



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

6 (80) 2025

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВА
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (80)

2025

июнь

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.05.2025, Accepted: 06.06.2025, Published: 10.06.2025

УДК 616.248-616.5-002.616-09

**ТЕМИР ТАНҚИСЛИГИ КАМҚОНЛИГИ МАВЖУД ВА HELICOBACTER PYLORI
АНИҚЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ФЕРРОКИНЕТИК КЎРСАТГИЧЛАРНИНГ ТУҒРУҚЛАР
СОНИ БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИ**

Қодирова М.Н. E-mail: QodirovaM@mail.ru

Нурбаев Ф.Э. <https://orcid.org/0009-0005-1132-4363> E-mail: nurbayev.farmon@bsmi.uz.

Абу али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Ўзбекистон, Бухоро ш.,
А.Навоий кўчаси. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Тугиш ёшидаги аёлларда камқонликнинг ушбу тури энг кўп тарқалган ҳолат ҳисобланиб, учраши бўйича биринчи ўринда туради [59]. Юқорида келтирилган халқаро ташкилотнинг маълумотларига кўра, камқонлик тугиш ёшидаги аёлларнинг ҳар учтадан биттасида, ҳомиладорларнинг иккитадан биттасида кузатилиб, сурункали чарчоқ ҳамда салбий ҳолатнинг муҳим сабаби ҳисобланади. 15-44 ёшидаги хотин-қизлар орасида вақтинча меҳнатга лаёқатсизликка олиб келувчи касалликлар орасида эса учинчи ўринда туради [129].

Калит сўзлар: Helicobacter Pylori, туғруқ сони, феррокинетики кўрсаткич, темир танқислиги камқонлиги.

**КОРРЕЛЯЦИЯ ФЕРРОКИНЕТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ЧИСЛОМ
ЖИВОРОЖДЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ И
ДИАГНОСТИРОВАННЫМ HELICOBACTER PYLORI**

Кодирова М.Н. E-mail: QodirovaM@mail.ru

Нурбаев Ф.Э. <https://orcid.org/0009-0005-1132-4363> E-mail: nurbayev.farmon@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г.
Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Резюме**

Этот тип анемии является наиболее распространенным и самым распространенным типом анемии у женщин репродуктивного возраста [59]. По данным вышеупомянутой международной организации, анемия встречается у каждой третьей женщины репродуктивного возраста и у каждой второй беременной женщины и является важной причиной хронической усталости и плохого самочувствия. Это третья по значимости причина временной нетрудоспособности среди женщин в возрасте 5–44 лет [129].

Ключевые слова: Helicobacter Pylori, фертильность, феррокинетики индекс, железодефицитная анемия.

**CORRELATION OF FERROKINETIC PARAMETERS WITH THE NUMBER OF LIVE BIRTHS
IN PATIENTS WITH IRON DEFICIENCY ANEMIA AND DIAGNOSED HELICOBACTER PYLORI**

Kodirova M.N. E-mail: QodirovaM@mail.ru

Nurbaev F.E. <https://orcid.org/0009-0005-1132-4363> E-mail: nurbayev.farmon@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel:
+998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ **Resume**

This type of anemia is the most common and most widespread type of anemia in women of reproductive age [59]. According to the above-mentioned international organization, anemia occurs in every third woman of reproductive age and every second pregnant woman and is an important cause of chronic fatigue and poor health. It is the third leading cause of temporary disability among women aged 5–44 years [129].

Key words: Helicobacter Pylori, fertility, ferrokinetic index, iron deficiency anemia.

Долзарблиги

Темир танқислиги камқонлигининг туғиш ёшидаги аёлларда учрашининг асосий сабаблари ҳайз кўришдаги оғир қон кетишлар, хомиладорлик, тез-тез қисқа ораликда такрорланадиган туғруқлар, бачадон миомаси, аденомиози, эндометрия ва лактация каби ҳолатлар ҳисобланади. Республикамизда темир танқислиги камқонлиги ва *H.pylori* орасидаги боғлиқлик илк марта профессор А.Г. Гадаев ва ҳаммуаллифлар томонидан ўрганилган. Уларнинг кузатувларига кўра, *H.pylori* билан ассоцияланган темир танқислиги камқонлиги ривожланишида зарарли одатлар (сигарет ва носвой чекиш) ҳамда овқатланиш тартибига амал қилмаслик муҳим аҳамиятга эга. Улар аниқлаган беморларда темир танқислиги камқонлигининг енгил даражасида *H.pylori* мос равишда 26,9 ед/мл ва 26,2 ед/мл бўлиб, бу зарарли одатлар бўлмаганларга нисбатан 1.19 марта, ўрта оғир даражасида 28.1 ед/мл ва 27.6 ед/мл 1.09 мартаба, оғир даражасида 52.2 ед/мл ва 54.6 ед/мл 1.23 мартаба юқорилиги аниқланган [91; 30].

Шунингдек, *H.pylori* билан қондаги темир кўрсаткичлари орасида манфий корреляцион боғлиқлик ($r=0.437$, $p=0.05$) бактерия, антитаңачалари билан қондаги интерлейкин-6 орасида ($r=731$, $p=0.01$) ва α -ўсма некроз омили ($r=691$, $p=0.01$) кўрсаткичлари билан ишончли мусбат боғлиқлик ҳамда темир билан интерлейкин-6 ва α -ўсма некроз омили ўртасида салбий корреляцион боғлиқлик (мос равишда $r=-489$, $p=0.05$ ва $r=-618$, $p=0.01$) аниқлашган.

Мамлакатимизда ҳам камқонлик туғиш ёшидаги аёллар ва хомиладорлар орасида кенг тарқалган ҳамда унинг қатор йўналишлари ўрганилган. Лекин ҳозирга қадар туғиш ёшидаги аёлларда *H.pylori* билан боғлиқ бўлган темир танқислиги камқонлиги тўғрисидаги маълумотлар биз ўрганган адабиётларда мавжуд эмас.

Республикамизда тиббиёт ходимлари олдида соҳани, шу жумладан ошқозон-ичак ва камқонлик касалликларини эрта аниқлаш ҳамда даволашни янада мукамаллаштириш ҳамда халқаро стандартлар талабларига мослаштириш борасида қатор вазифалар қўйилган. "...Мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, касалликларни эрта ташхислаш ва даволашнинг юқори технологик усулларини жорий қилиш, патронаж хизматини яратиш орқали, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни олдини олиш..." каби вазифалар белгиланган. Улар аҳоли орасида ошқозон-ичак касалликлари ва улар туфайли юзага келадиган камқонлик сабабларини эрта ташхислаш, асоратларини олдини олиш ҳамда беморлар ҳаёт сифатини яхшилашга хизмат қилади.

Тадқиқот мақсади: Темир танқислиги камқонлиги мавжуд ва *Helicobacter Pylori* аниқланган беморларда феррокинетиқ кўрсаткичларнинг туғруқлар сони билан боғлиқлигини таҳлил қилиш.

Тадқиқот материаллари: Лаборатор - феррокинетиқ кўрсаткичларнинг туғруқлар сони билан боғлиқлигини таҳлил қилишга асосланган.

Натижа ва таҳлиллар

Темир танқислиги камқонлиги мавжуд ва *Helicobacter Pylori* аниқланган беморларда феррокинетиқ кўрсаткичларнинг туғруқлар сони билан боғлиқлиги.

Бир омилли дисперсион таҳлил (ANOVA)					
Кўрсаткичлар	Квадратлар йиғиндис	Беморлар сони	Ўртача квадрат оғиш	t	Ишончлик
Гемоглобин	2998,381	183	499,730	2,367	0,035
Темир	4,429	183	0,738	2,765	0,027
Ферритин	0,920	183	0,153	1,637	0,144
Трансферрин	13,383	183	2,231	1,753	0,116
Эрувчи трансферрин рецептори	0,752	183	0,125	0,736	0,622
<i>Helicobacter pylori</i>	2,761	183	0,460	1,121	0,355
Интерлейкин-6	32,902	183	5,484	1,504	0,184
α - ўсма некрози омили	17,196	183	2,866	4,995	0,000

Ўтказилган бир омилли дисперсион таҳлил натижаларига асосан аёлларда туғриқлар сонининг ошиши, гемоглобин ва зардобдаги темир кўрсаткичларининг ишончли ($p < 0.05$) камайишига сабаб бўлиши мумкин. Зардобдаги ферритин, трансферрин ва эрувчи трансферрин рецепторлари микдори аёлларда туғриқлар сонига ишончли боғлиқ эмаслиги аниқланди. Шунингдек, яллиғланиш цитокинларидан α -ўсма некрози омили аёлларда туғриқлар сонидан келиб чиқиб ишончли ($p < 0.001$) ўзгариши қайд этилди.

2-жадвал. Темир танқислиги камқонлиги мавжуд ва Helicobacter Pylori аниқланган беморларда феррокинетик кўрсаткичларнинг туғриқлар оралиғи билан боғлиқлиги.

Бир омилли дисперсион таҳлил (ANOVA)					
Кўрсаткичлар	Квадратлар йиғиндиси	Беморлар сони	Ўртача квадрат оғиш	t	Ишончлик
Гемоглобин	3802,168	183	1267,389	6,396	0,000
Темир	9,016	183	3,005	8,220	0,000
Ферритин	1,868	183	0,623	7,535	0,000
Трансферрин	8,034	183	2,678	2,082	0,107
Эрувчи трансферрин рецептори	1,629	183	0,543	3,442	0,019
Helicobacter pylori	4,436	183	1,479	3,848	0,012
Интерлейкин-6	187,578	183	62,526	29,041	0,000
α - ўсма некрози омили	10,372	183	3,457	5,578	0,001

Ўтказилган бир омилли дисперсион таҳлилда Helicobacter pylori аниқланган беморларда интергенетик интервал билан гемоглобин, зардобдаги темир ва ферритин кўрсаткичлари билан юқори ишончли ($p < 0.001$) ҳамда эрувчи трансферрин рецепторлари билан эса ишончли ($p < 0.05$) боғлиқлик мавжудлиги қайд этилди.

Ушбу гуруҳда Helicobacter pylori нинг қондаги антитаначалари ва туғриқлар оралиғи орасидаги ишончли ($p < 0.05$) боғлиқликни алоҳида таъкидлаш лозим. Шу ўринда интергенетик интервал интерлейкин-6 ва α - ўсма некрози омили каби яллиғланиш цитокинлари билан ҳам юқори ишончли ($p < 0.001$) боғлиқликда эканлиги аниқланди.

Хулоса

1. Сўнги натижалар аёллар организмида бактериянинг мавжудлиги сурункали яллиғланиш жараёнларини чақириши ва оқибатда Helicobacter pylori билан биргаликда камқонликнинг авжланишига сабаб бўлишини тасдиқлайди. Буни бактерияни феррокинетик кўрсаткичлар билан 1 ва 2-жадвалда келтирилган бир омилли дисперсион таҳлилдаги ишончли боғлиқликда эканлиги ҳам кўрсатади. Ушбу нуқтаи назардан туғиш ёшидаги темир танқислиги камқонлиги аниқланган аёлларда уни бартараф этиш учун бактерияга қарши эрадикация муолажаларини ўтказиш ҳамда туғриқлар оралиғига амал қилиш муҳим амалий аҳамиятга эга.
2. Helicobacter Pylori билан асосияланган темир танқислиги камқонликларида қонда феррокинетик кўрсаткичларини туғриқлар сонидан келиб чиқиб бир омилли дисперсион таҳлил ёрдамида ўрганилганда, туғриқлар сонининг ошиши, гемоглобин ва зардобдаги темир кўрсаткичларининг ишончли ($p < 0.05$) камайишига сабаб бўлиши қайд этилган.

- Шунингдек, яллиғланиш цитокинларидан α -ўсма некрози омили аёлларда туғруқлар сонидан келиб чиқиб юқори ишончли ($p < 0.001$) салбий томонга ўзгариши кузатилган;
3. *Helicobacter Pylori* билан ассосияланган темир танқислиги камқонликлигида қонда феррокенитик (темир, ферритин, трансферрин, эрувчи трансферрин рецепторлари) кўрсаткичларни туғруқларнинг интергенетик оралиқларидан келиб чиқиб ўрганиш натижалари интергенетик интервал билан гемоглобин, зардобдаги темир ва ферритин кўрсаткичлари орасида юқори ишончли ($p < 0.001$) ҳамда эрувчи трансферрин рецепторлари билан эса ишончли ($p < 0.05$) боғлиқлик мавжудлигини тасдиқланган;

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Анемия: краткое руководство для практикующих врачей всей специальности / Е.В. Крюков, В.Т. Сахин, О.А. Рукавицын и [др.]; под общей редакцией О.А. Рукавицына. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Гэотар-Медиа, 2021. – 144-226 с.
2. Афанасенкова Т.Е., Голованова Е.Д., Дубская Е.Е. Хронический *Helicobacter pylori*-индуцированный гастрит с эрозивным поражением слизистой оболочки желудка у пожилых. Эксперим. и клин. гастроэнтерол. 2019;(10):33–38. doi:10.31146/1682-8658-ecg-170-10-33-38
3. Ахмедов Вадим Адильевич, Гаус Ольга Владимировна Влияние *helicobacter pylori* на течение беременности // Трудный пациент. 2016. №8-9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-helicobacter-pylori-na-techenie-beremennosti>
4. Балашова Е.А., Мазур Л.И., Тезиков Ю.В., Липатов И.С. Влияние коррекции железодефицитных состояний у беременных на течение перинатального периода и формирование здоровья детей Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020;65(1):51–58. DOI: 10.21508/1027-4065-2020-65-1-51-58 Буданов П.В. Дефицит железа у беременных – прагматичный подход к профилактике и терапии. Трудный пациент 2014; 1–2 (12): 16–21
5. Бурлев В.А., Коноводова Е.Н., Мурашко Л.Е., Сопоева Ж.А. Коррекция железодефицитных состояний у беременных с гестозом // Пробл. репрод. 2002. С. 30–34
6. Воробьев А.И. Рациональная фармакотерапия заболеваний системы крови. М.: Литера; 2009
7. Вшивков В.А. Популяционная эпидемиология инфекции *Helicobacter pylori*. состояние проблемы в Сибири. ФГБУ «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера» СО РАМН, Красноярск. // Забайкальский медицинский вестник. - 2014 - №2. С. 126-133
8. Горячев В.В. Метаболизм железа при беременности. Астрахань 1994. С. 99
9. Дикке Г.Б., Стуклов Н.И. Латентный дефицит железа и железодефицитная анемия у беременных. Алгоритмы диагностики и лечения. Фарматека. 2021; 28 (6): 19–24
10. Долгов В.В., Луговская С.А., Почтарь М.Е. Лабораторная диагностика нарушений метаболизма железа. СПб.: Vital Diagnostics, 2002. 51 с
11. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Шептулин А.А., Трухманов А.С., Баранская Е.К., Абдулхаков Р.А., Алексеева О.П., Алексеенко С.А., Дехнич Н.Н., ... Цуканов В.В. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции *Helicobacter pylori* у взрослых. Рос. ж. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2018;28(1):55–70. doi: 10.22416/1382-4376-2018-28-1-55-70
12. Идельсон Л.И., Воробьев А.И. Железодефицитная анемия. Руководство по гематологии. Под ред. А.И. Воробьева. В 3 томах. М.: Ньюдиамед, 2005. Т. 2: 171–90
13. Идельсон Л.И., Воробьев П.А. Железодефицитные анемии. В кн. Руководство по гематологии. Под ред. А.И. Воробьева. Т. 3. М.: Ньюдиамед; 2005
14. Исаева Г.Ш., Валиева Р.И. Биологические свойства и вирулентность *Helicobacter pylori*. Клин. микробиол. и антимикроб. химиотерапия. 2018;20(1):14–23. doi:0.36488/ctac.2018.1.14-23
15. Исмоилова Ж.А. Оптимизация эрадикационной терапии хеликобактер-ассоциированного заболевания желудка с учетом генетических факторов вирулентности, диссертационная работа на соискание ученой степени доктора медицинских наук (DSc). 2022 й.

16. Каримов М.М., Собирова Г.Н., Саатов З.З. и др. Распространённость и молекулярно-генетические характеристики *Helicobacter pylori* в Узбекистане // Эффективная фармакотерапия. 2019. Т. 15. № 28. С. 48-51
17. Касабулатов Н.М. Железодефицитная анемия беременных // Российский медицинский журнал. 2003. № 1. С. 18–21
18. Коноводова Е.Н., Бурлев В.А., Тютюнник В.Л., Якунина Н.А. Подымова А.А. Эффективность терапии латентного дефицита железа у беременных // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2011. 10(5). С. 26-30
19. Коноводова Е.Н., Докуева Р.С.-Э., Якунина Н.А. Железодефицитные состояния в акушерско-гинекологической практике. Акушерство и гинекология. Русский медицинский журнал 2011; 20: 1228–1231
20. Лукина Е.А., Деженкова А.В. Метаболизм железа в норме и при патологии. Клиническая онкогематология. 2015;8(4):355–361. DOI:10.21320/2500-2139-2015-8-4-362-367
21. Махмонов Л.С., Гадаев А.Г., Тўрақулов Р.И. *Helicobacter pylori* билан ассоцияланган темир танқислиги камқонлигида қон зардобдаги темир кўрсаткичлари билан интерлейкин-6 ва α -некроз омилли орасидаги корреляцион боғлиқлик. // Ilmiy-amaliy jurnal. 2022. №3 -75-76 бет ISSN 2181-5887
22. Махманов Л.С. *Helicobacter pylori* билан ассоцияланган темир ва витамин В 12 танқислиги камқонликларини даволаш тамойилларини мувофиқлаштириш ҳамда уларга мойиллик туғдирувчи ташқи омилларни баҳолаш. Тиббиёт фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент, 2022 й
23. Новиков В.В., Лапин В.А., Мелентьев Д.А., Мохонова Е.В. Особенности иммунного ответа человека на инфицирование *Helicobacter pylori*. МедиАль. 2019;(2):55–69. doi: 10.21145/2225-0026-2019-2-55-69
24. Петров В.Н. Физиология и патология обмена железа. Львов: Наука, 1982. 224 с
25. Nurbayev F.E. Kodirova M.N. The importance of *Helicobacter pylori* in the development of iron deficiency anemia Journal of advanced zoology ISSN 0253-7214 Volume 44 Issue S-7-Year year2023
26. Nurbayev F.E. Kodirova M.N. Significance of ferrokinetic spectrum indicators in iron deficiency anemia European journal of modern medicine and practice Vol.4 No.5 (May-2024) EJMP ISSN:2795-921 X (284-289)
27. Нурбаев Ф.Э. « A new approach in the ursotherapy of bilious form of aagenaes syndrome» The Fourth European Conference on Diologi and Medikal 2015. 104-105стр. Австрия. Вена.

Қабул қилинган сана 20.05.2025