

**HELICOBACTER PYLORI БИЛАН АССОЦИЯЛАНГАН ТЕМИР ВА ВИТАМИН В12  
ТАНҚИСЛИГИ КАМҚОНЛИКЛАРИГА МОЙИЛЛИК ТУГДИРУВЧИ АЙРИМ  
ТАШҚИ ОМИЛЛАРНИ ЎРГАНИШ**

Ж. А. Ризаев, А. Г. Гадаев, Л. С. Махманов

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон  
Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистон

**Таянч сўзлар:** *Helicobacter pylori*, темиртанқислиги камқонлиги, витамин В12 танқислиги камқонлиги.

**Ключевые слова:** *Helicobacter pylori*, железодефицитная анемия, витамин В12-дефицитная анемия.

**Key words:** *Helicobacter pylori*, iron deficiency anemia, vitamin B12 deficiency anemia.

Қатор адабиётларда *Helicobacter pylori* дунёнинг турли мамлакатларда бир хилда тарқалмаганлиги, унга этник, географик омиллар, наслій мойиллик, худуд ва оиласдаги санитар – гигиеник холат, овқатланиши тартиби мухим аҳамиятга эга эканлиги кўрсатилган. Мазкур маколада қатор ташқи омиллар, хусусан заарарли одатлар (сигарет ва нос чекиш), овқатланиш тартиби, яшаш жойида марказий сув таъминоти ва канализация мавжудлигидан келиб чиқиб кузатувга олинган беморлар конида *Helicobacter pylori* антитаначалари учраш даражаси таҳлил қилинган ва салбий холатлар бактерия антитаначаларининг қондаги кўрсаткичларини ошишига сабаб бўлиши тасдиқланган.

**ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ, ПРЕДРАСПОЛАГАЮЩИХ К  
HELICOBACTER PYLORI-АССОЦИИРОВАННЫМ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТИНЫМ  
И ВИТАМИН В12 ДЕФИЦИТИНЫМ АНЕМИЯМ**

Ж. А. Ризаев, А. Г. Гадаев, Л. С. Махманов

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан  
Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Во многих литературах показано, что *Helicobacter pylori* неравномерно распространена в разных странах мира, для нее важны этнические, географические факторы, генетическая предрасположенность, гигиенические условия в регионе и семье, способ питания. В данной статье уровень антител к *Helicobacter pylori* в крови пациентов, за которыми наблюдали на основании ряда внешних факторов, в частности, вредных привычек (сигареты и курение), особенностей питания, наличия центрального водоснабжения и канализации на территории места жительства, проанализировано, а негативные условия вызывают повышение уровня бактериальных антител в крови.

**INVESTIGATION OF SOME EXTRINSIC FACTORS PREDISPOSING TO HELICOBACTER  
PYLORI-ASSOCIATED IRON AND VITAMIN B12 DEFICIENCY ANEMIAS**

J. A. Rizaev, A. G. Gadaev, L. S. Makhmanov

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

Tashkent medical academy, Tashkent, Uzbekistan

It has been shown in several literatures that *Helicobacter pylori* is not spread uniformly in different countries of the world, ethnic, geographical factors, genetic predisposition, sanitary-hygienic condition in the region and family, diet are important for it. In this article, the level of *Helicobacter pylori* antibodies in the blood of patients who were monitored based on a number of external factors, in particular, harmful habits (cigarettes and smoking), eating habits, the presence of central water supply and sewage at the place of residence, was analyzed, and the negative conditions cause an increase in the levels of bacterial antibodies in the blood. approved.

*Helicobacter pylori* дунёда энг кўп тарқалган инфекциялардан бири бўлиб ривожланган мамлакатларда 50% атрофика, ривожланаётганларда эса 90% фуқароларида топилади [17]. Илмий кузатувларга кўра ушбу грамманфий таёқча энг кўп Африка қитъасида яшовчи аҳоли орасида аниқланади. Жумладан, Мозамбикда 94,5% [16], Эфиопияда 85,6% [19], Нигерия аҳолисининг 78% [20], хеликобактер пилори аниқланган ва бу уларни эрта болалик даврдан инфицирланиши билан боғлиқ.

Лотин Америкаси аҳолиси орасида ҳам ушбу бактерия тарқалиши Африка мамлакатларига яқинроқ даражада. Масалан бу рақамлар Венесуэлада 75,5% [13], Чилида 78,0% [11], Мексика жанубида 62,7% тенг. [7].

Ғарбий Европа давлатларида ва Австралияда инфекция нисбатан кам бўлиб 30-40% аҳолида учрайди [1]. Францияда 10,7% холларда аниқланган [12]. Россия Федерацияси аҳолисида инфекция 50-80% аҳолида аниқланиб унинг кўрсаткичлари мамлакатнинг турли худудларида бир-биридан бирмунча фарқ қиласди. Новосибирск ва Санкт-Петербургда бу рақамлар 80-95% [5,14,18]. Москвада 88% [8], Якутияда 78-88% [4], Ямал-Ненец автоном округида 80% [4], Хакасия аҳолисининг 85,4% ида аниқланган [6].

Республикамизда ҳам хеликобактер пилори кенг тарқалган бўлиб ошқозон ичак касалларидан мавжуд беморларнинг 80% унинг Cag мусбат штаммлари аниқланади. Вилоятлар кесимида энг кўп Хоразм вилоятида (79%) ва энг кам Тошкент шахри (60%) аҳолисида топилган [3].

Адабиётлардаги мавжуд маълумотлар *H.pylori*ни нафакат жаҳоннинг турли мамлакатларида бир ҳилда тарқалмаганини, балки этник, географик омиллар, наслий мойиллик, ҳудуд ва оиласидаги сантитария-гиеник ҳолат (инфекцияни фекал-орал ўтишини эътиборга олсак), овқатланадиган таом таркиби (масалан Россия Федерацияси Тива республикасида *H.pylori*ни ошқозон раки билан бирга учраши маҳаллий аҳолини кўпроқ шўр таомлар ва тузли чой истеъмол қилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин) муҳим аҳамиятта эга эканлигини тасдиқлади. Илмий кузатувлар таомда туз микдорини юкори бўлиши *H.pylori*ни CagA оқсили экспрессиясини кучайтириб онкоген потенциални кўпайтиришини кўрсатади [10].

Турли ҳудудларда яшовчи аҳоли орасида *H.pylori* билан гастродуоденал соҳа касалларини популяциясида фарқ қилишини айрим муаллифлар унинг юкори патоген штаммларини турлича тарқалиши билан боғлиқ деб ҳисоблашади [15].

Профессор М.М.Каримов ва ҳаммуаллифларининг маълумотларига кўра Республикализнинг барча ҳудудларида аҳоли орасида *H.pylori*ни CagA мусбат штамми кўп учрайди. Хоразм вилояти ва Қорақалпогистонда кўпроқ VacA s1m1, Тошкент ва Намангандаги VacA s1m2 аниқланган. Гастрит касаллигига Cag + VacA s1 ва Ice A1, яра касаллигига Cag A+VacA s1, vacA m2, Ice A 1,2 штаммлар кўпроқ қайд этилган [2,3].

Адабиётлар таҳлили гастродуоденал соҳа касалларни кечишининг оғирлик даражаси ва ўсма ривожланишида қатор ташқи ва ички омиллар муҳим аҳамиятта эга эканлигини тасдиқлади. Улар орасида кўп ҳолларда патологик жараёнга ва унинг оғирлик даражасига сабаб бўлувчи *H.pylori*нинг генетик хусусиятлари муҳим аҳамиятта эга эканлиги дунёдаги етакчи гастроэнтерологлар томонидан эътироф этилади. Ўзбекистонда ҳудудлар кесимида *H.pylori* штаммлари тарқалиши ҳамда унинг генетик хусусиятлари ўрганилган бўлса ҳам унда ташқи омилларга (ижтимоий-иқтисодий-санитария гигиеник ҳолат, заарарли одатлари ва бошқалар) етарлича эътибор қаратилмаган. Уларни ўрганиш амалий тиббиёт учун муҳим аҳамиятга эга.

**Тадқиқот мақсади:** *Helicobacter pylori* билан ассоцияланган темир ва витамин B12 танқислиги камқонликларига мойиллик туғдирувчи айрим ташқи омилларни ўрганиш.

**Тадқиқот материали ва услублари:** тадқиқот манбаси сифатида Самарқанд вилояти кўп тармоқли тиббиёт маркази гематология ва гастроэнтерология бўлимларида даволанган камқонлик мавжуд ҳамда ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак касалларига шикоятлар билдирган, шунингдек, қонида иммунофермент усулида *Helicobacter pylori* антитаначалари меъеридан юкори бўлган 120 нафар bemorlar танланди. Улар шифохона шароитида даволангандан сўнг, амбулатор кўзатувда бўлдилар ва иккита асосий гурухга ажратилдилар. Биринчи гурухни 60 нафар темир танқислиги камқонлиги аниқланган bemorlar ташкил этдилар. Ушбу гурух ўз навбатида камқонликнинг оғирлик даражаларидан келиб чиқиб учта кичик гурухларга ажратилдилар. Биринчи кичик гурухни 20 та (ўртacha ёши  $45.35 \pm 2.7$ , улардан 14 нафар аёллар ва 6 нафар эркаклар) енгил даражадаги ( $Hb > 90$  г/л), иккинчи кичик гурухни 20 та (ўртacha ёши  $44.65 \pm 2.42$ , улардан 17 нафар аёллар ва 3 нафар эркаклар) ўрта оғир даражадаги ( $Hb 70-90$  г/л), учинчи кичик гурухни 20 та (ўртacha ёши  $46.35 \pm 2.472$ , улардан 18 нафар аёллар ва 2 нафар эркаклар) оғир даражадаги ( $Hb < 70$  г/л) темир танқислиги камқонлиги аниқланган bemorlar ташкил этдилар.

Иккинчи гурухни 60 нафар *Helicobacter pylori* мавжуд витамин B12 танқислиги камқонлиги аниқланган bemorlarдан иборат бўлди. Улар ўз навбатида камқонликнинг оғирлик даражаларидан келиб чиқиб учта кичик гурухларга ажратилдилар. Биринчи кичик гурухни 20 та (ўртacha ёши  $37.4 \pm 2.3$ , улардан 15 нафар аёллар ва 5 нафар эркаклар) енгил даражадаги, иккинчи кичик гурухни 20 та (ўртacha ёши  $43.6 \pm 3.25$ , улардан 16 нафар аёллар ва 4 нафар эркаклар) ўрта оғир даражадаги, учинчи кичик гурухни 20 та (ўртacha ёши  $47.4 \pm 2.4$ , улардан 15 нафар аёллар ва 5 нафар эркаклар) оғир даражадаги витамин B12 танқислиги камқонлиги аниқланган bemorlar ташкил этдилар.

Ҳар иккала гурух bemorlarда айрим ташқи омилларни (чекиш-сигарет, нос, спиртли

ишимликлар, овқатланиш тартиби, марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги) *H.pylori* билан боғлиқлигини ўрганиш мақсадида синчковлик билан анамнез йиғилди.

*Helicobacter pylori* антитаначаларини қон зардобида аниклашда ўрамида 96 тестдан иборат “ВЕСТЕР-БЕСТ” иммунофермент анализ таҳлили тўпламидан фойдаланилди. Текширув диапазони 0-20Ед/мл.

Қон зардобида темирни аниқлаш мақсадида ўрамида 400 та тестдан иборат «HUMAN, GERMANIYА» иммунофермент анализ түпламидан фойдаланилди. Ушбу түплам инсон қон зардобидаги темирни миқдорий күрсаткичини ИФА ёрдамида аниқлашга асосланған.

Кон зардобида витамин B12 аниклаш максадида «ELABSCIENCE B12, Германия» түплемдан фойдаланилди. Ушбу түплем инсон қон зардобидаги Витамин В 12 миқдорий күрсаткичини ИФА ёрдамида аниклашга асосланган. Текшириув диапазони 0,781-50 нг/мл. Сезувчанлик: 0.469 нг/мл.

**Тадқиқот натижаларининг таҳлили.** Синчковлик билан йиғилган анамнез натижасида темир танқислиги камқонлиги енгил даражаси аниқланган беморларнинг 20% сигарет ёки нос чекишгани тасдиқланди. Колган 80% эса ушбу заарали одатлар аниқланмади. Уларда мос равишда қон зардобида *H.pylori* антитаначалари кўрсаткичлари ўртача  $26.9 \pm 1.2$  Ед/мл ва  $22.6 \pm 1.3$  Ед/мл teng бўлиб, ораларидаги фарқ ишончли ( $p < 0.05$ ) эканлиги кайд этилди.

Беморларнинг 57% кунлик овқатланиш тартибига амал қилишмаган ва қолган 43% унга амал қилишган. Уларда ҳам қон зардобида *H.pylori* антитаначалар қўрсаткичлари аниқланганда овқатланиш тартибга амал қилмаган bemорларда  $26.2 \pm 1.2$  Ед/мл, амал қилғанларда эса  $21.9 \pm 1.3$  Ед/мл бўлиб, улар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0.05$ ) бўлди.

Шунингдек, *H.pylori* антитаначалар кўрсаткичлари кузатувимиздаги беморларнинг турар жойларида марказлаштирилган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги билан солиштирма ўрганилди. Унда куйидаги кўрсаткичлар аниқланди. Марказланган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган bemорлар сони мос равища 70% ва 76,7% ни ташкил этди. Ушбу гурухларда қон зардобида *H.pylori* антитаначалари мос равища  $27,2 \pm 1,2$  Ед/мл ва  $27,6 \pm 1,2$  Ед/мл тенг бўлди. Улардан фарқли ўлароқ марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлганлар мос равища 30% ва 23,3% ларида аниқланди. Сўнги гурух bemорларида *H.pylori* кўрсаткичлари мос равища  $22,4 \pm 1,3$  Ед/мл ва  $22,7 \pm 1,3$  Ед/мл ташкил этди. Бунда марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд ҳамда улар бўлмаган bemорлар гурухлари орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0,01$  ва  $p < 0,01$ ) бўлди. Ушбу кўрсаткичлар 1 расмда келтирилган.

Темир танқислиги камқонлиги ўрта оғирлик даражаси аниқланган беморларнинг 27% сигарет ёки нос чекишган. Қолган 73% эса ушбу заарли одатлар аниқланмади. Уларда мос равишида қон зардобида *H.pylori* антитаначаларининг кўрсаткичлари ўртacha  $28,1 \pm 0,4$  Ед/мл ва  $25,6 \pm 1,1$  Ед/мл teng бўлиб, улар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0,05$ ) эканлиги қайд этилди.

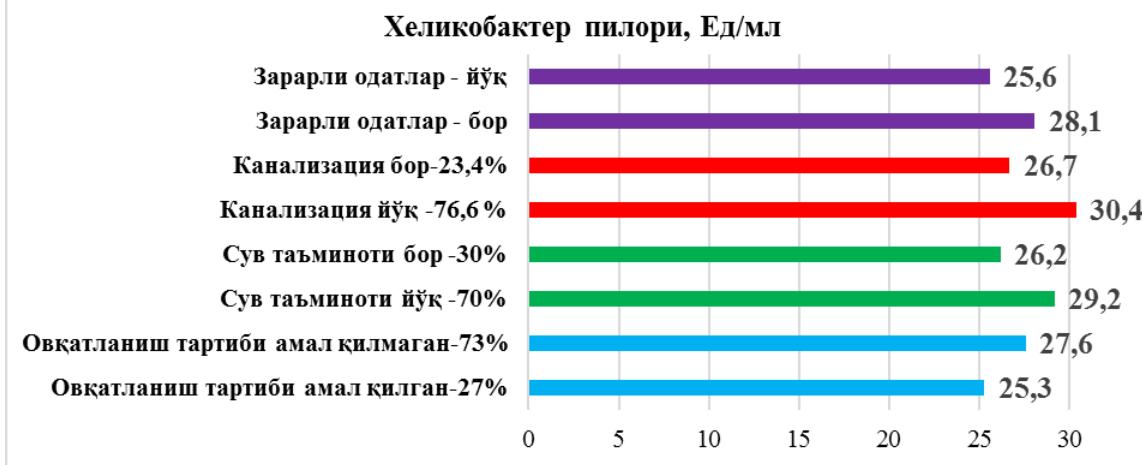
### Хеликобактер пилори, Ед/мл



1 расм. Темир танқислиги камқонлуғи енгіл даражасы мавжуд беморларда ташиғи омыллар билан болғып холда қонда *Helicobacter pylori* антитанаңчаларининг аниқланғыш күрсаткычлари.

Беморларнинг 73,3% кунлик овқатланиш тартибига амал қилишмаган ва қолган 26,7% унга амал қилишган. Уларда ҳам қон зардобида *H.pylori* антитаначаларининг кўрсаткичлари аниқланганда унинг миқдори тартибига амал қилмаган bemорларда  $27,6 \pm 0,4$  Ед/мл, амал қилганларда эса  $25,3 \pm 1,1$  Ед/мл бўлиб, улар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0,05$ ) бўлди.

Ушбу кўрсаткичлар кузатувимиздаги bemорлар туар жойлари марказлаштирилган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги билан солиштирма ўрганилди. Унда қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди. Марказланган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган bemорлар сони мос равища 70% ва 76,7% ни ташкил этди. Ушбу гурухларда қон зардобида *H.pylori* антитаначалари мос равища  $29,2 \pm 0,4$  Ед/мл ва  $30,4 \pm 0,4$  Ед/мл тенг бўлди. Улардан фарқли ўлароқ марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлганлар мос равища 30% ва 23,3% ларида аниқланди. Сўнги гурух bemорларида *H.pylori* кўрсаткичлари мос равища  $26,2 \pm 1,1$  Ед/мл ва  $26,7 \pm 1,3$  Ед/мл ташкил этди. Бунда марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд ҳамда улар бўлмаган bemорлар гурухлари орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0,01$  ва  $p < 0,001$ ) бўлди. Ушбу боғлиқликлар 2 расмда келтирилган.



2 расм. Темир танқислиги камқонлиги ўрта оғир даражаси мавжуд bemорларда ташки омиллар билан боғлиқ ҳолда қонда *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиши кўрсаткичлари.

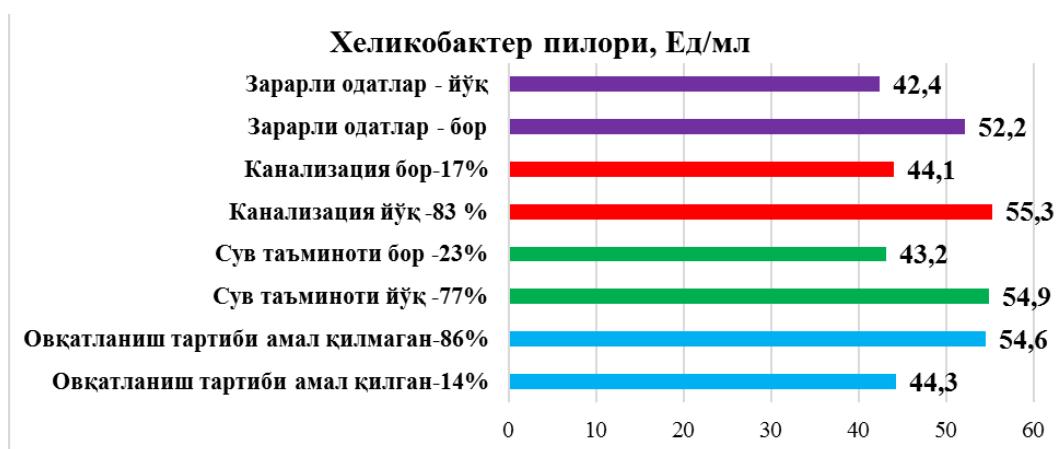
Темир танқислиги камқонлиги оғир даражаси аниқланган bemорларнинг 10% сигарет ёки нос чекишган. Қолган 90% да эса ушбу заарали одатлар аниқланмади. Уларда мос равища қон зардобида *H.pylori* антитаначалар кўрсаткичлари ўртacha  $52,2 \pm 3,4$  Ед/мл ва  $42,4 \pm 3,2$  Ед/мл тенг бўлиб, ўлар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0,05$ ) эканлиги қайд этилди.

Bеморларнинг 86,6% кунлик овқатланиш тартибига амал қилишмаган ва қолган 13,4% унга амал қилишган. Уларда ҳам қон зардобида *H.pylori* антитаначалар кўрсаткичлари аниқланганда унинг миқдори тартибига амал қилмаган bemорларда  $54,6 \pm 3,4$  Ед/мл, амал қилганларда эса  $44,3 \pm 3,2$  Ед/мл бўлиб, улар орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0,05$ ) бўлди.

Ушбу кўрсаткичлар кузатувимиздаги bemорлар туар жойлари марказлаштирилган сув таъминоти ва канализация мавжудлиги билан солиштирма ўрганилди. Унда қуйидагилар аниқланди. Марказланган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган bemорлар сони мос равища 76,6% ва 83,3% ни ташкил этди. Ушбу гурухларда қон зардобида *H.pylori* антитаначалари мос равища  $54,9 \pm 3,4$  Ед/мл ва  $55,3 \pm 3,4$  Ед/мл тенг бўлди. Улардан фарқли ўлароқ марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлганлар мос равища 23,4% ва 16,7% bemорларда аниқланди. Сўнги гурух bemорларида *H.pylori* кўрсаткичлари мос равища  $43,2 \pm 3,2$  Ед/мл ва  $44,1 \pm 3,2$  Ед/мл ташкил этди. Бунда марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд ҳамда улар бўлмаган bemорлар гурухлари орасидаги фарқ ишончли ( $p < 0,05$  ва  $p < 0,05$ ) бўлди. Қуйидаги 3 расмда ушбу аниқланган кўрсаткичлар келтирилган.

Ўтказилган таҳлил темир танқислиги камқонлигига ўрганилган омиллар ҳамда касаллик оғирлик даражалари ўртасида боғлиқлик мавжудлигини ва унга мос равища қон зардобида *H.pylori* антитаначалари ошиб боришини кўрсатади. Бу ўз навбатида ушбу бактерия билан санаб ўтилган омиллар (сигарет, нос чекиш, овқатланиш тартибига амал қилмаслик, марказлашган сув таъминоти ва канализациянинг йўқлиги) ва темир танқислиги камқонлиги орасида узвий боғлиқлик борлигини тасдиқлади.

Шунингдек, витамин B12 танқислиги камқонлиги аниқланган bemорларда ҳам унинг



3 расм. Темир танқислиги камқонлиги оғир даражаси мавжуд беморларда ташқи омиллар билан боғлиқ ҳолда *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиши кўрсаткичлари.

оғирлик даражасидан келиб чиқиб, юқорида ўрганилган омиллар билан *H.pylori* ўчраш даражасини таҳлил қилдик.

Витамин В12 танқислиги камқонлиги енгил даражасида беморларнинг 23,3% сигарет ёки нос чекишган, 20%да спиртли ичимликлар ичган, 76,7% овқатланиш тартибига риоя қилишмаган, 73,3% яшаш жойларида марказлашган сув таъминоти ва 76,7% канализация бўлмаган. Уларнинг мос равища 76,7% да заарал одаллар аниқланмаган, 80% спиртли ичимликлар истеъмол қилмаган, 23,3% овқатланиш тартибига риоя қилган, 26,7% да марказлашган сув таъминоти ва 23,3% канализация мавжудлиги аниқланган. Сигарет ёки нос чеккан, спиртли чимликлар истеъмол қилган, овқатланиш тартибига риоя қилмаган, яшаш жойларида марказлашган сув таъминоти ва канализация бўлмаган беморларда қонида *H.pylori* антитаначаларини учраши мос равища  $34,2 \pm 1,2$  Ед/мл,  $34,4 \pm 0,6$  Ед/мл,  $33,4 \pm 0,6$  Ед/мл,  $34,3 \pm 0,6$  Ед/мл ва  $35,2 \pm 0,6$  Ед/мл тенг бўлди.

Сигарет ва нос чекмайдиган, спиртли ичимликлар истеъмол қилмайдиганлар, овқатланиш тартибига амал қиласидиган, яшаш жойида марказлашган сув ва канализация мавжуд бўлган гурух беморлар қонида *H.pylori* антитаначаларини учраши мос равища куйидагича бўлди:  $26,8 \pm 3,2$  Ед/мл,  $27,1 \pm 3,1$  Ед/мл,  $31,4 \pm 0,4$  Ед/мл,  $32,3 \pm 0,4$  Ед/мл ва  $33,7 \pm 0,4$  Ед/мл. Иккала гурух ўртасидаги фарқлар барча кўрсаткичлар бўйича солиширилганда *H.pylori* антитаначаларини учраши бир-биридан ишончли фарқ қилди. Куйидаги 4-расмда ушбу аниқланган маълумотлар келтирилган.

Витамин В12 танқислиги камқонлиги ўрта оғир даражасида беморларнинг 13,3% сигарет ёки нос чекишган, 16,6%да спиртли ичимликлар ичган, 76,7% овқатланиш тартибига риоя қилишмаган, 56,6% ларнинг яшаш жойларида марказлашган сув таъминоти ва 90% канализация бўлмаган. Уларнинг мос равища 76,7% да заарал одаллар



4 расм. Витамин В12 танқислиги камқонлиги енгил даражаси мавжуд беморларда ташқи омиллар билан боғлиқ ҳолда *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиши кўрсаткичлари.

аниқланмаган, 83,4% спиртли ичимликлар истеъмол қилмаган, 23,3% овқатланиш тартибига риоя қилган, 43,4% да марказлашган сув таъминоти ва 10% канализация мавжудлиги аниқланди. Сигарет ёки нос чеккан, спиртли чимликлар истеъмол қилган, овқатланиш тартибига риоя қилмаган, яшаш жойларида марказлашган сув таъминоти ва канализация бўлмаган беморлар қонида *H.pylori* антитаначаларини учраши мос равища  $37,2 \pm 1,2$  Ед/мл,  $37,4 \pm 0,6$  Ед/мл,  $38,4 \pm 0,6$  Ед/мл,  $39,3 \pm 0,6$  Ед/мл ва  $40,2 \pm 0,6$  Ед/мл.

Сигарет ва нос чекмайдиган, спиртли ичимликлар истеъмол қилмайдиганлар, овқатланиш тартибига амал қиласидиган, яшаш жойида марказлашган сув ва канализация мавжуд бўлган гурух беморлари қонида *H.pylori* антитаначаларини учраши мос равища қуийдагича бўлди:  $33,7 \pm 0,4$  Ед/мл,  $34,7 \pm 0,4$  Ед/мл,  $35,1 \pm 0,6$  Ед/мл,  $36,3 \pm 1,2$  Ед/мл ва  $37,6 \pm 0,6$  Ед/мл. Иккала гурух ўртасидаги фарқлар барча кўрсаткичлар бўйича солиширилганда *H.pylori* антитаначаларини учраши бир-биридан ишончли фарқ қилди. Қуийдаги 5 расмда ушбу кўрсаткичлар келтирилган.



5 расм. Витамин B12 танқислиги камқонлиги ўрта оғир даражаси мавжуд беморларда ташқи омиллар билан боғлиқ ҳолда қонида *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиши кўрсаткичлари.

Кузатувимиздаги витамин B12 танқислиги камқонлиги оғир даражаси ташҳиси қўйилган беморларнинг 20% сигарет ёки нос чекишган, 16.6%да спиртли ичимликлар ичган, 76.7% овқатланиш тартибига риоя қилишмаган, 80% ларнинг яшаш жойларида марказлашган сув таъминоти ва 90% канализация бўлмаган. Уларнинг мос равища 80% да заарарли одатлар аниқланмаган, 83.4% спиртли ичимликлар истеъмол қилмаган, 23.3% овқатланиш тартибига риоя қилган, 20% да марказлашган сув таъминоти ва 10% канализация мавжудлиги аниқланди. Сигарет ёки нос чеккан, спиртли чимликлар истеъмол қилган, овқатланиш тартибига риоя қилмаган, яшаш жойларида марказлашган сув таъминоти ва канализация бўлмаган беморлар қонида *H.pylori* антитаначаларини учраши мос равища  $46.5 \pm 2.6$  Ед/мл,  $47.4 \pm 2.6$  Ед/мл,  $47.6 \pm 2.6$  Ед/мл,  $49.3 \pm 2.4$  Ед/мл ва  $49.7 \pm 2.4$  Ед/мл тенг бўлди.

Сигарет ва нос чекмайдиган, спиртли ичимликлар истеъмол қилмайдиганлар, овқатланиш тартибига амал қиласидиган, яшаш жойида марказлашган сув ва канализация мавжуд бўлган гурух беморлари қонида *H.pylori* антитаначаларини учраши мос равища қуийдагича бўлди:  $39.2 \pm 2.2$  Ед/мл,  $39.6 \pm 2.2$  Ед/мл,  $40.1 \pm 2.3$  Ед/мл,  $41.2 \pm 2.3$  Ед/мл ва  $41.6 \pm 2.3$  Ед/мл. Иккала гурух ўртасидаги фарқлар барча кўрсаткичлар бўйича солиширилганда *H.pylori* антитаначаларини учраши бир-биридан ишончли фарқ қилди. Қуийдаги 6 расмда ушбу кўрсаткичлар келтирилган.

Ўтказилган ташқи омиллар таъсирини ўргнаиш витамин B12 танқислик камқонлигига улар ҳамда касаллик оғирлик даражалари ўртасида боғлиқлик мавжудлигини ва унга мос равища қон зардобида *H.pylori* антитаначалари ошиб боришини кўрсатди. Бу ўз навбатида ушбу бактерия билан санаб ўтилган омиллар (сигарет, нос чекиш, овқатланиш тартибига амал қилмаслик, марказлашган сув таъминоти ва канализациянинг йўқлиги) билан витамин B12 танқислиги камқонлиги орасида узвий боғлиқлик борлигини тасдиқлайди.



6 расм. Витамин B12 танқислиги камқонлиги оғир даражаси мавжуд беморларда ташқи омиллар билан боғлиқ ҳолда қонда *Helicobacter pylori* антитаначаларининг аниқланиши кўрсаткичлари.

Олиб борилган таҳлилларимиз асосида қуйидаги **хулосаларга** келиш мумкин:

1. Сигарет, нос ва спиртли ичимликлар ошқозонда кислоталик муҳитини ошириб *H.pylori* кўпайишига ва камқонлик юзага келишига муқобил шароит яратади. Аҳоли орасида заарали одатларга қарши фаол тарғибот ишларини олиб бориш *H.pylori* билан заарланиш ва унга боғлиқ камқонликни олдини олишда муҳим аҳамият касб этади.
2. Марказлашган сув таъминоти ва канализация мавжуд бўлмаган аҳоли яшаш худудларида *H.pylorini* фекал – орал юқишини инобатга олиб шахсий гигиена қоидаларига катъий амал қилиш талаб этилади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. И. Р. Агабабян, Ю. А. Исмоилова, Ш. Ш. Садыкова Юрак ишемик касаллигини темир танқислик анемияси турли оғирлик даражалари фонида даволаш хусусиятлари // Доктор ахборотномаси, № 4, 2019. С.10-13.
2. Л.Р. Агабабян, С.Э. Махмудова Современные подходы лечения железодефицитной анемии у женщин fertильного возраста // Вестник врача, № 3, 2017. С.18-22.
3. Жебрун А.Б. Инфекция *Helicobacter pylori*. – СПб: Феникс; 2006.
4. Исмаилова 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.
5. 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).
6. Распространенность атрофического гастрита в разных популяциях Сибири по данным серологического исследования / О. В. Решетников, С. А. Курилович, С. А. Кротов [и др.] // Клиническая медицина. – 2008. – № 7. – С. 35–38.
7. Решетников О.В., Курилович С.А. Распространенность хеликобактериоза в некоторых районах Сибири по данным серологических исследований // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2000. – N 3. – С. 32–34).
8. М. А. Ризаева Распространённый признак анемии при диабетической нефропатии // Вестник врача, № 3.1 (96), 2020. С.84-86.
9. Цуканов, В. В. Эпидемиология язвенной болезни / В. В. Цуканов, О. В. Штыгашева, С. В. Баркалов. – Красноярск, 2004. – 213 с.
10. Association of IL1B -511C/-31T haplotype and *Helicobacter pylori* vacA genotypes with gastric ulcer and chronic gastritis [Электронный ресурс] / D. N. Martínez-Carrillo, E. Garza-González, R. Betancourt-Linares [et al.] // BMC Gastroenterol. – 2010. – Vol. 10, №126.
11. Epidemiological characteristics of *Helicobacter pylori* infection in Moscow / S. V. German, I. E. Zykova, A. V. Modestova [et al.] // Gig. Sanit. – 2011. – № 1. – P. 44–48.
12. Frenck, R., Clemens J. *Helicobacter* in the developing world // Microb. Infect. – 2003. – Vol.8.–N 5.–P. 705–713. doi: 10.4103/1319-3767.54743).
13. Ghoshal, U. C. The enigma of *Helicobacter pylori* infection and gastric cancer / U.C. Ghoshal, R. Chaturvedi, P. Correa // Indian J. Gastroenterol. – 2010. – Vol. 29, № 3. – P. 95–100).

14. Helicobacter pylori infection in symptomatic patients with benign gastroduodenal diseases: analysis of 5.664 cases / J. P. Ortega, A. Espino, B. A. Calvo [et al.] // Rev. Med. Chil. – 2010. – Vol. 138, № 5. – P. 529–535).
15. In French children, primary gastritis is more frequent than Helicobacter pylori gastritis / N. Kalach, S. Papadopoulos, E. Asmar [et al.] // Dig. Dis. Sci. – 2009. – Vol. 54, № 9. – P. 1958–1965. 193.
16. Isolation of Helicobacter pylori in gastric mucosa, dental plaque and saliva in a population from the Venezuelan Andes / L. De Sousa, L. Vásquez, J. Velasco [et al.] // Invest. Clin. – 2006. – Vol. 47, № 2. – P. 109–116.
17. Malaty H., Paykov V., Bykova O. Helicobacter pylori and socioeconomic factors in Russia // Helicobacter. – 1996. – N 1. – P. 82–87.;
18. O'Connor A., Gisbert J.P., McNamara D., O'Morain C. Treatment of Helicobacter pylori infection 2010 // Helicobacter. 2010. Vol. 15. Suppl. 1. P. 46–52).
19. Prevalence of Helicobacter pylori infection, chronic gastritis, and intestinal metaplasia in Mozambican dyspeptic patients / C. Carrilho, P. Modocoicar, L. Cunha [et al.] // Virchows Arch. – 2009. – Vol. 454, № 2. – P. 153–160.
20. Rothenbacher D., Brenner H. Burden of *H. pylori* and diseases in developed countries; recent developments and future implications // Microb. Infect. – 2003. – Vol. 8. – N 5. – P. 693–703.
21. Safonova N., Zhebrun A., Noskov F. The role of helicobacteriosis in the gastro-enteropathology in Saint-Petersburg // Helicobacter pylori and the new concepts in gastro-duodenal disease. Charles University, Prague-Czechoslovakia. – 1992. – P.31.
22. Seroprevalence of Helicobacter pylori in dyspeptic patients and its relationship with HIV infection, ABO blood groups and life style in a university hospital, Northwest Ethiopia / F.Moges, A. Kassu, G. Mengistu [et al.] // World J. Gastroenterol. – 2006. – Vol. 12, № 12. – P. 1957–1961.
23. Gastroduodenitis and Helicobacter pylori in Nigerians: histopathological assessment of endoscopic biopsies / K. B. Badmos, O. S. Ojo, O. S. Olasode [et al.] // Niger. Postgrad. Med. J. – 2009. – Vol. 16, № 4. – P. 264–267.