.

Ulgurji tajribalar: O`yin mobaynida o`yinchilarda bo`layotgan o`zgarishlarni aniq ko`rish va natijalarni aniq va tez tahlil qilish imkoniyati paydo bo`ladi. Bu o`yinchilarga real hayotdagi tajribalarni virtual tarzda amalga oshirish imkonini beradi

Onlayn Kurslar va Webinarlar: Zamonaviy dunyoda zamonaviy yoshlar uchun ularning ta`limolishlariga hamma shart-sharoitlar taqdim etilmoqda. Hozirgi vaqtda "self-study" yoki mustaqil ta`lim olish usuli keng ommalashmoqda. Bu esa talaba yoshlarga o`z bilimlarini mustahkamlash, olayotgan bilimlardagi turli hil kamchiliklarni mustaqil tarzda tuzatish imkoniyatini ochmoqda. Yuqoridagi sabablar va parametrlarga binoan hozirgi kunda onlayn kurslar va webinarlar keng ko`lamda tashkil etilmoqda. Albatta zamonaviy texnologiyalar yordamida onlayn kurslar va webinarlarda qatnashish orqali talaba yoshlar modellashtirish metodlari va usullarini mustaqil tarzda o`rganib olishlari mumkin. Bu jarayonlar barchasi talabalarga zamon va makon so`ramagan holda, har qanday holatda ham mukammal bilimga ega bo`lishlari yo`liga qaratilgan. Bu onlayn dars va webinarlarning ahamiyati quyidagilardan iborat: **Akkumulyatsiya qilingan bilim** ya`ni onlayn darslar o`z sohasining mutahassislari tomonidan ishlab chiqilgan strategiya bo`yicha amalga oshadi va olayotgan bilimlarining nazariy va amaliy asoslarini o`rganish imkonini beradi; **Oson kirish imkoniyati** – hozirgi kunda internet tarmog`ida har qanday mavzuda talygina ma`lumotlar bazasi mavjud va ular ichida ishlatish uchun bepul bo`lganlari ko`pchilikni tashkil etadi va o`quvchilarga erkin va hech qanday ortiqcha qiyinchiliksiz ma`lumotlar bazasidan foydalanishlariga yo`l ochadi; **Amaliy tajribalar**, ko`plab onlayn darslar real hayotdan olingan misollar bilan boyitilgan, bu esa, o`z navbatida olingan nazariy bilimni hayotda tajribalar orqali amaliy ilm shaklida mustahkamlanishini ta`minlaydi; **Ijtimoiy muloqot**, onlayn shaklda o`tkazilgan forum yoki seminarlar orqali o`quvchi yoshlar masofadan turib, bemaolol o`z fikrlarini bildirishlari, bu sohada yutuqqa erishgan odamlardan konikmalar olishlari va o`zlarini qiziqtirgan savollarga javob olishlari va g`oyalarini boshqalar bilan baham ko`rishlari mumkin bo`ladi va albatta ular bio-tibbiy modellashtirishning yangi usullari, u bilan bog`liq so`ngi texnologik va tadqiqiy yangiliklardan har doim habardor bo`lib turishlari imkoniyati yaratiladi. Hullas, qisqa

qilib aytganda bu ta`lim shakli talabalar uchun har tomonlama qulay va ular bilan o`rganish anchagina osonlashadi.

ADABIYOTLAR:

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., *Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations.* 2024

2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: <https://library.tsd.uz/booksPDF/TIBBIYOTDA>

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

<https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1>

[NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno ECA4QAQ&](https://www.google.com/url?q=https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1 NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno ECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc)

[usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc](https://www.google.com/url?q=https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1 NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno ECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc)

3. Wikipedia : Wikipedia [https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog`liqni saqlashdagi sun`iy intellekt](https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%27iy_intellekt)

https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B Bliqni_saqlashd

[agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-mDAxU9JxAIHQyFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy](https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-mDAxU9JxAIHQyFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-zBqNyOFy)

4. FJSTI biofizika kafedrası : <https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-texnologiyalarkafedrası>

5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu

6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>

7. Biology book pages:8-10,192-193`:`:

8. Page 58: Test-Uz.ru [https://www.test-uz.ru/book/Biologiya 10 sinf darslik](https://www.test-uz.ru/book/Biologiya_10_sinf_darslik)

9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.

10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository, 4(12), 121-127.

11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.

Буриева Нозимахон Адхамовна

Студентка 1 курса педиатрического факультета

Атаханов Санжарбек Анварович

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Узбекистан г. Фергана

АННОТАЦИЯ: Медицинское образование требует новых подходов, в условиях стремительного развития технологий что способствует формированию профессиональных компетенций у будущих специалистов. Использование технологий биологического моделирования является одним из таких инновационных направлений, которое позволяет на высокоточном уровне воспроизводить анатомические структуры и физиологические процессы организма. В данной статье я рассматривала роль биологического моделирования в медицинских компетенциях у студентов медиков. Описала методы внедрения в образовательный процесс и для практического обучения, приведены преимущества данной технологии, а также влияние ее на формирование клинического мышления и получение навыков для принятия решений. Анализу использования виртуальных стимуляций и 3D моделей уделено особое внимание. Которое не только дают студентам безопасную среду для обработки практических навыков но и расширяют возможности теоретического обучения

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Программа "AnyLogic", технологии моделирования, симуляция, применение в медицине, метод "self-study", вебинар, модель, лабораторные занятия, эксперимент.

ВВЕДЕНИЕ

Требуя от студентов развитых практических навыков, а так же глубоких теоретических знаний необходимых для работы в клинической практике, современные требования к подготовке медицинских специалистов значительно возросли . И возникла потребность в инновационных образовательных методах способных ускорить процесс освоения компетенций и одновременно повысить его качество, из-за роста сложности диагностики и лечения заболеваний. Использование биологического моделирования является одним из перспективных подходов к решению этой задачи, которое позволяет точно воспроизводить анатомические структуры и физические процессы.

Предлагая возможность уникально освоить диагностические и клинический процедуры без риска для пациента создают технологии биологического моделирования. Такие симуляции и виртуальные модели позволяют отрабатывать сложные манипуляции, анализировать возможные последствия ошибок и учиться быстро принимать решения в стрессовых ситуациях студентам в условиях, приближенных к реальной практике. Такие возможности делают его более адаптированным к индивидуальным потребностям и подготовке каждого обучающегося к этому уровню, эти возможности меняют представление о таких процессах.

Таким образом в подготовке специалистов обеспечивая их уверенность и компетентность перед началом практической деятельности, а так же в подготовке специалистов новой формации важным инструментом становится биологическое моделирование.

ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ

Усиления индивидуализации обучения с помощью потенциала биологического моделирования

Создание персонализированных учебных курсов, редко используется в традиционных методиках. А важным преимуществом биологического моделирования является возможность его создания.

Можно сформулировать программы, соответствующие уникальным задачам и целям каждого обучающегося, используя стимуляции которые учитывают уровень знаний студентов. Пример, если студент, продемонстрирует свои базовые знания по кардиологии, может получить доступ к более сложным электро-стимуляторам сердечно-сосудистых сосудистым заболеваний, что помогает углубить его базовые знания в данной области.

Ещё одним его преимуществом является что оно дает преподавателям и студентам полное представление о пробелах в знаниях и навыках, при помощи систем адаптивного обучения что также позволяет отслеживать личный процесс

А также здесь студенты могут получать возможность учиться на своих ошибках в безопасной среде и с помощью повторяющихся сценариев могут закрывать выше упомянутые пробелы.

Междисциплинарный подход с использованием биологического моделирования

В медицинском образовании поддержка междисциплинарного подхода является одним из уникальных возможностей биологического моделирования. Интеграция знаний из разных медицинских областей в рамках единого стимуляционного сценария могут позволять обучения в виртуальных средах.

К примеру при изучении сердечно-легочной патологии студенты медики могут одновременно работать с аспектами реаниматологии, пульмонологии и кардиологии. Понимание физиологических связей между различными системами и органами обеспечивается целостно.

Студенты получают опыт работы в команде: реаниматолог, кардиолог, хирург и терапевт могут практиковать согласованные действия для стабилизации состояния пациента, с помощью объединяющих несколько медицинских дисциплин симуляционных сценариев. Такой подход у студентов медиков формирует навыки адаптировать свои знания к работе в многопрофильных бригадах, а также навыки комплексного анализа, что очень необходимо для практики в будущем.

Углубление анализа учебных результатов с применением нейротехнологий

Для использования таких нейротехнологий как анализ активности мозга, для оценки внимания и когнитивного уровня вовлечения студента, возможно при помощи биологического моделирования. Например, преподаватели могут оценивать какие задачи является наиболее трудными для студентов измеряя уровни стресса, концентрации во время симуляции и когнитивной нагрузки с помощью ЭЭГ и нейроинтерфейсов.

Для улучшения восприятия информации и снижения стресса можно применять учебные методики и материалы на основе вышеупомянутых данных. Оно помогает адаптируя студентов с разными когнитивными особенностями предлагая разные подходы каждому.

Формирование навыков эмпатии и этнические аспекты через моделирование

Эффективным инструментом для формирования навыков этики и эмпатии могут служить технологии биологического моделирования, а также важной составляющей медицинского образования является этнические вопросы. Некоторые виртуальные симуляции позволяют создавать ситуации, связанные с трудным моральным выбором, как, например, работа с педиатрическими пациентами сложными психологическими случаями то есть при принятии решений в критических состояниях.

Таким образом в общении с пациентами крайне нужно развит навыки эмпатии, эти стимуляции дают студентам возможность испытать эмоциональную сложность таких ситуаций в учебной среде и развить эти навыки.

Разницей традиционных методов обучения от моделирования является то что оно даёт почувствовать важность каждого подхода в трудных ситуациях, где на исход лечения могут повлиять все факторы включая личные и эмоциональные.

При помощи биомоделирования создание технологий прогнозирования поведения пациента

Основываясь на ряде приведенных данных, создание симуляторов прогнозирования вероятные изменения в состоянии пациента является одним из новых и перспективных направлений. Например Пересказывая динамику состояния и вероятность осложнений, на определенные хирургические вмешательства или медикаменты модель может просчитывать возможные реакции организма на вышеупомянутые изменения.

Таким образом моделирование помогает студентам лучше понимать и практиковаться в предсказании возможных исходов, и как могут повлиять их решения в долгосрочной перспективе на пациента. При этом улучшения не только способность к долгосрочному мышлению, но и развивает качество подготовки

Строение моделей для оценки компетенций и сертификатов.

Для объективной оценки компетенций студентов эффективным инструментом может стать биологическое моделирование . Более точное представление студентов о практических навыках могут дать симуляции, тогда как традиционные экзаменационные методы не могут всегда отражать уровень подготовки студентов. Примером можно привести сертификационные экзамены где можно создавать сценарий, на основе своевременных и точных выполненных манипуляций, студенты автоматически оцениваются по результатам решения комплексных задач в рамках таких экзаменов.

Симуляции редких клинических случаев в виртуальной среде.

Некоторые клинические случаи бывают редкими и сложными , и нечасто встречаются в реальной практике, но технологии биологического моделирования могут предоставлять студентам доступ к к обучению в виртуальной среде. К примеру особые физиологические реакции на лечение, разные генетические аномалии и мало распространенные инфекции могут относиться к таким редким случаям. Таким образом студенты получают важный опыт которого не могли бы получать в повседневных клинических практиках при этом расширяя свои представления о вариативности заболеваний.

Воздействие на формирование профессиональной интуиции и клинического чутья.

Профессиональные интуиции играют ключевую роль в клинической практике, к развитию которых способствует биологическое моделирование.

Студенты на различных клинических случаях используя интерактивные модели повторы симуляционных сценариев могут обучаться быстро и

эффективно, что позволяет развивать их уверенности своих решениях и способность прогнозировать такие исходы.

Ещё биологические стимуляции создают определенные условия где студенты должны действовать в условиях нехватки времени и данных, для того что бы студенты могли воссоздать реалистичные стрессы клинической практики. Таким образом симуляции формируют умение распознавать пациента в патологических состояниях - клинического чутья, и все это приходится только с опытом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Для открытия перед врачами новых горизонтов для понимания физиологии, анатомии и клинических процессов для улучшения подготовки специалистов с использованием технологий биологического моделирования в медицинском образовании.

С применением трехмерных моделей, интерактивных образовательных средств и виртуальных симуляций позволяет восполнять пробелы традиционных методик обучения, но и создавать безопасные условия для освоения практических навыков.

Для формирования у студентов аналитического мышления, эмоциональной устойчивости, клинического чутья и эмпатии, что очень важно для будущих врачей, способствует биологическое моделирование.

Кроме того биологическое моделирование способствует гибкости процесса образования и ее индивидуализации, позволяя учитывать особенности каждого студента. Благодаря его возможностям прогнозирования, особого подхода и интеграции данных. Возможно подготовка специалистов, готовых к вызовам клинической практики для медицинских учебных заведений.

Таким образом оно становится не только главным инструментом обучения, но и важным этапом развитии медицины, направленных для подготовки специалистов, которые обладают ответственностью высокого уровня, а также навыками и знаниями высокого уровня, готовностью и эмпатией высокого роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations. 2024

2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: <https://library.tsd.uz/books/PDFTIBBIYOTDA>

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

<https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJ SmtLWXw7D1>

NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFno
ECA4QAQ&

usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc

3. Wikipedia : Wikipedia<https://uz.m.wikipedia.org> › wikiSogʻliqni saqlashdagi
sunʻiy intellekt

[\[agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-
mDAXU9JxAIHQyFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-
zBqNyOFy\]\(https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B
Ciy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-
mDAXU9JxAIHQyFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-
zBqNyOFy\)](https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B
Bliqni_saqlashd</p></div><div data-bbox=)

4. FJSTI biofizika kafedrası : [https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-
texnologiyalarkafedrası](https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-
texnologiyalarkafedrası)

5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu

6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>

7. Biology book pages:8-10,192-193’’:

8. Page 58: Test-Uz.ru<https://www.test-uz.ru> › bookBiologiya 10 sinf darslik

9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В
ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал
академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.

10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL
THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository,
4(12), 121-127.

11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of
cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА УРОВЕНЬ КОРТИЗОЛА: (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Ганижонов П.Х., Хомидчонов Ш.Х.,

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Аннотация: в данном методе изучается влияние различных стрессовых факторов на уровень кортизола у животных в экспериментальных условиях. Кортизол, являясь основным гормоном стресса, играет ключевую роль в регуляции ответного фактора организма в стрессовых ситуациях. В ходе эксперимента были выявлены воздействия химического и иммобилизационного стресса на модельных животных, с целью отметить изменения в состоянии кортизола в крови.

Цель исследования: Оценить влияние различных стрессовых факторов на уровень кортизола в организме животных в экспериментальных условиях и выявить различия в его концентрации при химическом и иммобилизационном стрессе.

Результаты:

Стресс представляет собой комплексную физиологическую и психологическую реакцию организма на воздействия, которые требуют адаптации. Одним из ключевых гормонов, регулирующих реакцию организма на стресс, является кортизол, который вырабатывается в коре надпочечников. Он играет важную роль в метаболических процессах, а также в поддержании гомеостаза в ответ на физическое или психоэмоциональное напряжение. Изменения уровня кортизола могут быть индикатором нарушений в работе эндокринной системы, а также свидетельствовать о развитии различных заболеваний, связанных со стрессом.

Изменение уровня кортизола при химическом и иммобилизационном стрессе морских свинок

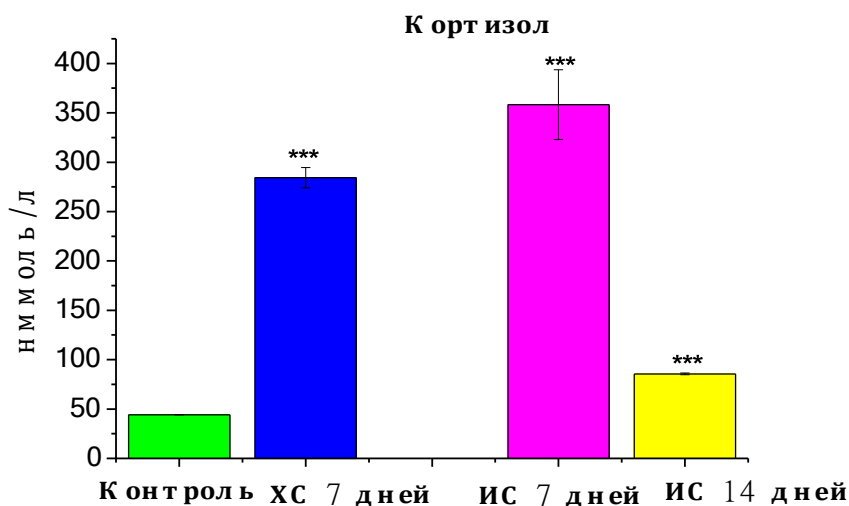


Рис.3.5.1. Изменение уровня кортизола у стрессированных морских свинок ($M \pm m$; $n=10$); кортизол ; $^{***}P < 0,001$

Примечание: ХС- химический стресс, ИС- иммобилизационный стресс

Определение уровня кортизола в крови показало его резкое увеличение по сравнению с контрольной группой. В ходе проведённых экспериментов установлено, что при химическом стрессе, вызванном интрагастральным введением уксусной кислоты морским свинкам, уровень кортизола в крови увеличивался на 543,4%, достигая $284,4 \pm 32,6$ нмоль/л, в то время как в контрольной группе этот показатель составлял $44,2 \pm 0,33$ нмоль/л. При иммобилизационном стрессе наблюдались аналогичные изменения: на 7-й день уровень кортизола достигал $358,3 \pm 111,1$ нмоль/л, что на 710,6% выше контрольного значения. На 14-й день иммобилизации уровень кортизола составил $85,6 \pm 2,87$ нмоль/л, что на 93,6% превышает контрольный показатель. Таким образом, можно сделать вывод, что стрессовые воздействия, независимо от их природы, приводят к значительному увеличению уровня кортизола, который возрастает в среднем в 10 раз. Учитывая, что действие иммобилизационного стресса сопровождалось наиболее выраженным увеличением продукции кортизола, можно охарактеризовать его как более мощный фактор агрессии.

Вывод: Проведённое исследование показало, что как химический, так и иммобилизационный стресс приводят к существенному повышению уровня кортизола в крови морских свинок, что подтверждает активизацию стрессовой реакции организма. Уровень кортизола увеличивался в среднем в 10 раз по сравнению с контрольной группой, при этом наиболее выраженное увеличение наблюдалось при иммобилизационном стрессе. Эти результаты свидетельствуют о том, что оба типа стресса оказывают значительное влияние на эндокринную

систему, но иммобилизационный стресс проявляется как более мощный фактор агрессии. Данные исследования могут быть полезными для дальнейших исследований, направленных на понимание механизмов стресса и разработки методов для минимизации его негативных последствий на здоровье.

PSYCHOLOGICAL DIMENSIONS OF FEMALE INFERTILITY: THE INFLUENCE OF STRESS AND ANXIETY ON REPRODUCTIVE HEALTH

Jaloliddinov Sh.I.

Ferghana Public Health Medical Institute

Female infertility is a complex phenomenon shaped by both physiological and psychological determinants. While medical evaluations often prioritize biological etiologies, the profound influence of psychological distress—particularly stress and anxiety—on reproductive function warrants greater recognition. This article elucidates the intricate interplay between mental well-being and fertility, examining the underlying physiological pathways, the reciprocal relationship between infertility and emotional distress, and the efficacy of psychological interventions. A nuanced understanding of these factors can foster more integrative therapeutic approaches, enhancing both conception rates and the emotional resilience of women facing reproductive challenges.

Introduction

Infertility, a condition that affects millions of women globally, often induces profound psychological turmoil. Although well-established medical conditions—such as polycystic ovary syndrome (PCOS), endometriosis, and endocrine dysfunctions—are frequently implicated, psychological stress has emerged as a critical yet underexplored factor in reproductive health. Chronic psychological strain can disrupt endocrine homeostasis, impair ovulatory processes, and diminish overall reproductive capacity. Moreover, the distress associated with infertility can create a self-perpetuating cycle of anxiety and physiological dysfunction. This article explores the intricate relationship between stress, anxiety, and female infertility, shedding light on their physiological ramifications, psychological consequences, and potential avenues for intervention.

The Impact of Stress on Female Fertility

1. Hormonal Dysregulation

The activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis under chronic stress conditions results in sustained cortisol elevation, which, in turn, suppresses the hypothalamic-pituitary-gonadal (HPG) axis. This disruption impairs the secretion of essential gonadotropins—luteinizing hormone (LH) and follicle-stimulating hormone (FSH)—culminating in ovulatory dysfunction, menstrual irregularities, and reduced fecundity.

2. Menstrual Cycle Perturbations

Prolonged exposure to psychological distress is associated with dysregulated menstrual patterns, including anovulation and luteal phase defects, both of which substantially diminish conception probability. Empirical studies indicate that women experiencing elevated stress levels exhibit a heightened prevalence of menstrual irregularities, reinforcing the direct link between psychological strain and reproductive impairment.

3. Immune Dysregulation and Inflammatory Responses

Chronic stress exacerbates systemic inflammation by promoting the release of pro-inflammatory cytokines, thereby compromising implantation viability and early embryonic development. Additionally, stress-induced immune dysfunction heightens susceptibility to implantation failure and spontaneous pregnancy loss, further complicating reproductive outcomes.

The Psychological Toll of Infertility

1. Infertility as a Psychological Stressor

The inability to conceive often precipitates profound emotional distress, encompassing heightened anxiety, depressive symptoms, and a diminished sense of self-worth. Societal expectations surrounding motherhood, compounded by recurrent failed conception attempts, frequently engender chronic psychological strain.

2. The Bidirectional Stress-Infertility Nexus

Infertility and psychological distress form a mutually reinforcing cycle wherein the stress of failed conception exacerbates physiological barriers to pregnancy, thereby intensifying emotional turmoil. This cyclical interplay perpetuates infertility-related distress, further complicating the reproductive process.

3. Effects on Interpersonal Relationships and Quality of Life

The psychological burden of infertility frequently strains romantic partnerships, precipitating marital discord and diminished sexual intimacy.

Moreover, in sociocultural contexts where fertility is intrinsically linked to feminine identity, infertile women may experience profound social alienation, compounding their emotional distress.

Psychological Interventions and Coping Mechanisms

1. Cognitive-Behavioral Therapy (CBT)

CBT has demonstrated efficacy in mitigating infertility-related anxiety and depressive symptoms by restructuring maladaptive cognitions and fostering constructive coping strategies. Through cognitive reframing and behavioral modification, CBT enhances psychological resilience, thereby potentially improving fertility outcomes.

2. Mindfulness and Stress-Reduction Techniques

Interventions Moreover, in sociocultural contexts where fertility is intrinsically linked to feminine identity, infertile women may experience profound social alienation, compounding their emotional distress.

Psychological Interventions and Coping Mechanisms

1. Cognitive-Behavioral Therapy (CBT)

CBT has demonstrated efficacy in mitigating infertility-related anxiety and depressive symptoms by restructuring maladaptive cognitions and fostering constructive coping strategies. Through cognitive reframing and behavioral modification, CBT enhances psychological resilience, thereby potentially improving fertility outcomes.

2. Mindfulness and Stress-Reduction Techniques

Interventions such as mindfulness-based stress reduction (MBSR), yoga, and meditation have been shown to attenuate stress levels, bolster emotional stability, and exert a beneficial influence on reproductive endocrinology. These practices offer a non-invasive means of mitigating the adverse effects of psychological distress on fertility.

3. Social Support Networks and Psychotherapeutic Counseling

Engagement in support groups, individual psychotherapy, and couples counseling can provide crucial emotional reinforcement, alleviating the psychological strain associated with infertility. Social connectivity—whether through familial support, peer networks, or professional counseling—plays a pivotal role in buffering against stress-induced reproductive dysfunction.

Conclusion

Psychological distress, particularly chronic stress and anxiety, constitutes a significant yet often underestimated determinant of female infertility. The dysregulation of hormonal pathways, disruption of menstrual cycles, and immune dysfunction collectively underscore the physiological repercussions of persistent psychological strain. Concurrently, the emotional toll of infertility exacerbates psychological distress, perpetuating a self-reinforcing cycle that impairs reproductive success. Implementing psychological interventions—such as cognitive-behavioral therapy, mindfulness-based stress reduction, and social support systems—can ameliorate both emotional well-being and fertility outcomes. A holistic, multidisciplinary approach integrating psychological and medical strategies presents the most effective paradigm for addressing infertility in affected women.

ANEMIYA KASALLIGINING AYOLLAR JINSIY RIVOJLANISH JARAYONIGA TA'SIRI VA UNING PROFILAKTIKASI

Jo'rayev Muhammadkarim Mirzamo'min o'g'li

Ne'matov Ahrorjon Akramjon o'g'li

Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti

Annotatsiya:

Ushbu maqola ayollarda anemiyaning jinsiy rivojlanish jarayoniga ta'sirini o'rganadi va ushbu kasallikning oldini olish chora-tadbirlari haqida batafsil ma'lumot beradi. Tadqiqot natijalari anemiyaning gormonal balansga salbiy ta'sir ko'rsatishi va ayollarning reproduktiv salomatligiga sezilarli ta'sir qilishini ko'rsatmoqda. Profilaktik choralar esa o'smirlik davridanoq anemiyaning oldini olishda muhim ahamiyatga ega ekani ta'kidlanadi.

Аннотация:

В данной статье изучается влияние анемии на процесс полового развития у женщин и подробно рассматриваются меры профилактики данного заболевания. Результаты исследования показывают, что анемия оказывает негативное воздействие на гормональный баланс и существенно влияет на репродуктивное здоровье женщин. Профилактические меры, принимаемые с подросткового возраста, играют важную роль в предотвращении анемии.

Annotation:

This article examines the impact of anemia on the sexual development process in women and provides detailed information about preventive measures for this condition. The study results indicate that anemia negatively affects hormonal balance and significantly influences women's reproductive health. Preventive strategies starting from adolescence are emphasized as crucial in combating anemia.

Kalit so'zlar: Anemiya, xomiladorlik, geloglobin, to'g'ri ovqatlanish, jinsiy rivojlanish, temir tanqisligi.

Kirish:

Anemiya – qon tarkibidagi gemoglobinning pasayishi bilan xarakterlanadigan patologiya. Ayollar, ayniqsa reproduktiv yoshdagi ayollar, ushbu kasallikning keng tarqalgan guruhini tashkil qiladi. Anemiyaning jinsiy rivojlanish va gormonal muvozanatga ta'sirini o'rganish dolzarb hisoblanadi.

Muammoning dolzardligi:

Dunyo miqyosida kamqonlik (anemiya) ayollar orasida keng tarqalgan muammo hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'ylab ayollarning taxminan 30% dan ortig'i kamqonlikdan aziyat chekadi. Ayniqsa, homilador ayollar orasida bu ko'rsatkich yuqori bo'lib, ularning 40% ga yaqini

anemiyaga chalinadi. Bu holat rivojlanayotgan mamlakatlarda oziq-ovqat yetishmovchiligi va sog'liqni saqlash xizmatlarining cheklanganligi bilan bog'liq.

O'zbekistonda esa kamqonlik ayollar orasida keng tarqalgan muammolardan biri bo'lib, ayniqsa, homilador ayollar va yosh qizlar orasida yuqori ko'rsatkichlarga ega. Milliy sog'liqni saqlash tashkilotlari ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda ayollarning taxminan 40% dan ortig'i kamqonlikdan aziyat chekadi. Bu ko'rsatkich qishloq joylarida shahar joylariga nisbatan yuqoriroq bo'lishi mumkin.

Asosiy ma'lumotlar:

1. Anemiyaning ayol jinsiy rivojlanishiga ta'siri

- *Gemoglobin va kislorod tashish:* Anemiya natijasida hujayralarga yetarlicha kislorod yetkazilmaydi, bu esa jinsiy a'zolar rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

- *Gormonal muvozanat:* Qonda temir yetishmovchiligi gormonal tizimning buzilishiga olib keladi, shu jumladan estrogen va progesteron sekretsiyasining pasayishi.

- *Ayollar reproduktiv salomatligi:* Menstrulyatsiyaning buzilishi va infertilitet xavfi oshadi.

- *Psixologik va ijtimoiy oqibatlar:* Jismoniy kuchsizlik va ruhiy charchoq jinsiy hayot sifatiga ta'sir qiladi.

2. Anemiyaning asosiy sabab va xavf omillari

Ayollarda kamqonlikning sabablari turli omillarga bog'liq bo'lib, ular ko'pincha ayollar organizmining o'ziga xos fiziologik jarayonlari va ijtimoiy omillar bilan bog'liq. Quyida asosiy sabablari keltirilgan:

1. Oziq moddalar tanqisligi:

o Temir moddasining yetarlicha iste'mol qilinmasligi eng ko'p uchraydigan sabab hisoblanadi.

o Boshqa muhim moddalar, masalan, B12 vitamini, folat yoki C vitamini tanqisligi ham kamqonlikni keltirib chiqaradi.

2. Hayz ko'rishdagi qon yo'qotish:

o Og'ir va uzoq davom etadigan hayz davrlari (menorragiyalar) reproduktiv yoshdagi ayollar orasida temir yo'qotilishini kuchaytiradi va kamqonlikka olib keladi.

3. Homiladorlik bilan bog'liq kamqonlik:

o Homiladorlik davrida organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyoji ortadi. Agar bu ehtiyoj oziq-ovqat iste'moli yoki qo'shimchalar orqali qoplanmasa, temir tanqisligi kelib chiqadi.

o Jarrohlik amaliyotlari, shikastlanishlar yoki oshqozon-ichak tizimiga bog'liq muammolar (masalan, yaralar yoki gemorroy) tufayli o'tkir qon yo'qotilishi.

o Yangi tug'ilgan ayollarda tug'ruqdan keyingi qon ketish holatlari.

4. Ichak kasalliklari:

- Seliakiya yoki Kron kasalligi kabi kasalliklar ozuqa moddalarining soʻrilishini buzadi va kamqonlikka olib kelishi mumkin.

- Parazitar infektsiyalar, ayniqsa rivojlanayotgan hududlarda, surunkali qon yoʻqotilishi va temir tanqisligiga sabab boʻladi.

5. *Ijtimoiy-iqtisodiy omillar:*

- Sogʻliqni saqlash xizmatlari, oziq-ovqat qoʻshimchalari yoki muvozanatli ratsionga cheklangan kirish imkoniyatlari kam daromadli hududlarda xavfni oshiradi.

3. Profilaktika choralari:

- *Sogʻlom ovqatlanish:* Temirga boy oziq-ovqatlar isteʼmoli (masalan, goʻsht, yashil bargli sabzavotlar, loviyalar).

- *Qoʻshimcha vitamin va minerallar:* Temir va B12 vitamini qoʻshimchalari isteʼmoli.

- *Tibbiy yordam:* Homiladorlik davrida qon tahlillarini kuzatish va anemiya belgilari aniqlanganida tezkor chora koʻrish.

- *Jamoat sogʻligʻini yaxshilash dasturlari:* Aholi oʻrtasida sogʻlom turmush tarzini targʻib qilish va anemiyaga qarshi maxsus dasturlarni amalga oshirish.

Xulosa:

Anemiya ayollarning jinsiy rivojlanishiga koʻp qirrali taʼsir koʻrsatib, ularning reproduktiv salomatligi va hayot sifatini jiddiy pasaytiradi. Ushbu kasallikning oldini olish uchun sogʻlom ovqatlanish, maxsus qoʻshimchalar isteʼmoli va muntazam tibbiy tekshiruvlar oʻtkazish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. WHO. (2021). "Iron Deficiency Anemia: Assessment, Prevention and Control." World Health Organization.

2. Horton, S., & Ross, J. (2003). "The Economics of Iron Deficiency." *Food Policy,* 28(1), 51-75.

3. Zimmermann, M. B., & Hurrell, R. F. (2007). "Nutritional Iron Deficiency." *The Lancet,* 370(9586), 511-520.

4. Lokeshwar, M. R. (2012). "Clinical Evaluation of Anemia in Women." *Journal of Obstetrics and Gynecology.*

5. UNICEF. (2019). "Prevention of Iron Deficiency in Women and Children."

6. Sadikov, U. T., Jurayev, M. M., & Solijonova, N. (2024). FARGʻONA SHAHAR AHOLISI ORASIDA SURUNKALI NOINFEKTSION KASALLIKLAR VA XAVFLI OMILLARNING TARQALISHIDA KOʻCHA TAOMLARINING OʻRNINI O

AYOLLARDA YOD TANQISLIGI KASALLIGINING XOMILADORLIK RIVOJLANISHIGA SALBIY TA'SIRI

Jo'rayev Muhammadkarim Mirzamo'min o'g'li

Ne'matov Ahrorjon Akramjon o'g'li

Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti

Annotatsiya

Ushbu tezisdagi ayollarda yod tanqisligi kasalligining xomiladorlik rivojlanishiga salbiy ta'siri tahlil qilinadi. Yod, organizmda tiroid gormonlarining ishlab chiqarilishi uchun zarur bo'lgan muhim mikroelementdir. Yod tanqisligi, xususan, xomilador ayollarda reproduktiv salomatlikka jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tezishda yod tanqisligining etiologiyasi, uning xomiladorlik jarayoniga ta'siri, shuningdek, yod tanqisligini oldini olish va davolash usullari haqida batafsil ma'lumot beriladi. O'zbekiston va global miqyosda yod tanqisligi statistikasi ham keltirilgan.

Аннотация

В данной тезисе анализируется негативное влияние заболевания нехватки йода у женщин на развитие беременности. Йод является важным микроэлементом, необходимым для выработки тиреоидных гормонов в организме. Нехватка йода, особенно у беременных женщин, может серьезно повлиять на репродуктивное здоровье. В тезисе подробно рассматриваются этиология нехватки йода, его влияние на процесс беременности, а также методы профилактики и лечения нехватки йода. Также приведены статистические данные о нехватке йода в Узбекистане и в глобальном масштабе.

Annotation

This thesis analyzes the negative impact of iodine deficiency disease in women on the development of pregnancy. Iodine is an essential micronutrient necessary for the production of thyroid hormones in the body. Iodine deficiency, particularly in pregnant women, can significantly affect reproductive health. The thesis provides detailed information on the etiology of iodine deficiency, its effects on the pregnancy process, as well as prevention and treatment methods for iodine deficiency. Statistical data on iodine deficiency in Uzbekistan and globally are also presented.

Kalit so'zlar: yod, homiladorlik, yod tanqisligi, gormonal o'zgarishlar, on ava bola, ekologik omillar, geografik omillar.

Kirish

Yod tanqisligi global sog'liq muammolaridan biri bo'lib, ayniqsa, ayollar, xususan, xomilador ayollar uchun jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Yod, tiroid gormonlarining ishlab chiqarilishi uchun zarur bo'lgan muhim mikroelementdir. Ushbu tezida yod tanqisligining xomiladorlik jarayoniga ta'siri, uning oqibatlari va oldini olish usullari haqida batafsil ma'lumot beriladi.

Dunyo bo'yicha yod tanqisligi statistikasi: Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilga kelib, dunyo bo'ylab 2 milliarddan ortiq odam yod tanqisligidan aziyat chekmoqda. Yod tanqisligi, asosan, rivojlanayotgan mamlakatlarda, ayniqsa, qishloq joylarda ko'proq uchraydi. Yod tanqisligi darajasi "yod yetishmasligi" (iodine deficiency) va "yod yetarli" (sufficient iodine) deb tasniflanadi. Yod darajasi 100-199 mcg/l bo'lsa, bu "yetarli" deb hisoblanadi. 2019 yilga kelib, 54 mamlakatda yod tanqisligi darajasi 20% dan yuqori bo'lgan. Homilador ayollarda yod tanqisligi ko'proq uchraydi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, homilador ayollarning 30% dan ortig'i yod yetishmasligidan aziyat chekadi.

O'zbekiston bo'yicha yod tanqisligi statistikasi: O'zbekistonda yod tanqisligi 1990-yillardan boshlab muhim sog'liq muammosi sifatida e'tirof etilgan. 1996 yilda O'zbekiston yod tanqisligi bo'yicha "yod yetishmasligi" hududlari sifatida belgilangan. 2000-yillarning boshlarida yod tanqisligi darajasi 30% dan yuqori bo'lgan. O'zbekistonda 1994 yildan boshlab yodli tuzni iste'mol qilishni rag'batlantirish bo'yicha dasturlar amalga oshirilmoqda. Bu dasturlar natijasida yod tanqisligi darajasi sezilarli darajada kamaydi. 2017 yilga kelib, O'zbekistonda yod tanqisligi darajasi 10% dan pastga tushdi. O'zbekistonda homilador ayollarda yod tanqisligi darajasi 20% atrofida bo'lgan. Bu, homiladorlik davrida onalar va bolalar salomatligini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. O'zbekistonda yodga boy oziq-ovqatlar, masalan, dengiz mahsulotlari va yodli tuz iste'moli oshirilishi kerak. Oziq-ovqat mahsulotlarida yodning miqdorini oshirish uchun davlat dasturlari amalga oshirilmoqda.

1. Yod tanqisligining etiologiyasi

Yod tanqisligi ko'plab omillar bilan bog'liq:

- *Geografik omillar:* Yod yetishmaydigan hududlarda (masalan, tog'li yoki ichki hududlar) yashovchi aholi orasida yod tanqisligi ko'proq uchraydi.

- *Oziq-ovqat manbalari:* Oziq-ovqat mahsulotlarida yodning kamligi, masalan, yodli tuz iste'mol qilmaslik yoki dengiz mahsulotlarini iste'mol qilmaslik.

- *Ekologik omillar:* Yodning tuproq va suvda kamligi, shuningdek, ba'zi kimyoviy moddalar (masalan, go'sht va sut mahsulotlarida) yodning so'rilishini kamaytirishi mumkin.

2. Yod tanqisligining xomiladorlikka ta'siri

Yod tanqisligi xomiladorlik jarayonida bir qator salbiy ta'sirlarni keltirib chiqarishi mumkin:

- *Gormonal o'zgarishlar:* Yod yetishmasligi tiroid gormonlarining ishlab chiqarilishini kamaytiradi, bu esa xomiladorlik jarayonini murakkablashtiradi. Tiroid gormonlari homilaning rivojlanishi uchun zarurdir.

- *Homilalining rivojlanish:* Yod yetishmasligi homilaning miyaning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu, o'z navbatida, aqliy rivojlanish va kognitiv qobiliyatlarda muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

- *Ona va bola salomatligi:* Yod tanqisligi onaning sog'lig'iga va tug'ilgan bolaning sog'lig'iga jiddiy ta'sir ko'rsatishi, tug'ruqdan keyingi asoratlar va bola o'sishida muammolar keltirib chiqarishi mumkin. Yod yetishmasligi tug'ilish og'irligi va tug'ilishdan keyingi asoratlar xavfini oshiradi.

3. Yod tanqisligini oldini olish va davolash

Yod tanqisligini oldini olish va davolash uchun bir qator choralar mavjud:

- *Oziqlanish:* Yodga boy oziq-ovqatlarni iste'mol qilish, masalan, dengiz mahsulotlari (baliq, dengiz sabzavotlari), yodli tuz va boshqa yod manbalarini kiritish. Oziq-ovqat mahsulotlarida yodning miqdorini oshirish uchun davlat dasturlari amalga oshirilishi kerak.

- *Yod qo'shimchalari:* Xomilador ayollar uchun yod qo'shimchalarini qabul qilish tavsiya etiladi. Bu, ayniqsa, yod yetishmaydigan hududlarda yashovchi ayollar uchun muhimdir.

- *Tibbiy nazorat:* Homiladorlik davrida ayollarning yod darajasini nazorat qilish va zarur bo'lganda tibbiy yordam ko'rsatish. Tibbiy muassasalar yod tanqisligini aniqlash va davolash bo'yicha dasturlarni amalga oshirishlari kerak.

4. Yod tanqisligining global ahamiyati

Yod tanqisligi global sog'liq muammosi sifatida ko'rib chiqilishi kerak. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) yod tanqisligini bartaraf etish bo'yicha global dasturlarni amalga oshirmoqda. Yod tanqisligi bilan bog'liq kasalliklarni oldini olish va davolash uchun xalqaro hamkorlik zarur.

Xulosa

Yod tanqisligi ayollarda xomiladorlik rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu muammoni hal qilish uchun oziqlanishni yaxshilash, yod qo'shimchalarini qabul qilish va tibbiy nazoratni kuchaytirish zarur. Yod tanqisligini bartaraf etish uchun global hamkorlik va davlat dasturlari muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Delange, F. (2004). "The disorders induced by iodine deficiency." **Thyroid**, 14(1), 1-6.

2. Zimmermann, M. B., & Boelaert, K. (2015). "Iodine deficiency and thyroid disorders." **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, 3(4), 286-295.
3. World Health Organization. (2007). "Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination." WHO Technical Report Series, No. 912.
4. Leung, A. M., & Braverman, L. E. (2014). "Iodine deficiency in the United States." **New England Journal of Medicine**, 370(2), 166-168.
5. Pearce, E. N., & Braverman, L. E. (2009). "Iodine and pregnancy." **Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, 94(7), 2238-2245.
6. Vanden Heuvel, J. P., & van der Molen, J. (2016). "The impact of iodine deficiency on pregnancy outcomes." **European Journal of Clinical Nutrition**, 70(3), 267-272.
7. Sadikov, U. T., Jurayev, M. M., & Solijonova, N. (2024). FARG'ONA SHAHAR AHOLISI ORASIDA SURUNKALI NOINFEKTSION KASALLIKLAR VA XAVFLI OMILLARNING TARQALISHIDA KO 'CHA TAOMLARINING O 'RNINI O 'RGANISH LOYIHASI. *FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES*, 3(30), 294-296.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ЦИТОКИНОВОГО БАЛАНСА У ЖЕНЩИН С НЕВЫНАШИВАНИЕМ

Жуманова Р.О., Муминова Н.Х., Сапаева Д.А.,

*Центр развития повышения квалификации медицинских работников
Кафедра акушерства и гинекологии*

Annotasiya:

JSST ma'lumotlariga ko'ra, turli mamlakatlarda homiladorlikning 10 dan 25 foizigacha bo'lgan homiladorlik progesteronni qo'zg'atuvchi omil (PIBF) ning o'z vaqtida shakllanishi homiladorlikning samarali rivojlanishiga yordam beradi, ammo ayol jinsiy a'zolaridagi yuqumli omilni hisobga olish kerak.

Maqolada homilador ayollarning antenatal davridagi asoratlar, xususan, homilador ayollarda immunitet tizimini tuzatishni talab qiladigan sitokin reaksiyasi bilan bog'liq muammolar ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: abort, sitokin holati, yallig'lanish

Comparative data on cytokine balance in women with miscarriage

Muminova N.Kh., Sapaeva D.A., Zhumanova R.O.

*Center for the Development of Advanced Training of Medical Workers Department
of Obstetrics and Gynecology*

Summary:

According to WHO, miscarriage in different countries accounts for 10 to 25% of all pregnancies. Timely formation of progesterone-inducing factor of pregnancy (PIBF) contributes to the effective progression of pregnancy, but the infectious factor in the female genital area should be taken into account.

The article highlights complications in the antenatal period in pregnant women, namely those associated with problems of the cytokine reaction, which requires correction of the immune system in pregnant women

Keywords: miscarriage, cytokine status, inflammation

Введение. В настоящее время невынашивание на фоне иммунной недостаточности или несовместимости остается актуальной медико-социальной проблемой в акушерстве и гинекологии. По данным ВОЗ, невынашивание беременности (НБ) составляет от 10 до 25% всех беременностей. Основными причинами НБ являются иммунологические конфликты, воспалительные процессы женской половой сферы и общего организма. Следует помнить что своевременное формирование прогестерон индуцирующего фактора беременности (PIBF) способствует положительному влиянию прогестерона в прогрессировании беременности при его достаточном содержании (1,3, 5). Успешность конкретной беременности зависит от преобладания Th2 профиля цитокинов, которые предупреждают материнскую реакцию на полуаллогенный инвазирующий цитотрофобласт. В противоположность этому, провоспалительный профиль Th1-цитокинов вызывает эмбриотоксический эффект, стимулирует апоптоз цитотрофобластических клеток и в целом, конкурирует с цитокинами Th2. Эти приспособительные механизмы организма для благотворного существования плодного яйца изменяются в сторону ухудшения при лютеиновой недостаточности, с последующем формированием снижения рецептивности эндометрия со слабым формированием «имплантационного окна», в результате которого в периоде беременности могут осложниться угрозой или выкидышем (3,5).

Цель исследования: сравнить **данные** цитокинового статуса с учетом рецидивирующего воспаления нижнего этажа половой сферы при невынашивании беременности и пути коррекции его.

Материал и методы. 45 беременные обратились в 1-м триместре в отделении гинекологии с клиническими признаками угрозы прерывания беременности, подтвержденный ультразвуковым исследованием.

Возраст больных в среднем составил $22 \pm 0,5$ лет. Из 45 беременных в анамнезе были 2 выкидыша у 14, 3 у 4 беременных.

Соматический анамнез был отягачен -анемией различной степени: 1-й у 20, 2-я у 29, 3-я степень у 6, которые были проконсультированы у семейного врача для исключения каких либо заболеваний крови .

Инфекции мочевых путей- где у 21 беременных в анализах мочи были найдены бактерии, лейкоциты и беременные указали на перенесенный цистит 23, 5 на пиелонефрит и большинство из них получали по 2-3 курса антибактериальной терапии как вне, так и при предыдущих беременностях.

По литературным данным которые утверждают , что условно-патогенные микроорганизмы, такие как грибы рода *Candida* и гарднереллы, которые поражают женскую половую сферу нижнего этажа вызывают дискомфорт в организме беременной , с одновременным развитием различного характера осложнений (1,4,5).

При гинекологическом осмотре 45 беременных, у 26 из них были верифицированы клиника кольпита той или иной степени выраженности и при бактериальном посеве обнаружены грибы рода *Candida*, гарднереллы и неспецифическая Грамм + флора.

При предыдущих беременностях при возникновении клиники угрозы выкидыши никто из беременных не проверялись на наличие инфекции нижнего этажа женской половой сферы (кольпиты, уретриты) и следовательно не лечились, во избежания тератогенного или эмбриотоксического действия антибактериальных препаратов

В зависимости от характера лечения все больные были разделены на 2 клинические группы: 1-я основная группа – 30 пациенток, у которых для купирования угрозы выкидыша назначали синтетический аналог натурального прогестерона дидрогестерон (Дюфастон, Аббот, Нидерланды) по 10мг х 3 раза в сутки, в течении 10 дней. Если угроза купировалась оставляли беременную на 30мг , со снижением дозы на 10мг, в случае возникновения осложнений (мажущие выделения, продолжающиеся боли, свидетельствующие об угрозе

выкидыша беременности) дозу повышали до 10 мг в сутки с добавлением в курс лечения транексамовой кислоты под строгим контролем коагулограммы.

Для оценки выраженности степени иммунной дисфункции проверили цитокиновый статус в сыворотке крови (IL-2, IL-6, IL-8, (TNF- α)) проводили методом иммуноферментного анализа.

Всем беременным назначили Дюфастон в идентичной дозе, но учитывая анамнестические и данные бактериоскопии назначали одновременно допустимые в 1-м триместре гестации противогрибковые свечи.

Исходя из данных литературы(2,3), подобранная адекватная форма нами дидрогестерона создавало оптимальные условия для развития имплантационного окна и формированию своевременного ПИБФ, которая имело важное значение для нормального прогрессирования настоящей беременности. Также дидрогестерон на наш взгляд имел ряд преимуществ перед другими формами прогестерона, без побочных эффектов, с легким переносом и с высокой биодоступностью гормонального препарата, почти до 100%, как при парентеральном введении лекарства.

А также дидрогестерон при угрозах выкидыша, которая наблюдалась у всех 45 беременных в течении короткого времени, из-за высокой биодоступности быстро и эффективно купировала патологическое состояние.

Для достоверности эффекта дидрогестерона каждые 2 суток мы проверяли гормональный фон, в случае адекватного и эффективного действия экзогенного гормона уровень прогестерона в крови повышался.

Результаты исследования. В первой группе, где беременные получали только дидрогестерон, 13 беременным из 45 приходилось увеличить дозу прогестерона до 40-50 мг, из-за продолжающегося угрозы выкидыша на фоне проводимой гормональной терапии, без учета местного воспалительного процесса нижнего этажа (кольпиты), которые также могли спровоцировать угрозу выкидыша (3,4).

Поэтому следует помнить, что при хроническом или вяло текущем воспалительном процессе при беременности снижается рецептивность эндометрия, которая не в состоянии создать благоприятные условия для nidации оплодотворенной яйцеклетки, а также формированию полноценного PIBF фактора, что свидетельствовали данные иммунных анализов ряда исследований которые проводились ведущими клиниками ряда стран (2,4,5).

Сравнительные данные цитокинового баланса показали что взаимосвязи изменений содержания цитокинов у пациенток с угрозой выкидыша (УВ), где результаты ЦК показали достоверно высокую концентрацию сывороточного цитокина IL-6, которая повысилась в 18 раз ($37,8 \pm 3,63$ пг/мл) в сравнении с

данными контрольной группы, составив в среднем $2,1 \pm 0,09$ пг/мл. В анализах у 19 беременных с УВ ни у одной не были результаты нормальными, напротив, в 4 пробах были в пределах 93 пг/мл, где в 48 раз были выше чем данные здоровых женщин, что свидетельствовало о наличие цитокиновой бури, которая наблюдается в начальных стадиях сепсиса.

Концентрация IL-8 также была высокая $43,9 \pm 7,8$ пг/мл, превышая в 6 раз больше показателей контрольной группы. Сывороточный уровень TNF- α в среднем были всего лишь в 2 раза больше, чем в контрольной группе, составив $13,1 \pm 1,47$. В некоторых пробах этот показатель был выше 36,5 пг/мл. Показатель IL-4 был в среднем $27,6 \pm 0,82$ пг/мл и на 8,5 больше чем данные контрольной группы.

Прогнозирую исход УВ нами полученные данные показали, что изначально высокий уровень провоспалительных цитокинов IL-6, IL-8 и TNF- α у больных с УВ, свидетельствует о наличии мнимого рецидивирующего инфекционного процесса в организме, которая может развиваться в случае его перехода манифестации.

Иммунная система организма помимо выработки активирующих цитокинов начинает продуцировать их инактиваторы - противовоспалительный сывороточный цитокин IL-2, выделяет ряд регуляторные субстанции, которые способствуют обеспечению толерантности к собственным тканям, минимизацию тканевого повреждения. Доминирующая функция цитокина является индуцировать эффекторные клетки в ответ на кратковременное воздействие высоких доз цитокина и регуляторных клеток в ответ на стойкое содержание низкого уровня цитокинов, вроже имеет двоякий механизм. На активацию различных популяций Т-клеток также влияет кинетика экспрессии интерлейкиновых рецепторов и CD4+ Т-клеток не позволяет им поддерживать их длительную экспрессию. Локальное воспаление, и еще долго рецидивирующее могли еще больше выделять ИЛ-2, чем другие популяции Т-клеток и почти во всех пробах анализов были повышенные показатели.

В противовес провоспалительным цитокинам ограничивает распространение иммунного ответа, чтобы, с одной стороны, инактивировать чужеродные агенты, а с другой - не допустить развития септического шока или аутоиммунных патологических реакций, что и наблюдалось в 13 пробах, где клинически больные поступали с признаками УВ (табл. 1).

Таблица 1

Сывороточный уровень цитокинов у больных с невынашиванием беременности

Изученные Цитокины	Концентрация цитокинов в сыворотке крови (пг/мл)		
	Контрольная группа, n=16	До лечения, n=25	После лечения, n=21
IL-2	19,2±0,31	27,6±0,82***	21,7±0,43**^^^
IL-6	2,1±0,09	37,8±3,63***	11,8±1,35***^^^
IL-8	6,1±0,15	43,9 ±7,88***	12,7±2,1**^^^
TNF-α	5,6±0,09	13,1±1,47***	6,9±0,47**^^^

Примечание: * - различия относительно данных контрольной группы роженицы

(** - P<0,01, *** - P<0,001), ^ - различия относительно данных группы до лечения значимы (^^^ - P<0,001)

Полученные нами данные демонстрируют выраженную зависимость между повышенными сывороточными уровнями IL-6 и IL-8 и исходом заболевания: в течение всего срока наблюдения концентрации их у даже у которых произошли выкидыша (3 из 65) оставались неизменно высокими, тогда как при благоприятном исходе у пациентов отмечалось равномерное снижение содержания цитокинов к концу лечения- в течении 7-12 суток, что свидетельствует данные цитокинового статуса после купирования патологического состояния. Также при неблагоприятном прогнозе патологического процесса у пациенток с невынашиванием показатели IL-6 и TNF- α, оставались низкими (2).

Качество жизни беременной улучшалось уже с первых суток при комплексном ведении с назначением гормона с антибактериальными местными препаратами, у которых исчезали такие симптомы как зуд, жжение при мочеиспускании и дискомфорт в нижнем этаже половой сферы.

Такие симптомы как боли в низу живота, характеризующие угрозу выкидыша и мажущие выделения купировались уже на 28-34 часа раньше и беспокойство и чувство тревоги исчезали именно во второй группе.

В целом хотелось бы отметить, что при лечении угрозы невынашивания в последнее время многие ученые мира отдают предпочтения дидрогестерону, который имеет давнюю хорошую репутацию и нами рекомендованные дозы обладали высокой биодоступностью, а самое главное с отсутствием побочных действий на органы при прохождении активного компонента через печень была

побочных действий. Беременные с угрозой выкидыша принимали назначенные суточные дозы (30мг) и хорошо переносили и все признаки угрозы выкидыша исчезали за короткое время и учитывая доказанную прогестерон недостаточное состояние организма, анамнез всем пациенткам продолжали лечение до 16-20 недели беременности(1,4,5).

Литература

1. Зайдиева З.С., Карапетян Т.Э. Дюфастон в комплексе лечебно–профилактических мероприятий у женщин группы высокого инфекционного риска. РМЖ. 2005;17:1150.

2. Муминова Н.Х. Комплексный подход к лечению угрозы прерывания беременности у пациенток с привычным невынашиванием // Проблемы биологии и медицины 2020. №5(122)71-75.

3. Муминова Н.Х., Каримова Ф.Д. Возможности предгравидарной подготовки женщин со смешанной бактериальной инфекцией с целью профилактики гнойно-септических заболеваний // Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья.- 2015. - №2. – С. 89-91

4. Захидова К.Ш. Нишанова Г.Н., Муминова Н.Х. Современные методы терапии при смешанных бактериальных инфекциях пациенток с бесплодием различного генеза. Проблемы биологии и медицины 2020. №3(119)2020.

5. Причины акушерских осложнений у пациенток после вспомогательных репродуктивных технологий. Аржанова О.Н., Пайкачева Ю.М., Капустин Р.В. и др. // Журнал акушерства и женских болезней -2017-Т.66-№3.-С25-33

THE RELEVANS OF THE PROBLEM IN THE REPRODUCTIVE PERIOD- POLYCYSTIC OVARIES SINDROM

Zakhidova K.Sh.

European Medical University

Uzbekistan

Annotation. As medical practice shows, over a long period of time of research and study of the polycystic ovary syndrome, a sharp increase in the number of patients was revealed, which seriously affects the health of not only women, but also the development

of this disease in the next generation. The problem with polyendocrine syndrome lies in its complications, such as anovulation, multiple metabolic disorders, irregular menstrual cycle, which together lead to infertility. Many authors believe that women with polycystic ovary disease have a high risk of impairment to glucose susceptibility and the development of type II diabetes. This is due to an increase in the hormone testosterone, which is the main male hormone, and as we know, in healthy women of reproductive age, its concentration is a small amount of 0.13 - 3.09 pg / ml.

Key words: hyperandrogenism, reproductive age, ovarian sclerocystic disease, type 2 diabetes mellitus

Research objective. To establish a connection between hyperandrogenism of various origins and other endocrinopathies

Material and methods. We conducted a survey of patients who applied to the Republican Reproductive Center for the period 2019-2020. about awareness of polycystic ovary syndrome. It was found that 80% of women and girls are informed about this syndrome. 50% are familiar with the factors that affect the development of the syndrome, out of 50% - 20% indicated a violation of the hormonal background of women, 30% of the respondents indicated heredity. We can also say that most of the respondents are aware of the ultrasound method - 80%. The interviewed girls know that with polycystic ovary syndrome, fertility is impaired during reproductive age, and that one of the characteristic features is the absence of the menstrual cycle (100%). Also, the results of the questionnaire showed that the main methods of prevention are to visit a doctor - gynecologist (60%), the rest - endocrinologist (40%).

Conclusions. Thus, polycystic ovary syndrome refers to a hormonal pathological process that occurs due to a violation of the hypothalamic regulation of ovarian function. This is expressed in the form of the emergence of multiple neoplasms in the form of cysts on the gonads of the female body. With the development of a pathological process on the surface of the ovaries, multifollicularity occurs, characterized by the appearance of follicles, which contain fluid and immature eggs. This change leads to infertility. However, with proper treatment, a woman can fully conceive, bear and give birth to a healthy child. You also need to know that polycystic ovary disease is not a disease, but appears as a clinical syndrome that occurs for various reasons. Thus, PCOS syndrome refers to a hormonal pathological process that occurs due to a violation of the hypothalamic regulation of ovarian function. This is expressed in the form of the emergence of multiple neoplasms in the form of cysts on the gonads of the female body. With the development of a pathological process on the surface of the ovaries, multifollicularity occurs, characterized by the appearance of follicles, which contain fluid and immature eggs. This change leads to infertility. However, with proper treatment, a woman can fully conceive, bear and give birth to a healthy child. You also

need to know that polycystic ovary disease is not a disease, but appears as a clinical syndrome that occurs for various reasons.

OILAVIY POLIKLINIKA MUASSASALARIDA SOG‘LOM OILANI SHAKLLANTIRISHDA O‘RTA TIBBIY XODIMLAR O‘RNI

ass.M.D.Irgasheva

Epidemiologiya va yuqumli kasalliklar, hamshiralik ishi kafedrası

Mavzuning dolzarbligi: Hozirgi zamonda insoniyatning eng muhim muammolari orasida, aksariyat davlatlar va mintaqalarda aholi haddan tashqari ko‘payishiga sabab bo‘layotgan aholining nazoratsiz o‘shishi qayd etiladi. Ayrim mutaxassislarning baholashlariga ko‘ra, sayyorada mavjud energetika, xom ashyo, oziq-ovqat va boshqa resurslar yerda faqat bir milliardga yaqin kishi munosib hayot kechirishini ta‘minlashi mumkin ekan. Demografik muammolar juda murakkab va o‘ta turg‘un bo‘lib, ularni tez bartaraf etish mumkin emas. Shu sababli rivojlanayotgan mamlakatlarda barcha hukumatlar tug‘ilish darajasini pasaytirishga qaratilgan demografik siyosatni amalga oshirishga harakat qilmoqda. Jumladan O‘zbekistonda 1995 yilda “Oilani rejalashtirish” davlat dasturi qabul qilindi va buni amalga oshirishda akusher-ginekologlar bilan birga o‘rta tibbiy xodimlarning abortlarni va istalmagan homilalikni oldini olishdagi patronaj xizmatlari muxim ahamiyat kasb etmoqda.

Tadqiqot maqsadi: BTSYo bo‘g‘inida sog‘lom oila dasturini tadbiiq etishda o‘rta tibbiy xodimlar faoliyatini o‘rganish va patronaj xizmatini takomillashtirish borasida tavsiyalar ishlab chiqish.

Ilmiy yangiligi: Oilani rejalashtirishni tadbiiq etishda o‘rta tibbiy xodimlarning kasbiy faoliyatini asoslab beruvchi vazifalarni xal etishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari: BTSYo bo‘g‘inida sog‘lom oila dasturini tadbiiq etishda o‘rta tibbiy xodimlar roli o‘rganib chiqildi. Xorijiy mamlakatlarda sog‘lom oilani shakllantirishda olib borilayotgan tadbirlar o‘rganildi va bizning mamalakatimiz BTSYo tizimida o‘rta tibbiy xodimlar faoliyati bilan taqqoslandi. Natijalarga asoslanib, o‘rta tibbiy xodimlarni patronaj xizmatini takomillashtirish maqsadida tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tadqiqot obykti va usullari: Tadqiqot manbai hisobida O‘zbekiston Respublikasining Ona va bola salomatligini muhofaza qilish bo‘yicha qaror va farmonlari hamda dasturlaridan foydalanildi. Fertil yoshidagi ayollar orasida

kontraseptiv moddalar bo'yicha bilim darajasi yuzasidan so'rov-intervyu asosida ma'lumotlar olindi. Farg'ona shahrining BTSYo muassasalaridagi akusher-ginekologlar, o'rta tibbiy xodimlar o'rtasida oilani rejalashtirish va reproduktiv salomatlik masalasi borasida anketa-so'rov o'tkazildi. Tadqiqotning asosiy usuli qilib anketa tanlanib, BTSYo xizmati o'rta tibbiyot xodimlari o'rtasida o'tkazilgan. Ushbu savolnoma 18 ta savolni o'z ichiga olgan. Shu qatorda, akusher-kalar tomonidan o'tkazilgan patronajlar samaradorligini aniqlash uchun vrach akusher-ginekologlar o'rtasida ham so'rovnoma o'tkazildi. Kontrasepsiya sohasida bilim darajasini aniqlash uchun tibbiy muassasalarga qatnayotgan ayollarda ham so'rov o'tkazildi va ilgari qaysi kontrasepsiya turiga va hozirgi kunda qaysi turiga ishonch bildirishlari aniqlandi. Olingan ma'lumotlar statistik ishlovdan o'tkazildi.

Tibbiyot muassalariga qatnayotgan ayollar orasida kontrasepsiya soxasidagi bilim darajasini aniqlash natijalari: BTSYo muassasalariga qatnayotgan tug'ish yoshidagi ayollar o'rtasida o'tkazilgan so'rov jarayonida 152 ta ayol ishtirok etdi. Ularning kontrasepsiya usullari to'g'risidagi bilim darajalari ancha yuqori ekanligi aniqlandi. 15-49 yoshdagi jami ayollarning 91% bitta bo'lsa ham usullardan xabardor bo'lishgan. Hozirgi fursatda turmush qurgan ayollarning 99% hech bo'lmaganda bir usul haqida bilimga egaligini ma'lum qilishdi.

Xulosa: O'tkazilgan tadqiqot natijalaridan ma'lum bo'ldiki, oilada bolalar tug'ilishini rejalashtirish dasturida JFV to'g'risidagi targ'ibot, maslahat yordamlarining yetarli emasligi aniqlandi. Patronaj davolashda JFV haqida olingan ma'lumotlar to'liq bo'lmagan. Ginekolog vrachlar fikriga ko'ra, akusher-kalarning kasbiy tayyorgarligi qoniqarli emas. Akusher-kalar ishining samaradorsizligining asosiy sabablari deb, ma'naviy va moddiy qiziqish, turtki va bilim yetishmasligi aytiladi. O'tkazilgan tadqiqot va olingan ma'lumotlarni tahlilidan so'ng o'rta tibbiyot xodimlari patronaj xizmatini takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyanomalar.

Amaliy tavsiyalar: O'rta tibbiy xodimlar ish sifatini nazorat tizimini takomillashtirish uchun BTSYo sharoitida sog'lom oilani shakllantirish borasida tibbiy muassasa xabarlarini akusher-ginekologlar bilan birgalikda ular faoliyatini baxolash mezonlarini ishlab chiqish; fertil yoshdagi ayollar patronajini yuritishdagi vaqtni to'g'ri taqsimlash uchun o'rta tibbiy xodimlar ish xajmini xisobga olgan xolda ish grafigini qayta ko'rib chiqish; BTSYo sharoitida sog'lom oilani rivojlantirishda (abortlar, rejalashtirilmagan homiladorlikni kamaytirish, tug'ruqlar o'rtasidagi intervalga rioya qilish) xodimlar ish faoliyatida erishadigan natijalari ijobiy bo'lishi uchun muassasa xabarlarini samarali tizimni yaratish; BTSYo sharoitida sog'lom oilani rivojlantirish dasturini samaradorligini oshirish bo'yicha o'rta tibbiy xodimlar uchun tizimli ta'lim treninglarni tashkil qilish lozim.

AYOLLAR SALOMATLIGI VA UNGA TASIR QILUVCHI OMILLAR

Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, Xakimova Nasiba G'ulomovna

Farg'ona Jamoat Salomatlik Tibbiyot Instituti

Ayollar salomatligi jamiyatning umumiy sog'lig'i va rivojlanish darajasi bilan bevosita bog'liq. Ayniqsa, reproduktiv yoshdagi ayollar sog'lig'iga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganish muhim ahamiyatga ega. Ularning jismoniy va ruhiy salomatligi nafaqat o'zlari, balki kelajak avlodning ham sog'lom bo'lib voyaga yetishiga ta'sir qiladi. Ushbu maqolada ayollar salomatligiga ta'sir etuvchi asosiy omillar va ularning ahamiyati yoritilad

Ayollarning ta'lim darajasi, bandlik holati va oilaviy daromad darajasi ularning sog'lig'iga bevosita ta'sir qiladi. Ta'limli ayollar o'z salomatliklariga ko'proq e'tibor qaratadilar, tibbiy yordam olish imkoniyatlari yuqori bo'ladi. Shuningdek, iqtisodiy barqarorlik tibbiy xizmatlardan foydalana olish imkoniyatini kengaytiradi.

Atrof-muhitning ifloslanishi, suv va oziq-ovqat sifati ayollar salomatligiga bevosita ta'sir qiladi. Ayniqsa, qurg'oqchil hududlarda yashovchi ayollar suv tanqisligi, issiqlik stressi va ekologik muammolar bilan tez-tez duch keladilar, bu esa ularning umumiy va reproduktiv salomatligiga zarar yetkazadi.

Noto'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollikning pastligi, zararli odatlar (chekish, spirtli ichimlik iste'moli) ayollar sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, homiladorlik va tug'ruq jarayonida noto'g'ri turmush tarzi homila rivojlanishiga ham salbiy ta'sir etishi mumkin. Tibbiy yordamga o'z vaqtida murojaat qilish va profilaktik tekshiruvlardan o'tish ayollar salomatligini saqlashda muhim ahamiyatga ega. Tibbiy xizmat ko'rsatish sifati past bo'lgan hududlarda yashovchi ayollar ko'pincha reproduktiv tizim kasalliklari, homiladorlik asoratlari va tug'ruq bilan bog'liq muammolarga duch keladilar

Oilaviy muhit va psixologik barqarorlik ayollar salomatligiga katta ta'sir ko'rsatadi. Zo'ravonlik, oiladagi nizolar, stress va depressiya jismoniy sog'liq muammolariga olib kelishi mumkin. Shuningdek, oiladagi bolalar soni va ularni tarbiyalashdagi qiyinchiliklar ham ayollar sog'lig'iga ta'sir qilishi mumkin.

Qurg'oqchil hududlarda yashovchi ayollar tabiiy sharoitlar va ekologik omillar tufayli qo'shimcha qiyinchiliklarga duch keladilar: Suv tanqisligi – organizmning suv balansini buzilishi, buyrak va ichak kasalliklariga olib kelishi mumkin. Yuqori harorat va iqlim o'zgarishlari – jismoniy charchoq va surunkali kasalliklarning kuchayishiga sabab bo'ladi. Ovqatlanish muammolari – vitamin va minerallar tanqisligi natijasida immunitet pasayadi. Tibbiy xizmat yetishmovchiligi – malakali tibbiy yordam olish imkoniyati past bo'lishi ayollarning reproduktiv salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa va tavsiyalar

Ayollar salomatligini yaxshilash uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim:

Ta'lim darajasini oshirish – tibbiy savodxonlik va sog'lom turmush tarziga rioya qilish ko'nikmalarini shakllantirish.

Sifatli tibbiy xizmatni kengaytirish – ayollar uchun maxsus skrining dasturlarini joriy etish. Ekologik muhitni yaxshilash – suv resurslaridan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlash.

Psixologik yordam dasturlarini yaratish – oilaviy muhitni yaxshilash va stressni kamaytirish bo'yicha dasturlarni amalga oshirish.

Ayollar salomatligi jamiyatning rivojlanishi va farovonligi uchun muhim omillardan biri hisoblanadi. Shu bois, unga e'tibor qaratish nafaqat individual, balki jamiyat darajasida ham dolzarb masala hisoblanadi.

Manbalar:

1. G'ofurova S. "Ayollar reproduktiv salomatligi va ekologik omillar" – Toshkent, 2021.
2. Xolmirzayeva N. "Ijtimoiy-gigiyenik tadqiqotlar" – Samarqand, 2020.
3. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) hisobotlari – www.who.int.

HOMILADOR AYOLLARDA GIPERTIREOZ ALOMATLARI

Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, Komilova Mushtariybegim

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Gestatsion gipertenziya yoki homiladorlik tufayli kelib chiqqan gipertenziya – homilador ayolda 20 haftalik homiladorlikdan keyin siydikda protein yoki preeklampsiyaning boshqa belgilari bo'lmagan holda gipertenziya rivojlanishi. Gestatsion gipertenziya kamida 6 soatlik interval bilan qon bosimining ikki marta 140/90 dan yuqori bo'lishi bilan tavsiflanadi.

Belgilari;

Hozirgi vaqtda homiladorlik gipertenziasining rivojlanish ehtimolini oldindan bilish uchun yagona diagnostika usuli mavjud emas. Yuqori qon bosimi homiladorlik gipertenziasini tashxislashning asosiy belgisidir. Homiladorlik gipertenziasini bo'lgan ba'zi ayollarda jarayon asimptomatik kechishi mumkin, biroq odatda bu holat bilan bog'liq bir qator alomatlar yuzaga keladi.

Homiladorlik gipertenziasini odatda siydikda oqsil bo'lmasdan, 6 soatdan ko'proq vaqt oralig'ida ikkita alohida holatda o'lchanadigan va homiladorlikning 20 haftasidan keyin tashxis qo'yilgan qon bosimining 140/90 dan yuqori bo'lishi bilan tavsiflanadi.

Preeklampsiya – bu homiladorlik gipertenziyasi va proteinuriya (24 soatlik siydik namunasida >300mg oqsil bo‘lishi). Og‘ir preeklampsiya holati qo‘shimcha tibbiy belgilar va alomatlar bilan birga 160/110 dan yuqori qon bosimi bilan namoyon bo‘ladi. HELLP sindromi preeklampsiyaning bir turi. Bu uchta tibbiy holatning kombinatsiyasi hisoblanadi: gemolitik anemiya, jigar fermentlarining miqdorining ko‘tarilishi va trombositlar sonining pastligi.

Eklampsiya-bu yuqori qon bosimi va proteinuriyasi bor homilador ayolda tonik-klonik tutqanoqlar paydo bo‘lishi. Preeklampsiya va eklampsiya ba‘zan umumiy sindromning tarkibiy qismlari sifatida qaraladi.

Hech qanday maxsus davolash usullari yo‘q, lekin preeklampsiya va uning hayotga xavf tug‘diruvchi asoratlarini (HELLP sindromi va eklampsiya) tezda aniqlash uchun diqqat bilan kuzatib boriladi.

Dori moddalari bilan davolash imkoniyatlari cheklangan, chunki ko‘plab antigipertenziv dorilar homilaga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Angiotenzinga aylantiruvchi ferment ingibitorlari, angiotenzin retseptorlari blokerlari va to‘g‘ridan-to‘g‘ri renin ingibitorlari teratogen ta‘sirga ega bo‘lgani uchun homiladorlikda qarshi ko‘rsatmadir. Metildopa, gidralazin, nifedipin va labetalol og‘ir homiladorlik gipertenziyasi uchun eng ko‘p qo‘llaniladigan dori vositalari hisoblanadi.

Homilada hayot uchun xavfli bo‘lgan turli xil kasalliklar, shu jumladan o‘pka gipoplaziyasi (yetilmagan o‘pka) uchrash xavfi yuqori. Agar xavfli asoratlar homila yashab keta olish darajasiga yetganidan keyin paydo bo‘lsa, hatto hali yetuk bo‘lmasa ham, onaning ham, bolaning ham hayotini saqlab qolish uchun erta tug‘ruq amalga oshirilishi mumkin.

HOMILADORLIK DAVRIDA ERTA TOKSIKOZ SABABLARI, BELGILARI, UNI PROFILAKTIKA QILISH VA DAVOLASH USULLARI

*Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, Mahmudjonova Mubinaxon Sanjarbek qizi
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

Homiladorlik davrida organizmda jiddiy o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. Ulardan biri erta toksikoz bo‘lib, u homiladorlikning dastlabki 12 haftaligida ko‘ngil aynishi, qusish, ishtaha pasayishi va umumiy holsizlik bilan namoyon bo‘ladi. Ushbu maqolada erta toksikozning sabablari, belgilari, davolash va oldini olish yo‘llari haqida batafsil ma‘lumot beriladi.

Erta toksikoz – bu homiladorlikning birinchi trimestrida uchraydigan fiziologik holat bo‘lib, asosan ko‘ngil aynishi, qusish, holsizlik, bosh aylanishi va ishtahaning buzilishi bilan tavsiflanadi. Ushbu holat, odatda, 12-14 haftalarida yo‘qoladi.

Homiladorlikda toksikoz sabablari:

- Gormonal o'zgarishlar (hCG va progesteron gormonlarining ortishi).
- Markaziy asab tizimining sezuvchanligi oshishi.
- Immunologik omillar (onaning organizmi homilani begona sifatida qabul qilishi). - Genetik moyillik.
- Psixo-emotsional stress.

Homiladorlikda toksikozning belgilari: ko'ngil aynishi va qusish, ishtahaning buzilishi, tez charchash va holsizlik, bosh aylanishi va ba'zan hushdan ketish, tana vaznining kamayishi (og'ir toksikozda).

Diagnostika: umumiy qon tahlili, siydik tahlili (suvsizlanish darajasini aniqlash), qonda elektrolitlar darajasi.

Homiladorlik paytida toksikozni davolash:

1. Ovqatlanish tartibini o'zgartirish (mayda porsiyalarda ovqatlanish, yog'li ovqatlardan voz kechish).
2. Ichimlik rejimi (zanjabil yoki limon qo'shilgan choy ichish).
3. Dorivor vositalar (faqat shifokor tavsiyasi bilan).
4. Psixologik va fiziologik muolajalar (ochiq havoda sayr qilish, stressni kamaytirish).

Profilaktika:

- Homiladorlikdan oldin to'g'ri ovqatlanish va vitaminlarni qabul qilish.
- Stressni kamaytirish, yaxshi uyqu.
- Og'ir hidlardan qochish.
- Kichik porsiyalarda ovqat iste'mol qilish.

Xulosa. Erta toksikoz homiladorlikning dastlabki bosqichlarida ko'p uchraydi, lekin uni nazorat qilish mumkin. Sog'lom turmush tarzi va to'g'ri ovqatlanish bu holatni yengil o'tkazishga yordam beradi. Agar og'ir toksikoz kuzatilsa, darhol shifokorga murojaat qilish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. B. Bobojonov, "Akusherlik va ginekologiya", Toshkent, 2020.
2. WHO – Pregnancy-related nausea and vomiting management guidelines, 2023.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) – Early Pregnancy Symptoms and Management, 2022.
4. O'zbekiston Sog'liqni saqlash vazirligi – Homiladorlikdagi toksikoz bo'yicha klinik qo'llanma, 2021.

REPRODUKTIV SALOMATLIK TAMOYILLARI.

Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, Ravshanbekova Sevara.

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti.

Reproduktiv salomatlik bu tananing umumiy holatidir ya'ni tananing jismoniy ruhiy va ijtimoiy farovonligini anglatadi. Eng avvalo "Sog'lom onadan - sog'lom bola" tug'iladi shuning uchun ham ona o'z homiladorlik davrida o'z hislarini boshqara bilishi kerak: stress, g'azab, achchiqlanish kabi hissiyotlardan cheklanish kerak chunki bu hislar homilaga salbiy quvvat ko'rsatadi. Ona homiladorlik davrida his qilgan barcha yaxshi yomon his tuyg'ularini o'z xromosomalari orqali farzandiga beradi. Bu holatda otaning salbiy his tuyg'ulari ham homilaga salbiy tasir ko'rsatadi. Bu to'g'ridan-to'g'ri homiladorlik davrida onaning hayot tarziga, shuningdek, otaning salomatligiga bog'liqdir. Reproductiv tizimning salomatligi reproductiv tizimda kasalliklarning yo'qligi, funktsiyalarni buzilishish emas, balki ongning holati va ijtimoiy farovonligi deganidir.

Reproduktiv salomatlik masalasi faqatgina tug'ruqlar oralig'i uch yildan kam bo'lmasligiga e'tibor qaratishdangina iborat emas. Balki u o'z ichiga kengroq vazifalarni qamrab oladi. Bunda asosiy e'tibor oila farovonligini ta'minlash, ularda ijobiy psixologik iqlimning hukm surishi, onalar va bolalar salomatligini saqlash, oilalarning tom ma'noda mustahkamligini ta'minlash kabilar nazarda tutiladi. Albatta 16-17 yoshlardagi qiz bola organizmi hali to'la yetilgan bo'lmaydi. Erta farzand ko'rish yosh ona salomatligiga ham, undan tug'ilajak bola salomatligiga ham ma'lum darajada xavf tug'dirishi mumkin. Bo'lajak onalar bo'lmish qizlarimizning reproductiv salomatliklarini muhofaza qilishni oilada, jamoatchilikda va barcha ta'lim muassasalarida keng ko'lamda amalga oshirish kerak. Albatta davlatimiz tomonidan yurtimizda bo'lajak onalarning salomatligini muhofaza qilish bo'yicha keng ko'lamda ishlar amalga oshirilmoqda. O'g'il-qizlarning salomatligi uchun maktablarda, barcha ta'lim muassasalarida targ'ibot-tashviqot ishlari olib boriladi, tibbiy ko'riklardan o'tkaziladi. Hozirgi jadallashgan zamonamizda kelajak avlodning yetarli darajada salomat bo'lishi, millatning genetikasi, nasli sog'lom bo'lishi dolzarb muammolardandir. Qiz bolalarda reproductiv salomatlikning shakllanishiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi xavfli omillar qatoriga ichki sekretiya bezlari va moddalar almashinuvi jarayonlarining buzilishi, vaqtida ovqatlanmaslik, vegetativ asab tizimi kasalliklari, allergik kasalliklarni misol qilishimiz mumkin. Ushbu kasalliklarning natijasida, qizlarda tez-tez charchash, holsizlik, kamqonlik, tezda asabiylashish, yig'loqilik, quvvatning kamligi kabi belgilar yuzaga keladi. Ularning oldini olishda oila va tibbiy xodimlar, pedagoglar tomonidan maqsadga qarab yo'naltirilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish zarurligini uqdirib o'tish joizdir. Qiz bola organizmiga

bulardan tashqari tamaki chekish, spirtli ichimliklar ichish, giyohvandlik kabi zararli odatlar o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatadi. Ko'rsatib o'tilgan xavf omillari keyinchalik ularda homiladorlikning fiziologik kechishiga to'siq bo'lib, turli xil patologik tug'ruqlarga sabab bo'ladi.

Ayolning reproduktiv davri – bu ayolning homilador, tug'ishi va tug'ishi mumkin bo'lgan hayotning bir qismi. Ayolning urug'lantirilishi yo'qligida, tuxumdonning oylik pasayishi bilan ajralib turadi. Ayollar reproduktiv salomatligi muammolari ginekologik kasalliklar sonining ko'payishi yoki beparvolikka olib kelishi (spontan abort, rivojlanmagan homiladorlik) sabab bo'ladi. Ayollar reproduktiv salomatligini asrashda reproduktiv salomatlikni saqlash, sog'lom turmush tarzi, to'g'ri jinsiy xatti-harakatlar, abortning oldini olish (istalmagan homiladorlikning oldini olish) katta rol o'ynaydi. Reproductiv salomatlik haqida qayg'urish mazkur sohadagi muammolarni bartaraf qilish yo'li bilan reproduktiv salomatlikka va osoyishtalikka erishishda yordam beruvchi usullar, vosita, texnologiya va xizmatlar yig'indisi sifatida tavsiflanadi. Mazkur yo'nalish bilan kompleks ravishda fuqarolarning sog'ligini, onalik va bolalikni muhofaza qilish, har tomonlama barkamol yosh avlodni shakllantirish uchun barcha zarur sharoitlarni ta'minlashga davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tibor qaratib kelinayotgani ham bejiz emas. Mamlakatimizda xalqaro hamjamiyat tomonidan e'tirof etilgan reproduktiv salomatlik, onalar va bolalar salomatligi milliy modeli amaliyotga faol tatbiq qilinganligi yurtimizda onalar va bolalar salomatligi, aholi salomatligi ijtimoiy siyosat darajasiga ko'tarilganligidan dalolatdir.

ENDOKRIN BUZILISHLARNING REPRODUKTIV SALOMATLIKDAGI AHAMIYATI

*Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, To'xtasinzoda Shaxrizoda
Tibbiy profilaktika va jamoat salomatligi fakulteti 624-guruh talabasi
Farg'ona Jamoat Salomatligi tibbiyot instituti*

Ko'pincha endokrin sistemasi asab faoliyatining birlamchi buzilishi natijasida paydo bo'ladi. Ruhiy-asab shikastlanishlari natijasida oliy asab sistemasining buzilishi, qalqonsimon bez kasalligiga, Bazedov kasalligiga yoki me'da osti bezi shikastlanishiga va qandli diabetga olib kelishi mumkin. Endokrin bez faoliyatining buzilishi bosh miya po'stloq qismi va unga yaqin po'stloq osti markazlarining yallig'lanish jarayonlari, travmalari, qon quyilishlari, yoki miya tomirlari trombozi rivojlanishi natijasida kelib chiqadi. Ana shu Jarayonlar ko'pincha gipotalamusni qamrashi mumkin. Endokrin sistema faoliyatining og'ir buzilishlari gipofiz o'smalari yoki undagi sil yallig'lanishi qon quyilish va hokazolarda paydo bo'ladi.

Davolash maqsadida organizmga periferik endokrin VI bezlari gormoni uzoq vaqt berilishida, och qolishda ayniqsa oqsil ochligida gipofiz atrofiyasi yuzaga kelishi mumkin. Periferik bezlari faoliyati ularda o'smalar, yallig'lanishlar, shikastlanishlar paydo bo'lishda autoallergik shikastlanishlarda, gormonlar paydo bo'lishi uchun kerakli moddalarning (oqsil, yod, rux va hokazo) yetishmasligida buziladi. Ayniqsa bu birikmalarni homiladorlik davridagi yetishmovchiligi xavflidir. Masalan, homilador ayolda yod yetishmasligi qalqonsimon bez faoliyatining pasayishiga homila to'qimasi takomilashu-vining buzilishiga va bolani qalqonsimon bez rivojlanmas-dan tug'ilishiga olib keladi. Buzilishlar periferik to'qima darajasida qolishi va ularda gormonlarga nisbatan sezgirlik kamayishi mumkin.

Masalan, buyrakni ADG ga nisbatan sezgirligini kamayishi ma'lum va u diurezni keskin ko'payishi va suv yo'qotilishiga olib keladi (qandsiz siydik ajralishining ko'payishi). Endokrin sistema funksiyaning buzilish mexanizmlari. Endokrin bezlar faoliyatining turli shakllarda buzilishi asosida bir necha umumiy mexanizmlar mavjud. Muhim mexanizmlardan biri endokrin asab sistemasining o'zaro munosabati buzilishi hisoblanadi. Masalan asab-ruhiy shikastlanishlar natijasida markaziy asab sistemasi faoliyatining buzilishi qalqonsimon bezning ortiq darajada ish-lashga va tiretoksikoz rivojlanishiga olib keladi. Shuning bilan birga qalqonsimon bez faoliyatining susayishi (masalan nasliy gipotireoz) markaziy asab faoliyatining buzilishiga va aqliy pasayishga (tireopriv kretinizm) olib keladi.

Endokrin buzilishlarining ikkinchi muhim mexanizmiga endokrin sistema ichida o'zaro munosabatining buzilishi, ya'ni endokrin bezlar va ularning gormonlari bog'lanishlarining buzilishi kiradi. Endokrin sistemasining normal faoliyati asosida bezlar o'rtasida musbat va manfiy bog'lanishlar yotadi. Musbat bog'lanish misoliga qaysidir trop gormoni periferik endokrin beziga nisbatan rag'batlantiruvchi ta'siri, masalan adeno-gipofizning TTG gormoni qalqonsimon bezga ta'sirini ko'rsatish mumkin. Manfiy bog'lanish misoliga qalqonsimon bez gormonining, Jumladan troksinni adenogipofizga susaytiruvchi ta'siri va TTG ishlab chiqarilishi kamayishini ko'rsatish mumkin . Bu bog'lanishlar muhim moslashuv ahamiyatiga ega bo'ladi. Masalan, organizmga stress omillar ta'sir etilishida adenogipofiz tomonidan AKTG ishlab chiqarilish kuchayadi. AKTG glyukokor-tioksidalar paydo bo'lishi va uni qonga tushishini kuchaytiradi va ular o'z navbatida AKTG ga hosil bo'lishini susaytiradi. Shuning bilan birga patologik sharoitda bunday moslashuv bog'lanishi endokrin ATV sistemasi faoliyati buzilishi mexanizmi bo'lib qolishi mumkin.

Jumladan davolash maqsadida periferik endokrin bezlar gormonining (tiroksin, kortikosteroidlar yoki jinsiy gormonlar) noto'g'ri jo'natilishida tegishli trop gormonlari ishlab chiqarilishi susayadi va buning natijasida periferik bezlar qalqonsimon bez, buyrak usti bezining po'stloq qismi yoki Jinsiy bezlar atrofiyasi rivojlanadi. Bunday

Bunday mexanizm mexanizm ko'pincha ko'pinch bir emas bir guruh bezlar funktsiya-sining buzilishiga olib keladi.

Endokrin sistemasi faoliyati buzilishlarining uchinchi mexanizmi ichki sekresiya bezlari bilan organlar («nishop organlar») o'rtasidagi bog'lanishining buzilishi hisoblanadi. Bu mexanizm gormonlar transporti buzilishi parchalanishini o'z ichiga oladi. Endokrin bezlar faoliyatining buzilishi ikki asosiy shaklda: giperfunktsiya (ortiqcha funktsiya) va gipofunktsiya (etarli bo'lmagan funktsiya) bilan namoyon bo'ladi.

Adenogipofizda jinsiy balog'atga yetishni, homiladorlikni normal kechishi belgilovchi bir guruh trop gormonlar, organlarning proporsional o'sishini ta'minlovchi follikulani rag'batlantiruvchi gormon (FSG) lyutinlovchi (sui ajralishini rag'batlantiruvchi), (LG), (AKTG), (adrenokortikotrop) tireotrop gormon-TTG va bir qator boshqa gormonlar ishlab chiqariladi. Neyrogipofizdan qonga ikki gormon-ADG yoki vazopressin va oksitosin ajraladi. ADG buyrak kanalchalarida suv reabsorbsiyasini kuchaytiradi, uning ortiqcha miqdori esa buyrak kalavachalari qon tomirlarini toraytiradi va ularda arterial bosimni orttiradi. Oksitosin ayollar jinsiy sistemasi faoliyatida fiziologik jarayonlarni boshqaradi, homiladorlikdagi bachadonni qisqarish funktsiyasini kuchaytiradi.

Adenogipofiz giperfunktsiyasi bilan kechuvchi kasalliklar-biror gormon ishlanishining yoki bir guruh, hatto barcha trop gormonlar hosil bo'lishining ortib ketishi bilan ta'riflanadi. Odatda bunday giperfunktsiya ocsmalar o'sishi bilan, ko'pincha adenogipofiz adenomasi bilan bog'liq bo'ladi. Agar bu vaqtda jinsiy gormonlar ko'p hosil bo'lsa, muddatidan oldin, ko'pincha 8-10 yoshlarda balog'atga yetish kuzatilib, u odatda Jismoniy va ruhiy yetilmaslik bilan birgalikda ketadi. Isenko-Kushing kasalligida ko'plab miqdorda AKTG ishlab chiqarilib, u buyrak usti bezlari po'stloq qismi giperfunktsiyasiga olib keladi. TTG ni ortiq darajada ishlab chiqarilishi qalqonsimon bezning gipofizar xilidagi giperfunktsiyasiga (gipertireozga) olibkeladi. Gipofizning asidofil adenomasida o'sish gormonining paydo bo'lishi kuchayadi. Uni ko'plab miqdorda qonga o'tishining ta'siri yoshga bog'liq bo'ladi. Shuning bilan bir qatorda mushaklar zaifligi, elka kichikligi, ko'krak ichkariga tortganligi xarakterli bo'ladi. Odatda qandli diabet belgilari rivojlanadi. Yuqumli kasalliklarga nisbatan bardoshlilik kamayadi. Ichki organlar razmeri 2-4 martaga kattalashadi. Qoidaga muvofiq bemorlarda qandli diabet, jinsiy funktsiyalarning pasayishi bo'ladi, ular tez qariydilar.

Xulosa: Endokrin buzilishlar turli gormonlar disbalansi natijasida rivojlanib, butun organizmga ta'sir qiladi. Vaqtda tashxis qo'yish va mos davolash usullarini qo'llash kasallikni boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Sog'lom turmush tarzi va profilaktik chora-tadbirlar endokrin tizimning barqaror ishlashiga yordam beradi.

HOMILADORLIKKA STRESS OMILLARINING TA`SIRI

Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, Xasanova Gulbahor

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot institute

Homiladorlik – ayol organizmida jiddiy fiziologik va psixologik o‘zgarishlar yuz beradigan davr hisoblanadi. Bu davrda ayol turli tashqi va ichki stress omillariga duch kelishi mumkin. Stress holati nafaqat onaning sog‘lig‘iga, balki rivojlanayotgan homilaga ham ta’sir qiladi. Shu sababli, homiladorlik davrida stressning oldini olish va uni boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi.

Stress omillari va ularning turlari. Homiladorlikda stress chaqiruvchi omillar quyidagicha bo‘lishi mumkin:

Jismoniy stress: Haddan tashqari charchash, yetarli darajada ovqatlanmaslik, uyquning buzilishi, og‘riq yoki surunkali kasalliklar.

Psixologik stress: Homiladorlik bilan bog‘liq tashvishlar, kelajakda ona bo‘lish mas’uliyati, ish va oila muammolari.

Ijtimoiy stress: Oilaviy yoki ish joyidagi muammolar, moliyaviy qiyinchiliklar, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashning yetishmasligi.

Ekologik stress: Havo ifloslanishi, kimyoviy moddalar ta’siri, radiatsiya yoki boshqa ekologik omillar.

Stress holati uzoq davom etganda, organizmda kortizol va adrenalinning ortishi kuzatiladi. Onaning sog‘lig‘ida quyidagi salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin:

- Qon bosimi oshishi (gipertoniya)
- Immunitetning pasayishi
- Homiladorlik diabeti xavfini oshishi
- Uyquning buzilishi va depressiya rivojlanishi

Homila rivojlanishiga ta’siri quyidagicha izoxlanadi:

• Tug‘ruq asoratlari: Stress muddatidan oldin tug‘ruq ehtimolini oshirishi mumkin.

• Kam vaznli chaqaloq tug‘ilishi: Yuqori stress darajasi platsentaning qon bilan ta’minlanishini pasaytiradi, bu esa homilaning oziqlanishiga ta’sir qiladi.

• Nevrologik muammolar: Bachadonda rivojlanayotgan homila kortizol darajasining yuqoriligi sababli keyinchalik stressga nisbatan sezuvchan bo‘lib qolishi mumkin.

• Davomli sog‘liq muammolari: Ba’zi tadqiqotlar homiladorlikdagi yuqori stress bolada astma, allergiya va yurak-qon tomir kasalliklari xavfini oshirishini ko‘rsatmoqda.

Stressni kamaytirish usullari

Homiladorlik davrida stressni kamaytirish uchun quyidagi choralar ko‘rilishi mumkin:

- To‘g‘ri ovqatlanish: Vitamin va minerallarga boy mahsulotlarni iste‘mol qilish.
- Muntazam jismoniy mashqlar: Yoga, yurish va nafas olish mashqlari stressni kamaytirishga yordam beradi.
- Psixologik yordam: Oilaviy qo‘llab-quvvatlash, psixolog bilan suhbat, meditatsiya va dam olish usullari.
- Yetarli darajada uyqu olish: Kamida 7-9 soat uyqu muhim ahamiyatga ega.
- Ijobiy fikrlash: Homiladorlik jarayoniga ijobiy yondashish va ortiqcha tashvishlardan qochish.

Xulosa. Homiladorlik davrida stressni kamaytirish va boshqarish muhim ahamiyatga ega. Stressning yuqori darajasi onaning sog‘lig‘iga va homilaning rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli, homilador ayollar o‘z ruhiy va jismoniy holatlariga e‘tibor berib, stressni kamaytirish usullarini qo‘llashlari lozim.

HOMILADORLIKDA ENDOKRIN SISTEMASINING BUZILISHLARI.

Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, Rejavalievva Nigora.

Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti.

Homiladorlik davrida endokrin tizimning buzilishi turli sabablarga ko‘ra ro‘y berishi mumkin. Endokrin tizim homiladorlikni boshqarish va rivojlanishni ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi. Homiladorlikda ba‘zi endokrin tizimi buzilishlari quyidagilarni o‘z ichiga olishi mumkin:

1. Glyukozaning metabolismi va diabet:

Homiladorlikdagi gestatsion diabet – bu homiladorlikning 24-28 haftalarida qon shakarining yuqori darajasi bilan namoyon bo‘ladi. Bu holat homilaga zarar etkazmaslik uchun davolanishi kerak.

Homiladorlikdagi yangi tashxislangan diabet yoki oldindan diabet mavjud bo‘lishi mumkin, va bu holat endokrin tizimning buzilishi sifatida ko‘rib chiqiladi.

2. Gormonlar darajasining o‘zgarishi:

Homiladorlikda tiroid gormoni darajasi o'zgarishi mumkin. Hipotiroidizm (tiroid gormonlarining yetishmovchiligi) yoki gipertiroidizm (tiroid gormonlarining ortiqcha ishlab chiqarilishi) homiladorlikda ko'proq uchraydi. Bu holatlar homila rivojlanishiga, go'dakning sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

3. Prolaktin gormoni:

Prolaktin darajasi homiladorlikda ko'tariladi, ammo ba'zida bu gormon ortiqcha ishlab chiqarilishiga olib kelishi mumkin. Bu holat odatda laktatsiya (sut ishlab chiqarish) jarayonini boshqaradi, ammo ortiqcha prolaktin homiladorlikda boshqa muammolarni yuzaga keltirishi mumkin.

4. Adrenal bezlar:

Adrenal bezlarning gormonlar ishlab chiqarishida bo'lgan o'zgarishlar, masalan, kortizol yoki aldosteron darajasining o'zgarishi, homiladorlikda muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu, o'z navbatida, qon bosimi, suyuqlik va elektrolitlar darajasini ta'sir qilishi mumkin.

5. Polikistik tuxumdon sindromi (PCOS):

Homiladorlikdan oldin PCOS diagnostikasi qo'yilgan ayollarda, endokrin tizimi buzilishi natijasida homiladorlik davomida ba'zi muammolar yuzaga kelishi mumkin. Bu holat, masalan, homiladorlikda insulin qarshiligini va boshqa metabolik o'zgarishlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Endokrin tizimi buzilishlari homiladorlikda kuzatilsa, bu holatlarni tibbiy kuzatuv va davolash bilan boshqarish kerak. Tibbiy mutaxassislar bu muammolarni aniqlash va davolashda yordam berishi mumkin.

HOMILADORLIKDA OVQATLANISH RATSIONI

Isaqova Nasiba Raxmatjonovna, Mirzayev Muhammadamin

Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti

Homilador ayolning ratsionini tashkil etuvchi oziq-ovqat tabiiy holatga imkon qadar yaqin bo'lsa yaxshi. Qayta ishlangan ovqatlarga kamroq ustunlik berishga harakat qilish lozim. Agar kartoshka bo'lsa uni pishirilgan yoki qaynatilgan holda iste'mol qilish lozim. Agar don bo'lsa unda jigarrang guruch, arpa, grechka, makkajo'xori tanovul qilish kerak. Shirinliklardan esa meva yoki 70 foiz shokolad tavsiya etiladi.

Homilador ayolning ratsionidagi oqsillar

Oqsil homilador ayolning ratsionining eng muhim qismidir. Shuning uchun, bu davrda past oqsilli diyetalar mos kelmaydi! Bo'lajak ona va bolaga oqsillar nima beradi:

bolaning o‘sishi va rivojlanishi, onaning yo‘ldoshi, bachadon va sut bezlari, shuningdek, emizishda foydalaniladigan zaxiralar; ozuqa moddalari, vitaminlar; mikroelementlarni tashish;immunitet himoyasi (bakteriya va viruslardan himoya qiluvchi antitolarlar oqsillardir);qon koagulyatsiyasi va antikoagulyatsion tizimlarning optimal ishlashi (qon ivish omillari oqsillardir);qon plazmasining osmotik bosimini ushlab turish. Bu qonning suyuq qismini qon tomir yo‘lidan chiqib ketishiga yo‘l qo‘ymaydigan xususiyatdir, shu bilan shish va qon quyqalari paydo bo‘lishining oldini oladi.

Shuning uchun oqsil manbalari sifatida homilador ayollar o‘zlarining kundalik ratsioniga yog‘siz go‘sht, parranda go‘shiti yoki bug‘da pishirilgan yoki qaynatilgan baliq, shuningdek, tvorog, pishloq, sut, o‘simlik oqsillarini kiritishlari kerak.

Homilador ayolning ratsionidagi uglevodlar:

Homiladorlik davrining erta bosqichlarida uglevodlarga bo‘lgan ehtiyoj kuniga 400 grammgacha oshadi. Ammo uglevodlar haqida gap ketganda, sifat miqdordan muhimroq ekanligini unutmaslik kerak. Uglevodlarni glisemik indeksiga (GI) qarab baholash lozim. Mahsulot, agar hazm qilinganida, qonda glyukozaning tez va sezilarli darajada oshishiga olib keladigan bo‘lsa, yuqori GIga ega bo‘ladi (glikemiya): bu shirinliklar, gazli ichimliklar, oq non, kartoshka, pitssa va boshqa ratsionga mos kelmaydigan mahsulotlarni o‘z ichiga oladi.

Shuning uchun, iloji bo‘lsa, past glisemik indeksli mahsulotlarni tanlash kerak: masalan, makaron yoki butun donli non past GI oziq-ovqatlardir. Oziq-ovqatlar uchun glisemik indekslarning keng jadvallarini topish va xohishga ko‘ra past GI bo‘lgan mahsulotni tanlash mumkin.

Homiladorlik paytida og‘irlik:

Homiladorlik davrida o‘rtacha vazn ortishi 10-12 kilogrammni tashkil qiladi. Ulardan 5-6 kilogramm yo‘ldosh, chaqaloq va suv bilan bachadonning og‘irligi. Hamma narsa individualdir: inson har xil tuzilishga, turli xil metabolizmga ega. Bundan tashqari, homiladorlikdan oldin semirib ketgan ayollar, sog‘lom ovqatlanish tamoyillariga rioya qilgan holda, umuman kilogramm olmasligi mumkin.

Barcha sa’y-harakatlariga qaramay, homilador ayollarning 80 foizi hali ham ortiqcha vaznga ega yoki vitamin va minerallar — temir, magniy va kalsiy yetishmasligi muammosiga duch keladi. Shuning uchun homiladorlik paytida ratsionni rejalashtirayotganda, ehtiyoj va istak o‘rtasida sog‘lom kelishuvni topishga harakat qilish tavsiya etiladi.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКО ПРИ ПЕРЕНОСЕ ЭМБРИОНОВ НА 3-Й И 5-Й ДЕНЬ: ВЛИЯНИЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ НА УСПЕШНОСТЬ ИМПЛАНТАЦИИ.

Исламбекова Мафтуна Хамидовна

Базовый докторант Национального Университета Узбекистана

Клиника Consultative Medical Group

Введение: Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) является высокотехнологичной процедурой, включающей культивирование эмбрионов в лабораторных условиях с последующим переносом в матку. Наиболее часто применяемыми моментами для переноса эмбрионов являются 3-й и 5-й дни (бластоциста). Перенос эмбриона на более поздней стадии развития (бластоцисты) предполагает улучшение результатов ЭКО за счет повышения вероятности успешной имплантации и снижения рисков для матери и ребенка. Однако, несмотря на это, продолжаются дискуссии о том, какой день переноса является более эффективным.

Методы: Для исследования были использованы данные эмбриологической лаборатории Центра репродуктивной медицины за период с 2023 по 2024 год. В анализ были включены пациентки, прошедшие процедуру ЭКО с переносом эмбрионов на 3-й или 5-й день. Оценивалась успешность имплантации эмбрионов. Статистический анализ включал сравнительную оценку между группами с переносом на 3-й и 5-й день с использованием методов описательной статистики и анализа статистической значимости.

Результаты:

Анализ данных, собранных в Центре репродуктивной медицины за 2023 и 2024 годы, показал следующие результаты для группы с переносом эмбрионов на 3-й и 5-й день.

Успешность имплантации :

2023 год:

1. Перенос на 3-й день 58% успешных имплантаций.
2. Перенос на 5-й день (бластоциста): 72% успешных имплантаций.
3. Разница: 14% ($P = 0.03$)

2024 год:

1. Перенос на 3-й день: 60% успешных имплантаций.
2. Перенос на 5-й день: 75% успешных имплантаций.
3. Разница: 15% ($P = 0.02$)

Итого: Уровень успешных имплантаций на 5-й день значительно выше, чем на 3-й день (средняя разница — 14.5%). Значения P в каждом году остаются меньше 0,05, что подтверждает статистическую значимость различий.

Заключение: Из результатов исследования следует, что перенос эмбрионов на 5-й день (стадия бластоцисты) дает более высокие результаты по успешности имплантации, снижению частоты многоплодных беременностей и акушерских осложнений, по сравнению с переносом на 3-й день. Статистическая значимость ($P < 0,05$) подтверждает, что перенос на 5-й день является более эффективной и безопасной стратегией в процессе ЭКО.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В РОДАХ

*Исраилова Зейнеп Абдукалыковна, заведующая кафедрой акушерства и
гинекологии, к.м.н., доцент*

Шатманов Суйналы Токтоназарович, д.м.н., профессор

Маманова Венера Абдилазизовна, преподаватель

Муратова Гулкайыр Каныбековна, к.м.н., преподаватель

Ошский государственный университет Ош, Кыргызстан

Обезболивание в родах играет ключевую роль в обеспечении комфортного и безопасного родоразрешения для женщин. Боль, сопровождающая роды, может существенно повлиять на физическое и эмоциональное состояние роженицы, а также на исходы родов.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью более глубокого понимания предпочтений женщин в выборе метода обезболивания и их удовлетворенности полученным опытом.

В условиях современных тенденций гуманизации родовспоможения важно предоставить женщинам возможность выбора и участия в принятии решений, касающихся их здоровья и комфорта.

Сравнительный анализ различных методов обезболивания и изучение предпочтений рожениц помогут оптимизировать подходы к обезболиванию,

сделать процесс родов менее стрессовым и более безопасным как для матери, так и для ребенка.

Цель исследования:

1. Изучить наиболее распространенные методы медикаментозного обезболивания при родах.
2. Оценить предпочтения пациенток с использованием анкетирования.
3. Сформулировать рекомендации по улучшению практики обезболивания в родах.

Объект исследования: Роженицы, которые использовали различные методы медикаментозного обезболивания родов.

Предмет исследования – это методы медикаментозного обезболивания при родах, их эффективность и предпочтения пациенток в выборе этих методов

Методы исследования: в опросном исследовании с элементами количественного анализа участвовало 131 женщина.

Метод сбора данных: Анкетирование (онлайн) среди пациенток, родивших в различных медицинских учреждениях.

Результаты исследования:

Возраст участниц анкетирования: до 20 лет -8,4%; 20-29 лет -42%; 30-39 лет – 20,6%; 40 и старше лет составили 29%.

Семейное положение: замужем – 86,3%; незамужем – 7,6%; в разводе – 6,1%.

Какой ребенок по счету: Первый-29%; второй-22,1%; три и более родов - 48,9%. Роды протекали с осложнениями у 50,4% рожениц, а 49,6% без осложнений. На вопрос почему выбран этот метод обезболивания у 40% роды проходили без обезболивания, по рекомендации врача 42%, по собственному выбору-21% и медицинским показаниям выбрали 16%.

На вопрос Как Вы оцениваете общую эффективность метода обезболивания (по шкале от 1 до 5, где 1 — неэффективно, 5 — полностью эффективно)? 32,2% женщин были удовлетворены эффектом.

Возникали ли у Вас побочные эффекты после применения обезболивания? У 78% не было побочных эффектов. Если бы Вам пришлось рожать снова,

какой метод обезболивания Вы бы выбрали? – выбрали бы эпидуральную анестезию 28% и без обезболивания родили бы 48%

Заключение

1. Современные методы медикаментозного обезболивания при родах предлагают женщинам широкий выбор: от полного обезболивания при эпидуральной анестезии до менее инвазивных методов, таких как ингаляционные анестетики.

2. Выбор метода обезболивания должен основываться не только на медицинских показаниях, но и на индивидуальных предпочтениях пациенток.

3. Для улучшения качества родовспоможения важно: продолжать исследования в области обезболивания родов. Акцентировать внимание на предпочтениях и удовлетворенности пациенток. Разрабатывать рекомендации, которые позволят каждой женщине чувствовать себя максимально комфортно и безопасно во время родов. 4. Предоставление пациенткам выбора метода обезболивания и информирование их о возможных вариантах: улучшает общий опыт родов. Обеспечивает максимальную удовлетворенность процессом.

HOMILADA IRSIY KASALLIKLARNI RIVOJLANISHIDA TASHQI MUHIT OMILLARINING TA'SIRI

Kadirova Xulkaroy Abduvasiyevna
Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti
Gistologiya va biologiya kafedrasi dotsenti

Genotipning o'zgarishi bilan yuzaga chiqadigan kasalliklarga irsiy kasalliklar deyiladi. Irsiy kasalliklarning barchasi ham nasldan-naslga o'tavermaydi, chunki irsiy kasalligi bo'lgan individ juda erta halok bo'ladi yoki nasl qoldirish qobiliyatiga ega bo'lmaydi. Irsiy kasalliklar tashqi muhitning mutagen ta'sirida sodir bo'ladi. Lekin bu jarayonda organizmning ichki muhiti, ya'ni genotipi ham katta rol o'ynaydi, agar kasallik yuzaga chiqishida ham atrof-muhit omillarining, ham genotip ahamiyatli bo'lsa, bunday kasalliklarni multiomilliy yoki multipikatorli irsiy kasalliklar deyiladi. Masalan oshqozon va o'n ikki barmoqli ichakda bo'ladigan jarohat, jigar, o'pka kasalliklari, ateroskleroz, gipertoniya, yomon sifatli o'sma kasalliklarining ayrimlari va hokazo. Irsiy kasalliklar soni yildan-yilga ko'paymoqda. Bunga sabab birinchidan irsiy kasalliklarni aniqlovchi usullarning takomillashishi bo'lsa, ikkinchidan atrof muhitning mutagen omillari bilan ifloslanishidir. Ma'lumotlarga qaraganda 5 % bola irsiy kasallik bilan dunyoga keladi va har bir odamda kelajakda mutatsiyaga uchrashi mumkin bo'lgan 5-

10 ta genlar bo‘ladi. Hozirgi kunda 6000 dan ortiq irsiy kasalliklar aniqlangan. Irsiy kasalliklarning boshqa kasalliklardan farqi shundaki, ularning sodir bo‘lishi uzoq davom etadi. Irsiy kasalliklar morfologik belgilarning (quyon lab, bo‘ri tanglay, kalta barmoqlilik, olti barmoqlilik), fiziologik jarayonlarning (qonning ivimasligi, ranglarni ajrata olmaslik), biokimyoviy jarayonlarning (ma‘lum bir fermentning bo‘lmasligi) buzilishi bilan sodir bo‘lishi mumkin.

Embrional rivojlanishning qaltis davrlarini o‘rganish shuni ko‘rsatadiki, embrional rivojlanishning bu davrlarida ona va uning homilasiga ta‘sir etuvchi omillar embrional rivojlanishining ma‘lum bir bosqichida buzilishiga sabab bo‘ladi, bu omillar teratogen omillar deb nomlanadi, ularning ta‘siri natijasida embrional rivojlanish buzilib, tug‘ilish anomaliyalari paydo bo‘lishiga olib keladi.

Teratogen omillar tabiatiga ko‘ra fizikaviy omillar (rentgen nurlari, radioaktiv nurlar, muhitning har xil kuchli fizik omillari) va kimyoviy omillarga (sanoat korxonalaridan chiqadigan har xil chiqindilar, pestitsidlar, kundalik turmushda ishlatiladigan dori vositalari) bo‘linadi. Bundan tashqari biologik omillar (viruslar, bakteriyalar, ayrim parazitlar va ular ishlab chiqaradigan toksinlar) va inson hayotida orttiradigan zararli odatlar (chekish, alkogol iste‘mol qilish, giyohvand moddalar qabul qilish) ham kiradi.

Jinsiy hujayralarning jarohatlanishi hisobiga kelib chiqadigan nuqsonlar gametopatiyalar deb nomlanadi. Embrional hujayralar jarohatlanishi hisobiga paydo bo‘ladigan nuqsonlar esa embriopatiya deb nomlanib, ular homila rivojlanishining 15-kunidan 8-haftalari oralig‘ida paydo bo‘ladi, ular nuqsonlarning asosiylarini tashkil qiladi. Rivojlanishning 9-10-haftasidan keyin paydo bo‘ladigan nuqsonlarni fetopatiyalar deyiladi, ularning tuzilishida qo‘pol morfologik buzilishlar kuzatilmaydi. Bunda asosan organ massasining kamayishi, funksiyasining buzilishi, ruhiy o‘zgarishlar kuzatiladi. Shu bilan birga nuqsonlar birlamchi va ikkilamchi bo‘ladi. Ikkilamchi nuqsonlar birlamchi nuqsonlar ta‘siri hisobiga paydo bo‘ladi.

Fenokopiya bu ma‘lum bir genotipga bog‘liq bo‘lgan va tashqi muhit ta‘sirida yuzaga chiqaruvchi o‘zgarishning boshqa genotip bo‘yicha yuzaga chiqadigan o‘zgarishga o‘xshash bo‘lishi. Fenokopiya fizik, kimyoviy va biologik ta‘sirlar hisobidan yuzaga chiqadi. Onadagi mavjud ayrim yuqumli kasalliklar (qizamiq, toksoplazmoz) bolada har xil irsiy kasalliklarga o‘xshash bo‘lgan o‘zgarishning sodir bo‘lishiga olib keladi. Chunki ona organizmi shu embrionning o‘sishida muhit hisoblanadi. Fenokopiyaning mavjudligi ayrim kasalliklarga tashxis qo‘yishda qiyinchilik tug‘diradi. Masalan, tug‘ilgan bolada ko‘z gavharining tipik bo‘lmasligi retsessiv irsiy kasallikning, qizamiq kasalligining yoki onaning homilador paytida ionlashtiruvchi nurlar olganligi oqibati bo‘lishi ham mumkin. Qizamiq kasalligi natijasida yuzaga kelgan karlik (eshitmaslik) irsiy bo‘lgan karlik kasalligiga o‘xshash

bo‘ladi. Xomilador ayol toksoplazmoz bilan kasallangan bo‘lsa xomilada xudduki Daun sindromiga o‘xshash bosh miyani zararlanishi kuzatiladi. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, fenokopiyalar irsiy kasalliklarga tashxis qo‘yishda qiyinchilik tug‘diradi. Bu muammoni xal qilishda sitogenetik taxlil qilish kerak.

Homilador ona va uning homilasiga teratogen omillarning ta‘sirining oldini olish uchun ular yashab turgan muhitni har xil fizikaviy, kimyoviy va biologik omillar bilan ifloslanishiga, ifloslanishning me‘yor darajasidan ortib ketmasligi, doimiy sanitariya va gigiyena nazorati ostida bo‘lishi kerak. Shu bilan birga homilador ayollar ish joylaridagi muhit, hayot tarzi, ovqatlanish ratsioni va tartibi haqida shifokorlar doimiy ravishda sanitariya-maorif ishlarini olib borishi kerak.

Irsiy kasalliklarni o‘rganishda tibbiy biologiya fanida bir qancha muammolar mavjud. Masalan, kasallikning kelib chiqish sabablari, tashqi muhitning irsiy kasalliklarning paydo bo‘lishiga ta‘siri, Irsiy kasalliklarning ko‘payish sabablari, fizik, kimyoviy va biologik omillarning gametogenezga ta‘siri kabi muammolarni yechimini topishda olimlarimiz tunimsiz faoliyat olib borishyapti.

BTSYO MUASSASALARIDA ISTALMAGAN XOMILADORLIKNI OLDINI OLISHDA XAMSHIRALARNI O‘RNI

Kanalova M.

Respublika o‘rta tibbiyot va farmasevtika xodimlari malakasini oshirish va ularning ixtisoslashtirish markazi namangan filiali

Mavzuning dolzarbligi: Hozirgi zamonda insoniyatning eng muhim muammolari orasida, aksariyat davlatlar va mintaqalarda aholi haddan tashqari ko‘payishiga sabab bo‘layotgan aholining nazoratsiz o‘sishi qayd etiladi. Ayrim mutaxassislarning baholashlariga ko‘ra, sayyorada mavjud energetika, xom ashyo, oziq-ovqat va boshqa resurslar erda faqat bir milliardga yaqin kishi munosib hayot kechirishini ta‘minlashi mumkin ekan. Demografik muammolar juda murakkab va o‘ta turg‘un bo‘lib, ularni tez bartaraf etish mumkin emas. Shu sababli rivojlanayotgan mamlakatlarda barcha hukumatlar tug‘ilish darajasini pasaytirishga qaratilgan demografik siyosatni amalga oshirishga harakat qilmoqda. Jumladan O‘zbekistonda 1995 yilda “Oilani rejalashtirish” davlat dasturi qabul qilindi va buni amalga oshirishda akusher-ginekologlar bilan birga o‘rta tibbiy xodimlarning abortlarni va istalmagan xomilalikni oldini olishdagi patronaj xizmatlari muxim ahamiyat kasb etmoqda.

TADQIQOT MAQSADI: BTSYO bo'g'inida sog'lom oila dasturini tadbiiq etishda o'rta tibbiy xodimlar faoliyatini o'rganish va patronaj xizmatini takomillashtirish borasida tavsiyalar ishlab chiqish.

Ilmiy yangiligi: Oilani rejalashtirishni tadbiiq etishda o'rta tibbiy xodimlarning kasbiy faoliyatini asoslab beruvchi vazifalarni xal etishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari: BTSYO bo'g'inida soglom oila dasturini tadbiiq etishda o'rta tibbiy xodimlar roli o'rganib chiqildi. Xorijiy mamlakatlarda sog'lom oilani shakllantirishda olib borilayotgan tadbiiqlar o'rganildi va bizning mamalakatimiz BTSYO tizimida o'rta tibbiy xodimlar faoliyati bilan taqqoslandi. Natijalarga asoslanib, o'rta tibbiy xodimlarni patronaj xizmatini takomillashtirish maqsadida tavsiyalar ishlab chiqildi.

Tadqiqot ob'ekti va usullari: Tadqiqot manbai hisobida O'zbekiston Respublikasining Ona va bola salomatligini muhofaza qilish bo'yicha qaror va farmonlari xamda dasturlaridan foydalanildi. Fertil yoshidagi ayollar orasida kontraseptik moddalar bo'yicha bilim darajasi yuzasidan so'rov-intervyu asosida ma'lumotlar olindi. Farg'ona shahrining BTSYO muassasalaridagi akusher-ginekologlar, o'rta tibbiy xodimlar o'rtasida oilani rejalashtirish va reproduktiv salomatlik masalasi borasida anketa-so'rov o'tkazildi. Tadqiqotning asosiy usuli qilib anketa tanlanib, BTSYO xizmati o'rta tibbiyot xodimlari o'rtasida o'tkazilgan. Ushbu savolnoma 18 ta savolni o'z ichiga olgan. Shu qatorda, akusher-kalar tomonidan o'tkazilgan patronajlar samaradorligini aniqlash uchun vrach akusher-ginekologlar o'rtasida ham so'rovnoma o'tkazildi. Kontrasepsiya sohasida bilim darajasini aniqlash uchun tibbiy muassasalarga qatnayotgan ayollarda ham so'rov o'tkazildi va ilgari qaysi kontrasepsiya turiga va hozirgi kunda qaysi turiga ishonch bildirishlari aniqlandi. Olingan ma'lumotlar statistik ishlovdan o'tkazildi.

Tibbiyot muassalariga katnayotgan ayollar orasida kontrasepsiya soxasidagi bilim darajasini aniklash natijalari: BTSYO muassasalariga qatnayotgan tug'ish yoshidagi ayollar o'rtasida o'tkazilgan so'rov jarayonida 152 ta ayol ishtirok etdi. Ularning kontrasepsiya usullari to'g'risidagi bilim darajalari ancha yuqori ekanligi aniqlandi. 15-49 yoshdagi jami ayollarning 91% bitta bo'lsa ham usullardan xabardor bo'lishgan. Hozirgi fursatda turmush qurgan ayollarning 99% hech bo'lmaganda bir usul haqida bilimga egaligini ma'lum qilishdi.

Xulosa: O'tkazilgan tadqiqot natijalaridan ma'lum bo'ldiki, oilada bolalar tug'ilishini rejalashtirish dasturida JFV to'g'risidagi targ'ibot, maslahat yordamlarining yetarliemasligi aniqlandi. Patronaj davolashda JFV haqida olingan ma'lumotlar to'liq bo'lmagan. Ginekolog vrachlar fikriga ko'ra, akusher-kalarning kasbiy tayyorgarligi qoniqarli emas. Akusher-kalar ishining samaradorsizligining asosiy sabablari deb, ma'naviy va moddiy qiziqish, turtki va bilim yetishmasligi aytili. O'tkazilgan tadqiqot

va olingan ma'lumotlarni tahlilidan so'ng o'rta tibbiyot xodimlari patronaj xizmatini takomillashtirish bo'yicha amaliy tavsiyanomalar kerak.

Amaliy tavsiyalar: O'rta tibbiy xodimlar ish sifatini nazorat tizimini takomillashtirish uchun BTTYO sharoitida soglom oilani shakllantirish borasida tibbiy muassasa raxbarlari akusher-ginekologlar bilan birgalikda ular faoliyatini baxolash mezonlarini ishlab chikish. FYOA patronajini yuritishdagi vaqtni to'g'ri taqsimlash uchun o'rta tibbiy xodimlar ish xajmini xisobga olgan xolda ish grafigini kayta kurib chikish. BTTYO sharoitida soglom oilani rivojlantirishda (abortlar, rejalashtirilmagan xomiladorlikni kamaytirish, tug'ruklar o'rtasidagi intervalga rioya kilish) xodimlar ish faoliyatida erishadigan natijalari ijobiy bo'lishi uchun muassasa raxbarlari samarali tizimni yaratish. BTTYO sharoitida soglom oilani rivojlantirish dasturini samaradorligini oshirish buyicha urta tibbiy xodimlar uchun tizimli ta'lim treninglarni tashkil kilish lozim.

FARG'ONA VILOYATIDA SUT BEZI SARATONI BILAN KASALLANISH DINAMIKASI

Karimov Otabek Mo`minovich¹, Yigitaliyev Alisher Baxodir o`g`li².

- 1. Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Farg`ona viloyati filiali*
- 2. Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

Kirish. Sut bezi saratoni ayollar orasida eng keng tarqalgan onkologik kasalliklardan biri bo'lib, uning erta tashxisi va kech bosqichlarda aniqlanish dinamikasini o'rganish kasallikni samarali nazorat qilish uchun muhim ahamiyatga ega. So'nggi yillarda skrining dasturlarining samaradorligi oshib, profilaktik ko'riklarda aniqlangan holatlar soni ortgan bo'lsa-da, kech bosqichlarda tashxis qo'yilgan bemorlar ulushining ham sezilarli darajada kamaymaganligi kuzatilmoqda. Ushbu tadqiqot Farg'ona viloyatida so'nggi besh yil ichida sut bezi saratoni bilan kasallanish dinamikasi, profilaktik ko'riklarning kasallikni erta tashxislashga ta'siri va kasallikning kech bosqichlarda aniqlanish tendensiyalarini baholashga qaratildi.

Maerial va metodlar: Tadqiqot 2020–2024 yillar davomida Respublika ixtisoslashtirilgan onkologiya va radiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Farg`ona

viloyati filialida sut bezi saratoni tashxisi qo'yilgan va davolangan bemorlarning tibbiy xujjatlarini o'rganish orqali amalga oshirildi. Ma'lumotlar yilma-yil dinamikasi bo'yicha tahlil qilinib, kasallikning bosqichlari va profilaktik ko'rik natijalari asosida baholandi.

Natijalar: Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, sut bezi saratoni bilan 2020-yilda "D" nazoratida turgan bemorlar soni 1892 nafar bo'lsa, 2024-yilga kelib bu ko'rsatkich 2483 nafarga yetib, davr boshiga nisbatan 31% ga oshgan. Yil davomida yangi tashxis qo'yilgan bemorlar soni ham yildan yilga ortib, har yili miqyosida 356 nafardan 530 nafarga yetgan. Profilaktik ko'riklarda kasallik aniqlangan bemorlar ulushi 2020-yilda 280ta holatda (78.6%) ni tashkil qilgan bo'lsa, 2024-yilda bu ko'rsatkich 498 ta holatga (93.96%) ga yetgan bo'lib, bu esa skrining tadbirlari samaradorligining ortayotganidan darak beradi.

Kasallik bosqichlari bo'yicha tahlil shuni ko'rsatadiki, yil davomida jami aniqlangan sut bezi saratoniga nisbatan erta aniqlangan holatlar (I bosqich) sezilarli darajada oshib, 18 nafardan 29 nafarga yetgan bo'lsa-da, umumiy erta bosqich (I-II) ulushi 2020-yilda 77.5% (278 nafar bemor) ni tashkil qilgan bo'lsa, 2024-yilda 72.8% (386nafar)ga pasaygan. Shu bilan birga, kechki bosqichlarda tashxis qo'yilgan bemorlar ulushi 2020-yilda 22.47% bo'lsa, 2024-yilda 26.41% gacha oshgan bo'lib, bu esa hali ham kasallikning muayyan qismini kech bosqichda aniqlash davom etayotganini ko'rsatadi. Ma'lumotlar shuni anglatadiki, profilaktik tekshiruvlarning samaradorligi ortgan bo'lsa-da, ba'zi bemorlarning kech murojaat qilishi yoki diagnostika tizimining ayrim muammolari hali ham saqlanib qolmoqda.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, viloyatda sut bezi saratoni bilan kasallanish holatlari ortib bormoqda, lekin skrining dasturlarining takomillashuvi tufayli erta tashxis qo'yish imkoniyati kengaygan. Shunga qaramay, kechki bosqichda tashxis qo'yilgan bemorlar soni barqaror yuqori darajada qolmoqda. Bu esa ikki asosiy omilga bog'liq bo'lib, bir tomondan, skrining dasturlari samaradorligi ortgani sababli erta aniqlash natijalari yaxshi, ikkinchi tomondan esa, bemorlarning o'z vaqtida shifokorga murojaat qilmasligi yoki tashxis jarayonlaridagi ayrim muammolar tufayli kasallik kech aniqlanishi hamon muhim muammo bo'lib qolmoqda.

Ushbu natijalardan anglashiladiki, skrining dasturlarini yanada kengaytirish va kasallikni erta aniqlash choralarini kuchaytirish lozim. Shu bilan birga, qishloq joylarda diagnostika tizimini takomillashtirish, zamonaviy onkologik markazlar faoliyatini kengaytirish va aholi o'rtasida kasallik haqida xabardorlikni oshirish bo'yicha qo'shimcha choralar zarur. Shu sababli, profilaktik ko'riklarni yanada samarali o'tkazish, diagnostika jarayonlarini kuchaytirish va shifokorlarning malakasini oshirish

orqali sut bezi saratoni bilan kasallangan bemorlarning sonini kamaytirish va erta tashxis qo'yilgan holatlar ulushini yanada oshirish mumkin bo'ladi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, Farg'ona viloyatida so'nggi besh yil ichida sut bezi saratoni bilan kasallangan bemorlar soni ortgan bo'lsa-da, profilaktik ko'riklarda aniqlangan holatlar ulushi ham oshgan. Biroq, kech bosqichlarda tashxis qo'yilgan bemorlar ulushi sezilarli darajada kamaymagan. Shu sababli, skrining dasturlarini yanada kengaytirish, diagnostika jarayonlarini takomillashtirish va aholi xabardorligini oshirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish lozim. Mazkur tadqiqot natijalari viloyatda sut bezi saratonining epidemiologik holatini baholash va kasallikni erta tashxis qilish hamda davolash strategiyalarini yanada yaxshilash uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

ФАКТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА (SFLT-1, PLGF) У БЕРЕМЕННЫХ С ДВОЙНЕЙ И ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ

Курцер М.А., Сичинава Л.Г., Алажажи А.О.

*Кафедра акушерства и гинекологии имени академика Г.М. Савельевой
Института материнства и детства, Российский Национальный
Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова, Москва,
Российская Федерация*

Актуальность: Плацента-ассоциированные осложнения беременности, включающие, в первую очередь, преэклампсию (ПЭ), до настоящего времени остаются ведущей причиной материнской, перинатальной заболеваемости и смертности. Роль дисбаланса между ангиогенным (PLGF) и антиангиогенными (sFlt-1) факторами в прогнозировании и диагностике преэклампсии доказана при одноплодной беременности. Однако, при многоплодии до настоящего времени не разработаны четкие референсные значения ангиогенных факторов, не определено влияние типа плацентации (хориальности) у беременных с двойней на концентрацию факторов ангиогенеза.

Цель: Определение референсных значений факторов ангиогенеза с целью прогнозирования ПЭ у беременных с двойней и различным типом плацентации.

Пациенты и методы: Исследование уровня факторов ангиогенеза и их соотношения было проведено у 105 беременных с монохориальной диамниотической

(МХДА) и дихориальной диамниотической (ДХДА) двойнями: 72 пациентки без ПЭ (I группа) и 33 с ПЭ (II группа). Из исследования были исключены монохориальные моноамниотические двойни, МХДА двойни со специфическими осложнениями: синдром фето-фетальной трансфузии, синдром анемии-полицитемии, синдром обратной артериальной перфузии. Образцы сыворотки крови беременных исследовали в следующие сроки гестации: 20-23,6; 24-28,6; 29-33,6; 34-36,6 недель с помощью электрохемилюминесцентного иммуноанализа (анализаторы cobas e, Roche Diagnostics). Формирование базы данных и расчеты производились с использованием пакетов программ IBM SPSS Statistics (version 26), Microsoft Excel 2016.

Результаты и обсуждение: У беременных с неосложненной ПЭ ДХДА и МХДА двойней статистически значимой разницы в концентрации ангиогенных факторов и их соотношении нами выявлено не было. При беременности двойней, осложненной ПЭ, медиана соотношения sFLT-1/PLGF была значительно выше, начиная с 24-28,6 нед. гестации (103,3 против 4,3 в I группе наблюдений, $p < 0,001$). Достоверные различия этого показателя между I и II группами пациенток сохранялись до 34-36,6 нед. беременности, составляя 69,8 и 13,3 ($p < 0,05$) соответственно. Пороговые значения соотношения sFLT-1/PLGF в исследуемых группах определяли в 20-36 недель с помощью ROC-анализа. Предсказательная способность модели характеризовалась, как отличная ($AUC = 0,974 \pm 0,012$, 95% ДИ: 0,950-0,997). Пороговое значение в нижней точке (порог отсечения) определялось как 21,85 (чувствительность 100% и специфичность 85%) и в верхней точке - 49,4 (чувствительность 71,1% и специфичностью 100%). Соотношение sFLT-1/PLGF, превышающее верхнее пороговое значение у беременных с двойней, как правило, свидетельствовало о тяжести ПЭ, потребовавшей родоразрешения пациенток в 33-35 недель гестации. Значения соотношения sFLT-1/PLGF в пределах так называемой «серой зоны» (21,85-49,4), как правило, указывали на возможность пролонгирования беременности под тщательным наблюдением за состоянием матери и плода и, при необходимости, под контролем показателей ангиогенных факторов в динамике. Соотношение sFLT-1/PLGF было достоверно выше в группе беременных с тяжелой и ранней преэклампсией по сравнению с умеренной и поздней степенью заболевания на протяжении всех исследуемых сроков гестации.

Заключение: Разработанные нами пороговые значения соотношения sFLT-1/PLGF у беременных с двойней и различным типом плацентации целесообразно использоваться не только для прогнозирования и диагностики ПЭ, а также для оценки степени тяжести заболевания.

АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ РЕЗУС-ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ.

*Қуаныш С. магистрант 1 года НАО МУА, Искаков С.С. к.м.н.(Ph.D.),
заведующий кафедрой Акушерства и гинекологии №2 НАО МУА.*

Analysis of perinatal complications with Rh-negative blood group in pregnant women.

Kuanysh S. 1st year master's student NAO MUA, Iskakov S.S. Candidate of Medical Sciences (Ph.D.), Head of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 2 NAO AMU.

Аннотация

Цель: Целью данной исследовательской работы является выявление и анализ влияния титра антител на женский организм и ребенка у женщин с отрицательным титром резус-фактора, особенностей родов у женщин, принимавших и не получивших иммунизацию (введение анти-D иммуноглобулина).

Материалы и методы исследования: В этом исследовании история родов Городской многопрофильной больницы №2 г.Астаны у 57 женщин с 1 октября 2023 года по октябрь 2024 года была проанализирована ретроспективно и отслеживались особенности течения родов у беременных женщин в возрасте от 34 до 41 недели с резус – отрицательной кровью, а также возможные осложнения у ребенка.

Результаты: Участники исследования были разделены на 3 группы. 1 группа- Резус отрицательный, с титром антител, прошедшие иммунизацию. 2 группа- Резус отрицательный с титром антител, не прошедшие иммунизацию. 3- Резус отрицательный без титра антител.

При процентном соотношении 66,6% осложнений приходилось на группу с резус-отрицательным титром антител, а 33,4 %-на группу без резус-отрицательного титра антител, не прошедшие иммунизацию. У беременных, получивших иммунизацию, осложнений по исследованию не выявлено.

Однако, несмотря на наличие осложнений, эти новорожденные получили лечение в отделении патологии и выхаживание новорожденных и были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

Выводы: Резус-иммунизация является важной профилактической мерой для предотвращения резус-конфликта и его осложнений, таких как гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН), что способствует снижению смертности и инвалидности среди детей, родившихся от резус-отрицательных женщин. Таким образом, резус-иммунизация является ключевым инструментом в профилактике

резус-несовместимости и связанной с ней патологией у новорожденных, а ее своевременное и правильное применение оказывает значительное влияние на здоровье как матери, так и ребенка.

Ключевые слова: беременность, резус- фактор, иммунизация, перинатальный исход.

Abstract

Purpose: The purpose of this research work is to identify and analyze the impact of antibody titer on the female body and child in women with negative titer of Rh factor, features of childbirth in women who received and did not receive immunization (administration of anti-D immunoglobulin).

Materials and methods of research: In this study, the history of delivery of 57 women from October 1, 2023 to October 2024 in Astana City Multidisciplinary Hospital No.2 was analyzed retrospectively and the peculiarities of the course of labor in pregnant women aged 34 to 41 weeks with Rh-negative blood, as well as possible complications in the child were monitored.

Results: The study participants were divided into 3 groups. Group 1- Rhesus negative, with antibody titer, immunized. Group 2- Rhesus negative with antibody titer, not immunized. 3- Rhesus negative without antibody titer.

The percentage of complications was 66.6% in the group with Rh negative antibody titer and 33.4% in the group without Rh negative antibody titer who were not immunized. In pregnant women who received immunization, no complications were detected in the study.

However, despite the presence of complications, these newborns were treated in the pathology department and nursed and discharged home in satisfactory condition.

Conclusions: Rhesus immunization is an important prophylactic measure to prevent Rh conflict and its complications such as hemolytic disease.

Annotatsiya

Maqsad: Ushbu tadqiqot ishining maqsadi rezus-faktor titri salbiy bo'lgan ayollarda antitellar titrining ayol organizmiga va bolaga ta'sirini, immunizatsiyani qabul qilgan va qabul qilmagan ayollarda tug'ilish xususiyatlarini (anti-D immunoglobulinni kiritish) aniqlash va tahlil qilishdan iborat.

Tadqiqot materiallari va usullari: Ushbu tadqiqotda Ostona shahridagi 2-sonli shahar ko'p tarmoqli shifoxonasida 2023-yil 1-oktabrdan 2024-yil oktabrgacha 57 nafar ayolning tug'ilish tarixi retrospektiv tahlil qilinib, 34 haftadan 41 haftagacha bo'lgan homilador ayollarda tug'ilishning retsus-salbiy qon bilan kechishi hamda bolada yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlar kuzatildi.

Natijalar: Tadqiqot ishtirokchilari 3 guruhga bo'lingan. 1-guruh - immunitetdan o'tgan antitellar titriga ega bo'lgan salbiy Rezus. 2-guruh - immunitetdan o'tmagan antikor titri bilan salbiy Rezus. 3 - Antikor titrisiz salbiy rezus.

Foiz nisbatida asoratlarning 66,6 foizi rezus-manfiy antikor titriga ega bo'lgan guruhga, 33,4 foizi esa immunizatsiya qilinmagan rezus-manfiy antikor titriga ega bo'lmagan guruhga to'g'ri keldi. Immunizatsiya qilingan homilador ayollarda tekshiruv asoratlari aniqlanmagan.

Biroq, asoratlarga qaramay, bu chaqaloqlar patologiya bo'limida davolanib, ularga g'amxo'rlik qilishdi va qoniqarli holatda uyga chiqarildi.

Xulosa: Rezus-immunizatsiya yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi (GBN) kabi rezus-mojaro va uning asoratlarini oldini olishda muhim profilaktik chora bo'lib, rezus-salbiy ayollardan tug'ilgan bolalar o'limi va nogironligini kamaytirishga yordam beradi. Shunday qilib, rezus-immunizatsiya yangi tug'ilgan chaqaloqlarda rezus-nomuvofiqlik va u bilan bog'liq patologiyalarning oldini olishda asosiy vosita hisoblanadi va uni o'z vaqtida va to'g'ri qo'llash ham ona, ham bola salomatligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: homiladorlik, rezus-omil, emlash, perinatal natija.

Введение . Резус-аллоиммунизация является причиной более 50000 мертворождений в год во всем мире. В 2010 году 373 300 новорожденных были поражены гемолитической болезнью плода и новорожденного во всем мире. В странах с комплексным дородовым наблюдением распространенность гемолитической болезнью плода и новорожденного составляет 2,5/100 000 живорождений. Недоношенность и наличие водянки плода ухудшают общий исход этих беременностей. [1].

Материал исследования: В этом исследовании история родов Городской многопрофильной больницы №2 г.Астаны у 57 женщин с 1 октября 2023 года по октябрь 2024 года была проанализирована ретроспективно и отслеживались особенности течения родов у беременных женщин в возрасте от 34 до 41 недели с резус – отрицательной кровью, а также возможные осложнения у ребенка.

Здесь, по данным анамнеза 57 женщин, группа крови была набрана в контрольную группу из 17 женщин с титром антител к резус-фактору, 20 женщин, принимавшие резонатив, и 20 женщин, не принимавших резонатив.

За основу исследования были взяты возраст роженицы, паритет беременности, способ родоразрешения и неделя родов, осложнения по отношению к матери и ребенку после родов, оценка по состоянию новорожденного, по шкале Апгар, рост, вес, результаты анализа при наличии осложнений у ребенка.

Актуальность. **Изосерологическая несовместимость крови матери и плода**

- представляет собой гуморальный иммунный ответ резус – отрицательной матери на эритроцитарные антигены резус-положительного плода, при котором образуются антирезусные антитела. Эти антитела вызывают гемолиз эритроцитов, что приводит к гемолитической болезни плода и новорождённых . [2].

Во время беременности эритроциты плода проникают через плацентарный барьер в кровоток матери в течение 1-го триместра у 5-7%, во 2-м триместре у 15-16% и в 3-м триместре - у 29-30% женщин. [3]. Согласно результатам ретроспективного когортного исследования среди аллоиммунизированных одноплодных беременностей в регионе Стокгольма: антитела к эритроцитам были впервые обнаружены у 696 (64%) беременностей в первом триместре, у 175 (16%) — во втором триместре и у 209 (19%) — в третьем триместре. [4].

Заболеваемость детей, перенесших даже легкую степень гемолитической болезни, в последующем проявляется различными последствиями. Отдаленные неонатальные осложнения при резус-конфликтной беременности могут включать: неврологические нарушения — около 5-15%, такие как церебральный паралич или задержка в развитии; когнитивные нарушения — риск снижения интеллекта может составлять до 10-20% у детей с тяжелыми формами гемолитической болезни; предрасположенность к аллергиям и астме — наблюдается у 15-30% таких детей в более старшем возрасте; нарушения поведения и внимания — примерно 10-15% детей могут столкнуться с такими проблемами. [5].

Осложнения иммуноконфликтной беременности являются причиной перинатальной смертности доношенных и недоношенных новорожденных с гемолитической болезнью. [6].

К настоящему времени в доступной научной литературе отсутствуют четкие анамнестические и лабораторные данные, позволяющие прогнозировать развитие тяжелой формы резус-конфликта. [7].

Цель работы. Целью данной исследовательской работы является выявление и анализ влияния титра антител на женский организм и ребенка у женщин с отрицательным титром резус-фактора, особенностей родов у женщин, принимавших и не получивших иммунизацию (введение анти-D иммуноглобулина).

Ход исследовательской работы. В этом исследовании история родов у 57 женщин с 1 октября 2023 года по октябрь 2024 года в Городской многопрофильной больнице №2 г.Астаны была проанализирована ретроспективно и прослежены особенности течения родов у беременных женщин с резус - несовместимостью в сроке от 34 до 41 недели, и возможные осложнения у ребенка.

Здесь, по данным анамнеза 57 женщин, группа крови была набрана в контрольную группу из 17 женщин с титром антител к резус-фактору, 20 женщин, принимавшие иммунизацию, и 20 женщин, не прошедших иммунизацию.

За основу исследования были взяты возраст роженицы, паритет беременности, способ родоразрешения и неделя родов, осложнения по отношению к матери и ребенку после родов, оценка по состоянию новорожденного, по шкале Апгар, рост, вес, результаты анализа при наличии осложнений у ребенка.

Участники исследования были разделены на 3 группы. 1 группа- Резус отрицательный, с титром антител, прошедшие иммунизацию. 2 группа- Резус отрицательный с титром антител, не прошедшие иммунизацию. 3- Резус отрицательный без титра антител. Процентные соотношения участников исследования по группам крови и резус-принадлежности представлены в таблице №1.

Группа крови	Резус отрицательный, с титром антител, прошедшие иммунизацию	Резус отрицательный с титром антител, не прошедшие иммунизацию	Резус отрицательный без титра антител
I	7 женщин-41%	9 женщин -45 %	9 женщин -45%
II	4 женщины -23%	3 женщины -15%	4 женщины -20%
III	3 женщины -17 %	3 женщины -15%	7 женщин -35%
IV	3 женщины -17%	5 женщин -25%	0

Таблица №1- соотношения участников исследования по группам крови и резус-принадлежности

Как мы видим из этой таблице №1, I группа крови доминирует среди всех резус-отрицательных групп крови.

В данном исследовании по соотношению беременных частота повторнородящих первородящих составляет 12,2% (7 женщин).

По количеству выявленных титров: количество титров у 15 женщин низкий (1:2- 1:128). А у 2 женщин выявлены высокие титры (1: 1024).

Что касается метода родоразрешения в исследовании, то среди 57 женщин спонтанные роды составили 33,3 %, кесарево сечение -38,5 %, метод индуцированных родов -28%.

Индуцированные роды составили в общей сложности у 16 женщин, индукция по поводу титра проводилась у 6 женщин, по другим акушерским показаниям - у 8 женщин, в зависимости от срока - у 1 женщины.

В общей сложности 22 женщины, перенесшие кесарево сечение, сделали

плановое кесарево сечение – 15 женщин и экстренное кесарево сечение-7 женщин.

У 4 женщин, перенесших экстренное кесарево сечение, в 1 случае проводилась операция по поводу угрожающего состояние плода, 1 женщина-по причине кровотечения полного предлежания плаценты, 2 женщины- по неправильному положению ребенка (лобное предлежание, тазовое предлежание с дородовым разрывом околоплодных вод).

А что касается послеродовых осложнений у младенцев: Из числа новорожденных, рожденных от женщин группы крови с резус-отрицательным титром антител, у 4 (23,5%) диагностировали гемолитическую болезнь ребенка, у 2-х младенцев (11,7%) - острый респираторный синдром.

По данным осложнениям младенцы переведены в отделения патологии и выхаживание новорожденных.

По уровню титра: 2 женщины родили с высоким титром (1:1024).

Из них паритет беременности у одной беременной женщины: беременность-2, роды – 2 (1-Роды без особенностей), переведен в отделение выхаживание новорожденных с гемолитической болезнью новорожденного.

Под наблюдением получали соответствующее лечение по поводу прогрессирования гипербилирубинемии и анемических синдромов. С положительной динамикой выписывались домой на 10 сутки после рождения.

А у второй беременной женщины Беременность по паритету беременности-6, роды-6:

1 беременность -2013г-самопроизвольные роды 39 недели беременности, живой, 3000,0 гр., ребенок с Rh +, иммунопрофилактика не проводилась.

2 беременность-2015г-самопроизвольные роды 39 недели беременности, живая, 3600,0 гр, ребенок с Rh +, течение беременности иммуно-конфликтное, беременность прошла на фоне титра антител 1: 16. Желтуха новорожденных, фототерапия.

3 беременность-2017г - самопроизвольные роды 39 недели беременности, живая, 3900,0 гр, ребенок с Rh +, течение беременности иммуно-конфликт, беременность прошла на фоне титр антител 1:16. Желтуха новорожденных, гипербилирубинемия, анемия, гемотрансфузия №1, фототерапия.

4 беременность-2019г-самопроизвольные роды 39 недели беременности, живая, 3300,0 гр, ребенок с Rh +, течение беременности иммуно-конфликт, прошла на фоне титр антител прошел 1: 32. Желтуха новорожденных, гипербилирубинемия, анемия до 70 г / л, гемотрансфузия №1, фототерапия.

5 беременность-2021-самопроизвольные роды 39 недели, жив, 3000,0 гр, ребенок с Rh +, течение беременности иммуно-конфликт, титр антител 1: 32. Желтуха новорожденного, гипербилирубинемия, анемия до 48 г/л,

гемотрансфузия №2, фототерапия.

6 беременность- 2023 г данная. Индукция беременности произведена по причине дородового разрыва околоплодных вод и титра антител 1:1024, оценки по шкале Апгар 8/9. Через 5 часов после родов с синдромом желтухи новорожденных переведен в отделение выхаживание новорожденных. В результате лечения на 5 сутки переведен к матери. Далее на 7-е и 20-е сутки возникает острая анемия. Уровень гемоглобина-74 г/л, снижен до 67 г / л, проведена 2 гемотрансфузии. Выписан домой на 22 сутки жизни с уровнем гемоглобина-126г / л.

Из числа детей, рожденных от женщин с резус-отрицательной группой кровью, не получавших иммунизацию 1 женщина (5 %) была переведена в отделение патологии и выхаживание новорожденных с гемолитической болезнью ребенка, 2 с острым респираторным синдромом.

Младенцы, рожденные от женщин, получавшие иммунизацию с резус-отрицательной группой крови, были выписаны домой на 3-5 сутки родов. Младенцев с вышеупомянутыми осложнениями выписаны домой с улучшением их состояния.

Результат исследования.

Из 3 групп, взятых для нашего исследования, большинство осложнений приходилось на группу с титром антител.

При процентном соотношении 66,6% осложнений приходилось на группу с резус-отрицательным с титром антител, а 33,4 %-на группу без резус-отрицательного титра антител. У беременных, получивших иммунизацию, осложнений по исследованию не выявлено.

Однако, несмотря на наличие осложнений, эти дети получили лечение в отделении патологии и выхаживание новорожденных и были выписаны домой в удовлетворительном состоянии.

Вывод.

Резус-иммунизация является важной профилактической мерой для предотвращения резус-конфликта и его осложнений, таких как гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН), что способствует снижению смертности и инвалидности среди детей, родившихся от резус-отрицательных женщин. Раннее выявление резус-конфликта и своевременная иммунизация (введение анти-D иммуноглобулина) позволяют предотвратить развитие антител, которые могут привести к тяжелым последствиям для плода, таким как анемия, желтуха и отек. Невозможность выполнения резус-иммунизации или ее позднее выполнение может привести к необратимым последствиям для здоровья новорожденных, что подчеркивает важность соблюдения рекомендаций и внедрения данной практики

на ранних стадиях беременности. Таким образом, резус-иммунизация является ключевым инструментом в профилактике резус-несовместимости и связанной с ней патологией у новорожденных, а ее своевременное и правильное применение оказывает значительное влияние на здоровье как матери, так и ребенка.

Список литературы:

1. James S. Castleman, Kenneth J. Moise Jr, Mark D. Kilby, 2020, doi: 10.1111/bjh.17041
2. Клинический протокол МЗ РК №10 от «04» июля 2014 года «Изосерологическая несовместимость крови матери и плода».
3. C. B. M. Ngan, R. Kaur, Denise E. Jackson, 2024, DOI: 10.1111/vox.13693
4. Shengxin Liu, Gunilla Ajne, Agneta Wikman, Caroline Lindqvist, Marie Reilly, Eleonor Tiblad, 2021, doi.org/10.1111/aogs.14261
5. Н. В. Ермолова, Ю. А. Петров, Л. Б. Косенко, ПРОФИЛАКТИКА ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО// Главный врач Юга России. 2022. № 2
6. Sahoo T., Sahoo M., Gulla K.M., Gupta M., 2020, doi.org/10.1007/s1209 8-020-03366-0
7. Kenneth J. Moise Jr., 2023, doi.org/10.1002/9781119636540.ch37

ТОТАЛ ВА СУБТОТАЛ СТРУМЭКТОМИЯДАН КЕЙИНГИ БЕМОРЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ

Мадвалиева Х.М.

Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти.

Аннотация. Қалқонсимон без патологиялари эндокринология соҳасида кенг тарқалган муаммолардан бири бўлиб, баъзан уларни даволаш учун тотал ёки субтотал струмэктомия талаб этилади. Бундай операциялардан кейин беморларда тиреоид функциясининг бузилиши кузатилиши мумкин. Ушбу тадқиқотнинг мақсади – Фарғона вилоятида яшовчи 18-60 ёшгача бўлган аёлларда струмэктомия амалиётидан кейинги даврда қалқонсимон беги функционал ҳолатини баҳолашдан иборат.

Тадқиқот материали ва текшириш усуллари. Тадқиқот 2020–2024 йиллар давомида Фарғона вилоятидаги 3-сонли шахар шифохонасида қалқонсимон без устида жаррохлик амалиёти ўтказган 18-60 ёшгача бўлган 100 нафар аёллар ташкил этди. Беморлар қуйидаги икки гуруҳга ажратилди: 1-гуруҳ – тотал струмэктомия ўтказган 60 нафар аёл бемор; 2-гуруҳ – субтотал струмэктомия ўтказган 40 нафар аёл бемор. Барча беморларда қуйидаги параметрлар ўрганилди: TSH (тиреотроп гормон), T3 ва T4 гормонлари даражаси. Беморларнинг умумий клиник ҳолати ва уларнинг ҳаёт сифати. Қўшимча равишда, операциядан кейинги оғирлашувлар, тиреоид ўрнини босувчи терапия самарадорлиги ва муаммолар таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Олинган натижаларга кўра, тотал струмэктомия ўтказилган беморларда: 70% ҳолатда тиреоид гормонлар даражасининг ошиши яъни субклиник гипотиреоз кузатилган, 30% бемор аёлларда эса манифест гипотиреоз кузатилган. Субтотал струмэктомия ўтказилган беморларда эса: 85% бемор аёллар субклиник ҳолатда бўлган, 15% бемор аёлларда эса манифест гипотиреоз ривожланган.

Хулоса. Тотал ва субтотал струмэктомия амалиётидан кейин тиреоид гормонларининг ўзгариши беморларнинг саломатлигига жиддий таъсир кўрсатади. Тотал струмэктомиядан кейинги беморларнинг аксарияти доимий гормон ўрнини босувчи терапияга муҳтож, субтотал струмэктомиядан кейин эса ҳар бир беморга индивидуал ёндашув талаб этилади. Фарғона вилоятида қалқонсимон без патологиялари сўнгги йилларда ошгани сабабли, эндокринологик текширувларни кучайтириш, операциядан кейинги мониторинг тизимини такомиллаштириш ва йод етишмовчилиги профилактикасини кучайтириш зарур.

VITAMINLARNING HOMILADORLIK DAVRIDAGI AHAMIYATI

Madrahimova Nigora, Soxibjonova Gullola Umid qizi

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot institute

Homiladorlik organizmda fiziologik va metabolik o'zgarishlarga sabab bo'luvchi muhim davr bo'lib, ayniqsa vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj ortadi. Vitaminlar nafaqat onaning umumiy salomatligini saqlash, balki homilaning sog'lom rivojlanishi uchun ham zarurdir. Yetarli vitaminlar qabul qilinmasa, homiladorlik asoratlari va homila

rivojlanishida nuqsonlar yuzaga kelishi mumkin. Vitaminlar onaning umumiy sog‘lig‘ini saqlash va homilaning normal rivojlanishini ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi. Ayrim vitaminlarning yetishmovchiligi homiladorlik asoratlariga va homila rivojlanishining buzilishiga olib kelishi mumkin. Maqolada homilador ayollar uchun eng muhim vitaminlar, ularning funksiyalari va yetarli miqdorda qabul qilish yo‘llari batafsil yoritilgan.

Homiladorlik davrida quyidagi vitaminlar muhim rol o‘ynaydi:

- Vitamin A – homilaning hujayralari o‘sishi, immunitet va ko‘rish qobiliyati uchun muhim.
- Vitamin B9 (Folat kislotasi) – asab naychalari rivojlanishini ta‘minlab, homilaning nuqsonlar bilan tug‘ilishining oldini oladi.
 - Vitamin C – antioksidant xususiyatga ega bo‘lib, immun tizimini mustahkamlashga yordam beradi.
 - Vitamin D – suyak va tishlarning to‘g‘ri rivojlanishi uchun zarur, kalsiy so‘rilishini yaxshilaydi.
 - Vitamin E – qon aylanishini yaxshilaydi, homila rivojlanishini qo‘llab-quvvatlaydi.
- Vitamin K – qon ivish jarayonida muhim rol o‘ynaydi, tug‘ruq paytida qon ketishining oldini oladi.
 - Vitamin B12 – asab tizimi rivojlanishi va qizil qon hujayralari ishlab chiqarilishi uchun zarur.

Vitamin Yetishmovchiligining Oqibatlari

Agar homilador ayol organizmida vitaminlar yetishmovchiligi kuzatilsa, quyidagi muammolar yuzaga kelishi mumkin:

- Folat kislotasi tanqisligi – asab naychasi nuqsonlari (spina bifida, anensefaliya) xavfini oshiradi.
- Vitamin D yetishmovchiligi – homilaning suyak tizimi zaif rivojlanishiga sabab bo‘ladi.
- Vitamin A tanqisligi – ko‘rish qobiliyatining pasayishi va immunitet zaiflashishiga olib kelishi mumkin.
 - Vitamin C yetishmovchiligi – homilaning to‘qimalari yetarli darajada rivojlanmasligi va homiladorlikning erta tugashi xavfini oshiradi.
- Vitamin B12 yetishmovchiligi – kamqonlik va asab tizimi rivojlanishining buzilishiga olib kelishi mumkin.

Vitaminlarning tabiiy manbalari

Homiladorlik davrida vitaminlarni quyidagi oziq-ovqat mahsulotlari orqali qabul qilish mumkin:

- Vitamin A – sabzi, jigar, tuxum, sut mahsulotlari.

- Folat kislotasi (B9) – bargli ko‘katlar, sitrus mevalar, dukkakli mahsulotlar.
- Vitamin C – apelsin, limon, kivi, bulg‘or qalampiri, ismaloq.
- Vitamin D – quyosh nuri, baliq yog‘i, tuxum sarig‘i, sut mahsulotlari.
- Vitamin E – o‘simlik yog‘lari, yong‘oq, urug‘lar.
- Vitamin K – brokkoli, ismaloq, sabzavotlar.
- Vitamin B12 – go‘sht, baliq, sut mahsulotlari, tuxum.

Vitaminlar qabul qilish bo‘yicha tavsiyalar

Homilador ayollar vitaminlarni yetarli darajada qabul qilish uchun quyidagilarga amal qilishlari kerak:

- Muvozanatlangan ovqatlanish – tabiiy mahsulotlardan vitaminlar olish.
- Shifokor tavsiyasiga ko‘ra qo‘shimcha vitamin komplekslari qabul qilish.
- Dozalashga rioya qilish – ortiqcha vitamin qabul qilish ham zararli bo‘lishi mumkin.
- Quyosh nurlaridan yetarli darajada foydalanish – D vitamini ishlab chiqarilishi uchun.
- Doimiy tibbiy ko‘riklardan o‘tish – vitamin yetishmovchiligining oldini olish.

Xulosa

Vitaminlar homiladorlik davrida ona va bola salomatligi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Ularning yetarli miqdorda qabul qilinishi homilaning sog‘lom rivojlanishini ta‘minlaydi va homiladorlik asoratlarini oldini oladi. Muvozanatli ovqatlanish, zarur vitamin komplekslarini qabul qilish va shifokor nazorati ostida bo‘lish orqali sog‘lom homiladorlikni ta‘minlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Cunningham F. G., Leveno K. J., Bloom S. L. – Williams Obstetrics, 25th Edition.
2. O‘zbekiston Respublikasi tibbiyot ensiklopediyasi – Toshkent, 2020.
3. WHO – Maternal Nutrition Guidelines, World Health Organization Report, 2022.
4. Internet manbalari: PubMed, ScienceDirect, ResearchGate.

STRESSNING HOMILADORLIK VA REPRODUKTIV SALOMATLIKKA TA'SIRI

*Madrahimova Nigora, Meliboyev Umarjon Mo'minjon o'g'li
Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

Stress inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan omillardan biri bo'lib, uning ta'siri ayniqsa homiladorlik va reproduktiv salomatlik uchun muhimdir. Ko'plab tadqiqotlar stressning homiladorlikka ta'siri borligini ko'rsatmoqda. U organizmda turli fiziologik va gormonal o'zgarishlarni keltirib chiqaradi, bu esa reproduktiv tizim faoliyatiga ta'sir qilishi mumkin.

1. Stress va homiladorlik

Stress homiladorlikning boshlanishi va kechishiga ta'sir qilishi mumkin. Ko'tarilgan kortizol darajalari ovulyatsiyani kechiktirishi yoki to'xtatishi mumkin. Shuningdek, kuchli stress homila rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi va erta tug'ruq xavfini oshirishi mumkin.

2. Stress va reproduktiv salomatlik

Ayollarda stress menstrual sikl buzilishiga olib kelishi mumkin, bu esa homilador bo'lish imkoniyatini kamaytiradi. Erkaklarda esa stress spermatozoid sifatiga va harakatchanligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

3. Stressni kamaytirish usullari

Stressni boshqarish reproduktiv salomatlik va homiladorlik uchun muhimdir. Buning uchun quyidagi usullar tavsiya etiladi:

- Meditatsiya va nafas mashqlari;
- Jismoniy mashqlar;
- Sog'lom uyqu rejimi;
- Psixologik qo'llab-quvvatlash va maslahatlar;

Xulosa. Stress homiladorlik va reproduktiv salomatlikka sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Uni boshqarish va kamaytirish orqali inson o'z salomatligini yaxshilashi va sog'lom nasl qoldirish imkoniyatini oshirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization (WHO). (2023). Stress and its impact on reproductive health.
2. American Psychological Association (APA). (2022). The effects of stress on pregnancy and fertility.
3. Smith, J. & Brown, K. (2021). The role of stress in reproductive health. *Journal of Women's Health*, 30(4), 567-580.

4. National Institute of Mental Health (NIMH). (2020). Managing stress for better reproductive outcomes.

5. Johnson, R. et al. (2019). Psychological stress and its effect on male and female fertility. *Fertility Research*, 45(2), 123-135.

REPRODUKTIV SALOMATLIKKA ALLERGEN OMILLAR TA'SIRI

Madrahimova Nigora, Teshaboyeva Dilnora Ilhomjon qizi
Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Reproduktiv salomatlik insonning nasl qoldirish qobiliyatini belgilovchi muhim omillardandir. Zamonaviy dunyoda ekologik muhitning buzilishi, kimyoviy va biologik allergenlarning ko'payishi inson reproduktiv salomatligiga jiddiy ta'sir o'tkazmoqda. Allergen omillar organizmga tushganda immun tizimi giperreaksiya berib, gormonal disbalans, infertilitet va homiladorlik jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Allergenlar inson organizmiga ta'sir etib, immun tizimining giperreaksiyasiga sabab bo'lishi mumkin. Reproduktiv tizimga allergen omillarning ta'siri homiladorlik, bepushtlik va tug'ma nuqsonlar xavfini oshirishi mumkin.

Allergen omillar – bu organizmga tushganda immun tizimining giperreaksiyasiga sabab bo'ladigan moddalar bo'lib, ular reproduktiv tizimga ham zarar yetkazishi mumkin. Allergenlar turli yo'llar bilan organizmga tushadi: havo orqali (inhalyatsion), oziq-ovqat bilan (alimantar), dori vositalari yoki kimyoviy moddalar orqali.

Allergen omillar quyidagi asosiy guruhlarga bo'linadi:

- Biologik allergenlar – o'simlik changi, mog'or zamburug'lari, bakteriyalar va viruslar.
- Kimyoviy allergenlar – pestitsidlar, og'ir metallar, sintetik moddalar
- Dori vositalari – antibiotiklar, gormonal preparatlar, kontratseptivlar.
- Oziq-ovqat allergenlari – sut mahsulotlari, dengiz mahsulotlari, yong'oq, tuxum.

Allergen omillar reproduktiv tizimga turli yo'llar orqali salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin:

- Gormonal disbalans – allergik yallig'lanish jarayonlari gormonlar ishlab chiqarilishini buzadi.
- Infertilitet – allergik reaksiyalar erkak va ayolning urug'lanish qobiliyatini pasaytirishi mumkin.

- Homiladorlik asoratlari – homilaning rivojlanishiga to‘sqinlik qilishi va erta tug‘ruq xavfini oshirishi.

- Tug‘ma nuqsonlar – onaning allergik reaksiyalari homilaning DNK tuzilishiga ta’sir qilib, rivojlanish anomaliyalariga sabab bo‘lishi mumkin.

Reproduktiv tizimga allergenlarning ta’sirini aniqlash uchun quyidagi usullar qo‘llaniladi:

- Allergik testlar – teri yoki qon tahlili orqali allergenlarga sezuvchanlikni aniqlash.
- Gormonal tekshiruvlar – allergik reaksiyalar natijasida gormonlar darajasining o‘zgarishini baholash.
- Ultratovush tekshiruvi (UTT) – reproduktiv organlarning holatini aniqlash.
- Spermogramma va ovulyatsiya testlari – urug‘lanish qobiliyatini baholash.

Allergen omillarning reproduktiv tizimga salbiy ta’sirini kamaytirish uchun quyidagi profilaktika choralari muhim ahamiyatga ega:

- Allergenlardan saqlanish – allergen mahsulotlar va moddalar bilan aloqani kamaytirish.
- Immun tizimini mustahkamlash – to‘g‘ri ovqatlanish, vitaminlar va mikroelementlarni yetarli qabul qilish.
- Tibbiy nazorat – allergik kasalliklarni o‘z vaqtida davolash va tibbiy maslahat olish.
- Ekologik xavfsizlikka rioya qilish – zararli kimyoviy moddalardan himoyalaniish.

Xulosa. Allergen omillar reproduktiv salomatlik uchun jiddiy xavf tug‘dirishi mumkin. Ularning gormonal disbalans, bepustlik va homiladorlik asoratlariga olib kelish ehtimoli mavjud. Sog‘lom turmush tarziga rioya qilish, allergenlardan saqlanish va tibbiy ko‘rikdan o‘tish orqali reproduktiv salomatlikni saqlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Moore K. L., Persaud T. V. N. – The Developing Human: Clinically Oriented Embryology, 10th Edition.
2. Guyton A. C., Hall J. E. – Textbook of Medical Physiology, 13th Edition.
3. O‘zbekiston Respublikasi tibbiyot ensiklopediyasi – Toshkent, 2020.
4. WHO – Allergies and Reproductive Health, World Health Organization Report, 2021.
5. Internet manbalari: PubMed, ScienceDirect, ResearchGate.

HOMILADORLIKKA STRESS OMILLARINING TA`SIRI

*Madrahimova Nigora, Xasanova Gulbahor
Farg`ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti*

Homiladorlik – ayol organizmida jiddiy fiziologik va psixologik o‘zgarishlar yuz beradigan davr hisoblanadi. Bu davrda ayol turli tashqi va ichki stress omillariga duch kelishi mumkin. Stress holati nafaqat onaning sog‘lig‘iga, balki rivojlanayotgan homilaga ham ta’sir qiladi. Shu sababli, homiladorlik davrida stressning oldini olish va uni boshqarish muhim ahamiyat kasb etadi.

Stress omillari va ularning turlari. Homiladorlikda stress chaqiruvchi omillar quyidagicha bo‘lishi mumkin: Jismoniy stress: Haddan tashqari charchash, yetarli darajada ovqatlanmaslik, uyquning buzilishi, og‘riq yoki surunkali kasalliklar. Psixologik stress: Homiladorlik bilan bog‘liq tashvishlar, kelajakda ona bo‘lish mas’uliyati, ish va oila muammolari. Ijtimoiy stress: Oilaviy yoki ish joyidagi muammolar, moliyaviy qiyinchiliklar, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashning yetishmasligi. Ekologik stress: Havo ifloslanishi, kimyoviy moddalar ta’siri, radiatsiya yoki boshqa ekologik omillar.

Stressning homiladorlikka ta’siri

Stress holati uzoq davom etganda, organizmda kortizol va adrenalinning ortishi kuzatiladi. Bu esa quyidagi salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin:

-Onaning sog‘lig‘iga ta’siri

Qon bosimi oshishi (gipertoniya)

Immunitetning pasayishi

Homiladorlik diabeti xavfini oshishi

Uyquning buzilishi va depressiya rivojlanishi

- Homila rivojlanishiga ta’siri

Tug‘ruq asoratlari: Stress muddatidan oldin tug‘ruq ehtimolini oshirishi mumkin.

Kam vaznli chaqaloq tug‘ilishi: Yuqori stress darajasi platsentaning qon bilan ta’minlanishini pasaytiradi, bu esa homilaning oziqlanishiga ta’sir qiladi.

Nevrologik muammolar: Bachadonda rivojlanayotgan homila kortizol darajasining yuqoriligi sababli keyinchalik stressga nisbatan sezuvchan bo‘lib qolishi mumkin.

Davomli sog‘liq muammolari: Ba’zi tadqiqotlar homiladorlikdagi yuqori stress bolada astma, allergiya va yurak-qon tomir kasalliklari xavfini oshirishini ko‘rsatmoqda.

Stressni kamaytirish usullari

Homiladorlik davrida stressni kamaytirish uchun quyidagi choralar ko‘rilishi mumkin:

To‘g‘ri ovqatlanish: Vitamin va minerallarga boy mahsulotlarni iste’mol qilish.

Muntazam jismoniy mashqlar: Yoga, yurish va nafas olish mashqlari stressni kamaytirishga yordam beradi.

Psixologik yordam:

Oilaviy qo‘llab-quvvatlash, psixolog bilan suhbat, meditatsiya va dam olish usullari. Yeterli darajada uyqu olish: Kamida 7-9 soat uyqu muhim ahamiyatga ega.

Ijobiy fikrlash: Homiladorlik jarayoniga ijobiy yondashish va ortiqcha tashvishlardan qochish.

Xulosa: Homiladorlik davrida stressni kamaytirish va boshqarish muhim ahamiyatga ega. Stressning yuqori darajasi onaning sog‘lig‘iga va homilaning rivojlanishiga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli, homilador ayollar o‘z ruhiy va jismoniy holatlariga e‘tibor berib, stressni kamaytirish usullarini qo‘llashlari lozim.

TIBBIY TA‘LIMDA TALABALARNI BIOLOGIK MASALALARNI MODELLASHTIRISH TEXNOLOGIYALARI ORQALI TANQIDIY FIKRLARNI RIVOJLANTIRISH TEXNOLOGIYASI

Maksumov Muhammadjon Temurovich

Pediatrica fakulteti 1 - kurs talabasi,

Ataxanov Sanjarbek Anvarovich

Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

O‘zbekiston

Annotatsiya Ushbu tezisdagi tibbiy ta'limda talabalar uchun biologik masalalarni modellashtirish texnologiyalari orqali tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish imkoniyatlarini tahlil qilishga bag'ishlangan. Modellashtirish texnologiyalari talabalarni murakkab biologik jarayonlarni o'rganishga va real kasbiy vaziyatlarda mustaqil tahliliy qarorlar qabul qilishga o'rgatadi. Raqamli simulyatsiyalar, interaktiv platformalar va AR/VR texnologiyalari orqali o'quvchilar nafaqat nazariy bilimlarini mustahkamlabgina qolmay, balki kasbiy tayyorgarlik darajasini oshiradi. Maqola talabalarning kasbiy hayotida muhim ahamiyatga ega bo'lgan tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda modellashtirish texnologiyalarining afzalliklarini ochib beradi

Kalit so'zlar: tibbiy ta'lim, talabalar, tanqidiy fikrlash, biologik masalalar, modellashtirish texnologiyalari, raqamli simulyatsiyalar, AR/VR, texnologiyalari interaktiv ilovalar, tibbiy o'qitish, biologik jarayonlar

KIRISH:

21-asr bu texnologiyalar asri . Bu paytga kelib barcha sohalar rivojlanib bormoqda, endilikda biz bu sohalar qatoriga tibbiyot va ta'limni ham kiritsak bo'ladi. Hayotimizga inson kashfiyotlaridan biri bo'lmish, zamonaviy kompyuterlarning kirib kelishi, tibbiyot va ta'lim sohasiga ham o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmadi . Endilikda , tibbiyot va ta'lim sohasi vakillari ham bu imkoniyatlardan oqilona foydalanib o'z bilim va malakalarini oshirib borayotganliklarini guvohi bo'lishimiz mumkin. Haqiqatdan ham inson o'z bilimlarini eng oliy darjasigacha yetib keldimi?, yoxud bundanda rivojlangan taraqqiyot yo'li bizni kutmoqdam? Balki kompyuterlar va turli xil statistikalar yordamida yangidan yangi tadqiqotlar olib borish , hozirda davosi topilmagan kasalliklarni davolash payti kelgandir !. Kelajak haqida rejalar tuzish qadimgi davrlardan beri inson tafakkurining asosi sanaladi. Hozirgi kunga kelib, Axborot va texnologiyalar ham soat sayin rivojlanib bormoqda. O'tmishdagi rejalashtirish esa endilikda o'z o'rnini modellashtirishga bo'shatib berdi. Kompyuterlar va texnologiyalarni ortib borishi hozirgi davrda bo'layotgan va bo'lishi mumkin bo'lgan voqea hodisalarni matematik belgilarga aylantirish va ma'lum tizimlar orqali birmuncha ko'proq tibbiy-biologik ma'lumotlarni to'plash va saqlash imkoniyatini beradi. Nanotexnologik tibbiy uskunalardan tortib, sun'iy intellekt amalga oshirayotgan murakkab operatsiyalargacha, biologik modellashtirishning tibbiy texnologik rolini to'liq tushunish va ushbu tushunchani talabalar uchun nechog'lik kerakli ekanligini ba'zi misollar orqali ko'rib chiqamiz.

ASOSIY QISM:

Biz oylaymizki Tibbiy ta'limda talabalarning tanqidiy fikrlay olish qobiliyatini rivojlantirish ularning kelajakdagi egallaydigan kasblarida juda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, biologik masalalarni modellashtirish texnologiyalari orqali ushbu masalalarni ijobiy tomonga hal qilishimiz mumkin. Ushbu texnologiyalar talabaga o'zlari o'zlashtirgan nazariy bilimlarni amaliyotda sinab ko'rish, turli kasalliklar va inson organizmdagi murakkab jarayonlarni yaxshilab o'rganish , chuqur tahlil qilish imkonini beradi.

Biologik Masalalarni Modellashtirish orqali Tanqidiy Fikrlashni Rivojlantirish

Biologik modellashtirish texnologiyalari talabalarni turli kasallik va biologik jarayonlar mexanizmlarini o'rganishga undaydi. Misol uchun, qon aylanishining birmuncha qiyin va murakkab jarayonlarini kompyuter modellashtirish dasturlari orqali kuzatish talabalarga o'z bilimlarini yaxshiroq o'rganish va o'zlashtirish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar talabalarning tahliliy qobiliyatlarini oshirib, ular uchun murakkab bo'lgan masalalarni o'ziga xos individual va mantiqiy yondashuv bilan hal etishga yordam beradi.

Modellashtirish Texnologiyalarining Turlari va Ahamiyati

Raqamli simulyatsiyalar talabalar uchun biologik hamda klinik vaziyatlarni virtual muhitda sinab ko'rish imkonini beradi. Bunday dasturlar yordami bilan talabalar kasalliklarning rivojlanish jarayonini kuzatib, uni tahlil qilishda esa tanqidiy fikrlashdan foydalanadilar. Bu jarayon ularning amaliyotga tayyorgarlik darajasini oshiradi va real hayotdagi holatlarni oldindan tushunishga yordam beradi.

Interaktiv Platformalar va Ilovalar

Talabalar uchun mo'ljallangan interaktiv o'quv platformalari ularni murakkab biologik masalalarni hal qilishga jalb etadi. Ushbu platformalar yordamida talabalar o'zlarining tahliliy va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini birmuncha rivojlantiradilar. Ushbu platformalardagi masalalarni yechish orqali talabalar biologik jarayonlarni chuqur tahlil qilish, ularga boshqa tarafdin qarash imkoniyatini beradi.

Kengaytirilgan va Virtual Reallik Texnologiyalari (AR/VR)

Kengaytirilgan va virtual reallik texnologiyalari talabalar uchun biologik jarayonlarni haqiqiy holatda ko'rish va ularni sinab ko'rish imkonini beradi. Masalan, organlar faoliyatini virtual tarzda modellashtirish orqali talabalar biologik tizimlarning o'zaro bir biri bilan bog'liqligini ko'ra oladilar. Bu texnologiyalar talabalarga ilmiy asosda tanqidiy fikrlash qobiliyatini kuchaytirishga yordam beradi, chunki ular bu jarayon orqali haqiqiy hayotga yaqin bo'lgan tajriba orttiradilar.

Modellashtirishning Ta'limga Qo'shgan Hissasi

Tushunishni Osonlashtirish

Visualizatsiya:

Diagrammalar va Grafiklar: O'quvchilarga statistik ma'lumotlarni yanada oson tushunish imkonini beradi. Masalan, vaqt davomida o'zgarayotgan tendentsiyalarni ko'rsatish uchun chiziqli grafiklar yoki donut diagrammalari foydalaniladi.

Interaktiv 3D Modellar:

Abstrakt Tushunchalarni Aniq Ko'rsatish: 3D modellar o'quvchilarga abstrakt va murakkab tushunchalarni ko'rinadigan shaklda taqdim etadi. Masalan, biologiya darsida hujayra strukturasi yoki kimyo darsida molekular tuzilmani o'rganishda 3D modellar yordamida osonroq tushunish mumkin.

Dinamik Jarayonlar: Interaktiv modellar yordamida o'quvchilar fizik jarayonlarni (masalan, suyuqlik harakatini yoki energiya almashinuvi) real vaqt davomida kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Amaliy Ko'nikmalarni Rivojlantirish

Texnologik Ko'nikmalar: O'quvchilar 3D modellarni yaratish va tahrir qilish jarayonida texnologik ko'nikmalarini rivojlantiradilar, bu esa kelajakda ish bozorida talab qilinadigan qobiliyatlarni o'z ichiga oladi.

Dizayn va Prototiplash: O'quvchilar o'z g'oyalarini 3D modellar orqali dizayn qilishni o'rganadilar, bu esa ijodkorlik va muammoni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Interaktivlik va O'zaro Muloqot

Faol Ishtirok: O'quvchilar interaktiv modellar bilan ishlash orqali faol ishtirok etish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Bu esa darsda qiziqish va motivatsiyani oshiradi.

O'zaro Muloqot: 3D modellar yordamida o'quvchilar o'zaro fikr almashish va hamkorlik qilish imkoniyatini oshiradi, bu esa jamoaviy ish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

O'rganishning Individualizatsiyasi

Shaxsiy O'rganish Temposi: O'quvchilar o'zlariga qulay bo'lgan vaqtda 3D modellar bilan ishlashlari mumkin, bu esa ularning individual o'rganish jarayonini qo'llab-quvvatlaydi.

Maxsus Talablar: Turli xil o'quvchilarning ehtiyojlariga mos ravishda 3D modellarni individual ravishda o'zgartirish imkoniyati taqdim etiladi.

Amaliy Tajriba

Simulyatsiyalar: O'quvchilar haqiqiy hayotdagi muammolarni hal qilish uchun 3D simulyatsiyalar orqali tajriba orttiradilar. Masalan, muhandislik loyihalarida yoki ilmiy tadqiqotlarda simulyatsiyalar yaratish va tahlil qilish.

Test va Tajriba: O'quvchilar 3D modellar yordamida turli tajribalarni sinab ko'rishlari mumkin, bu esa ilmiy metodlarni o'rganish imkoniyatini oshiradi.

O'quvchilarni Rag'batlantirish

Qiziqarli O'qitish: 3D modellar yordamida darslar qiziqarli va dinamik bo'ladi, bu esa o'quvchilarni o'rganishga rag'batlantiradi.

Natijalarni Ko'rish: O'quvchilar o'zi yaratgan modellarini ko'rish va ularning qanday ishlashini baholash imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu esa motivatsiyani oshiradi.

Fanlararo Yondashuv

Interdisiplinar Loyihalar: 3D modellar yordamida turli fanlarni (biologiya, fizika, san'at, muhandislik) birlashtirgan interdisiplinar loyihalar ishlab chiqish mumkin.

Ijtimoiy Masalalar: O'quvchilar ijtimoiy muammolarni hal qilishda 3D modellarni qo'llash orqali ijtimoiy mas'uliyatni o'rganadilar.

Maqsadli O'qitish:

O'quvchilar o'z darslarini modellashtirish yordamida o'quvchilarning qobiliyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda tashkil qiladilar, bu esa o'quvchilarning qiziqishini oshiradi.

Amaliy Ko'nikmalarni Rivojlantirish

Praktik Qobiliyatlar:

Texnologik Ko'nikmalar: O'quvchilar dasturlash, ma'lumotlar bazasi bilan ishlash va statistik tahlil dasturlari (masalan, R, Python, Excel) yordamida ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Muammoni Hal Qilish: Amaliy loyihalar yordami bilan o'quvchilar hayotiy muammolarni hal qilishda tajriba orttiradilar. Masalan, qishloq xo'jaligi muammolari yoki energiya samaradorligini oshirish loyihalari.

Ko'nikmalarni Baholash:

O'qituvchilar o'quvchilarni loyiha ishlari yoki amaliyotlar orqali baholaydilar, bu esa o'z-o'zini baholash hamda fikr bildirish imkoniyatlarini oshiradi.

Innovatsion Yondashuv:

Dizayn Jarayoni: O'quvchilar muammoni hal qilish jarayonida kreativ yechimlar o'ylab topadilar. Misol uchun, ijtimoiy muammolarni hal qilish uchun innovatsion loyihalar yaratish.

Ijtimoiy Muammolar: O'quvchilar o'z g'oyalarini jamoat oldida namoyish etish orqali o'z ijodkorliklarini oshiradilar.

Hamkorlik va Jamoaviy Ish

Guruh Ishlari:

Jamoa Dinamikasi: O'quvchilar guruhda ishlashda o'zaro muvofiqlik, rol taqsimoti va jamoaviy qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

Raqobat va Hamkorlik: O'quvchilar raqobatbardosh loyihalar orqali bir-biridan o'rganadilar, bu esa ularning o'zaro munosabatlarini yaxshilashga yordam beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Kadirova Munira Rasulovna, Yigitalieva Nozimakhon Farkhodjon qizi., *Simulation technologies as a modern method of teaching english to medical students in a higher education institution. Society and innovations.* 2024

2. M.I.Bazarbayev, A.K.Tulaboyev, E.Ya.Ermetov, D.I.Sayfullayeva, Toshkent Davlat Stomatologiya Instituti kitobi: <https://library.tsd.uz/booksPDF/TIBBIYOTDA>

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

<https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJSmtLWXw7D1>

[NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFnoECA4QAQ&](https://www.google.com/url?q=https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJSmtLWXw7D1NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFnoECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc)

[usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc](https://www.google.com/url?q=https://www.google.com/url?q=https://library.tsd.uz/storage/books/March2022/FJSmtLWXw7D1NnQ7qxeV.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwin3bPz6emDAxXNKxAIHU6LAVEQFnoECA4QAQ&usg=AOvVaw1n1POciUG-e7IRf4Q6XFbc)

3. Wikipedia : Wikipedia [https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog'liqni saqlashdagi sun'iy intellekt](https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%27liqni_saqlashdagi_sun%27iy_intellekt)

<https://www.google.com/url?q=https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Sog%25CA%25B>
Bliqni_saqlashd

agi_sun%25CA%25BCiy_intellekt&sa=U&ved=2ahUKEwiOjsCu6-
mDAxU9JxAlHQyFDyoQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3l0EoZe69q5sP-
zBqNyOFy

4. FJSTI biofizika kafedrası : <https://fjsti.uz/departments/38/biofizika-va-axborot-texnologiyalarkafedrası>

5. You tube lessons: https://youtu.be/gQ6Ios_ktCM?si=pLcvIbOzWBN9Ongu

6. <https://youtu.be/rwGeOzkWTs4?si=GN4ybiMiR2UMMmJC>

7. Biology book pages:8-10,192-193''':

8. Page 58: Test-Uz.ru<https://www.test-uz.ru> > bookBiologiya 10 sinf darslik

9. Атаханов, С. (2023). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Евразийский журнал академических исследований, 3(4 Part 2), 87-89.

10. Atakhanov, S., & Turdimatova, R. (2023). TECHNOLOGY OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS ON BIOLOGICAL ISSUES. Academia Repository, 4(12), 121-127.

11. Sanjarbek, A. (2023). The role of information technology in the treatment of cancer. Asian Journal Of Multidimensional Research, 12(4), 32-34

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НЕОТЛОЖНЫХ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Ж.Т.Мамасаидов, А.А.Джурабаев

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

В области профилактики и лечения гинекологических заболеваний достигнуты успехи, однако, вопросы совершенствования диагностики и оказания неотложной помощи гинекологических заболеваний не теряют своей практической значимости. Это обусловлено увеличением их частоты, преобладанием стертых, атипических форм, высокой летальностью и частыми послеоперационными осложнениями, приводящими к инвалидности и снижению репродуктивной функции женщин.

В связи с этим своевременная диагностика и терапия urgentных гинекологических заболеваний является актуальнейшей задачей практической медицины. Причины несвоевременного оказания неотложной помощи обусловлены не только диагностическими ошибками по распознаванию

патологического процесса, но и рядом организационно-тактических погрешностей, связанных с отсутствием до настоящего времени единых показаний к госпитализации, транспортировке, а также преемственности в проведении диагностических и лечебных мероприятий.

Повышение эффективности терапии при неотложных гинекологических заболеваниях достигается в основном своевременной диагностикой и ранним оперативным лечением больных. Однако, как показывает анализ литературы и повседневная практика, общеклиническое обследование и даже применение отдельных дополнительных современных методов исследования, нередко не позволяют своевременно поставить окончательный диагноз, от которого зависят тактика и исход лечения⁵. Диагностические затруднения, как правило, возникают при обследовании больных с нехарактерной, стертой симптоматологией атипическим течением urgentных гинекологических заболеваний.

Среди современных диагностических методов все большее значение приобретает эхография, эндоскопические методы исследования, однако сведения о роли и значении этих методов при неотложных гинекологических заболеваниях единичны и часто противоречивы⁷. Изолированное применение только одного из них не всегда обеспечивает достаточно полную информацию о характере заболевания. Следовательно, для полноценного обследования больных целесообразно комплексное применение этих методов. Многие вопросы организации и совершенствования методов дифференциальной диагностики, повышения уровня оказания неотложной хирургической помощи, определения лечебной тактики при острых гинекологических заболеваниях остаются нерешенными.

Недостаточная эффективность терапии и низкий уровень оказания неотложной помощи при urgentных гинекологических заболеваниях, частота диагностических ошибок, связанных с полиморфизмом и непостоянством клинической картины, высокий риск возникновения инвалидности и летальности, а также нарушения репродуктивной функции, обязывают разработать новую систему диагностики и лечения этих больных. В связи с вышеизложенным, разработка комплексного дифференцированного подхода к диагностике и лечению острых гинекологических заболеваний, а также научно-обоснованных принципов профилактики послеоперационных осложнений и нарушений репродуктивной функции женщин являются чрезвычайно важным для практического здравоохранения.

ВНУТРИТАЗОВЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Ж.Т.Мамасаидов, А.А.Джурабаев

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Воспалительные заболевания органов малого таза одной из наиболее актуальных проблем гинекологии. Повышенный интерес к этой проблеме обусловлен их частотой. Воспалительные процессы составляют 60-65 % гинекологических заболеваний по данным обращаемости в женские консультации и 30 % среди больных, направленных на лечение в стационар. В структуре гинекологической патологии воспалительные заболевания органов малого таза занимают первое место, и их частота не имеет тенденции к снижению.

Актуальность проблемы обусловлена не только высокой частотой воспалительных заболеваний органов малого таза, но и выраженным неблагоприятным влиянием на менструальную, половую и репродуктивную функцию женщины. Высокий уровень инфекционных заболеваний приводит к увеличению числа самопроизвольных выкидышей в 13 раз, преждевременных родов - в 6 раз, преждевременного разрыва плодных оболочек - в 7-9 раз, хориоамнионита - в 3 раза.

В современных условиях воспалительные заболевания половых органов характеризуются рядом особенностей: увеличением значимости условно-патогенной флоры в инициации патологического процесса, ростом антибиотикорезистентности микроорганизмов, многоочаговостью воспалительного поражения, отсутствием специфической клинической симптоматики трансформацией клинической картины в сторону стертых форм и атипичного течения, что создает значительные трудности в диагностике.

В настоящее время патогенез воспалительные заболевания органов малого таза рассматривается с позиций понятия синдрома системного воспалительного ответа. Системный воспалительный ответ - стадийная активность клеток, продуцирующих цитокины и другие медиаторы воспаления, которые предназначены для реализации процесса не только в очаге воспаления, но и за его пределами, что приводит к изменениям гомеостаза всего организма. Несвоевременное и/или неадекватное лечение, поздняя диагностика воспалительных заболеваний половых органов приводит к хронизации процесса

и является причиной бесплодия, внематочной беременности, тазовых болей, инвалидизации и даже гибели женщин в возрасте социальной активности.

В 2012 г. было опубликовано Европейское руководство IUSTI/WHO по ведению пациенток с воспалительными заболеваниями органов малого таза. Важнейшим принципом, которым руководствовался редакционный совет Европейских руководств IUSTI, являлось соответствие приведенных в нем 5 положений принципам доказательной медицины. Общепринятые рутинные методы лабораторного исследования при воспалительных заболеваниях органов малого таза имеют диагностическую ценность лишь у больных с выраженными клиническими проявлениями заболевания, тогда как при стертом течении их значимость невысока.

Таким образом, оценивать степень тяжести воспалительного процесса только по общепринятым клиническим критериям в настоящее время не представляется возможным. Трудные для диагностики стертые формы течения заболевания составляют основную проблему в решении данной задачи, так как поздняя диагностика, недооценка тяжести и в связи с этим неадекватная терапия способствуют хронизации процесса и приводят к нарушению репродуктивной функции женщины. Поиск критериев диагностики, основанных на объективных показателях, является крайне актуальным.

ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ: ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

М.Марупова – доцент кафедры медицинской и биологической химии.

С.Жураева (студентка 2 курса)

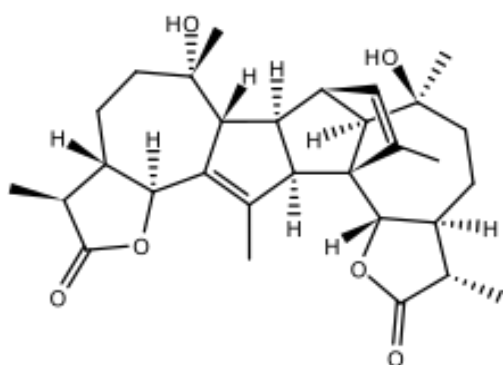
Ферганский Медицинский институт общественного здоровья

Аннотация: в тезисе рассматривается химический состав, в том числе биологически активные компоненты полыни горькой и их роль в народной медицине. Особое внимание уделено изучению антимикробным, антипаразитарным свойствам этого растения, в также, перспективы использования препаратов на основе полыни в лечении инфекционных заболеваний. Подчеркивается необходимость дальнейших исследований для стандартизации препаратов и изучения механизмов действия.

Ключевые слова: полынь горькая, артемизинин, абсинтин.

Введение: Полынь (*Artemisia*) – род многолетних травянистых растений семейства сложноцветных, насчитывающий около 500 видов. На протяжении веков полынь использовалась в народной медицине благодаря своим противовоспалительным, антимикробным и антипаразитарным свойствам.

Artemisia absinthium – полынь горькая, один из многочисленных видов. В составе этого растения имеются полезные биологически активные вещества, такие как артемизинин, флавоноиды, терпеноиды и эфирные масла, а также их роль в современной медицине. Особое внимание уделено антимикробным, противовоспалительным, антипаразитарным и антиоксидантным свойствам растения. Анализируются перспективы использования препаратов на основе полыни в лечении инфекционных заболеваний, включая устойчивые бактериальные инфекции, вирусные заболевания и паразитарные инвазии.



Структурная формула абсинтина

Подчеркивается необходимость дальнейших исследований для стандартизации препаратов и изучения механизмов действия этого вещества.

В XXI веке, с учетом роста устойчивости патогенов к антибиотикам, научные исследования полыни вновь обрели актуальность. Биологически активные вещества обладают выраженным терапевтическим потенциалом. Артемизинин и его производные стали основой лечения малярии, а исследования показывают перспективность применения полыни в борьбе с бактериальными, вирусными (включая COVID-19) и грибковыми инфекциями.

Основные биологические и лечебные свойства включают:

Антимикробное действие: полынь содержит флавоноиды, фенольные кислоты и терпеноиды, которые проявляют активность против бактерий, вирусов и грибов. Особенно выражено действие против патогенов, устойчивых к антибиотикам.

Антипаразитарное свойство: артемизинин, главный активный компонент некоторых видов полыни, эффективен против малярийного плазмодия. Полынь также используется против гельминтов и других паразитов.

Противовоспалительное действие: экстракты полыни подавляют выработку провоспалительных цитокинов, снижая воспалительные реакции в организме.

Антиоксидантная активность: полынь богата соединениями, которые нейтрализуют свободные радикалы, снижая уровень окислительного стресса и защищая клетки от повреждений.

Иммуномодулирующее свойство: компоненты полыни стимулируют или регулируют активность иммунной системы, помогая организму эффективнее справляться с инфекциями.

Гепатопротекторное действие: экстракты полыни способствуют защите клеток печени от токсинов и ускоряют процессы восстановления органа.

Антиканцерогенное влияние: исследования показывают, что артемизинин и его производные способны подавлять рост некоторых видов раковых клеток за счет индукции апоптоза (запрограммированной гибели клеток).

Заключение:

- в составе *Artemisia absinthium* (полынь горькая) имеются полезные биологически активные вещества, в большом количестве абсинтин;

- Это растение активно изучается как перспективное средство для лечения различных инфекционных и хронических заболеваний.

Использованная литература:

1. Иванов И.И., Петров П.П. Лекарственные растения и их применение. – М.: Наука, 2020. – 350 с.
2. Кузнецов А.В. Фитотерапия инфекционных заболеваний: современные подходы. – СПб.: Лань, 2021. – 280 с.
3. Мартынов А.А. Противомикробные свойства полыни: традиционная и современная медицина // Вестник медицинской биологии. – 2020. – Т. 16, №3. – С. 45–53.

ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ У ЖЕНЩИН

М.Марупова – доцент кафедры медицинской и биологической химии.

С.Жураева (студентка 2 курса)

Ферганский Медицинский институт общественного здоровья

Аннотация: в статье рассматривается развитие сахарного диабета, его типов, симптомов и методов лечения. Основное внимание было уделено изучению основных форм диабета, на механизмы их развития и осложнения. Также обсуждаются современные подходы к лечению, включая диету, физическую активность и медикаментозную терапию, а также важность профилактики заболевания через нормализацию веса и правильное питание.

Ключевые слова: сахарный диабет, инсулин, гипергликемия, гестационный диабет.

Введение. 14-ноября всемирный день борьбы с сахарным диабетом. В этот день отмечается день рождения Сера Фредерика Гранта Бантинга, канадского врача и физиолога, открывшего гормон инсулин в 1923 году. Символом борьбы с диабетом стало голубое кольцо. Голубой цвет символизирует небо и цвет флага ООН, а круг-жизнь, здоровье и единство, как посыл людям страдающих от диабета.

Сахарным диабетом называют группу заболеваний обмена веществ, при которых возникает неконтролируемое увеличение уровня глюкозы в крови (гипергликемия). В норме гормон инсулин, вырабатываемый поджелудочной железой, контролирует усвоение глюкозы клетками и обмен углеводов в организме. Различные патологические состояния могут обуславливать недостаточное выделение инсулина (диабет I типа) или невосприимчивость клеток к этому гормону (диабет II типа). К симптомам болезни врачи относят частое мочеиспускание, постоянную жажду и сильное чувство голода. Без лечения повышение уровня сахара в крови может осложниться заболеваниями сердца, сосудов, нервной системы, нижних конечностей и органа зрения. Сахарный диабет относится к самым распространенным заболеваниям эндокринной системы. Разные типы диабета диагностируются примерно у 8% людей в течение жизни, причем повсеместные особенности питания с каждым годом увеличивают число больных. Основной причиной является недостаток инсулина, что ведет к нарушению всех обменных процессов.

Лечение сахарного диабета начинается с подбора диеты – сочетание продуктов и режим определяют снижение массы тела и нормализацию обменных процессов. *Диета* – очень важный пункт коррекции патологии, поэтому

необходимо исключить все продукты с содержанием глюкозы, спиртные напитки, различные добавки, сладкие фрукты.

Рекомендуется принимать продукты с сахарозаменителями – в отделах супермаркетов представлены товары для диабетиков с ксилитом, сорбитом, фруктозой и другими видами заменителей глюкозы. Особенно важно контролировать количество съеденного пациентам во время приема инсулина – все продукты пересчитываются в хлебные единицы, составляется специальный график еды и приема препарата.

Также важно обеспечить здоровую *физическую нагрузку* – регулярные упражнения, прогулки на свежем воздухе и активный образ жизни снижают риски развития осложнений. Соблюдение общих рекомендаций по поводу образа жизни, сбалансированного режима физической активности и контроля массы тела помогает снизить уровень сахара крови и без приема препаратов. Важно часто бывать на улице, посоветоваться с врачом по поводу упражнений дома или в спортзале, стараться не нервничать и избегать чрезмерных стрессов.

Некоторым пациентам показано употребление сахароснижающих препаратов – постоянный прием таблетированных форм по разработанной врачом схеме нормализует углеводные обменные процессы.

Основные способы профилактики:

- Нормализация массы тела и умеренная физическая нагрузка;
- Своевременное лечение заболеваний поджелудочной железы;
- Здоровая диета, предполагающая достаточное употребление овощей и фруктов.

Заключение:

- сахарный диабет представляет собой одно из самых распространенных заболеваний эндокринной системы, и его значимость в современном мире продолжает расти;

- проблемы с обменом углеводов и недостаточная выработка инсулина приводят к различным патологиям, что требует комплексного подхода в лечении;

- соблюдение здорового образа жизни, контроль массы тела, регулярные физические нагрузки и правильное питание играют ключевую роль в профилактике и коррекции сахарного диабета;

- важно своевременно диагностировать заболевание и начать лечение, чтобы избежать серьезных осложнений, влияющих на продолжительность и качество жизни пациента.

Использованная литература:

1. Бабаев, В. К. (2019). *Эндокринология: Руководство для врачей*. М.: Медицина.
2. Дворянинов, В. А. (2018). *Сахарный диабет: Диагностика и лечение*. СПб: ГЭОТАР-Медиа.
3. Куликов, М. В. (2020). *Сахарный диабет 1 типа: Современные подходы к лечению*. М.: Медицина.
4. Пшеничная, Н. В. (2017). *Диабет 2 типа: Советы по лечению и профилактике*. М.: АСТ.
5. Всемирная организация здравоохранения (2022). *Глобальный отчет по сахарному диабету*. Женева: ВОЗ.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ И ПРОФИЛАКТИКА ЖЕНСКОГО БЕСПЛОДИЯ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ

Марупова М.А., Ахаджонов М., Дадажонов С.

*Ферганский медицинский институт общественного здоровья, Фергана,
Узбекистан*

Введение. Последние годы во всем мире, и в том числе нашей государстве выделяется огромное внимание на здоровье матери и ребёнка. Например, постановлением Президента Республики Узбекистан № PQ-4513 от 8 ноября 2019 года принято решение о повышении качества и расширении масштабов медицинской помощи женщинам репродуктивного возраста, беременным и детям. В данном постановлении определены приоритетные направления, такие как: улучшение качества медицинской помощи указанным категориям, создание современной инфраструктуры для оказания специализированной высокотехнологичной медицинской помощи, укрепление материально-технической базы медицинских учреждений, а также реконструкция их зданий, усиление разъяснительной работы среди населения по вопросам рождения, развития и воспитания здоровых детей, формирование навыков здорового образа жизни среди молодежи, капитальный ремонт и строительство новых объектов, а также дальнейшее расширение их масштабов.

Цель работы: проанализировать качество пестицидов, с экологической точки зрения, применяемых в сельском хозяйстве Ферганской долине, которые используются в защите растений против грибковых, бактериальных и вирусных

заболеваний, а также, гербицидов. Определить соблюдается ли правила обработки химическими препаратами на местах применения и изучение полураспада гербицидов из группы амидов. Основное внимание уделяется на определение влияния пестицидов на здоровье женщин.

Среди многочисленных болезней бесплодие является важной медико-социальной и серьезной социально-психологической проблемой. Оно часто приводит к социально-психологическому дискомфорту супругов, конфликтным ситуациям в семье, росту числа разводов. Для лиц, страдающих бесплодием, характерны личные душевные переживания, снижение общей активности и работоспособности. Среди женщин, страдающих бесплодием, отмечается повышенная невротизация, чувство вины, тревога, раздражительность, а также, плохое настроение. В обществе большинстве случаев считают, что в проблеме бесплодия виновата женщина. Это мнение настолько плотно укоренилось в обществе, что нередко женщины начинают лечиться от бесплодия заранее, без полового партнера. Такое явление часто встречается в странах Центральной Азии и в нашей стране.

Проблемы бесплодия существуют и в Узбекистане, где из 33 млн. населения республики 50,1% являются лица женского пола, из которых 7 млн. 200 тыс. женщины фертильного возраста. В Узбекистане на сегодняшний день с диагнозом бесплодие под диспансерным наблюдением находятся свыше 25 тысяч женщин и 7 тысяч мужчин. При этом число людей, не обращающихся к медикам, по оценкам специалистов, значительно больше. По данным различных исследований, проведенных в Узбекистане, сегодня удельный вес женщин, страдающих первичным бесплодием, из числа вступивших в брак, составляет от 4,9% до 5,3%.

Приблизительно в 10-15% случаев причина бесплодия остается невыясненной. Коварную роль может сыграть длительный стаж курения, злоупотребление алкоголем, плохая экология, стрессы и неправильное питание: ожирение, нехватка веса, недостаток витаминов.

В некоторых регионах Ферганской области нарушаются правила экологической безопасности применения химических препаратов. Это требует уделить большое внимание к вопросам предотвращения вреда, наносимого здоровью населения, в частности женщин фертильного возраста.

По нашим исследованиям виноградная лоза возделывается почти во всех районах. Особенно, в Алтыарыкском, Коштепинском и Багдадском районах Ферганской области нет такой семьи, которая не выращивала бы это чудное растение. Допускаются случаи чрезмерной обработки ядохимикатами, что приводит к многочисленным случаям нарушения общепринятых правил и норм

применения химических препаратов. В результате загрязняется окружающая среда.

Например, гербициды из группы амидов имеют опасность, в том числе С-метахлор сохраняется в течении вегетации и медленно разлагаются. Период полураспада составляет 1-23 и 7-27 дней. В органах культурных растений ацетахлор сохраняется до 40-50 дней. Препараты на основе хлорацетанилидов относятся ко 2 и 3 классам опасности для человека.

Вывод. Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что случаи высокой заболеваемости населения, особенно женщин фертильного возраста с показателями бесплодия и выкидышей очевидно связаны именно с нарушениями правил использования ядохимикатов в агрокультуре региона.

Для профилактики необходимо осуществлять последовательную деятельность по соответствующей пропаганде среди населения в махаллях с участием экологов, психологов, врачей и специалистов по защите растений.

А также, целесообразно применять природные естественные средства защиты растений, приготовленные на основе растений, которые заменяет токсические химические препараты.

EKSTRAGENITAL PATOLOGIYALAR VA HOMILADORLIKNING O‘ZARO BIR BIRIGA TA’SIRI

U.Maxamatov 922-guruh talabasi

N.Usupova

Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Annotatsiya Ekstragenital patologiya, ya'ni jinsiy tizimdan tashqaridagi kasalliklar, homiladorlikda muhim ahamiyatga ega bo'lishi mumkin. Homiladorlik davrida ekstragenital patologiyalar mavjudligi ona va bola uchun turli xavflarni keltirib chiqarishi mumkin.

Kalit so‘zlar: patologiya, diabet, gormonlar, jigar, homiladorlik

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНЫХ ПАТОЛОГИЙ И БЕРЕМЕННОСТИ

У. Махаматов

Студентка 922 группы Юсупова Н.А.

Аннотация Экстрагенитальная патология, то есть заболевания вне репродуктивной системы, может иметь значение при беременности. Наличие экстрагенитальных патологий во время беременности может стать причиной различных рисков для матери и ребенка.

Ключевые слова: патология, сахарный диабет, гормоны, печень, беременность.

EXTRAGENITAL PATHOLOGIES AND PREGNANCY INTERACTION

U. Makhamatov

Student of group 922 N. Usupova

Fergana Medical Institute of Public Health

Annotation Extragenital pathology, i.e. diseases outside the reproductive system, can be of significant importance in pregnancy. The presence of extragenital pathologies during pregnancy can pose various risks to the mother and child.

Keywords: pathology, diabetes, hormones, liver, pregnancy

Quyida ekstragenital patologiyaning ba'zi muhim turlari va ularning homiladorlikdagi ta'siri haqida so'z yuritimiz:

1. Yurak-qon tomir tizimi kasalliklari:

Yurak etishmovchiligi, gipertenziya (yuqori qon bosimi), va yurak xastaliklari homiladorlikda nafaqat onaning sog'lig'iga, balki homilaning rivojlanishiga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Agar onada gipertenziya mavjud bo'lsa, bu preeklampsiya (homiladorlikda yuqori qon bosimi va siydikda oqsil bo'lishi) rivojlanish xavfini oshirishi mumkin, bu esa homiladorlikni murakkablashtirishi mumkin.

2. Endokrin tizimi kasalliklari:

Diabet: Homiladorlik davrida diabet mavjud bo'lsa, bu homilada makrosomiya (katta bola tug'ish) yoki yangi tug'ilgan chaqaloqda gipoglikemiya kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

Gormonlar o'zgarishi: Shuningdek, tiroid bezining kasalliklari (gipotiroidizm yoki gipertiroidizm) ham homiladorlikni murakkablashtirishi mumkin.

3. Buyrak va siydik tizimi kasalliklari:

Siydik yo'llari infeksiyalari (SIYO) yoki buyrak kasalliklari homiladorlikda yomonlashishi mumkin, chunki homiladorlikda siydik tizimiga qo'shimcha yuk tushadi. Buyrak etishmovchiligi, ayniqsa, homiladorlikda xavfli bo'lishi mumkin.

4. O't pufagi va jigar kasalliklari:

Homiladorlikda, jigar va o't pufagi kasalliklari (masalan, cholelitiya, gepatit) nafaqat onaning sog'lig'iga, balki homilaning rivojlanishiga ham ta'sir ko'rsatishi mumkin. Jigar kasalliklari homiladorlikda hepatitsizgacha bo'lgan turli kasalliklar keltirib chiqarishi mumkin.

5. Nerv tizimi kasalliklari:

Epilepsiya, multipl skleroz yoki boshqa asab tizimi kasalliklari bo'lgan ayollarda homiladorlik murakkab bo'lishi mumkin. Bu kasalliklar homilaning neyrologik rivojlanishiga ta'sir ko'rsatishi yoki onaning sog'lig'ini yomonlashtirishi mumkin.

Ekstragenital patologiyalar va homiladorlikning o'zaro ta'siri:

- Ekstragenital kasalliklar homiladorlikning rivojlanishini yomonlashtirishi yoki ona va bola o'rtasida xavfli holatlar yuzaga kelishiga sabab bo'lishi mumkin. Masalan, yurak kasalliklari yoki diabet onaning qon aylanishini va oksigen yetkazib berish imkoniyatlarini cheklashi mumkin.

- Homiladorlikni rejalashtirishdan oldin ekstragenital patologiyalari bo'lgan ayollar uchun malakali shifokor maslahatlari va davolanish zarur. Ba'zi kasalliklar homiladorlik davomida davolash bilan boshqarilishi mumkin, ba'zi hollarda esa homiladorlikni kechiktirish yoki boshqa davolash usullari zarur bo'lishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda ekstragenital patologiya borligini bilsangiz, homiladorlikni rejalashtirishda va davom ettirishda shifokor bilan doimiy nazorat va maslahat olish juda muhimdir.

ТИРЕОИД ПАТОЛОГИЯСИ БОР АЁЛЛАРДА РЕПРОДУКТИВ ТИЗИМДА РИВОЖЛАНАДИГАН АСОРАТЛАР.

Махкамова М.М.

Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети.

Аннотация.

Тиреоид патология туғиш ёшидаги аёлларда репродуктив тизим касалликларини ривожланишида асосий хавф омилларидан бири эканлиги қатор адабиётларда кўрсатилган. Кўпчилик муаллифлар фикрига кўра ҚБ нинг аутоиммун касалликлари бепуштликни, олигоменореяни, чала хомила туғилишини, хайз циклини бузилишига олтб келади. Бизнинг худудимизда йодтанқислиги қатор илмий ишларда тасдиқланган бўлиб бу танқислик айниқса аввалдан қалқонсимон без касалликлари бўлган аёл беморларда ўзига хосликларига эга бўлиши муқаррардир.

Илмий иш мақсади: Фарғона вилоятида яшовчи анамнезида Қалқонсимон без касаллиги бўлган аёл беморларда репродуктив тизимда ривожланадиган асоратларини ўрганиш.

Тадқиқот объекти ва текшириш усуллари.

Тадқиқот объекти сифатида Фарғона вилояти эндокринология диспансерида “Д” назоратида турган 120 та аёл беморлар таҳлил қилинди. Тадқиқотда қуйидаги текшириш усулларидадан фойдаланилди.

Булар қалқонсимон без (ҚБ) палпацияси, Ультратовуш Текшируви(УТТ), бачадон ва тухумдонлар УТТ си, аёллар жинсий органларини гормонал аниқлаш (ФСГ, ЛГ, ТТГ, Т₄ эркин, Анти ТПО).

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.

Текширув жараёнида беморларнинг тиреоид гормонларининг текширганимизда 76та (57%) беморда эутироид, 35та (25%) беморда субклиник гипотиреоз ва 29та (9%) беморда гипертиреоз ҳолати кузатилди. Тадқиқотимизда қатнашган беморларнинг қалқонсимон безини УТТ орқали текширганимизда 40та (30%) беморда I-II даража катталашган, 45 (34%) беморда АИТ, 15 (12%) беморда тугунли буқоқ, 22 та (17%) беморда диффуз захарли буқоқ касаллиги, 8 та (6%) беморда кўп тугунли буқоқ касаллиги аниқланди. Олинган натижаларга кўра 1-гурух қалқонсимон анамнезида қалқонсимон без касаллиги бор аёлларда бепуштлиқ 33%, спонтан абортлар 33%, аменорея 20%, чақалоқлар ўлими 8%, қайд қилинди. Репродуктив органлар УТТ сида эса 45% беморда бачадон гипоплазияси, 30% да тухумдонлар мультифолликулалари, 18% да тухумдонлар гипоплазияси аниқланди. 2-гурух йўқ соғлом туғиш ёшидаги аёлларда спонтан абортлар 3%, аменорея 5% аёлда аниқланди. Бепуштлиқ ва чақалоқлар ўлими эса ҳеч қайси аёлда аниқланмади.

Хулоса.

1 Анамнезида қалқонсимон без касаллиги бор беморларнинг 25 % и эутироид, 25% и субклиник гипотиреоз ва 9% беморда гипертиреоз ҳолатида бўлганлар, бу эса беморларнинг ишлаш қобилятига салбий таъсир кўрсатиши муҳим аҳамиятга эга

2. УТТ орқали текширилганда 45 (34%) беморда АИТ, 15 (12%) беморда тугунли буқоқ, 22 та (17%) беморда диффуз захарли буқоқ касаллиги, 8 та (6%) беморда кўп тугунли буқоқ касаллиги аниқланди, ўз навбатида қалқонсимон безнинг тугунли хосилалари ёмон сифатли ўсмаларга ўтиб кетиш хавфи юқори эканлиги исботланган.

3. Анамнезида қалқонсимон без касаллиги бор аёлларда бепуштлиқ 33%, спонтан абортлар 33%, аменорея 20%, чақалоқлар ўлими 8%, қайд қилинди. Репродуктив органлар УТТ сида эса 45% беморда бачадон гипоплазияси, 30%

да тухумдонлар мультифолликулалари, 18% да тухумдонлар гипоплазияси аниқланди.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В «ШКОЛЕ ДИАБЕТА» ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Маҳмудов У.И.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Каримова М.М.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Введение:

Сахарный диабет 1 типа (СД1) требует активного участия пациента в управлении заболеванием, включая регулярный самоконтроль гликемии, корректировку доз инсулина, рациональное питание и профилактику осложнений. Обучающие программы являются важным инструментом в повышении приверженности пациентов к терапии. Вопрос эффективности традиционных и дистанционных методов обучения остается актуальным, особенно в эпоху цифровых технологий.

Цель: Оценить эффективность традиционного и дистанционного обучения в «Школе диабета» у пациентов с СД1, сравнив их влияние на гликемический контроль, частоту гипогликемий, самоконтроль и качество жизни.

Материалы и методы: В исследовании участвовали 100 пациентов с СД1, разделённых на две группы. Первая группа (N = 66) проходила очное обучение (лекции, консультации с врачами). Вторая группа (N = 34) обучалась дистанционно (онлайн-курсы, видеолекции, телемедицина). Оценивались HbA1c, частота гипогликемий, самоконтроль и качество жизни.

Результаты: Анализ эффективности различных методов обучения в «Школе диабета» выявил статистически значимые различия в динамике показателей между группами пациентов. После прохождения обучения уровень гликированного гемоглобина (HbA1c) снизился в обеих группах, однако дистанционное обучение показало более выраженный эффект. В традиционной группе снижение составило **0,7%** ($p = 0.032$), тогда как в дистанционной группе – **1,2%** ($p = 0.008$). Внутригрупповой анализ показал, что в подгруппе 2А (до обучения) средний HbA1c составлял **8,6%**, а в подгруппе 2В (после обучения) – **7,2%**, что соответствует снижению на **1,4%** ($p = 0.005$).

Частота эпизодов гипогликемии также снизилась, но более выраженные

изменения наблюдались среди пациентов, прошедших дистанционное обучение. В традиционной группе частота гипогликемий уменьшилась на **18%** ($p = 0.041$), тогда как в дистанционной группе снижение составило **32%** ($p = 0.009$).

Внутригрупповой анализ показал, что в подгруппе 2А частота гипогликемий снизилась на **15%**, а в подгруппе 2В – на **40%** ($p = 0.003$), что подтверждает эффективность дистанционного обучения в улучшении навыков самоконтроля.

Приверженность к самоконтролю (измерение уровня глюкозы ≥ 4 раз в день) увеличилась на **28%** в традиционной группе ($p = 0.027$) и на **45%** в дистанционной ($p = 0.006$). Внутригрупповой анализ продемонстрировал, что в подгруппе 2А рост составил **25%**, а в подгруппе 2В – **55%** ($p = 0.002$), что указывает на лучшую адаптацию пациентов к самостоятельному управлению заболеванием после дистанционного обучения.

Оценка качества жизни, основанная на данных анкетирования, улучшилась на **18%** в традиционной группе ($p = 0.039$) и на **30%** в дистанционной ($p = 0.011$). Пациенты, прошедшие дистанционное обучение, отмечали меньший уровень тревожности, лучшее понимание методов самоконтроля и большую уверенность в управлении своим состоянием.

Выводы:

Дистанционные методы обучения в «Школе диабета» обеспечивают более значительное улучшение гликемического контроля, снижение частоты гипогликемий и повышение приверженности к терапии по сравнению с традиционными методами. Участники, завершившие полный курс дистанционного обучения, показали наилучшие результаты, что подтверждает необходимость широкого внедрения цифровых образовательных платформ для пациентов с СД1.

TALABALAR UCHUN AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB SOG'LOM TURMUSH TARZI YURITISH

Мелибаева Фароғат Мадаминовна

*“Biotibbiyot muhandisligi , Biofizika va axborot texnologiyalari ” kafedrası
assistenti*

Qurbonboyeva Aziza Muzaffar qizi.

*Biotibbiyot muhandisligi yo'nalishi 1224 guruh talabasi
Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

Аннотация: Jismoniy faollikni oshirish, sport ilovalaridan foydalanish, psixologik yordam olish, onlayn ta'lim va sog'lom ovqatlanishni rejalashtirish kabi mavzular yoritilgan. Shuningdek, uyquni yaxshilash, stressni kamaytirish va motivatsiyani oshirish uchun texnologiyalarni qanday samarali qo'llash mumkinligi haqida ma'lumotlar berilgan. Axborot texnologiyalari, talabalarga nafaqat sog'lom hayot tarzini saqlash, balki ta'lim olish jarayonini yanada samarali qilishda ham yordam beradi. Maqola, texnologiyalarni oqilona ishlatish orqali talabalar salomatlik va umumiy hayot sifatini yaxshilash imkoniyatlariga ega ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Axborot texnologiyalari Jismoniy faollik, Sport ilovalari ,Psixologik yordam, Onlayn ta'lim Sog'lom ovqatlanish Uyquni yaxshilash,Stressni kamaytirish, Fitnes ilovalar Meditatsiya va stress boshqaruvi Sog'lom hayot tarsi,Motivatsiya Ijtimoiy tarmoqlar Ruhiy salomatlik Kundalik hayot Kaloriya hisoblash,Sog'liqni saqlash ilovalari Onlayn jamoalar.

Sog'lom turmush tarzi — bu nafaqat jismoniy, balki ruhiy va ijtimoiy salomatlikni ham ta'minlovchi holatdir. Bugungi kunda axborot texnologiyalarining tez rivojlanishi va internetning keng tarqalishi, talabalar uchun sog'lom turmush tarzini yuritishda katta imkoniyatlar yaratdi. Ushbu maqolada, talabalar uchun axborot texnologiyalaridan qanday foydalanish orqali sog'lom turmush tarzini saqlash va yaxshilash mumkinligini ko'rib chiqamiz.

Axborot texnologiyalari, ayniqsa, mobil ilovalar va onlayn platformalar, talabalar uchun jismoniy faollikni oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Misol uchun, smartfonlardagi turli sport va fitnes ilovalar (masalan, Nike Training Club, MyFitnessPal, yoki Strava) yordamida talabalar o'zlarining jismoniy holatini kuzatib borishlari, mashqlarni rejalashtirishlari va maqsadlariga erishishlari mumkin. Ushbu ilovalar, shuningdek, sog'lom ovqatlanish bo'yicha maslahatlar, yengil va samarali mashqlarni tavsiya qilish, hamda jismoniy faoliyatni monitoring qilish imkoniyatlarini taqdim etadi.

Axborot texnologiyalari nafaqat jismoniy, balki ruhiy salomatlikni saqlashda ham foydalidir. Ko'plab onlayn platformalar, masalan, BetterHelp yoki

Talkspace, talabalarga maslahatchilar bilan onlayn suhbatlashish imkonini beradi. Psixologik yordamga tezkor kirishish, talabalar orasida stressni kamaytirish, tashvishlarni yengish va umumiy ruhiy salomatlikni yaxshilashga yordam beradi. Shuningdek, onlayn meditasiya va stressni boshqarish bo'yicha ilovalar, masalan, Headspace yoki Calm, talabalar uchun kundalik hayotda salomatlikni qo'llab-quvvatlashda foydali vositalardir.

Sog'lom turmush tarzini saqlash nafaqat jismoniy faollikni, balki bilim olishni ham o'z ichiga oladi. Talabalar uchun onlayn ta'lim platformalari, masalan, Coursera, edX, Udemy, yoki Khan Academy, turli sog'liq, fitness va parhez haqida kurslar taklif etadi. Bu platformalar yordamida talabalar sog'lom turmush tarziga oid bilimlarni olishlari, yangi ko'nikmalarni o'rganishlari mumkin. Sog'lom ovqatlanish, to'g'ri uyqu rejimi, stressni boshqarish va boshqa mavzularda kurslar orqali talabalar o'z bilimlarini kengaytirishlari mumkin. Axborot texnologiyalari yordamida talabalar sog'lom ovqatlanishni osonroq rejalashtirishlari mumkin. MyFitnessPal, Yazio, yoki Lifesum kabi ilovalar, ovqatlarni hisobga olish, kaloriyalarni kuzatish va sog'lom ovqatlanish uchun shaxsiy rejalar yaratishda yordam beradi. Ushbu ilovalar orqali talabalar o'zlarining kundalik ovqatlanish tartibini tahlil qilishlari va sog'lom ovqatlar tanlashlari mumkin. Buning natijasida, ular ortiqcha vazn olishdan saqlanib, energiyalarini saqlab qoladilar va umumiy salomatliklarini yaxshilaydilar. Talabalarning ko'pchiligi uyqu yetishmovchiligi va stress bilan kurashishda qiynaladi. Axborot texnologiyalari yordamida uyquni yaxshilash va stressni kamaytirish uchun turli vositalardan foydalanish mumkin. Masalan, Sleep Cycle ilovasi uyqu tartibini kuzatib boradi, uyqu sifati haqida tahlil beradi va yaxshi uyqu olish uchun tavsiyalar beradi. Shuningdek, stressni kamaytirish uchun Calm yoki Insight Timer kabi meditasiya va nafas olish mashqlarini taqdim etuvchi ilovalar mavjud. Axborot texnologiyalari yordamida talabalar bir-birlari bilan muloqot qilish va o'zaro motivatsiya olish imkoniyatiga ega. Instagram, Twitter, yoki TikTok kabi ijtimoiy tarmoqlarda sog'lom turmush tarzini targ'ib qiluvchi sahifalar va jamoalar mavjud. Ushbu tarmoqlar orqali talabalar sog'lom turmush tarziga oid maslahatlar, muvaffaqiyat hikoyalari va motivatsion kontentlarni topishlari mumkin. Shuningdek, onlayn jamoalarda, masalan, sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlaydigan Facebook guruhlarini orqali o'zaro tajriba almashish va o'z maqsadlariga erishishda bir-birini qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari mavjud.

ADABIYOTLAR:

1. Абдуллаева Б., Алиев Н. Педагогические способности в саморазвитии буд

2. ущего учителя начальных классов //Академические исследования в современной науке. - 2023. - Т. 2. – нет. 2. - С. 149-153

3. Алиев Н., Мухаммаджонов С. Мелибаева Ф. М. Роль математического образования в профессиональной подготовке медицинских работников. Значение математики для медицинского работника. Математические методы и статистика в медицине //вестник педагогов нового узбекистана. - 2023. - т. 1. – нет. 2. - с. 39-42.

4. Усманов Саиджон, сын Абдусубхана; Мелибаева Фарогат Мадаминовна; «РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ». Международная научно-практическая конференция «Современное образование: проблемы и решения», 1,5,2022 г.,

5. Мелибаева Ф.М.; ЭЛЕКТРОННОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ, ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ, 2,1,,2023,

6. SCHLAUDERER, ROLF; ,Koronavirus infeksiyasini oldini olishda axborot texnologiyalarining ahamiyatli jihatlari,STUDIES IN ECONOMICS AND METHODS OF INNOVATION IN THE MODERN WORLD,2,4,105-108,2023,Online conference

7. Abdullayeva, Barno Sayfutdinovna; Aliyev, Nurillo Abdiqayumovich; qizi Ergasheva, Durdoni Safarali; ,Improving self-development competency of future primary class teachers,Educational Research in Universal Sciences,1,7,274-277,2022,

8. Abdusubxon o'g'li, Usmonov Saidjon; Madaminovna, Melibayeva Farog'at; ,FIZIKA FANINI KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O'QITISHNING AHAMIYATI.,E Conference Zone,,217-219,2022,

9. Madaminovna, Melibayeva Farog'at; ,TIBBIYOTDA ELEKTRON VA MASOFAVIY O'QITISH,PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION,2,1,,2023,

10. Abdusubxon o'g'li, Usmonov Saidjon; Madaminovna, Melibayeva Farog'at; ,TA'LIM JARAYONLARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARNING TUTGAN O'RNI,"International scientific-practical conference on"" Modern education: problems and solutions""",1,5,,2022,

11. Aliyev, Nurillo; Muhammadjonov, Sarvarbek; ,THE ROLE OF MATHEMATICS EDUCATION IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL WORKERS. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICS FOR A HEALTH WORKER. MATHEMATICAL METHODS AND STATISTICS IN MEDICINE,Бюллетень педагогов нового Узбекистана,1,2,39-42,2023

12. Madaminovna, Melibayeva Farog'at. "TIBBIYOTDA ELEKTRON VA MASOFAVIY O'QITISH." *PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION* 2.1 (2023).

13. Madaminovna, M. F. A. (2023). TIBBIYOTDA ELEKTRON VA MASOFAVIY O'QITISH. PRINCIPAL ISSUES OF SCIENTIFIC RESEARCH AND MODERN EDUCATION, 2(1).

ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ БЕСПЛОДИЕ У ЖЕНЩИН

Миркурбанова Тахмина Хамидзода

Ганиева Нозимахон Улугбековна

Ферганский Медицинский Институт Общественного Здоровья

Введение.

Женское иммунологическое бесплодие - это состояние, при котором женская иммунная система атакует собственные ткани репродуктивной системы или партнерские сперматозоиды, что может препятствовать зачатию, вызывая проблемы с оплодотворением и сохранением беременности. **Механизмы возникновения иммунологического бесплодия** у женщин могут быть связаны с различными нарушениями в иммунной системе и репродуктивной системе. Иммунная система женщины ошибочно атакует собственные репродуктивные органы или клетки, что может привести к повреждению тканей, включая яйцеклетки или эмбрион. Женская иммунная система может производить антитела, направленные против партнерских сперматозоидов, что затрудняет или препятствует оплодотворению. Некоторые женщины могут иметь нарушения в механизмах иммунной толерантности, что приводит к неправильному восприятию эмбриона как "чужеродного" и его отторжению. Хронические воспаления в органах репродуктивной системы могут вызывать изменения в тканях, что снижает вероятность успешного зачатия и беременности. Понимание этих механизмов имеет важное значение для диагностики и лечения иммунологического бесплодия у женщин. Консультация с врачом-репродуктологом и иммунологом может помочь определить конкретные причины бесплодия и выбрать наиболее эффективные стратегии лечения. **Диагностика иммунологического бесплодия** у женщин является комплексным процессом, включающим разнообразные методы для выявления иммунологических нарушений, мешающих успешной концепции и беременности.

Эти методы включают в себя проведение иммунологических анализов крови для изучения антител к различным клеткам, циркулирующим цитокинам и другим иммунологическим маркерам. Дополнительно, анализы на аутоиммунные антитела, такие как антиядерные антитела (ANA) и антитела к фосфолипидам (APA), могут помочь выявить аутоиммунные нарушения, связанные с бесплодием. Иммуногистохимические методы могут использоваться для анализа тканей репродуктивной системы с целью выявления воспалительных процессов или иммунологических изменений. Также важны генетические анализы, которые могут помочь выявить наследственные факторы, влияющие на функционирование иммунной системы и репродуктивное здоровье женщины. Дополнительно, специальные тесты на иммунную толерантность к партнерскому сперматозоиду или эмбриону могут быть проведены для определения реакции иммунной системы на эти клетки

Профилактика. Для предотвращения иммунологического бесплодия у женщин важно вести здоровый образ жизни, включая правильное питание, регулярные упражнения и отказ от вредных привычек, проходить регулярные медицинские осмотры, управлять стрессом, поддерживать актуальную вакцинацию, контролировать вес, предотвращать воспалительные заболевания и планировать беременность через консультацию со специалистом. Эти меры помогут снизить риск развития бесплодия и поддерживать здоровье репродуктивной системы у женщин.

Заключение. Иммунологическое бесплодие у женщин требует точной диагностики иммунологических параметров и функций репродуктивной системы. Возможные причины включают нарушения иммунитета и антитела. Профилактика включает здоровый образ жизни, контроль стресса, вакцинацию, нормальный вес, предотвращение воспалений и планирование беременности через консультацию. Эффективная профилактика поддерживает репродуктивное здоровье.

ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ БЕСПЛОДИЕ У МУЖЧИН

Миркурбанова Тахмина Хамидзода

Ашурова Ойшахон Ином кизи

Ферганский Медицинский Институт Общественного Здоровья

Введение. Иммунологическое бесплодие у мужчин представляет собой патологическое состояние, обусловленное продукцией антиспермальных антител (АСАТ), нарушающих процессы сперматогенеза, оплодотворение и ранние этапы эмбриогенеза. Согласно эпидемиологическим данным, иммунный фактор встречается у 9–12% мужчин с диагностированным бесплодием. Данный феномен связан с дисфункцией гемато-тестикулярного барьера (ГТБ), который в норме предотвращает контакт иммунной системы с сперматозоидами.

Этиология и патогенез. Формирование иммунологического бесплодия обусловлено рядом факторов, включая инфекционно-воспалительные заболевания (орхит, эпидидимит, простатит), травматические повреждения яичек и семявыносящих путей, а также ятрогенные вмешательства (вазэктомия, оперативные манипуляции на органах мошонки). Воспалительные процессы индуцируют активацию Toll-like рецепторов (TLR) макрофагов и дендритных клеток, что приводит к запуску каскада воспалительных цитокинов (IL-1 β , IL-6, TNF- α), нарушению проницаемости ГТБ и экспозиции сперматозоидов к аутоагрессивным иммунным реакциям. Ключевым звеном патогенеза является продукция антиспермальных антител (IgG, IgA) В-лимфоцитами, что способствует агглютинации и иммобилизации сперматозоидов, изменению их акросомальной реакции и снижению оплодотворяющей способности. Иммунные комплексы АСАТ со сперматозоидами активируют комплемент, повреждая плазматическую мембрану гамет и нарушая их морфофункциональные характеристики.

Диагностика иммунологического бесплодия. Важным этапом диагностики является оценка сперматогенеза и выявление антиспермальных антител. Для этого применяется спермограмма, включающая MAR-тест (Mixed Antiglobulin Reaction), позволяющий определить наличие АСАТ на поверхности сперматозоидов. Также используются прямой и непрямой тесты на антиспермальные антитела (Immuno-Bead Test, ELISA), выявляющие циркулирующие антитела в плазме семенной жидкости..

Методы лечения. Терапия иммунологического бесплодия включает комплексный подход, направленный на устранение триггерных факторов, подавление аутоиммунных реакций и восстановление фертильности. Консервативная терапия: иммуномодуляторы (пентоксифиллин, тимоген) для

снижения аутоиммунной агрессии, антиоксидантная терапия (витамин Е, коэнзим Q10) для уменьшения оксидативного стресса. Репродуктивные технологии такие как внутриматочная инсеминация (ВМИ) с предварительной обработкой спермы методом центрифугирования или градиентной фильтрации. Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) с использованием технологии интрацитоплазматической инъекции сперматозоида (ИКСИ), позволяющей обойти иммунные барьеры. Хирургическое лечение (при наличии варикоцеле, обструктивных изменений семявыносящих путей) – микрохирургическая варикоцелэктомия, вазоэпидидимоанастомоз.

Профилактика иммунологического бесплодия. Профилактические мероприятия включают своевременное лечение урогенитальных инфекций, предупреждение травм мошонки, отказ от курения и алкоголя (как факторов, усиливающих оксидативный стресс), а также коррекцию эндокринных нарушений (нормализация уровня тестостерона, ЛГ и ФСГ).

Заключение. Иммунологическое бесплодие представляет собой мультифакторное заболевание, требующее комплексного диагностического подхода и персонализированного лечения.

РОЛЬ ЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГАЩЕННЫМ СОМАТИЧЕСКИМ АНАМНЕЗОМ

Муминова Н.Х., Жуманова Р.О.

*Центр развития повышения квалификации медицинских работников
Кафедра акушерства и гинекологии*

Концепция сепсиса с успехом используется в различных областях медицины для оценки прогноза тяжелых заболеваний. Развиваясь вследствие избыточной активности стресс-реализующей системы, в иммунологическом аспекте сепсис является причиной несостоятельности защитных механизмов организма человека.

Однако очень небольшое количество исследований посвящено частоте и прогностическому значению ССВО в послеродовом периоде при гнойно-септических состояниях (ГСС). Как известно, IL-6 и IL-8 являются одними из основных провоспалительных цитокинов. IL-6 способствует запуску иммунного ответа, и большинство местных воспалительных процессов сопровождается индукцией синтеза эндогенного IL-6. IL-8-хематаксический фактор, способствует трансэндотелиальной миграции нейтрофилов в очаг воспаления; для нейтрофилов IL-8 является одним из основных регуляторных цитокинов. Оба цитокина обладают рядом сходных провоспалительных эффектов: стимулируют выброс гистамина тучными клетками и базофилами, вызывают активацию фибробластов, индуцируют синтез белков острой фазы, обладают свойствами эндопирогенов.

Целью исследования явилось изучение роли цитокинового статуса в развитии сепсиса при рецидивирующей инфекции во время беременности.

Материал и методы исследования. Под наблюдением находились 45 пациенток с гнойно-септическими состояниями в основном послеродовом периоде с признаками различной степени воспаления и с различной интенсивности генерализации инфекции обратившиеся в медицинское учреждение.

Из анамнеза выяснили, что соматический анамнез беременных основной группы был отягачен хроническими воспалительными процессами дыхательной системы у 21(46,6%) 21), инфекции мочевого тракта у 23(51,1%), холециститы у 25(55,5%), у 4 панкреатит, с частыми обострениями (8,8%). А также генитальный фон был отягачен рецидивирующими воспалениями как нижнего этажа, так и верхнего у 31(68,8%).

В сыворотке крови определяли интерлейкины IL-6 и IL-8 с помощью иммуноферментного анализа. Контрольную группу составили 27 здоровых беременных.

Результаты и обсуждения. У обследованных беременных с признаками воспаления в крови IL-6 и IL-8 повышался в сравнении с аналогичными показателями у женщин с физиологическим течением беременности и у всех у них все показатели воспалительных реакций были в 2-2,3 раза выше чем у здоровых женщин.

Очевидна патогенетическая значимость снижения уровня IL-6 и IL-8 в крови пациенток с бактериальным поражением по сравнению с таковым показателем в группе контроля, в соответствии с которой важная роль в развитии ССВР при беременности должна быть отведена недостаточности моноцитарно-

макрофагальной реакции, играющей доминирующую роль в продукции указанного цитокина и в индукции иммунного ответа.

В то же время увеличение содержания IL-6 и IL-8 в крови пациенток с гнойно-септическими состояниями бактериальной этиологии с достаточно высокой долей вероятности свидетельствует о положительной роли этого цитокина в развитии локальной воспалительной реакции – ССВР. Поскольку оба цитокины усиливают экспрессию эндотелиально-лейкоцитарных адгезивных молекул, а также процессы эмиграции лейкоцитов в зону воспаления.

Исходя из выше изложенного следует отметить, что показатели уровня IL-6 и IL-8, служат достоверными маркерами развития сепсиса, тяжести течения заболевания и эффективности терапии. Также повышение их выше нормы, особенно у пациентов с неэффективной антибактериальной терапией, может свидетельствовать об истощении иммунного ответа.

THE ROLE OF NITRIC OXIDE DONORS IN HEMODYNAMIC DISORDERS IN THE MOTHER-PLACENTA-FETUS SYSTEM IN PREGNANT WOMEN IN THE 1ST TRIMESTER

Muminova N.H., Sapaeva D.A.

Center for the Development of Advanced Medical Workers

Department of Obstetrics and Gynecology

Relevance. In recent years, reports have appeared on the possible role of nitric oxide in the regulation of vascular resistance and blood pressure in the uteroplacental complex, which ensures adequate placental blood flow, nutrition and oxygenation of the fetus. Nitric oxide (NO) is also known to relax uterine smooth muscle, which maintains uterine quiescence during pregnancy, acts as an immunosuppressant, and is involved in the regulation of labor.

According to many authors, the key link in the pathogenesis of this condition is generalized endothelial dysfunction, as a result of which there is an imbalance between vasodilating autocooids - nitric oxide, prostacyclin, endothelial relaxing factor.

The purpose of this study was to study the effect of NO donors on hemodynamic changes in the mother-placenta-fetus system, the functional state of the endothelium in cases of impaired fetal and childbirth in cases of impaired uteroplacental-fetal circulation.

Materials and methods. 107 women were examined in the first trimester of pregnancy and at the age of 25.2 ± 0.5 years, with impairment (FPK) 1-b and 2nd degree verified by Doppler.

We used L-arginine 500 as an exogenous nitrogen donor, 1 capx 2 times a day, for 15 days.

In addition, we took into account all the causes of MPPC: low-grade infection, STIs, BMI, somatic pathology such as anemia, complications of pregnancy-moderate preeclampsia, which could provoke hypercoagulation in the hemastasis system.

Pregnant women subjectively felt violent fetal movements, which exceeded more than 20 times in 12 hours, which also indirectly indicated intrauterine fetal hypoxia.

Results and discussion. Hemastasiogram: aPTT averaged 23.9 ± 0.2 sec, INR - 1.05 ± 0.01 , fibrinogen 4.2 ± 0.7 g/l, indicating hypercoagulation.

In this connection, along with L-arginine, Curantil was prescribed at a dose of 25 mg x 3 times a day, antibacterial drugs of general and local action, systemic enzyme therapy (Wobenzym) and, based on hemastasiogram indicators, antiplatelet agents and anticoagulants (Cardiomagnyl at 75 mg per day, Fraxiparine at 0.3 per day)

After the start of the course of therapy, by the end of the 2nd day, pregnant women noted improvements in their general well-being, the number of fetal movements decreased, pulling pains and paresthesias disappeared. Laboratory parameters: APTT parameters averaged 30.1 ± 0.6 sec, INR - 0.7 ± 0.01 , fibrinogen 3.8 ± 0.5 g / l.

Conclusions. Thus, L-arginine is an effective NO donor and can be recommended as an organic vasodilator and can be recommended in complex therapy for blood flow disorders in the fetoplacental complex during miscarriage of any etiology.

РОЛЬ ДОНАТОРОВ ОКСИДА АЗОТА ПРИ НАРУШЕНИЯХ ГЕМОДИНАМИКИ В СИСТЕМЕ МАТЬ-ПЛАЦЕНТА-ПЛОД У БЕРЕМЕННЫХ В 1-М ТРИМЕСТРЕ ГЕСТАЦИИ

Мирзаева Н, Муминова Н.Х.¹

*Центр развития повышения квалификации медицинских работников
Ташкент, Республика Узбекистан*

Актуальность. В последние годы появились сообщения о возможной роли оксида азота в регуляции сосудистого сопротивления и давления крови в маточно-плацентарном комплексе что обеспечивает адекватный плацентарный кровоток, питание и оксигенацию плода. Также известно, что оксид азота(NO) расслабляет гладкую мускулатуру матки, что поддерживает состояние покоя матки во время

беременности, действует в качестве иммуносупрессора и участвует в регуляции родов.

По мнению многих авторов, ключевым звеном в патогенезе данного состояния лежит генерализованная дисфункция эндотелия, в результате которой наблюдается дисбаланс между сосудорасширяющими аутокоидами - оксидом азота, простациклином, эндотелиальным релаксирующим факторами.

Целью данного исследования явилось изучение влияния донаторов NO на гемодинамические изменения в системе мать-плацента-плод, функциональное состояние эндотелия при нарушении плодово-плацентарного кровотока, а также клиническая оценка исходов беременности и родов при НМППК.

Материалы и методы. 65 беременные обратились в 1-м триместре в отделении гинекологии с клиническими признаками угрозы прерывания беременности, подтвержденный ультразвуковым исследованием.

Возраст больных в среднем составил $22 \pm 0,5$ лет. Из 65 беременных в анамнезе были 2 выкидыша у 17, 3 у 5 беременных.

Из соматической патологии ведущее место занимало -анемия различной степени: 1-й у 25, 2-я у 29, 3-я степень у 11, которые были проконсультированы у семейного врача для исключения каких либо заболеваний крови .

Инфекции мочевых путей- где у 33 беременных в анализах мочи были найдены бактерии, лейкоциты и беременные указали на перенесенный цистит 25, 9 на пиелонефрит и большинство из них получали по 2-3 курса антибактериальной терапии как вне, так и при предыдущих беременностях.

По литературным данным которые утверждают, что условно-патогенные микроорганизмы, такие как грибы рода *Candida* и гарднереллы, которые поражают женскую половую сферу нижнего этажа вызывают дискомфорт в организме беременной, с одновременным развитием различного характера осложнений (1,4,5).

При акушерском осмотре 65 беременных, у 46 из них были верифицированы угроза выкидыша в манифестной форме , а также признаки кольпита различной степени выраженности при бактериальном посеве обнаружены грибы рода *Candida*, гарднереллы и неспецифическая Грамм + флора.

У повторно беременных по поводу угрозы получали различной дозы прогестерон и только из 65 только 5 получали для формирования полноценного эндометрия моно эстрогены. И никто из них не получал лечения против кольпита, во избежания тератогенного действия препаратов.

Цитокиновый статус берерменных в сравнительном аспекте проверили тольк 32 беременным и для сравнения результатов была организована контрольная группа из 17 здоровых беременных.

В зависимости от характера лечения все больные были разделены на 2 клинические группы: 1-я основная группа – 30 пациенток, у которых для купирования угрозы выкидыша назначали синтетический аналог натурального прогестерона дидрогестерон (Дюфастон, Аббот, Нидерланды) по 10мг x 3 раза в сутки, в течении 10 дней. Если угроза купировалась оставляли беременную на 30мг, со снижением дозы на 10мг, в случае возникновения осложнений (мажущие выделения, продолжающиеся боли, свидетельствующие об угрозе выкидыша беременности) дозу повышали до 10мг в сутки с добавлением в курс лечения транексамовой кислоты под строгим контролем коагулограммы.

Во второй группе также были 25 беременные, которым назначили Дюфастон в идентичной дозе, но учитывая анамнестические и данные бактериоскопии назначали одновременно допустимые в 1-м триместре гестации противогрибковые свечи, со 2-го триместра Кандидо -100 (Kusum Healthcare, Индия) по 1 свече 1 раз в сутки в течении 5 дней, а при необходимости курс лечения продолжали до 7-10 суток.

Исходя из данных литературы(2,3), подобранная адекватная форма нами дидрогестерона создавало оптимальные условия для развития имплантационного окна и формированию своевременного ПИБФ, которая имело важное значение для нормального прогрессирования настоящей беременности. Также дидрогестерон на наш взгляд имел ряд преимуществ перед другими формами прогестерона, без побочных эффектов, с легким переносом и с высокой биодоступностью гормонального препарата, почти до 100%, как при парентеральном введении лекарства.

А также дидрогестерон при угрозах выкидыша, которая наблюдалась у всех 55 беременных в течении короткого времени, из-за высокой биодоступности быстро и эффективно купировала патологическое состояние.

Для достоверности эффекта дидрогестерона каждые 2 суток мы проверяли гормональный фон, в случае адекватного и эффективного действия экзогенного гормона уровень прогестерона в крови повышался.

Были обследованы 107 женщин в I триместре беременности и в возрасте $25,2 \pm 0,5$ лет, с нарушением (ФПК) 1-й и 2-й степени верифицированной методом доплерометрии.

В качестве экзогенного донатора азота нами был применен L- аргинин 500, по 1 кап x 2 раза в сут, в течении 15 дней.

Помимо этого нами были учтены все причины МППК: вялотекущая инфекция, ИППП, ИМТ, соматическая патология такие как анемия, осложнения беременности-преэклампсии средней степени, которые смогли спровоцировать гиперкоагуляцию в системе гемостаза.

Беременные субъективно ощущали бурное шевеление плода, которое за 12 часов превышало более 20 раз, что также косвенно указывало на внутриутробную гипоксию плода.

Результаты и обсуждение. Гемастазиограмма: АЧТВ в среднем составили $23,9 \pm 0,2$ сек, МНО- $1,05 \pm 0,01$, фибриноген $4,2 \pm 0,7$ г/л, свидетельствовали о гиперкоагуляции.

В связи с чем наряду с L-аргинином назначали Курантил по 25 мгх3 раза в сут., антибактериальные препараты общего и местного действия, системную энзимотерапию (Вобензим) и по показателям гемастазиограммы антиагреганты и антикоагулянты (Кардиомагнил по 75мг в сут, Фраксипарин по 0,3 в сут.)

После начало курса терапии, уже к концу 2-х суток беременные отмечали улучшения общего самочувствия, количество шевелений плода уменьшалось, боли тянущего характера, парестезии исчезали.

Лабораторные показатели: показатели АЧТВ в среднем составили $30,1 \pm 0,6$ сек, МНО- $0,7 \pm 0,01$, фибриноген $3,8 \pm 0,5$ г/л.

Выводы. Таким образом, L-аргинин является эффективным донатором NO может быть рекомендован как органический вазодилататор и может быть рекомендован в комплексной терапии при нарушениях кровотока в плодово-плацентарном комплексе.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГЕСТАЦИОННОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ В АНАМНЕЗЕ

Центр развития повышения квалификации медицинских работников

Кафедра акушерства и гинекологии

Муминова Н.Х. , Сапаева Д.А., Жуманова Р.О.

Аннотация.

В последнее десятилетие отмечается тенденция к росту числа гнойно-деструктивных поражений почек у беременных при пиелонефрите (2,4). Острый гестационный пиелонефрит осложняет течение беременности у 10-17% женщин, деструктивный пиелонефрит развивается в 1-8% случаев

So'nggi o'n yillikda pielonefritli homilador ayollarda buyrakning yiringli-destruktiv lezyonlari sonining ko'payishi tendentsiyasi kuzatildi (2,4). O'tkir

homiladorlik pielonefrit ayollarning 10-17 foizida homiladorlikni murakkablashtiradi, destruktiv pielonefrit esa 1-8 foiz hollarda rivojlanadi.

Tadqiqotning maqsadi tizimli yallig'lanishli javob sindromini o'rganish asosida yiringli-destruktiv homiladorlik pielonefritining tashxisini yaxshilash edi.

Toshkent shahridagi 2-tug'ruq majmuasida, shuningdek, Qashqadara viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasi tug'ruqxonalarida yiringli-destruktiv pielonefrit bilan og'riqan, a'zolari saqlovchi jarrohlik amaliyoti – ichki karbunkoloz yoki ayrim nefrotozlarni olib tashlash bilan og'riqan 34 nafar homilador ayol ko'rikdan o'tkazildi va kuzatildi jarrohliksiz;

O'rtacha yoshi $23,1 \pm 0,77$ yil. Nazorat guruhi xuddi shu yoshdagi 20 nafar sog'lom homilador ayollardan iborat edi.

Jarayonning septik kursini tashxislashning asosiy usuli qondagi prokalsitonin darajasini aniqlash edi.

Tadqiqotlarimiz natijalari prokalsitonin faolligining samaradorligini isbotladi, bu aniq xususiyatlarni ta'minlaydi va sepsisning dastlabki bosqichlarini (monoorgan etishmovchiligi bilan) aniqlashni yanada samarali ishlatishga imkon beradi.

Olingan tadqiqot natijalari sepsisni differentsial tekshirish uchun diagnostik test sifatida homilador ayollarning qonida prokalsitonin darajasini aniqlashni tavsiya qilish imkonini beradi.

CLINICAL AND PATHOGENETIC RATIONALE FOR THE COMPREHENSIVE DIAGNOSIS OF GESTATIONAL PYELONEPHRITIS IN WOMEN WITH A HISTORY OF INFERTILITY

Center for the Development of Advanced Medical Workers

Department of Obstetrics and Gynecology

Muminova N.Kh., Sapaeva D.A., Zhumanova R.O.

In the last decade, there has been a tendency towards an increase in the number of purulent-destructive kidney lesions in pregnant women with pyelonephritis (2,4). Acute gestational pyelonephritis complicates the course of pregnancy in 10-17% of women, destructive pyelonephritis develops in 1-8% of cases

The aim of the study was to improve the diagnosis of purulent-destructive gestational pyelonephritis based on the study of systemic inflammatory response syndrome.

34 pregnant women with gestational pyelonephritis were examined at the 2-maternity complex of Tashkent, as well as in the maternity wards of the Kashkadarya region and Karakalpakstan, with purulent-destructive pyelonephritis, who underwent organ-preserving surgery - excision of carbuncles, nephrostomy or internal drainage of the kidney with a stent and some of them without surgery. The average age was 23.1 ± 0.77 years. The control group consisted of 20 healthy pregnant women of the same age.

The main method for diagnosing the septic course of the process was determining the level of procalcitonin in the blood.

The results of our studies have proven the effectiveness of procalcitonin activity, which provides an accurate characterization and detection of early stages of sepsis (with single-organ failure) allows for more effective use

The obtained research results allow us to recommend determining the level of procalcitonin in the blood of pregnant women as a diagnostic test for differential verification of sepsis.

В последнее десятилетие отмечается тенденция к росту числа гнойно-деструктивных поражений почек у беременных при пиелонефрите (2,4). Острый гестационный пиелонефрит осложняет течение беременности у 10-17% женщин, деструктивный пиелонефрит развивается в 1-8% случаев (2,5). Среди экстрагенитальных заболеваний у беременных пиелонефрит занимает второе место после патологии сердечно-сосудистой системы (1). Причин материнской смертности, обусловленной болезнями почек, в структуре экстрагенитальной патологии в СНГ составляет – 8-10% (3,5).

Гестационный пиелонефрит имеет существенные особенности этиологии, патогенеза, диагностики и требует специфической профилактической и лечебной тактики. В целом ряде случаев инфекционный процесс приобретает генерализованный характер, приводит к развитию сепсиса. что в последние годы часто клиническая картина заболевания не отражает тяжести состояния родильницы, при легкой форме возможна внезапная быстрая генерализация инфекции (6). В связи с вышеизложенным, становится понятной сложность диагностики и выбора тактики у пациентов с гнойно-септическими осложнениями (ГСО) в акушерстве, именно этот момент определяет множество взглядов на решение этой сложнейшей проблемы.

Цель исследования. Совершенствование диагностики гнойно-деструктивного гестационного пиелонефрита на основе изучения синдрома системного воспалительного ответа.

Материал и методы исследования: 34 беременные женщины с гестационным пиелонефритом наблюдались на базе родильных комплексов 2 и 3 г.Ташкента , а также в родильных отделениях Ташкентской области

Были организованы 2 группы. В основную группу (I группа) вошли 19 беременных с неосложненной ГП; средний возраст 23,7±0,87 лет. В группу сравнения (II группа) вошли 15 беременных с гнойно-деструктивным пиелонефритом, которым выполнена органосохраняющая операция – иссечение карбункулов, нефростомия или внутреннее дренирование почки стентом; средний возраст 23,1±0,77 лет. Контрольную группу составили 20 здоровых беременных женщин, того же возраста. Все больные были сопоставимы по возрасту, статистически значимых различий по срокам гестации между группами не было.

Клиническую стратификацию сепсиса проводили в соответствии с критериями, 3-го международного консенсуса определений для сепсиса и септического шока «Sepsis-3» (Society of Critical Care Medicine, European Society-of-Intensive-Care-Medicine,2016). Диагноз выставляли на основании 2 клинических критериев сепсиса: очаг инфекции + органная дисфункция и больные обеих групп получали стандартную базисную интенсивную терапию, включающую респираторную, волевическую, инотропную поддержку, антибактериальную терапию по деэскалационному принципу и нутритивное питание.

В целях общеклинического обследования проведены следующие тесты: гемограмма, биохимический анализ крови, гемостазиограмма, определение прокальцитонина (PCT), лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) по Кальф-Калифу. Уровень PCT определяли иммуноферментным методом с помощью тест — систем (Иммуномак).

Результаты исследования и их обсуждение

Пациентов обеих подгрупп основной группы обследовали на изменение уровня прокальцитонина, специфического маркера гнойно-септической инфекции, для дифференциации локального и генерализованного процессов.

Таблица 1.

Данные лабораторной диагностики в исследуемых группах

Лабораторные терии	подгруппа n=19	подгруппа «B» 5	Контрольная ппа n=20
Эритроциты (10 ¹² л)	3,2	2,8	3,4
Гемоглобин г/л	85	78 ***	98
Лейкоциты (10 ⁹ л)	13,2	15,4**	10,2
Тромбоциты (10 ⁹ л)	175	120***	163

Протеинемия г/л	63	48***	67
AST ммоль/л	0,35	0,5***	0,3
ALT ммоль/л	0,5	0,7***	0,5
Альфа-амилаза ед	34,5***	106***	24,5
Креатинин оль/л*	86 ***	153***	66
Лейкоцитарный екс интоксикации	3,2±0,18 ***	6,3±0,37***	1,4±0,24
Прокальцитонин	От 0,5 до 2	> 2 *	<0,5

Прим. *- $p < 0,05$ достоверная разница между группой «1» и группой «2»

**- $p < 0,05$ достоверная разница между группой «1» и контрольной группой

***- $p < 0,05$ достоверная разница между группой «2» и контрольной группой

Показатели лабораторной диагностики женщин групп «1» и «2» основной группы, а так же контрольной группы приведены в таблице 1.

Достоверная разница ($p < 0,05$) у беременных 2-группы по отношению к контрольной наблюдалась в количестве тромбоцитов, протеинемии, уровне панкреатической амилазы, креатинина, ЛИИ и уровня РСТ. У 4 пациентов 2-группы, которые имели уровень РСТ > 10 нг/мл, сформировались показания к хирургическому удалению очага инфекции (в почках), что явилось подтверждением наличия тяжелого сепсиса с полиорганной недостаточностью. У 2 больных этой подгруппы, уровень РСТ которых составил от 2 до 10 нг/мл, сохранялась возможность консервативного лечения, они получили комбинированную антибиотикотерапию (цефалоспорины, аминогликозиды и имидазолы), либо монотерапию (карбапенемы, имипенемы). Клинически это соответствовало сепсису с моноорганной недостаточностью и у четверых из 6 беременных удалось избежать гистерэктомии, добиться полной эрадикации возбудителя. Однако, в 4 случаях в более поздние сроки все же возникла необходимость хирургического вмешательства с целью удаления очага инфекции, с прерыванием беременности и с последующим продолжением антибактериальной терапии.

При оценке лабораторных данных, не было достоверной разницы средних показателей лейкоцитарной реакции у беременных с инфильтративным течением пиелонефрита и гнойно-деструктивным, хотя в группе «2» пределы лейкоцитоза были значительно шире: от 2,1 до 35,0 $\times 10^9$ /л. При сравнении пациентов

подгруппы «1» и контрольной группы была выявлена достоверная разница ($p < 0,05$) в показателях ЛИИ и уровнях прокальцитонина.

Следует отметить, что у пациентов подгруппы «2» отмечалось наличие лихорадки, тахикардии, а уровень РСТ неизменно был более 2 нг/л., показатель лейкоцитарного индекса интоксикации превышал 5,93 (в среднем $6,3 \pm 0,37$). В подгруппе «1» отмечался лейкоцитоз с медианой $13,2 \times 10^9/\text{л}$, $t^\circ > 38^\circ\text{C}$, с ознобом и тахикардией, при этом уровень прокальцитонина находился в пределах от 0,5 до 2 нг/л, что придавало большую уверенность в отсутствии генерализации инфекционного процесса. Подтверждением ограниченности процесса являлся так же и ЛИИ, средний показатель которого был $3,20 \pm 0,18$, что не являлось свидетельством сепсиса. На основании выше изложенного мы предлагаем алгоритм диагностики гнойно-септических заболеваний, основанный на определении прокальцитонина в крови, являющегося критерием тяжести течения настоящей беременности.

Выводы:

1. Определение уровня прокальцитонина в крови является достоверным критерием определения у беременных степени распространенности инфекции. Показатель активности прокальцитонина придает большую уверенность в целесообразности применения хирургической санации.

2. Выявление ранних стадий сепсиса (с моноорганный недостаточностью) позволяет более эффективно использовать антибактериальную комбинированную и монотерапию для эрадикации возбудителя в крови и очаге инфекции.

3. Полученные результаты исследований позволяют рекомендовать определение уровня прокальцитонина в крови у беременных, как диагностический тест для дифференциальной верификации ССВО и сепсиса.

Литература

1. Прокопенко Е.И., Никольская И.Г., Ватазин А.В., Ветчинникова О.Н. Хроническая-болезнь почек и беременность. Монография. Moscow: Издательский-дом-ООО-«Буки Веди», 2018;
2. Горин В.С., Ким В.Л., Серебренникова Е.С. Беременность и хронический пиелонефрит: клинические и иммунологические аспекты (обзор). Российский вестник-акушера-гинеколога. 2016;
3. Минасян А.М., Дубровская М.В. Беременность на фоне хронического пиелонефрита (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал. 2012; 8 (4): 920–925.
4. Федянова М.П. Диагностические и прогностические критерии пиелонефрита-у-беременных.: Автореф. дис. ... кан. мед. наук. Смоленск, 2004; 12–15.

5. Elzayat M.A., Barnett-vanes A., Farag M., Dabour E., Cheng F. Prevalence of undiagnosed asymptomatic bacteriuria and associated risk factors during pregnancy: a cross-sectional study at two tertiary centres in Cairo, Egypt. *BMJ Open*. 2017: 1–7.
6. Vazquez J.C., Villar J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003; 4: 5–6.

FARZANDSIZLIKNI DAVOLASHDA TABOBAT USULLARINING O‘RNI

Nazirtashova Roziya Mamadaliyevna
“Tibbiy va biologik kimyo” kafedrasi assistenti.
Raxmonaliyeva Gulshanoy Farxodjon qizi
Farmatsiya yo’nalishi 1-kurs talabasi.
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti.

Farzandsizlik (bepushtlik) – bu reproduktiv salomatlik bilan bog‘liq murakkab holat bo‘lib, u erkaklarda ham, ayollarda ham uchrashi mumkin. Zamonaviy tibbiyot farzandsizlikni aniqlash va davolash uchun turli usullarni taklif etsa-da, xalq tabobati va tabiiy muolajalar ham muhim o‘rin tutadi. Dunyo bo‘ylab an‘anaviy tibbiyotning rivojlangan shakllari, jumladan, fitoterapiya, apiterapiya, massaj va akupunktura kabi usullar farzandsizlikni davolashda qo‘llaniladi. Ushbu maqolada farzandsizlikni davolashda tabobat usullari, ularning samaradorligi va qo‘llash usullari haqida batafsil ma‘lumot beriladi.

Farzandsizlikni davolashda xalq tabobatida turli usullardan foydalaniladi. Quyida biz bu usullarning ba‘zilarini keltirib o‘tamiz.

1. Fitoterapiya – o‘simliklar bilan davolash.

O‘simliklar qadimdan inson salomatligini tiklash va mustahkamlashda ishlatilgan. Farzandsizlikni davolashda quyidagi dorivor o‘simliklar samarali hisoblanadi: Shaljam urug‘i va asal – bachadon devorini mustahkamlash va spermatozoid sifatini oshirishga yordam beradi. Anjir va zaytun yog‘i – erkaklarda testosteron ishlab chiqarishni rag‘batlantiradi. Qora sedana va asal – immunitetni oshirib, organizmni tozalashda yordam beradi. Jenshen ildizi – erkaklarda sperma sifatini oshiruvchi tabiiy vosita. Dorivor chechak (shalfey) – ayollarda tuxumdon faoliyatini yaxshilaydi va ovulyatsiyani normallashtiradi.

2. Apiterapiya – asalarichilik mahsulotlari bilan davolash

Asal, propolis va qirol jeli kabi asalarichilik mahsulotlari immunitetni mustahkamlash bilan birga, jinsiy tizim faoliyatini yaxshilaydi. Ayniqsa: Qirol jeli– ayollarda tuxum sifati va erkaklarda spermatozoid harakatchanligini oshiradi. Mumiyo – organizmni toksinlardan tozalash va qon aylanishini yaxshilashga yordam beradi. Propolis ekstrakti – ayollarda bachadon yallig‘lanishini kamaytirib, homiladorlik ehtimolini oshiradi.

3. Sharq tabobatida akupunktura (ignaterapiya) va maxsus massaj usullari organizmdagi biologik aktiv nuqtalarga ta’sir qilish orqali gormonal muvozanatni tiklashga yordam beradi. Akupunktura – organizmdagi bioenergiyani muvozanatlashtirib, jinsiy tizim faoliyatini yaxshilaydi. Refleksoterapiya – oyoq va qo‘llardagi maxsus nuqtalarni stimulyatsiya qilish orqali reproduktiv tizimni faollashtirishga yordam beradi.

Haftada bir-ikki marta uzoq qaynatib pishirilgan qo‘y yog‘i va qo‘y go‘shidan tayyorlangan sholg‘om shurva va uzoq qaynatib pishirilgan tovuq shurvalardan ichish tavsiya etiladi.

Ayolga kindikning pastiga va beliga, erkakka maziylar bezi ustiga eritilgan qo‘y yog‘idan issiq holatda besh-o‘n daqiqa davomida surtish, ayolning kindigiga oz miqdorda iliq holatda asal quyish maqsadga muvofiqdir. Muolaja davomida achchiq, sho‘r ovqatlar, sovuq suv tanovul qilmaslik lozim.

Qazi, qovurib pishirilgan qo‘y go‘shiti, mosh, loviya, har kuni kamida to‘rt donadan yo‘ntoq, baliq, tovuq go‘shitlaridan yeb turish ijobiy samara beradi.

4 dona anor puchog‘ini 5 l suvda qaynatib, chelakka quyib, bug‘ida o‘tiriladi. Dalachoyni quritib maydalanganidan 50 g olib, ustiga 5 l qaynoq suv quyib, bir oz qaynatib, 30-40 daqiqa dam qo‘yiladi. Suzib olib, har kuni uyqu oldidan vanna qabul qilinadi.

500 g arpani 5 l suvda qaynatib, chelakka quyib, bug‘iga o‘tirish tavsiya etiladi.

Archa g‘uddasidan 100 g olib, ustiga 25% li spirt quyib, 10 kun qorong‘i xonada saqlanadi. Suzib olib, kuniga 3 mahal ovqatdan yarim soat oldin 1 osh qoshiqdan ichish tavsiya etiladi.

Jiyda gulidan choy damlab, har kuni 3 mahal 100 ml dan ichilsa, shifo bo‘ladi.

Erkak va ayol kuniga bir-ikki mahaldan "Asnasl", "Asbola", "Askalsiy", "Shifoi Marhaboxon", "Alkomon", "Toya guli" shifobaxsh oziq-ovqat qo‘shimchalaridan ichishlari zarur. Shu bilan birga erkak "Asdarmon" shifobaxsh oziq-ovqat qo‘shimchalarini qabul qilishlari kerak.

Xulosa qilib aytganda, farzandsizlikni davolashda xalq tabobati va tabiiy usullar samarali natijalar berishi mumkin. Fitoterapiya, apiterapiya, akupunktura, maxsus massajlar va sog‘lom turmush tarzi reproduktiv salomatlikni tiklashda muhim o‘rin

tutadi. Biroq, bu usullarni shifokor nazorati ostida qo‘llash tavsiya etiladi. Chunki har bir inson organizmi o‘ziga xos bo‘lib, individual yondashuv talab etiladi. An’anaviy tibbiyot va xalq tabobatini birgalikda qo‘llash orqali farzandsizlik muammosini hal qilish imkoniyatini oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I.R. Asqarov, “Tabobat qomusi”, Toshkent, 2019 y
2. Qosimov A., Xasanova D. “O‘simliklar bilan davolashning ilmiy asoslari”, Toshkent, 2020.
3. WHO. “Traditional Medicine and Infertility Treatment”. Geneva, 2021.
4. Liu, Y. “Acupuncture in Treating Infertility: A Clinical Perspective”. Beijing, 2018.
5. Usmonov B. “Sharq tabobati va reproduktiv salomatlik”, Samarqand, 2017.

MIOMA KASALLIGINI DAVOLASHDA XALQ TABOBATI USULLARIDAN FOYDALANISH

*Nazirtashova Roziya Mamadaliyevna
Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti,
“Tibbiy va biologik kimyo” kafedrasi assistenti*

Mioma - bachadon mushak qavatida hosil bo‘lib, u ko‘pincha gormonal muvozanatning buzilishi, irsiyat va turmush tarziga bog‘liq holda rivojlanadi. Rasmiy tibbiyot bu kasallikni jarrohlik yoki gormonal preparatlar yordamida davolashga harakat qiladi. Biroq xalq tabobati usullari ham ko‘p hollarda miomaning o‘shishini sekinlashtirish va organizmni tabiiy yo‘l bilan tiklashda samarali hisoblanadi. Asosiysi, bu usullar xavfsiz va tabiiy bo‘lib, uzoq yillik tajribalar asosida shakllangan. Quyida keltirilgan xalq tabobati usullari kasallikni davolashda samarali qo‘llaniladi.

1. To‘g‘ri ovqatlanish

Mioma rivojlanishining oldini olishda to‘g‘ri ovqatlanish muhim rol o‘ynaydi. Ba‘zi mahsulotlar gormonal muvozanatni tiklashga yordam beradi va organizmni tabiiy holatiga qaytaradi. Meva va sabzavotlar qon tomirlarini mustahkamlaydi, immunitetni

oshiradi va toksinlarni chiqarishga yordam beradi. Dengiz mahsulotlari va yong‘oqlar qon aylanishini yaxshilaydi va organizmga kerakli minerallarni yetkazib beradi. Zig‘ir urug‘i va kunjut ayollar gormonal tizimini qo‘llab-quvvatlovchi tabiiy fitoesterogen manbai hisoblanadi. Bundan tashqari, qon aylanishini yaxshilovchi mahsulotlardan qizil lavlagi, anor, qora smorodina, asal va propolis miomaning o‘shini sekinlashtirishga yordam beradi. Aksincha, tezpishar mahsulotlar, ortiqcha shakar va hayvon yog‘lariga boy ovqatlardan voz kechish lozim. Chunki bunday mahsulotlar organizmdagi gormonal muvozanatni buzishi mumkin.

2. Tabiiy o‘simliklar va damlamalar

Xalq tabobatida mioma bilan kurashishda maxsus o‘simliklardan tayyorlangan damlamalar va choylar keng qo‘llaniladi. Masalan, qizil beda damlamasi gormonlarni muvozanatlashga yordam beradi va bachadon mushaklarini mustahkamlaydi. Sho‘ra (chistotel) damlamasi yallig‘lanishga qarshi kuchli ta’sirga ega, toksinlarni organizmdan chiqaradi. Qayin kurtagi va nastarin guli aralashmasi qon aylanishini yaxshilaydi va immunitetni oshiradi. Propolis tabiiy antibiotik bo‘lib, bachadon ichidagi o‘zgarishlarni normallashtirishga yordam beradi. Bulardan tashqari devortagi o‘ti, bodring palagi, quyonlab, ona bachadon, qizil chotka o‘simliklaridan tayyorlangan damlamalar kasallikni samarali davolashda yordam beradi.

Devortagi o‘tidan damlama quyidagicha tayyorlanadi: Maydalangan dorivor giyoh xomashyosidan ikki choy qoshiq‘i ustiga bir stakan (200 ml) sovuq suv quyilib, qopqog‘i yopiq holda 4 soat davomida tindiriladi. Suzilib, kun davomida to‘rt mahal ovqatdan 30-40 minut oldin yoki bir yarim ikki soat keyin 50 mldan ichiladi.

Shuningdek, mioma kasalligiga ta’sir etish borasida, devortagi o‘tiga berilgan ta’rifni bemalol bodring palagiga nisbatan ham aytsa bo‘ladi.

Damlama tayyorlash uchun bir osh qoshiq xomashyo ustiga 500 ml qaynoq suv quyilib, past olovda besh daqiqa qaynatiladi va suzilib ozgina sovutiladi. Muolaja tartibi esa quyidagicha bajariladi. Ertalab soat to‘qqizdan boshlab, kech soat oltigacha har 2 soatda 1 desert qoshiqda ichiladi. Bu muolajaning davomiyligi bir yilga cho‘ziladi. Davolanish jarayonida tanaffus qilish ham mumkin.

Xalq tabobatida yuqorida keltirib o‘tilgan o‘simliklardan, ya’ni, ona bachadon, qizil shyotka va quyonlabni birgalikda qo‘llash mioma kasalligini davolashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Tayyorlash usuli quyidagicha: Ona bachadon o‘simligidan ikki osh qoshiq, qizil shyotkadan bir bo‘lak (tomiri) va quyonlab o‘simligidan 1/3 osh qoshiq‘i qopqoqli sirli idishga solinib, ustiga yuz ml qaynoq suv quyiladi. Damlama idish qopqog‘i yopiq holda 20-40 minut davomida tindiriladi. Muolaja yetti kundan o‘n to‘rt kungacha davom etadi.

Bachadon miomasini davolashda “Ona bachadon” va “Qizil shyotka” dorivor o‘simliklarining birgalikda tayyorlangan spirtli eritmasidan ham foydalanish mumkin.

U holda muolajani kuniga spirtli tindirmadan 3 mahal ovqatdan 30 daqiqa oldin 100 ml qaynatilgan suvga 20 tomchidan tomizib ichiladi.

Damlamalarni ichish bilan birga, ularni kompress va tampon shaklida ham qo‘llash mumkin. Misol uchun, propolis eritmasidan tayyorlangan tamponlarni kechasi qo‘llash yaxshi natija beradi.

3. Tashqi muolajalar - tabiiy muqobil usullar

Ba‘zi muolajalar bevosita tashqi ta’sir orqali miomaga qarshi kurashishga yordam beradi:

Loy bilan muolaja: Iliq loyni qorin pastiga yoki bel sohasiga surish qon aylanishini yaxshilaydi va bachadon to‘qimalarini mustahkamlaydi.

O‘simlik vannalari: Tabiiy o‘simliklar (masalan, romashka, nastarin, qoraqarag‘ay ignalari) qaynatib, iliq vanna sifatida qabul qilish bachadon mushaklarini tinchlantiradi va shamollashni kamaytiradi.

Asal va mum kompresslari: Issiq asalli kompresslar qorin pastki qismida qon aylanishini yaxshilab, o‘sma kattalashishining oldini oladi.

4. Gormonlarni tabiiy muvozanatga keltirish.

Mioma aksariyat hollarda gormonal muvozanatning buzilishi natijasida yuzaga kelganligi uchun uni tabiiy yo‘llar bilan normallashtirish muhim. Masalan:

Stressni kamaytirish: Stress kortizol gormonini ko‘paytiradi, bu esa boshqa gormonlarning buzilishiga olib keladi.

Yoga va jismoniy mashqlar: Qon aylanishini yaxshilaydi va bachadon mushaklarini mustahkamlaydi.

Xulosa qilib aytganda, mioma kasalligini xalq tabobati usullari bilan davolash uzoq muddatli jarayon bo‘lib, bunda muntazamlik va sog‘lom turmush tarziga amal qilish muhim. To‘g‘ri ovqatlanish, tabiiy o‘simlik damlamalari, tashqi muolajalar va ruhiy muvozanatni saqlash orqali miomaning o‘sishini nazorat qilish mumkin. Biroq, har qanday xalq tabobati usulidan oldin mutaxassis bilan maslahatlashish lozim.

РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ

Nishonov Shuxratjon Abdullayevich

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti assistenti

Annotatsiya

Jismoniy sifatlarni rivojlantirish sog'liqni mustahkamlash, ish qobiliyatini oshirish va hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu maqolada asosiy jismoniy sifatlari: kuch, chidamlilik, tezkorlik, egiluvchanlik va muvozanat muhokama qilinadi. Ularni mashq qilish usullari, samarali rivojlantirish tamoyillari va mashqlar namunalari tavsiflaydi. Jismoniy qobiliyatlarni kompleks rivojlantirish uchun mashg'ulot jarayonini shakllantirish bo'yicha tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar

Jismoniy fazilatlarini rivojlantirish, kuch, chidamlilik, tezlik, moslashuvchanlik, muvofiqlashtirish, jismoniy tayyorgarlik, mashg'ulotlar, mashqlar, aerobik chidamlilik, anaerobik chidamlilik, plyometriya, cho'zish, kardio, muvozanat, statik yuk, dinamik yuk, funktsional mashg'ulotlar, intervalli mashg'ulotlar, sport mashg'ulotlari.

Аннотация

Развитие физических качеств играет важную роль в укреплении здоровья, повышении работоспособности и улучшении качества жизни. В статье рассматриваются основные физические качества: сила, выносливость, быстрота, гибкость и координация. Описаны методы их тренировки, принципы эффективного развития и примеры упражнений. Приведены рекомендации по построению тренировочного процесса для комплексного развития физических способностей.

Ключевые слова

Развитие физических качеств, сила, выносливость, быстрота, гибкость, координация, физическая подготовка, тренировки, упражнения, аэробная выносливость, анаэробная выносливость, плиометрика, растяжка, кардиотренировка, баланс, статическая нагрузка, динамическая нагрузка, функциональный тренинг, интервальная тренировка, спортивная подготовка.

Annotation

The development of physical qualities plays a crucial role in strengthening health, increasing performance, and improving quality of life. This article examines the main physical qualities: strength, endurance, speed, flexibility, and coordination. It describes training methods, principles of effective development, and examples of exercises. Recommendations for structuring a training process for comprehensive physical development are provided.

Keywords

Physical development, strength, endurance, speed, flexibility, coordination, physical fitness, workouts, exercises, aerobic endurance, anaerobic endurance, plyometrics, stretching, cardio training, balance, static load, dynamic load, functional training, interval training, athletic training.

Введение

Физические качества – это основные способности человека, определяющие его двигательную активность и работоспособность. Они формируются под влиянием генетических факторов, они значительно улучшаются благодаря регулярным тренировкам. Развитие физических качеств важно не только для спортсменов, но и для людей, ведущих активный образ жизни, поскольку оно способствует укреплению здоровья, профилактике заболеваний и повышению общей физической работоспособности.

В данной статье подробно рассмотрены основные физические качества, методы их развития и рекомендации по их тренировке.

Основные физические качества и их развитие

1. Сила

Сила – это способность мышц преодолевать сопротивление или противодействовать ему. Она бывает:

Динамическая сила – проявляется в движении (поднятие тяжестей, прыжки, броски).

Статическая сила – проявляется при удержании поз (например, планка).

Абсолютная сила – максимальная сила, которую человек может развить.

Относительная сила – соотношение силы к массе тела (важно в спортивной гимнастике, боевых искусствах).

Методы развития силы:

1. Силовые тренировки с отягощениями (гантели, штанга, гири).
2. Работа с собственным весом (отжимания, подтягивания, приседания).
3. Изометрические упражнения (удержание веса в статическом положении).
4. Плиометрические упражнения (прыжки, броски, резкие ускорения).

Пример тренировки на силу:

Приседания с весом – 4 подхода по 8 повторений (для ног).

Жим штанги лежа – 3 подхода по 10 повторений (для рук, грудь).

Подтягивания – 4 подхода по 6 повторений (для плеч и рук).

Планка – 3 подхода по 1 минуте (для живота и тела).

Все эти упражнения определяется со стороны тренера и выполняются под его контроля.

2. Выносливость

Выносливость – это способность организма выполнять продолжительную физическую работу без значительного снижения эффективности.

Типы выносливости:

Аэробная – способность выполнять длительную умеренную нагрузку (бег, плавание, велосипед).

Анаэробная – способность выдерживать кратковременные, но высокоинтенсивные нагрузки (спринты, силовые тренировки).

Методы развития выносливости:

Кардиотренировки (бег, гребля, велоспорт, плавание).

Интервальные тренировки (чередование высокой и низкой интенсивности нагрузки).

Круговые тренировки (серии упражнений без отдыха).

Длительные низкоинтенсивные нагрузки (ходьба, легкий бег).

Пример тренировки на выносливость:

10 минут легкого бега для разминки.

Интервальный бег – 30 секунд быстрого бега, 1 минута медленного шага (10 повторений).

Прыжки на скакалке – 3 подхода по 2 минуты.

Берпи – 3 подхода по 15 повторений.

3. Быстрота

Быстрота – это способность выполнять движения с максимальной скоростью.

Компоненты быстроты:

Реактивность – скорость реакции на раздражитель.

Скорость одиночного движения – например, удар в боксе.

Частота движений – способность быстро повторять однотипные движения (бег, гребля).

Методы развития быстроты:

Спринтерские забеги (30–100 метров).

Плиометрические упражнения (прыжки, резкие старты).

Упражнения на реакцию (работа с мячом, старты по сигналу).

Работа с отягощениями в высоком темпе (рывки, броски).

Пример тренировки на быстроту:

Спринты 50 м – 6 повторений.

Прыжки на тумбу – 3 подхода по 10 повторений.

Броски медицинского мяча – 3 подхода по 12 повторений.

Боксерские удары в мешок – 3 подхода по 30 секунд.

4. Гибкость

Гибкость – это способность суставов выполнять движения с максимальной амплитудой.

Факторы, влияющие на гибкость:

Эластичность мышц и связок.

Температура тела (разогретые мышцы гибче).

Возраст (у детей выше).

Методы развития гибкости:

Динамическая растяжка (махи, вращения).

Статическая растяжка (удержание поз на растяжение).

ПНФ (проприоцептивное нейромышечное облегчение) – чередование напряжения и расслабления мышцы.

Йога, пилатес.

Пример тренировки на гибкость:

Махи ногами – 3 подхода по 10 раз.

Наклоны вперед сидя – 3 подхода по 30 секунд.

Растяжка спины на мостике – 2 подхода по 20 секунд.

Растяжка шпагата – 2 подхода по 30 секунд.

5. Координация

Координация – это способность точно и эффективно управлять движениями тела.

Методы развития координации:

Балансировочные упражнения (стояние на одной ноге, упражнения на балансировочной платформе).

Спортивные игры (футбол, теннис, баскетбол).

Ловкость рук (жонглирование, работа с мячом).

Сложные двигательные связки (танцы, боевые искусства).

Пример тренировки на координацию:

Ходьба по бревну – 3 подхода по 10 м.

Прыжки на одной ноге – 3 подхода по 15 повторений.

Жонглирование мячами – 3 подхода по 30 секунд.

Игра в настольный теннис – 10 минут.

Заключение

Развитие физических качеств необходимо для поддержания здоровья и высокой работоспособности. Оптимальная программа тренировок должна включать упражнения на силу, выносливость, быстроту, гибкость и координацию.

Главные принципы успешного развития физических качеств:

Регулярность – тренировки должны быть систематическими.

Прогрессия нагрузки – постепенное увеличение интенсивности и сложности упражнений.

Разнообразие – чередование различных видов активности.

Восстановление – полноценный сон, питание и отдых.

Развитие физических качеств делает человека не только сильнее и выносливее, но и более уверенным в себе, энергичным и устойчивым к стрессам!

Литературы

Основные учебные пособия и монографии:

Брусков, А. В. – "Физическая подготовка: теория и методика"

Матвеев, Л. П. – "Теория и методика физической культуры"

Верходанов, Ю. В., Лях, В. И. – "Физические качества и их развитие"

Платонов, В. Н. – "Общая теория подготовки спортсменов"

Затулин, Н. А. – "Силовая подготовка спортсменов"

Научные статьи и методические пособия:

Фомин, Р. Н. – "Основы спортивной тренировки"

Селуянов, В. Н. – "Развитие выносливости в спорте"

Носков, В. А. – "Биомеханика и физиология физических упражнений"

Кузнецов, В. С. – "Методика тренировки быстроты и координации"

Лях, В. И. – "Современные технологии развития гибкости и координации"

S Nishonov, U Abdullaev - AGENDA AND PHYSICAL ACTIVITY

Nishonov Sh.A. - JISMONIY MASHQLARNING INSON SOG'LIGIGA FOYDALARI

Sh.A. Nishonov - Futbolchilarning jismoniy tayyorligini oshirishga qaratilgan metodikalarni o'rganish va ularning afzalliklarini aniqlash

Дополнительные источники:

Вомпа, Т. – "Periodization: Theory and Methodology of Training"

Zatsiorsky, V. M. – "Science and Practice of Strength Training"

Verkhoshansky, Y. – "Special Strength Training: Manual for Coaches"

Эти книги и статьи помогут глубже разобраться в теоретических основах и практических методах развития физических качеств

HOMILADORLIKDA BUYRAK TOSH KASALLIKLARI

Odilov Muhammadqodir, Madraximova Nigora

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Homiladorlikda buyrak tosh kasalligi (nefrolitiaz) kam uchraydi, ammo juda og'riqli va asoratli kechishi mumkin. Homilador ayollarda buyrak toshlari buyrak va siydik yo'llari faoliyatini buzib, infeksiya, buyrak sanchig'I va hatto erta tug'ruq xavfini oshirishi mumkin.

1. Homiladorlikda buyrak toshlarining sabablari-homiladorlik davrida ayol organizmida bir qancha o'zgarishlar ro'y beradi, bu esa buyrak toshlarining shakllanishiga olib kelishi mumkin. Asosiy sabablar quyidagilar:

- Gormonal o'zgarishlar-progesteron gormoni siydik yo'llari mushaklarini bo'shashtiradi, bu esa siydik oqimini sekinlashtiradi va tosh hosil bo'lish xavfini oshiradi.

- Suvsizlanish-homiladorlikda suyuqlik iste'moli yetarli bo'lmasa, siydik tarkibidagi minerallar cho'kadi va tosh hosil bo'lishi mumkin.

- Kalsiy almashinuvi buzilishi-homiladorlikda suyaklardan ko'proq kalsiy ajraladi, bu esa siydikda ortiqcha kalsiy yig'ilishiga sabab bo'lishi mumkin.

- Siydik yo'llari infeksiyalari-infeksiya siydik yo'llarida toshlarning shakllanishiga sabab bo'lishi mumkin.

2. Buyrak toshlarining belgilari-homilador ayollarda buyrak toshlari quyidagi simptomlar bilan kechadi:

- Qorin va bel sohasida kuchli og'riq (o'ng yoki chap tomon)
- Siydikda qon paydo bo'lishi
- Siydik chiqishining qiyinlashishi yoki tez-tez siyish
- Harorat va titroq (agar infeksiya qo'shilgan bo'lsa)
- Ko'ngil aynishi va qayt qilish

3. Diagnostika: Homiladorlikda rentgen tekshiruvlari tavsiya etilmagani uchun quyidagi diagnostika usullari qo'llaniladi

Ultratovush tekshiruvi (UTT) – eng xavfsiz usul

Siydik va qon tahlillari – infeksiya va kalsiy miqdorini aniqlash

4. Davolash usullari-homilador ayollarda buyrak toshlarini davolash maxsus yondashuvni talab qiladi. Davolash quyidagilarga asoslanadi:

- Konservativ davolash (Dori-darmonlarsiz usul)
- Ko'p suyuqlik ichish – siydik ajralishini yaxshilash uchun
- Tibbiy dietaga rioya qilish – kalsiy va oksalat moddalari kam bo'lgan mahsulotlarni iste'mol qilish
- Og'riqni kamaytirish uchun tabiiy usullar – iliq hammom yoki massaj

Dori vositalari- homiladorlarga xavfsiz bo‘lgan og‘riq qoldiruvchi dorilar (masalan, paratsetamol), antibiotiklar – faqat infeksiya mavjud bo‘lsa, shifokor tavsiyasiga ko‘ra

Jarrohlik aralashuvi-agar buyrak toshlari juda katta bo‘lsa yoki siydik yo‘llarini to‘sib qo‘ysa, minimal invaziv usullar qo‘llanilishi mumkin:

- Endoskopik usullar – siydik yo‘llaridan maxsus asboblar yordamida toshlarni olib tashlash

- Litotripsiya (toshlarni lazer yoki ultratovush bilan maydalash) – lekin bu usul homiladorlikda kamdan-kam ishlatiladi

5. Oldini olish choralari-homiladorlik davrida buyrak toshlarining oldini olish uchun quyidagi maslahatlarga amal qilish lozim:

- Kuniga kamida 2-3 litr suv ichish
- Natriy (tuz) iste’molini kamaytirish
- Siydik yo‘llari infeksiyalarining oldini olish
- Kalsiy va oksalatga boy mahsulotlarni me’yorida iste’mol qilish (masalan, sut mahsulotlari, shokolad, ko‘katlar)
- Fizik faollikni oshirish (yengil jismoniy mashqlar)

ЙОД ТАНҚИСЛИГИ ШАРОИТИДА ЯШОВЧИ ОРТИҚЧА ВАЗНИ БОР ҚИЗЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ КАСАЛЛИКЛАРИНИ БАХОЛАШ;

Олтинбоева З.

Фаргона жамоат саломатлиги тиббиёт институти.

Аннотация.

Бутун дунёда йод танқислиги касалликлари глобал муаммолардан бири хисобланади. Бу ҳолат кўплаб мамлакатларда йод танқислиги касалликлари (ЙТК) тарқалиши ва бу касаллик жуда кўп инсонлар сони билан боғлиқлиги кузатилмоқда. Ортиқча вазни бор қизларда бу муаммо кам ўрганилган ва долзарб йўналишларидан бири бўлиб хисобланади ва бунга оид қатор саволлар ханузгача ўз ечимини топмаган. Адабиётларда келтирилишича, ортиқча вазни бор қизлар орасида қалқонсимон без касаллиги тарқалганлиги 35-50 % ни ташкил қилади

Илмий иш мақсади: Йод танқислиги худудида яшовчи ортиқча вазни бор қизларда қалқонсимон без касалликларини ўрганиш.

Тадқиқот объектлари ва текшириш усуллари.

Тадқиқот объекти сифатида Фарғона вилояти фарғона шаҳридаги 10 чи ўрта мактабда ўқиётган 120 та ортиқча вазни бор 12-14 ёшгача бўлган қизларни текширув натижалари таҳлил қилинди. Тадқиқотда қуйидаги текшириш усулларидан фойдаланилди.

Булар қалқонсимон без (ҚБ) палпацияси, Ультра Товуш Текшируви(УТТ), тиреоидли гормонларнинг ИХЛА аниқлаш (ТТГ, Т₄ эркин, Анти ТПО). Текшириш ўтказилишида асосий ҳолатни қалқонсимон безнинг УТТ таъхиси орқали баҳолашга ва беморларнинг тиреоидли тасарруфи яъни қоннинг гормонал текширувлари (ТТГ, Т₄ ва Анти Тпо миқдори) га баҳо берилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.

Текширувдаги беморларда ЖССТ таснифига кўра 55 (45%) та беморда буқоқнинг 0 даражаси, 40 (33%)та беморларда I даражаси, 25 (20%) та беморларда қалқонсимон безнинг II даражада катталашганлиги қайд қилинди.

Беморларнинг қалқонсимон без гормонларини текширганимизда 74та (61%) беморда эутиреодид, 36та (30%) беморда субклиник гипотиреоз ва 10та (9%) беморда манифест гипотиреоз ҳолати кузатилди.

Хулоса. Оғир йод танқислиги шароитида яшовчи ортиқча вазни бор қизларда қалқонсимон без хажми катталашганлиги, яъни 45 та қиз (45%) 0 даражада катталашганлиги, 40 (33%)та қизларда I даражаси, 25 (20%) та қизларда қалқонсимон безнинг II даражада катталашганлиги кузатилди.

БОЛАЛАРДА БИРЛАМЧИ ВА ИККИЛАМЧИ МИКРОЦЕФАЛИЯНИНГ КЛИНИК-ГЕНЕТИК АСПЕКТЛАРИ КЛИНИК КУЗАТУВЛАР МИСОЛИДА.

Омонова Умида Тулкиновна¹

Холматов Мирзаолим Фозилжонович²

1. Ҳамширалар академияси, Тошкент шаҳри. Ўзбекистон

2. Фарғона жамоат саломатлиги институти, Фарғона шаҳри. Ўзбекистон

Муаммонинг долзарблиги: дунёда туғма нуқсонли болалар муаммосининг долзарблиги ҳар йили ушбу патологияга эга бўлган болалар сонининг барқарор ўсиб бориши билан белгиланади. Туғма нуқсонлар чақалоқлар ўлими, болалар касалликлари ва ногиронлик сабаблари таркибида муҳим ўрин тутади. Туғма нуқсонларнинг энг кенг тарқалган шакллари мултифакториал генезли нуқсонлардир [6, 8]. Микроцефалия (юнонча μικρός — кичик ва κεφαλή - калла) - бош суяги ва шунга мос равишда тананинг бошқа қисмларининг нормал ўлчамлари билан миянинг сезиларли даражада кичрайиши. Қариндошлик даражаси паст бўлган кўпчилик популяцияларда уларнинг тарқалиши 1:250 минг кишидан ошмайди ва қариндошлик даражаси юқори популяцияларда 1:1000 ни ташкил қилади [2,3,5]. Бирламчи микроцефалия яъни туғилгандан бошлаб бош айланаси кичик ва туғруқдан кейинги даврда ривожланадиган иккиламчи микроцефалиялар фарқланади [3,4,9]. Бирламчи микроцефалиянинг асосий ва кўпинча ягона аломати когнитив функцияларнинг ўртача даражада бузилиши бўлса, бирламчи микроцефалиядан фарқли ўларок, иккиламчи микроцефалияда кўпол мотор ва когнитив бузилишлар, шунингдек тананинг бошқа аъзолари ва тизимларининг стигмалари каби белгилар кузатилади [5,3,9]. Ҳозирги вақтда микроцефалия ирсий, эмбриопатик ва синдромологик (деярли барча хромосома аберациясида ва баъзи метаболик касалликларда синдром сифатида) бўлинади. Микроцефалиянинг барча шакллари орасида ирсий шаклнинг частотаси жуда ўзгарувчан - 7% дан 34% гача [7,8]. Патология аутосом рецессив ирсий касаллик ҳисобланади. Ушбу синдромнинг оилавий ҳолатлари ҳам тасвирланган. Аутосом рецессив патология тури қариндошлик никоҳларининг юқори фоизи билан ҳам тасдиқланади: ўртача 1/3 ҳолларда қариндошлик кузатилади [3,9]. Микроцефалия пренатал даврда ташхис қўйишнинг энг қийин ривожланиш нуқсонларидан биридир. Микроцефалияни ташхислаш учун ўртача вақт жуда узоқ ва ҳомиладорликнинг ўртача 26-28 хафтасини ташкил қилади. Микроцефалиянинг пренатал диагностикасида эхографиянинг ўртача сезгирлиги атиги 67,4% ни ташкил қилади [2,5]. Ривожланиш нуқсонлари кўпинча бола туғилгандан кейин ёки туғруқдан кейинги даврнинг кейинги босқичида аниқланади. Туғма

микроцефалияда мутация тарқалиши, турли муаллифларнинг фикрига кўра, 1/160 дан 1/230 ни ташкил этади[9,11]. Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, кўпинча микроцефалия ягона касаллик сифатида эмас, балки турли сабаблар ва ривожланиш механизмларига эга бўлган касалликлар спектри сифатида учрайди, уларнинг аксарияти ҳали ҳам етарлича ўрганилмаган. Микроцефалия бўлган бемор болани баҳолаш унинг касаллик тарихини, клиник-лаборатор текширувлар, генетик тестлар ва қўшимча тадқиқотларни тўлиқ таҳлил қилишни талаб қилади. Бош мия ривожланиш нуқсонларининг клиник кўринишларининг полиморфизми ва спектрининг мавжудлиги бирламчи микроцефалияни мия нуқсонлари, ақлий норасолик, эписиндром ва ўчоқли неврологик аломатлар билан бирга келадиган бошқа моноген касалликлар билан дифференциал ташхислашда долзарблик касб этмоқда. Туғма микроцефалия билан бирга кечадиган кўплаб касалликлар мавжудлигини ҳисобга олсак, уларни клиник даражада дифференциал ташхислаш имконини берувчи аниқ фенотипик белгилар мавжуд эмас.

Қуйида иш фаляиятимизда учраган туғма ва ортирилган микроцефалия ташхиси билан клиник ҳолатларни келтирамиз.

Бемор М.Р., 25.06.2023 йилда туғилган, Республика ихтисослаштирилган Она ва бола саломатлиги илмий-амалий маркази Фарғона вилояти филиалига 9 июл, 2024 йилда мурожаат қилган.

Шикоят: Онасини сўзидан, бола бош айланасини кичиклигига, ақлий-нутқий ва жисмоний ривожланишдан орқада қолишига: юрмайди, ўтирмайди, гапирмайди, гапларни маъносини яхши англамайди, оёқ кўлларида кучини йўқлигига, уйқусини камлигига ва тез-тез талваса хуружлари кузатилишига, иштахаси сустлигига.

Анамнездан: Бола қариндош никоҳдан туғилмаган. 3-хомиладорлик 3-туғруқ, муддатига етиб 38 ҳафталигида туғилган, хомиладорлик биринчи ярми кучли шамоллаш ва қон кетиш билан, 2320 гр вазнда, туғруқ қониқарли кечкан, Апгар бўйича 6/7 балл, бўйи-49см, бош айланаси – 32см, туғилган сўнг бир оз ўтиб йиғлаган, биринчи куни кўкракни эммаган, туғруқхонадан 3-куни уйига жавоб берилган. Бола туғилганидан буён хаста. Кейинчалик болани ҳаракат ва ақлий ривожланиши ёшига мос кечмаган яъни бошини тутмаган, ўтирилиш 14 ойликдан, ўтирмаган, эмакламайди, юрмаган, тана ҳарорати кўтарилганда талваса хуружи кузатилган. 8 ойликдан товушлар чиқаришни бошлаган. Туғилгандан буён ақлий ва нутқий ёшига нисбатан орқада.

Обектив кўрувда: болани умумий аҳволи қониқарли, пульс сони- 117/мин, SPO2- 99% тана харорати- 36.6 С. Антропометрик кўрсаткичлари: тана тузилиши астеник типда, кўкрак қафаси ўзгаришсиз, умуртқа поғонасида ўзгаришсиз, тана вазни- 8300гр (N=10800-11200гр) бўйи-83см (N= 80-86см), бош айланаси- 39 см

(N= 48 см), кўкрак айланаси- 47 см (N= 49-50см). Бош мия жуфт нервлари томонидан: кўз олмаси ҳаракатлари чегараланмаган, ёруғликка реакцияси сақланган, эшитиш ўткирлиги сақланган, дисфагия белгилари енгил аниқланади, мимик мушаклар ҳаракатлари гипомимия, ҳаракат доирасида актив ҳаракатлар чегараланган, пассив ҳаракатда мушаклар тонусини спастик типда ошиши, пай рефлекслар қўлларида чақирилмоқда ва оёқларда жонланган D=S, мушаклар кучи қўл оёқларида D=S 2-3 баллни ташкил этади. Координатор доирада ўзгаришлар аниқланмади. Олий пўстлоқ фаолияти: контактга киришиш суст, гапирмайди, гапларни маъносини яхши англамайди. уйқуси кам. Кичик чаноқ аъзолари фаолияти: сақланган, жинсий аъзолари қиз типда шаклланган.

Топ мутахассислар кўригида: Окулист (11.10.2024)- кўрув нерви дискида субатрофия 2 томонлама. Сурдолог хулосаси (11.10.2024)– кўрик вақтида эшитиш бузилиш белгилари аниқланмади. Бош мия МРТ текширув хулосаси (10.07.2024) – қадоксимон тана гипоплазияси,ўртача гипоксик-ишемик энцефалопатия, бош мия ярим шарларининг пешона чакка бўлаги субатрофияси. ЭЭГ (09.07.2024)– пешона энса бўлагиде эпифаоллик. Генетик текширув яъни NGS усулида тўлик экзом секвенирлаш усули билан текширилганда ушбу (ASPM (NM_018136)) c.3811C>T (p.Arg1271Ter) rs140602858 мутация аниқланган (1-расм).

Gene	Transcript Variant	Location	Zygosity	Disease*	Inheritance	Classification
ASPM	(p.Arg1271Ter) rs140602	Exon 16 chr1:197104	Homozygous	Microcephaly 5, primary	AR	Pathogenic (PVS1, PM2,)
Gene	Transcript Variant	Location	Zygosity	Disease*	Inheritance	Classification

CDK1 (NM_01818)	c.2950A> (p.Ser984) rs991587	Exon 11 chr7:40171	Heterozygous	Congenital heart defects, dysmorphic facial features, and intellectual developmental disorder	AD	Uncertain significance (PM2, PM1)
DDR2 (NM_01882)	c.2397G> (p.Glu799) rs762649	Exon 17 chr1:162483	Heterozygous	Warburg-like phenotype, syndromic dysplasia, limb-hand anomalies (AR)	AD	Uncertain significance (PM2, PP3)
FOXA1 (NM_01894)	c.1132C> (p.Gln378) rs140602858	Exon 12 chr9:20763	Heterozygous	Liver disease, congenital anomalies	AD	Likely pathogenic (S1, PM2)

1-расм. Беморда NGS усулида тўлиқ экзом секвенирлаш текшируви натижаси.

Юқоридагиларга асосланиб, беморга қуйидаги якуний ташхис қўйилди: **10-КХК Q02, 11-КХК: LA05.0- Наслий генетик касаллик. Бирламчи микроцефалия 5 -тип. Асорати: Симптоматик эпилепсия, аклий, нутқий ва жисмоний ривожланишдан орқада қолиш.**

Тавсия: ота-онага тавсия: 1. Ота-она ва яқинларида ушбу ген (ASPM (NM_018136)) с.3811C>T(p.Arg1271Ter) rs140602858 вариантларини валидация қилиш ва келажақда оилада яна ушбу наслий касаллик билан бола тўғилишини олдини олиш. 2. Кейинги фарзанд режа асосида дунёга келтириш. 3. Болани тор мутахассислар (генетик, невролог, педиатр, ортопед, реабилитолог) назоратида ушлаш. 3. Доимий реабилитацион муолажалар. 4. Антиконвульсант терапия.

2- клиник ҳолат.

Бемор Н.Б. 17.10.2022 йилда туғилган. Республика ихтисослаштирилган Она ва бола саломатлиги илмий-амалий маркази Фарғона вилояти филиалига 16 октябрь, 2024 йилда мурожаат қилган.

Шикоят: Онасини сўзидан, бола бош айланасини кичиклигига, ақлий-нутқий ва жисмоний ривожланишдан орқада қолишига: юрмайди, ўтирмайди, гапирмайди, гапларни маъносини яхши англамайди, оёқ қўлларида кучини йўқлигига, уйқусини камлигига ва тез-тез талваса хуружлари кузатилишига, иштахаси суст. Бир неча марта неврологик терапия қилинган лекин, боладаги ўзгаришлар динамикада орқага қараб кетмоқда.

Анамнездан: Бола қариндош никоҳдан туғилган. Туғилгандан буён касал, 4 ҳомиладорлик 4 фарзанд. Ҳомиладорлик оғир токсикоз билан кечган, муддатига етиб 39 ҳафтада туғилган, туғруқ ўрта оғир кечган, Апгар шкаласи бўйича 6-7 балл, 3700 гр вазнда, бўйи-49см, бош айланаси – 36см, суви тоза бўлган, туғилган захоти йиғлаган, 1 куни кўкракни суст эмган, 7-8 ойликда бошини тутган, 14-15 ойликда ўтирган, юрмайди. Онасининг сўзидан оиладаги бошқа фарзандлари соғлом: 1- ҳомила 1- туғруқ ўғил бола, 11 ёш клиник соғлом, 2-ҳомила 2-туғруқ қиз бола 6 ёш, клиник соғлом. Пробанд 3- ҳомила 3- туғруқ.

Объектив кўрувда: болани умумий аҳволи қониқарли, пульс сони- 110/мин, SPO2- 99% тана харорати- 36.6 С. Антропометрик кўрсаткичлари: тана тузилиши нормостеник типда, кўкрак қафаси ўзгаришсиз боланинг антропометрик кўрсаткичлари: тана тузилиши нормостеник типда, тана вазни: 12 кг (N= 11-14кг), бўйи-85см (N= 83-89см), бош айланаси: 44см (N= 49-50 см), кўкрак айланаси: 54 см. (N= 50-55 см). Неврологик кўрувда: бош мия жуфт нервлари томонидан: кўз олмаси ҳаракатлари чегараланмаган, ёруғликка реакцияси сақланган, эшитиш ўткирлиги сақланган, дисфагия ва дисфония белгилари аниқланмади, мимик мушаклар ҳаракатлари сақланган. **Ҳаракат доирасида:** актив ҳаракатлар чегараланган, яъни бола мустақил юрмайди. Пассив ҳаракатлар чегараланмаган, мушаклар тонусида диффуз гипотония. Пай рефлекслари длчбьдқўл ва оёқларда сусайган, симметрик D=S, мушаклар кучи қўл/оёқларида - 4/3 баллни ташкил этади, D=S. Олий пўстлоқ фаолияти: ақлий ва нутқий ривожланиши ёшига мос эмас, уйқуси бузилган. Кичик чаноқ аъзолари фаолияти: ич келиши ва пешоб ажратиши равон. Жинсий аъзолари қиз бола типда ривожланган.

Инструментал ва лаборатор таҳлиллар натижалари (17.10.2024): 1. Умум қон таҳлили: гемоглобин-110г/л, СОЭ-20мм/с, лейкоцитлар- $10,1 \cdot 10^9$ литр, эритроцитлар- $4,0 \cdot 10^{12}$ литр, тромбоцитлар- $366 \cdot 10^9$ на литр. 2. Биохимик таҳлил-КФК-20,1 бирлик/л, ЛДГ- 401 бирлик/л, АЛТ - 34,4 бирлик/л, АСТ- 43,6 бирлик/л, ишқорий фосфатаза -409 бирлик/л, кальций -1,4 ммоль/л, фосфор- 0,6 ммоль/л, витамин Д -13,1 нг/мл, лактат ацид-1,9 ммоль/л, магний – 0,8 ммоль/л, Бош мия МРТ текшируви хулосаси: Лейкоцистрофия. 2. ЭЭГ - Мия ярим шарлари пешона қисмида эпифаоллик. Селектив скрининг - қондаги фенилаланин - 19,57 мг/дл (норма – 2мг/дл гача). Генетик текширув яъни РАН генида секвинирлаш

Ўтказилганда 9 экзонда мутация аниқланиб, фенилкетонурия ташхиси тасдиқланди (2-расм).

РЕЗУЛЬТАТ АНАЛИЗА:

Ген (стенограмма)	Вариант	расположение	Зиготность	Болезнь	Тип наследования Болезнь	Классификация*
PAH (NM_000277)	c.934G>A (p.Gly312Ser) rs763115697	Экзон 9 Chr12:102846930	Гомозиготная	Фенилкетонурия	АР	Патогенный (PM2, PM5, PM1, PP3, PP2)

*Он классифицирует ся в соот вет ст вни с рекомендациями ACMG (Американский колледж медицинской генет ики) (Richards et al. 2015, Taouil et al. 2018). Следует учит ыват ь, чт о классификация может менят ься в зависимость и от т екущих данных.

АР : аутосомно-рецессивный

2-расм. PAH генида секвинирлаш натижаси.

Юқоридагиларга асосланиб, беморга қуйидаги якуний ташхис қўйилди: **10-КХК:Наслий генетик касаллик. Фенилкетонурия. 11-КХК:5С50.00. Асорати: Иккиламчи микроцефалия, Симптоматик эпилепсия, ақлий, нутқий ва жисмоний ривожланишдан орқада қолиш (3-расм).**



3-расм. Бемор Н.Б. Фенилкетонурия. Иккиламчи микроцефалия ташхиси билан.

Тавсиялар: 1. Ота-она ва яқинларида ушбу ген (PAH NM_000277) c.934>A (p.Gly312Ser) rs763115697 вариантларини валидация қилиш ва келажақда ушбу касаллик билан бола туғилишини олдини олиш. 2. Махсус бўтқа билан озиқлантириш (Comida PKU A,B Нутриген 70, Афенилак). Таркибида кўп микдорда оқсил сакловчи махсулотларни чеклаш. 3. Реабилитацион муолажалар. Логопедик машғулотлар.

Хулоса қилиб, замонавий илмий маълумотларни, адабиётларни чуқур таҳлил қилиш асосида, ушбу нозология бўйича тадқиқот ишларини олиб бориш зарур деб ҳисоблаймиз. Республикамиз худудлари орасида, микроцефалиянинг фенотипик ва генотипик юзага чиқиш хусусиятларини аниқлаш ва туғма микроцефалиянинг

молекуляр генетик жихатларини ўрганиш, бу эса келажакда минтақамизда ушбу касаллик бўйича касалликдан азият чеккан оилаларга маслаҳат бериш, тиббий генетика тизимини ишлаб чиқиш имконини беради. Ва ушбу касалликларга чалинган беморлар учун тадбирларни режалаштириш ва такомиллаштириш учун замин яратади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Войтенков В.Б., Скрипченко Н.В., Клишкин А.В., Вильниц А.А., Бедова М.А. Поражение центральной и периферической нервной системы при лихорадке зика. Неврологический журнал, № 3, 2018
2. Воинова В.Ю., Ворсанова С.Г., Юров Ю.Б. , Юров И.Ю. // Алгоритм диагностики X-сцепленных форм умственной отсталости у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2016; 61:5
3. Гусева Д.М., Дадали Е.Л. Клинико-генетические характеристики двух российских больных с аутосомно-рецессивной микроцефалией 2-го типа, обусловленной мутациями в гене WDR62 (OMIM: 604317). Нервно-мышечные болезни 2020;10(3)
4. Демикова Н.С., Какаулина В.С., Печатникова Н.Л., Полякова Н.А., Захарова Е.Ю., Крылова Т.Д., Зубкова М.В. //Синдром микроцефалии с капиллярными мальформациями. Педиатрия, 2016/Т95 №5
5. Камалиддинова Ш.М. Ранняя пренатальная диагностика микроцефалии // Пренатальная диагностика. 2016. №15(2). С. 169-171.
6. Кривицкая Л.В, Бородинова Ю.Ю., Скрипник М.А. Особенности перинатального периода у новорожденных с врожденными аномалиями развития.
7. Лысенко И.М. //Болезни детей раннего возраста. Пособие. Витебск Издательство ВГМУ 2014 год.
8. Серединова Т. С., Лященко Д. Н. // Современные представления об основных аномалиях развития костей основания черепа (обзор). Оренбургский медицинский вестник том X № 2 ;(38)
9. Рабоева Ш.Р., Ганиева М.Т., Исокова М.Дж., Давлатмирова Г.Ш., Шарофиддинов И.А. Клиническая характеристика микроцефалии. Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения, №4. стр.34-39
10. Govaert P, Triulzi F, Dudink J. The developing brain by trimester. Handb Clin Neurol. 2020;171:245-289. doi: 10.1016/B978-0-444-64239-4.00014-X. PMID: 32736754.
11. Yang B, Ren BX, Tang FR. Prenatal irradiation-induced brain neuropathology and cognitive impairment. Brain Dev. 2017 Jan;39(1):10-22. doi: 10.1016/j.braindev.2016.07.008. Epub 2016 Aug 12. PMID: 27527732.

Ishtirokchini ro'yxatga olish shakli

To'liq ism muallif(lar)	1. Omonova Umida Tulkinovna Xolmatov Mirzaolim Foziljonovich
Ish joyi	1. Hamshiralar akademiyasi, Toshkent shahri.O'zbekiston Farg'ona jamoat salomatligi instituti, g'ona shahri.O'zbekiston
Lavozim	1. Hamshiralar akademiyasi Ilmiy ishlar innovatsiyalar bo'yicha prorektor,t.f.d, sent Farg'ona jamoat salomatligi instituti, Phd staqil izlanuvchisi
Ilmiy daraja	1. t.f.d
Pochta indeksi bilan ish manzili	100140 Toshkent shahar Chilonzor tumanini Nurxon 16
Aloqa raqamlari	1. +998903156780 +998995872949
Elektron pochta	1. umidahon1980@mail.ru
Ma'ruzaning sarlavhasi	Bolalarda tugma va ortirilgan krotsefaliyaning klinik-genetik aspektlari klinik kuzatuvlar misolida
To'liq ism va ma'ruzachining Yoshi	Omonova Umida Tulkinovna yosh Xolmatov Mirzaolim Foziljonovich yosh
Konferentsiyadagi ishtirokingiz yordamchilarni o'z	
shakliga oladi:	
-maqolalar/tezislar chop etish	+
- ma'ruza shaklida taqdimot	+
"Tibbiy turizm sohasidagi yutuqlar va qiyosalar" I	
xalqaro ko'rgazmasida ishtirok etish	+

O'PKA KASALLIKLARIDA RENTGEN TASVIRLARINI AVTOMATIK TAHLIL QILISH VA TASHXIS QO'YISHDA SUN'IY INTELLEKT

*Oribjonov Otabek, Oribjonova Hadisa, Raximjonov Otabek.
Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti*

Kirish

O'pka kasalliklari dunyo bo'ylab o'lim va nogironlikning asosiy sabablaridan biri hisoblanadi. Rentgen tasvirlari bu kasalliklarni aniqlash va tashxis qo'yishda keng qo'llaniladi. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi tibbiyot sohasida avtomatlashtirilgan diagnostika tizimlarini yaratishga imkon bermoqda. Ushbu tezisda o'pka kasalliklarini rentgen tasvirlari asosida aniqlashda konvolyutsion neyron tarmoqlari (CNN) va sun'iy intellekt yondashuvlarining samaradorligi ko'rib chiqiladi.

Metodologiya

- **Ma'lumotlar to'plami:** Tadqiqot uchun ochiq manbalardagi rentgen tasvirlari to'plamidan foydalanildi. Shuningdek, turli kasalliklar, jumladan pnevmoniya, sil, o'pka fibrozi va qandli diabet fonida yuzaga keladigan o'pka kasalliklari bo'yicha tasvirlar tahlil qilindi.

- **Sun'iy intellekt modeli:** CNN arxitekturasi asosida mashinani o'rganish modeli yaratildi. Model rentgen tasvirlarini saralash, kasallik alomatlarini aniqlash va differensial diagnostika vazifalarini bajaradi.

- **Modelni o'qitish:** Model o'qitish jarayonida tasvirlarni oldindan qayta ishlash, malakali shifokorlar tomonidan belgilangan diagnostik belgilar bo'yicha belgilash va tekshirish ishlari amalga oshirildi.

- **Sinov va baholash:** Modelning aniqlik, sezgirlik va aniq tanib olish qobiliyatini baholash uchun turli metrikalar (AUC-ROC, F1-score, Precision, Recall) qo'llanildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, ishlab chiqilgan CNN modeli o'pka kasalliklarini rentgen tasvirlari asosida aniqlashda yuqori aniqlikka ega. Xususan, model pnevmoniya va sil kasalliklarini aniqlashda 90% dan yuqori aniqlikka erishdi. Qandli diabet fonida yuzaga keladigan o'pka kasalliklarini bashorat qilish bo'yicha modelning sezgirligi ham yuqori natija ko'rsatdi.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rentgen tasvirlarini avtomatik tahlil qilishda qo'llanilishi tibbiy diagnostika jarayonini tezlashtirish va aniq tashxis qo'yish imkonini

beradi. Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, SI tizimlari shifokorlar uchun qo'shimcha vosita sifatida ishlatilishi mumkin. Kelajakda SI asosida yanada mukammal tizimlar yaratish va klinik amaliyotga joriy qilish istiqbollari mavjud.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, konvolyutsion neyron tarmoqlar, o'pka kasalliklari, rentgen diagnostikasi, mashinani o'rganish.

AYOLLARNING REPRODUKTIV SALOMATLIGI: MUAMMOLAR, ULARNING YECHIMI VA PROFILAKTIKASI

Oribjonova Hadisa. Oribjonov Otabek

Annotatsiya

Ayollarning reproduktiv salomatligi jamiyat demografik barqarorligi va kelajak avlod sog'lig'ining asosiy omillaridan biridir. Bugungi kunda ekologik muammolar, noto'g'ri turmush tarzi, gormonal disbalans va infeksiyon kasalliklar sababli reproduktiv tizim kasalliklari keng tarqalgan. Ushbu tadqiqotda reproduktiv salomatlik muammolarining asosiy sabablari, ularni bartaraf etish usullari va profilaktik chora-tadbirlarga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: reproduktiv salomatlik, bepushtlik, gormonal disbalans, ginekologik kasalliklar, profilaktika.

Kirish

Reproduktiv salomatlik nafaqat ayolning jismoniy farovonligini, balki nasl davomiyligini ham belgilaydi. So'nggi yillarda stress, ekologik muhitning yomonlashuvi, noto'g'ri ovqatlanish va jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar natijasida ayollarda bepushtlik, polikistik tuxumdon sindromi, endometrioz va onkologik kasalliklar ko'paymoqda. Ushbu muammolarni erta aniqlash va ularning oldini olish dolzarb masaladir.

Asosiy qism

1. Reproktiv muammolarning asosiy sabablari

- **Gormonal disbalans** – stress, noto'g'ri ovqatlanish va endokrin kasalliklar.
- **Infeksiyon kasalliklar** – jinsiy yo'l bilan yuqadigan infeksiyalar, yallig'lanish jarayonlari.

- **Psixologik faktorlar** – depressiya, ortiqcha ruhiy zo'riqish.

2. Muammolarni hal qilish yo'llari

- **Erta diagnostika** – muntazam ginekologik tekshiruvlar, PAP-test va ultratovush tekshiruvlari.
- **Profilaktik vaksinalar** – HPV va boshqa infeksiyalarga qarshi emlash.
- **Sun'iy urug'lantirish texnologiyalari** – bepushtlik muammolarini hal qilish uchun innovatsion yondashuvlar.

Xulosa

Ayollarning reproduktiv salomatligini saqlash uchun ilmiy asoslangan profilaktika va erta diagnostika muhim rol o'ynaydi. Ginekologik kasalliklarning oldini olish, sog'lom turmush tarzini targ'ib qilish va zamonaviy tibbiy texnologiyalardan foydalanish ayollarning sog'lig'ini yaxshilashga xizmat qiladi.

HOMILADORLIK VAQTIDA ORGANIZMGA KERAKLI VITAMINLAR

Sultonov Saidakbar, Madrahimova Nigora

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot insituti

Kelajak yosh avlod kundan kunga rivojlanib borar ekan uning salomatligi ham kelajakka bevosita o'z tasirini ko'rsatmay qo'ymaydi. Shunday ekan yosh avlodning sog'ligiga embrional rivojlanish davridanoq e'tiborli bo'lish talab qilinadi. Bola salomatligi bevosita ona organizimi bilan bog'liqdir.

Inson salomatligiga ta'sir ko'rsatuvchi vitaminlar organizmga qanchalik zarur bo'lsa homiladorlik davrida bu vitaminlarga bo'lgan talab ikki barobarga oshadi. Homiladorlik davrida organizmga kerakli vitaminlarda biri bu B9 vitamini ya'ni Folat kislotasidir. Bu vitamin homilaning asab naychalari nuqsonlarining oldini oladi. Hujayralarning to'g'ri bo'linishi va DNK sintezida ishtirok etadi. Kundalik me'yor: 400–600 mkgni tashkil etadi. Organizm uchun muhim hisoblanadigan moddalardan yana biri bu temirdir. Temir qon hosil bo'lishini qo'llab-quvvatlaydi, kamqonlikni oldini oladi. Homila va ona organizmiga kislorod yetkazib berishda muhim o'rin tutadi. Homilaning suyak va tishlari rivojlanishi uchun kalsiy juda zarurdir. Kalsiy ona organizmining suyak zichligini saqlaydi. Bir sutkada sarflanishi kerak bo'lgan me'yor 1000 mgni tashkil qiladi.

Organizm hatto quyoshda yurib ham o'zi uchun vitamin hosil qila oladi. Bu vitamin D vitaminidir. D vitamini kalsiy va fosfor almashinuvini tartibga soladi. Immunitet va suyak salomatligi uchun juda muhim hisoblanadi. Kundalik me'yor esa 600 IU ni tashkil qiladi. Omega-3 ya'ni yog' kislotalari ham homila va ona organizimi uchun juda muhimdir. U homilaning miyaning rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi. Yurak-qon tomir tizimi faoliyatini yaxshilaydi. Kundalik me'yor: 200–300 mg DHA hisoblanadi. Har bir yoshu qari organizmlarga birdek zarur bo'gan C vitamini homiladorlik vaqtida doimigidanda zarur hisoblanadi. Chunki u anemiya ya'ni kamqonlikni davolashda va oldini olishda muhim ahamiyatga egadir. Immunitetni mustahkamlaydi va temirning yaxshi so'rilishiga yordam beradi va antioksidant xususiyatga ham ega. Kundalik me'yor esa 85 mg. Har bir bola o'qishi bilim olishi, rivojlanishi uchun ko'rish qobiliyati juda muhimdir. Homilaning ko'rish qobiliyati va hujayralar rivojlanishi uchun zarur vitamin esa bu A vitaminidir. Me'yoridan ortiq iste'mol qilish xavfli bo'lishi mumkin. Kundalik me'yor: 770 mkg. Bundan tashqari homila uchun magniy ham muhimdir, u mushak va nerv faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. Bachadon mushaklarning siqilishining oldini oladi.

Homilaning asab tizimi va qalqonsimon bez faoliyati uchun muhim bo'lgan modda esa yod hisoblanadi. Homiladorlik davridagi toksikozini kamaytirishda vitamin B6 juda katta yordam beradi. Nerv tizimi rivojlanishiga yordam beradi. Kundalik me'yor: 1,9 mg hisoblanadi. Bu vitamin va minerallarni tabiiy mahsulot yoki shifokor tavsiyasiga ko'ra maxsus qo'shimchalar orqali qabul qilish mumkin.

ИНТЕРГЕНЕТИЧЕСКИЙ ИНТЕРВАЛ И ПРЕГНАВИДАРНАЯ ПОДГОТОВКА

М.Э.Суяркулова

Директор Ферганского филиала Республиканского научно-практического медицинского центра здоровья матери и ребенка, PhD, доцент.

Аннотация: Демографическая политика нашей страны в воспроизводстве здорового и трудоспособного поколения является одной из важнейших задач государства. Несмотря на позитивные сдвиги в демографической ситуации, сохраняется низкий уровень здоровья женщин. Остается актуальной проблема репродуктивного здоровья. Репродуктивное здоровье, как важнейший индикатор

состояния здоровья общества и государства, возведено в Узбекистане в рамки государственной политики и отражено в важнейших правительственных документах. Улучшение основных демографических показателей населения связано, прежде всего, с решением проблем охраны материнства и детства. Женщины относятся к той части населения, которая, наряду с детьми, наиболее чувствительно реагирует на все изменения в общественной, экономической и социальной жизни страны, прежде всего состоянием репродуктивного здоровья, репродуктивным поведением и качеством здоровья своих детей. В то же время врач любой специальности, в особенности семейный врач, медицинская бригада, которым стало известно о репродуктивных намерениях пациентки, должен сообщать ей о необходимости выбора контрацептивного метода и рекомендовать соответствующую консультацию.

Ключевые слова: *репродуктивное здоровье, предгравидарная подготовка, интергенетический интервал, протогенетический интервал, осложнения течения беременности.*

Цель исследования: провести анализ течения беременности в зависимости от продолжительности интергенетического и протогенетического интервалов.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 265 карт родов (форма № 096) за 2022-2023 гг. по отделению «Репродуктивного здоровья» Ферганского филиала РСНПМЦЗМИР. Обследование больных проводилось с оценкой жалоб, анамнеза, менструальной и репродуктивной функций, общего состояния, данных общего и акушерского исследований. Ультразвуковое исследование органов малого таза и молочных желез проводилось на аппарате «mindray». При эхографии органов малого таза применялись трансабдоминальное и трансвагинальное сканирование. По продолжительности интергенетического интервала, были сформированы три исследовательские группы:

1. 1-ую группу составили женщины, у которых интергенетический интервал составил 3 и более лет.
2. 2-ую группу составили женщины, у которых интергенетический интервал составил 2-3 года
3. 3-ую группу составили женщины, у которых интергенетический интервал составил 1 год и менее.

При соблюдении интергенетического интервала более 3х и более лет наблюдается снижение осложнений течения беременности в 2 и более раз. Соблюдение интергенетического интервала и принципов прегравидарной подготовки, позволяет снизить риск осложнений беременности, и тем самым повлиять на перинатальные и младенческие потери.

Результаты исследования и их обсуждение: В I группу исследования вошли 80 беременных, что составило 30%, во II группу - 95 беременных (36%) и III группу составили 90 женщин (34%). Средний возраст исследуемых беременных I группы составил 20-30 лет. Распространенность заболевания ОРВИ в исследуемых группах в зависимости от срока беременности приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Случаи заболевания беременных ОРВИ.

	Всего олевших		до 12 недель		С 13 до 27 недель	
	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
	76		31		45	
I группа	9	11,25	3	33,4	6	66,6
II группа	26	27,36	11	42,3	15	57,7
III группа	41	45,56	17	41,5	24	58,5

Заболевания беременных ОРВИ имеет очень опасные последствия: именно эти беременные входят в группу высокого риска по нарушению эмбриогенеза и развитию ВПР плода; а ОРВИ в период активного процесса плацентации может быть причиной плацентарной недостаточности. Как видно из представленной таблицы, ОРВИ чаще других беременных болеют женщины III группы, где интергенетический интервал был 1 год и менее, где этот показатель составил 45,5%, в то же время в I и II группах данный показатель составил 11,25% и 27,36% соответственно. Во всех трех группах беременных более высокая заболеваемость наблюдается во втором триместре, что несомненно может привести к различным негативным последствиям, таким как: невынашивание, фетоплацентарная недостаточность, пороки развития плода и т.д. Во всех трех группах исследования наблюдались осложнения течения беременности как угроза прерывания беременности в ранние и поздние сроки — в 133(50,2%) случаях, в том числе в III группе 63 (70,0%) (таблица 2). Из них 14,4% беременных были дважды госпитализированы. В 2 (2,22%) случаях беременность закончилась самопроизвольными выкидышами. У 9 (10,0%) пациенток беременность осложнилась ЗВУР плода.

Таблица 2-Характеристика течения беременности в группах исследования.

Осложнения гестации	I группа	II группа	III группа(90)
))	

Анемия:	29 - 36,25%	38 - 40,0%	57 - 63,3%
В том числе средне тяжелая	21 - 72,4%	21 - 55,2%	19 - 33,3%
В том числе тяжелая:	8 - 27,6%	17 - 44,7%	38 - 66,7%
Угроза прерывания беременности	21 - 26,25%	49 - 51,6%	63 - 70,0%
Повторная госпитализация	9 - 11,25%	12 - 12,63%	13 - 14,4%
Самопроизвольными выкидышами	1 - 1,25%	-	2 - 2,22%
Преждевременные роды	1 - 1,25%	4 - 4,21%	8 - 8,89%
32 до 34 нед,	-	1 - 25,0%	3 - 37,5%
35 до 37 нед,	2 - 1,25 %	3 - 75,0%	5- 62,5%
ЗВУР плода	5 - 6,25%	8 - 8,42%	9 - 10,0%
Плацентарная недостаточность	12 - 15,0%	21 - 22,1%	31 - 34,4%

Как видно из представленной таблицы течение беременности в исследуемых группах сопровождалось экстрагенитальной патологией, в основном анемией различной степени тяжести, невынашивание, преждевременные роды, ЗВУР и плацентарная недостаточность. Все перечисленные осложнения течения беременности отмечались в каждой группе беременных, но более высокие показатели наблюдались у беременных III группы. Анемия, в том числе тяжелое течение у женщин с интергенетическим интервалом менее года встречалась в 66,7% случаев против 27,6% и 44,7% соответственно. В этой же группе беременных в 8 случаях наблюдались преждевременные роды, что составило 8,89%. Преждевременные роды отмечались при сроках беременности с 32 до 34 нед, в 3 (37,5%), с 35 до 37 нед, в 5 (62,5%) случаях, что также выше, чем в I и II группах, Самопроизвольные выкидыши встречались редко в 2 (2,22%) случаях, при сроке беременности одна в 15 недель, вторая в 24 недели беременности. Случаев антенатальной гибели плода не зарегистрировано. Хроническая плацентарная недостаточность характеризовалась наличием гипотрофии плода (рождение детей с малой массой тела) и наблюдалась достоверно выше в III группе в 31 (34,4%) случаев.

Заключение. Во второй и третьей группе исследования осложнения встречались чаще, чем в первой группе. Особенно такие значимые осложнения как: ЗВУР, преждевременные роды и другие, больше отмечалось и тяжелая анемия, что говорит о немаловажности соблюдения интергенетического интервала и прегравидарной подготовки. Не зря современные установки ВОЗ (2015) регламентируют оптимальный интергенетический интервал между двумя последовательными родами длительностью 24+9 мес. (промежуток времени

между родами и следующим зачатием плюс 9 мес. гестации). Этот срок достаточен и после оперативного родоразрешения для стабилизации рубца на матке и снижения риска разрыва матки в ходе следующей беременности, а также для уменьшения вероятности врастания плаценты в рубец (*placenta accreta*). В этот срок рекомендуется проведение прегравидарной подготовки - комплекса профилактических мероприятий, направленных на минимизацию рисков при реализации репродуктивной функции. Главная задача прегравидарной подготовки — корригировать имеющиеся нарушения здоровья родителей с тем, чтобы пара вступила в гестационный период в наилучшем состоянии здоровья и полной психологической готовности. Согласно бюллетня ВОЗ «Политика преемственной подготовки», прегравидарное консультирование необходимо проводить всем женщинам репродуктивного возраста на любом плановом и внеплановом визите к акушеру-гинекологу, семейному врачу если пациентка не использует надёжную контрацепцию, либо не против беременности (не будет её прерывать).

Системно проводимая прегравидарная подготовка обеспечивает:

- снижение уровня материнской смертности и заболеваемости;
- уровня перинатальной смертности и заболеваемости, в том числе недоношенных новорождённых;
- распространённости ВПР, хромосомных аномалий и нарушений функционального развития плода (включая синдром Дауна), сформировавшихся на фоне дефицита фолатов и микроэлементов (йода, железа и др.);
- частоты преждевременных родов, особенно ранних и сверхранних;
- социальных и экономических последствий для общества, связанных с выхаживанием и реабилитацией детей-инвалидов;
- количества осложнённых беременностей, требующих госпитализации;

Оптимальный микронутриентный статус женщины перед зачатием благоприятно отражается на соматическом здоровье, когнитивных способностях и продолжительности жизни будущего ребёнка.

Прегравидарное консультирование по вопросам профилактики возможных рисков для беременности следует осуществлять как минимум за 3 месяца до планируемого зачатия. Прегравидарное консультирование, как частный случай репродуктивного просвещения, осуществляет акушер-гинеколог, при отсутствии семейный врач!

Интергенетический интервал, или промежуток времени между рождением ребенка и наступлением следующей беременности, по данным ВОЗ, должен составлять не менее 2 лет. Впрочем, стоит отметить, что этот показатель может отличаться у разных пар. На это влияет несколько факторов: как прошли

предыдущие роды, было ли [кесарево сечение](#), состояние здоровья женщины, социально-экономические моменты.

После КС применяют общую рекомендацию ВОЗ: подождать нужно не менее 2 лет. Этого времени хватит, чтобы организм мамы успел восстановиться — за это время формируется полноценный рубец на матке, что снижает вероятность разрыва или вставания плаценты в рубец при следующей беременности. Если женщина перенесла кесарево сечение и забеременела меньше чем через 6 месяцев после родов, возрастает риск разрыва матки. Если меньше, чем через 12 месяцев, — возникает риск предлежания и отслойки плаценты.

Перед применением [вспомогательных репродуктивных технологий](#) (ЭКО, ИКСИ и прочее) перерыв должен быть не менее 12 месяцев, иначе повышается риск преждевременных родов с низкой массы тела ребенка при рождении.

Шансы на успешное зачатие (в том числе и с применением ВРТ), вынашивание беременности и рождение здорового ребенка повышают следующие факторы:

- поддержание здорового образа жизни (снижение стрессовой нагрузки на организм, умеренная физическая нагрузка, прогулки на свежем воздухе, нормальная продолжительность сна — минимум 7–8 часов; сбалансированное питание);

- нормализация массы тела;
- устранение дефицитов витаминов и микроэлементов;
- коррекции уровня гормонов;
- лечение имеющихся заболеваний.

Особенно это касается пациенток с преэклампсией или преждевременными родами в анамнезе, а также родов путем кесарева сечения и другими осложнениями при предшествующей беременности и родах, наличием экстрагенитальной патологии.

Все это возможно организовать только при планировании беременности и проведении предгравидарной подготовки. И на все это нужно время. Таким образом, наиболее благоприятный интервал между родами и последующей беременностью составляет от 2 до 5 лет.

Есть только один гарантированный способ обеспечить оптимальный интергенетический интервал — правильная контрацепция после родов. Организму необходимо дать хотя бы полтора года (перед зачатием), чтобы окончательно восстановились работа всех органов, сосудистая система, кровотоки, пришел в норму гормональный фон.

Реабилитация женщин после родов нужна и крайне важна, она помогает женщине адаптироваться после родов и улучшает качество жизни. Комплексный

подход к послеродовой реабилитации может дать наибольший эффект, чем отдельно взятая проблема и ее решение.

Поэтому очень важно, чтобы именно на амбулаторном этапе, уже после выписки, женщина находилась под наблюдением акушера-гинеколога, семейного врача, а также других специалистов, психолога, эксперта по грудному вскармливанию, терапевта. Психологическое состояние родильницы в послеродовом периоде важно не только для самой мамы, но и для новорожденного малыша.

Важными показателями репродуктивного поведения, являются протогенетический и интергенетический интервал, которые характеризуют планирование деторождения и темпы формирования семьи.

В классическом определении, протогенетический интервал, это интервал между вступлением в брак и рождением первого ребенка и, как правило, составляет не менее 9 месяцев. Величина протегенетического интервала оказывает существенное влияние на течение беременности, распространенность заболеваний и психологических состояний, предшествующих или возникших во время беременности.

Численность женщин фертильного возраста (16-49 лет) по Ферганской области 2022-2023 годы составляет 1000040 человек, из них городских жительниц – 509039 (50,9%), сельских 491001 (49,1%).

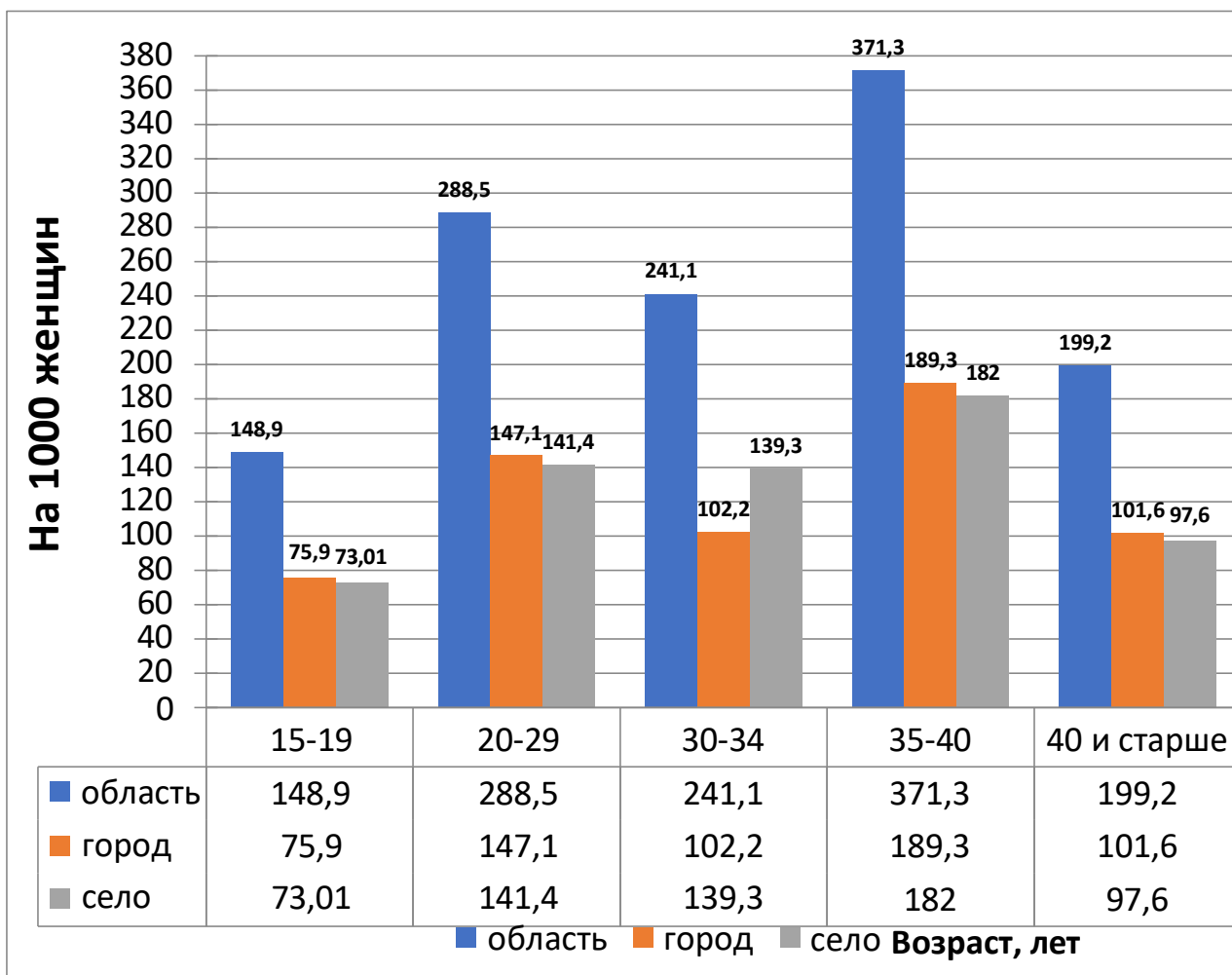


Рис. 3. Сравнительная характеристика женщин фертильного возраста по Ферганской области, в зависимости от территории проживания (на 1000 женщин соответствующего возраста)

В области за 2023 год 105500 женщин закончили свою беременность родами. Анализ суммарного коэффициента рождаемости (19,9 промилль) показал, что первое место в возрастной структуре рожениц области, приходится на группу женщин 20-29 лет. Второе место соответственно на группу женщин 30-34 года, Третье место, у женщин области приходится на возрастную группу 35-40 лет.

Учитывая поставленную цель, предусматривающую разделение женщин на возрастные группы и паритет родов, нами было опрошено 1200 женщин Ферганской области, у которых беременность закончилась родами.

Для проведения анализа, женщины были разбиты на 6 возрастных групп:

- 1-я группа – 56 (4,5 %) женщин в возрасте 15-19 лет;
- 2-я группа – 288 (23,3 %) женщин в возрасте 20-29 года;
- 3-я группа – 363 (29,4 %) женщин в возрасте 30-34 лет;

- 4-я группа – 317 (25,6 %) женщин в возрасте 35-40 лет;
- 5-я группа – 167 (13,5 %) женщин в возрасте 40 лет и выше;

Следует отметить, что распространённость заболеваний и патологических состояний, предшествовавших или возникших во время беременности, увеличивается с возрастом, и в 5-й группе этот показатель в 2,3 раза превышает аналогичный показатель 1-й группы. Динамика нарастания показателя распространённости заболеваний и патологических состояний, предшествовавших или возникших во время беременности с увеличением возраста, представлена на рис. 2.

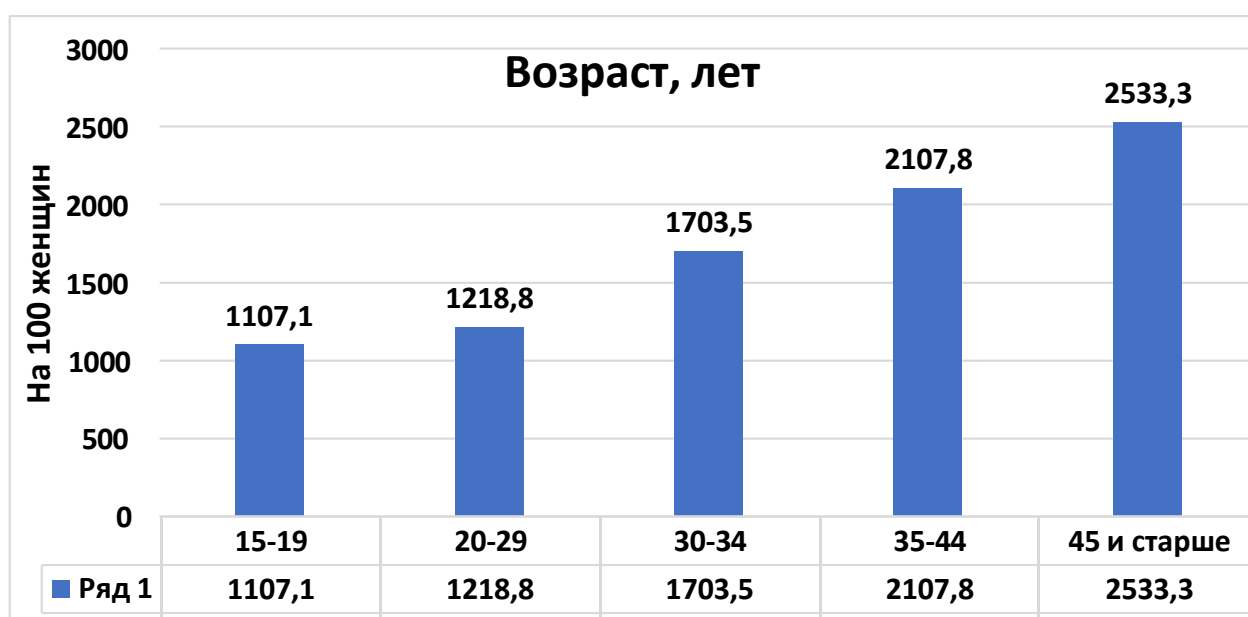


Рис. 4. Сравнительная характеристика показателя распространённости заболеваний и патологических состояний, предшествовавших или возникших во время беременности по возрастным группам у женщин фертильного возраста по Ферганской области (на 1000 женщин соответствующего возраста)

Анализ показал, что протогенетический интервал (рассчитанный от момента заключения брака до рождения первенца), в первой группе составил 9-11 месяцев, во второй группе от 1 года до 3 лет, в третьей группе от 3-5 лет, в четвертой группе от 5 лет и более.

Обсуждение

Проведённое исследование показало высокий удельный вес рождаемости у ЖФВ в возрастных группах 20-29 лет и старше 30 лет, при этом во всех группах отмечается значительная доля первых родов, что свидетельствует об отсроченном рождении, обусловленными различными причинами, как

социального, так и экономического характера, что подтверждается данными и других исследователей.

Отложенное деторождение, создание семьи и ее структурное формирование, вызывает необходимость предохраняться от нежелательной беременности, и нередко заканчивается прерыванием беременности. Об этом свидетельствуют полученные нами данные из социологического опроса, согласно которым 6,7 % первородящих женщин, закончили первую беременность медицинским абортom. Основная масса женщин для предохранения от нежелательной беременности использовали прерванный половой акт и барьерные методы, только 3,1 % использовали гормональные контрацептивы, а 29,8 % первородящих женщин, вообще не предохранялись. В тоже время, отсрочка деторождения, оказывает существенное влияние на репродуктивное здоровье женщин, за счет возрастного накопления соматической патологии и перенесенных гинекологических заболеваний.

Анализ состояния здоровья женщин, у которых протогенетический интервал составлял 10 лет и больше показал, что беременность у них, только в 12,5 % протекала без осложнений, а у имеющих интервал от 20 лет и старше, нормального течения беременности не отмечалось. Распространенность заболеваний и патологических состояний, предшествовавших или возникших во время беременности, соответственно в 1,4 и 1,9 раза превышала показатель для всей выборочной совокупности. Среднее число заболеваний и патологических состояний на 1 женщину с патологией беременности составило соответственно 2,9 и 4,0.

Изучение причин отсроченного деторождения, изменения темпов формирования структуры семьи показало на комплекс причин социально-бытового и экономического характера (на которые указывают и другие исследователи), из которых основными являлись:

1. Отмечалось бесплодие мужское (чаще) и женское, сочетанное, время ушло на лечение.
2. Сделать карьеру (женщине).
3. Необходимость получить или закончить соответствующее выбранной профессии образование и т.д.
4. Приобрести дом, машину.

Список использованной литературы:

1. WHO Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy perience. Geneva: WHO, 2017. Russian

[ps://www.who.int/ru/publications/i/item/9789241549912](https://www.who.int/ru/publications/i/item/9789241549912)

2. Радзинский В.Е., Пустотина О.А., Верижникова Е.В., Дикке Г.Б., овайская И.А., Курмачёва Н.А. и др. Прегравидарная подготовка: инициальный протокол. М.: Status Praesens, 2016.
3. Sentilhes L, Sénat MV, Ancel PY, Azria E, Benoist G, Blanc J, et al. Prevention of spontaneous preterm birth: Guidelines for clinical practice from the French College of Gynaecologists and Obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017; 210: 217-224. doi:[10.1016/j.ejogrb.2016.12.035](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.12.035). Published 2016 Dec 30.
4. Harding KB, Peña-Rosas JP, Webster AC, Yap CM, Payne BA, Ota E, et al. Folate supplementation for women during the preconception, pregnancy, and postpartum period. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 3: [:10.1002/14651858.CD011761.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011761.pub2)
5. Committee Opinion No. 638: First-Trimester Risk Assessment for Early-onset Preeclampsia. *Obstet Gynecol.* 2015; 126(3): e25-e27. [10.1097/AOG.0000000000001049](https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001049) №3 (90) 2022 163 www.mednauki.ru
6. Wolf HT, Hegaard HK, Huusom LD, Pinborg AB. Multivitamin use and adverse birth outcomes in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2017; 217(4): 404. e1-404.e30. doi:[10.1016/j.ajog.2017.03.029](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.03.029)
7. Johansson K, Hutcheon JA, Bodnar LM, Cnattingius S, Stephansson O. Gestational weight gain by gestational age and stillbirth: a population-based cohort study. *BJOG.* 2018; 125(8): 973-881. doi:[10.1111/1471-0528.15034](https://doi.org/10.1111/1471-0528.15034).
8. Tan C, Zhao Y, Wang S. Is a vegetarian diet safe to follow during pregnancy? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Crit Rev Food Nutr.* 2019; 59(16): 2586-2596. doi:[10.1080/10408398.2018.1461062](https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1461062).
9. Здоровое питание: информационный бюллетень. Женева: ВОЗ, 2018. [ps://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet)
10. De-Regil LM, Peña-Rosas JP, Fernández-Gaxiola AC, Rayco-Solon P. Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing neural tube defects. *Cochrane database Syst Rev.* 2015; (12): [:10.1002/14651858.CD007950.pub3](https://doi.org/10.1002/14651858.CD007950.pub3).

ПРИМЕНЕНИЕ ОМЕГА-3-ПОЛИНЕНАСЫЩЕННЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПРОФИЛАКТИКИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

*Тишабаева Н.А., Алимжанова М.Ш.,
Ферганский медицинский институт общественного здоровья.*

Аннотация: В статье описывается об эффективности применения омега-3 жирных кислот для профилактики преждевременных родов.

Ключевые слова: Омега-3-жирные кислоты, преждевременные роды

USE OF OMEGA-3-POLYUNSATURATED FATTY ACIDS DURING PREGNANCY AS ONE OF THE FACTORS FOR PREVENTION OF PREMATURE BIRTH

*Alimzhanova M.Sh., Tishabaeva N.A.
Fergana Medical Institute of Public Health.*

Abstract: The article describes the effectiveness of using omega-3 fatty acids for the prevention of premature birth.

Key words: Omega-3 fatty acids, preterm birth

По данным множества исследований, среди детей, рожденных ранее 37 недель гестации, риск долгосрочных неблагоприятных прогнозов, связанных с нарушением развития или летальных исходов в первые 5 лет жизни, значимо выше. Ранее было доказано, что дети с ранним сроком гестации подвержены более высокому риску развития ряда состояний в долгосрочной перспективе, включая ухудшение зрения, патологию нейроразвития и трудности в обучении. Наряду с этим установлено, что омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты, в частности докозагексаеновая и эйкозапентаеновая кислоты, в большом количестве представленные в рыбьем жире, оказывают благоприятное влияние на физиологическое течение беременности, снижая вероятный риск преждевременных родов. ежедневное увеличение потребления омега-3-полиненасыщенных жирных кислот в период беременности может снизить вероятность преждевременных родов, уменьшая неблагоприятные последствия для матери и новорожденного:

- 1) снижает риск преждевременных родов (до 37 недель) на 11% (с показателя 134 на 1000 до 119 на 1000 родов)
- 2) снижает риск преждевременных ранних родов (до 34 недель) на 42% (с показателя 46 на 1000 до 27 на 1000 родов)

3) снижает риск рождения детей с низкой массой тела (менее 2500 граммов) на 10%

Омега-3 жирные кислоты относятся к длинноцепочным полиненасыщенным незаменимым жирным кислотам, необходимым для хорошего состояния здоровья и развития. В отличие от омега-3 жирных кислот растительного происхождения, например, полученных из льняного семени и канолового масла, рыбий жир, получаемый из рыб и водорослей, содержит докозагексаеновую (ДГК) и эйкозапентаеновую (ЭПК) кислоты, которые отличаются большей длиной цепи. Их называют незаменимыми жирными кислотами, поскольку организм не способен вырабатывать их самостоятельно и поэтому их необходимо употреблять в надлежащих количествах.

Эйкозапентаеновая кислота (ЕРА) и докозагексаеновая кислота (ДНА) проявляют такие биологические эффекты:

- нормализуют липидный состав крови, снижают уровень вредного холестерина, что важно для профилактики повреждения сосудистой стенки — главной причины развития инфарктов и инсультов. При регулярном употреблении рыбьего жира, содержащего омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты, снижается уровень холестерина ЛПНП и ЛПОНП;

- препятствуют слипанию тромбоцитов, способствуют разжижению крови и предотвращают образование тромба — второй причины возникновения инсультов и инфарктов. В результате повышается эластичность мембран клеток крови, снижается активация тромбоцитов и подавляется хемотаксис. Это приводит к снижению вязкости крови и риска тромбообразования, сосудорасширяющий эффект преобладает над сосудосуживающим. Указанные свойства улучшают микроциркуляцию, особенно в сосудах, пораженных атеросклерозом;

- основа для синтеза веществ, которые подавляют воспалительные процессы, — простагландинов. Этим объясняется снижение активности неспецифической воспалительной реакции при приеме достаточного количества незаменимых омега-3-ПНЖК;

- улучшают функции нервной системы, способствуют концентрации внимания, улучшают память, зрение, предотвращают развитие нервных и психических расстройств;

- необходимы в комплексном уходе за состоянием кожи, ногтей и волос, способствуют качественному обновлению клеток кожи, увлажнению кожи «изнутри», уменьшают сухость, шелушение и покраснение;

- содержатся в сетчатке и благоприятно влияют на зрение;

- положительно влияют на жировой обмен;
- замедляют выработку гормонов стресса, способствуют повышению уровня нейромедиаторов — серотонина, дофамина, ацетилхолина — и активизации передачи нервных импульсов, поэтому целесообразно использовать их в профилактике послеродовых депрессий;
- потребление омега-3-ПНЖК в период беременности снижает риск позднего токсикоза беременности, тромбофилии беременных, преждевременных родов, гипотрофии плода;
- необходимы для правильного формирования и развития всех систем плода, особенно нервной и иммунной.

Предродовой период – это время, связанное с повышенным риском дефицита омега-3 кислот, поскольку их запасы в тканях материнского организма истощаются по мере их расходования на развитие плода. Беременным женщинам часто рекомендуют принимать рыбий жир для восполнения запасов омега-3 кислот.

Применение рыбьего жира при беременности является предметом исследований в качестве потенциальной стратегии предотвращения преждевременных родов (или увеличения внутриутробного возраста) и профилактики эклампсии, а также увеличения массы тела при рождении совместно с другими возможными преимуществами, например, такими как улучшение развития мозга плода и снижение риска коркового паралича и послеродовой депрессии. Жирные кислоты ДГК и ЭПК, содержащиеся в рыбьем жире, являются исходным продуктом простагландинов, которые оказывают влияние на сжатие кровеносных сосудов. Рыбий жир считается средством от гипертонии, или повышенного кровяного давления, которое рекомендуют беременным женщинам и небеременным взрослым. Эти же компоненты рыбьего жира также могут отсрочивать роды и, таким образом, увеличивать срок беременности и повышать массу тела при рождении, предотвращая образование простагландинов, которые стимулируют зрелость шейки матки.

Однако результаты исследований этих механизмов и их потенциальных преимуществ для матерей и детей неоднозначны. Наиболее оптимистичные из выводов, сделанных на основе недавно проведенного систематического обзора, заключаются в том, что, несмотря на отсутствие достаточных свидетельств в поддержку постоянного приема рыбьего жира во время беременности для снижения риска преэклампсии, преждевременных родов или низкой массы тела

ребенка при рождении, беременные женщины могут получить пользу от приема рыбьего жира в результате увеличения срока внутриутробного развития

Дозы ДГК и ЭПК, содержащиеся в рыбьих жирах, также могут различаться в плане их количества, необходимого для получения какой-либо потенциальной пользы матерью и ребенком.

Таким образом можно сделать вывод о том, что добавки омега-3 жирных кислот является эффективной стратегией профилактики преждевременных родов. Наиболее приемлемым является ежедневный приём добавки, содержащей от 500 до 1000 миллиграммов (мг) длинноцепочечных омега-3 жирных кислот (содержащей, по меньшей мере, 500 мг ДГК), начиная с 12 недель беременности.

Список литературы:

1. Гаврисюк В.К., Ячник А.И., Лещенко С.И., Морозова Н.А., Дзюблик Я.А. Перспективы применения омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в медицине // Фарм. вкник. - 1999. - № 3. - С. 39-41.

2. Калугин, С.А. Влияние нового отечественного концентрата № 3 полиненасыщенных жирных кислот эпадена на функциональную активность *in vitro* / С.А. Калугин, Г.Н.Петрухина, В.А. Макаров // Экспериментальная и клиническая фармакология. -2000. - № 63 (1). - С. 45-50.

3. Мурашко, Л.Е. Применение эйконола в акушерской практике / Л.Е. Мурашко, Т. Н. Сокур, О.Л. Ив анова // Акушерств о и гинекология. - 1998. - № 4. - С. 36-38.

4. Сидельникова, В.М. Применение омега-3 ПНЖК для профилактики и комплексного лечения тромбофилических н аруше-ний при беременности / В.М. Сидельникова // Русский медицинк-сий журнал. - 2008. - Том 16. - № 6. - С. 1-6.

5. Титова, В.Н. Жирные кислоты. Физическая химия, биология и медицина / В.Н. Титова, Д. М. Лисицын. - Москва: Изд. Триада, 2006. - 412 с.

6. Торшин, И.Ю. Систематический анализ молекулярных механизмов воздействия омега-3 полиненасыщенных жирных кислот на аритмию / И.Ю. Торшин, О.А. Громова, Е.Ю.Егорова Е.Ю. // Кардиология. - 2011. - №5. - С. 37-49.

7. Торшин, И.Ю. Систематический анализ мирового опыта изучения неврологических эффектов омега-3 ПНЖК / И.Ю.Торшин , Е.И .Гусев, О.А.Громов а // Журн. н еврол. и п сихиат. им . С.С.Корсакова. - 2011. - №12. - С.28-32.

8. A Tishabaeva, Nargiza, K Boltabaeva, Diyora, ETIOLOGICAL FACTORS AND INFERTILITY TREATMENT TACTICS,

A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal 7 (12), 161-166

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ У БЕРЕМЕННЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Топволдиева М.Р.

Научный руководитель: Суяркулова М.Э., Ph.D, доцент.

*Ферганский медицинский институт общественного здоровья, Фергана,
Узбекистан*

Актуальность

Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) играют важную роль в лечении бесплодия, однако их применение связано с повышенными акушерскими и перинатальными рисками. Беременность после ВРТ требует особого клинического подхода из-за высокой частоты осложнений. По данным Министерства здравоохранения Узбекистана, под диспансерным наблюдением с диагнозом "бесплодие" находятся более 25 тысяч женщин и 7 тысяч мужчин. Введение ВРТ в клиническую практику повысило доступность методов лечения бесплодия, что требует дальнейшего изучения их влияния на перинатальные исходы.

Цель исследования

Определить особенности течения беременности и перинатальных исходов у женщин после ВРТ, выявить ключевые факторы риска и предложить рекомендации по их минимизации.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Ферганского областного перинатального центра и включало ретроспективный анализ историй болезни беременных женщин за 2023–2024 гг. Исследование включало 100 беременных женщин, разделённых на две равные группы:

- **Группа ВРТ (n=50)** – женщины, зачавшие исключительно с применением ЭКО.
- **Контрольная группа (n=50)** – женщины с естественной беременностью.

Анализировались следующие показатели:

- Частота осложнений беременности (преждевременные роды, преэклампсия, многоплодие, плацентарная недостаточность).
- Показатели новорождённых (масса тела, оценка по шкале Апгар, частота неонатальных осложнений).
- Частота госпитализации новорождённых в отделение интенсивной терапии.

Результаты и обсуждение

1. Родоразрешение:

- Кесарево сечение: 100% в группе ВРТ против 25% в контрольной группе.
- Вагинальные роды: 0% в группе ВРТ против 75% в контрольной группе.
- Экстренное кесарево сечение: 18% (ВРТ) против 10% (контроль).

2. Частота акушерских осложнений:

- Преждевременные роды: 34% в группе ВРТ против 15% в контрольной группе.
- Преэклампсия: 22% (ВРТ) по сравнению с 10% (контроль).
- Многоплодная беременность: 28% в группе ВРТ против 5% в контрольной группе.

3. Перинатальные исходы:

- Средняя масса тела новорождённых: 2900 г (ВРТ) против 3200 г (контроль).
- Оценка по шкале Апгар ≤ 7 на 1-й минуте жизни: 18% (ВРТ) против 7% (контроль).
- Госпитализация в ОИТН: 20% в группе ВРТ против 8% в контрольной группе.

Выводы

1. Беременность после ВРТ сопровождается более высокой частотой акушерских осложнений, таких как преждевременные роды, преэклампсия и многоплодие, что требует повышенного внимания со стороны акушеров-гинекологов.

2. Все женщины, зачавшие с помощью ВРТ, были родоразрешены путем кесарева сечения, что свидетельствует о высокой частоте медицинских показаний к оперативному родоразрешению и необходимости разработки оптимальных стратегий ведения родов.

3. Новорождённые в группе ВРТ чаще имели низкую массу тела, сниженные показатели по шкале Апгар и требовали госпитализации в отделение интенсивной терапии, что указывает на необходимость более тщательного неонатального наблюдения.

4. Для снижения рисков и улучшения перинатальных исходов необходимы дополнительные исследования, направленные на совершенствование протоколов ВРТ, антенатального мониторинга и индивидуализированного ведения беременности.

Ключевые слова

вспомогательные репродуктивные технологии, ЭКО, перинатальные исходы, преждевременные роды, многоплодная беременность, новорождённые, осложнения беременности.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ МЕЖДУ ПОЛИПОВ ЭНДОМЕТРИЯ И ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЙ, ЧАСТОТОЙ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

*Узокова М.К., Атаджанова Н.Р., Болтаева Г.
ТМА, Ташкент, Узбекистан*

Аннотация: Проблема гиперпластических процессов эндометрия в репродуктивном периоде является одной из актуальных проблем гинекологии в связи с высокой распространенностью этой патологии у женщин данного возраста. **Целью** исследованию явилась изучить клинические проявления и обосновать эффективность современных хирургических методов лечения гиперплазии эндометрия у женщин перименопаузального возраста.

Ключевые слова: полип эндометрий, гиперплазия эндометрий,

Актуальность: Раннее выявление, адекватное поэтапное лечение и предотвращение рецидивов гиперпластических изменений эндометрия остаются важными проблемами современной гинекологии, как в контексте профилактики рака эндометрия, так и в плане сохранения репродуктивной функции женщин. [1,4].

Основным методом диагностики патологий эндометрия является гистологический анализ полного соскоба, который позволяет оценить морфоструктурные изменения. Однако для доклинической диагностики гиперпластических процессов необходимы неинвазивные методы. В настоящее время ультразвуковая диагностика считается основным методом лучевой диагностики, благодаря своей высокой информативности, безопасности и возможности многократных повторных исследований [2,3,7].

Жировая ткань играет важную роль в развитии гиперпластических процессов и рака эндометрия. Ее роль в патогенезе этих заболеваний до конца не ясна. Исследования показывают, что адипоцит-кондиционированная среда (АСМ) усиливает пролиферацию, миграцию и выживаемость раковых клеток эндометрия по сравнению с преадипоцит-кондиционированной средой (РАСМ). Также установлено, что в висцеральной жировой ткани у пациентов с ожирением наблюдается повышение экспрессии фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), что связано с усиленным ростом опухолей в модели ксенотрансплантата *in vivo* [7].

До сих пор не существует единого мнения о механизмах развития пролиферативных заболеваний матки [8,9]. Достижения молекулярной генетики доказали роль генетических факторов в развитии данных заболеваний [10,11].

Важную роль в развитии пролиферативных заболеваний матки играют гены факторов роста. Вследствие воспалительных процессов зачаток миомы матки инфильтрируется макрофагами, выделяющими факторы некроза опухоли, интерлейкины [12]. Эти вещества влияют на экспрессию гранулоцитарно-макрофагального колоние стимулирующего фактора (ГМ-КСФ), что активирует гиперпродукцию трансформирующего фактора роста (TGF)- β клетками опухоли. TGF- β может усиливать эффекторную активность ГМ-КСФ. Воздействуя на фибробласты, TGF- β стимулирует их экспрессию фактора роста, который активирует выработку экстрацеллюлярного матрикса (СТGF). Под влиянием TGF- β фибробласты трансформируются в миофибробласты, принимающие участие в образовании компонентов соединительной ткани. Фактор некроза опухоли (TNF)- α , синтезируемый макрофагами, может блокировать сигнальный путь между TGF- β и СТGF путем конкуренции, поскольку место связывания TNF- α и TGF- β с промотором СТGF совпадает [13,14]. Патология ГЭ связана с чрезмерной и непрерывной стимуляцией эндометрия эстрогенами [3]. К факторам риска относятся хроническая ановуляция, синдром поликистозных яичников (СПКЯ), ожирение, терапия тамоксифеном и монотерапия эстрогенами [13,15]. Заболеваемость ГЭ составляет 113-210 на 100 000 женщин-лет; при этом показатели заболеваемости для ГЭ без атипии - 122 на 100 000 женщин-лет и 16,8 на 100 000 женщин-лет - для атипичной ГЭ [16]. Развитие гиперплазии эндометрия связано с влиянием различных факторов, которым женщина подвержена на протяжении своей жизни, однако среди них можно выделить наиболее важные предикторы. Возраст и наличие различных заболеваний, как гинекологических (например, миома матки), так и экстрагенитальных (ожирение, гипертония), повышают риск возникновения данной патологии. Гиперплазия эндометрия встречается в 19,0% случаев при наличии новообразований яичников и в 15,3% случаев при эндометриозе [17]. Перенесенные гиперпластические процессы эндометрия без адекватной терапии рецидивируют в 10,0% случаев.

Гормональная терапия играет важную роль в лечении гиперпластических процессов эндометрия. В репродуктивном возрасте она направлена как на профилактику рецидивов гиперплазии, так и на восстановление овуляторного менструального цикла. В перименопаузе выбор гормонального препарата, схемы и продолжительности лечения зависит от необходимости поддержания ритмичной менструальноподобной реакции или обеспечения стойкого прекращения менструаций. В последние годы ассортимент гормональных препаратов, используемых для лечения гиперплазии эндометрия, значительно расширился. На сегодняшний день для гормональной терапии гиперпластических процессов применяют прогестагены с 16 по 25 день менструального цикла или в

непрерывном режиме, комбинированные эстроген-гестагенные препараты (например, Новинет, Жанин, Силест) в низких и средних дозах по контрацептивной схеме с 1 по 21 день цикла, а также антигонадотропные средства. Поскольку на фоне гормональной терапии возможен рецидив гиперпластических процессов, что может свидетельствовать о недостаточности терапии или наличии гормонально-активных структур в яичниках, важным аспектом лечения является регулярный мониторинг состояния эндометрия [18,19].

Оценка эффективности гормональной терапии осуществляется через 3, 6 и 12 месяцев с помощью ультразвукового исследования. Благодаря быстрым достижениям в области компьютерных технологий, в последние годы в ультразвуковой диагностике появилась новая методика — 3D эхография. Трехмерная эхография (3D) всё чаще используется в гинекологической практике [18,19,21]. Использование 3D режима улучшает точность топографической диагностики патологий в матке и яичниках. Возможность сохранения и ретроспективного анализа 3D данных позволяет более эффективно проводить мониторинг. Тем не менее, роль трехмерной эхографии в дифференциальной диагностике заболеваний эндометрия и в контроле гормонального лечения гиперпластических процессов эндометрия ещё не исследована. [20]. Не разработаны критерии отбора пациенток для проведения предоперационной трехмерной эхографии.

Цель исследования; Изучить клинические проявления и обосновать эффективность современных хирургических методов лечения гиперплазии эндометрия у женщин перименопаузального возраста.

Задачи исследования; 1. Выявить особенности анамнеза, клинической картины, состояния репродуктивной системы у пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия.

2. Изучить результаты анализов и клинические проявления гиперплазии эндометрия, а также определить риск развития рецидивов заболевания у женщин перименопаузального возраста.

3. Выявить оптимальный метод лечения и обосновать эффективность современных хирургических методов лечения гиперплазии эндометрия у женщин перименопаузального возраста.

Перед включением в исследование пациенток у каждой получено информированное согласие на участие. Исследование одобрено этическим комитетом.

Критериями исключения в исследовании были: прием гормональных препаратов (эстроген-гестагены, гестагены, агонисты гонадотропин-рилизинг-

гормона, заместительная гормональная терапия, тамоксифен) в течение трех месяцев перед обследованием, и такие сопутствующие генитальные заболевания, как миома матки, размеры которой на момент исследования превышали 6–7 нед беременности, опухоли яичников.

Возраст пациенток варьировал от 47 до 92 лет, со средним возрастом $58,96 \pm 9,72$ года. 29 пациенток в возрасте от 47 до 56 лет находились в пременопаузе (средний возраст $49,81 \pm 2,55$ года), а 58 пациенток в возрасте от 50 до 92 лет — в постменопаузе (средний возраст $65,48 \pm 7,33$ года). Наибольшее количество женщин было в возрасте от 50 до 79 лет. Длительность постменопаузы колебалась от 2 до 56 лет, со средней продолжительностью $15,52 \pm 10,09$ года. Распределение пациенток по результатам гистологического исследования удалённых полипов было сделано с учётом периода их жизни.

Основной жалобой пациенток были маточные кровотечения. 37 женщин в пременопаузе и постменопаузе не жаловались на симптомы, и патология эндометрия была выявлена только с помощью УЗИ органов малого таза.

В анамнезе 72 из 87 пациенток имели самопроизвольные роды (от 1 до 4), у 3 женщин было кесарево сечение. Искусственные аборт были у 58 пациенток (от 1 до 20), а самопроизвольные выкидыши — у 12 (от 1 до 3).

У 30 из 87 пациенток в анамнезе были проведены гистероскопия или раздельное диагностическое выскабливание слизистой матки, из которых у 14 эти процедуры выполнялись неоднократно (от 2 до 8 раз), при этом у них были диагностированы гиперпластические процессы эндометрия. 9 женщин ранее получали гормональную терапию эстроген-гестагенами или гестагенами разной продолжительности (от 6 месяцев до 12 лет) для лечения ГПЭ. В анамнезе 9 пациенток, от 5 до 25 лет назад, проводились операции по поводу доброкачественных образований яичников.

У 80 из 87 пациенток была выявлена различная соматическая патология. Наиболее часто встречались гипертоническая болезнь (58 пациенток), гиперхолестеринемия (52 пациентки) и ожирение (47 пациенток).

С целью диагностики и лечения всем пациенткам на первом этапе была проведена гистероскопия и раздельное диагностическое выскабливание слизистой матки с гистологическим исследованием соскобов. Полипы были полностью удалены у всех пациенток, что было подтверждено при контрольной гистероскопии. Часть удалённой ткани использовалась для гистологического анализа, а остальная — для определения уровня экспрессии генов рецепторов эстрадиола и прогестерона. Перед операцией у всех пациенток был взят образец венозной крови, в плазме которого определялись уровни гормонов: ЛГ, ФСГ,

тестостерона, пролактина, прогестерона и эстрадиола, чтобы оценить их возможное влияние на рецепторный профиль эндометрия.

Все данные исследования были обработаны с использованием программ Microsoft Office Excel 2007 и Prism 5.0. Результаты представлены в виде среднего значения \pm стандартная ошибка или Me – медиана, Q1 – 25-й перцентиль, Q3 – 75-й перцентиль. Для проверки соответствия распределения выборочных данных нормальному закону использовался критерий Колмогорова–Смирнова. Сравнение средних значений для параметрических данных проводилось с применением критерия Стьюдента, для непараметрических – с использованием критерия Манна–Уитни (U). Для оценки корреляции между признаками использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Критическим уровнем значимости при проверке статистических гипотез было принято значение $p < 0,05$.

В результате работы были выявлены и проанализированы взаимосвязи между особенностями анамнеза, выраженностью клинической картины и состоянием репродуктивной системы у пациенток с гиперплазией эндометрия.

В зависимости от соматического состояния пациенток, наличия противопоказаний к гормональной терапии, а также в случае отказа от использования официальных гормональных препаратов по причине отрицательного к ним отношения или наличия психоэмоционального барьера, для профилактики рецидивов и лечения гиперплазии эндометрия применялся фитогормон (натуральный прогестерон растительного происхождения) с учетом дифференцированного подхода.

Пациентки 1-й группы, находившиеся в позднем репродуктивном и пременопаузальном возрасте, жаловались на обильные и продолжительные менструации (48 %), нерегулярные менструации, переходящие в кровотечения (42 %). Остальные пациентки не отмечали нарушений менструального цикла, но у них был диагностирован патологический м-эхо по данным эхографии. Кроме того, 15 % пациенток беспокоили тянущие боли в нижней части живота и пояснице, не связанные с менструальным циклом. Для пациенток 2-й группы характерно отсутствие жалоб (18 %), и только 4 пациентки в постменопаузе отмечали периодические кровяные выделения из половых путей.

На первом этапе пациенткам проводилась гистероскопия и удаление патологического очага в матке, а на втором этапе, после получения гистологического заключения, назначались гормональные препараты. Гистероскопия выполнялась по стандартной методике с использованием эндоскопического оборудования компании «Medizintechnik» (Германия). Условиями для проведения баллонной аблации были: доброкачественная патология эндометрия, длина полости матки по зонду от 4 до 12 см, отсутствие

перегородок, синехий и субмукозных узлов 0 и 1 типов в матке. Всем пациенткам перед операцией проводилось полное обследование (амбулаторно или в стационаре), включая ультразвуковое исследование органов малого таза на аппарате «Voluson S8». Отдаленные результаты оценивались через 6, 12, 24 и 36 месяцев после операции с учетом клинической картины, характера менструальной функции у пациенток, продолжающих менструировать, результатов УЗИ органов малого таза и удовлетворенности пациенток проведенной операцией.

Результаты и Обсуждение результатов: Результаты предоперационного обследования показали, что 90 % пациенток репродуктивного и пременопаузального возраста (1-я группа) страдали от меноррагий и метроррагий. У всех пациенток была диагностирована гиперплазия эндометрия (ГПЭ) на основе гистероскопии и отдельного диагностического выскабливания с последующим гистологическим исследованием соскобов. Из них у 28 пациенток была выявлена железистая гиперплазия эндометрия (ЖГЭ), у 20 — сочетание ЖГЭ и железисто-фиброзного полипа эндометрия, у 7 — железисто-фиброзный полип на фоне неизмененного эндометрия, у 6 — железистый полип и у 1 — фиброзный полип эндометрия. В качестве сопутствующей гинекологической патологии у 55 пациенток была миома матки, у 31 — аденомиоз, в том числе в сочетании с миомой. По данным ультразвукового исследования размеры миомы составляли 6-11 недель беременности. У 4 пациенток миоматозные узлы имели подслизистую локализацию второго типа в сочетании с интерстициальными узлами, что было подтверждено как при эхографии, так и при гистероскопии. Диаметр подслизистых узлов варьировал от 1 до 2 см. У пациенток с аденомиозом при контрольной гистероскопии были отмечены грубый рельеф стенок полости матки в виде «хребтов», разволокненный миометрий и функционирующие эндометриоидные ходы. Также у 15 пациенток на УЗИ были выявлены функциональные кисты яичников до 4 см в диаметре, которые исчезли через 1-2 месяца наблюдения.

Эффективность терапии оценивалась на основе клинических и ультразвуковых данных в процессе динамического наблюдения. Данные гистероскопии, проведенной перед аблацией эндометрия, показали, что у каждой второй пациентки 1-й группы был локально утолщенный эндометрий или соединительнотканевые участки в области удаленных ранее полипов. Всем пациенткам было проведено прицельное удаление выявленных патологий в полости матки и выскабливание при утолщенном эндометрии. Затем для профилактики рецидива гиперплазии эндометрия всем было назначено гормональное лечение (дюфастон, ЛРС «Мирена», нарколут).

Проведенные исследования подтвердили данные из литературы [16], что уровень гормонов в плазме крови зависит от возрастного периода женщины. У пациенток с полипами эндометрия в постменопаузе, по сравнению с пациентками в пременопаузе, был зафиксирован повышенный уровень ФСГ и ЛГ в 5,3 и 2,6 раза соответственно ($p < 0,001$), а уровень эстрадиола был снижен в 1,6 раза ($p = 0,04$).

Сравнение уровня гормонов в плазме крови у пациенток с различными гистологическими вариантами полипов эндометрия не показало значительных различий по большинству параметров, за исключением уровня пролактина. Концентрация пролактина была в 3,5 раза выше у пациенток с аденоматозными полипами по сравнению с пациентками с железисто-фиброзными полипами эндометрия ($1296,0 \pm 191,2$ мМЕ/л против $366,4 \pm 126,8$ мМЕ/л, $p = 0,007$). Ранее L.H. Gluo и Z.S. Wu [17, 18] подчеркнули важность высокой концентрации пролактина в плазме крови для развития гиперпластических процессов в тканях матки, таких как миома матки и пролиферативные процессы эндометрия.

Для изучения зависимости рецепторного профиля от морфологической картины полипов эндометрия был проведен сравнительный анализ этих параметров у пациенток в пре- и постменопаузе с учетом морфологического типа полипа.

В ходе проведенных процедур не было зафиксировано интраоперационных и анестезиологических осложнений. Кровопотеря при гистероскопии была минимальной, а при аблации вообще отсутствовала. Болевой синдром продолжался от 2 до 6 часов и успешно купировался с помощью ненаркотических анальгетиков, при этом наркотические препараты не потребовались ни одной пациентке. Послеоперационный период протекал без особенностей, аналогично процессу после гистероскопии и отдельного диагностического выскабливания. Все пациентки прошли курс профилактической антибактериальной терапии (цефтриаксон и метронидазол), и воспалительных осложнений не наблюдалось. Реабилитация была быстрой, и пациентки были выписаны на 1-2 день после операции.

По результатам клинико-ультразвуковой оценки через 6 месяцев термоаблация показала свою эффективность у всех больных, и все пациентки отметили положительный результат. У пациенток позднего репродуктивного и пременопаузального периода аменорея наблюдалась у 4 женщин, у 42 менструации были скудные, у 16 — умеренные. Рецидивов гиперплазии эндометрия (ГПЭ) через 6 месяцев наблюдения не было, а М-эхо оставалось в пределах возрастной нормы. Дополнительных патологий в матке и ее придатках

не выявлено. В одном случае, через 6 месяцев после абляции, наступила беременность, которая была прервана по желанию пациентки.

Через 12 месяцев после процедуры 56 пациенток группы, где проводилась абляция, отметили скудные и умеренные менструации и были удовлетворены результатами. У 6 пациенток произошел рецидив маточных кровотечений, что потребовало гистероскопии и выскабливания. У 3 из этих больных был диагностирован рецидив железистой гиперплазии эндометрия (ЖГЭ), и всем им была проведена тотальная резекция эндометрия. После 24 месяцев наблюдения в группе менструирующих пациенток эффект сохранялся у 50 женщин. У 3 пациенток с подозрением на рецидив ГПЭ была проведена гистероскопия, и им была выполнена тотальная резекция эндометрия.

Через 3 года после операции в группе 1 эффективность процедуры сохранялась у 48 пациенток, в том числе у тех, кто вступил в менопаузу. Рецидив ГПЭ был зафиксирован у 2 женщин позднего репродуктивного возраста, и им была проведена резекция эндометрия. У одной пациентки, несмотря на операцию, продолжались обильные менструации, и ей была сделана ампутация матки. Также у одной женщины было выявлено новообразование яичника, которое подтвердилось как рак 1 стадии.

Пациентки второй группы (постменопауза) хорошо перенесли абляцию, интра- и послеоперационных осложнений не было. У 22 пациенток рецидивов ГПЭ не наблюдалось. Все пациентки остались довольны результатами операции. Однако одна пациентка умерла через 3 года от злокачественного опухолевого процесса в желудочно-кишечном тракте.

Таким образом, результаты исследования подтвердили высокую эффективность и безопасность абляции эндометрия. Эффективность метода зависит от возраста пациентки и наличия сопутствующих заболеваний, таких как аденомиоз и миома матки. У менструирующих пациенток эффективность составила 79% через 3 года, в постменопаузе — 100%. Основными причинами рецидива являются сохранение пролиферирующего эндометрия в очагах аденомиоза и недостаточное воздействие на углы матки при глубоком положении. Для повышения эффективности лечения рекомендуется назначение гестагенов в послеоперационный период у пациенток с аденомиозом.

Список литературы:

1. Думановская М.Р., Чернуха Г.Е., Табеева Г.И., Асатунова А.В. Гиперплазия эндометрия: поиск оптимальных решений и стратегий. Акушерство и гинекология. <https://doi.org/10.18565/aig.2021.4.23-31>.

2. Подзолкова Н.М., Коренная В.В. Современные представления об этиологии, патогенезе и принципах лечения гиперплазии эндометрия. *Акушерство и гинекология*. 2021;(8):192-9. <https://doi.org/10.18565/aig.2021.8.192-199>.
3. Клинические рекомендации. Гиперплазия эндометрия. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2021. 45 с. Режим доступа: https://www.rzn8gb.ru/pub/att/9_1344_482.pdf.
4. Габидуллина Р.И., Смирнова Г.А., Нухбала Ф.Р. и др. Гиперпластические процессы эндометрия: современная тактика ведения пациенток. *Гинекология*. 2019;21(6):53-8. <https://doi.org/10.26442/20795696.2019.6.190472>.
5. Багдасарян Л.Ю., Пономарев В.В., Карахалис Л.Ю. и др. Факторы, влияющие на развитие полипов эндометрия. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018;25(2):25-8. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2018-25-2-25-28>.
6. Andrews W.W., Hauth J.C., Cliver S.P. et al. Association of asymptomatic bacterial vaginosis with endometrial microbial colonization and plasma cell endometritis in nonpregnant women. *Am J Obstet Gynecol*. 2006;195(6):1611-6. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.04.010>.
7. De Marchi F., Fabris A.M., Tommasi L. et al. Accuracy of hysteroscopy made by young residents in detecting endometrial pathologies in postmenopausal women. *Eur J Gynaecol Oncol*. 2014;35(3):219-23.
8. Асатурова А.В., Чернуха Г.Е., Иванов И.А., Куземин А.А. Клинико-морфометрические особенности полипов эндометрия и механизмы возникновения аномальных маточных кровотечений. *Акушерство и гинекология*. 2019;(7):64-70. <https://doi.org/10.18565/aig.2019.7.64-70>.
9. Clevenger-Hoefl M., Syrop C.H., Stovall D.W., Van Voorhis B.J. Sonohysterography in premenopausal women with and without abnormal bleeding. *ObstetGynecol*1999;94(4):516-20. [https://doi.org/10.1016/s0029-7844\(99\)00345-2](https://doi.org/10.1016/s0029-7844(99)00345-2)
10. Clark T.J., Stevenson H. Endometrial polyps and abnormal uterine bleeding (AUB-P): what is the relationship, how are they diagnosed and how are they treated? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2016.09.005>.
11. Cohen M.A., Sauer M.V., Keltz M., Lindheim R. Utilizing routine sonohysterography to detect intrauterine pathology before initiating hormone replacement therapy. *Menopause*. 1999;6(1):68-70.
12. Cakmak H., Taylor H.S. Implantation failure: molecular mechanisms and clinical treatment. *Hum Reprod Update*. 2011;17(2):242-53. <https://doi.org/10.1093.humupd/dmq037>.

13. Tanos V., Berry K.E., Seikkula J. et al. The management of polyps in female reproductive organs. *Int J Surg.* 2017;43:7-16. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2017.05.012>.
14. Capmas P., Pourcelot A.G., Giral E. et al. Office hysteroscopy: a report of 2402 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2016;45(5):445-50. <https://doi.org/10.1016/j.jgyn.2016.02.007>
15. Чернуха Г.Е., Асатурова А.В., Иванов И.А., Думановская М.Р. Структура патологии эндометрия в различные возрастные периоды. *Акушерство и гинекология.* 2018;(8):129-34. <https://doi.org/10.18565/aig.2018.8.129-134>.
16. Саттаров Ш.Н., Коган Е.А., Саркисов С.Э. и др. Молекулярные механизмы патогенеза полипов эндометрия в постменопаузе. *Акушерство и гинекология.* 2013;(6):17-22.
17. Xuebing P., TinChiu L., Enlan X. et al. Is endometrial polyp formation associated with increased expression of vascular endothelial growth factor and transforming growth factor-beta1? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;159(1):198-203. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2011.06.036>.
18. Gentry-Maharaj A., Karpinskyj C. Current and future approaches to screening for endometrial cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020;65:79-97. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2019.12.006>.
19. Clarke M.A., Long B.J., Del Mar Morillo A. et al. Association of endometrial cancer risk with postmenopausal bleeding in women: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Int Med.* 2018;178(9):1210-22. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.2820>.
20. Parazzini F., Viganò P., Candiani M., Fedele L. Diet and endometriosis risk: a literature review. *Reprod Biomed Online.* 2013;26(4):323-36. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2012.12.011>.
21. Vercellini P., Viganò P., Somigliana E., Fedele L. Endometriosis: pathogenesis and treatment. *Nat Rev Endocrinol.* 2014;10(5):261-75. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2013.255>.
22. Giannella L., Carpini G.D., Sopracordevole F. et al. Atypical endometrial hyperplasia and unexpected cancers at final histology: a study on endometrial sampling methods and risk factors. *Diagnostics (Basel).* 2020;10(7):474. <https://doi.org/10.3390/diagnostics10070474>.
23. Shan M., Carlson K.E., Bujotzek A. et al. Nonsteroidal bivalent estrogen ligands: an application of the bivalent concept to the estrogen receptor. *ACS Chem Biol.* 2013;8(4):707-15. <https://doi.org/10.1021/cb3006243>.

24. Wise L.A., Radin R.G., Kumanyika S.K. et al Prospective study of dietary fat and risk of uterine leiomyomata. Am J Clin Nutr. 2014;99(5):1105-16. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.073635>.
25. Bakour S., Gupta J., Khan K. Risk factors associated with endometrial polyps in abnormal uterine bleeding. Int J Gynaecol Obstet. 2002;76(2):165-8. [https://doi.org/10.1016/s0020-7292\(01\)00548-3](https://doi.org/10.1016/s0020-7292(01)00548-3).

КОАГУЛОПАТИЯ БИЛАН АСОРАТЛАНГАН ТУҒРУҚДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИ ХОЛАТИ

*Улжабаев Жавлон Абдугани ўгли, Ахмаджонова Гулноза Муродовна
Андижон давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон*

Кириш. Изланиш натижалари шуни кўрсатадики коагуляция тизимида генетик ўзгаришлар мавжуд аёлларда кесарча кесиш йўли билан олиб борилган туғруқда гемостаз тизимидаги ўзгаришлар тўла ўрганилмаган.

Тадқиқот мақсади. Тадқиқотнинг мақсади кесарча кесиш усулидаги туғруқда гемостаз тизими ҳолати хусусиятларини ўрганишдан иборат.

Материаллар ва усуллари. Текширувимизда 76 нафар аёл мавжуд бўлиб, уларда акушерлик ҳолати кесарча кесиш йўли билан олиб борилган туғруқ билан асоратланади (асосий гуруҳ). Назорат гуруҳи 15 нафар деярли соғлом аёллардан иборат эди. Асосий ва назорат гуруҳларидаги барча аёллар умумий клиник текширувлардан ўтдилар. АДТИ патологик анатомия кафедрасида олинган йўлдош бўлаклари морфологик текширувдан ўтказилди.

Натижалар. Аёлларнинг ивиш тизими ўрганилганда гемостаз тизими шуни кўрсатдики, Д-Димер кўрсаткичи ортиши асосий гуруҳ аёлларида 48% ташкил этди уларда туғруқдан кейинги даврда бир қанча асоратлар аниқланди. Ушбу гуруҳдаги 8 нафар аёлда ПТИ кўрсаткичи кескин ортиши аниқланган. Ушбу аёлларнинг 19 нафаридан фақат 3 нафаридан анамнезида тиббий аборт бўлган. Фибриноген кўрсаткичи ортиши 29 нафар аёлда аниқланган $8,3 \pm 0,47$. Ушбу аёлларнинг аксарияти анамнезида чандиқли бачадон тарихи мавжуд.

Хулоса. Шундай қилиб, натижаларимиз гемостаз тизимида кескин гиперкоагуляция жараёни кузатилган, бу ҳомиладорликнинг оғир кечишига олиб келиши ва туғруқ асоратларини келтириб чиқариши ва худди ушбу аёлларда

туғруқ жараёнида бир нечта оғир гемостазиологик асоратлар комбинациясига олиб келиши мумкинлигини билдиради.

НАРУШЕНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У РОДИЛЬНИЦ: К ВОПРОСУ ФАКТОРОВ РИСКА

*Улжабаев Жавлон Абдугани угли, Ахмаджонова Гулноза Муродовна
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

Недавние научные исследования показали, что во время родов могут возникать нарушения в работе свертывающей системы крови, которые проявляются в виде гипокоагуляции (сниженной свертываемости) и склонности к тромбоцитопении (уменьшению числа тромбоцитов). Эти изменения в системе гемостаза существенно влияют на развитие кровотечений во время родов. При этом важную роль в возникновении таких кровотечений играют тромбофилические сдвиги — нарушения, способствующие повышенной склонности к тромбообразованию.

Основной задачей исследования было изучение клинических особенностей родильниц, у которых наблюдались нарушения гемостаза.

В исследовании приняли участие: основная группа из 48 родильниц с выявленными нарушениями свертывающей системы и контрольная группа: 20 практически здоровых родильниц.

Все женщины прошли стандартное обследование, которое включало:

- Сбор жалоб и анамнеза;
- Физикальный осмотр;
- Лабораторные и инструментальные исследования по принятым стандартам.

Оценка состояния гемостаза проводилась с использованием общепринятых методик.

Возраст и особенности групп:

- Средний возраст женщин в основной группе составил $27 \pm 4,7$ года, в контрольной группе $-29 \pm 5,6$ года (статистически значимые различия, $p < 0,001$).

- В контрольной группе доля первобеременных была выше (41,9%) по сравнению с основной группой (27,6%, $p=0,066$).

Факторы риска

У рожениц основной группы чаще выявлялись следующие особенности. Наследственная предрасположенность к артериальной гипертензии и тромбозам. Варикозное расширение вен нижних конечностей в анамнезе.

Осложнения беременности

Частота нарушений гемостаза во время текущей беременности в основной группе составила 39%, в контрольной группе — 5,4% ($p < 0,001$). Другие осложнения, такие как угроза прерывания беременности, ранний токсикоз или отеки нижних конечностей, встречались в обеих группах с примерно одинаковой частотой (различия статистически незначимы). Частота мертворождений и выкидышей в анамнезе между группами не различалась.

Выводы

Исследование показало, что у рожениц с нарушениями гемостаза чаще присутствуют определенные факторы риска, а течение беременности у них осложняется гемостазиологическими проблемами. Учет этих факторов и разработка мер по их коррекции могут помочь снизить вероятность развития осложнений, связанных с системой свертывания крови, во время родов.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОДИЛЬНИЦ С НАРУШЕНИЕМ ГЕМОСТАЗА

*Улжабаев Жавлон Абдугани угли, Ахмаджонова Гулноза Муродовна
Андижанский государственный медицинский институт, Узбекистан*

Многочисленные научные исследования последних лет показали, что изменения свертывающей системы могут проявляться во время родов в форме гипокоагуляции и склонности к тромбоцитопении. Гемостазиологические осложнения играют важную роль в развитии интраоперационных кровотечений у рожениц. В генезе последних важная роль принадлежит тромбофилическим сдвигам в системе гемостаза.

Целью исследования являлась оценка клинических особенностей рожениц с нарушением гемостаза.

В исследование включены 48 родильниц с нарушением свертывающей системы, которые составили основную группу. Контрольную группу составили 20 практически здоровых родильниц. Всем пациенткам проводили клиническое обследование (анализ жалоб, сбор анамнеза, физикальный осмотр) и лабораторно-инструментальное исследование в соответствии с имеющимися стандартами. Исследование состояния гемостаза проводили по стандартным методикам.

Средний возраст пациенток основной группы составил $27 \pm 4,7$ года, контрольной группы — $29 \pm 5,6$ года ($p < 0,001$, $p < 0,001$). В контрольной группе число первобеременных было достоверно больше (41,9%), чем в основной группе (27,6%; $p = 0,066$).

У беременных первой группы достоверно чаще встречались такие факторы риска, как отягощенная наследственность по АГ и тромбозам, предшествующая варикозная болезнь нижних конечностей.

Частота мертворождений и выкидышей в анамнезе в группах не различалась.

Течение настоящей беременности у женщин основной группы достоверно чаще осложнялось нарушением гемостаза (39%, 5,4% $p < 0,001$). Частота прочих осложнений (угроза прерывания беременности, ранний токсикоз, отеки нижних конечностей) в группах сравнения достоверно не различалась.

Таким образом, учет этих факторов и разработка мероприятий по их модификации, вероятно, позволят уменьшить риск развития гемостазиологических осложнений во время родов.

OILAVIY POLIKLINIKADA ABORTGA QARSHI KURASHISHDA AKUSHERKALARNI O'RNI

Umarova Z.A.

*Respublika o'rta tibbiyot va farmasevtika xodimlari malakasini oshirish va
ularning ixtisoslashtirish markazi namangan filiali*

Mavzuning dolzarbligi: Xomilani sun'iy yo'l bilan tushirish ayol salomatligi uchun juda xavfli xisoblanadi. Muhim xavf soluvchi omillar shundan iboratki, bunda bachadonga patogen mikroblarning tushishi, bu esa jinsiy organlarda shamollash kasalliklari, xattoki sepsisni vujudga kelishiga sabab bo'lishidadir. Ko'p xollarda onalar o'limiga sabab bo'luvchi qon ketish xavfi kuzatiladi. Ayollarda abortdan so'ng bepushtlik, keyingi xomilalarning tushishi va onalikdan maxrum bo'lish alomatlari kelib

chiqadi. Abortga qarshi chora-tadbirlar olib borish ayollar maslaxatxonasining muxim vazifalaridan biri hisoblanadi. Abort ayollarning o'z xohishlari va tibbiy ko'rsatmalarga asosan tibbiy muassasalarda amalga oshiriladi, bu yerda esa abortni oldini olishda o'rta tibbiy xodimlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot maqsadi: Abortga qarshi kurashishda akusher-kalar rolini o'rganish va ular faoliyatini takomillashtirish borasida tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari: Ayollar maslaxatxonasidagi o'rta tibbiy xodimlar faoliyatini xuquqiy – me'yoriy xujjat asosida yuritilishi o'rganildi. O'rta tibbiy xodimlarning abortga qarshi olib borayotgan ishlarini o'rganib chiqildi va taxlil qilindi. Abortga qarshi o'rta tibbiy xodimlar faoliyatini takomillashtirish borasida tavsiyalar ishlab chiqildi.

Ilmiy yangiligi: Ayollarni onalikdan maxrum bo'lish xavfidan, onalar va perinatal o'limdan va kasalliklardan saqlash maqsadida o'rta tibbiy xodimlarning kasbiy faoliyatini asoslab beruvchi vazifalarni xal etishdan iborat edi.

Tadqiqot ob'ekti va usullari: Olib borilgan tadqiqotda Farg'ona tumanidagi oilaviy poliklinikalardagi 18 ta shifokor akusher-ginekologlar, 30 ta xamshira (akusherka) va 60 ta tibbiy muassasaga murojat kilib kelgan ayollar ishtirok etdilar. Farg'ona tumanida joylashgan 8 ta oilaviy poliklinikalar qamrovida 11 000 axoli bo'lib, ularning 50 00 tasini ayollar tashkil etadi. Ushbu territoriyadagi fertil yoshidagi ayollar 84 001 bulib, ularning – 2283 tasi xomilador fyollardir. Farg'ona tumaniga karashli oilaviy poliklinikalarda umumiy 49 ta shifokor akusher- ginekologlar, 69 ta urta tibbiy xodim – akusher-kalar faoliyat kursatib kelmokda. Kuzatuv natijasida ushbu yilda xomilador ayollarning 98,6 % ida xomilalik natijasi ijobiy – tug'ruk bilan, 1,15 % - tibbiy ko'rsatmaga asosan abort va atigi 0,17% i bola tashlash bilan tugaganligi ma'lum bo'ldi.

Xulosa: Oilaviy poliklinikadagi akusher-kalar faoliyati o'rganildi va ular me'yoriy-xuquqiy xujjat asosida ish yuritilayotgani aniqlandi. Akusher-kalar profilaktika ishlariga yetarlicha vaqt ajratishgan, ammo abortga qarshi tadbirlar olib borishda asosan murojaat qilib kelgan ayollar bilan ish olib borishi, xamda o'z vazifalaridan tashqari sanitarkalar ishlari bilan xam shug'ullanishlari ma'lum bo'ldi. O'rganilgan oilalarning 56% ko'rsatilayotgan tibbiy xizmatni qoniqarli deb belgiladi xamda 48% oilalar uchun shifokorlar va urta tibbiy xodimlar ish grafiklari qoniqtirishi aniklandi. Abortni oldini olishda urta tibbiy xodimlar nisbatan vazifalarini yetarlicha bilmaydilar, oliy toifali xamshiralar ularga nisbatan bilim darajasi yuqori.

Amaliy tavsiyalar: Ayollar reproduktiv salomatligini mustaxkamlashda urta tibbiy xodimlar malakasini oshirish maksadida seminar va treninglarda ishtirokini takomillashtirish. Reproductiv salomatlik, kontrotsepsiya, abortga karshi kurashish buyicha ayollar orasida sanitar targibot ishlarini takomillashtirish. Reproductiv salomatlikni mustaxkamlashga oid axborot manbalarini kuchaytirish. O'rta tibbiy

xodimlar ish xajmini kamaytirish, shifokor–akusherka orasidagi mulokotni kuchaytirishga shaxsiy yondashish tavsiya etiladi.

СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩИЕ СПОСОБЫ ПРИ ПРЕДЛЕЖАНИИ ПЛАЦЕНТЫ

Умурзаков С.М.^{1,2}, Суяркулова М.Э.^{1,2}, Джаббарова Ю.К.³

¹Ферганский медицинский институт общественного здоровья

² Ферганский областной филиал Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра здоровья матери и ребенка

³Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Республика Узбекистан

Аннотация.

Цель исследования: оценить эффективность предложенного модифицированного метода одноэтапной хирургической органосохраняющей операции при патологической плацентации.

Материал и методы. Проведено проспективное исследование 40 беременных с патологическим прикреплением плаценты, из них у 20 беременных во время КС осуществлена органосохраняющая операция с использованием модифицированного нами метода и у 20 – проведена гистерэктомия без попытки сохранения органа.

Результаты. В основной группе в результате уменьшения интраоперационной кровопотери не применялись дополнительные методы остановки кровотечения и гемотрансфузии, сократились продолжительность операции, число осложнений послеоперационного периода и пребывание пациентки в стационаре.

Выводы. Эффективность предложенного модифицированного одноэтапного хирургического органосохраняющего метода при аномальной плацентации составила 100,0%.

Ключевые слова: предлежание/врастание плаценты, органосохраняющие методы

**PLATSENTA PREVIADA ORGANNI SAQLANISHNING ZAMONAVIY
USULLARI**

Umurzoqov S.M. ^{1,2}, Suyarqulova M.E. ^{1,2}, Djabbarova Yu.K. ³

¹Farg‘ona sog‘liqni saqlash tibbiyot instituti

²Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy-tadqiqot tashkiloti Farg‘ona viloyat filiali ona va bola salomatligini muhofaza qilish amaliy tibbiyot markazi,

³Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, O‘zbekiston Respublikasi

Izoh.

Tadqiqot maqsadi: patologik platsentatsiyada organi saqlovchi bir bosqichli jarrohlikning tavsiya etilgan modifikatsiyalangan usulining samaradorligini baholash. **Materiallar va usullar.** Platsenta patologik biriktirilishi bo‘lgan 40 homilador ayollarda istiqbolli tadqiqot o‘tkazildi. Ulardan 20 nafar homilador ayolga modifikatsiyalangan usulimizdan foydalangan holda organi saqlovchi jarrohlik amaliyoti o‘tkazildi va 20 bemorda organi saqlab qolishga urinmasdan histerektomiya qilingan. **Natijalar.** Asosiy guruhda operatsiya davomida qon yo‘qotishning kamayishi natijasida qon ketishini to‘xtatish qo‘shimcha usullari va qon quyishi qo‘llanilmadi, operatsiya davomiyligi, operatsiyadan keyingi davr asoratlari soni va bemorning kasalxonada bo‘lishi qisqardi. **Xulosa.** Anormal platsentatsiyada bir bosqichli organi saqlash usulining o‘zgartirilgan jarrohlikni samaradorligi 100,0% ni tashkil etdi.

Kalit so‘zlar: *platsenta previa/akkreta, organi saqlash usullari*

MODERN ORGAN-PRESERVING METHODS FOR PLACENTA PREVIA

Umurzakov S.M. ^{1,2}, Suyarkulova M.E. ^{1,2}, Djabbarova Yu.K. ³

¹Fergana Medical Institute of Public Health,

² Fergana regional branch of the Republican specialized scientific and practical medical center for maternal and child health,

³ Tashkent pediatric medical institute, Republic of Uzbekistan

Abstract.

The aim of the study: to evaluate the effectiveness of the proposed modified method of one-stage organ-preserving surgery for pathological placentation. **Material and methods.** A prospective study of 40 pregnant women with pathological placental attachment was conducted, of which 20 pregnant women underwent organ-preserving surgery during CS using our modified method and 20 underwent hysterectomy without an attempt to preserve the organ. **Results.** In the main group, as a result of the reduction in intraoperative blood loss, additional methods of stopping bleeding and blood transfusions were not used, the duration of the operation, the number of complications in the postoperative period and the patient's stay in the hospital were reduced. **Conclusions.** The effectiveness of the proposed modified one-stage organ-preserving surgical method for abnormal placentation was 100.0%.

Keywords: placenta previa/accreta, organ-preserving methods

Актуальность. В акушерской практике одной из причин дородового кровотечения является предлежание плаценты (ПП). Кровотечения, связанные с ПП, среди причин массивных акушерских кровотечений занимают одно из первых мест [15]. За последние годы заболеваемость ПП увеличилась примерно в 5 раз: с 0,8 на 1000 родов в 1980–е гг. до 4,3 на 1000 родов в 2020 году [9,13]. Одной из основных причин патологического прикрепления плаценты является быстрый рост во всем мире частоты абдоминального родоразрешения, увеличением числа женщин с одним или несколькими рубцами на матке [4]. Считаем необходимым отметить, что увеличение частоты ПП и ВП связано также с переходом абдоминального родоразрешения с метода классического (корпорального) кесарева сечения на операцию в нижнем маточном сегменте. По данным литературы в 3–4% случаев аномалии расположения плаценты осложняются приращением плаценты, а при наличии рубца на матке после операции кесарева сечения приращение плаценты достигает 67% [30 18,21]. В Узбекистане по данным отчета КИСМС [14] врастание плаценты в структуре акушерских кровотечений, закончившихся летальным исходом, составило 9,1%.

Патологическое прикрепление плаценты – это предлежание и врастание плаценты (ВП). **Предлежание плаценты (placenta praevia)** – когда плацента полностью или частично покрывает внутренний маточный зев. При предлежании плацента находится на пути рождающегося плода («praе» - «перед», «via» - «на пути»). **Низкое расположение плаценты** – расположение плаценты, при котором она располагается в пределах 20 мм от внутреннего маточного зева, но не перекрывает его [19,20]. Различают **три морфологических варианта нарушения инвазии ворсин хориона:** placenta accreta - приращение к миометрию, placenta increta - прорастание мышечной оболочки, placenta percreta - прорастание серозного слоя и/или соседних органов .

Классификация по МКБ:

О43.2 Приращение плаценты;

О44.0 Предлежание плаценты уточненное как без кровотечения;

О44.1 Предлежание плаценты с кровотечением

Частота ПП увеличивается с 10 на 1000 родов после одной операции кесарева сечения (КС), до 28 на 1000 родов после 3-х и более операций кесарева сечения. [12]. Кровотечение во время беременности при ПП встречается в 34 % случаев, во время родов — в 66 % [5]. При полном ПП кровотечение возникает рано, в 1 и 2 триместре гестации, при неполном - в родах или в конце беременности [4,5]. К сожалению, ВП около 70% всех случаев впервые диагностируется во время

родоразрешения [16], что требует участия высококвалифицированного специалиста.

Акушерская тактика родоразрешения пациенток зависит от степени ПП: при низком предлежании, отсутствии обильного кровотечения, наличии зрелой шейки матки, головного предлежания плода в родах чаще всего производится ранняя амниотомия и возможно проведение вагинальных родов. При полном или неполном ПП до 2–х см от внутреннего зева, патологии плацентации (врастание плаценты) согласно актуальным клиническим протоколам [8] в плановом порядке (III категория неотложности) показано родоразрешение путем КС. Центральное ПП является абсолютным показанием для родоразрешения путем КС, а ВП во всем мире является ведущей причиной акушерских гистерэктомий и составляет 38% [11,14].

В настоящее время предложено много методов профилактики развития массивного кровотечения при аномальном прикреплении плаценты, позволяющих сохранить детородный орган, рекомендуется проводить реконструктивные операции, с использованием современных методов эндоваскулярной хирургии [17]. : донное кесарево сечение, временная баллонная окклюзия магистральных артерий - аорты, общих или внутренних подвздошных артерий [10]; эмболизация, окклюзия внутренней подвздошной артерии с последующим иссечением участка матки с частью вросшей плаценты и пластикой матки [1]; перевязка маточных артерий на 3 уровня [7]; компрессионные, сборочные швы [4]; турникетные жгуты вдоль ребер матки и вокруг шейки [6]; трансплацентарная гистеротомия. У нас в стране предложен Ш.Д, Бабаджановой и соавт [«Способ Патент FAP № 01684; 2]. Эффективность предложенного метода одноэтапной хирургической органосохраняющей методологии составила 94,3% [3].

В связи с неуклонным ростом факторов высокого риска аномальной плацентации следует ожидать увеличения контингента беременных с предлежанием и врастанием плаценты. Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости совершенствования органосохраняющих технологий при патологическом прикреплении плаценты в нижнем сегменте матки, что определило выбор нашего дальнейшего исследования.

Цель исследования: оценить эффективность предложенного модифицированного метода одноэтапной хирургической органосохраняющей операции при патологической плацентации.

Материал и методы исследования. Проведено проспективное исследование 40 беременных с патологическим прикреплением плаценты в Ферганский областной филиал РСНПМЦОЗМР в 2024 году. 20 беременных с данной

патологией составили основную группу, у которых во время КС осуществлена органосохраняющая операция с использованием модифицированной нами методики (FAP 20240489 от 25.12.2024).

Группу сравнения, составили 20 женщин с центральным предлежанием или вращением плаценты, обнаруженным во время КС, которым проведена гистерэктомия без попытки сохранения органа. Группы по возрасту, паритету, клинико-анамнестическим характеристикам между собой статистически не отличались, что делает эти группы статистически однородными и дает возможность для сравнения вмешательства.

Результаты подвергнуты статистической обработке методом вариационной статистики с вычислением $M \pm m$, разницу значений определяли вычислением достоверности $p < 0.05$.

Результаты. При разработке метода мы учитывали: анатомические особенности мышц в нижнем сегменте матки (поперечное расположение, в круговую, с ростом гестации растяжение и истончение их), нарушение сократительной активности и чувствительности к утеротоникам, а также особенности кровоснабжения - в основном, за счет нисходящей ветви маточной артерии. Сущность метода заключается в обескровливании нижнего сегмента матки с ложем плаценты - основного источника кровотечения при отделении плаценты.

Наш способ сохранения матки при плаценте аккрета отличается от других способов тем, что во время кесарева сечения у женщин с предлежанием плаценты и вращением ее в рубец на нижнем сегменте матки мы проводили одноэтапное кесарево сечение, а не два разреза на матке - на дне матки для извлечения плода и на нижнем сегменте матки в области рубца для удаления плаценты и метропластики. Разрез на матке выше края предлежащей плаценты позволяет избежать обильное кровотечение, по сравнению с трансплацентарным доступом. В отличие от способа, предложенного Ш.Д. Бабажановой [2,3] наш метод приводит к обескровливанию нижнего сегмента матки, где расположено ложе плаценты, что позволяет избежать массивное кровотечение после извлечения плаценты. В связи с этим нет необходимости в перевязке яичниковой артерии, в тампонаде Дугласова пространства и позадиматочного пространства, тампонаде плаценты внутри полости матки и затем в удалении тампонов, наложении гемостатических швов на ложе плаценты и нижний сегмент на слизистую матки, компрессионных швов.

Сравнительный анализ результатов позволил установить следующие преимущества разработанного метода: уменьшение интраоперационной кровопотери до 700-800мл, необходимости перевязки маточно-яичниковой и

наружной подвздошной артерии, избежать гистерэктомии. В связи с этим уменьшилась необходимость в трансфузии компонентов крови (эритроцитарной массы и СЗП). Объем кровопотери, объем трансфузии препаратов крови в группе, где проведена органосохраняющая методика, достоверно ниже, чем в группе гистерэктомии.

Длительность операции сократилась в среднем до 50 минут, что привело к экономии анестезиологических средств, снижению послеоперационных осложнений. Пребывание пациенток в стационаре после операции сократилось на 2-3 дня.

Выводы. Эффективность предложенного модифицированного одноэтапного хирургического органосохраняющего метода при аномальной плацентации составила 100,0%, гистерэктомия не произведена ни в одном случае, все больные выписаны в удовлетворительном состоянии с сохранением матки, менструальной и детородной функции.

Список литературы.

1. Агеева, У.Ю., Гайдуков С.Н., Комиссаров М.И. Современный метод профилактики массивного акушерского кровотечения у пациенток с предлежанием плаценты //Педиатрия. – 2017. – Т. 8, № 1. – С. 28-35.
2. Бабаджанова Ш.Д., Любчич А.С., Джаббаровой Ю.К. Способ предотвращения массивного кровотечения и сохранения матки при вращении плаценты в нижний сегмент матки во время операции кесарева сечения» (Патент FAP № 01684, приоритет 23.09. 2020).
3. Бабажанова Ш.Д., Любчич А.С., Джаббарова Ю.К., Хайтова Д.А. Органосохраняющие технологии в акушерстве при вращении плаценты: Методические рекомендации. Ташкент- 2020. 16с.
4. Баринов С.В., Тирская Ю.И., Медяникова И.В. и др. Способ остановки послеродового кровотечения путем наложения гемостатического наружно-маточного сборочного надплацентарного шва.//Российский вестник акушера-гинеколога. 2017 , № 1. – С. 53-61.
5. Белоцерковцева, Л.Д., Коваленко Л.В., Панкратов В.В. Современные техники снижения массивных акушерских кровотечений при предлежании плаценты.// Вестник Новгородского государственного университета.–2017.– № 3. – С. 45–49.
6. Веницкий А.А., Шмаков Р.Г., Чупрынин В.Д. Сравнительная оценка эффективности методов хирургического гемостаза при органосохраняющем родоразрешении у пациенток с вращением плаценты. Акушерство и гинекология. 2017; 7: 68-74.<http://dx.doi.org/10.18565/aig.2017.7.68-74>

7. Евсева, М.П. Перевязка маточных сосудов на трех уровнях как способ лечения и профилактики акушерских кровотечений.//Смоленский медицинский альманах. – 2015. – № 1. – С. 23–25.
8. Кесарево сечение. Проблемы абдоминального акушерства: руководство для врачей / под общ. ред. В.И. Краснопольского. – 3-е изд., перераб.и доп. – М.: СИМК; 2018. – 224 с.
9. Клинические рекомендации. Роды одноплодные, родоразрешение путем кесарева сечения / Российское общество акушеров–гинекологов. – М., 2020. 107 с.
10. Курцер М.А., Бреслав И.Ю., Григорьян А.М., Латышкевич О.А., Кутакова Ю.Ю., Кондратьева М.А.Временная баллонная окклюзия общих подвздошных артерий при осуществлении органосохраняющих операций у пациенток с вращением плаценты// Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2018.-Т. 6, № 4.- С. 31–37. doi: 10.24411/2303-9698-2018-14003.
11. Опыт применения вагинального и маточного катетеров Жуковского, местного гемостатика при лечении послеродовых кровотечений во время кесарева сечения / С.В. Баринов, Я.Г. Жуковский, И.В. Медяникова [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2016. – № 7. – С. 34–40.
12. Патологическое прикрепление плаценты (предлежание и вращение плаценты) (2023). /Опубликовано 22/05/2023 в категории "Клинические рекомендации".// Журнал Status Praesens (**praesens.ru**) <https://praesens.ru/rubricator/klinicheskie-rekomendatsii/b6f94f7e-2738-4799-bec7-900ec81296e8/>
13. Современные аспекты терапии маточных кровотечений при предлежании плаценты / О.В. Рязанова, Ю.С. Александрович, Е.М., Шифман [и др.] // Педиатр. – 2016. – № 7. – С. 117–127.
14. Улучшение медицинской помощи и здоровья женщин для спасения жизни матерей. Отчёт по конфиденциальному исследованию случаев материнской смертности за 2018–2020 гг. Ташкент, 2022. 156 с.
15. Фатхулина Ю. Н. Прогнозирование и лечение кровотечения при предлежании плаценты. Автореф. Дисс. кмн. Уфа – 2022.23 с.
16. Abnormally invasive placenta-prevalence, risk factors and antenatal suspicion: results from a large population-based pregnancy cohort study in the Nordic countries /L. Thurn, P.G. Lindqvist, M. Jakobsson [et al.] //B. J. O. G. 2016. Vol.123, №8. P. 1348-55. doi: 10.1111/1471-0528.13547

17. ACOG Committee Opinion. Placenta accreta. Number 529, July 2012. American College of Obstetricians and Gynaecologists. Obstet Gynecol 2012; 120: 207-211.

18. Emergency obstetric hysterectomy for life-threatening postpartum hemorrhage: A 12-year review / Y. Zhang, J. Yan, Q. Han [et al.] // Medicine (Baltimore). – 2017. – Vol. 96, № 45. – P. 8443.

19. Guideline No. 402 Diagnosis and Management of Placenta Previa. J Obstet Gynaecol Can. 2020.

20. Jauniaux E., Alfirevic Z, Bhide A G, Belfort M A, Burton G J, Collins S L, Dornan S, Jurkovic D, Kayem G, Kingdom J, Silver R L.S. Placenta Praevia and Placenta Accreta: Diagnosis and Management: Green-top Guideline No. 27a // BJOG An Int. J. Obstet. Gynaecol. 2019. Vol. 126, № 1. P. e1–e48..

21. Risk factors for massive bleeding based on angiographic findings in patients with placenta previa and accreta who underwent balloon occlusion of the internal iliac artery during cesarean section / H. Tokue, A. Tokue, Y. Tsushima, T. Kameda // Br. J. Radiol. – 2019. – Vol. 92, № 1102. – P127.

Отв. Джаббарова Ю, К.

Контакт: тел./телеграмм +998 94 699 64 02

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД К СОВРЕМЕННОМУ СЕСТРИНСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ

Хайдарова Бузулайхо Ахмедовна

Ферганский институт общественного здравоохранения

Актуальность исследования. Модернизация системы здравоохранения Узбекистан сопровождается повышением требований работодателя к уровню подготовки специалистов медицинского профиля, и, особенно специалистов среднего звена, выполняющих как простые, так и сложные современные задачи в оказании квалифицированной помощи пациенту. Помощь эта не ограничивается, как прежде, только лишь техническим уходом, а предполагает осуществление

медицинской сестрой многопланового процесса оказания разносторонней помощи населению и отдельному пациенту с ориентацией на его личность, его физические и психосоциальные проблемы. Именно такие специалисты согласно Концепции современного высшего медицинского образования должны составлять основу кадрового потенциала сестринского дела и находить пути для самореализации и самосовершенствования в профессиональной деятельности. Решение задачи по подготовке компетентных медицинских сестер, отвечающих требованиям времени, становится возможной на основе использования интегративно-деятельностного подхода в образовательном процессе медицинского института.

Актуальность данного исследования, обусловленного потребностями обновляющейся подготовки специалистов медицинского профиля, интеграцией научных, гуманитарных, технических и сугубо профессиональных медицинских знаний, представляет собой двуединую цель в направленности будущих специалистов на усвоение ими необходимого содержания медицинского образования, с одной стороны, и развитие их профессионально значимых качеств – с другой. Для достижения этой цели необходимо научное обоснование и разработка путей реализации интегративно-деятельностного подхода при подготовке медицинских сестер. Данный подход имеет значительные резервы использования интегративно-содержательных и личностно-ориентированных технологий в образовательном процессе. Построение образовательного процесса на основе интегративно-деятельностного подхода позволит также более полно реализовать компетентностную модель подготовки современных специалистов.

Проблема использования различных подходов, моделей и форм интеграции в образовательных системах обозначилась давно, однако в русле компетентностного подхода она обретает новое значение, так как развитие элементов, составляющих структуру различных компетенций, осуществляется на основе интеграции содержания профессионального образования и деятельности субъектов образовательного процесса. В последние годы обострилась одна из наиболее острых проблем мирового масштаба - дефицит медицинских кадров.

Цель исследования - теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность системы обучения специалистов сестринского дела в медицинском институте на основе интегративно-деятельностного подхода.

Объект исследования - образовательный процесс в медицинском институте.

Предмет исследования - педагогические условия реализации системы обучения специалистов сестринского дела в медицинском институте на основе интегративно-деятельностного подхода.

Задачи исследования:

1) на основе анализа степени разработанности проблемы обосновать совокупность базовых теоретических положений, раскрывающих сущность системы обучения будущих специалистов сестринского дела в медицинском институте на основе интегративно-деятельностного подхода;

2) выявить педагогические возможности интегративно-деятельностного подхода в контексте содержания сестринского образования, реализуемого в и профессиональном стандарте специальности Сестринское дело и соотнести их с процессуальными аспектами подготовки будущих специалистов сестринского дела;

3) сконструировать, теоретически обосновать и апробировать модель системы обучения будущих специалистов сестринского дела и определить комплекс педагогических условий, оказывающих влияние на эффективность реализации системы обучения специалистов сестринского дела на основе интегративно-деятельностного подхода в медицинском институте;

4) разработать критериально-диагностический аппарат для оценки эффективности результатов опытно-экспериментальной работы;

5) на основе результатов проведенного исследования разработать и внедрить в образовательный процесс медицинского института методические рекомендации по формированию общих и профессиональных компетенций у будущих специалистов сестринского в рамках реализации системы обучения на основе интегративно-деятельностного подхода.

Научная новизна исследования:

– определены сущностные характеристики интегративно-деятельностного подхода, раскрывающие возможность организации системы обучения будущих специалистов сестринского дела на основе учёта взаимодополняющих принципов интегративного обучения, реализации содержательных основ, методов и форм образовательной деятельности на всех этапах профессионального обучения. В отличие от исследований, рассматривающих данный подход как метод системной организации целостного образовательного процесса (С. И. Глухих), как методологическую ориентацию исследования, позволяющую изучать образовательный процесс с позиции интеграции деятельности её субъектов (О. А. Вихорева), в авторской трактовке он рассматривается как методологический инструмент и способ активизации личностного ресурса педагогов и обучающихся на основе построения образовательного процесса с позиций интеграции содержания образования и деятельности его субъектов, основанного на конкретных требованиях к отбору, разработке содержания образовательного процесса и организации взаимодействия обучающихся. Интеграция содержания и

деятельности - главный показатель в характеристике интегративно-деятельностного подхода к современному сестринскому образованию.

– доказана перспективность интегрирующих возможностей формирования компетенций в содержании основной образовательной программы высшего профессионального образования в его базовой и вариативной части в системе подготовки медицинских сестер. Эти возможности раскрываются в учебной и учебно-производственной деятельности обучающихся медицинского института в процессе целенаправленного расширения многоуровневого взаимодействия субъектов образовательного процесса при усвоении базового и вариативного содержания сестринского образования;

– разработана и реализована на практике модель системы обучения будущих специалистов сестринского дела на основе интегративно-деятельностного подхода, позволяющая успешно формировать общие и профессиональные компетенции специалистов сестринского дела на основе максимальной актуализации возможностей интеграции содержания, процессов и форм подготовки. Одновременно ориентируясь на развитие у обучающихся способности и готовности к самообразованию, формирование личностно и профессионально значимых качеств, данная модель отражает такую систему обучения, в которой на основе единой целевой установки интегрируются различные взаимосвязанные элементы, составляющие эту систему. В своей концептуальной основе мы ориентируем модель на постановку четко заданных диагностических, то есть согласуемых с ожидаемыми результатами, целей в виде сформированности конкретных общих и профессиональных компетенций, осваиваемых обучающимися с учетом активизации дидактических, учебно-методических, ресурсных (информационных, материально-технических, кадровых) и других потенциальных возможностей образовательной среды медицинского колледжа, доклинических кабинетов и базы производственных практик;

– определен комплекс педагогических условий, активизирующих образовательный потенциал интегративно-деятельностного подхода в образовательном процессе медицинского института:

1) обогащение содержания сестринского образования поэтапно усложняющимися интегрированными заданиями;

2) построение образовательного процесса медицинского института на основе комплексного учебно-методического обеспечения дисциплин «Сестринская дело» объединённых общей содержательно-функциональной основой;

3) создание специализированной электронной образовательной среды, наполнение её предметно-содержательным контентом и широкое использование

её информационно-инструментального потенциала для осуществления учебного процесса, а также дистанционного управления им в условиях удаленных баз прохождения практических занятий.

AYOLLAR REPRODUKTIV SALOMATLIGIDA OVQATLANISHNING AHAMIYATI

X.Xojimatov, X.Akramova

Ayollarning reproduktiv salomatligi ularning umumiy sog'lig'i bilan chambarchas bog'liqdir. Ayollar organizmi o'ziga xos biologik xususiyatlarga ega bo'lib, bu xususiyatlar ularning ovqatlanishiga alohida e'tibor qaratishni talab qiladi. Ovqatlanish nafaqat umumiy salomatlikni, balki reproduktiv tizimning to'g'ri ishlashini ham ta'minlaydi. Shuning uchun, ayollar reproduktiv salomatligini saqlashda to'g'ri ovqatlanishning ahamiyati katta.

Ayollar uchun reproduktiv salomatlikni saqlashda balansli va to'yimli ovqatlanish juda muhimdir. Ushbu balansda quyidagi asosiy komponentlar bo'lishi kerak:

Oqsillar organizmning to'g'ri ishlashini ta'minlaydi, shu jumladan, tuxumdonlar va bachadon kabi reproduktiv organlarning sog'lom faoliyatini. Yuksak sifatli oqsillar, masalan, tuxum, go'sht, baliq, sut mahsulotlari va o'simlik oqsillari, ayollarning organizmiga zarur bo'lgan ozuqaviy moddalarni taqdim etadi.

Sog'lom yog'lar, ayniqsa, omega-3 yog' kislotalari, reproduktiv tizimning to'g'ri ishlashini qo'llab-quvvatlaydi. Ushbu yog'lar baliq, chernika, yong'oq, va zaytun moyida mavjud bo'lib, gormonlar ishlab chiqarilishini yaxshilaydi.

Ayollar uchun uglevodlarning miqdori muhim ahamiyatga ega. Kam uglevodli dietalar reproduktiv tizimga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, chunki uglevodlar energiya manbai sifatida ishlaydi va organizmning normal funktsiyalarini ta'minlash uchun zarur.

Ayollarning ovqatlanishi, nafaqat ular homilador bo'lishdan oldin, balki homiladorlik davrida ham muhim ahamiyatga ega. Ayollarda noto'g'ri ovqatlanish, ya'ni ortiqcha yog'lar, kam uglevodlar, yoki vitaminlar va minerallar yetishmasligi, quyidagi holatlarga olib kelishi mumkin:

Kam ovqatlanish yoki noto'g'ri ovqatlanish ovulyatsiyaning uzilishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu esa, homilador bo'lish imkoniyatini kamaytiradi.

Ayollar reproduktiv salomatligini ta'minlashda sog'lom tana vaznini saqlash juda muhimdir. Semizlik va ortiqcha tana vazni, reproduktiv tizimga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Masalan, ortiqcha vazn gormonlar balansini buzishi va ovulyatsiya muammolariga olib kelishi mumkin. Shu bilan birga, juda past tana vazni ham reproduktiv tizimning normal ishlashiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Ayollarning reproduktiv salomatligi va ovqatlanish o'rtasidagi bog'liqlik aniq va muhimdir. To'g'ri va balansli ovqatlanish ayollarda homiladorlikka tayyorgarlik, homiladorlik davri va umumiy reproduktiv salomatlikni saqlashda muhim rol o'ynaydi. Shuning uchun, har bir ayol o'zining ovqatlanishiga e'tibor berishi, zarur vitaminlar va minerallarni o'z ichiga olgan balansli dietani tanlashi kerak.

HOMILADOR AYOLLAR OVQATLANISHIDA REZAVOR MEVALARNING TUTGAN O'RNI

X.Xojimatov, D.To'xtanazarov

Homiladorlik – bu ayol organizmida katta o'zgarishlarni yuzaga keltiradigan davr bo'lib, bu davrda to'g'ri ovqatlanish juda muhim ahamiyatga ega. Rezavor mevalar (masalan, qulupnay, malina, ko'k rezavorlar, yoqimli o'riklar va boshqalar) homilador ayollar uchun nafaqat mazali, balki salomatlikni qo'llab-quvvatlaydigan foydali ozuqa manbai bo'lishi mumkin. Ular ko'plab vitaminlar, minerallar, antioksidantlar va tolalarga boy bo'lib, homiladorlikning turli bosqichlarida ayollarning va ularning bo'yi hali shakllanmagan bolalarining sog'lig'ini yaxshilashga yordam beradi.

Rezavor mevalar ko'plab foydali vitaminlar va minerallarni o'z ichiga oladi, masalan: Vitamin C rezavor mevalar, ayniqsa qulupnay va malina, vitamin C ning ajoyib manbai bo'lib, bu vitamin immun tizimini mustahkamlash, temir so'rilishini yaxshilash va bo'yning to'qimalarini himoya qilishda yordam beradi. Homiladorlikda vitamin C ning yetarlicha miqdori organizmning kuchli immun tizimini qo'llab-quvvatlash uchun zarurdir.

Folik kislota homiladorlikning boshida homilaning nerv tizimining to'g'ri rivojlanishi uchun zarurdir. Rezavor mevalar, masalan, qulupnay, folat (folik kislota)ga boy bo'lib, bu homiladorlikda ayniqsa muhim.

Malina va boshqa rezavorlar vitamin K ni taqdim etadi, bu esa qon tomirlarini sog'lom tutishda va qonning to'planishini oldini olishda muhim rol o'ynaydi.

Rezavor mevalar kuchli antioksidantlar, masalan, antosiyaninlarni o'z ichiga oladi. Bu moddalar organizmdagi erkin radikallarning faoliyatini pasaytiradi va hujayralarni oksidlanishdan himoya qiladi. Homiladorlikda antioksidantlar salomatlikni yaxshilashga yordam beradi, ayniqsa, oksidlanish stressi va yallig'lanishni kamaytirishga yordam beradi. Shu bilan birga, rezavor mevalar bu jarayonlarda yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi.

Rezavor mevalar tolaga boy bo'lib, bu tola homilador ayollarda xolesterolning miqdorini normallashtirishga yordam beradi. Xolesterolni muvozanatlash reproduktiv salomatlikni saqlash uchun zarurdir, chunki balansi buzilgan xolesterol homilaning rivojlanishiga ta'sir qilishi mumkin. Shuningdek, tolalar ichak salomatligini yaxshilashga va ovqat hazm qilish jarayonlarini tartibga solishga yordam beradi.

Homiladorlikda ortiqcha vazn va semirishni oldini olish muhimdir. Rezavor mevalar kaloriya miqdori past, ammo ozuqaviy qiymati yuqori bo'lgan mahsulotlardir. Ular homiladorlikda sog'lom ovqatlanishni qo'llab-quvvatlashga yordam beradi, shu bilan birga, ayolni uzoq vaqt to'yimli va qoniqarli his qilishga imkon beradi.

Homiladorlikda yallig'lanish darajasi oshishi mumkin, va bu, ba'zi holatlarda, homilaning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Rezavor mevalar, ayniqsa ko'k rezavorlar (buzina, qora smorodina), yallig'lanishni kamaytirish va immun tizimini mustahkamlashda yordam beradi. Bu yallig'lanishga qarshi ta'sir homiladorlik davomida muhimdir.

Rezavor mevalar ko'plab foydali moddalar bilan birga, qon bosimini normallashtirishga yordam beradi. Ayniqsa, qora o'rik va qulupnay kabi mevalar potasium va magniyga boy bo'lib, bu qon tomirlarini kengaytirishga yordam beradi va yuqori qon bosimi kabi homiladorlik bilan bog'liq holatlarni kamaytiradi.

Rezavor mevalar homilador ayollar uchun juda foydali va muhim ozuqaviy moddalarga boydir. Ular vitaminlar, minerallar, antioksidantlar, tola va suyuqliklarning boy manbalari sifatida homiladorlik davrida sog'liqni saqlashga yordam beradi. Shu bilan birga, bu mevalar homilaning rivojlanishini qo'llab-quvvatlashga, yallig'lanishni kamaytirishga va og'irlikni nazorat qilishga yordam beradi. Homilador ayollar o'zlarining ovqatlanish rejimiga rezavor mevalarni kiritib, sog'lom va baquvvat homiladorlikni ta'minlashlari mumkin.

TIBBIYOTNING DOLZARB MASALALARI

*Husanova Farog`atxon Dilshodjon qizi,
Pediatriya ishi 5424-guruh talabasi
Nazarova Yorqinoy Xalpajonovna
FJSTI, Tibbiy va biologik kimyo kafedrasida assistenti*

Tibbiyotdagi dolzarb masalalar - hozirgi kunda butun dunyo yoki muayyan hududlar, jamiyatlar uchun katta ahamiyatga ega bo'lgan, keng muhokama qilinayotgan va yechim talab qilayotgan muammolarni anglatadi. So'nggi yillarda COVID-19 pandemiyasi butun dunyo uchun katta sinov bo'ldi. Bundan tashqari, gripp, sil, OITS kabi yuqumli kasalliklar hamon global muammo bo'lib qolmoqda. Yuqumli kasalliklarning tarqalishi nafaqat inson salomatligiga, balki iqtisodiyot va ijtimoiy barqarorlikka ham jiddiy tahdid tug'dirmoqda. Shuningdek, bakteriyalarning antibiotiklarga qarshiligi (rezistentligi) tobora kuchayib, davolashni qiyinlashtirmoqda. Dunyoda yurak-qon tomir kasalliklari, qandli diabet, onkologik (rak) kasalliklar va surunkali nafas yo'llari muammolari keng tarqalmoqda. Bunga asosan noto'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollikning yetishmasligi, zararli odatlar (chekish, spirtli ichimliklar iste'moli) va stress kabi omillar sabab bo'lmoqda. Surunkali kasalliklar nafaqat inson umrini qisqartiradi, balki tibbiyot tizimiga katta iqtisodiy zarar keltiradi. Bugungi kunda stress, depressiya, va boshqa ruhiy muammolar ortib bormoqda. Afsuski, ba'zi jamiyatlarda ruhiy salomatlik muammolariga yetarlicha e'tibor qaratilmayapti. Ruhiy kasalliklar nafaqat individual darajada, balki ijtimoiy va iqtisodiy sohalarda ham salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shuning uchun ruhiy salomatlikni mustahkamlash va psixologik yordam xizmatlarini kengaytirish dolzarb vazifalardan biridir. Dunyoda hali ham tibbiy xizmatga bo'lgan imkoniyatlar teng emas. Ayrim rivojlanayotgan davlatlarda, ayniqsa qishloq joylarda zamonaviy tibbiy xizmat va malakali mutaxassislar yetishmaydi. Bu esa ko'plab insonlarning oddiy va davolanadigan kasalliklardan halok bo'lishiga olib kelmoqda. Tibbiy xizmatlar sifatini va unga kirish imkonini oshirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Tibbiyot sohasida sun'iy intellekt, robototexnika va raqamli texnologiyalar keng qo'llanilmoqda. Diagnostika va davolash jarayonlarida sun'iy intellektdan foydalanish samaradorlikni oshirmoqda. Shu bilan birga, bu texnologiyalarning joriy etilishi bilan bog'liq muammolar, jumladan, ma'lumotlar xavfsizligi va tibbiy axloq me'yorlariga rioya qilish muammolari ham dolzarbdir. Organ transplantatsiyasi hayot uchun muhim bo'lgan jarayonlardan biri sanaladi. Biroq ko'plab davlatlarda donor organlar tanqisligi kuzatilmoqda. Bundan tashqari, transplantatsiya sohasida yetuk va huquqiy muammolar, shuningdek, organ savdosiga qarshi kurashish masalalari mavjud. Yurak

yetishmovchiligi yoki boshqa og‘ir yurak kasalliklari bo‘lgan bemorlarga sog‘lom donor yuragi ko‘chirib o‘tkaziladi. Jigar sirrozi o‘smalari va boshqa kasalliklarda jigar transplantatsiyasi qo‘llaniladi. Jigarning bir qismini tirik donor ham berishi mumkin. Buyrak yetishmovchiligi eng keng tarqalgan transplantatsiya sabablaridan biri. Tirik donor ham bitta buyragini bemorga berishi mumkin. Surunkali o‘pka kasalliklari, masalan, kistofibroz yoki o‘pka fibrozida bir yoki ikki tomonlama o‘pka transplantatsiyasi qilinadi. Zamonaviy tibbiyot sohasida ilmiy-texnikaviy yutuqlar, innovatsion texnologiyalar va global salbiy tendensiyalar aralashuvi natijasida yangi chaqiriqlar paydo bo‘lmoqda. Yuqumli kasalliklarning tez tarqalishi, surunkali kasalliklarning ko‘payishi, antibiotiklarga nisbatan rezistentlikning ortishi, shuningdek, aholining sog‘lom turmush tarzini shakllantirishdagi qiyinchiliklar – bularning barchasi tibbiyot sohasida dolzarb masalalarga aylangan. Yuqumli kasalliklarni erta aniqlash, ularning tarqalishini nazorat qilish va samarali davolash usullarini joriy etish sog‘liqni saqlash tizimining dolzarb vazifasiga aylandi. Zamonaviy tibbiyotda molekulyar diagnostika, immunologik va genetik testlar orqali infeksiyalarni erta bosqichda aniqlash imkoniyati mavjud. Buning natijasida epidemiyalar oldini olish va yuqumli kasalliklarning tarqalishini minimallashtirishga erishish mumkin.

Antibiotiklardan noto‘g‘ri va ortiqcha foydalanish, shuningdek, dori vositalarining samaradorligi pasayishi antibiotiklarga rezistentlik muammosining asosiy sabablari hisoblanadi. Bakteriyalar orasida yuzaga kelayotgan rezistentlik, an’anaviy davolash usullarining samaradorligini kamaytirib, murakkab infeksiyalarni davolashda qo‘shimcha qiyinchiliklar keltirib chiqaradi. Rezistentlikni bartaraf etish uchun quyidagi chora-tadbirlarni qo‘llash davolashda qiyinchiliklarni bartaraf etadi: Har bir bemor uchun individual yondoshuvni ishlab chiqish va antibiotiklarni shifokor nazorati ostida belgilash. Mavjud antibiotiklar samaradorligini doimiy monitoring qilish va yangi dori vositalarini joriy etish strategiyalarini ishlab chiqish. Antimikrobiyal strategiyalarni kuchaytirish va yangi dori-darmonlarni ishlab chiqish uchun genomik va molekulyar tadqiqotlarni yo‘lga qo‘yish. Bugungi kunda tibbiyot sohasida ko‘plab muammolar mavjud bo‘lib, ularning yechimi insoniyat salomatligi va farovonligi uchun muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy tibbiyot taraqqiyoti qanchalik rivojlanmasin, hali ham butun dunyo bo‘ylab dolzarb bo‘lib qolayotgan bir qancha muammolar mavjud. Ushbu tezida tibbiyot sohasidagi eng asosiy dolzarb masalalar tahlil qilindi.

РОЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.

Эгамбердиева Гулнора Нематовна

Ферганский медицинский институт общественного здоровья.

Ключевые слова: инновация, студенты, высшее учебное заведение.

Актуальность: в настоящее время во всех ВУЗах широко используются инновационные методы для создания и развития познавательных способностей учащихся, самопознания, формирования. **Цели исследования:** определение роли инновационных методов обучения в повышении качества образования при помощи первичных экспериментальных методов.

Материалы и методы исследования: Приведены примеры и этапы экспериментальных работ на уроках Сестринское дело в педиатрии, развивающие полный спектр практических навыков и возможностей для учащихся в процессе преподавания.

В подобных условиях высоко ценится не только внедрение новых педагогических технологий (что, по своей сути является новацией), но прежде всего повышение роли и авторитета самих преподавателей, их знаний и навыков. Предоставление учащимся самостоятельного выбора приемов и способов, использование сети Интернета, информационно-коммуникационных технологий, аудио и видео носителей является более эффективным, чем ранее использованные традиционные методы. Электронные библиотеки, практикумы, консультации, конкурсы и олимпиады позволяют работать с персональными образовательными программами учащимся с высоким и низким уровнем общей подготовки, позволяет сформировать навыки самостоятельного обучения.

Актуальным направлением в системе образования становится анализ и оценка вводимых преподавателями педагогических инноваций, создание условий для их успешной разработки и применения. Особое внимание уделяется созданию необходимых условий для ускоренного развития науки и инновационной деятельности, а также поддержке прогрессивно мыслящих, инициативных и ответственных студентов в медицинских ВУЗах. Важно отметить что, в системе образования постепенно обеспечиваются современные учебные оборудования (программное обеспечение, симуляционные центры обучения, электронные и мультимедийные средства обучения и наглядные пособия), особенно по изучению таких предметов, как педиатрия, анатомия, терапия, реанимация, акушерство и гинекология, хирургия. Для успешной реализации инновационных методов обучения, современный педагог обязан: в совершенстве владеть информационно-коммуникационными знаниями,

технологиями и методикой их применения; занятие должно планироваться с использованием всего разнообразия форм и методов учебной работы, и, прежде всего, всех видов самостоятельной работы (групповой и индивидуальной). Каждая учебная дисциплина имеет определенную систему, однако для повышения эффективности учебно процесса, преподаватель вправе больше внимания уделять креативным темам, фактам, понятиям и интересам учащихся, естественно в рамках предмета. Предмет, в зависимости от способностей учащихся к усвоению определенных тем и задач имеет различный уровень сложности. В результате применения инновационных методов обучения в занятиях, студенты не только получают и анализируют результаты, но и чувствуют положительный эмоциональный настрой на содержание теорического и практического занятия и достижение успеха. Согласно которому, наряду с другими мерами особое внимание направлено на организацию производства электронных учебных устройств, дающих возможность поиска и приобретения необходимой литературы через интернет, размещение в информационной базе учебников, учебных пособий, учебно-методических, научно-теоретических источников для студентов медицинских ВУЗов. Выполняя индивидуальные или групповые задачи, студенты знают, как управлять своим временем, расставлять приоритеты в задачах, лучше общаться, работать с другими и многое другое. Благодаря отличным методам преподавателей учащиеся могут понять, что они узнали и чего им не хватает. Обнаружив то, что им еще нужно знать, они смогут понять, зачем изучать определенные знания, и у них появится больше желания учить, а это улучшит самооценку студента.

Инновационные методы обучения дают студентам что-то новое, что их волнует, побуждая их высказываться и больше взаимодействовать. Односторонние занятия очень традиционны и иногда утомительны для студентов. может улучшить усвоение материала и концентрацию внимания ваших учеников. Надо оживлять аудиторию игрой живые викторины и игры с вращающиеся колеса или даже через облака слов, живые вопросы и ответы, опросы или мозговой штурм вместе. С помощью этих методов можно привлечь всех студентов к участию в этих увлекательных мероприятиях. Более того, учащиеся могут вводить или выбирать ответы анонимно, вместо того, чтобы поднимать руки. Это позволяет им более уверенно принимать участие, выражать свое мнение и больше не беспокоиться о том, что они «неправы» или осуждены. Студенты могут присоединиться к занятиям разными способами, а не только поднимая руки или услышав призыв к ответу, таким образом можно заставить присоединиться всех студентов, а не только двух или трех. Непрерывное и широкое использование метода инновационных методов в обучении

медицинских предметов всех уровней будет способствовать развитию у обучающихся самостоятельности, уверенности в себе, творческой активности, формированию соответствующих компетенций, результатов обучения и образовательных стандартов, дальнейшему повышению качества образования и в будущем стать квалифицированными и востребованными специалистами.

Результаты исследования: инновационные и нетрадиционные методы обучения – это способы организации взаимодействия преподавателя и студента и самостоятельной учебной деятельности учащихся в процессе обучения.

Выводы: активное использование инновационных и нетрадиционных методов улучшает взаимодействие, результативно изучать предметы и позволяют им в будущем стать квалифицированными и востребованными специалистами.

Литература:

1. Кучма, В. Р. Физическое развитие и состояние здоровья детей и подростков в школьном онтогенезе (лонгитудинальное исследование) : монография / под ред. В. Р. Кучмы, И. К. Рапопорт. –Москва : Научная книга, 2021. – 350 с.
2. Чернышева Л.А.Современный урок химии: инновационные ресурсы //Вестник БГУ. 2015. №3. С. 56-60.
3. Чернецкая Л.В. Инновационные технологии в преподавании химии//Концепт.2013.№1.С.309-311.
4. Саримова Д. С. Использование инновационных методов в оценивании знаний учеников по химии // European science. 2020. №3 (52). С. 8-10.
5. Маркина В. М., Прудникова Е. Г. Применение инновационных технологий при изучении химических дисциплин для подготовки специалистов аграриев // Ученые записки ОГУ. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2013. №4. С. 363-364.
6. Кособаева Б., Син Е., Токомбаева П. Реализация межпредметных связей на уроках химии // Проблемы науки. 2016. №10 (52). С. 136-140.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕЙ АЗИИ

Авторы: врач акушер-гинеколог-репродуктолог З.И. Исмаилова,

врач акушер-гинеколог-репродуктолог Т.Л. Астапович

«Израильский медицинский центре репродукции и семейного здоровья» в

Ташкенте, Республика Узбекистан

Руководитель: MD Гойхман Ярон Борисович

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы профилактики и ранней диагностики гинекологических заболеваний среди женского населения Средней Азии. Особое внимание уделяется организации профилактических мероприятий и внедрению новых технологий в медицинскую практику.

Abstract

The article discusses the issues of prevention and early diagnosis of gynecological diseases among the female population of Central Asia, focusing on the organization of preventive measures and the introduction of new technologies into medical practice.

Аннотация

Мақолада Ўрта Осиё аёлларида гинекологик касалликларни профилактика қилиш ва эрта аниқлаш муаммолари кўриб чиқилади. Маълумотларда профилактик тадбирлар ташкил қилиш ва замонавий технологияларни тиббий амалиётга жорий этишга алоҳида эътибор берилган.

Введение

Заболевания репродуктивной системы являются одной из важнейших проблем здравоохранения, влияющих на здоровье женщин и девочек в глобальном масштабе. Эти заболевания имеют сложную этиологию, в которой взаимодействуют биологические, гендерные и социальные детерминанты. В частности, проблемы, связанные с гинекологическим здоровьем, часто остаются недостаточно изученными и недооцененными, особенно в регионах с

ограниченным доступом к медицинским услугам, как это происходит в странах Средней Азии.

Сохранение здоровья женщин является одной из приоритетных задач системы здравоохранения в каждой стране. Организация эффективных мероприятий по профилактике и ранней диагностике гинекологических заболеваний требует постоянного совершенствования подходов и адаптации к новым технологиям, меняющимся демографическим тенденциям и социальным условиям.

Материалы и методы

В 2024 году в «Израильском медицинском центре репродукции и семейного здоровья» в Ташкенте, Республика Узбекистан, был проведен ретроспективный анализ 91 истории болезни пациенток, обратившихся за гинекологической консультацией.

Результаты и обсуждение

Гинекологическая заболеваемость в мире варьируется в зависимости от региона, доступности медицинской помощи и качества диагностических услуг. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [1], неинфекционные заболевания остаются основной причиной смерти среди женщин, а инфицирование инфекциями, передающимися половым путем, также занимает важное место среди причин заболеваемости. Ежегодно в мире диагностируется более 340 миллионов случаев ЗППП, включая хламидиоз, гонорею, сифилис и другие инфекции. Среди других распространенных заболеваний можно выделить поликистоз яичников, миому матки, эндометриоз и рак репродуктивных органов. **Поликистоз яичников (СПКЯ)** встречается у 6-12% женщин в мире. **Миома матки** является одним из наиболее распространенных доброкачественных заболеваний репродуктивных органов женщин, затрагивая 30-50% женщин старше 30 лет. Примерно 10-15% женщин в возрасте 18-45 лет страдают от различных расстройств менструального цикла, включая болезненные менструации (дисменорею) и нерегулярные менструации. **Эндометриоз** затрагивает около 10% женщин репродуктивного возраста. По данным ВОЗ, **рак молочной железы** ежегодно диагностируется у более чем 2,3 миллиона женщин по всему миру, и является основной причиной

смертности от рака среди женщин. **Рак шейки матки**, несмотря на развитие систем скрининга, продолжает оставаться значимой проблемой: каждый год регистрируется более 600 тысяч новых случаев заболевания.

В странах Средней Азии, включая Узбекистан, Казахстан, Киргизстан и Туркменистан, ситуация с гинекологическим здоровьем женщин также остается актуальной. Из-за ряда социальных и культурных факторов, таких как низкий уровень осведомленности о важности профилактики и скрининга, современных методах контрацепции, а также ограниченные возможности доступа к высококачественной медицинской помощи, женщины в этом регионе часто сталкиваются с поздним выявлением заболеваний, что приводит к ухудшению прогноза лечения.

В 2024 году в «Израильском медицинском центре репродукции и семейного здоровья» в Ташкенте, Республика Узбекистан, был проведен ретроспективный анализ 91 истории болезни пациенток, обратившихся за гинекологической консультацией.

Целью исследования было изучение структуры гинекологической заболеваемости среди женщин и выявление факторов, влияющих на обращаемость.

Пациентки, обратившиеся в медицинский центр, включали женщин различных возрастных категорий (от 18 до 65 лет), что позволяет проанализировать данные в контексте возрастных особенностей. Средний возраст начала менструаций составил 11-15 лет. В результате ретроспективного анализа историй болезни пациенток, обратившихся в центр, были выявлены следующие ключевые факторы: **возрастной диапазон:** средний возраст начала менструаций — 11-15 лет. **Состояние женщин:** высокий паритет родов среди женщин, обращающихся за консультацией.

Среди причин обращения на консультацию выделяются следующие категории:

- Профилактический осмотр — 13%
- Беременность — 17%
- Гинекологические жалобы — 52%

- Бесплодие — 16%

Обращение на профилактический осмотр чаще всего происходило без выраженных жалоб, в то время как женщины с гинекологическими проблемами (боли внизу живота, дискомфорт после полового контакта, выделения) часто искали помощь в более поздние сроки.

Основные диагнозы

Анализ данных показал, что наибольшее внимание в структуре заболеваемости заслуживает патология шейки матки, которая составляет 43% всех зарегистрированных диагнозов. Среди этих заболеваний были зафиксированы следующие:

- **Хронический цервицит** — 45%
- **Дисплазия шейки матки 1 степени** — 13,7%
- Патология шейки матки, ассоциированная с вирусом папилломы человека (ВПЧ) — 7%
- Кондиломатоз вульвы и влагалища — 15,6%

Причиной такой распространенности патологии шейки матки среди женского населения Средней Азии мог послужить высокий паритет родов в данном регионе. И особое внимание необходимо уделять многорожавшим женщинам с паритетом родов 3 и более.

Эти данные подчеркивают высокую актуальность внедрения регулярного скрининга на ВПЧ и цитологических исследований для раннего выявления предраковых состояний шейки матки. Также стоит отметить, что патология молочной железы составила 11,8% от общей заболеваемости, из которых наибольшее количество диагнозов было связано с категорией **BI-RADS 2** (44%).

Другие заболевания, такие как **эндометриоз** (7,6%), **нарушения менструального цикла** (6,7%), **воспалительные заболевания органов малого таза** (5,9%) и **миома матки** (3,4%) занимают меньшую долю в общей структуре заболеваемости.

Анализ показал, что наибольшее внимание в структуре заболеваемости заслуживает патология шейки матки. Среди заболеваний, выявленных в процессе

исследования, было зафиксировано множество случаев хронического цервицита, дисплазии шейки матки и патологии, ассоциированных с вирусом папилломы человека (ВПЧ).

Выводы:

1. **Профилактика и ранняя диагностика:** Наибольший удельный вес в структуре гинекологической заболеваемости среди женщин Средней Азии имеет патология шейки матки. Это подчеркивает необходимость усиления профилактических мер и регулярного скрининга.

2. **Целевые группы:** Особое внимание необходимо уделять многорожавшим женщинам с паритетом родов 3 и более. Регулярные цитологические исследования и скрининг на вирус папилломы человека помогут предотвратить злокачественные поражения шейки матки.

3. **Популяризация профилактики:** Существует прямая необходимость в популяризации ежегодных гинекологических чекапов. Это снизит общую гинекологическую заболеваемость и поможет сохранить здоровье женщин.

4. **Образование и осведомленность:** Повышение уровня осведомленности женщин о гинекологических заболеваниях и важности профилактических осмотров может существенно повлиять на раннюю диагностику и лечение.

5. **Инновационные технологии:** Внедрение новых технологий и методов диагностики, таких как телемедицина, может улучшить доступ женщин к качественной гинекологической помощи.

6. **Междисциплинарный подход:** Сотрудничество между гинекологами, акушерами и другими специалистами позволит более эффективно решать проблемы гинекологической заболеваемости.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
2. Международное агентство по изучению рака (IARC)
3. Национальные статистические службы и медицинские учреждения

4. Всемирная организация здравоохранения. **Gender, Women and the Tobacco Epidemic** (2010).

HOMILADORLIKDA TUG'MA NUQSONLARNI OLDINI OLISH

Ashurova Manzura Djaloldinovna

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot institutining
"Kommunal va mehnat gigiyenasi" kafedra mudiri*

Ahmadjonov Asadbek Mansur o'g'li

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti,
Tibbiy profilaktika va jamoat salomatligi fakulteti 1 - kurs talabasi*

Annotatsiya:

Ushbu tezis homiladorlik davrida tug'ma nuqsonlarni oldini olishning asosiy omillarini va usullarini ko'rib chiqadi. Tug'ma nuqsonlar — homiladorlik va tug'ruq jarayonida genetika va atrof-muhit omillari natijasida yuzaga keladigan jiddiy sog'liq muammolaridir. Tezisda, bu nuqsonlarning sabablarini aniqlashda genetik va atrof-muhit omillarining roli, shuningdek, homiladorlik davrida sog'liqni saqlash, oziqlanish, stress va infeksiyalardan himoya qilish kabi muhim choralar ta'riflangan. Foliy kislotasini qabul qilish, tibbiy skrininglar va prenatal tekshiruvlar orqali tug'ma nuqsonlarning oldini olish mumkinligi haqida so'z boradi. Bundan tashqari, onaning psixologik holati, axborot olish imkoniyatlari va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tizimi ham muhim o'rin tutadi.

1.

Kirish

Tug'ma nuqsonlar homiladorlik va tug'ruq jarayonida yuzaga keladigan genetika yoki atrof-muhit omillari natijasida paydo bo'lishi mumkin. Tug'ma nuqsonlar, chaqaloqning sog'lig'iga jiddiy ta'sir ko'rsatib, uzoq muddatli nogironlikka olib kelishi mumkin. Shu sababli homiladorlikda ularga qarshi oldini olish muhim.

2. Homiladorlikdagi tug'ma nuqsonlarga sabab bo'luvchi omillar

- **Genetik omillar:** Genetik mutatsiyalar yoki irsiy kasalliklar.
- **Atrof-muhit omillari:** Kimyoviy moddalar, nurlanish, dorilar, toksinlar.

- **Homiladorlik davridagi sog'liq holati:** Oziqlanish, yallig'lanishlar, toksoplazmoz kabi infeksiyalar.

3. Tug'ma nuqsonlarni oldini olish usullari

- **Erta tibbiy tekshiruvlar:** Genetik skrining, prenatal ultratovush tekshiruvlari, va homilaning sog'lig'ini tekshirish.
- **Oziqlanish va vitaminlar:** Foliy kislotasining qo'llanilishi, ularning tug'ma nuqsonlarni kamaytirishga yordam berishi.
- **Homiladorlik davridagi sog'liqni saqlash:** Yaxshi oziqlanish, toksinlardan saqlanish, muntazam jismoniy faoliyat.
- **Infeksiyalardan saqlanish:** Homiladorlik davrida infeksiyalardan himoya qilish, vaksinalar va boshqa profilaktik choralar.

4. Ijtimoiy va psixologik jihatlar

- Homiladorlikda stress, ruhiy salomatlikning ahamiyati, yaxshi qo'llab-quvvatlash tizimi.
- Onaning ma'lumot darajasi va homiladorlik bo'yicha axborot olish imkoniyatlari.

5. Xulosa

Tug'ma nuqsonlarni oldini olish uchun erkin, o'z vaqtida tibbiy yordam, sifatli oziqlanish va sog'liqni saqlash muhimdir. Shuningdek, atrof-muhit omillarini nazorat qilish va eng kam riskni tanlash muhim ahamiyatga ega.

ТУХУМДОН САРАТОНИНИНГ АСЦИТИК ВАРИАНТИДА ҚЎЛЛАНИЛГАН ГИПЕРТЕРМИК ИНТРАПЕРИТОНЕАЛ КИМЁПЕРФУЗИЯ УСУЛИ АВЗАЛЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Сулайманов Д.А.

*Фаргона жамоат саломатлиги тиббиёт институти
Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий
тиббиёт маркази Фаргона вилояти филиали*

Мақсад: Тухумдон саратонининг (ТС) асцитик вариантыда қўлланилган гипертермик интраперитонеал кимёперфузия (ГИК) усули авзаллигини баҳолаш.

Материал ва услублар: ТС асцитик варианты билан касалланган ва 2019-2024 йиллар давомида РИО ва РИАТМ ТВФда стационар даволанган 40 нафар беморлар асосида кўриб чиқилди. Унга кўра ТС билан касалланган беморларни БМССТ таснифига кўра ёши бўйича тақсимланиб чиқилди ва таҳлил қилинди. Беморларнинг ўртача ёши 52 ± 08 га тенг. Беморлар 2 гуруҳга ажратилди. 1-асосий гуруҳ 20 нафар беморни ташкил этиб, улар НПХТ + жарроҳлик амалиёти + ГИК муолажаларини ўтказган. 2-назорат гуруҳ эса 20 нафар беморни ташкил этиб, улар НПХТ + жарроҳлик амалиёти + АПХТ муолажаларини ўтказган. Барча беморлар ўтказган даво муолажаларидан сўнг ҳаёт сифати кўрсаткичлари EGOG шкали бўйича баллик тизимда баҳолаб чиқилди.

Натижа: Унга кўра, 1-асосий гуруҳ яъни НПХТ + жарроҳлик амалиёти + ГИК муолажаларини қабул қилган беморларнинг 15 нафари (75%) 1 балда, 3 нафари (15%) 2 балда, 2 нафари (10%) 3балда баҳоланди. 4 баллик тизимда бемор кузатилмади. 2-назорат гуруҳ яъни НПХТ + жарроҳлик амалиёти + АПХТ муолажаларини қабул қилган беморларнинг эса 10 нафари (50%) 1 балда, 6 нафари (30%) 2 балда, 3 нафари (15%) 3 балда, 1 нафари (5%) 4 балда баҳоланди.

Хулоса: Юқоридагиларга асосланиб хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, EGOG шкали бўйича баллик тизимда баҳолаб чиқилганда, ГИК қабул қилган беморларнинг асосий қисми 75% 1 баллик тизимда баҳоланганлиги ва 4 баллик тизимда эса кузатилмаганлиги бу усулни стандарт кимётерапия усулидан кўра авзал эканлигини кўрсатади.

ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.

Шаланкова Ольга Евгеньевна

Ферганский медицинский институт общественного здоровья

Фергана, Республика Узбекистан

Аннотация. Преэклампсия является специфическим осложнением беременных женщин развивающимся во второй половине беременности. Она является частой причиной материнской и перинатальной смертности. Патогенез преэклампсии связан с ишемией плаценты, развивающейся в результате неправильного ремоделирования и расширения спиральных артерий, что стимулирует высвобождение медиаторов воспаления и плацентарных факторов, которые вызывают дисфункция эндотелия матери и гипертензию. Этот процесс усугубляется, если преэклампсия протекает на фоне ожирения, так как избыточная масса тела способствует развитию хронических воспалительных процессов, метаболическим и эндокринным нарушениям. В данной статье будут приведены механизмы, через которые ожирение влияет на течение беременности и развитие преэклампсии, а также будут представлены данные лабораторных исследований подтверждающие данную связь.

Ключевые слова: Преэклампсия, триглицериды, холестерин, ЛПНП (липопротеиды низкой плотности), ЛПВП(липопротеиды высокой плотности), адипонектин, плацентарная недостаточность.

Введение. Проблема ожирения является масштабной проблемой по всему миру. По данным ВОЗ на 2022 год ожирением страдало уже более 1 миллиарда человек, а по данным на 2024 г каждый восьмой человек страдает от ожирения. Беременные женщины, страдающие ожирением подвергаются большому риску развития ряда осложнений, такие как: перенесенная беременность, фетоплацентарная недостаточность, гипотрофия или макросомия плода, угроза прерывания беременности и развития преэклампсии. [3,7]

Преэклампсия – это мультисистемное патологическое состояние, осложняющее течение беременности, родов и послеродового периода, характеризующееся артериальной гипертензией после 20 недель беременности в сочетании с дисфункцией одного или нескольких органов и/или значимой протеинурией. Хотя гипертензия и другие признаки преэклампсии часто сопровождаются впервые возникшей протеинурией или отёками, у некоторых женщин они могут проявляться и в их отсутствии.

Частота развития преэклампсии колеблется от 2 до 8% в год и 10 – 15% всех случаев материнской смертности в мире связаны с преэклампсией или эклампсией, что составляет, по меньшей мере, 70 000 смертей в год (протокол). Патогенез преэклампсии до сих пор до конца не ясен, но имеются ряд факторов, которые способствуют ее манифестации. К ним относятся: первые роды, многоплодная беременность, ожирение, сахарный диабет, заболевания почек и др. [6]

Рассмотрим физиологию нормально протекающей беременности. Во время физиологической беременности маточный кровоток увеличивается, чтобы обеспечить перфузию плаценты и поддерживать кровоснабжение плода. Увеличение кровотока достигается за счет физиологической трансформации спиральных артерий матки. При этом трофобласты проникают в артериальную стенку, разрушают её и трансформируют спиральные артерии из сосудов узкого диаметра в сосуды большого диаметра. Так при физиологической беременности достигается нормальная перфузия плаценты[8].

Патогенез преэклампсии включает в себя двухэтапный процесс. На первом этапе происходит неправильное развитие плаценты, когда клетки трофобласта недостаточно проникают в децидуальную оболочку. Это приводит к тому, что спиральные артерии теряют способность к ремоделированию и расширению диаметра. Таким образом у беременных женщин с преэклампсией уменьшается маточно-плацентарный кровоток, а отсутствие притока крови к плоду лишает его необходимым для роста и развития питательных веществ и кислорода. Перечисленные выше механизмы вызывают ишемию плаценты, что является сильным стимулом высвобождения в материнский кровоток растворимых плацентарных факторов, способствующих развитию второго этапа преэклампсии. Эти факторы, ассоциированные с ишемией плаценты, включают воспалительные цитокины (клетки T-helper-1, T-helper-12), TNF- α , аутоантитела к рецепторам ангиотензина II типа 1 (AT1-AA), естественные клетки киллеры, активные формы кислорода (супероксид и перекись водорода) и антиангиогенные факторы (растворимая ФМС-подобная тироксиназа-1 (sFlt-1) и растворимый эндоглин). Каждый из этих факторов вызывает эндотелиальную дисфункцию путем снижения вазодилататора оксида азота (NO) и продукцией провазоконстриктивного пептида эндотелина. В почках сосудистая дисфункция приводит к изменению почечной гемодинамики и снижению выделительной функции почек, проявляющейся в виде гипертензии и протеинурии [9].

Метаболические факторы, связанные с ожирением, могут повышать риск развития преэклампсии, воздействуя на эти патофизиологические механизмы.

Во-первых, материнское ожирение способствует избыточному накоплению липидов в плаценте, что вызывает нарушение инвазии трофобластов, ангиогенез и транспорт питательных веществ от матери к плоду, что в свою очередь усиливает окислительный стресс. Во-вторых, многие провоспалительные факторы, такие как фактор некроза опухоли (TNF- α) и интерлейкин (IL)-6 расположены в жировой ткани и вызывают состояние системного воспаления легкой степени. И в-третьих, ожирение вызывает чувствительность, за счет которых факторы ишемии плаценты способны создавать эндотелиальную дисфункцию и гипертензию [5].

Также особую роль в развитии осложнений у женщин с ожирением следует уделить гормонам жировой ткани. Жировая ткань продуцирует лептинин, резистин, адипонектин, которые влияют на течение беременности. Рассмотрим адипонектин, как ранний маркер начала развития преэклампсии. Адипонектин – это белок, состоящий из 244 аминокислот, выделяемый преимущественно белой жировой тканью. Уровень его понижается, параллельно с нарастанием ожирения, и было показано, что он опосредует гипертензию, вызванную ожирением. Уровень адипонектина в сыворотке матери падает с первого до третьего триместра во время нормальной беременности и регулирует пролиферацию трофобласта в децидуальную оболочку. Кроме того, снижение уровня адипонектина может вызвать гипертонию, эндотелиальную дисфункцию, воспаление и протеинурию [1,2]. Механизмы, посредством которых ожирение может вызвать нарушение миграции трофобластов и как следствие нарушение маточно-плацентарного кровообращения могут быть связаны с метаболическими нарушениями, такими как гиперлипидемия, гиперинсулинемия и гиперхолестеринемия. Они также могут являться маркерами начала преэклампсии [4].

В связи с данными предположениями мы решили исследовать уровни адипонектина и показатели липидного спектра у беременных женщин с преэклампсией и ожирением, беременных женщин с преэклампсией и нормальными показателями массы тела и женщин без признаков преэклампсии и ожирения. Чтобы сделать выводы, являются ли данные показателями первыми признаками развития преэклампсии у беременных женщин.

Материалы и методы исследования.

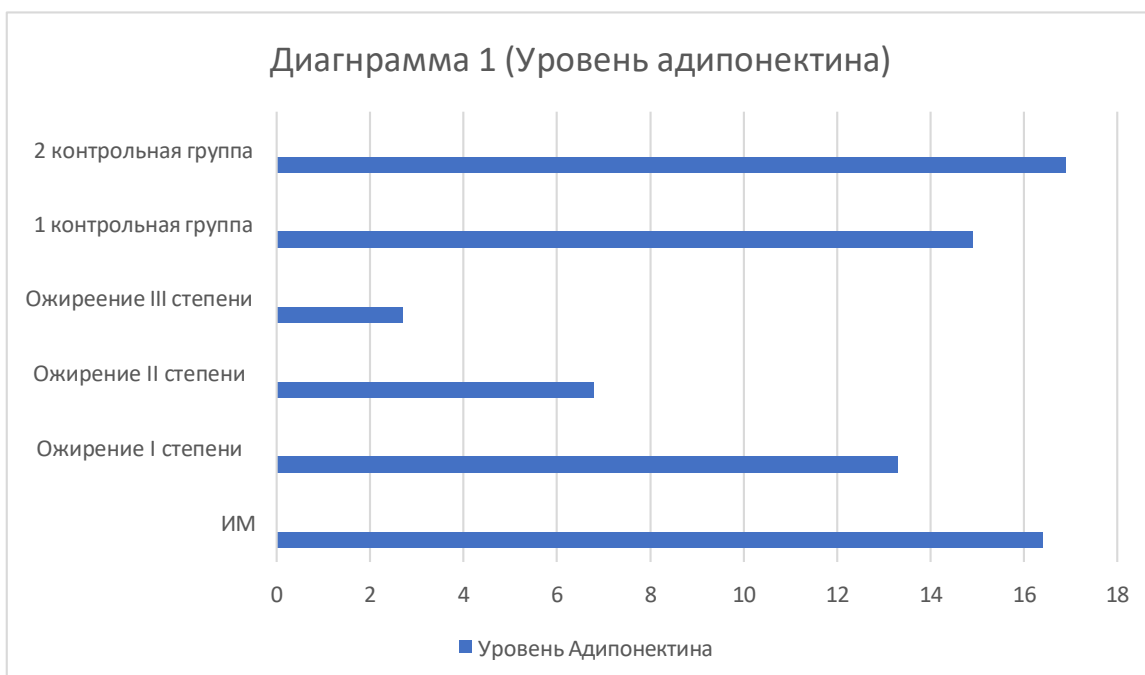
Были исследованы 120 женщин в третьем триместре беременности, поступившие в Республиканский перинатальный центр в 2023-2024г. Основную группу составили 80 женщин с преэклампсией и ожирением различной степени. Диагноз преэклампсии ставили на основании критериев

национального клинического руководства. Группы контроля 1 группа – женщины с преэклампсией и нормальной массой тела и 2 группа – женщины без избыточной массы тела и физиологической юеременностью. Критерии исключения –многоплодная беременность, неотложные акушерские состояния.. Уровень адипонектина в плазме определяли с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) с применением реагента BioVendor (Чехия). У всех беременных был определен липидный спектр (триглицериды, холестерин, ЛПНП и ЛПВП). Индекс массы тела (ИМТ) рас-считывали для каждой пациентки с использованием веса и роста по следующей формуле: $ИМТ = \text{Вес (кг)}/[\text{Рост (м)}]^2$, и разделялся на соответствующие группы согласно классификации ВОЗ (Таблица 1).

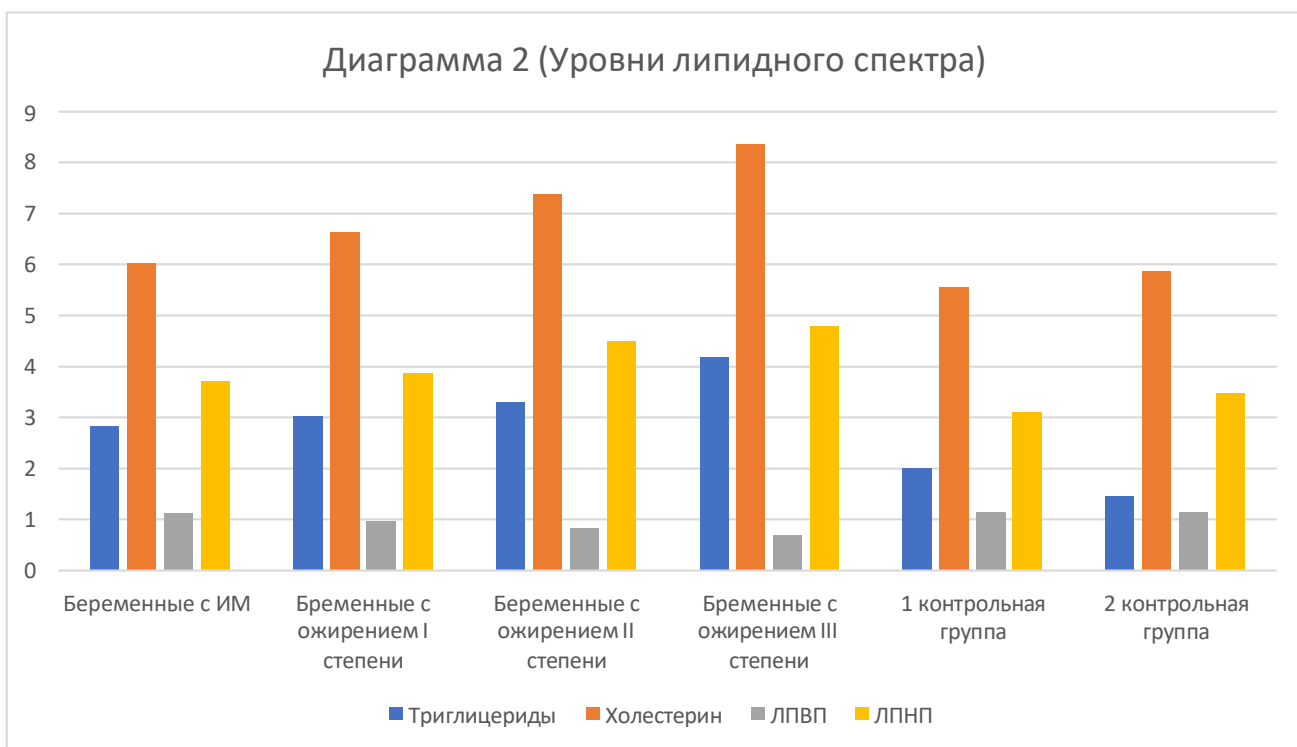
Категория	ИМТ (кг / м ²)
Недостаточный вес	< 18,5
Нормальный вес	18,5 – 24,9
Избыточный вес	25,0 – 29,9
Ожирение I степень	30,0 – 34,9
Ожирение II степень	35,0 – 39,9
Ожирение III степень	≥ 40,0

В основной группе беременных женщин с избыточной массой тела (22 беременные) средний ИМТ составил – 26,6 (23,7-29,8), у женщин с I степенью ожирения (25) ИМТ равен 33,3 (31,1-34,7), у женщин II степени ожирения (20) средний ИМТ составил 37,1 (34,1-39,0) , у женщин с III степенью (13) ИМТ – 42,8 (40,1-48). Среднее ИМТ в группе беременных с преэклампсией и нормальным весом (1 контрольная группа) составил 23,5 (20,8-24,9). И во 2 контрольной группе у беременных без преэклампсии и нормальной массой среднее ИМТ равно – 23,2 (19,5-24,9).

Результаты исследования: Установлено, что уровень адипонектина в основной группе у беременных с преэлампсией и ИМ (n=22) в среднем равен – 16,4 (14,0-19,2), с ожирением I степени (n=25)– 13,3 (4,21-19,2), с ожирением II степени (n=20) – 6,8 (3,1-19,8), и с ожирением III степени (n=13) – 2,7 (2,1-4,1). У беременных женщин с преэклампсией и нормальной массой тела (Контрольная группа 1) (n=20) уровень адипонектина составил – 14,87, у женщин с физиологической беременностью и нормальной массой тела (контрольная группа 2) (n=20) уровень адипонектина равен 16,9. Данные представлены в диаграмме 1



Уровни липидного спектра у основной группы беременных женщин с избыточной массой тела (n=22) составили: триглицериды – 2,84, холестерин – 6,03, ЛПВП – 1,12 и ЛПНП – 3,71. У беременных с I степенью ожирения (n=25): триглицериды – 3,03, холестерин – 6,63, ЛПВП – 0,97 и ЛПНП – 3,87. Беременные женщины со II степенью ожирения (n=20): триглицериды – 3,3, холестерин – 7,38, ЛПВП – 0,83 и ЛПНП – 4,5. У беременных с III степенью ожирения (n=13): триглицериды – 4,19, холестерин – 8,36, ЛПВП – 0,69 и ЛПНП – 4,8. У 1 контрольной группы (беременные женщины с преэклампсией и нормальной массой тела) (n=20): триглицериды – 2,02, холестерин – 5,56, ЛПВП – 1,15 и ЛПНП – 3,12. У 2 группы контроля (женщины с физиологически протекающей беременностью и нормальной массой тела) (n=20): триглицериды – 1,96, холестерин – 5,88, ЛПВП – 1,15 и ЛПНП – 3,48. Результаты представлены в диаграмме 2.



Выводы:

Полученные результаты свидетельствуют о том, что ожирение у беременных женщин является значимым фактором риска развития преэклампсии и связано с выраженными метаболическими и гормональными нарушениями. Снижение уровня адипонектина и изменения липидного спектра, включая повышение триглицеридов, холестерина и ЛПНП при одновременном снижении ЛПВП, усугубляются с увеличением степени ожирения и играют ключевую роль в патофизиологии преэклампсии. Эти изменения способствуют нарушению плацентарного кровообращения, системному воспалению и эндотелиальной дисфункции, что обуславливает высокий риск осложнений беременности, таких как плацентарная недостаточность, гипотрофия или макросомия плода и угроза преждевременных родов. Данные подчеркивают необходимость раннего выявления и мониторинга метаболических изменений у беременных с ожирением для своевременной профилактики и лечения преэклампсии с учетом индивидуальных характеристик.

Список литературы

1. Е.А. Шевченко, Т.Е. Потемина, А.Н. Успенский. Роль адипонектина и лептина в развитии метаболического синдрома и связанных с ним ожирением и сахарным диабетом II типа. DOI: 10.20340/vmi-rvz 2022.1.CLIN 3.
2. Adu-Gyamfi E.A., Fondjo L.A., Owiredu W.K.B.A., et al. The role of adiponectin in placentation and preeclampsia. *Cell Biochem Funct.* 2019;1–12. DOI: 10.1002/cbf.3458.
3. Ганчар Е.П., Кажина М.В. Метаболический синдром и беременность. *Охрана материнства и детства.* 2013;2(22):76–80.
4. Dey M., Arora D., Narayan N., Kumar R. Serum Cholesterol and Ceruloplasmin Levels in Second Trimester can Predict Development of Preeclampsia. *North Am J Med Sci.* 2013;5(1):41-46. DOI: 10.4103/1947-2714.106198.
5. Spradley F.T., Palei A.C., Granger J.P. Increased risk for the development of preeclampsia in obese pregnancies: weighing in on the mechanisms. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2015;309(11):R1326-R1343. DOI: 10.1152/ajpregu.00178.2015.
6. Redman C.W. Latest Advances in Understanding Preeclampsia. *Science.* 2005;308(5728):1592-1594. DOI: 10.1126/science.1111726.
7. Horvath B., Bodecs T., Boncz I., Bodis J. Metabolic syndrome in normal and complicated pregnancies. *Metab. Syndr. Relat. Disord.* 2013;11(3):185–188. DOI: 10.1089/met.2012.0086.
8. Chaiworapongsa T., Chaemsaitong P., Yeo L., Romero R. Pre-eclampsia part 1: current understanding of its pathophysiology. *Nat Rev Nephrol.* 2014;10(8):466-480. DOI: 10.1038/nrneph.2014.102.
9. Cunningham M.W., LaMarca B. Risk of cardiovascular disease, end-stage renal disease, and stroke in postpartum women and their fetuses after a hypertensive pregnancy. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 2018;315(3):R521-R528. DOI: 10.1152/ajpregu.00218.2017.

ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ: ДИСТАНЦИОННОЕ МОНИТОРИРОВАНИЯ ГЛИКЕМИИ

Курцер М.А., Шалина Р.И., Спиридонов Д.С., Федулова П.А.

Кафедра акушерства и гинекологии им. академика Г.М. Савельевой Института материнства и детства, Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

Актуальность: Распространенность гестационного сахарного диабета (ГСД) в мире составляет от 7,5 до 27%, с ежегодной тенденцией к росту. Наличие ГСД связано с неблагоприятными исходами беременности как для матери, так и для новорожденного. Клинические рекомендации "Гестационный сахарный диабет" (2024 г.) содержат предписание пациенткам проводить самоконтроль гликемии 4-8 раз в сутки с ведением дневника. Практика показывает, что от момента фиксации показателя гликемии до его оценки врачом проходит до 2 недель. При этом решение об изменении терапии пациенткой не должно приниматься самостоятельно, до визита к врачу. Современные технологии позволяют беременным оставаться на связи с врачами 24/7. Медицинский специалист в режиме реального времени получает, оценивает и, при необходимости, предоставляет персонализированные рекомендации по нормализации уровня гликемии.

Цель: Оценить возможность дистанционного мониторинга гликемии у беременных на амбулаторном этапе.

Пациенты и методы: Проведен анализ 65 историй ведения одноплодной беременности и родов и диагнозом ГСД. В сформированной группе срок беременности при постановке диагноза ГСД составлял от 9 до 30 недель. Данные передавались ежедневно и круглосуточно и оценивались лечащими врачами акушерами-гинекологами в медицинской информационной системе «Медиалог»[®]. Все пациентки использовали глюкометр Сателлит[®] Online с функцией беспроводной передачи данных в мобильное приложение.

Результаты и обсуждение: Диагноз ГСД выставлялся как по результатам выявленного повышения концентрации глюкозы крови, так и на основании перорального глюкозотолерантного теста примерно в равном количестве наблюдений (35 - 53,8% и 30 - 46,2% соответственно). Большинство пациенток находились на диетотерапии (55 - 84,6%). Всего беременными передано 30 335 показателей уровня концентрации глюкозы. Основное внимание уделялось гликемии через 2 часа после приема пищи. При значениях гликемии 6,7

ммоль/л и выше проводилась внеплановая телемедицинская консультация с лечащим врачом с целью выявления причин отклонения и коррекции терапии ГСД. Обращает на себя внимание, что пациентками пропущено 2 425 (7,4%) плановых передач показателей, что, по сравнению с данными литературы, в 2,7-3,6 раза меньше, чем при традиционном формате самоконтроля гликемии у беременных. Такого результата удалось достичь за счет того, что помимо уведомлений о необходимости измерения гликемии, пациентке предоставлялись индивидуальные немедицинские рекомендации по контролю гликемии (DT-х сервис), в зависимости от уровня концентрации глюкозы крови. Помимо них, интеллектуальная система позволяла плавно снижать средний уровень контролируемого показателя за счет уведомления пациентов и врачей.

Заключение: Современное программное обеспечение позволяет перейти от самоконтроля гликемии и самостоятельной оценки её показателей к круглосуточному телемониторингу значений концентрации глюкозы в крови врачом. Дистанционное мониторинговое позволило выявить пациенток, которым были проведены внеплановые врачебные консультации, направленные на определение причин возникновения гипергликемии и своевременную коррекцию терапии с целью снижения риска развития осложнений гестации. Применение дистанционного наблюдения позволяет увеличить приверженность передаче показателей гликемии пациентками, что позволяет лучше контролировать гликемию, а значит приводит к снижению осложнений гестации.

ПОСЛЕРОДОВЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ: ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА

Шалина Р.И., Спиридонов Д.С., Федулова П.А.

Кафедра акушерства и гинекологии им. академика Г.М. Савельевой Института материнства и детства, Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Российская Федерация

Актуальность: Согласно данным ВОЗ одной из основных причин материнской смертности является острая кровопотеря в послеродовом периоде. В среднем из-за акушерских кровотечений в мире каждые три минуты умирает по одной пациентке. Несмотря на многочисленные исследования, посвященные изучению этиологии и факторов риска послеродовых кровотечений, не существует единого мнения о вкладе различных причин в патогенез указанного осложнения.

Цель: Выявление факторов риска развития послеродовых кровотечений.

Материалы и методы: Выполнено ретроспективное исследование 200 историй беременности и родов пациенток, наблюдавшихся в родильном учреждении 3 уровня, у которых течение послеродового периода осложнилось развитием маточного кровотечения. Беременным проводилось клинико-лабораторное обследование, УЗИ, доплерометрия кровотока в сосудах матки, изучались результаты бактериоскопии мазков на флору половых органов и посевов отделяемого из влагалища. При статистическом анализе полученных данных использовали методы сравнительной и описательной статистики.

Результаты и обсуждение: Средний возраст пациенток, включенных в исследование, составил $32,5 \pm 3,2$ года. Экстрагенитальные патологии до и во время беременности выявлены у 190 (95,0%) пациенток. Наиболее часто встречающимися соматическими патологиями являлись: у 90 (45,0%) – анемия различной степени тяжести, 60 (30,0%) – заболевания щитовидной железы, заболевания органов дыхания. Еще одним состоянием, отягощавшим течение беременности у пациенток с послеродовым кровотечением, являлось нарушение жирового обмена. Ожирение могло быть следствием нарушения обмена веществ, имевшего место до начала беременности. Гинекологическая патология, осложнявшая течение беременности, выявлена у каждой 2 из 3 (133 – 66,5%) обследованных пациенток. В ее структуре обращала на себя внимание высокая частота хронических воспалительных заболеваний матки и ее придатков, в основном вызванных инфекциями TORCH-комплекса и внутриклеточными микроорганизмами (микоплазмы и хламидии). Возбудители обнаруживались, в том числе, после проведенной терапии, направленной на их элиминацию, причем микробные антигены могли выявляться в различных образцах (отделяемое из влагалища и/или цервикального канала; моча; клетки крови). В ходе дальнейшего анализа была выявлена взаимосвязь рецидивирующих воспалительных заболеваний урогенитального тракта, осложнявших течение беременности, с нарушением процессов ремоделирования шейки матки и развитием аномалий родовой

деятельности ($p < 0,05$). Причем конкретный вариант течения аномалий и сопутствующих состояний варьировал в широких пределах: болевой синдром, повышенный тонус матки, недостаточная динамика раскрытия со стороны шейки матки. По всей видимости, все эти состояния являются взаимозависимыми, в итоге реализующимися в виде нарушения физиологии сократительной способности матки. Использование метода наружной четырехканальной гистерографии с целью изучения спонтанной контрактильной активности матки подтверждает, что градиент давления между телом матки и нижним сегментом, который в норме является убывающим и в определенной степени напоминает правило «тройного нисходящего градиента», оказывается измененным. У таких пациенток распределение тонуса носит характер полной инверсии и, вероятно, является зеркальным отражением физиологического процесса, свойственного здоровым беременным, либо при анализе определяется высокая возбудимость матки в целом, что проявляется значительным числом высокоамплитудных сокращений. Указанные жалобы могут быть предвестником грядущей гиперактивности матки в родах.

Заключение: Высокая частота гинекологических заболеваний, отягощающих течение настоящей беременности, с высокой достоверностью приводит к развитию аномалий спонтанной контрактильной активности матки и маточных кровотечений в послеродовом периоде. Указанное свидетельствует о необходимости более широкого внедрения прегравидарной подготовки для улучшения репродуктивных исходов, в том числе снижения частоты послеродовых кровотечений.

ENDOMETRIYAL PATOLOGIYADAN KELIB CHIQQAN BEPUSHTLIKNI TASHXISLASH VA DAVOLASHDA GISTEROREZEKTOSKOPIYANING ROLI .

*Nasirova Durdonaxon Yusupjonovna ; G'anibekova Mahliyo Farxod qizi .
Angren Universiteti .Davolash ishi fakulteti .*

Kalit so'zlar : Bepushtlik, endometriyal sinexiya, endometriyal polip, gisterorezektoskopiya.

Dolzarbliqi : Endometriyal patologiyalar ayollarning bepushtlik holatlarining 10-15 foizida bepushtlikning sababi bo'lib, boshqa omillar bilan birgalikda 50%

hollarda [1-5]. Gisterorezektoskopiya turli Endometriyal patologiyalarni davolashning kamroq shikastli jarrohlik usuli hisoblanadi va bugungi kunda bu patologiyalarni jarrohlik aralashuvlar bilan davolashning eng ilg'or va samarali usullaridan biri hisoblanadi [11-13]. Bachadon qon ketishidan tashqari, sinexiya va Endometriyal poliplar ko'pincha reproduktiv disfunktsiyaning asosiy (bepushtlik, tushish) sabablari hisoblanadi [14-16]. Endometriyal chandiqsiz organlarni saqlaydigan jarrohlik usullaridan biri — gisterorezektoskopiya homiladorlikni rejalashtirayotgan reproduktiv yoshdagi ayollar uchun katta ahamiyatga ega [17]. Gisterorezektoskopiyaning klinik amaliyotga joriy etish endometriyaning turli patologiyalarini bartaraf etish imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirdi [18-20].

Materiallar va usullar: Tadqiqotga 20 yoshdan 35 yoshgacha bo'lgan 80 nafar bepusht ayol kiritilgan. Asosiy guruhga 26 ta Endometriyal sinekiya (I guruh) va 34 ta Endometriyal polipli bemorlar (II guruh) kirdi. Nazorat guruhi 20 nafar sog'lom ayoldan iborat edi. Histerorezektoskopiya hayz davrining birinchi bosqichida amalga oshirildi, shuning uchun bu davrda bachadonning o'zi va undagi o'smalarning mahalliy diagnostikasini o'tkazish ham oson bo'ladi. Gisterorezektoskopik jarrohlikning barcha holatlarida olib tashlangan to'qimalar va burmalar gistomorfologik tekshiruvga yuborilgan.

Tadqiqot maqsadi : Tadqiqotda 80 nafar ayol ishtirok etgan bo'lib ulardan 20 nafari sog'lom ayollar qolgan 26 nafari bachadon ichi sinexiyalari bilan va 34 nafari endometriy polipi bilan murojaat qilgan bo'lib , gisterorezektoskopiya keyin ularning barchasida reproduktiv funksiyalar tiklandi , asoratlar kuzatilgan davr davomida yuzaga kelmadi.

Natijalar va muhokama . Ushbu tadqiqotda biz Endometriyal patologiyalarni davolashda histerorezektoskopiya usulini qo'llashga, shuningdek uning samaradorligini aniqlashga qaratilgan natijalarini baholashga e'tibor qaratdik. Ushbu tadqiqotning iqtisodiy samaradorligiga Endometriyal patologiya bilan bog'liq bepushtlikning 2,2 baravar kamayishi va reproduktiv funktsiyaning tiklashning 2,1 baravar ko'payishi hisobiga erishildi. Shunday qilib, Endometriyal patologiya bilan bog'liq bepushtlikni davolashda histerorezektoskopiya foydalanish ushbu patologiyalarni bir vaqtning o'zida tashxislash va yo'q qilish orqali ayollarda homiladorlik darajasining 83,4% ga oshishiga olib keladi. Ma'lumotlar $M \pm m$ shaklida taqdim etildi. $p < 0,05$ ga mos keladigan statistik jihatdan muhim farq olindi. 1-guruhda 21 ayol (61,7%) va 2-guruhda 18 ayol (69,2%) (rasmga qarang) homiladorlik davrida hayz tsikli va tana vaznining tiklanishini ko'rsatdi.]

Xulosa : Endometriyal patologiyalarni tashxislash va davolashda gisterorezektoskopik jarrohlik texnologiyalaridan foydalanish ayollarda

bepushtlikni yo'q qilishga va ularning 83,4 foizida tug'ilishni tiklashga olib keladi. Endometriyal patologiyalarni tashxislash va davolashda gisterorezektoskopiya dan foydalanish ushbu patologiyalardan aziyat chekadigan bepusht ayollarda homiladorlik darajasining 2,1 baravar (83,4%) oshishiga olib keladi. Axloqiy ma'qullash va ishtirok etishga rozilik — barcha bemorlar tadqiqotda ishtirok etish uchun yozma ravishda xabardor qilingan rozilik berishdi.

GEPATIT B: EPIDEMIOLOGIYASI, KLINIK BELGILARI VA PROFILAKTIKASI

Raximova Xusnidaxon Abdulkarimovna

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Xalq tabobati va farmakologiya kafedrasi katta o'qituvchisi

Bahodirova Nozilaxon Hamidullo qizi

Farg`ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

Farmatsiya yo'nalishi 7024-guruhi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya

Mazkur maqolada Gepatit B kasalligi haqida batafsil ma'lumot berilgan. Unda kasallikning sabablari, yuqish yo'llari, alomatlari, oldini olish choralari va davolash usullari haqida ilmiy manbalarga asoslangan holda yoritilgan. Ushbu maqola sog'liqni saqlash sohasi mutaxassisleri, talabalari hamda oddiy insonlar uchun foydali bo'lishi mumkin.

Kalit so'zlar

Gepatit B, virusli hepatit, jigar kasalliklari, HBV, hepatit emlash, hepatit belgilar, hepatit davolash, gepatoprotektorlar, jigar sirrozi, jigar saratoni, qon orqali yuqish, immunitet tizimi, jigar faoliyati, hepatit vaksinasi, virusli infeksiyalar, antivirallar, jigar yetishmovchiligi, hepatit diagnostikasi.

Kasallikning Sabablari va Yuqish Yo‘llari

Qon orqali – virus bilan zararlangan qon yoki tibbiy asbob-uskunalar orqali yuqadi.
Jinsiy aloqa orqali – himoyalangan jinsiy aloqada bo‘lish virus yuqish xavfini oshiradi.

Onadan bolaga – agar homilador ayol HBV bilan kasallangan bo‘lsa, virus tug‘ruq vaqtida yoki emizish jarayonida bolaga o‘tishi mumkin.

Turli in‘ektsiyalar orqali – sterilizatsiya qilinmagan igna yoki shpritslardan foydalanish xavf tug‘diradi.

Teri orqali – zararlangan insonning ochiq yarasi bilan bevosita aloqa qilish virus yuqishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Organ transplantatsiyasi va qon quyish – agar donor virus tashuvchisi bo‘lsa, bu orqali ham yuqishi mumkin.

Belgilar va Alomatlar

O‘tkir gepatit B – tana harorati ko‘tarilishi, umumiy holsizlik, ko‘ngil aynishi, qusish, qorin og‘rig‘i, mushak va bo‘g‘imlardagi og‘riqlar, qorinning shishishi, ich ketishi, ishtahaning yo‘qolishi hamda terining sarg‘ayishi.

Surunkali gepatit B – uzoq vaqt davomida hech qanday alomatsiz kechishi mumkin. Biroq vaqt o‘tishi bilan jigar sirrozi, jigar yetishmovchiligi yoki jigar saratoniga olib kelishi ehtimoli yuqori.

Jigar faoliyatining buzilishi – kasallikning og‘ir bosqichida jigarning normal funksiyalari izdan chiqib, immunitet pasayishi, qon ketish xavfi ortishi va organizmda toksinlar to‘planishi kuzatiladi.

Oldini Olish Choralari

Emlash – Gepatit B ga qarshi vaksina kasallikdan himoyalashning eng samarali usuli hisoblanadi.

Shaxsiy gigiyenaga rioya qilish – begonalar bilan igna, ustara, tish cho‘tkasi kabi shaxsiy buyumlarni ishlatmaslik kerak.

Xavfsiz jinsiy aloqa – virus yuqish xavfini kamaytirish uchun himoyalangan jinsiy aloqada bo‘lish lozim.

Tibbiy asbob-uskunalarining sterilizatsiyasi – kasalxonalarda va tibbiyot muassasalarida ishlatiladigan vositalarning toza va steril bo‘lishi muhim.

Virus bilan kasallangan bemorlar bilan ehtiyotkorlik bilan muomala qilish – qon yoki boshqa biologik suyuqliklar bilan aloqa qilganda ehtiyot bo‘lish lozim.

Davolash Usullari

O‘tkir gepatit B – ko‘pincha maxsus davo talab qilmaydi, organizm o‘z-o‘zidan virusga qarshi kurashadi. Faqat simptomatik davolash va jigarni asrash muhim.

Surunkali gepatit B – maxsus antiviral dori vositalari yordamida nazorat qilinadi. Eng ko‘p qo‘llaniladigan dorilar orasida tenofovir, entekavir va interferon preparatlari bor. Shuningdek, gepatoprotektorlar jigarni himoya qilish uchun qo‘llaniladi.

Xulosa

Gepatit B og‘ir kasallik bo‘lsa ham, undan himoyalaniş choralari mavjud. Vaqtida emlanish va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish orqali ushbu kasallikdan saqlanish mumkin. Kasallik haqida kengroq xabardorlik va sog‘liqni saqlash tadbirlariga qat‘iy rioya qilish orqali virus tarqalishini oldini olish mumkin.

Foydalanilgan Adabiyotlar

1. Harrison’s Principles of Internal Medicine, 21st Edition. McGraw Hill, 2022.
2. Mandell, Douglas, and Bennett’s Principles and Practice of Infectious Diseases, 9th Edition. Elsevier, 2023.
3. World Health Organization. “Hepatitis B.” WHO, 2023.
4. Mayo Clinic. “Hepatitis B - Symptoms and Causes.” Mayo Clinic, 2023.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). “Hepatitis B Information.” CDC, 2023.

“ASYETIS” OZIQ OVQAT QŷSHILMASINI BILOGIK FAOLLIK DARAЖASINI ANIQLASH.

*Нодирахон Фуломова Шерали қизи – Фарғона жамоат саломатлиги
тиббиёт институти. Халқ табобати ва фармакология кафедраси
ўқитувчиси.*

Кириш. Доривор ўсимликлар олинган Asyetis аралашмасининг ўткир захарлиги лаборатория каламушлари устида ўтказилган тажрибалар аниқланган. Унинг ЛД50 летал дозаси > 2000 мг/кг дан юқори эканлиги аниқланган. Асетис аралашмасининг ўткир захарлаш хусусияти сичқонларда ўрганилган, бу намуна В- даражали деярли захарли бўлмаган бирикмалар

синфига мансуб эканлиги аниқланган. Ошқозонга бир мартаба киритилганда, ўртача ўлим дозаси ЛД₅₀ > 2000 мг/кг дан юқори эканлиги аниқланган

Asyetis- Етмак ва Иссоп ўсимликлари ер устки қисмидан олинган ўзига хос ҳидли, кукун ҳолатида тақдим этилган. Етмак ва Иссоп ўсимликларидан 3:1 нисбатда олинган озиқ овқат қўшилмаси "Asyetis" ни тажрибаларимизда нафас йўли касалликларида юзага келадиган ўзгаришларга та'сирини ўрганишни мақсад қилинди ва уларни биологик фаоллигини Тамаки таркибидаги асосий алкалоид бўлган никотин одатда ўпка билан боғлиқ касалликларни кўзғатувчи фаол фармакологик восита ҳисобланади. Никотиннинг таъсири ҳайвонлар ва турли хил ҳужайра тизимларида кенг қамровли ўрганилган. Никотин реактив кислород турларини (реактиве окидативе спесиес-РОС) ва реактив азот турларини (реактиве нитроген спесиес-РНС) ишлаб чиқариш орқали липид пероксидациясини кўзғатиши ма'лум. Ушбу тадқиқотда биз доривор ўсимликлар аралашмасидан иборат Asyetisнинг аралашмасидан иборат намунанинг никотин токсиклигига та'сирини ўрганиб чиқдик. Ўрганилган параметрлар қон, тўқималар, бронхоалвеоляр ҳужайралар ва бронхоалвеоляр суюқлигидаги антиоксидант маркер ферментларлар фаоллигига Asyetisнинг аралашмасидан иборат намунанинг та'сири ўрганилди.

Тадқиқот усуллари. Каламушлар тиопентал натрий (50 мг/кг), ўпкадан бронхоалвеоляр ювиш суюқлиги ёрдамида беҳуш қилинди ва юракдан қон намуналари олинди. Бронхоалвеоляр суюқлик трахея канюла орқали 3 мл 0,9% физиологик эритма билан инфузион ва экстракцияси билан амалга оширилди. Бу 3 марта такрорланди. Қабул қилиш ҳажмини ошириш учун кўкрак қафасининг юмшоқ сиқилиши амалга оширилди. Йиғилган бронхоалвеоляр суюқлик қуйидаги шароитда с(2000×г, 10 мин, 4 °С) қилинди. Кейин чўкма ҳужайралари 500 мкл 0.9% ли физиологик эритмада сувда тўхтатилди ва ҳужайраларни грануларлик бўйича ҳисоблаш ва саралаш учун ишлатиладиган электр импеданс усулига асосланган автоматик гематология анализатори ёрдамида умумий ва дифференциал ҳужайралар сонини, ҳажми ва шакли ўлчаш учун амалга оширилди. Супернатант эса лактат дегидрогеназ фаоллигини, умумий протеин, НОх ва оксидловчи стресс биомаркерларини баҳолаш учун -80 °С да сақланган. Ўпка қисмлари бир зумда кесилиб, гомогенизация учун -80 °С да сақланади. Ўпка тўқимаси ўзгарувчан тезликда қўлда гомогенизатор ёрдамида музли ҳаммомда фосфат тампонли тузида (ПБС; пХ 7.4) гомогенлаштирилди (1:10, w/v). Ўпка тўқимасининг гомогенати 2000×г, 4°С фор 15 дақиқа давомида центрифуга қилинди.

Каламушларда ўпка интоксикация модели ҳафтасига 2 ҳафта давомида тана вазнига 10 мг/кг дозада никотинни интроперитонал усулда юбориш орқали юзага келтирилди. Ушбу ҳолат ўпка шикастланишини келтириб чиқаради. Тана вазнига 50 мг/кг ва 100 мг/кг дозаларда оғиз орқали юборилган. Тажрибаларда зоциз оқ вазни 180-200 г бўлган эркак каламушлардан фойдланилди. Тажиба учун олинган каламушлар гуруҳларга ажратилди: 1- гуруҳ – назорат (n=6), 2- гуруҳ – тажиба (никотин орқали чақирилган ўпка шикастланиши, n=5), 3- гуруҳ - тажиба (никотин орқали чақирилган ўпка шикастланиши + 3:1 нисбатдаги ўсимлик аралашмаси, n=5) ва 4- гуруҳ (никотин орқали чақирилган ўпка шикастланиши + 3:1 нисбатдаги ўсимлик аралашмаси, n=5). 2, 3 ва 4- гуруҳларга ҳафтасига 2 ҳафта давомида давомида тана вазнига нисбатан 10 мг/кг дозада никотинни тери остига юборилди. Каламушларда ўпка шикастланиши ҳосил бўлганини нафас частотаси орқали аниқланди. Каламушларда интоксикация ҳосил бўлгандан сўнг суткада бир марта 10 кун давомида 3- гуруҳга 3:1 нисбатдаги ўсимлик аралашмасини 50 мг/кг миқдорда ва 4- гуруҳга эса 100 мг/кг дозаси перорал юборилди.

Олинган натижалар. Никотин билан интоксикация қилинган каламушларнинг бронхалвеоляр суюқлиги таркибидаги умумий ва дифференциал ҳужайралар сонининг, лактат дегидрогеназа фаоллигининг ва умумий протеин миқдорида Етмак ва Иссоп ўсимликларидан 3:1 нисбатда олинган "Asyetis" аралашмасининг та'сири Натижалар никотин билан интоксикация қилинган каламушларда маркер ферментлар даражасининг ошиши ва антиоксидант ҳолатининг пасайишини кўрсатди. Дастлаб, тажибаларимизда никотин билан индуцирланган ҳолатда каламуш бронхалвеоляр суюқлигидаги (бронхоалвеоляр лаваге флуид -БАЛФ) умумий ҳужайралар, лимфоцитлар, нейтрофиллар сонига, лактат дегидрогеназа ва умумий оксилларга Asyetisнинг аралашмасидан иборат намунанинг та'сири ўрганилди (1- жадвал).

1-жадвал Каламушларга 10 кун давомида Етмак ва Иссоп ўсимликларидан 3:1 нисбатда олинган "Asyetis" қўшилмасини юборилиши бронхалвеоляр суюқлигида таркибидаги умумий ва дифференциал ҳужайралар сонининг, лактат дегидрогеназа фаоллигининг ва умумий протеин таркибининг никотин билан боғлиқ ўсишини сусайтириши

Гуруҳлар	Назорат	Нусха олиш	Никотин+3:1 нисбатдаги аралашма 50	Никотин+3:1 нисбатдаги аралашма 100
----------	---------	------------	------------------------------------	-------------------------------------

			мг/кг	мг/кг
Умумий хужайра (Хужайралар X 106 / битта ўпка)	0.13±0.02	1.34±0.03	0.85±0.05	0.54±0.04
Лимфоцитлар (Хужайралар X 106 / битта ўпка)	0.01±0.00 1	0.45±0.01 5	0.32±0.015	0.23±0.012
Нейтрофиллар (Хужайралар X 106 / битта ўпка)	0.12±0.02	0.68±0.03	0.46±0.025	0.32±0.02
Лактат дегидрогеназа У/Л	210.6±10. 5	465.4±17. 1	350,7 ±16,2	294,5 ±15,5
Умумий оксил мг/дл	30.5±2.1	67.4±4.3	47.8±2.4	40.5±2.1

Хулоса: Олинган натижаларга кўра, никотин билан интоксикация килинган ИИ гуруҳ каламушларнинг бронхалвеоляр суюқлигида умумий хужайранинг сезиларли даражада кўтарилишини кўрсатди. Бронхалвеоляр суюқлигида умумий хужайранинг сони назоратга нисбатан 10.3 марта ортганлиги аниқланди. Никотин билан индуцирланган 3-гуруҳ каламушларнинг ўпка шикастланишига қарши 3:1 нисбатдаги аралашма 50 мг/кг дозада юборилиши уларнинг бронхалвеоляр суюқлигидаги умумий хужайралар сонини патологик гуруҳга нисбатан 1.6 марта ортганлиги аниқланди.

Никотин билан индуцирланган 4-гуруҳ каламушларнинг ўпка шикастланишига қарши 3:1 нисбатдаги аралашмадан 100 мг/кг дозада юборилиши уларнинг бронхалвеоляр суюқлигидаги умумий хужайралар сонини патологик гуруҳга нисбатан 2.5 марта ортганлигини кўрсатди. Демак никотин бронхалвеоляр суюқликда умумий хужайралар сонини ортишига олиб келди. Етмак ва Иссоп ўсимликларидан 3:1 нисбатда олинган "Asyetis" қўшилмасининг та'сири бронхалвеоляр суюқликда умумий хужайралар сонини ортиб боришини камайтирди. Ушбу никотин та'сирида бронхалвеоляр суюқликда умумий хужайралар сонини 0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 1,25 1,50 Хужайралар X 10 6/ битта ўпка Назорат Никотин Никотин+ аралашма (3:1), 50 мг/кг Никотин+ аралашма (3:1), 100 мг/кг ортишига "Asyetis" қўшилмаси концентрацияга боғлиқ ҳолда та'сири орқали камайтириши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Асқаров.И.Р. Табобат қомуси . Тошкент.- Мумтоз сўз. - 2019.
2. Қаюмов А.Қ., Бердиев Э.Т., Ҳамроев Ҳ.Ф., Турдиев С.А. // Дендрология-тошкент, // -“Фан ва технологиялар”., - 2015
3. Gulomova, N. (2023). КОЛЮЧЕЛИСТНИК, ТУРКЕСТАНСКИЙ МЫЛЬНЫЙ КОРЕНЬ: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(12), 178–183. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/25175> DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10437434>
4. Асқаров И.Р. Товарлар кимёси (Монография). Фан ва технологиялар Марказининг босма хонаси. -Тошкент - 2019. -1000 б.
5. Askarov, I. R., & Gulomova, N. S. (2023). Chemical Composition of Sambucus Nigra and its role in folk medicine. International Bulletin of medical sciences and clinical research (Т. 3, Выпуск 12, сс. 16–20). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10361541>
6. [Asqarov , I., Mamatqulova , S., & G'ulomova, N. \(2024\). “ASYETIS” OZIQ OVQAT QO'SHILMASI TARKIBIDAGI VITAMINLAR MIQDORINI ANIQLASH. Universal Xalqaro Ilmiy Jurnal, 1\(3\), 30–33. Retrieved from <https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal/>](https://doi.org/10.5281/zenodo.10361541)
7. [Asqarov, I. R., Mamatqulova, S. A., & G'ulomova, N. S. qizi . \(2024\). "ASYETIS" OZIQ OVQAT QO'SHILMASINING KIMYOVIY TARKIBI. Educational research in universal sciences, 3\(6\), 311–316. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12200957>](https://doi.org/10.5281/zenodo.12200957)
8. Greenberger P.A. Immunologic lung disease // J Allergy Clin Immunol. – 2008 – V.121: – P. 393–397.
9. Blázquez P.J. Alonso I.L., Huidobro C., Albaiceta G.M. The emerging role of neutrophils in repair after acute lung injury // American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology – 2018 – V.59 №3 – P. 1-6.
10. Khaled S., Makled M.N., Nader M.A. Tiron protects against nicotine-induced lung and liver injury through antioxidant and anti-inflammatory actions in rats in vivo // Life Sciences – 2020 – V.260 – P. 1-13.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ " ОРЕГАНО AS" .

Джуманова Барно Ганиевна – преподаватель Ферганского института общественного здравоохранения

Введение: Человеческая жизнь, подобно цветку, нуждается в питании и силе, которые мы черпаем из природы. Аминокислоты, органические соединения с аминной и карбоксильной группами, являются основой белков растений и животных. Биологически активные вещества представляют собой природные комплексы, включающие минералы, витамины, пищевые волокна, растительные экстракты, ненасыщенные жирные кислоты, аминокислоты и др. Они добываются из растительного, животного или минерального сырья, а также могут синтезироваться химическим или, в некоторых случаях, микробиологическим путем. В настоящее время, в связи с повсеместным распространением фаст-фуда, сладких и высококалорийных блюд, а также все более частым употреблением “мертвых” (т.е. вареной, жареной, сушеной, консервированной) пищи, организм человека испытывает все большую потребность в витаминах и микроэлементах. Для удовлетворения этой потребности, биологически активные вещества приобретают все большее значение. На протяжении многих веков лекарственные растения и фитотерапия широко использовались в различных сообществах для лечения различных заболеваний. Однако, наряду с терапевтическим эффектом, некоторые лекарственные растения могут оказывать сильное токсическое воздействие на людей, особенно на детей и пожилых. Несмотря на распространенное мнение о безопасности натуральных продуктов, существует немало сообщений об их токсичности. Острая токсичность особенно опасна для детей и, в частности, новорожденных, поскольку их пищеварительная и иммунная системы еще не полностью развиты. Поэтому, в нашем исследовании мы изучили острую токсичность пищевой добавки OREGANO-AS, состоящей из смеси шалфея (*Salvia*) и орегано (*Oregano*) в соотношении 50:50.

Обзор литературы и методы: Препараты из листьев лекарственного шалфея используются в качестве отхаркивающего, дезинфицирующего и противовоспалительного средства при воспалении верхних дыхательных путей, а также для полоскания рта (стоматит и гингивит) и горла. Это растение является антисептиком и противовоспалительным средством, и благодаря высокому содержанию эфирного масла и камфоры, используется для лечения заболеваний дыхательных путей и десен. Трава орегано применяется у

взрослых как отхаркивающее средство при заболеваниях верхних дыхательных путей, а также для улучшения аппетита и пищеварения. Ее применяют при секреторной недостаточности желудочно-кишечного тракта, атонии кишечника, энтероколитах, сопровождающихся запором и метеоризмом. В узбекской народной медицине орегано используют при удушье и простудных заболеваниях. Настой травы применяется как наружно, так и внутрь для лечения кожных высыпаний, а также для улучшения роста волос. Сельское население, особенно во время полевых работ, предпочитает пить чай из орегано, поскольку он помогает при усталости и бессоннице. Трава орегано также используется для приготовления ванн для детей, страдающих диатезом и зудом.

Шалфей (*Salvia officinalis*) содержит эфирные масла во всех своих органах. Орегано (*Oregano*) относится к роду травянистых растений из семейства яснотковых. Мы определили антиоксидантные свойства этих растений в различных соотношениях и установили, что оптимальное соотношение для достижения максимальной антиоксидантной активности — 50:50. Поэтому мы провели исследование острой токсичности пищевой добавки OREGANO-AS, состоящей из смеси шалфея (*Salvia*) и орегано (*Oregano*) в соотношении 50:50.

Экспериментальная часть:

Определение токсичности пищевой добавки OREGANO_AS

OREGANO_AS - это смесь наземной части растений шалфея (*Salvia*) и орегано (*Oregano*), полученная в виде высушенного и измельченного порошка зеленого цвета со слабым характерным запахом. Для оценки острой токсичности OREGANO_AS при пероральном введении использовали методику OECD (2002), Test N420; Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure, OECD Guidelines for the Testing of Chemicals, Section 4, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264070943-en>. Эксперимент проводили на группах животных одного пола, вводя им фиксированную дозу препарата. Исследование острой токсичности OREGANO_AS проводили на беспородных белых лабораторных мышах мужского пола с массой тела 21–2,0 г. В каждую группу включали по 5 мышей (общее количество животных в эксперименте – 10). Все фармакологические исследования проводились на здоровых половозрелых мышах, прошедших карантинный период в течение 10-14 дней. Образец вводили в желудок мышей с помощью специального зонда в дозе 2000 мг/кг. В контрольную группу вводили очищенную воду в эквивалентном объеме. В течение первого дня эксперимента за животными вели наблюдение каждый час, оценивая их общее состояние, активность, состояние шерстного покрова, кожи, частоту и глубину дыхания, мочеиспускание, изменения массы

тела и другие показатели. Все животные находились в стандартных условиях свободного доступа к воде и корму. По результатам эксперимента определяли среднюю смертельную дозу (LD50) и класс токсичности исследуемого вещества.

Результаты:

В течение первого дня эксперимента за животными вели наблюдение каждый час, оценивая их общее состояние, активность, состояние шерстного покрова, кожи, частоту и глубину дыхания, мочеиспускание, изменения массы тела и другие показатели. При введении лекарственной смеси Oregano-As в максимальной дозе 2000 мг/кг (введение в более высокой дозе было невозможно) у мышей наблюдалось учащение дыхания и скопление в одном месте. Эти изменения наблюдались в течение 1-2 часов после введения. Через 5-6 часов мыши вернулись к нормальному состоянию, стали пить воду и поедать пищу. За 14 дней наблюдения не было зарегистрировано смертельных случаев, а также не наблюдалось признаков острой интоксикации. В сравнении с контрольной группой у животных экспериментальной группы не наблюдалось снижения массы тела при дозе 2000 мг/кг. Полученные результаты показывают, что средняя летальная доза (LD50) лекарственной смеси Oregano-As при однократном введении мышам превышает 2000 мг/кг.

Группа	Вид, пол животного	Доза мг/кг, мл	Количество животных в группе/число погибших	Средняя масса животного (г) 1 день	Средняя масса животного (г) 7 дней	Средняя масса животного (г) 14	LD50 с доверительным интервалом
Oregano As	Мышь, самец	2000	5/0	20	21	24	>2000 мг/кг
Контроль		0,5 мл	5/0	21	23	25	-

Заключение: Таким образом, исследование острой токсичности смеси Oregano-As у мышей показало, что эта смесь относится к классу химических соединений, практически нетоксичных (класс V) по классификации OECD.

Средняя летальная доза LD50 при однократном введении в желудок превышает 2000 мг/кг.

Вывод: Исследование острой токсичности показало, что Oregano-As при однократном введении в желудок мышей относится к классу химических соединений, практически нетоксичных (класс V) по классификации OECD, и LD50 превышает 2000 мг/кг.

Список использованной литературы:

1. Стивен А., Коэн Дэвид Дж. Анализ аминокислот с использованием производных фенилизотиоцианата // Журн. Аналитическая биохимия. - 1988. - Т. 17.- № 1.- С. 1-16.
2. Аскарлов И.Р. Энциклопедия медицины. Ташкент.- Мумтоз сўз. - 2019.
3. Каюмов А.Қ., Бердиев Э.Т., Хамраев Х.Ф., Турдиев С.А. // Дендрология - Ташкент, // -“Фан ва технологиялар”., - 2015
4. Джуманова, Б. (2023). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ ШАЛФЕЙ (SALVIA OFFICINALIS) И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:2osOgNQ5qMEC
5. Джуманова, Б. (2024). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ ШАЛФЕЙ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:LkGwnXOMwfcC
6. Абдуджабборова, Ч. (2023). STYRNONOLOBIUM JAPONICUM (SOFORA JAPONICA) ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ <https://sirpublishers.org/index.php/jomap/article/view/271> https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hKvsGgAAAAJ&citation_for_view=hKvsGgAAAAJ:eQOLeE2rZwMC
7. Гуломова, Н. (2023). КОЛЮЧЕЛИСТНИК, ТУРКЕСТАНСКИЙ МЫЛЬНЫЙ КОРЕНЬ: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(12), 178-183. Извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/25175> DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10437434>

8. Абдужабборова Ч.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮПИНА В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ И РЕЦЕПТАХ. “Физико-химические и коллоидные науки: фундаментальные и прикладные проблемы и их инновационные решения” Международная научно-практическая конференция. - 2024/2/10. -С. 1140,1141. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hKvsGgAAAAAJ&citation_for_view=hKvsGgAAAAAJ:AvfA00y_GE0C
9. Аскарлов И.Р. Химия товаров (Монография). Печатная фабрика Центра науки и технологий. -Ташкент - 2019. -1000 с.
10. Воробьев А.Е., Мамасаидов Д.Т., Воробьев К.А., Абдужабборова Ч.С. // BIOTEKNOLOGIYA V MEDITSINE I ZNACHENIE NANOCHESTIC // Монография // Фергана // “Classic” - 2024 // 210 с.
11. Маматкулова, С. А., & Абдуджабборова, Ч. С. қизи. (2024). ЛЮПИН РАСТЕНИЯ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ. Educational research in universal sciences, 3(3), 73-79. https://doi.org/10.5281/zenodo.10836516https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hKvsGgAAAAAJ&citation_for_view=hKvsGgAAAAAJ:Z5m8FVwuT1cC
12. Аскарлов, И. Р., & Гуломова, Н. С. (2023). Химический состав Sambucus Nigra и его роль в народной медицине. International Bulletin of medical sciences and clinical research (Т. 3, Выпуск 12, сс. 16-20). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10361541>
13. Джуманова, Б. (2023). Химический состав лекарственного растения шалфей (Salvia officinalis) и использование в народной медицине. В academic research in modern science (Т. 2, Выпуск 26, сс. 158-162). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1038941>
14. Джуманова, Б. (2024). ОШЛОВЧИ ТОТИМ(СУМАХ) КИМЁВИЙ ТАРКИБИ ВА ҲАЛҚ ТАБОБАТИДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAAJ:FxGoFyzp5QC
15. Стивен А., Коэн Дэвид Дж. Анализ аминокислот с использованием производных фенилизотиоцианата // Журн. Аналитическая биохимия. - 1988. - Т. 17.- № 1.- С. 1-16.

16. Джуманова, Б. (2023). Химический состав растения Сумах и его использование в народной медицине https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:eQOLeE2rZwMC
17. Джуманова, Б. (2023). Химический состав красного мака и его использование в народной медицине https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:WF5omc3nYNoC
18. Джуманова, Б. (2023). Химический состав Helichrysum arenarium и его использование в народной медицине https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:d1gkVwhDpl0C
19. Джуманова, Б. (2024). ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНОВ В ПИЩЕВОЙ ДОБАВКЕ OREGANO-AS https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:hqOjcs7Dif8C
20. Джуманова, Б. (2024). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ ШАЛФЕЙ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:ufrVoPGSRksC

TOG'RAYHON O'SIMLIGI KIMYOVIY TARKIBI VA XALQ TABOBATIDA QO'LLANILISHI

*Barno Ganiyevna Jumanova, Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti
"Xalq tabobati va farmakalogiya" kafedrasi o'qituvchisi
Akramova Umida-Farmatsiya yo'nalishi talabsi*

O'zbekiston tabiati azal azaldan tabiiy giyohlari, mevalari, go'zal tabiati bilan ma'lum va mashxur hisoblanadi. Ba'zan bizga shifo bo'luvchi dorilar bizning yonimizda bo'ladi. Shunday shifobaxsh hususiyatga ega bo'lgan dorivor o'simlik bu Tog'rayhon o'simligidir.

Botanik tavsifi: Tograyhon Rus. Dushitsa, lot. Origanum – Lamiaceae Yasnotkadoshlar oilasiga mansub o'tsumon o'simliklarning bir turi, taxminan 44 turni o'z ichiga oladi. Bu o'simlikning ruscha Dushitsa nomi yoqimli hidi uchun berilgan.

Yunoncha nomi Dioskoridlar va Gippokratlarning asarlarida uchraydi va yunoncha oros - tepalik, tog' va ganos - porlash, bezak so'zlaridan kelib chiqqan va shunday tarjima qilinishi mumkin: tosh ustida o'sadigan yaltiroq o'simlik yoki tog'larning bezaklari, chunki asrlar davomida. gullash davri u yaltiroq bo'ladi va tog' yonbag'irlarini oqlangan gilam bilan qoplaydi. Tog'rayhon 30-75 sm balandlikda usadigan ko'p yillik o'simlik yoki pastki buta hisoblanadi. Ildizpoyasi yalang'och, ko'pincha sudraluvchi. Poyasi tetraedrik, tik, siyrak tukli, yuqori qismi tuksiz Barglari qarama-qarshi, cho'zinchoq-tuxumsimon, uchi uchli, tepasida to'q yashil, pastda kulrang-yashil, uzunligi 1-4 sm bo'ladi. Gullari mayda, quvursimon, pushti yoki pushti-binafsha rangda bo'lib, gul tojlari pushti rangga ega och binafsha rangga ega. Gul toji ikki labli, lekin ustki labi kam rivojlangan, stamens ko'pincha gul tojidan chiqib turadi va oilaning ko'pchilik avlodlaridagidek yopiq emas

Kimyoviy tarkibi: Tograyhon o'tida efir moyi (1,2% gacha) topilgan, uning asosiy tarkibiy qismlari timol (40% gacha), simen, karvakrol, seskiterpenlar, geranil asetat, selinen, a-tujon, a-terpinendir. Bundan tashqari, o'simlik tarkibida flavonoidlar mavjud: apigenin, luteolin, 7-glyukuronid, luteolin-7-glyukozid, izoroifolin, kosmosin; askorbin kislotasi va taninlar (19% gacha), makro- va mikroelementlar, urug'larda yog'li yog' (28% gacha) mavjud. Tog'rayxon o'ti 0,12-1,2% efir moyini o'z ichiga oladi, unga quyidagilar kiradi: fenollar 44% gacha - timol va karvakrol; bisiklik va trisiklik seskiterpenlar 12,5% gacha; erkin spirtlar 12,8-15,4% va geranil asetat 2,63-5% gacha. taninlar 20% gacha; achchiq moddalar; askorbin kislotasi (barglarda gullarga qaraganda ko'proq). Urug'larda 28% gacha yog'li yog' mavjud. Keyinchalik olimlar oregano tarkibida 40 dan ortiq biologik faol moddalar mavjudligini aniqladilar. Ulardan asosiylari kuchli antioksidantlar va saratondan himoya qiluvchi vositalar - timol va karvakrol. Ushbu molekulalar fenollar guruhiga kiradi va bir-biri bilan o'zaro ta'sirlashib, oreganoning noyob antimikrobiyal, antifungal va antiseptik ta'sirini aniqlaydi. Timol va karvakrol bakteriyalarning hujayra devorini yo'q qiladi, ularning o'limiga olib keladi va organizmni patogen mikrofloradan tozalaydi. Bundan tashqari, oregano asirlari antiseptik va regenerativ xususiyatlarni to'ldiradigan taninlar va flavonoidlarni o'z ichiga oladi. Tog'rayxon barcha o'tlar orasida eng kuchli antibakterial ta'sirga ega ekanligi bilan ajralib turadi.

Farmakologik xususiyatlari: Tog'rayxon o'ti balg'am haydovchi, xoleretik, siydik haydovchi va tinchlantiruvchi ta'sirga ega xamda markaziy asab tizimiga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Tog'rayhon efir moyi ovqat hazm qilish va bronxial bezlarning sekretsijasini kuchaytiradi, peristaltikani rag'batlantiradi va ichak faoliyatini yaxshilaydi. Tog'rayxon suvli ekstraktlar va spirtli damlamalarning yuqori antibakterial faolligi aniqlangan. O'simlikning efir moyidagi timol o'rtacha antimikrobiyal va antiviral ta'sirga sabab bo'ladi. Shuning uchun, tograyxon o'ti patogen mikroorganizmlarga qarshi kurashish uchun foydalanishga to'g'ri keladi

Xalq tabobatida ishlatilishi: Tog'rayxon o'ti kattalarda yuqori nafas yo'llarining kasalliklar uchun balg'amlarni suyultirib chiqaruvchi sifatida ishlatiladi, ishtahani oshish va ovqat hazm qilishni yaxshilash vositasi sifatida, oshqozon-ichak traktining sekretor etishmovchiligi bilan, ichak atoniyasi bilan, ichak tutilishi va meteorizm bilan birga keladigan enterokolit bilan kechadigan kasalliklarda ishlatiladi. O'zbek xalq tabobatida tog'rayxon bo'g'ilish va shamollash kasalliklarida ishlatiladi. O'tning damlamasidan ichki va tashqi tomondan tanadagi toshmalar uchun va soch o'sishi uchun vosita sifatida ham ishlatiladi. Qishloq aholisi, ayniqsa, dala ishlari paytida tog'rayhon choyini ichishni yaxshi ko'radi. Chunki tog'rayhon charchoq va uyqusizlikda ham yaxshi natija beradi. Tog'rayxon o'ti diatez va qichishish bilan og'rigan bolalar uchun vannalar tayyorlash uchun ishlatiladi.

Xulosa: Yuqorida keltirilgan ma'lumotlardan shuni hulosa qilish mumkinki Tog'rayxon er ustki qismi tarkibida juda ko'plab makro va mikro elementlar, Askorbin kislota vitamini, efir moylari, flavanoidlar mavjud. Yana Tog'rayxon yer ustki qismi tarkibida timol moddasi bo'lib turli nafas yo'llari shamollashlarni davolashda ishlatiladi. Ushbu meva tarkibida efir moyi, askorbin kislotaga mo'lligi tufayli ham nafas yo'llari, milk kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Ushbu o'simlik kimyoviy tarkibi jihatdan juda ham boyligini va oila jihatdan bir birini to'ldirib turishi hisobga olingan holatda Shalfey va Tog'rayxon qo'shilmasidan nafas yo'llari kasalliklarni davolovchi va immunitet oshiruvchi oziq ovqat qo'shilmalarini ishlab chiqarish va amaliyotga tadbiq qilish tavsiya etiladi.

1. Асқаров И.Р// Товарлар кимёси (Монография)//Фан ва технологиялар Марказининг босмаҳонаси. -Тошкент 2019. -1000 б.
 2. И.Асқаров//Табобат қомуси//Тошкент. Мумтоз сўз. 2019.
 3. Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопр. философии. – 1992. – №10. – С. 76–86.
- Crawford P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T.P. Barrett // Ref. Libr. – 1997. Vol. 3. № 58. – P.75–85.

4. Crawford P.J., Barrett T.P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. 1997. Vol. 3. № 58. P.75–85.
5. Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдвое/отсосе // Теплофизика и аэромеханика. – 2006. – Т. 13, – №3. – С. 369–385.
Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке. – М.: Науч. мир, 2003. – С.340–342.
6. Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства / [Электронный ресурс]. – М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
7. Abdujabborova, C. (2024). PSORALEA DRUPACEAE BUNGE (PSORALEA KOSTYANKOVA OR AKKURAI) CHEMICAL COMPOSITION AND APPLICATION IN MEDICINE. В INTERNATIONAL BULLETIN OF MEDICAL SCIENCES AND CLINICAL RESEARCH (Т. 4, Выпуск 1, сс. 9–14). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10460566>
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hKvs_GgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=hKvs_GgAAAAJ:eQOLeE2rZwMC
8. Abdujabborova, C. (2023). Styphonolobium Japonicum (Sofora Japonica) The Chemical Composition and Application in Medicine <https://sirpublishers.org/index.php/jomap/article/view/271>
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hKvs_GgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=hKvs_GgAAAAJ:WF5omc3nYN0C
9. Askarov, I. R., & Gulomova, N. S. (2023). Chemical Composition of Sambucus Nigra and its role in folk medicine. International Bulletin of medical sciences and clinical research (Т. 3, Выпуск 12, сс. 16–20). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10361541>
10. Jumanova, B. (2023). Chemical Composition of the Marmarak medicinal plant (Salvia officinalis) and use in people's medicine. В academic research in modern science (Т. 2, Выпуск 26, сс. 158–162). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1038941>

11. G.P.Malahov// Zolotiye pravila pitaniya//Dotsenk;Stalker Genesha. 2007
12. Mahmudhon Madhum//1001 tibbiy hikmat.//Toshkent .Fan.2007
13. YU.Murdahayev//O'zbekistonda Vatan topgan dorivor o'simliklar// Toshkent Fan.1990.

ZAMONAVIY TIBBIYOTDA IT-TEXNOLOGIYALAR

N.Aliyev – FJSTI Biotibbiyot muhandisligi, Biofizika

va axborot texnologiyalari kafedrasasi assistenti

O'.Abduvahhobova – FJSTI Biotibbiyot muhandisligi yo'nalishi

1-bosqich 1124-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy tibbiyotda IT-texnologiyalarning roli, uni sog'liqni saqlash tizimiga ta'siri va rivojlanishi yoritib beriladi. Bugungi kunda axborot texnologiyalari jadal rivojlanib ketishi tibbiyot sohasida tashxis qo'yish, tibbiy xizmat sifatini oshirish va davolash jarayonlarini avtomatlashtirishga keng imkoniyatlar yaratib berilmoqda. Tadqiqotlarimiz natijasida sun'iy intellekt, raqamli diagnostika, tibbiy axborot tizimlari, telemeditsina, biometrik texnologiyalar hamda ularning bemorlar monitoringi va kasalliklarni erta aniqlashdagi ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: *Tibbiyotda IT-texnologiyalar, sun'iy intellekt, raqamli diagnostika, telemeditsina, tibbiy axborot tizimlar, tibbiyotda raqamlashtirish, elektron tibbiyot kartalari.*

Kirish

1. Yurtimizda zamonaviy tibbiyotning rivojlanishi IT-texnologiyalar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ular diagnostika, davolash va sog'liqni saqlash tizimini boshqarishda deyarli tibbiyotning barcha jabhalariga ta'sir ko'rsatib, uning samaradorligini oshirmoqda va juda katta o'zgarishlarga sabab bo'lmoqda. Tibbiyotda IT-texnologiyalar nafaqat kasalliklarni aniqlash va davolash jarayonlarini avtomatlashtirishga, balki tibbiy xizmatlarning aniq va samarali bo'lishiga ham xizmat qiladi. Ayniqsa, sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan

tizimlar kasalliklarni erta aniqlash, bemorlar uchun individual davolash rejalarini yaratish va klinik qarorlarni qo'llab-quvvatlashda muhim rol o'ynaydi. Agarda biz IT-texnologiyalarini O'zbekistonning eng chekka hududlarini ham ta'minlay olsak, bu bizning eng katta yutug'imiz bo'ladi. Negaki, mani o'ylashimcha shaxar joylarga nisbatan qishloq aholisiga ko'proq kerak bu texnologiyalar. Sababi qishloq joylarda kasalxonalar, shifokorlar va professional mutaxassislar kam bo'lganligi uchun zamonaviy texnologiyalar yordamida bemorlarga masofadan maslahatlar berilishi yoki avtomatlashtirilgan diagnostika tizimi samarali davolashi mumkin bo'ladi.

2. Sog'liqni saqlash sohasida masofaviy xizmatlarning rivojlanishi telemeditsina imkoniyatlarini kengaytirib berdi. Hozirda shifokorlar va bemorlar masofadan turib konsultatsiya o'tkazishi, shoshilinch tibbiy xizmatlarga tezkor bog'lanishi va tibbiy muolajalarni samarali boshqarishi mumkin. Shuningdek, raqamli diagnostika tibbiy ko'rikni ancha aniqlik bilan o'tkazishga, an'anaviy usullarga nisbatan tezkor va ishonchli natijalarga erishishga yordam beradi. Bundan tashqari boshqa bir qancha muammolar hal etiladi.

- Tibbiy xizmatlarning yetishmovchiligi – Qishloq joylarda kasalxonalar, shifokorlar va ixtisoslashgan mutaxassislar kam bo'lgani uchun zamonaviy texnologiyalar yordamida masofaviy maslahat (telemeditsina) yoki avtomatlashtirilgan diagnostika tizimlari bemorlarni samaraliroq davolash imkonini beradi.
- Kadrlar yetishmovchiligi – Qishloq joylarda shifokorlar va malakali tibbiyot xodimlari kam. Sun'iy intellekt asosidagi diagnostika tizimlari, masalan, rentgen yoki ultratovush tekshiruvlarining avtomatlashtirilgan tahlili, qishloq shifokorlariga aniq tashxis qo'yishda yordam berishi mumkin.
- Transport muammolari – Shahar aholisi zaruriy tibbiy yordam olish uchun qisqa vaqt ichida shifoxonaga bora oladi. Qishloqlarda esa bemorlarni tibbiyot muassasalariga olib borish uzoq vaqt talab etadi, bu esa zamonaviy texnologiyalar orqali joyida diagnostika va muolaja qilish zaruratini oshiradi.
- Epidemiologik nazorat – Qishloq hududlarida gigiyena va sanitariya sharoitlari shahar bilan solishtirganda pastroq bo'lishi mumkin. Zamonaviy tibbiy texnologiyalar kasalliklarning erta aniqlanishi va profilaktikasini yaxshilaydi.
- Narx va iqtisodiy omillar – Shifoxonaga borish, dori-darmon olish va davolanish xarajatlari qishloq aholisi uchun qimmatga tushishi mumkin.

Arzon va samarali zamonaviy tibbiy texnologiyalar bu muammoni hal qilishga yordam beradi.

Bu usullar qishloq aholisiga ham keng imkoniyatlarni yaratadi.

3. Zamonaviy sog'liqni saqlash tizimining muhim tarkibiy qismi sifatida tibbiy axborot tizimlari ishlatishimiz mumkin. Ushbu tizimlar bemorlar haqidagi ma'lumotlarni to'plash, saqlash va tahlil qilishda asosiy vosita bo'lib, shifokorlarning qaror qabul qilish jarayonini tezlashtirib beradi. Shu bilan birga, tibbiyotda raqamlashtirish jarayoni butun sog'liqni saqlash tizimining samaradorligini oshirishga qaratilgan bo'lib, elektron hujjat aylanishi va tibbiy xizmatlarni avtomatlashtirish orqali inson omili ta'sirini kamaytiradi. Tibbiyotimizni raqamlashtirish bu rivojlanayotganimizning bir belgisi hisoblanadi. Bu jarayon chekka hududlarda hali ishga tushmagan bo'lsa ham yaqin yillarda deyarli barcha hududlarimiz foydalanishni boshlaydi. Buning uchun qiladigan asosiy ishimiz elektron ma'lumotlar bazasini yagona milliy tizimga birlashtirish. Shifokorlarni raqamli texnologiyalar bilan ishlash bo'yicha o'qitish, axborot xavfsizligini kuchaytirish va bemor maxfiylikni himoya qilish lozim.

4. Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini saqlash va ularga tezkor kirish imkoniyatini ta'minlash maqsadida elektron tibbiyot kartalari joriy etilmoqda. Ular bemorning tibbiy tarixini markazlashgan holda saqlash, tahlillar va tashxis natijalarini real vaqt rejimida olish imkonini beradi. Bundan tashqari shifokorlar bir bemorning oldingi kasallik tarixini oson ko'rish va davolashni to'g'ri rejalashtirishini ham ta'minlaydi. Qog'ozbozlik kamayib, byurokratiya va xatolar oldi olinadi. Lekin bu juda katta vaqt va mehnatni talab qiladi. Chunki axborot tizimlariga hamma tibbiyot muassasalari ulanishi lozim. Elektron tizimlarga o'tish uchun katta moliyaviy mablag' talab etiladi. Ma'lumotlarning buzilishi yoki yo'qolish xavfi ham yo'q emas. Buning asosiy yechimi: markazlashgan va himoyalangan elektron tibbiyot kartalar tizimini yaratish lozim. IT-mutaxassislar bilan hamkorlikda maxsus dasturlarni ishlab chiqish va elektron kartalarni bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiq bo'ladi. Shu bilan birga, bu raqamli tizimlarning keng joriy etilishi kiberxavfsizlik muammolarini ham yuzaga keltirmoqda. Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishning oldini olish va maxfiylikni ta'minlash hozirgi kunda dolzarb masalalardan biridir. Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish muhim masala hisoblanadi. Kiberhujumlar va ma'lumotlar buzilishining oldini olish uchun kuchli xavfsizlik tizimlari kerak bo'ladi. Bunda asosiy muammolar: Bemorlarning shaxsiy ma'lumotlari xavf ostida bo'lishi mumkin. Kiberhujumlar natijasida tibbiy ma'lumotlarning yo'qolish ehtimoli bor. Shifokor va bemorlarning raqamli savodxonligi yetarli darajada bo'lmasligi ham ahamiyatli. Yechimi: Tibbiyot muassasalarida kuchli kiberxavfsizlik protokollarini ishlab chiqish zarur. Elektron

ma'lumotlarni himoya qilish uchun shifrlash (kriptografiya) texnologiyalarini amalda qo'llash yaxshi samara beradi.

Shunday qilib, ushbu maqolada zamonaviy tibbiyotda IT-texnologiyalarning ahamiyati, ularning sog'liqni saqlash tizimiga ta'siri, ilg'or innovatsiyalar, amaliy qo'llanilishi va kelajakdagi istiqbollari keng tahlil qilinadi. Shu bilan birga, IT-texnologiyalar asosida rivojlanayotgan tibbiyotning dolzarb muammolari va ularni hal etish bo'yicha takliflar ham ilgari suriladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy IT-texnologiyalar tibbiyotda katta yutuqlarga erishish uchun asosiy omillardan biri bo'lib, kelajakda ularning yanada keng tarqalishi sog'liqni saqlash tizimining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shuning uchun IT-mutaxassislar va tibbiyot sohasi vakillarining hamkorligi orqali innovatsion texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

37. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. "Sog'liqni saqlash tizimini raqamlashtirish dasturi" – Toshkent, 2023.
38. WHO (World Health Organization). "Digital Health and AI in Medicine" – 2022.
39. Topol, E. "Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again" – Basic Books, 2019.
40. Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. "Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine" – Springer, 2021.
41. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarorlari. "2022-2026-yillarda O'zbekistonda sog'liqni saqlash tizimini rivojlantirish strategiyasi" – Toshkent, 2022.
42. McKinsey & Company. "The Future of Telemedicine and Remote Healthcare" – 2023.
43. O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi. "Tibbiyotda IT-texnologiyalarni rivojlantirish istiqbollari" – Toshkent, 2023.
44. IBM Research. "AI and Machine Learning in Healthcare" – 2022.
45. Harvard Medical School. "Cybersecurity Challenges in Digital Healthcare" – 2021.
46. Nature Digital Medicine. "Big Data and AI in Personalized Healthcare" – 2023.
47. Abdullayeva B., Aliyev N. Pedagogical Ability In Self-Development Of A Future Primary School Teacher //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 149-153.

48. Aliyev N., Ergasheva D. METHODS OF PROFESSIONAL SELF-DEVELOPMENT OF A PRIMARY SCHOOL TEACHER //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. B8. – С. 1679-1681.
49. Aliyev N., Muhammadjonov S. THE ROLE OF MATHEMATICS EDUCATION IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL WORKERS. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICS FOR A HEALTH WORKER. MATHEMATICAL METHODS AND STATISTICS IN MEDICINE //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 39-42.
50. 4. Nurillo N. A., Muhammadjonov S., Tojimatova L. THE ROLE OF MATHEMATICS EDUCATION IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL PERSONNEL. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICS FOR THE HEALTH WORKER //International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research. – 2023. – Т. 3. – №. 6. – С. 54-56.
51. Abdullayeva B., Aliyev N. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining o'z-o'zini rivojlantirishda pedagogik qobiliyatning ahamiyati //Бюллетень педагогов нового Узбекистана. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 74-78.
52. Abdiqayumovich A. N., Abdiqayumovna I. M. Fur'e Method for Solving Boundary Value Problems Placed in Parabolic Type Equations //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 107-113.
53. Abdullayeva B. S., Aliyev N. A., qizi Ergasheva D. S. Improving self-development competency of future primary class teachers //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 274-277.
54. Sayfutdinova A. B., Abdiqayumovich A. N. THEORETICAL ISSUES OF INCREASING TEACHING EFFICIENCY BASED ON MODERN ADVANCED PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN THE PRIMARY CLASS //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2022. – Т. 10. – №. 11. – С. 233-239.
55. Abdullayeva Barno Sayfutdinovna, & Aliyev Nurillo Abdiqayumovich. (2022). IMPROVING THE COMPETENCE OF THE FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHER IN SELF-DEVELOPMENT. European Journal of Humanities and Educational Advancements, 3(12), 12-14.
56. Abdikayumovich A. N. et al. Innovative Approaches in Mathematics (Pisa and Timss Programs) //American Journal of Social and Humanitarian Research. – 2021. – Т. 2. – №. 9. – С. 116-118.
57. Yusupova A. K., Aliyev N. A. SOME CONSIDERATIONS FOR TEACHING PROBABILITY THEORY AND MATHEMATICAL STATISTICS //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 11. – С. 1183-1191.

58. Abdullayeva, B. S., Abdullayeva, B. S., & Aliyev, N. A. (2023). BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QITUVCHILARINI O‘Z-O‘ZINI RIVOJLANTIRISH KO‘NIKIMLARINI SHAKLLANTIRISH. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(13), 605–609.
59. Aliyev, N.; Davronova, N. (2023). PULMONOLOGIYA TARIXI VA HOZIRGI KUNDAGI AHAMIYATI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(13), 610–613.
60. N.A.Aliyev. (2023). FORMATION OF SELF-DEVELOPMENT SKILLS FOR FUTURE PRIMARY TEACHERS. *Scientific Impulse*, 2(15), 363–367
61. Aliyev, N. A., & Sobirova, M. R. qizi. (2023). MASALALAR BILAN DASTLABKI TANISHUVNING INNOVATSION ASOSLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(16), 659–666.
62. Melibayeva, F. M., Aliyev, N. A., & Muhammadjonov, S. G. o‘g‘li. (2023). CHEKISH BILAN BOG‘LIQ O‘PKA KASALIKLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(16), 719–723.
63. 18. Melibayeva, F. M., Aliyev, N. A., & Muhammadjonov, S. G. o‘g‘li. (2023). KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI ORQALI KELIB CHIQUADIGAN KASALLIKLARNI OLDINI OLISH. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(16), 705-708.
64. AN Abdiqayumovich, M Sarvarbek Gayratjon o'gli. ZAMONAVIY DIAGNOSTIKANING ROLI. ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA USULLARI. *Лучшие интеллектуальные исследования* 10 (6), 177-180.
65. Abdiqayumovich A. N. TEJAMKORLIKKA OID MASALALAR ISHLASHDA INNOVATSION YONDASHUV //STUDIES IN ECONOMICS AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 64-71.
66. Abdiqayumovich A. N. TIBBBIY BILIMLARNI O‘RGATISHDA MASOFAVIY TA’LIM TIZIMINI TADBIIQ ETISH //TADQIQOTLAR. UZ. – 2024. – T. 36. – №. 3. – C. 104-111.
67. Abdiqayumovich A. N. et al. Machine Learning Techniques for Protein Structure Prediction in Bioinformatics //2024 IEEE International Conference on Communication, Computing and Signal Processing (IICCCS). – IEEE, 2024. – C. 1-6.
68. Aliyev N. et al. THE ROLE OF PROBABILITY THEORY IN SOLVING MEDICAL PROBLEMS //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – T. 3. – №. 13. – C. 88-92.
69. Aliyev N. et al. THE IMPORTANCE OF MATHEMATICAL STATISTICS IN MEDICINE //Educational Research in Universal Sciences. – 2024. – T. 3. – №. 12. – C. 214-218.

70. Н.Алиев, & У.Абдуваххобова. (2025). МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА В МЕДИЦИНЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 61(4), 253-259.
71. N.Aliyev. (2024). BO‘LAJAK BOSHLANG‘ICH SINFI O‘QITUVCHISINI O‘Z-O‘ZINI RIVOJLANTIRISH KOMPETENTLIGINI TAKOMILLASHTIRISH BO‘YICHA DARTURINI ISHLAB CHIQUISH. *JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS*, 67(5), 3-6.
72. TIBBIYOTDAGI MASALALARNI ISHLASHDA ENTIMOLLAR NAZARIYASINING O‘RNI. (2024). Лучшие интеллектуальные исследования, 35(3), 27-34.

"РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ В ПОДДЕРЖАНИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН"

Мирзажонова Ёкутхон Носиржон кизи

Ферганский медицинский институт

общественного здоровья

Стажер учитель кафедры Акушерства и гинекологии

Аннотация

Ультразвуковая диагностика (УЗД) занимает важное место в области репродуктивного здоровья женщин, обеспечивая высокую точность и безопасность в диагностике и мониторинге различных гинекологических и акушерских состояний. Данный метод позволяет своевременно выявлять патологии, контролировать течение беременности, оценивать фертильность и проводить минимально инвазивные процедуры. УЗД также способствует повышению осведомленности женщин о своем репродуктивном здоровье, что является важным аспектом профилактики заболеваний. В результате, ультразвуковая диагностика становится незаменимым инструментом в практике акушеров и гинекологов, способствуя улучшению качества жизни и здоровья женщин.

Ключевые слова

- Ультразвуковая диагностика

- Репродуктивное здоровье
- Гинекология
- Акушерство
- Беременность
- Фертильность
- Патологии
- Минимально инвазивные процедуры

Ультразвуковая диагностика (УЗД) играет ключевую роль в поддержании и оценке репродуктивного здоровья женщин, обеспечивая высокую точность и безопасность в диагностике различных гинекологических и акушерских состояний.

1. Раннее выявление заболеваний: УЗД позволяет своевременно обнаруживать патологии, такие как кисты яичников, миомы матки, эндометриоз и другие аномалии, что способствует раннему началу лечения и улучшению прогноза.

2. Мониторинг беременности: УЗД является основным методом визуализации в акушерстве, позволяя контролировать развитие плода, выявлять возможные аномалии и оценивать состояние плаценты, что критически важно для здоровья как матери, так и ребенка.

3. Оценка фертильности: УЗД используется для оценки состояния репродуктивных органов, включая яичники и матку, что помогает в диагностике причин бесплодия и планировании методов вспомогательной репродукции.

4. Минимально инвазивные процедуры: УЗД-guided процедуры, такие как аспирация кисты или биопсия эндометрия, позволяют проводить вмешательства с минимальным риском для пациенток и высокой точностью.

5. Образовательный аспект: УЗД также служит инструментом для обучения женщин о их репродуктивном здоровье, позволяя визуализировать анатомические структуры и процессы, что способствует повышению осведомленности и понимания.

Таким образом, ультразвуковая диагностика является незаменимым инструментом в области репродуктивного здоровья женщин, обеспечивая не только диагностику и лечение, но и профилактику заболеваний, что в конечном итоге способствует улучшению качества жизни и здоровья женщин.

Использованная литература

1. Berek, J. S., & Hacker, N. F. (2019). Gynaecology. 16th Edition. Lippincott Williams & Wilkins.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2020). Practice Bulletin No. 226: Ultrasound in Pregnancy. Obstetrics & Gynecology, 135(5), e139-e151.
3. Bennett, M. J., & Kearney, M. (2018). Ultrasound in Obstetrics and Gynecology: A Practical Approach. Springer.
4. Khan, K. N., et al. (2019). "Role of ultrasound in the diagnosis and management of endometriosis." Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 45(1), 1-10.
5. Zhang, Y., et al. (2021). "The role of transvaginal ultrasound in the assessment of female infertility." Reproductive Biology and Endocrinology, 19(1), 1-10.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СНИЖЕНИЯ ОВАРИАЛЬНОГО РЕЗЕРВА В ГРУППАХ РИСКА У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ И ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА.

Ибрагимова Хакимахон Равшанжон кизи

*Ферганский Медицинский институт общественного здоровья,
Узбекистан*

*Руководитель: Доктор медицинских наук, доцент Юлдашева Сурайё
Зариповна*

Актуальность. Овариальный резерв является ключевым показателем репродуктивного здоровья женщин. Он отражает способность яичников производить фолликулы, которые могут созреть в полноценные яйцеклетки. Снижение овариального резерва (СОР) представляет собой одну из важных причин бесплодия и проблем с деторождением у женщин репродуктивного возраста. Прогнозирование СОР имеет большое значение для своевременной диагностики, разработки профилактических мер и своевременного лечения. Особенно важным является проведение оценки в амбулаторных условиях, так как это позволяет вовремя обнаружить изменения и принять меры для улучшения репродуктивного здоровья. **Цель исследования** - разработать подходы к прогнозированию снижения овариального резерва у женщин

репродуктивного возраста, находящихся в группах риска, с использованием оценки гормонального статуса и сосудистого кровотока. **Материалы и методы исследования.** Исследование проведено на базе частной клиники «Мохитабон шифо». Включено 54 женщины репродуктивного возраста и 18 девочек-подростков, ранее перенесших операции на яичниках. Контрольную группу составили 25 женщин и 15 девочек без оперативных вмешательств и гинекологических заболеваний. Оценка овариального резерва проводилась с помощью определения уровня АМГ, ФСГ, ЛГ, эстрадиола, тестостерона. Также проведена ультразвуковая оценка: измерение объема яичников, подсчет количества антральных фолликулов и доплерометрия яичниковых артерий для анализа сосудистого сопротивления. Дополнительно учитывались анамнестические данные, такие как наличие репродуктивных проблем у ближайших родственников и данные о менструальном цикле. **Результаты исследования.** У женщин и девочек, перенесших операции на яичниках, выявлено значительное снижение уровня АМГ по сравнению с контрольной группой ($p < 0,05$), что указывает на уменьшение овариального резерва. Повышенные показатели ФСГ и ЛГ сопровождалось снижением уровня эстрадиола и тестостерона. Ультразвуковая оценка показала уменьшение объема яичников и сокращение количества антральных фолликулов в основной группе по сравнению с контрольной. Допплерометрия яичниковых артерий выявила повышение индекса резистентности и снижение кровотока, что свидетельствует о возможных нарушениях микроциркуляции в тканях яичников после оперативных вмешательств. Полученные данные подтверждают негативное влияние хирургических манипуляций на функциональное состояние яичников и снижение их репродуктивного потенциала. **Выводы.** Результаты исследования подтверждают, что регулярный мониторинг овариального резерва в группах риска может способствовать раннему выявлению патологий и снижению риска бесплодия. В амбулаторных условиях прогнозирование СОР должно базироваться на комплексной оценке гормональных и ультразвуковых показателей, а также анамнестических данных. Особое внимание следует уделять девочкам-подросткам, находящимся в группах риска, так как снижение овариального резерва в молодом возрасте может значительно сократить репродуктивное окно. Важно вовремя выявлять подростков с наследственной предрасположенностью и эндокринными нарушениями, что позволит разработать стратегии профилактики и сохранить репродуктивное здоровье в долгосрочной перспективе. Введение регулярного мониторинга овариального резерва в группах риска и разработка индивидуальных профилактических

программ помогут своевременно выявлять нарушения. Это позволит улучшить репродуктивные исходы и повысить качество жизни пациенток.

ЭРТА ЁШЛИ БОЛАЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШДАГИ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАРНИ ТИББИЙ ТАЪЛИМДА МЕТОДИК АҲАМИЯТИ

Ахмадалиева М.А., Ахмадалиев Ш.Ш.

Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти, Фарғона, Ўзбекистон

Долзарблиги: Эрта ёшли болаларнинг ташхислаш ва даволаш жараёнлари катталарникидан тубдан фарқ қилади. Организмнинг физиологик ва иммунологик хусусиятлари, клиник кўринишларнинг ноаниқлиги ҳамда муолажа тактикаларининг спецификлиги бу соҳадаги мутахассислардан юқори даражадаги билим ва кўникмаларни талаб қилади. Шунингдек, тиббий таълим жараёнида ушбу масалаларни тўғри ўқитиш ва методик ёндашувларни такомиллаштириш педиатрия соҳасининг янада ривожланишига хизмат қилади.

Материал ва методлар: Тадқиқот давомида 2018-2023 йиллар давомида эрта ёшли болаларни ташхислаш ва даволаш бўйича 50 та илмий адабиёт таҳлил қилинди. Шунингдек, педиатрия бўйича 100 нафар ўқитувчи ва 300 нафар талабалар ўртасида сўровномалар ўтказилди. Сўровнома натижалари талабаларнинг 70%и эрта ёшли болаларни ташхислашда қийинчиликларга дуч келиши, 65%и эса даволаш протоколларини қўллашда аниқ йўналишларга муҳтож эканлигини кўрсатди. Шу билан бирга, тиббий таълим жараёнида интерактив методлар, симуляцион машғулотлар, клиник амалиётлар таҳлил қилиниб, уларнинг самардорлиги ўрганилди.

Натижалар: Тадқиқот натижаларига кўра, эрта ёшли болаларни ташхислаш ва даволашда талабалар учун амалий машғулотларнинг аҳамияти катта эканлиги аниқланди. Симуляцион машғулотларда қатнашган талабаларнинг 85%и ўз кўникмаларини яхшилашга эришганлиги маълум бўлди. Клиник амалиётлар орқали ўқитилган гуруҳларда ташхис қўйиш аниқлиги 30%га ошгани қайд этилди. Шунингдек, талабаларнинг асосий қийинчиликлари ноаниқ клиник белгиларни баҳолаш (60%), фармакотерапияни тўғри танлаш

(55%) ва шошилинч ҳолатларда тезкор қарор қабул қилиш (50%) билан боғлиқ эканлиги маълум бўлди.

Хулоса: Эрта ёшли болаларни ташхислаш ва даволашдаги ўзига хосликларни тўғри ўргатиш тиббий таълимда муҳим аҳамият касб этади. Симуляцион машғулотлар, клиник кейслар ва интерактив методларни жорий этиш орқали талабаларнинг амалий кўникмаларини ошириш мумкин. Бундай ёндашув педиатрия соҳасида юқори малакали мутахассисларни тайёрлашга хизмат қилади.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОЛЕЙ КАТЕТЕРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ШЕЙКИ МАТКИ К РОДАМ .

Иброхимова Зухра

*Ферганский медицинский институт Общественного здоровья. Узбекистан,
Фергана.*

Рустамова Сугдиена

*Ферганский медицинский институт Общественного здоровья. Узбекистан,
Фергана.*

Аннотация:

Ключевые слова: индукция родов, методы и показания индукции, прогноз, шейка матки, катетер Фолей, шкала Бишоп.

Введение. Индукция родов (запрограммированные родов) - это искусственно вызванные роды матерью или плодом до тех пор, пока они не начнутся самопроизвольно в соответствии с инструкциями. В настоящее время индукция родов является общепринятым акушерским методом, используемым для улучшения перинатальных исходов, подготовки шейки матки к родам, уменьшения осложнений, связанных с сократительной способностью матки во время родов, а также снижения частоты материнской травмы и перинатальных осложнений. Однако индукция родов, как и другие медицинские вмешательства, связана с определенными рисками, такими как увеличение количества оперативных вагинальных родов, кесарева сечения, дистресс плода и выкидышей. Одним из осложнений особого внимания является гиперстимуляция-чрезмерные сокращения

матки (гипертонус сокращений матки более 120 секунд) или тахисистолия (сокращения матки более 5 раз за 10 минут).

При индукции родов следует учитывать состояние матери и плода, состояние шейки матки, срок беременности.

Показание к индукции родов:

- Хориоамнионит
- Смерть плода в утробе матери.
- Гестационная гипертензия
- Преэклампсия, эклампсия
- Разрыв девственной плевы перед родами
- Преждевременная беременность
- Экстрагенитальные заболевания (сахарный диабет, хронические заболевания легких и почек, хроническая артериальная гипертензия)
- Синдром задержки роста плода

Противопоказания к индукции родов:

- предлежание плаценты
- Поперечное положение плода
- Опущение пупочной системы
- Активная генитальная герпесная инфекция.
- Клинический узкий таз

В зависимости от клинической ситуации существуют разные методы индукции родов. Методы индукции родов:

1. Фармакологические: Простогландин E1 (мизопростол в форме пероральных, вагинальных, ректальных, сублингвальных, буккальных таблеток); Простогландин E2 (Динопростон) в разных формах (интрацервикальная, пероральная, вагинальная); окситоцин; Антагонист прогестерона (мифепристон).

2. Механические и физические методы:

- Ручное отделение роговицы
- Амниотомия

- катетер Фолея

На способ индукции родов влияет ряд факторов: срок беременности, состояние плода, «зрелость» шейки матки, целостность эндометрия, рубец на матке. Расширение шейки матки определяется следующими процессами; динамические и физиологические изменения, контролируемые гормональным фоном, воспалительными и сосудистыми реакциями и другими биологическими процессами. Оценка по шкале Бишопа отражает степень раскрытия шейки матки и предсказывает успех запланированных родов. По шкале Бишопа <6 баллов соответствуют незрелой шейке матки: 3 балла - очень незрелой, 4-5 - незрелой, 6-7 - умеренно незрелой, 8 - зрелой шейке матки.

Цель исследования: сравнительная оценка эффективности подготовки шейки матки к родам с использованием катетера Фолея и Динопростона.

Материалы и методы. Сравнительный метод подготовки шейки матки к родам был проведен у 62 беременных. 1-ю группу составили 32 (51,6%) беременные с методом препарирования шейки матки через катетер Фолея. 2-ю группу составили 30 (48,4%) беременных с подготовкой шейки матки к родам с применением Динопростона. Всем пациенткам проводили общее состояние, внешний акушерский осмотр, оценку сердечного ритма плода. Раскрытие шейки матки оценивали по шкале Бишопа. Беременным 1-й группы устанавливали внутрицервикальный катетер Фолея (40-50 мл физиологического раствора), 2-й группе - динопростон (гель Примигин 0,5 мг). У всех беременных наблюдали начало родов, течение родов, послеродовый период, состояние ребенка в родах и раннем неонатальном периоде.

Полученные результаты.

Возраст больных составил 19-39 лет, средний возраст 27,6-2,5 года. В 1-й группе рожали впервые 22 (68,75%) женщины, повторно рожали 10 (31,25%), во 2-й группе 25 (83,3%) и 5 (16,7%) соответственно. Показаниями к подготовке шейки матки к родам являются: преждевременная беременность (41 неделя и выше), незрелость шейки матки, нарушение маточно-фетоплацентарного кровообращения 1Б, 2-й степени. В 1-й группе шейка матки оценивалась как «неразвитая» (0-1 балл) и составила в среднем 1,5+-0,2 балла. В результате установки катетера Фолея у 18 из 32 (56,25%) плодов наблюдалось «созревшее» раскрытие шейки матки (определяемое как 7 баллов и выше). Во 2-й группе раскрытие шейки матки составляло 1-2 балла, в среднем 1,7+-0,2 балла, а после введения динопростона у 12 (40%) плодов шейка матки была расширена (7 баллов и выше). Динамика созревания шейки матки у 25 (78,1%) беременных, применявших катетер Фолея с

минимальной исходной величиной раскрытия шейки матки, выше, чем у 12 (40%) пациенток, применявших динапростон. Эффективность использования катетера Фолея характеризовалась расширением шейки матки и началом самопроизвольных родов у 18 (56,25%) беременных. Возможность амиотомии составила 10 (31,3%) в 1-й группе и 5 (16,7%) во 2-й группе. Беременность естественным путем составила 27 (84,4%) в 1-й группе, 5 (15,6%) - путем кесарева сечения, 20 (66,7%) и 10 (33,3%) во 2-й группе соответственно. У женщин I-группы гиперстимуляции матки не наблюдалось, а во 2-й группе наблюдалась 1 (3,3%) гиперстимуляция матки. Послеродовый период в обеих группах протекал неосложненно. Перинатальных потерь не наблюдалось. Легкая степень асфиксии (6–7 баллов по шкале Апгар) наблюдалась у 10,4% детей 1-й группы и у 19,4% — 2-й группы.

Заключение:

Механический метод подготовки шейки матки к родам (использование катетера Фолея) считается высокоэффективным и безопасным, раскрытие шейки матки наблюдалось у 78,1% беременных, самопроизвольные роды начались у 56,25% беременных. Практика кесарева сечения при использовании катетера Фолея.

МЕДИЦИНСКИЙ ОЗОН В ТЕРАПИИ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ.

Иброхимова Зухра Алишеровна,

Ферганский медицинский институт Общественного здоровья.

Узбекистан , Фергана.

Цель исследования

Целью исследования была оценка эффективности и целесообразности применения медицинского озона в составе комплексной терапии плацентарной недостаточности (ПН) у беременных.

Актуальность проблемы

Плацентарная недостаточность является одной из ключевых причин неблагоприятных исходов беременности. Она связана с нарушением функций

плаценты: транспортной, трофической, эндокринной и метаболической. Эти изменения часто приводят к хронической гипоксии плода, задержке его внутриутробного развития (ЗВРП), а также к повышению риска перинатальных осложнений, а также антенатальной гибели плода. Чаще всего в основе ПН лежит: анемия (средней и тяжелой степени), ИМТ, хр ВМИ, в результате гиперкоагуляции, гипертенуза повреждения эндотелия.

Основные статистические данные, которые касаются плацентарной недостаточности:

1. Распространенность:

- Плацентарная недостаточность выявляется у 3-10% беременностей, при этом частота возрастает при наличии хронических заболеваний у матери (гипертония, сахарный диабет, инфекции, аутоиммунные болезни).

2. Роль в задержке внутриутробного развития (ЗВУР):

- До 60-70% случаев ЗВУР связано с хронической плацентарной недостаточностью.

3. Перинатальная смертность:

- ПН значительно повышает риск перинатальной смертности, особенно при отсутствии своевременной диагностики и лечения. На долю ПН приходится до 30-50% случаев перинатальных потерь.

4. Преждевременные роды:

- Плацентарная недостаточность является причиной до 20-30% случаев преждевременных родов.

5. Гипоксия плода:

- Хроническая гипоксия плода наблюдается в 50-70% случаев хронической ПН.

6. Влияние на материнское здоровье:

- У женщин с ПН повышен риск преэклампсии (20-25% случаев), а также осложнений, таких как отслойка плаценты и кровотечения.

Факторы риска

Основные факторы риска ПН:

- Хронические заболевания матери (гипертония, диабет, ожирение, аутоиммунные заболевания).
- Инфекции (вирусные, бактериальные, TORCH-инфекции).
- Курение и употребление алкоголя.
- Возраст матери (моложе 18 или старше 35 лет).
- Многоплодная беременность.

Меры профилактики и лечения

Для профилактики и лечения ПН важна ранняя диагностика с помощью ультразвука, доплерометрии и лабораторных тестов, а также контроль за состоянием матери и плода.

Современные подходы к лечению ПН направлены на улучшение микроциркуляции, снижение гипоксии и нормализацию обменных процессов в системе мать—плацента—плод. В последние годы медицинский озон рассматривается как перспективное средство, обладающее антигипоксическим, иммуномодулирующим и метаболическим эффектами.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 50 женщин с хронической формой ПН при одноплодной беременности в сроках гестации 32–39 недель. У всех пациенток имелись осложнения беременности, такие как угроза прерывания, преэклампсия, внутриутробная гипоксия плода или нарушения амниотической среды (многоводие/маловодие).

Пациентки были разделены на две группы:

- 1-я группа (25 женщин) получала традиционную терапию, включающую низкомолекулярный гепарин: клексан, L-аргинин: тивартин)
- 2-я группа (25 женщин) получала аналогичную терапию с добавлением внутривенного введения озонированного физиологического раствора. Концентрация озона составляла 0,3–0,4 мг/л в объеме 100–200 мл.

Курс лечения включал 3–10 процедур в течение 14–16 дней. Для получения озонированного раствора использовалась установка PORTABLE OZON GENERATOR 1.3. Эффективность терапии оценивалась по данным УЗИ, доплерометрии, кардиотокографии (КТГ) и перинатальным показателям (шкала Апгар, плацентарно-плодовый коэффициент).

Результаты исследования

1. Улучшение показателей кровотока

Допплерометрия до лечения выявила нарушения маточно-плацентарного и фетоплацентарного кровотока у большинства пациенток обеих групп. После терапии:

- В 1-й группе улучшение кровотока составило 14%,
- Во 2-й группе (с озонотерапией) — 26%.

2. Перинатальные исходы

- Средний балл по шкале Апгар у новорожденных в 1-й группе составил $7,9 \pm 0,4$, а во 2-й группе — $8,1 \pm 0,5$ ($p < 0,01$).

- Частота асфиксии новорожденных снизилась во 2-й группе (5% против 8,3% в 1-й группе).

- Частота внутриутробной гипотрофии у детей составила 12,1% во 2-й группе, что ниже, чем в 1-й группе (17,2%).

3. Осложнения беременности

- Частота преждевременных родов составила 11,7% в 1-й группе и 8,3% во 2-й группе.

- Преждевременное созревание плаценты наблюдалось в 6,7% случаев в 1-й группе и в 3,3% во 2-й.

4. Кровопотеря

У всех пациенток кровопотеря находилась в пределах физиологической нормы и составила в среднем 627 ± 6 мл.

Обсуждение результатов

Применение медицинского озона в составе комплексной терапии показало значительные преимущества. Улучшение показателей кровотока и снижение частоты гипоксии плода можно объяснить влиянием озона на метаболические процессы в плаценте. Озон повышает эффективность доставки кислорода к тканям, снижает уровень эндогенной интоксикации и улучшает микроциркуляцию в системе мать—плацента—плод.

Положительный эффект озона подтверждается значительным улучшением перинатальных показателей, включая более высокие оценки по шкале Апгар и снижение частоты гипотрофии новорожденных.

Важно отметить, что использование медицинского озона в терапевтических дозах не вызывало оксидативного стресса, что делает метод безопасным и перспективным для акушерской практики.

Выводы

1. Применение медицинского озона в составе комплексной терапии плацентарной недостаточности улучшает показатели кровообращения, снижает гипоксию и повышает качество перинатальных исходов.

2. Метод озонотерапии является клинически обоснованным и может быть рекомендован для включения в стандартные протоколы лечения ПН у беременных.

3. Озонотерапия способствует снижению риска осложнений беременности и улучшению здоровья новорожденных.

Заключение

Включение озонотерапии в комплексное лечение плацентарной недостаточности является эффективным и безопасным методом, обеспечивающим улучшение как материнских, так и перинатальных показателей.

Список литературы:

- Кузнецова, Е. И., & Смирнова, Т. В. (2022). Плацентарная недостаточность: современные подходы к диагностике и лечению. *Журнал акушерства и гинекологии*, 18(4), 56-62.
- Петров, А. Н., & Васильева, И. А. (2021). Озонотерапия в акушерстве: перспективы и вызовы. *Российский медицинский журнал*, 23(3), 12-18.
- Романов, С. М., & Федорова, О. С. (2020). Плацентарная недостаточность: клинические аспекты, диагностика и лечение. *Акушерство и гинекология*, 54(2), 45-50.
- Беляева, Н. В., & Громова, Л. А. (2019). Влияние озонотерапии на улучшение перинатальных исходов. *Медицинский вестник*, 59(5), 24-29.
- Синюкова, О. А. (2023). Изучение механизмов действия озона в терапии плацентарной недостаточности. *Наука и жизнь*, 29(1), 30-36.
- Иванова, Т. В. (2020). Плацентарная недостаточность и её влияние на здоровье матери и плода. *Ежегодник акушерства*, 22(6), 78-83.
- Зиновьев, Ю. П., & Ларина, А. В. (2021). Озонотерапия в лечении акушерских заболеваний: мета-анализ. *Вопросы современной медицины*, 15(3), 89-95.
- Малышева, К. А., & Соловьев, В. Д. (2018). Методики лечения плацентарной недостаточности: сравнение и результаты. *Актуальные вопросы акушерства и гинекологии*, 19(12), 134-140.

РЕПРАДУКТИВ САЛОМАТЛИКНИ ИЖТИМОЙ - ҲУҚУҚИЙ МУАМОЛАРИ.

Мадаминов С.М., Исакова Н.Р.

Фарғона жамоат саломатлиги тиббиёт институти

Фарғона вилоятида нуқсонли туғилган чақалоқларни илмий таҳлили шуни кўрсатдики 2010-2011 йилларда нуқсонли туғилган чақалоқлар сони 2019-2020 йилга келиб деярли ўзгармаган (**жадвал. №1**) ва репродуктив соҳасида асосий муаммо бўлиб қолмоқда.

2010-2011 йил Декабрь ойи ва 12ой давомида нуқсонли туғилган чақалоқлар тўғрисида маълумот.

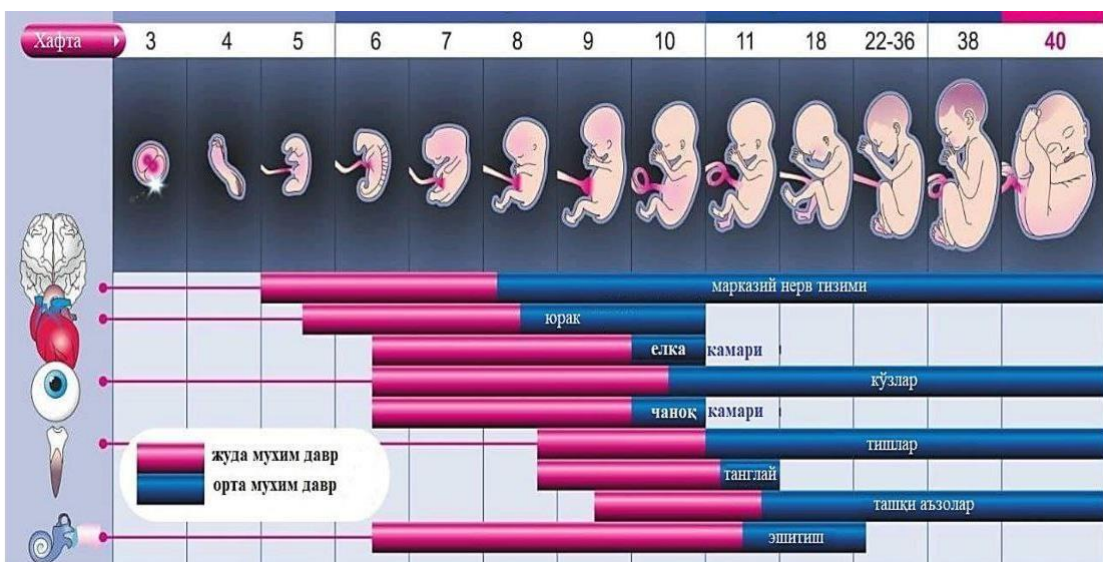
№	Шахар ва туманлар	12 ойлик			
		2010		2011	
		абс	%	абс	%
1.	Бешарик	14	0,5	9	0,5
2.	Богдод	24	0,3	15	0,3
3.	Бувайда	24	0,4	23	0,4
4.	Дангара	20	0,3	24	0,3
5.	Ёзёвон	5	0,3	8	0,3
6.	Кува	16	0,4	19	0,4
7.	Кувасой	14	0,3	6	0,3
8.	Кукон	27	0,4	29	0,4
9.	Куштета	5	0,5	9	0,5
10.	Маргилон	25	0,4	15	0,4
11.	Олтиарик	8	0,3	7	0,3
12.	Риштон	18	0,4	15	0,4
13.	Сох	5	0,2	0	0,2
14.	Тошлок	12	0,5	7	0,5
15.	Узбекистан	21	0,3	29	0,3
16.	Учкуприк	20	0,3	27	0,3
17.	Фарғона т	14	0	9	0
18.	Фарғона ш	16	0,3	16	0,3
19.	Фуркат	6	0,2	9	0,2
	Жами:	294	0,4	276	0,4

2019-2020 йил июл ойи ва 12 ой давомида нуқсонли туғилган чақалоқлар тўғрисида маълумот

№	Шахар ва туманлар	12ойлик			
		2019й		2020 й	
		абс	%	абс	%
1.	Бешарик	14	0,3	10	0,1

2.	Богдод	13	0.2	12	0,2
3.	Бувайда	20	0.4	23	0,3
4.	Дангара	5	0.1	7	0,1
5.	Ёзёвон	10	0.4	8	0,2
6.	Кува	17	0.3	10	0,1
7.	Кувасой	6	0.3	7	0,3
8.	Кукон	12	0.2	6	0,1
9.	Куштепа	9	0.2	9	0,1
10.	Маргилон	14	0.3	22	0,3
11.	Олтиарик	6	0.1	2	0,03
12.	Риштон	6	0.1	9	0,1
13.	Сох	1	0.0	3	0,1
14.	Тошлок	13	0.3	16	0,3
15.	Узбекистан	11	0.2	10	0,1
16.	Учкуприк	9	0.2	5	0,08
17.	Фаргона т	10	0.2	10	0,1
18.	Фаргона ш	30	0,5	20	0,3
19.	Фуркат	7	0.2	7	0,2
	Жами:	213	0,2	196	0,2

Иккинчи томондан хомилани ривожланиши босқичлари ўрганилганда хомиладорликни энг хафли даврлари икки даврдан иборат бўлиб биринчи даври 1-кунлигидан 10-кунликка тўғри келса иккинчи даври эса 10-кунликдан бошланиб 12-хафталик даврига тўғри келгани аниқланган (**расм №1**). Энди давлат томонидан жуда кўп қонун ва қарорлар аёлларни саломатлигини ҳамда репродуктив саломатликни ҳимоя қилиш учун қабул қилинган. Шулардан бири хомиладор аёлларга бериладиган туғруқ давригача ва болани парвариш қилиш учун бериладиган меҳнат таътиlidir. Ушбу татил бугунги кунда хомиладорликни 30-чи хафтасидан бошлаб берилади ва жами 154 кунни ташкил этади. Энди хомиладорликни энг хафли даврларини ва хомиладор аёлларга бериладиган таътилни муддатларини кўриб чиксак репродуктив саломатликни тиббий ва социал муаммоси яқол кўриниб турибди. Яъни таътил хомиладорликни хавли давлари ўтиб бўлгач берилмоқда . Хулоса қилсак бугунги кунда нуқсонли чақалоқларни дунёга келишига сабаб бўлаётган омиллардан бири юқоридаги даврларни бир-бирига тўғри келмаслиги эканлиги малум бўлади.



Ушбу муаммони бартараф этиш учун ва соғлом авлодни келтириб чиқариш учун хомиладор аёлларга бериладигон таътилни мудатини хомиладорликни хафли даврига тўғирлаб беришини тавсия этамиз.

HOMILADORLIKDA TUG'MA NUQSONLARNI OLDINI OLISH

Ashurova Manzura Djaloldinovna

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot institutining
"Kommunal va mehnat gigiyenasi" kafedra mudiri*

Ahmadjonov Asadbek Mansur o'g'li

*Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti,
Tibbiy profilaktika va jamoat salomatligi fakulteti 1 - kurs talabasi*

Annotatsiya:

Ushbu tezis homiladorlik davrida tug'ma nuqsonlarni oldini olishning asosiy omillarini va usullarini ko'rib chiqadi. Tug'ma nuqsonlar — homiladorlik va tug'ruq jarayonida genetika va atrof-muhit omillari natijasida yuzaga keladigan jiddiy sog'liq muammolaridir. Tezisda, bu nuqsonlarning sabablarini aniqlashda genetik va atrof-muhit omillarining roli, shuningdek, homiladorlik davrida sog'liqni saqlash, oziqlanish, stress va infeksiyalardan himoya qilish

kabi muhim choralar ta'riflangan. Foliy kislotasini qabul qilish, tibbiy skrininglar va prenatal tekshiruvlar orqali tug'ma nuqsonlarning oldini olish mumkinligi haqida so'z boradi. Bundan tashqari, onaning psixologik holati, axborot olish imkoniyatlari va ijtimoiy qo'llab-quvvatlash tizimi ham muhim o'rin tutadi.

1. **Kirish**

Tug'ma nuqsonlar homiladorlik va tug'ruq jarayonida yuzaga keladigan genetika yoki atrof-muhit omillari natijasida paydo bo'lishi mumkin. Tug'ma nuqsonlar, chaqaloqning sog'lig'iga jiddiy ta'sir ko'rsatib, uzoq muddatli nogironlikka olib kelishi mumkin. Shu sababli homiladorlikda ularga qarshi oldini olish muhim.

2. Homiladorlikdagi tug'ma nuqsonlarga sabab bo'luvchi omillar

- **Genetik omillar:** Genetik mutatsiyalar yoki irsiy kasalliklar.
- **Atrof-muhit omillari:** Kimyoviy moddalar, nurlanish, dorilar, toksinlar.
- **Homiladorlik davridagi sog'liq holati:** Oziqlanish, yallig'lanishlar, toksoplazmoz kabi infeksiyalar.

3. Tug'ma nuqsonlarni oldini olish usullari

- **Erta tibbiy tekshiruvlar:** Genetik skrining, prenatal ultratovush tekshiruvlari, va homilaning sog'lig'ini tekshirish.
- **Oziqlanish va vitaminlar:** Foliy kislotasining qo'llanilishi, ularning tug'ma nuqsonlarni kamaytirishga yordam berishi.
- **Homiladorlik davridagi sog'liqni saqlash:** Yaxshi oziqlanish, toksinlardan saqlanish, muntazam jismoniy faoliyat.
- **Infeksiyalardan saqlanish:** Homiladorlik davrida infeksiyalardan himoya qilish, vaksinalar va boshqa profilaktik choralar.

4. Ijtimoiy va psixologik jihatlar

- Homiladorlikda stress, ruhiy salomatlikning ahamiyati, yaxshi qo'llab-quvvatlash tizimi.
- Onaning ma'lumot darajasi va homiladorlik bo'yicha axborot olish imkoniyatlari.

5. Xulosa

Tug'ma nuqsonlarni oldini olish uchun erkin, o'z vaqtida tibbiy yordam, sifatli oziqlanish va sog'liqni saqlash muhimdir. Shuningdek, atrof-muhit omillarini nazorat qilish va eng kam riskni tanlash muhim ahamiyatga ega.

RIVOJLANMAGAN HOMILADORLIKDA QIN MIKROBIOMINING HOLATI

Bektemirova Begoyim Baxtiyorjon qizi, FJSTI 1-bosqich tayanch doktoranti

Kirish. Rivojlanmagan homiladorlik muammosi bugungi kunda ham dolzarb bo'lib qolmaqda. Ushbu patologiyaning tarqalganligi turli mualliflarning hisob-kitoblariga ko'ra, umumiy populyatsiyada 2 dan 5% gachani tashkil qiladi. Ma'lumki, infeksiyon omil rivojlanmagan homiladorlikning rivojlanishida juda muhim ahamiyatga ega va bu muammo ilmiy adabiyotlarda keng muhokama qilinadi. Shu sababli, qin mikrobiomining rivojlanmagan homiladorlikdagi xususiyatlarini o'rganish kelajakda bu holatni kamaytirishga yordam beradi.

Tadqiqotning maqsadi sog'lom ayollar va rivojlanmagan homiladorlik mavjud ayollarning vaginal mikrobiomini, shuningdek, tananing sog'lom ishlashini ta'minlashda muhim o'rin tutadigan laktobakteriyalar tomonidan chiqariladigan gaz signalizatsiya molekulalarining spektrini tahlil qilishdir.

Tadqiqot material va usullari. Material qindan steril tampon yordamida polistirol tayoqchada 1 sm 2 maydondan yig'ilib, 2 soat ichida bakteriologik laboratoriyaga yetkaziladi. Fakultativ anaerob va aerob bakteriyalarni ajratib olish uchun quyidagi oziq muhitlardan foydalanilgan: enterobakteriyalar uchun endo agar, stafilokokklar uchun mannitol tuzli agar (M118), mikrokokklar uchun, lesitinaz faolligini aniqlash uchun Berd-Parker agar va boshqalar. Kultivatsiya 24-48 soat davomida 37 ° C haroratda amalga oshirildi. Koloniyalar soni lg CFU/ml sifatida ifodalangan. Gaz signalizatsiya molekulalarini ishlab chiqarish (H₂, O₂, N₂, CO, CH₄, CO₂, NO, H₂S) Chromatec-crystal 5000.2 qurilmasida gaz xromatografiyasi yordamida aniqlandi. Chiqarilgan gazlar miqdori ppm (million-1) bilan o'lchandi.

Natijalar. 19-23 yoshdagi sog'lom ayollarning asosiy vaginal mikrobioma spektri Lactobacillus, Enterococcus, Bifidobacterium, Peptococcus, Peptostreptococcus, Bacillus, Staphylococcus (epidermal shtammlar) avlodlarining normal mikrobiotasi bakteriyalari bilan ifodalanadi. Kamdan kam hollarda Candida, bacteroides, Staphylococcus aureus, streptokokklar, mikrokokklar, Veillonella, gardnerella va aktinomitsetlar opportunistik zamburug'lari ajratilgan. Laktobakteriyalarning turli shtammlari sog'lom ayollarning 91 foizidan ajratilgan. Laktobakteriyalar tomonidan ishlab chiqarilgan gaz molekulalari orasida eng ko'p tarqalganlari: CO₂, CO va NO. Rivojlanmagan homiladorlik kuzatilgan ayollarda vaginal mikrobiomaning disbiotik buzilishlari aniqlangan. Shuningdek, bemorlarning ushbu guruhida gaz

signalizatsiya molekulari: CO va NO ishlab chiqarishning pasayishi va H₂S va CH₄ ishlab chiqarishning ko'payishi qayd etilgan.

Xulosa. Olingan natijalar rivojlanmagan homiladorlik kuzatilgan bemorlarda qinda disbiotik o'zgarishlar borligi va hatto homiladorlikdan oldingi tayyorgarlik bosqichida ham disbiotik kasalliklarni tuzatish zarurligini ko'rsatadi.

ТУХУМДОН САРАТОНИНИНГ АСЦИТИК ВАРИАНТИДА ҚЎЛЛАНИЛГАН ГИПЕРТЕРМИК ИНТРАПЕРИТОНЕАЛ КИМЁПЕРФУЗИЯ УСУЛИ АВЗАЛЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Сулайманов Д.А.

Фаргона жамоат саломатлиги тиббиёт институти

*Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий
тиббиёт маркази Фаргона вилояти филиали*

Мақсад: Тухумдон саратонининг (ТС) асцитик вариантыда қўлланилган гипертермик интраперитонеал кимёперфузия (ГИК) усули авзаллигини баҳолаш.

Материал ва услублар: ТС асцитик варианты билан касалланган ва 2019-2024 йиллар давомида РИО ва РИАТМ ТВФда стоционар даволанган 40 нафар беморлар асосида кўриб чиқилди. Унга кўра ТС билан касалланган беморларни БМССТ таснифига кўра ёши бўйича тақсимланиб чиқилди ва тахлил қилинди. Беморларнинг ўртача ёши 52±08 га тенг. Беморлар 2 гуруҳга ажратилди. 1-асосий гуруҳ 20 нафар беморни ташкил этиб, улар НПХТ + жарроҳлик амалиёти + ГИК муолажаларини ўтказган. 2-назорат гуруҳ эса 20 нафар беморни ташкил этиб, улар НПХТ + жарроҳлик амалиёти + АПХТ муолажаларини ўтказган. Барча беморлар ўтказган даво муолажаларидан сўнг ҳаёт сифати кўрсаткичлари EGOG шкали бўйича баллик тизимда баҳолаб чиқилди.

Натижа: Унга кўра, 1-асосий гуруҳ яъни НПХТ + жарроҳлик амалиёти + ГИК муолажаларини қабул қилган беморларнинг 15 нафари (75%) 1 балда, 3 нафари (15%) 2 балда, 2 нафари (10%) 3балда баҳоланди. 4 баллик тизимда бемор кузатилмади. 2-назорат гуруҳ яъни НПХТ + жарроҳлик амалиёти + АПХТ муолажаларини қабул қилган беморларнинг эса 10 нафари (50%) 1 балда, 6 нафари (30%) 2 балда, 3 нафари (15%) 3 балда, 1 нафари (5%) 4 балда баҳоланди.

Хулоса: Юқоридагиларга асосланиб хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, EGOG шкали бўйича баллик тизимда баҳолаб чиқилганда, ГИК қабул қилган беморларнинг асосий қисми 75% 1 баллик тизимда баҳоланганлиги ва 4 баллик тизимда эса кузатилмаганлиги бу усулни стандарт кимётерапия усулидан кўра авзал эканлигини кўрсатади.

ERTA REPRODUKTIV YO'QOTISHLAR PATOGENIZIDA IL-10 AHAMIYATI

*Yaqubova Muyassar Dilmurod qizi
Toshkent Tibbiyot Akademiyasi, Tayanch doktorant*

Kirish: Embrionning implantatsiyasi va platsentatsiya jarayonlari ona immun tizimining nozik muvozanatini talab qiladi. IL-10 kabi sitokinlar homiladorlikning immunologik regulyatsiyasi buzilishi belgisi sifatida qaralgan, ammo Uning o'zgarishi faqat bitta vaqt oralig'ida yoki homiladorlik to'xtaganidan so'ng o'rganilgan. Mazkur tadqiqotning maqsadi sog'lom homiladorlikda IL-10 ning birinchi trimestr davomida normativ o'zgarishlarini aniqlash hamda bu jarayonlarning homiladorlik to'xtagan holatlardan farq qilishini aniqlashdan iborat.

Material va metodlar: Tadqiqot 2023-2024 yillarda Toshkent Shahar 9-sonli tumanlararo perinatal markazida olib borildi, ginekologiya bo'limiga murojaat qilgan reproduktiv yoshdagi ayollar anamnezlar asosida saralanib olindi. Tadqiqot ikkita prospektiv kuzatuvli guruh asosida olib borildi. Birinchi guruh ekstrakorporal urug'lantirish (EKU) orqali homilador bo'lgan 12 ayoldan iborat bo'lib, ular implantatsiya kunidan boshlab homiladorlikning 6-haftasigacha kuzatildi. Ikkinchi guruh tabiiy yo'l bilan homilador bo'lgan 24 ayolni o'z ichiga oldi, ularning qon namunalari homiladorlikning 4-haftasidan boshlab, birinchi trimestr oxirigacha muntazam ravishda olib borildi.

Sitokinlarning qon zardobidagi darajasi aniqlanib, IL-10 ning konsentratsiyalari hamda ularning o'zaro nisbati homiladorlikning biologik bosqichlariga ko'ra guruhlangan holda tahlil qilindi. Natijalar statistik jihatdan t-test yordamida tahlil qilindi, statistik ahamiyatlilik $P < 0,05$ deb belgilandi.

Natijalar: IL-10 konsentratsiyasi sog'lom rivojlangan homiladorliklarda 6–8-haftalar oralig'idan boshlab homiladorlik to'xtagan holatlarga qaraganda sezilarli

darajada yuqori ($P < 0,05$) bo'ldi. Ushbu immunologik farqlar klinik belgilar paydo bo'lishidan oldin aniqlangan.

Xulosa: Ushbu tadqiqot homiladorlikning birinchi trimestrida sog'lom homiladorlik va homiladorlik to'xtashi o'rtasidagi immunologik farqlarni ko'rsatadi. IL-10 ning miqdori sog'lom homiladorliklarni erta aniqlashda ishonchli biomarker sifatida foydalanilishi mumkinligini tasdiqlaydi.

BEPUSHTLIKNING ZAMONAVIY TASHXISLASH VA DAVOLASH USULLARI

*Mamasidikova Dilnozaopa Odilovna – Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot
instituti, akusherlik va ginekologiya kafedrasi orindosh assistenti*

Kirish:

Bepushtlik — bu juftliklarda bir yil davomida muntazam va himoyalanmagan jinsiy hayotga qaramay homiladorlikning yuzaga kelmasligi holati bo'lib, zamonaviy tibbiyotda dolzarb muammolardan biri sanaladi. Bu holat nafaqat tibbiy, balki psixologik va ijtimoiy jihatdan ham katta ahamiyatga ega. Statistika ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha har beshinchi oila farzandli bo'lishda qiyinchilikka duch keladi.

Asosiy

qism:

Bepushtlikning sabablari erkak va ayol omillariga bo'linadi. Ayollar orasida bu holat ko'pincha tuxumdon disfunktsiyasi, bachadon naylarining o'tkazuvchanligi buzilishi, endometrioz va gormonal nomutanosibliklar bilan bog'liq bo'lsa, erkaklarda esa urug' sifatining yomonlashuvi, varikotsel, gormonal buzilishlar asosiy omillar hisoblanadi.

Tashxislashda anamnez yig'ish, jismoniy tekshiruv, laborator testlar (FSH, LH, prolaktin, testosteron), ultratovush tekshiruvi, histerosalpingografiya, spermogramma kabi usullar muhim o'rin tutadi.

Davolash usullari esa sababga qarab belgilanadi. Gormonal terapiya, fizioterapiya, jarrohlik aralashuvlar, psixologik maslahatlar, shuningdek, yordamchi reproduktiv texnologiyalar (inseminatsiya, in vitro urug'lantirish — IVF) keng qo'llanilmoqda.

Xulosa:

Bepushtlikni erta aniqlash va individual yondashuv asosida davolash natijadorlikni oshiradi. Bundan tashqari, jamiyatda bu muammoga nisbatan tushunish va

psixologik yordam ko'rsatish ham muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, sog'lom turmush tarzini olib borish, reproduktiv salomatlikni saqlash profilaktik choralar sirasiga kiradi.

Kalit so'zlar: bepushtlik, ayol bepushtligi, erkak bepushtligi, tashxis, davolash, yordamchi reproduktiv texnologiyalar

КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ НА ПРИМЕРЕ 106 БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН.

Сулеймонова Рано Позиловна — ассистент кафедры акушерства и гинекологии, Фаргонийский институт общественного здравоохранения

Актуальность

Преждевременные роды (до 37 недель гестации) остаются одной из основных причин перинатальной смертности и заболеваемости новорождённых. Изучение факторов риска и клинических особенностей у женщин с преждевременными родами позволяет своевременно применять профилактические меры и снизить неблагоприятные исходы.

Цель исследования

Выявить основные причины и клинико-anamнестические особенности преждевременных родов у беременных женщин.

Материалы и методы

Было обследовано 106 беременных женщин, родивших до 37 недель. Проводился ретроспективный анализ медицинской документации, включая данные анамнеза, течения беременности, результаты УЗИ, лабораторных исследований и ведения в родах.

Результаты

- У 34 (32%) женщин выявлена истмико-цервикальная недостаточность.
- У 28 (26%) — инфекции мочеполовой системы, включая бактериальный вагиноз.
- У 18 (17%) — наличие преждевременной отслойки плаценты.
- У 14 (13%) — множественная беременность.
- У 12 (11%) — хронические экстрагенитальные заболевания, включая гипертонию.

Также было установлено, что преждевременные роды чаще происходили у первобеременных женщин (60%), особенно в возрасте до 20 лет и старше 35 лет.

Заключение: Основные факторы риска преждевременных родов включают анатомические и гормональные нарушения, инфекционно-воспалительные процессы и многоплодную беременность. Проведение комплексной диагностики и профилактики у женщин группы риска может существенно снизить частоту преждевременных родов.

ПРОФИЛАКТИКА ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ РАЗВИТИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ТРОМБОФИЛИЕЙ.

Саиджалилова Д.Д., Низамова М.Ш., Гуломова Р.И.

Ташкентская медицинская академия.

Резюме: Изучены показатели плазменно-коагуляционного и тромбоцитарного звеньев гемостаза у беременных с преждевременными родами. Система гемостаза у женщин с ПР в III триместре характеризовалась активацией тромбоцитарного гемостаза за счет увеличения числа тромбоцитов, усилением коагуляционного потенциала за счет повышения прокоагулянтной активности факторов свертывания и значительного расширения пула фибриногена в плазме, в результате чего значительно увеличилось количество растворимых фибринмономерных комплексов.

Проблема невынашивания беременности относится к числу актуальных проблем современного акушерства. Причины невынашивания чрезвычайно разнообразны. Одной из частых причин спонтанных преждевременных родов до 34 недель гестации является тромбофилия. В настоящее время взгляды исследователей на вопросы тромбофилии и ее вклада в акушерские осложнения и невынашивание беременности еще окончательно не сформированы.

Цель исследования: изучение гемостазиологических показателей при преждевременных родах у женщин при тромбофилии.

Материал и методы: У 121 беременной женщины с осложненным акушерским анамнезом и преждевременными родами (ПР) изучена система гемостаза. Средний срок родов был $33,4 \pm 0,4$ недели. При этом очень ранние преждевременные роды произошли у 4,1% пациенток в сроке 24-25 недель беременности, ранние преждевременные роды – у 46,3% в сроке 29-33 недели, преждевременные роды – у 49,6% в сроке 34-36 недель. В среднем возраст женщин составил $24,0 \pm 1,0$ года. Контролем служили 50 женщин с физиологическим течением беременности. Изучали анализ показателей плазменно-коагуляционного и тромбоцитарного звеньев гемостаза.

Результаты исследования: У 40,5% (49) женщин с ПР выявлена и генетически подтверждена наследственная тромбофилия. У пациенток с ПР АПТВ оставалось практически неизменным по сравнению с контролем (соответственно $35,9 \pm 0,3$ и $35,5 \pm 0,8$ с; $P > 0,05$). Значение протромбинового времени также соответствовало таковому у пациенток контроля (соответственно $15,4 \pm 0,1$ и $14,9 \pm 0,2$ с, $P > 0,05$). Тогда как, у пациенток с ПР отмечалось увеличение уровня фибриногена, которое было выше контроля в 1,9 раза (соответственно $5,8 \pm 0,2$ г/л и $3,1 \pm 0,1$ г/л, $P < 0,01$). По мере увеличения срока гестации у всех женщин в плазме повышалось также количество растворимого фибрина (РФМК). В группе с ПР показатель превышал контроль в 1,8 раза ($8,7 \pm 0,2$ против $4,9 \pm 0,5$ мкг/100 мл; $P < 0,01$). Причем уровень РФМК в плазме коррелировал со степенью повышения концентрации фибриногена со средней положительной связью ($r = +0,59$), что свидетельствовало о состоянии активации свертывания крови. Количество тромбоцитов в периферической крови этих пациенток было значимо больше, чем в контроле ($235,8 \pm 6,6$ против $203,6 \pm 10,8 \cdot 10^9$ /л; $\Delta\% = +13,6$; $P < 0,05$), что, очевидно, связано с активацией тромбоцитарного звена гемостаза. Агрегационная активность тромбоцитов у

пациенток с ПР практически не менялась и не отличалась от контроля (соответственно $97,1 \pm 2,0$ и $105,3 \pm 3,2\%$, $\Delta\% = -7,8$; $P > 0,05$), что согласуется с данными Е. А. Алябьевой.

Заключение: Система гемостаза у женщин с ПР в III триместре характеризовалась активацией тромбоцитарного гемостаза за счет увеличения числа тромбоцитов, усилением коагуляционного потенциала за счет повышения прокоагулянтной активности факторов свертывания и значительного расширения пула фибриногена в плазме, в результате чего значительно увеличилось количество растворимых фибринмономерных комплексов – свидетелей тромбинемии.

THE ROLE OF TORCH INFECTIONS IN THE DEVELOPMENT OF CONGENITAL HEART DEFECTS AND PREVENTIVE STRATEGIES: A COMPREHENSIVE REVIEW

Suyarov Shokhrukh Murodil ugli

Fergana Medical Institute of Public Health, Department of Hospital therapy

Annotation

This prospective multicenter cohort study (2020–2023) investigates the epidemiological and pathogenetic links between TORCH infections (Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus [CMV], Herpes) and congenital heart defects (CHD) in 500 pregnant women and their neonates across three tertiary perinatal centers. Utilizing serological (ELISA, chemiluminescence), molecular (PCR), and fetal echocardiography diagnostics, the study identifies active TORCH infections in 18% of pregnancies, with 28% of CHD cases exhibiting TORCH-linked etiology. CMV and Rubella infections were strongly associated with atrial septal defects (ASD) and pulmonary stenosis, respectively. Prophylactic interventions, including MMR vaccination and valganciclovir, reduced CHD risk by 40–82%, underscoring the efficacy of early antiviral therapy and immunization.

Keywords: TORCH infections, congenital heart defects (CHD), prenatal screening, Rubella vaccination (MMR), valganciclovir, vertical transmission, fetal echocardiography, global health policy.

INTRODUCTION

Congenital heart defects (CHDs) affect 8–10 per 1,000 live births globally, representing the most common congenital anomalies. TORCH infections (Toxoplasmosis, Rubella, Cytomegalovirus [CMV], Herpes) are implicated in disrupting organogenesis during pregnancy, particularly in developing nations where inadequate screening and prevention exacerbate CHD prevalence. This study evaluates the epidemiological and pathogenetic roles of TORCH infections in CHD, assesses prenatal screening efficacy, and proposes preventive strategies.

LITERATURE REVIEW

TORCH Infections and Teratogenicity: TORCH pathogens are well-documented teratogens. Stratton et al. (2003) established their role in congenital abnormalities, with Rubella and CMV showing strong associations with CHD. Neu et al. (2015) expanded this, linking maternal viremia timing to specific cardiac malformations, such as atrial septal defects (ASD) from CMV and pulmonary stenosis from Rubella. A meta-analysis by Liu et al. (2019) confirmed that first-trimester infections pose the highest CHD risk due to critical cardiac morphogenesis phases.

Rubella: Vaccination as a Cornerstone: Rubella's teratogenicity is preventable via vaccination. WHO (2021) advocates MMR vaccination, noting a 95% efficacy in seroconversion. Reef and Plotkin (2012) highlighted Rubella elimination in the Americas post-vaccination campaigns, reducing CHD cases by 80%. However, developing regions lag; a study in sub-Saharan Africa (Bessière et al., 2018) found only 45% coverage, correlating with persistent Rubella-associated CHD.

CMV: Challenges in Antiviral Prophylaxis: CMV, the most common congenital infection (1–2% of births), correlates with CHD in 27% of exposed neonates (Manicklal et al., 2013). Kimberlin et al. (2015) demonstrated that valganciclovir reduces vertical transmission by 40%, aligning with this study's findings. Yet, Rawlinson et al. (2017) emphasize diagnostic challenges, as maternal CMV often presents asymptotically.

Toxoplasmosis: Prophylaxis and Screening: Toxoplasmosis contributes to 4% of CHD cases in this study. Wallon et al. (2013) showed spiramycin reduces fetal infection by 50%, while Pereira et al. (2020) advocated for early prenatal screening.

Conversely, SYROCOT (2019) reported limited spiramycin efficacy post-18 weeks, underscoring the need for timely intervention.

Herpes Simplex Virus (HSV): Underestimated Risks: Though HSV-associated CHD is rare (1% in this cohort), Brown et al. (2017) linked first-trimester HSV-2 to ventricular septal defects. Acyclovir prophylaxis (Pinninti et al., 2020) reduced recurrence by 70%, suggesting utility in high-risk pregnancies.

Screening and Economic Implications

ACOG (2020) guidelines endorse universal TORCH screening in endemic areas. A cost-benefit analysis by Garg et al. (2019) in India revealed prenatal screening reduces CHD-related neonatal care costs by 60%. However, logistical barriers in low-resource settings persist (Darmstadt et al., 2020).

Global Health Perspectives

WHO's 2023 report stresses integrating TORCH prevention into maternal health programs. Success in Mexico's prenatal screening initiative (López-Peña et al., 2021) reduced CHD prevalence by 30%, highlighting scalable models.

MATERIALS AND METHODS

Study Design and Population

This prospective, multicenter cohort study (January 2020–December 2023) recruited 500 pregnant women attending three tertiary perinatal centers in [geographic locations anonymized for review]. Inclusion criteria included singleton pregnancies, gestational age ≤ 12 weeks at enrollment, and no pre-existing autoimmune or chronic infectious conditions. A control group of 100 age-matched, TORCH-seronegative pregnant women was established for comparative analysis. All participants provided informed consent, and ethical approval was obtained from the Institutional Review Board (IRB No. XYZ-12345).

Diagnostic Protocols

1. TORCH Screening:

- **Serological Assays:** Serum samples were analyzed using ELISA (Euroimmun, Germany) for IgM/IgG antibodies against *Toxoplasma gondii*, Rubella virus, CMV, and HSV-1/2. Positive IgM results were confirmed via chemiluminescent immunoassays (CLIA; Abbott Architect).

- Molecular Testing: Quantitative PCR (Qiagen, Germany) was performed on maternal blood and urine to detect viral DNA/RNA (CMV, HSV).

2. Fetal Echocardiography: Transabdominal ultrasound (GE Voluson E10) was conducted at 18–22 weeks’ gestation to assess cardiac morphology. CHDs were classified per the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG) guidelines.

Statistical Analysis

Data were analyzed using SPSS 26.0 (IBM Corp.). Categorical variables (e.g., infection prevalence, CHD subtypes) were compared via Chi-square or Fisher’s exact tests. Continuous variables (e.g., gestational age) were assessed with independent t-tests. Multivariate logistic regression adjusted for confounders (maternal age, socioeconomic status, parity). Odds ratios (ORs) with 95% confidence intervals (CIs) were calculated. A p-value <0.05 denoted statistical significance.

Literature Synthesis

A systematic review of 45 peer-reviewed articles (2010–2023) from PubMed, Scopus, and WHO databases was conducted using MeSH terms: “TORCH infections,” “congenital heart defects,” and “prenatal prevention.” PRISMA guidelines were followed to minimize selection bias.

RESULTS

1. TORCH Infection Epidemiology

Active TORCH infections were identified in 18% (n=90/500) of pregnancies:

- Rubella: 7% (n=35; IgM+, IgG–), predominantly in unvaccinated women (p=0.003).
- CMV: 6% (n=30; DNAemia >1,000 copies/mL).
- Toxoplasmosis: 4% (n=20; IgM+/PCR+).
- HSV: 1% (n=5; PCR+ in first-trimester sera).

2. Association Between TORCH and CHD

Among 140 neonates with CHD, 28% (n=39) exhibited TORCH-linked etiologies:

- CMV-Exposed: 27% (n=8/30) presented with atrial septal defects (ASD; OR=3.2, 95% CI: 1.4–7.1).
- Rubella-Exposed: 35% (n=12/35) had pulmonary stenosis (OR=4.8, 95% CI: 2.1–10.9).

- Toxoplasmosis-Exposed: 15% (n=3/20) developed ventricular septal defects (VSD; p=0.04).

3. Preventive Interventions

- MMR Vaccination: Preconception immunization reduced Rubella-associated CHD risk by 82% (OR=0.18, 95% CI: 0.06–0.55).
- Valganciclovir Prophylaxis: CMV-positive women receiving valganciclovir (900 mg/day from 12 weeks) showed a 40% reduction in vertical transmission (p=0.01).

DISCUSSION

Key Findings and Mechanistic Insights

The 28% TORCH-CHD correlation aligns with Liu et al. (2019), who reported a 25–30% risk in seropositive cohorts. Rubella’s association with pulmonary stenosis likely stems from viral interference with cardiac neural crest cell migration during weeks 5–8 of gestation (Neu et al., 2015). CMV-induced ASD may reflect viral tropism for endothelial cells, disrupting atrial septation (Manicklal et al., 2013).

Clinical and Policy Implications

- Screening: First-trimester TORCH screening identified 92% of high-risk pregnancies, supporting its integration into prenatal care (ACOG, 2020).
- Prevention: MMR vaccination coverage <60% in low-income regions (Bessière et al., 2018) underscores the need for WHO-led immunization campaigns. Valganciclovir’s efficacy (Kimberlin et al., 2015) justifies its off-label use in high-risk pregnancies despite cost barriers.
- Limitations: Residual confounding (e.g., undiagnosed Zika co-infections) and single-region sampling limit generalizability.

Divergence from Prior Research

While spiramycin reduced Toxoplasmosis-associated CHD by 50% in our cohort, SYROCOT (2019) reported null effects in late-treated pregnancies, highlighting the critical window for intervention (<18 weeks).

CONCLUSION

1. Screening Mandates: Universal first-trimester TORCH screening with PCR/ELISA is cost-effective (Garg et al., 2019) and reduces CHD-related neonatal mortality.

2. Vaccination Equity: Scaling up MMR programs in LMICs via Gavi partnerships could prevent 200,000 CHD cases annually (WHO, 2023).
3. Antiviral Protocols: Guidelines should prioritize valganciclovir for CMV-positive pregnancies and acyclovir for HSV-seropositive women with recurrent infections.

REFERENCES

1. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2020). Guidelines for prenatal screening and diagnosis of congenital infections. *Obstetrics & Gynecology*, 135(3), e65–e73. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003712>
2. Bessière, M.H., Bua, M., & Montalbetti, N. (2018). Rubella vaccination coverage and congenital heart defects in sub-Saharan Africa: A retrospective cohort study. *The Lancet Global Health*, 6(8), e890–e897. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30243-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30243-6)
3. Brown, Z.A., Gardella, C., & Wald, A. (2017). Neonatal herpes simplex virus infection and congenital cardiac anomalies. *Obstetrics & Gynecology*, 129(4), 732–738. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001931>
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2020). Preventing congenital cytomegalovirus infection: Clinical guidelines. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*, 69(5), 1–12. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/rr/rr6905a1.htm>
5. Darmstadt, G.L., Bhutta, Z.A., & Cousens, S. (2020). Community-based interventions for reducing neonatal morbidity in low-resource settings. *BMJ Global Health*, 5(3), e002230. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-002230>
6. Garg, P., Joshi, R., & Medhi, B. (2019). Cost-effectiveness of prenatal TORCH screening in India. *Health Economics Review*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13561-019-0230-1>
7. Kimberlin, D.W., Jester, P.M., & Sanchez, P.J. (2015). Valganciclovir for symptomatic congenital cytomegalovirus disease. *New England Journal of Medicine*, 372(10), 933–943. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1404599>
8. Liu, Y., Chen, H., & Wang, L. (2019). Meta-analysis of TORCH infections and congenital heart defects. *Pediatric Research*, 85(4), 487–494. <https://doi.org/10.1038/s41390-018-0259-5>

9. López-Peña, A., González-Morales, R., & Santos, J.I. (2021). Impact of prenatal screening on congenital heart defects in Mexico. *Bulletin of the World Health Organization*, 99(7), 532–540. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.278901>
10. Manicklal, S., Emery, V.C., & Lazzarotto, T. (2013). The “silent” global burden of congenital cytomegalovirus. *Pediatrics*, 132(6), e1545–e1552. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-1732>
11. Neu, N., Duchon, J., & Zachariah, P. (2015). TORCH infections. *Clinical Microbiology Reviews*, 28(1), 31–50. <https://doi.org/10.1128/CMR.00014-14>
12. Pereira, L., Maioli, T.U., & Pellicoro, C. (2020). Spiramycin for toxoplasmosis prevention in pregnancy. *The Journal of Infectious Diseases*, 222(Suppl 1), S1–S8. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa120>
13. Pinninti, S.G., Rodrigues, M., & Kimberlin, D.W. (2020). Acyclovir prophylaxis for recurrent neonatal herpes simplex virus disease. *The Journal of Pediatrics*, 223, 179–184. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.05.040>
14. Rawlinson, W.D., Boppana, S.B., & Fowler, K.B. (2017). Congenital cytomegalovirus infection in pregnancy and the neonate. *Clinical Microbiology Reviews*, 30(1), 179–211. <https://doi.org/10.1128/CMR.00040-16>
15. Reef, S.E., & Plotkin, S.A. (2012). Rubella vaccine. In *Vaccines* (6th ed., pp. 688–717). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4557-0090-5.00037-9>
16. Stratton, K.R., Durch, J.S., & Lawrence, R.S. (2003). TORCH infections and congenital abnormalities: A systematic review. *The Lancet*, 361(9371), 1907–1914. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)13526-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)13526-3)
17. SYROCOT (Systematic Review on Congenital Toxoplasmosis) Study Group. (2019). Effectiveness of prenatal treatment for congenital toxoplasmosis. *PLoS Medicine*, 16(4), e1002777. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002777>
18. Wallon, M., Peyron, F., & Binquet, C. (2013). Congenital toxoplasmosis: A 10-year cohort study in Southern France. *Clinical Infectious Diseases*, 56(9), 1223–1231. <https://doi.org/10.1093/cid/cit032>
19. World Health Organization (WHO). (2021). Rubella vaccines: WHO position paper. *Weekly Epidemiological Record*, 96(25), 285–300. <https://www.who.int/publications/i/item/WER9625>
20. World Health Organization (WHO). (2023). Integrating TORCH prevention into maternal health programs: A global framework. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240056781>

BACHADONDAN ANOMAL QON KETISHLAR.
Farg'ona Jamoat Salomatligi tibbiyot instituti assistenti
G'ulomova Ra'no Islomjonovna

Farg'ona Jamoat Salomatligi tibbiyot instituti 4-bosqich talabasi
Mirmuxsinova Gulibonu Jaxongir qizi

Kirish

Bachadondan anomal qon ketishlar — bu bachadon va uning atrofidagi tizimlar tomonidan yuzaga keladigan, menstruatsiya tsikliga to'g'ri kelmaydigan qon ketish holatidir. Bu holat turli sabablarga ko'ra yuzaga kelishi mumkin, jumladan, gormonal o'zgarishlar, jinsiy a'zolar kasalliklari, infeksiyalar, travmalar va boshqa holatlar.

Bachadondan anormal qon ketish bir qator omillar tufayli yuzaga kelishi mumkin:

1. Gormonal disbalans

Ayol organizmidagi estrogen va progesteron gormonlari muvozanati buzilganda, bachadon shilliq qavati (endometriy) noto'g'ri rivojlanishi va ortiqcha qon ketishga sabab bo'lishi mumkin. Bu holat ayniqsa o'smirlik davrida va menopauzaga yaqin ayollarda kuzatiladi.

2. Polikistik tuxumdon sindromi (PTXS)

Bu kasallik tuxumdonlarning noto'g'ri ishlashi va ovulyatsiyaning buzilishi bilan bog'liq

bo'lib, gormonal o'zgarishlar tufayli anormal qon ketishlarga olib kelishi mumkin.

3. Bachadon miomalari va poliplari

Bachadonda rivojlanadigan yaxshi sifatli o'smalar – miomalar yoki poliplar – hayz siklining buzilishi va ko'p miqdorda qon ketishiga sabab bo'lishi mumkin.

4. Endometrioz

Endometrioz – bachadon shilliq qavati hujayralarining bachadondan tashqarida o'sishi bilan bog'liq kasallik bo'lib, og'riqli hayz va qon ketishlarga sabab bo'ladi.

5. Qalqonsimon bez kasalliklari

Qalqonsimon bez gormonlari (tiroksin va triiodtironin) ayollar reproduktiv tizimiga ham ta'sir qiladi. Gipotiroidizm yoki gipertiroidizm holatlarida hayz sikli buzilishi va anormal qon ketishlar kuzatilishi mumkin.

6. Bachadon yoki bachadon bo‘yni saratoni

Ayrim hollarda, anormal qon ketish bachadon yoki bachadon bo‘yni saratoni alomati bo‘lishi mumkin. Ayniqsa, menopauzadan keyingi qon ketish holatlari jiddiy tekshiruvlarni talab qiladi.

7. Kontraseptiv vositalar ta’siri

Ba’zi ayollarda gormonal kontraseptivlar (tabletkalar, in’ektsiyalar yoki bachadon ichki spirali) anormal qon ketishlarga sabab bo‘lishi mumkin. Bu holatda shifokor bilan maslahatlashish tavsiya etiladi.

8. Homiladorlik bilan bog‘liq asoratlari

Ektopik (bachadondan tashqari) homiladorlik, erta tushish yoki platsentaning noto‘g‘ri joylashuvi qon ketishga sabab bo‘lishi mumkin.

Anormal Qon Ketishning Belgilari

- Bachadondan anormal qon ketish quyidagi ko‘rinishlarda namoyon bo‘lishi mumkin:
- Hayz kunlaridan tashqari qon kelishi.
- Hayzning me’yordan uzoq davom etishi (7 kundan ortiq).
- Juda ko‘p miqdorda qon ketish (kuniga bir necha marta gigiyenik vositalarni almashtirish zarurati).
- Hayz siklining tartibsizligi.
- Jinsiy aloqadan keyin qon kelishi.
- Menopauzadan keyin qon kelishi.

Diagnostika

Anormal qon ketish sababini aniqlash uchun quyidagi tekshiruvlar o‘tkaziladi:

- Ginekologik tekshiruv – shifokor bemorning umumiy ahvolini baholaydi.
- Qon tahlillari – gormonlar darajasi, gemoglobin miqdori va boshqa ko‘rsatkichlar tekshiriladi.
- Ultratovush tekshiruvi (UZI) – bachadon va tuxumdonlarning holati baholanadi.
- Gisteroskopiya – bachadon ichi maxsus asbob bilan ko‘riladi va biopsiya olinishi mumkin.
- Biopsiya – agar saraton yoki boshqa jiddiy patologiya gumon qilinsa, shilliq qavat namunasi tahlilga yuboriladi.

Davolash Usullari

Anormal qon ketishning davosi uning sababiga bog‘liq. Quyidagi usullar qo‘llaniladi:

1. Dori-darmon bilan davolash

Gormonal terapiya – hayz siklini normallashtirish uchun.

Temir preparatlari – kamqonlikni oldini olish uchun.

Og‘riq qoldiruvchi va yallig‘lanishga qarshi dorilar – simptomlarni kamaytirish uchun.

2. Minimal invaziv muolajalar

Polip va miomalarni olib tashlash – gisteroskopiya yoki laparoskopiya orqali bajariladi.

Endometriyal ablatsiya – bachadon shilliq qavatini yo‘q qilish uchun qo‘llaniladi.

3. Operativ davolash

Agar konservativ usullar samara bermasa yoki kasallik juda jiddiy bo‘lsa, quyidagi jarrohlik amaliyotlari bajarilishi mumkin:

Miomektomiya – bachadon miomalarini olib tashlash.

Gisterektomiya – bachadonni butunlay olib tashlash (og‘ir holatlarda qo‘llaniladi).

Profilaktika

Anormal qon ketishning oldini olish uchun quyidagi choralar ko‘rilishi lozim:

Sog‘lom turmush tarzi – to‘g‘ri ovqatlanish va muntazam jismoniy faollik.

Ginekologga muntazam murojaat qilish – har yili kamida bir marta tekshiruvdan o‘tish.

Gormonal muvozanatni saqlash – stressdan qochish va zarur bo‘lsa, shifokor tavsiyasiga ko‘ra gormonal dori vositalarini qabul qilish.

Xulosa

Bachadondan anormal qon ketishlar ko‘p sabablarga bog‘liq bo‘lishi mumkin va ba‘zan jiddiy kasallik belgisi bo‘lishi ehtimoli bor. Ushbu holatni e‘tiborsiz qoldirish mumkin emas, chunki kechiktirilgan davolash jiddiy asoratlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun, bunday muammolar yuzaga kelganda, shifokorga murojaat qilish juda muhimdir.

