

# JCPM



*Journal of clinical and preventive medicine*

**FERGHANA MEDICAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH**



**eLIBRARY**



№2

2025 y

ISSN 2181-3531

[www.fjsti.uz](http://www.fjsti.uz)





# JCPM

*Journal of clinical and preventive medicine*

**FERGHANA MEDICAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH**

Год основания – 2021

ISSN - 2181-3531

Свидетельство СМИ (Узбекистан): №01-07/3097

Входит в перечень ВАК РУз с 2023 года

Форма выпуска: электронная

Язык текста: русский, английский

2  
—————  
2025

Фергана

# “JOURNAL OF CLINICAL AND PREVENTIVE MEDICINE”

(“Журнал клинической и профилактической медицины”)

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор: СИДИКОВ АКМАЛ АБДИКАХАРОВИЧ - д.м.н., профессор

Заместитель главного редактора: КАДИРОВА МУНИРА РАСУЛОВНА - д.п.н., профессор

Ответственный секретарь: ВАЛИТОВ ЭЛЬЁР АКИМОВИЧ

2025. №2

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Ф.Ю.Юлдашов** - доктор медицинских наук, профессор

**Е.С.Богомолва** - Приволжский исследовательский медицинский университет проректор, д.м.н., профессор

**С.Т.Ибодзода** - проректор ТДТУ, д.м.н., профессор  
**А.А.Сухинин** - заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент (КубГМУ)

**И.Л.Привалова** - д.м.н., профессор

**Г.М.Гулзода** - ректор Таджикского государственного медицинского университета, д.м.н., профессор

**Ахмад Манзур** - Индия, профессор

**Г.И.Шайхова** - д.м.н., профессор

**Н.Б.Комилов** - д.п.н., профессор

**Н.Х.Фаттахов** - д.м.н., доцент

**Н.О.Ахмадалиева** - д.м.н., доцент

**О.Е.Гузик** - заведующий кафедрой гигиены и медицины экологии Белорусской медицинской академии, д.м.н., доцент

**Р. Шерматов** - кандидат медицинских наук, доцент

**И.Г.Тарутин** - д.м.н., профессор (Беларусь)

**С.Саторов** - профессор кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии ТГМУ Абу Али ибн Сина (Таджикистан)

**А.Р.Мурадимова** - кандидат медицинских наук, доцент

**С.П.Рубникович** - Ректор Белорусского государственного университета, д.м.н., профессор

**Б.Б.Мирзаев** - д.м.н., профессор

**Г.Н.Раимов** - д.м.н., профессор

**Е.М.Гаин** - проректор Белорусской медицинской академии, д.м.н., профессор

**А.А.Сухинин** - Заведующий кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии, кандидат медицинских наук, доцент (КубГМУ)

**Д.Н.Колобец** - БелМОПО, д.м.н., профессор  
**Халафлы Навруз Гызы Хатира** - Азербайджанский медицинский

университет доцент кафедры эпидемиологии, кандидат медицинских наук

**Э.А.Валчук** - профессор кафедры Белорусской медицинской академии последипломного образования

**А.Н.Чиканов** - д.м.н., профессор (Беларусь)

**И.Н.Мороз** - д.м.н., профессор (Беларусь)

**В.И.Лазаренко** - Ректор Курского ГМУ, доктор медицинских наук, профессор

**Г.С.Маль** - Заведующий кафедрой фармакологии Курского государственного университета, д.м.н.

**В.Т.Минченян** - д.м.н., профессор

**Д.Хасилова** - доктор философии в медицинских науках (США)

**Ф.Х.Расулов** - кандидат медицинских наук, доцент

**Ш.С.Шонмова** - кандидат психологических наук, доцент (ТПМИ)

**Т.З.Хамрокулов** - кандидат медицинских наук, доцент

Подготовили к публикации: **Э.А.Валитов** - Руководитель центра информационных технологий



# “JOURNAL OF CLINICAL AND PREVENTIVE MEDICINE”

(“Журнал клинической и профилактической медицины” )

SCIENTIFIC JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief: AKMAL ABDUKAKHAROVICH SIDIKOV - d.m.s., professor

Deputy Editor-in-Chief: KADIROVA MUNIRA RASULOVA - DSc., professor

Executive Secretary: ELYOR AKIMOVICH VALITOV

2025. №2

## EDITORIAL BOARD

**F.Y.Yuldashov** - Doctor of Medical Sciences, Professor

**E.S.Bogomolova** - Volga Research Medical University Vice-Rector, Doctor of Medical Sciences, Professor

**S.T.Ibodzoda** - Vice-Rector of TDTU, Doctor of Medical Sciences, Professor

**A.A.Sukhinin** - Head of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (KubSMU)

**I.L.Privalova** - Doctor of Medical Sciences, Professor

**G.M.Gulzoda** - Rector of the Tajik State Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor

**Ahmad Manzoor** - India, Professor

**G.I.Shaikhova** - Doctor of Medical Sciences, Professor

**N.B.Komilov** - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

**N.X.Fattakhov** - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**N.O.Akhmadaliev** - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**O.E.Guzik** - Head of the Department of Hygiene and Medical Ecology of the Belarusian Medical Academy, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

**R.Shermatov** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

**I.G.Tarutin (Belarus)** - Doctor of Medical Sciences, Professor

**S.Satorov** - Professor of the Department of Microbiology, Immunology and Virology of TSMU Abu Ali ibn Sina (Tajikistan)

**A.R.Muradimova** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

**S.P.Rubnikov** - Rector of the Belarusian State University, Doctor of Medical Sciences, Professor

**B.B.Mirzaev** - Doctor of Medical Sciences, Professor

**G.N.Raimov** - Doctor of Medical Sciences, Professor

**E.M.Gain** - Vice-rector of the Belarusian Medical Academy, Doctor of Medical Sciences, Professor

**A.A.Sukhinin** - Head of the Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor (KubSMU)

**D.N.Kolobets** - BelMOPO, Doctor of Medical Sciences, Professor

**Khalafiy Navruz Gizi Khatira** - Azerbaijan Medical University Associate Professor of the Department of Epidemiology, Candidate of Medical Sciences

**E.A.Valchuk** - Professor of the Department of the Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education

**A.N.Chikanov** - Doctor of Medical Sciences, Professor (Belarus)

**I.N.Moroz** - Doctor of Medical Sciences, Professor (Belarus)

**V.I.Lazarenko** - Rector of Kursk State Medical University, Doctor of Medical Sciences, Professor

**G.S.Mal** - Head of the Department of Pharmacology of Kursk State University, Doctor of Medical Sciences

**V.T.Minchenyan** - Doctor of Medical Sciences, Professor

**D.Khasilova** - Ph.D. in Medical Sciences, (USA)

**F.X.Rasulov** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

**Sh.S.Shoimova** - Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor (TPMI)

**T.Z.Khamrokulov** - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor

Prepared for publication: E.A.Valitov - Head of Information Technology Center



## ILMIY-TADQIQOT BO'LIMI / RESEARCH SECTION / НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ

*Yo.I.Yoldoshev.*

MICROSCOPIC CHANGES IN THE BRAIN OF CHILDREN WHO DIED OF CEREBRAL PALSY..... 4-8

*Katmaxanova P.Yu.*

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХЕЛИКОБАКТЕРНОЙ ИНФЕКЦИИ..... 9-13

*Расулов У.М., Рузалиев К.Н., Расулов Ф.Х.*

ТИП АЦЕТИЛИРОВАНИЯ И ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА КЛЕТКИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ..... 14-17

*Расулов Ф.Х., Расулов У.М., Борецкая А.С., Хасанов Н.Ф.*

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА ИММУНОГЕНЕЗ У ЖИВОТНЫХ С ТИПОМ АЦЕТИЛИРОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ..... 18-21

*Тиллаева З.У., Шайхова Г.И., Максудова Д.Ш., Зокирхонова Ш.А.*

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ..... 22-27

*Турдалиева П.К., Игамбердиева О.О.*

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ЮЖНОЙ ФЕРГАНЫ..... 28-32

*Турдиматов Д.С., Холматов И.Х., Хатамов Р.И.*

СОСТОЯНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ СМЕРТЕЙ ПО ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ В ТЕЧЕНИЕ 2024 ГОДА И ИХ ОСОБЕННОСТИ..... 33-36

## KLINIK TIBBIYOT / CLINICAL MEDICINE / КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

*Ахмедов Ш.С.*

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ РЕЦИДИВНЫХ БЛЕФАРОПТОЗОВ..... 37-41

*Valitov E.A., Qodirov M.I., Marozikov N.K.*

INTEGRATION OF RADIOLOGICAL METHODS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EARLY DIAGNOSIS OF ONCOLOGICAL DISEASES..... 42-45

*Mamasaidov J.T., Yoldoshev Yo.I., Sodikov U.M., Yigitaliev U.G.*

ULTRASTRUCTURAL CHANGES IN DIFFERENT FORMS OF INFANTILE CEREBRAL PALSY..... 46-50

*Shermatov R.M.*

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF PERIODIC DISEASE IN CHILDREN..... 51-55

## AMALIYOTDAN KUZATUVLAR / OBSERVATIONS FROM PRACTICE / НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

*Akhunbaev O.*

TREATMENT OF UROGENITAL FORM OF DIABETIC AUTONOMIC NEUROPATHY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS..... 56-59

*Gofurov J.A.*

PRINCIPLES OF REHABILITATION AND THE ROLE OF DOSED PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN WITH BRONCHIAL ASTHMA..... 60-63

*Исмоилова М.И.*

ОКСИДАТИВНЫЙ СТРЕСС В ПАТОГЕНЕЗЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА..... 64-69

*Юлдашов Ф.Ю., Хайдаралиев С.А., Саминов Т.Т.*

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ОПЕРАЦИИ ВАРИКОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ: ФАКТЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ВРАЧА..... 70-75

## BIZNING MEHMONLAR / OUR GUESTS / НАШИ ГОСТИ

*Ceylan A.*

DIGITAL HEALTH COMMUNICATION: DISSEMINATION AND RELIABILITY OF HEALTH INFORMATION ON SOCIAL MEDIA..... 76-80

## TAJRIBA ALMASHISH / EXCHANGE OF EXPERIENCE / ОБМЕН ОПЫТОМ

*Ахмедова Е.А.*

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ПРЕПОДАВАНИИ ПЕДИАТРИИ С АКЦЕНТОМ НА КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ: ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ..... 81-85

## NAZARIY VA EKSPERIMENTAL TIBBIYOT / ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА / THEORETICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE

*Абдулхакимов А.Р., Фаттахов Н.Х., Хайдаров Г.М., Хомидчонова Ш.Х., Саққизбоев И.*

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ..... 86-91

# ОКСИДАТИВНЫЙ СТРЕСС В ПАТОГЕНЕЗЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА

М.И.Исмоилова.

Ферганский медицинский институт общественного здоровья. г.Фергана, Узбекистан.

Для цитирования: © Исмоилова М.И.

ОКСИДАТИВНЫЙ СТРЕСС В ПАТОГЕНЕЗЕ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА. ЖКМП.-2025.-Т.2.-№2.-С

Поступила: 20.04.2025

Одобрена: 12.05.2025

Принята к печати: 05.06.2025

**Аннотация:** В обзорной статье рассматривается роль окислительного повреждения в патофизиологических процессах, связанных с нарушением слизистой оболочки желудка. Основные моменты включают происхождение реактивных форм кислорода (РФК), их влияние на организм, защитные ферменты, механизмы клеточной защиты от РФК, а также факторы риска и последствия окислительного стресса. Взаимодействие антиоксидантов и окислительного стресса в контексте язв требует дальнейшего изучения для разработки эффективных методов антиоксидантного лечения.

**Ключевые слова:** оксидативный стресс, слизистая оболочка желудка, язвенная болезнь, хеликобактер пилори, свободные радикалы, антиоксиданты.

## OSHQOZON YARA KASALLIGI PATOGENEZIDA OKSIDATIV STRESS

М.И.Исмоилова.

Фарғ'она jamoat salomatligi tibbiyot instituti. Фарғ'она sh., O'zbekiston.

Izoh: © Ismoilova M.I.

OSHQOZON YARA KASALLIGI PATOGENEZIDA OKSIDATIV STRESS. KPTJ.-2025-N.2.-№2-M

Qabul qilindi: 20.04.2025

Ko'rib chiqildi: 12.05.2025

Nashrga tayyorlandi: 05.06.2025

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada oshqozon shilliq qavatining shikastlanishi bilan bog'liq patofiziologik jarayonlarda oksidlovchi shikastlanishning roli o'rganiladi. Muhokama qilingan asosiy fikrlarga reaktiv kislorod turlarining (RKT) kelib chiqishi, ularning organizmga ta'siri, himoya fermentlari, hujayralarni RKTga qarshi himoya qilish mexanizmi va oksidlovchi stressning xavf omillari va oqibatlari kiradi. Bundan tashqari, oshqozon yarasi kontekstida antioksidantlar va oksidlovchi stress o'rtasidagi o'zaro ta'sir samarali antioksidant terapiyasini ishlab chiqish uchun qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi.

**Kalit so'zlar:** oksidlovchi stress, oshqozon shilliq qavati, oshqozon yarasi, *Helicobacter pylori*, erkin radikallar, antioksidantlar.

## OXIDATIVE STRESS IN THE PATHOGENESIS OF GASTRIC ULCER

Ismoilova M.I.

Fergana medical institute of public health. Fergana.,Uzbekistan.

For situation: © Ismoilova M.I.

OXIDATIVE STRESS IN THE PATHOGENESIS OF GASTRIC ULCER. JCPM.-2025.P.2.-№2-A

Received: 20.04.2025

Revised: 12.05.2025

Accepted: 05.06.2025

**Abstract:** This review article explores the role of oxidative damage in the pathophysiological processes related to gastric mucosal injury. Key points discussed include the origins of reactive oxygen species (ROS), their effects on the body, protective enzymes, mechanisms of cellular defense against ROS, and the risk factors and consequences of oxidative stress. Additionally, the interplay between antioxidants and oxidative stress in the context of ulcers warrants further investigation to develop effective antioxidant therapies.

**Keywords:** oxidative stress, gastric mucosa, peptic ulcer, *Helicobacter pylori*, free radicals, antioxidants.

**Введение:** Гастроинтестинальный тракт подвержен инфекциям экзогенных бактерий, вызывающих оксидативный стресс — важный фактор в развитии диспепсии, гастрита, пептических язв и гастрокарциномы. Основную роль в этом процессе играет *Helicobacter pylori*. Стресс активирует гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему и вызывает структурные изменения ЖКТ. По Селье, повышенная активность коры надпочечников ассоциируется с ростом частоты язв при участии оксидативного стресса. Помимо *H. pylori*, его могут индуцировать психологический стресс и физические воздействия, такие как операции. Избыток активных форм кислорода (АФК) усиливает их продукцию и снижает антиоксидантную защиту. Оксидативный стресс вовлечён в воспаление, улцерогенез и канцерогенез, а также сопутствует заболеваниям, связанным с образом жизни — диабету, онкологии, гипертензии и ИБС. Дефицит антиоксидантов ассоциирован с гастропарезом и язвенной болезнью [1, 2, 3, 4].

**Распространённость язвенной болезни -** Пептическая язва — одно из самых распространённых заболеваний ЖКТ, повышающее смертность при отсутствии лечения. Цель исследования — определить глобальную распространённость язвы через мета-анализ данных. По результатам 21 исследования с участием 788 525 человек (возраст: 17–82 года), язвы выявлены у 8,4% (95% ДИ: 5–13,7). Мета-регрессия показала снижение распространённости при увеличении размера выборки и рост с возрастом участников ( $P < 0,05$ ). Эти данные подчеркивают необходимость разработки эффективных стратегий профилактики и лечения [5].

**Патогенез и патофизиология язвенной болезни -** Основой патогенеза пептических язв является дисбаланс между агрессивными факторами (кислота, пепсин) и защитой слизистой оболочки. На этот баланс влияют внешние и внутренние факторы, такие как повышенная секреция кислоты или нарушение слизистого барьера. К факторам риска окружающей среды относятся курение, злоупотребление алкоголем и наркотиками, но только НПВП имеют доказанную связь с язвенной болезнью. Существенную роль также играют стресс и психосоциальные факторы, которые способствуют развитию язвы, особенно в сочетании с органическими

нарушениями, такими как ЧМТ, ожоги и сепсис. Ранее патогенез язвы связывали с гиперсекрецией кислоты и пепсина, однако современные данные указывают на более сложные механизмы, включая гиперплазию G-клеток, гастриномы (Золлингер-Эллисон), и дисбаланс между гастрином и соматостатином. Также важную роль играют холинергическая гиперчувствительность и снижение уровня защитных простагландинов с возрастом.

Ключевым фактором развития язвенной болезни признана *Helicobacter pylori*, которая повреждает слизистую оболочку через провоспалительные цитокины, ферменты, антигены и факторы вирулентности, включая ген *CagA*. Это приводит к нарушению слизистого барьера, усиленной секреции кислоты и воспалению. Механизмы язвообразования различаются при язвах желудка и двенадцатиперстной кишки. *H. pylori* и метаплазия в ДПК чаще связаны с язвами ДПК, тогда как язвы желудка — с НПВП, особенно в западных странах. Даже при нормальной кислотности язвы могут возникать на фоне гастрита. Открытие роли *H. pylori* стало важным моментом в лечении язвенной болезни. Современная терапия ориентирована на эрадикацию инфекции, что особенно эффективно при язвах ДПК, обеспечивая быстрое заживление и снижение рецидивов. Профилактика язв, связанных с НПВП, включает применение специальных препаратов [6, 7, 8, 9].

**Язва, связанная с *Helicobacter pylori*-** Ранее инфекция *Helicobacter pylori* выявлялась у ~90% пациентов с язвой двенадцатиперстной кишки и у ~70% — с язвой желудка. В развитых странах её распространённость снижается, что приводит к уменьшению частоты язвенной болезни. Основным методом лечения остаётся эрадикация *H. pylori*, особенно при язвах обоих типов. Антисекреторные препараты облегчают симптомы и способствуют заживлению, но без устранения инфекции их эффективность ограничена.

Метаанализ показал, что эрадикация *H. pylori* в сочетании с препаратами для заживления повышает частоту излечения язвы двенадцатиперстной кишки до 83% и снижает относительный риск её рецидива до 0,66 по сравнению с монотерапией. Однако для язвы желудка аналогичное преимущество в заживлении не было выявлено. Важным аспектом в лечении язвенной болезни является понимание патогенеза и факторов, способствующих её возникновению.

Хотя *H. pylori* остаётся основной причиной язв, продолжают исследования других факторов, таких как генетическая предрасположенность, диета и стресс, которые могут влиять на исход заболевания. Успех лечения также напрямую зависит от соблюдения схем терапии пациентами. Сложность комбинированного применения препаратов может приводить к недостаточному соблюдению режима и антибиотикорезистентности, что требует разработки более эффективных и удобных схем лечения. Кроме того, не все пациенты с язвенной болезнью требуют активного удаления *H. pylori*. Например, у пожилых с асимптоматическими язвами возможно наблюдение без немедленного лечения, что требует индивидуальной оценки рисков и пользы. Применение антисекреторных препаратов должно быть оптимизировано, так как их чрезмерное использование может вызвать побочные эффекты, включая проблемы с желудочно-кишечным трактом и риски инфекций.

Таким образом, лечение язвенной болезни должно включать сбалансированную стратегию, основанную на эрадикации *H. pylori* и контроле кислотности, что может значительно улучшить исходы заболевания и снизить его бремя для здоровья населения [10, 11, 12]. Повреждения, вызванные нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), представляют собой серьёзную проблему, особенно в западных странах, где их широкое использование часто сопровождается повреждением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Несмотря на эффективность НПВП как анальгетиков и противовоспалительных средств, они значительно повышают риск развития язв, эрозий и желудочно-кишечных кровотечений.

Согласно данным эндоскопии, 3–4,5% пользователей НПВП сталкиваются с клинически значимыми поражениями верхнего отдела ЖКТ, включая осложнённые язвы. Более 30% постоянных пользователей имеют множественные поражения слизистой. Даже низкие дозы аспирина, применяемые для профилактики тромбозов, повышают риск язвообразования и кровотечений. Эндоскопические исследования выявляют язвы или эрозии у почти 48% бессимптомных пациентов, принимающих аспирин в дозах до 300 мг более трёх месяцев. Риск кровотечений возрастает с увеличением дозы: отношение шансов

составляет 6,3 для 1,2 г и 3,3 для 300 мг аспирина.

Основные механизмы вредного действия НПВП включают подавление циклооксигеназы-1 (ЦОГ-1), что ослабляет защиту слизистой, и подавление тромбосана А<sub>2</sub>, нарушающее функцию тромбоцитов и усиливающее риск кровотечений. Селективные ингибиторы ЦОГ-2 (коксибы) вызывают меньше побочных эффектов со стороны ЖКТ по сравнению с неселективными НПВП, однако их защитный эффект ослабевает при совместном приёме с аспирином. Отмена коксибов может привести к возвращению пациентов к традиционным НПВП и увеличению числа осложнений, особенно у пожилых. Это подчёркивает необходимость тщательной оценки рисков и мониторинга при назначении НПВП, особенно уязвимых групп пациентов [6, 7, 8, 9, 10, 13].

**Роль свободных радикалов в патогенезе язвенной болезни** - Свободные радикалы играют важную роль в патогенезе гастрита и язвенной болезни, выступая ключевым медиатором тканевого повреждения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. Их образование усиливается под действием ряда факторов: ишемии, этанола, *Helicobacter pylori*, нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и стресса. Основными формами являются супероксидный анион, перекись водорода и гидроксильные радикалы.

Показателем перекисного окисления липидов служит уровень малондиальдегида (МДА), который повышен у пациентов с гастритом и язвенной болезнью. Это указывает на повреждение клеточных мембран. Антиоксиданты, такие как глутатион, каротиноиды и альфа-токоферол, защищают слизистую, однако при язвенной болезни их концентрация, особенно глутатиона, снижается. Это способствует накоплению свободных радикалов и усилению окислительного стресса. *H. pylori* активирует воспалительные клетки — нейтрофилы, макрофаги, лимфоциты — которые дополнительно продуцируют свободные радикалы. Штаммы *H. pylori*, ассоциированные с язвами, вызывают более выраженное воспаление и окислительное повреждение, чем штаммы, выявляемые при гастрите. Антиоксидантная терапия показала эффективность в ускорении заживления язв за счёт снижения уровня свободных радикалов. Эти данные подчёркивают значимость окислительного стресса в развитии язвенной болезни и обосновывают целесообразность включения антиоксидантов в терапевтические схемы.

Таким образом, свободные радикалы являются важным патогенетическим звеном, способствующим повреждению слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки, особенно на фоне *H. pylori*-ассоциированной инфекции [14, 15, 16, 17, 18]. Гидроксильный радикал: ключевой фактор, вызывающий стрессовые язвы желудка. Исследование влияния гидроксильных радикалов (ОН), катализируемых металлами, на развитие язв желудка при холодовом стрессе показало, что стресс вызывает выраженное окислительное повреждение тканей. Окисление белков увеличивается на 70%, уровень ТБК-реактивных веществ — на 50%, а содержание глутатиона в фундальном отделе желудка снижается на 40%, что подтверждает роль окислительного стресса в патогенезе стресс-индуцированных язв.

Стресс активирует митохондриальную супероксиддисмутазу и снижает активность пероксидазы, что связано с развитием язв, что было подтверждено через индекс язв. Использование поглотителей гидроксильных радикалов, таких как бензоат и диметилсульфоксид, а также ловушек радикалов, например, фенил и *N*-трет-бутилнитрон, подтвердило участие ОН в окислительном повреждении. Десферриоксамин (ДФО), хелатор ионов переходных металлов, дозозависимо защищает слизистую оболочку от стрессового повреждения.

Кроме того, антиоксиданты, такие как глутатион и витамин Е, предотвращают увеличение уровней ТБК и инактивацию пероксидазы, что указывает на важность ионов металлов и ОН в окислительном повреждении. В экспериментах с очищенной желудочной пероксидазой показано, что её инактивация может быть предотвращена с помощью ДФО.

Предварительная обработка аманитином активирует супероксиддисмутазу, что увеличивает её синтез, и в итоге уровень супероксиддисмутазы повышается в 5 раз при минимальном стрессе, что коррелирует с развитием язвы. Эти результаты подтверждают, что окислительное воздействие, вызванное образованием ОН через реакцию Хабера-Вейсса, является основным механизмом стресс-индуцированных язв [13, 18].

**Роль антиоксидантов в защите организма от оксидативного стресса** - Для борьбы с избыточным образованием активных форм кислорода (АФК) организм развил ряд

внутренних антиоксидантных систем, которые можно условно разделить на ферментативные и неферментативные. Среди ферментативных антиоксидантов выделяются супероксиддисмутаза (СОД), каталаза и глутатионпероксидаза. СОД способствует превращению супероксидных анионов в перекись водорода и молекулярный кислород. В свою очередь, каталаза преобразует перекись водорода в воду и кислород. Глутатион (GSH) также утилизирует перекись водорода, сводя её до воды, а затем глутатионредуктаза восстанавливает его окисленную форму (GSSG). Для эффективной работы этих ферментов необходимы металлические кофакторы: железо для каталазы, медь, цинк или марганец для СОД и селен для глутатионпероксидазы.

Неферментативные антиоксиданты включают жирорастворимые витамины Е и провитамин А (бета-каротин), а также водорастворимые витамины С и глутатион. Глутатион, синтезируемый из глутамата, глицина и цистеина, нейтрализует АФК и поддерживает восстановленную форму ферментов и клеточных компонентов. Его синтез происходит в печени, где он защищает от ксенобиотиков и предотвращает окисление липидов. Изменения уровня антиоксидантов могут влиять на развитие заболеваний, таких как язва.

Влияние активных форм кислорода на гастрит и язвенную болезнь привлекло внимание исследователей, хотя большинство исследований проводилось на животных моделях. У пациентов с гастритом и язвенной болезнью наблюдается окислительное повреждение клеточных мембран, что оценивается по уровню малонового диальдегида (МДА). Образование АФК также может затрагивать антиоксидантные пептиды, включая глутатион. Поддержание уровня антиоксидантов может защищать слизистую и снижать повреждения, связанные с язвенной болезнью [9, 16, 18].

**Заключение.** Оксидативный стресс — важный патофизиологический фактор в развитии язвенной болезни, обусловленный дисбалансом между свободными радикалами и антиоксидантной защитой. Повреждение слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки, вызванное этим стрессом, способствует формированию язв. Антиоксиданты, как эндогенные, так и экзогенные, играют защитную роль, нейтрализуя свободные радикалы и снижая степень повреждений.

Несмотря на значительные успехи в изучении, механизмы влияния оксидативного стресса на язвообразование до конца не раскрыты, что подчёркивает необходимость дальнейших исследований. Особое внимание следует уделить разработке таргетной антиоксидантной терапии, направленной на восстановление слизистой и снижение оксидативного повреждения. Углублённое понимание этих механизмов может способствовать созданию новых эффективных стратегий профилактики и лечения язвенной болезни.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Shabnam, K. T., Suvarchala Reddy, N. V. L., Ganga, R. M., Prerana, D., Surashmi, M., & Chandra. (2024). Role of oxidative stress in the pathogenesis of ulcer. *ISAR Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences*, 2(2), 21–31.
2. Suzuki, H., Iwasaki, E., & Hibi, T. (2009). Helicobacter pylori and gastric cancer. *Gastric Cancer*, 12, 79–87.
3. Suzuki, H., Matsuzaki, J., & Hibi, T. (2010). Ghrelin and oxidative stress in gastrointestinal tract. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 48(2), 122–125.
4. Suzuki, H., Nishizawa, T., Tsugawa, H., Mogami, S., & Hibi, T. (2011). Roles of oxidative stress in stomach disorders. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 50(1), 35–39.
5. Salari, N., Darvishi, N., Shohaimi, S., Bartina, Y., Ahmadipناه, M., Salari, H. R., & Mohammadi, M. (2022). The global prevalence of peptic ulcer in the world: A systematic review and meta-analysis. *Indian Journal of Surgery*, 84(5), 913–921.
6. Laine, L. (2001). Approaches to nonsteroidal antiinflammatory drug use in the high-risk patient. *Gastroenterology*, 120, 594–606.
7. Lanas, A., Bajador, E., Serrano, P., Fuentes, J., Carreño, S., Guardia, J., & Sáinz, R. (2000). Nitrovasodilators, low-dose aspirin, other nonsteroidal antiinflammatory drugs, and the risk of upper gastrointestinal bleeding. *New England Journal of Medicine*, 343(12), 834–839.
8. Tummala, S., Keates, S., & Kelly, C. P. (2004). Update on the immunologic basis of Helicobacter pylori gastritis. *Current Opinion in Gastroenterology*, 20(6), 592–597.
9. Weisman, S. M., & Graham, D. Y. (2002). Evaluation of the benefits and risks of low-dose aspirin in the secondary prevention of cardiovascular and cerebrovascular events. *Archives of Internal Medicine*, 162(19), 2197–2202.
10. Bombardier, C. (1999). Comparison of upper gastrointestinal toxicity of rofecoxib and naproxen in patients with rheumatoid arthritis. *New England Journal of Medicine*, 301, 669–672.
11. Perez-Aisa, M. A., Del Pino, D., Siles, M., & Lanas, A. (2005). Clinical trends in ulcer diagnosis in a population with high prevalence of Helicobacter pylori infection. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 21(1), 65–72.
12. Hunt, R. H., Harper, S., Watson, D. J., Yu, C., Quan, H., Lee, M., & Oxenius, B. (2003). The gastrointestinal safety of the COX-2 selective inhibitor etoricoxib assessed by both endoscopy and analysis of upper gastrointestinal events. *The American Journal of Gastroenterology*, 98(8), 1725–1733.
13. Das, D., Bandyopadhyay, D., Bhattacharjee, M., & Banerjee, R. K. (1997). Hydroxyl radical is the major causative factor in stress-induced gastric ulceration. *Free Radical Biology and Medicine*, 23(1), 8–18.
14. Demir, S., Yilmaz, M., Köseoğlu, M., Akalin, N., Aslan, D., & Aydin, A. (2003). Role of free radicals in peptic ulcer and gastritis. *Turkish Journal of Gastroenterology*, 96–105.
15. Farinati, F., Della Libera, G., Cardin, R., Molari, A., Plebani, M., Rugge, M., & Naccarato, R. (1996). Gastric antioxidant, nitrites, and mucosal lipoperoxidation in chronic gastritis and Helicobacter pylori infection. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 22(4), 275–281.
16. Kayabali, M., Hazar, H., Gürsoy, M. A., & Bulut, T. (1994). Free oxygen radicals in restraint-induced stress gastritis in the rat. *Surgery Today*, 24, 530–533.
17. Schraufstätter, I., Hyslop, P. A., Jackson, J. H., & Cochrane, C. G. (1988). Oxidant-induced DNA damage of target cells. *The Journal of Clinical Investigation*, 82(3), 1040–1050.
18. Seçkin, Ş., Alptekin, N., Doğru-Abbasoğlu, S., Koçak-Toker, N., & Toker, G. (1997). The effect of chronic stress on hepatic and gastric lipid peroxidation in long-term depletion of glutathione in rats. *Pharmacological Research*, 36(1), 55–57.

**К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ**

**К публикации принимаются статьи, касающиеся всех аспектов организации и оказания медицинской помощи, соответствующие следующим требованиям:**

1. Статьи могут быть на русском или английском языках.
2. Статьи должны быть набраны в текстовом редакторе, таком как Microsoft Word, с использованием шрифта Times New Roman размером 12 пунктов, с полуторным межстрочным интервалом, с полями по 2 см, с выравниванием по ширине и в ориентации «книжная» («портрет»). Интервалы между абзацами должны отсутствовать. Первая строка абзаца – отступ на 15 мм.
3. Статьи должны быть отпечатаны в 2-х экземплярах на одной стороне листа формата А4 (210 x 297 мм).
4. Объем статьи не должен превышать 8 страниц (одна страница не более 2500 знаков с пробелами), включая таблицы (не более 3), рисунки (не более 5) и список литературы (не более 30 источников для оригинальной статьи и 50 – для обзора литературы).
5. Обязательным является дублирование статьи на любом электронном носителе.
6. Направление в редакцию работ, которые уже посланы в другие издания или напечатаны в них, не допускается.
7. На 1-й странице указывается название, инициалы, фамилия автора, полное название учреждения, из которого выходит статья, звание и ученая степень руководителя учреждения. Если авторы статьи работают в разных организациях, необходимо с помощью меток соотнести каждого автора с его организацией. В конце статьи обязательны подписи всех авторов с координатами того из них, с которым редакция может вести переписку (адрес, эл.почта и телефон).
8. Структура статьи (IMRAD): введение, материал и методы, результаты и обсуждение, выводы или заключение, список литературы. Введение должно быть ясным и сжатым. Особое внимание необходимо уделить разделу «Результаты и обсуждение», в котором необходимо провести анализ результатов собственных исследований. Желательно сравнение полученных результатов с данными других авторов.
9. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список

литературы на опубликованные работы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы. Список литературы должны быть написаны по требованию транслитерации. За точность приведенных литературных источников и правильность их оформления ответственность несет автор:

**Формулирования (АРА) литературы:**

1. Goodwin GM, Aaronson ST, Alvarez O, Arden PC, Baker A, Bennett JC, et al. Single dose psilocybin for a treatment-resistant episode of major depression. *N Engl J Med.* 2022; 387:1637–48.
2. Wagemann, J. & Weger, U. (2021). Perceiving the other self: An experimental first-person account of nonverbal social interaction. *The American Journal of Psychology*, 134(4), 441-461. <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.134.4.0441>
3. World Health Organization. Depressive disorder (depression), 31 March 2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
4. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по инфекциям, передаваемым половым путем, 2016–2021 гг. ВОЗ; 2016. [Global health sector strategy on Sexually Transmitted Infections, 2016-2021] (Available at: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/ru/>)
5. Кубанова А.А., Сехин С.В., Якушин С.Б., Кубанов А.А. Анти-бактериальная терапия гонореи в свете последних международных рекомендаций. Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. 2002;4(4):364 - 378. [Kubanova A.A, Sekhin S.V, Yakushin S.B, Kubanov A.A. Antimicrobial therapy of gonococcal infections according to recent international guidelines. *Klinicheskaa Mikrobiologia i Antimikrobnaa Himioterapia.* 2002;4(4):364 - 378 (In Russ.)]
10. Таблицы должны иметь заголовки и четко обозначенные графы, удобные для чтения. Данные таблиц должны соответствовать цифрам в тексте. Не следует повторять в тексте все данные из таблиц.

**11.** При возможности размер рисунка должен соответствовать ширине одной колонки текста (82 мм). В случае необходимости каких-либо обозначений они должны быть сделаны на втором экземпляре рисунка. Рисунки не должны повторять материалов таблиц и должны быть представлены в виде отдельных файлов исключительно в форматах \*.jpg, \*.gif или \*.png с разрешением не менее 600 dpi. Все цветные рисунки необходимо сохранять в СМЯК (но не RGB) формате: это является гарантией того, что печатный вариант рисунков будет наиболее точно соответствовать представленному. Имена файлам рисунков присваиваются по аналогии с именами файла текста статьи. **Например: Usmanov\_2\_ris\_4.jpg.**

**12.** К рукописи необходимо приложить сопроводительное письмо учреждения, из которого выходит работа, с визой руководителя на первой странице.

**13.** Объем аннотации на русском, английском и узбекском языках (Аннотация, Аннотация, Abstract) не должен превышать 100 слов и отражать наиболее существенные фактические данные без употребления аббревиатур.

**14.** Все присланные работы подвергаются научному рецензированию. Редакция оставляет за собой право редактирования статей, а также изменения стиля оформления, не оказывающих влияния на содержание, для адаптации их к рубрикам журнала.

**15.** Представляющую интерес статью редколлегия может вернуть автору с замечаниями для доработки. Кроме того, редакция может потребовать от автора предоставления исходных данных, с использованием которых были получены описываемые в статье результаты, для оценки редактором или рецензентом степени соответствия исходных данных содержанию статьи. Датой поступления статьи считается день получения от автора окончательно подготовленной к печати статьи.

**16.** В одном номере может быть напечатана только одна статья от первого автора.

**17.** Статьи, оформленные с нарушением правил, к рассмотрению не принимаются и авторам не возвращаются. К публикации принимаются статьи, касающиеся всех аспектов организации и оказания медицинской помощи, соответствующие следующим требованиям:

**Статьи следует направлять по адресу:**

150100, Республика Узбекистан, город Фергана,  
улица Янги Турон, дом 2-а.

E-mail: [info@jcpm.uz](mailto:info@jcpm.uz)

Сайт журнала: [www.fjsti.uz](http://www.fjsti.uz)

## MULLIFLAR DIQQATIGA

## Quyidagi talablarga javob beruvchi, barcha tashkiliy va tibbiy yordam ko'rsatishga taalluqli maqolalar nashrga qabul qilinadi:

1. Maqola rus yoki ingliz tilida bo'lishi mumkin.
2. Maqola kompyuter matnida terilgan, Microsoft Wordda, shrifti Times New Roman, o'lchami 12, xat orasi 2 va 1,5 sm intervalli, eniga to'g'rilangan holda, kitobga o'xshash (portret) bo'lishi kerak. Abzas orasida interval bo'lishi kerak emas. Birinchi abzas xati – 15 mm dan so'ng.
3. Maqola 2 nusxada, A4 formatda (210 x 297 mm) taqdim etilishi kerak.
4. Maqola hajmi jadval, sxema, rasm va adabiyot ro'yxatini (original maqola uchun 30 ta va obzor maqola uchun 50 ta manba) qo'shgan holda 8 varaqdan (1 bet ochiq joy bilan birga 2500 belgidan) oshmasligi kerak.
5. Maqolaning albatta elektron nusxasi bo'lishi kerak.
6. Boshqa jurnallarga yuborilgan, lekin chop etilmagan maqolalar qabul qilinmaydi.
7. Maqolaning birinchi betida maqola nomi, muallif ismi-sharifi, tashkilotning to'liq nomi, tashkilot rahbarining unvoni va ilmiy darajasi ko'rsatilishi kerak. Agar maqola mualliflari har xil tashkilotda ishlasalar, unda har bir muallif qaysi tashkilotdan ekanligi maxsus belgi bilan ko'rsatilishi kerak. Qo'lyozmadamualliflar imzosi va ular bilan bog'lanish yo'llari (manzil, elektron pochta va telefon) bo'lishi kerak.
8. Maqola tuzilishi: (IMRAD) kirish qismi, material va usullar, natija va muhokama, xulosa va nihoyat, adabiyotlar ro'yxati. Kirish qismi aniq va qisqa bo'lishi kerak. Xususiylizlanishlarning natijasi berilgan "natija va muhokama" bo'limiga ko'proq ahamiyat berilishi lozim. Olingan natijalar boshqa mualliflar ma'lumotlari bilan solishtirilgan bo'lgani ma'qul.
9. Bibliografik manba maqola matnida adabiyot ro'yxati bo'yicha raqamlangan tartibda kvadrat qavs ichida berilishi kerak. Adabiyot ro'yxati chop etiladigan ishda alifbo bo'yicha tuziladi – avval mahalliy, keyin chet el mualliflari. Adabiyotlar transliteratsiya shaklida yozilishi talab etiladi. Berilgan adabiyotlarning aniqligi va uning tuzilishining to'g'riligiga muallif javobgar:

## Adabiyotlarni (APA) formatda rasmiylashtirish:

1. Goodwin GM, Aaronson ST, Alvarez O, Arden PC, Baker A, Bennett JC, et al. Single dose psilocybin for a treatment-resistant episode of major depression. *N Engl J Med.* 2022; 387:1637–48.
2. Wagemann, J. & Weger, U. (2021). Perceiving the other self: An experimental first-person account of nonverbal social interaction. *The American Journal of Psychology*, 134(4), 441-461. <https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.134.4.0441>
3. World Health Organization. Depressive disorder (depression), 31 March 2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
4. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по инфекциям, передаваемым половым путем, 2016 - 2021 гг. ВОЗ; 2016. [Global health sector strategy on Sexually Transmitted Infections, 2016 - 2021] (Available at: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/ru/>)
5. Кубанова А.А., Сехин С.В., Якушин С.Б., Кубанов А.А. Анти-бактериальная терапия гонореи в свете последних международных рекомендаций. *Клиническая микробиология и антимикробная химио-терапия.* 2002;4(4):364 - 378. [Kubanov A.A., Sekhin S.V., Yakushin S.B., Kubanov A.A. Antimicrobial therapy of gonococcal infections according to recent international guidelines. *Klinicheskaya Mikrobiologiya i Antimikrobnaya Himioterapiya.* 2002;4(4):364 - 378 (In Russ.)]
10. Jadvalning sarlavhasi va kataklari aniq ko'rsatilgan, o'qish uchun qulay bo'lishi kerak. Jadval ma'lumotlari matndagi raqamlarga to'g'ri kelishi kerak. Jadvaldagi hamma ma'lumotlar matnda takrorlanmasligi lozim.
11. Rasmlar alohida faylda, \*jpg, \*gif yoki \*png formatida 600 dpi dan kam bo'lmasligi kerak – bu rasmning aniq ko'rsatilishiga kafolat beradi. Rasm faylining nomi maqola matnining nomi bilan ataladi: masalan, Usmanov\_2\_ris\_4.jpg.

12. Qo'lyozmada tashkilotning yo'llanmasi bo'lishi shart, bunda rahbarning imzosi birinchi betiga qo'yiladi.

13. Annotatsiya hajmi 150 ta so'zdan oshmasligi kerak va abbreviaturasiz aniq bo'lishi, bir abzasdan rus, ingliz va o'zbek tillarida yozilishi kerak (Annotatsiya, Annotatsiya, Abstract).

14. Hamma yuboriladigan ishlar ilmiy taqrizdan o'tadi. Tahririyat maqolalarni tahrirlash huquqini o'ziga qoldiradi, maqola sarlavhasiga muvofiq ravishda hamda mazmuniga ta'sir qilmaydigan holda o'zgartirish huquqiga ega.

15. Tahrir hay'ati maqolani qayta ishlash uchun tanqidiy mulohazalari bilan muallifga qaytarishi mumkin. Bundan tashqari, muharrir yoki taqrizchi talabiga ko'ra muallifdan birlamchi ma'lumotlarni ko'rsatishni talab qilishi mumkin. Maqolani qabul qilish sanasi ushbu maqolaning oxirgi o'zgartirilgan nusxasi kelib tushgan kun hisoblanadi.

16. Bir sonda birinchi muallifning faqat bitta maqolasi chop etiladi.

17. Qoida bo'yicha tuzilmagan maqolalar qabul qilinmaydi va muallifga qaytarilmaydi. Quyidagi talablarga javob beruvchi, barcha tashkiliy va tibbiy yordam ko'rsatishga taalluqli maqolalar nashrga qabul qilinadi:

**Maqolani quyidagi manzilga yuborish mumkin:**

150100, O'zbekiston Respublikasi, Farg'ona shahri,  
Yangi Turon ko'chasi, 2-a uy.

**E-mail: [info@jcpm.uz](mailto:info@jcpm.uz).**

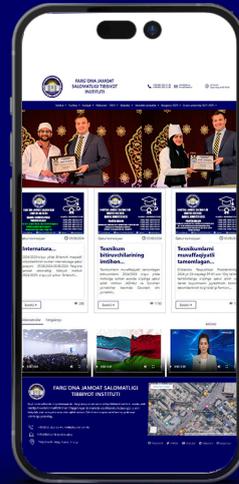
**Sayt jurnali: [www.fjsti.uz](http://www.fjsti.uz)**







# JICPMI



Farg'ona jamoat salomatligi  
tibbiyot instituti rasmiy veb sayti



Farg'ona jamoat salomatligi  
tibbiyot instituti ilmiy konferensiyalar sahifasi



Farg'ona jamoat salomatligi  
tibbiyot instituti ilmiy jurnal sahifasi



Farg'ona jamoat salomatligi  
tibbiyot instituti ijtimoiy gazetasi



Farg'ona jamoat salomatligi  
tibbiyot instituti kutubxona veb sayti