

ISSN 2181-5674

PROBLEMS OF
BIOLOGY *and*
MEDICINE

БИОЛОГИЯ *ва*
ТИББИЁТ
МУАММОЛАРИ

2022, № 5 (139)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

PROBLEMS OF
BIOLOGY AND MEDICINE

**БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ
МУАММОЛАРИ**

**ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ
И МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по теоретическим и практическим
проблемам биологии и медицины
основан в 1996 году
Самаркандским отделением
Академии наук Республики Узбекистан
Выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ж.А. РИЗАЕВ

Редакционная коллегия:
*Н.Н. Абдуллаева, С.А. Блинова,
С.С. Давлатов, Ш.Х. Зиядуллаев,
З.Б. Курбаниязов (зам. главного редактора),
К.Э. Рахманов (ответственный секретарь),
Б.Б. Негмаджанов, М.Р. Рустамов, Н.А. Ярмухамедова*

*Учредитель Самаркандский государственный
медицинский институт*

2022, № 5 (139)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 140100,
г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18.

Телефон:

(99866) 233-36-79

Факс

(99866) 233-71-75

Сайт

<http://pbim.uz/>

e-mail

pbim@pbim.uz

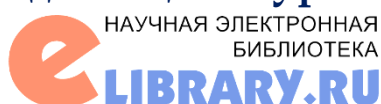
sammi-xirurgiya@yandex.ru

О журнале

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Самаркандской области
№ 09-26 от 03.10.2012 г.

Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 219/5
от 22 декабря 2015 года реестром ВАК
при Кабинете Министров РУз
в раздел медицинских наук

Индексация журнала



Подписано в печать 13.09.2022.

Формат 60×84 1/8

Усл. п.л. 69,52

Заказ 258

Тираж 50 экз.

Отпечатано в типографии
“TIBBIYOT KO'ZGUSI”.

140151, г. Самарканд,
ул. Амира Темура, 18

Редакционный совет:

Х.А. Акилов	(Ташкент)
М.М. Амонов	(Малайзия)
Т.У. Арипова	(Ташкент)
О.А. Атаниязова	(Нукус)
А.В. Девятов	(Ташкент)
Б.А. Дусчанов	(Ургенч)
А.Ш. Иноятов	(Ташкент)
А.И. Икрамов	(Ташкент)
А.К. Иорданишвили	(Россия)
Б. Маматкулов	(Ташкент)
Ф.Г. Назиров	(Ташкент)
А.Ю. Разумовский	(Россия)
В.М. Розинов	(Россия)
Л.М. Рошаль	(Россия)
Ш.Ж. Тешаев	(Бухара)
А.М. Шамсиев	(Самарканд)
А.К. Шодмонов	(Ташкент)
А.М. Хаджибаев	(Ташкент)
Б.З. Хамдамов	(Бухара)
М.Х. Ходжибеков	(Ташкент)
Diego Lopes	(Италия)
Jung Young Paeng	(Корея)
Junichi Sakamoto	(Япония)
May Chen	(Китай)
Rainer Rienmuller	(Австрия)
Sohei Kubo	(Япония)

Клинические исследования		Clinical studies
<p><i>Абдуллаева У.К., Рахимова М.Б.</i> Бухоро вилоятида Н.Рylogi ассоцирланган сурункали гастрит билан касалланган беморларнинг клиник-анамнестик хусусиятлари</p>	8	<p><i>Abdullaeva U.K., Rakhimova M.B.</i> Clinical and anamnestic features of patients with chronic H. Pylori associated gastritis in Bukhara region</p>
<p><i>Адизова С.Р., Ихтиярова Г.А.</i> Преэклампсия кузатилган ҳомиладорларда акушерлик ва перинатал асоратларни башоратлаш</p>	13	<p><i>Adizova S.R., Ikhtiyarova G.A.</i> Prediction of obstetric and perinatal complications in pregnant women with preeclampsia</p>
<p><i>Асраров Ў.А., Сахибоев Д.П., Матмуратов Ж.К., Жўраев С.Б.</i> Қўшма жароҳатларда қўл-оёқ артериялари шикастланишларини жарроҳлик даволаш тактикаси</p>	20	<p><i>Asrarov U.A., Sahiboev D.P., Matmuradov J.K., Juraev S.B.</i> Tactics of surgical treatment of injuries of the arteries of the extremities in concomitant injuries</p>
<p><i>Ахмадов И.Н.</i> Ортопедик стоматологияда қўлланилувчи тўлик олинадиган пластинкали протезлар учун фиксацияловчи воситаларнинг лаборатор текшириш усуллари</p>	23	<p><i>Akhmadov I.N.</i> Methods of laboratory testing of retainers for fully removable plastic prostheses used in orthopedic dentistry</p>
<p><i>Бабажанов А.С., Махмудов С.Б., Шербекков У.А., Абдурахманов Д.Ш.</i> Хирургическое лечение больных вентральными грыжами и морбидным ожирением выполнением сочетанной герниоалло- и абдоминопластики</p>	27	<p><i>Babajanov A.S., Makhmudov S.B., Sherbekov U.A., Abdurakhmanov D.Sh.</i> Surgical treatment of patients with ventral hernias and morbid obesity by performing combined hernioallo- and abdominoplasty</p>
<p><i>Гадаев А.Г., Махманов Л.С., Маматкулова Ф.Х.</i> Helicobacter Pylori билан ассоцияланган темир ва витамин В12 танқислиги камқонликлариде яллиғланиш цитокинларининг айрим лаборатор кўрсаткичлар билан ўзаро боғлиқлиги</p>	32	<p><i>Gadaev A.G., Makhmonov L.S., Mamatkulova F.H.</i> Correlation of inflammatory cytokines with some laboratory parameters in Helicobacter Pylori-associated iron and vitamin V12 deficiency anemia</p>
<p><i>Ганиев А.Г., Санакулов А.Б.</i> Особенности развития, течения и профилактики атопического дерматита у детей</p>	37	<p><i>Ganiev A.G., Ganiev A.G.</i> Features of development, course and prevention of atopic dermatitis in children</p>
<p><i>Даминов Ф.А., Карабаев Х.К., Хакимов Э.А.</i> Наш опыт оперативного лечения глубоких ожогов у лиц пожилого и старческого возраста</p>	41	<p><i>Daminov F.A., Karabaev Kh.K., Khakimov E.A.</i> Our experience in surgical treatment of deep burn in persons of the elderly and old age</p>
<p><i>Даминова Л.Т., Абдашимов З.Б.</i> Факторы риска развития НПВП индуцированных желудочно-кишечных осложнений</p>	45	<p><i>Daminova L.T., Abdashimov Z.B.</i> Risk factors for nsaid-induced gastrointestinal complications</p>
<p><i>Джавадова Л.М., Зойиров Т.Э.</i> Результаты комплексного лечения больных с хроническим генерализованным пародонтитом</p>	49	<p><i>Javadova L.M., Zoyirov T.E.</i> Results of complex treatment of patients with chronic generalized periodontitis</p>
<p><i>Джумаев Б.З.</i> Сурункали жигар касалликларнинг ортиқча тана вазни ген ва генотипларнинг учрашиш даражасини ўрганиш</p>	53	<p><i>Djumaev B.Z.</i> To study the prevalence of overweight body genes and genotypes in chronic liver disease</p>
<p><i>Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р., Якубов О.Б., Курбанов Н.К.</i> Клинико-гемодинамическая оценка течения врожденного дефекта межжелудочковой перегородки у детей</p>	57	<p><i>Efimenko O.V., Khaydarova L.R., Yarubov O.B., Kurbanov N.K.</i> Clinical and hemodynamic assessment of the course of congenital ventricular septal defect in children</p>
<p><i>Ефименко О.В., Хайдарова Л.Р., Жалолов Б.Б., Маманазиров Ж.К.</i> Сравнительная оценка гемодинамических нарушений у детей с различными формами кардиомиопатий</p>	60	<p><i>Efimenko O.V., Khaydarova L.R., Jalolov B.B., Mamanazirov J.K.</i> Comparative assessment of hemodynamic disturbances in children with various forms of cardiomyopathy</p>

<i>Жалалова Д.З.</i> Диагностические критерии оптической когерентной томографии с функцией ангиографии при ишемических заболеваниях органа зрения на фоне артериальной гипертензии <i>Жураев Ш.А., Орзикулов А.О., Мустаева Г.Б., Пардаева Ў.Дж.</i> Сил менингити клиник - лаборатор ташхисот аспектлари <i>Зарединов Д.А., Ли М.В.</i> Гигиеническая оценка лечебно - профилактического питания медицинского персонала, работающего с источниками ионизирующих излучений <i>Ибрагимов С.Ю., Эранов Ш.Н., Холхужаев Ф.И.</i> Роль артроскопии в диагностике и лечение поврежденных менисков коленного сустава <i>Исматова М.И.</i> Бадий гимнастика ва унинг қизлар саломатлигининг ривожланиши ва шаклланишидаги аҳамияти <i>Кадиров Р.Н., Нуриллаев Х.Ж., Ярашев С.С.</i> Оптимизация хирургической тактики при интраоперационных повреждениях желчных протоков <i>Қарабаев Ж.А., Қарабаев А.Г., Шоназаров И.Ш.</i> Ўткир панкреатитни консерватив даволашда вегетатив реактивлик <i>Қаюмов А.И., Юнусова Л.Р.</i> Ёш спортчилар -футболчилар чидамлилиги билан боғлиқ генларнинг полиморфизмини таҳлил қилиш <i>Кодиров А.Э., Зиядуллаев Ш.Х., Ким А.А., Камалов З.С., Рузибакиева М.Р., Олимжонова Ф.Ж.</i> Роль полиморфных вариантов генов IL17A и цитохрома P450 при болезни Грейвса <i>Курбаниязов З.Б., Арзиев И.А., Баратов М.Б., Насимов А.М., Назаров З.Н., Салохиддинов Ж.С.</i> Холецистэктомия операциядан кейинги сафро оқиши ва билиар перитонитда жаррохлик тактикасини мақбуллаштириш <i>Мавлянова З.Ф., Высогорцева О.Н., Собирова Г.Н.</i> Особенности разработки программ физической активности для пожилых <i>Мурадова Р.Р., Хайдаров М.М., Бегнаева М.У.</i> Пути оптимизации лечения дисбиоза кишечника при термической травме у детей <i>Нарзуллаев Н.У., Келдиёрова З.Д., Мирзоева М.Р.</i> Клинико-иммунологическая оценка эффективности индуктора интерферона у больных детей инфекционным мононуклеозом <i>Отамуратов Ф.А.</i> Диагностика и лечение свищевых форм редких региональных вариантов анарктальных мальформаций у детей	64	<i>Jalalova D.Z.</i> Diagnostic criteria for optical coherence tomography with the function of angiography in ischemic diseases of the organ of vision against the background of arterial hypertension <i>Juraev Sh.A., Orzikulov A.O., Mustaeva G.B., Pardaeva U.J.</i> Clinical - laboratory diagnostic aspects of tuberculosis meningitis <i>Zaredinov D.A., Li M.V.</i> Hygienic assessment of therapeutic and preventive nutrition of medical personnel working with ionizing radiation sources <i>Ibragimov S.Yu., Eranov Sh.N., Kholhujayev F.I.</i> The role of arthroscopy in the diagnostics and treatment of knee meniski injuries <i>Ismatova M.I.</i> Rhythmic gymnastics and its significance in the development and formation of girls health <i>Kadirov R.N., Nurillaev Kh.J., Yarashev S.S.</i> Optimization of surgical tactics for intraoperative damages of the bilic duct <i>Karabaev J.A., Karabaev A.G., Shonazarov I.Sh.</i> Vegetative reactivity in conservative treatment of acute pancreatitis <i>Kayumov A.I., Yunusova L.R.</i> Analysis of polymorphism of genes associated with endurance in young athletes-football players <i>Kodirov A.E., Ziyadullaev Sh.Kh., Kim A.A., Kamalov Z.S., Ruzibakieva M.R., Olimjonova F.J.</i> Role of IL17A and cytochrome P450 polymorphic variants in Graves disease <i>Kurbaniyazov Z.B., Arziev I.A., Baratov M.B., Nasimov A.M., Nazarov Z.N., Salokhiddinov J.S.</i> Optimization of surgical management in postoperative bile leakage and bilic peritonitis after cholecystectomy <i>Mavlyanova Z.F., Visogortseva O.N., Sobirova G.N.</i> Features of the development of physical activity programs for the elderly <i>Muradova R.R., Khaidarov M.M., Begnaeva M.U.</i> Ways to optimize the treatment of intestinal dysbiosis in children with thermal injury <i>Narzullaev N.U., Mirzoeva M.R., Keldierova Z.D.</i> Clinical and immunological evaluation of the effectiveness of the interferon inducer in children with infectious mononucleosis <i>Otamuradov F.A.</i> Diagnosis and treatment of fistular forms of rare regional variants of anorectal malformations in children
	69	
	74	
	80	
	82	
	86	
	90	
	93	
	96	
	101	
	105	
	112	
	115	
	119	

<i>Равшанов Д.М.</i> Бош мия ярим шарлари парасагиттал менингиомаларининг учраш частотаси ва ўзига хос хусусиятлари	125	<i>Ravshanov D.M.</i> Frequency and peculiarities of parasagittal meningiomas in the brain hemispheres
<i>Ражабов С.А., Джурабекова А.Т.</i> Тизимли қизил югирик бўлган беморларда клинико-неврологик бузулишларнинг ўзига хослиги	129	<i>Rajabov S.A., Djurabekova A.T.</i> Clinical and neurological aspects of disorders in patients with systemic lupus erythematosus
<i>Расулов А.С., Расулова Н.А., Ирбутаева Л.Т.</i> Модифицированный подход к лечению рахита в условиях Узбекистана	133	<i>Rasulov A.S., Rasulova N.A., Irbutayeva L.T.</i> Modified approach to the treatment of rickets in the conditions of Uzbekistan
<i>Рузибаев Р.Ю., Умаров Д.А., Сапаев Д.Ш., Рузметов Б.А.</i> Результаты хирургического лечения хронического геморроя у больных с медикаментозной гипокоагуляцией	137	<i>Ruzibaev R.Yu., Umarov D.A., Sapaev D.Sh., Ruzmetov B.A.</i> Results of surgical treatment of chronic hemorrhoids in patients with medical hypocoagulation
<i>Саидова С.Ў.</i> Выявление антропометрических изменений у детей, рожденных с врожденными пороками сердца	144	<i>Saidova S.Y.</i> Detection of echocardiographic and anthropometric changes in children born with congenital heart defects
<i>Саифиев Х.Х., Ахмеджанов И.А., Ахмеджанова Н.И.</i> Клинико-лабораторные особенности острого пиелонефрита у детей	147	<i>Saifiyev Kh.Kh., Akhmedjanov I.A., Akhmedjanova N.I.</i> Clinical and laboratory features of acute pyelonephritis in children
<i>Самибаева У.Х., Кадиров Ж.Ф., Осланов А.А.</i> Роль компьютерной томографии в диагностике COVID-19	153	<i>Samibaeva U.Kh., Kadirov J.F., Oslanov A.A.</i> The role of computed tomography in the diagnosis of COVID-19
<i>Ташматова Г.А.</i> COVID – 19 и бронхиальная астма у детей: клинико-функциональная характеристика	158	<i>Tashmatova G.A.</i> COVID – 19 and bronchial asthma in children: clinical and functional characteristics
<i>Туксанова З.И., Нурбаев Ф.Э.</i> Гоноартрозни электрофорез ёрдамида карипаин билан даволаш самарадорлигини баҳолашда функционал индекслар кўрсаткичлари	161	<i>Tuksanova Z.I., Nurbayev F.E.</i> Functional indicators in evaluation of effectiveness of caripain treatment of gonoarthrosis with electrophoresis
<i>Тўхтаев Ф.М., Мавлянов Ф.Ш., Мавлянов Ш.Х., Фарухова М.Ф.</i> Болаларда уроандрологик патологияни даволашда диагностика ва хирургик тактикани оптималлаштириш	165	<i>Tukhtaev F.M., Mavlyanov F.Sh., Mavlyanov Sh.Kh., Farukhova M.F.</i> Optimization of surgical tactics for the treatment of uroandrological pathology in children of different ages
<i>Фарманова М.А., Касимов И.А.</i> Сурункали бруцеллёз билан оғриган беморларда ёғларнинг перекисли оксидланиш жараёнлари	168	<i>Farmanova M.A., Kasimov I.A.</i> Peroxidation of fats in patients with chronic brucellosis
<i>Ҳамидова Н.Қ.</i> Бухоро аҳолиси болалари ўртасидаги гименолепидоз касаллигининг клиник ва эпидемиологик аспектлари	173	<i>Khamidova N.K.</i> Clinical and epidemiological aspects of hymenolepiasis among children Bukhara
<i>Ходжанов И.Ю., Гафуров Ф.А., Эранов Ш.Н., Ахмедов М.А.</i> Ошиқ-болдир бўғими бойламларининг жароҳатларида ультратовуш текшириш натижалари	178	<i>Khojanov I.Yu., Gafurov F.A., Eranov Sh.N., Akhmedov M.A.</i> Results of ultrasonic examination in damage to the ligans of the ankle joint
<i>Холикова А.О., Халимова З.Ю., Негматова Г.Ш., Халимова Н.Ю.</i> Развитие осложнений акромегалии у оперированных больных	181	<i>Kholikova A.O., Khalimova Z.Yu., Negmatova G.Sh., Khalimova N.Yu.</i> Development of complications of acromegaly in operated patients
<i>Шербеков У.А., Шерқулов Қ.У., Раджабов Ж.П.</i> Ректовагинал оқмаларда даволаш тактика	185	<i>Sherbekov U.A., Sherkulov K.U., Radjabov J.P.</i> Tactics of treatment of rectovaginal fistulas

Случай из практики		Case from practice
<p><i>Бергер И.В., Махмудова А.Дж., Мадашева А.Г.</i> Антифосфолипид синдроми шаклида орттирилган тромбофилия</p>	<p>189</p>	<p><i>Berger I.V., Makhmudova A.Dj., Madasheva A.G.</i> Acquired thrombophilia in the form of antiphospholipid syndrome</p>
Экспериментальные исследования		Experimental studies
<p><i>Дехканов Т.Д., Рахманов З.М., Рахмонова Х.Н.</i> Ҳайвонларда фатер сўргичининг макро- ва микроскопик хусусиятлари</p>	<p>193</p>	<p><i>Dekhkanov T.D., Rakhmanov Z.M., Rakhmonova Kh.N.</i> Macro- and microscopic features of the fater papilla in animals</p>
<p><i>Джуманиязов Ш.А., Карабаев А.Г.</i> Становление функций гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы в онтогенезе лабораторных крыс</p>	<p>196</p>	<p><i>Djumaniyazov Sh.A., Karabaev A.G.</i> Formation of the functions of the hypothalamic- pituitary neurosecretory system in the ontogenesis of laboratory rats</p>
<p><i>Мухамадиева З.Б., Мухамадиев Б.Т., Касимова Ш.А., Мухамадиева Н.Б.</i> Разработка молекулярной конструкции вакцины против COVID-19 методом иммуноинформати- ки и обратной вакцинологией</p>	<p>201</p>	<p><i>Mukhamadiyeva Z.B., Mukhamadiev B.T., Kasimova Sh.A., Mukhamadiyeva N.B.</i> Development of a molecular design of a vaccine gainst COVID-19 by immunoinformatics and re- verse vaccinology</p>
<p><i>Назарова Ф.Ш., Джуманова Н.Э.</i> Соч ва жун техноген ва геохимёвий манбалар билан атроф-муҳитнинг ифлосланишининг индикатори сифатида</p>	<p>208</p>	<p><i>Nazarova F.Sh., Djumanova N.E.</i> Indicator of environmental pollution with hair and wool artificial and geochemical sources</p>
<p><i>Рўзметов Ф.Н., Нуралиев Н.А.</i> Иммунофермент таҳлилда қаттиқ фазали ташувчига антиген бирикитириш учун фаол реакция аҳамиятини баҳолаш</p>	<p>213</p>	<p><i>Ruzmetov F.N., Nuraliev N.A.</i> Evaluation of the value of active reaction for fixing antigen on a solid-phase carrier for enzyme immune analysis</p>
<p><i>Хусанов Э.У., Коржавов Ш.О., Миниярова А.Р.</i> Морфологические особенности строения артериального протока</p>	<p>217</p>	<p><i>Khusanov E.U., Korjavov Sh.O., Miniyarova A.R.</i> Morphological features of arterial duct structure</p>
<p><i>Шукуров И.Б.</i> Экспериментал ўткир панкреатитли каламушларда Е витаминининг липидлар пероксидланиши ва антиоксидант ҳимоясига таъсирини ўрганиш</p>	<p>221</p>	<p><i>Shukurov I.B.</i> Study of the effect of vitamin E on lipid peroxidation and antioxidant protection in rats with experimental acute pancreatitis</p>
Обзор литературы		Review of the literature
<p><i>Агабабян И.Р., Исмоилов Р.М., Джаббарова Н.М.</i> Семизлик даражасига қараб коптокчалар филтрацияси тезлиги бузилишларини эрта аниқлаш</p>	<p>225</p>	<p><i>Agababyan I.R., Ismailov R.M., Djabbarova N.M.</i> Identification of early disorders of glomerular filtration rate depending on the degree of obesity</p>
<p><i>Гаппарова Г.Н.</i> Инфекции мочевыводящих путей у детей, пие- лонефрит: диагностика и лечение</p>	<p>230</p>	<p><i>Gapparova G.N.</i> Urinary tract infections in children, pyelonephritis: diagnosis and treatment</p>
<p><i>Зиядуллаева Х.О., Дильмурадова К.Р.</i> Состояние системы гемостаза и эндотелиальной функции при перинатальных поражениях нерв- ной системы у новорожденных</p>	<p>235</p>	<p><i>Ziyadullaeva Kh.O., Dilmuradova K.R.</i> The state of the hemostasis system and endothelial function in perinatal lesions of the nervous system in newborn</p>
<p><i>Зокиров М.М., Шадманова Л.Ш., Талипова Н.Ш., Ядгарова Н.Ф.</i> Нейролептикларнинг экстрапирамидал ножўя таъсирларининг клиник кўринишлари</p>	<p>243</p>	<p><i>Zokirov M.M., Shadmanova L.Sh., Talipova N.Sh., Yadgarova N.F.</i> Clinical features of extrapyramidal disorders in the treatment with antipsychotics</p>
<p><i>Кодиров У.А.</i> Шифокор-невролог амалиётида дорсапатиялар- да сурункали оғрик синдроми ва унинг ечимла- ри</p>	<p>250</p>	<p><i>Kodirov U.A.</i> Chronic pain with dorsopathy in the practice of a neurologist and ways of solution</p>
<p><i>Мавлянова Ш.З., Шукуров И.Б., Яхшиева М.Ф.</i> Витилиго патогенезида замонавий қарашлар</p>	<p>255</p>	<p><i>Mavlyanova Sh.Z., Shukurov I.B., Yakhshieva M.F.</i> Modern views on the pathogenesis of vitiligo</p>

Мустафакулов И.Б.,

Мамараджабов С.Э., Умедов Х.А.,

Джурсаева З.А.

Применение «Damage control» в экстренной хирургии при сочетанной абдоминальной травме

Орипов Ф.С., Бойқўзиев Х.Х.

Имуноглобулин а организм имун тизимининг ҳосил бўлишида асосий медиатор

Рахимов Н.М., Рауфов Ф.М., Шаханова Ш.Ш.

Оптимизация факторов прогноза злокачественных герминогенных опухолей яичек при выборе объема комплексного лечения

Сафоев Б.Б., Назаров Ж.Р., Болтаев Т.Ш.

Улучшения способа лечения больных с критической ишемии нижних конечностей при синдроме диабетической стопы

Хамдамов У.Р., Абдурахманов М.М.

Оёк чукур веналари тромбози билан оғриган беморларни даволашда замонавий янги орал антикоагулянтлар

259

Mustafakulov I.B., Mamaradjabov S.E.,

Umedov Kh.A., Juraeva Z.A.

The use of "Damage control" in emergency surgery for combined abdominal trauma

264

Oripov F.S., Boykuziev H.Kh.

Immunoglobulin a as the main mediator in the formation of the immune system of the body

266

Rakhimov N.M., Raufov F.M., Shakhanova Sh.Sh.

Optimization of prognostic factors of germ cell testicular cancer to select the scope of complex treatment

270

Safoev B.B., Nazarov J.R., Boltaev T.Sh.

Improvement in treatment of patients with critical lower limb ischemia in diabetic foot syndrome

275

Hamdamov U.R., Abdurakhmanov M.M.

Modern new oral anticoagulants in the treatment of patients with deep vein thrombosis of the lower extremities

HELICOBACTER PYLORI БИЛАН АССОЦИЯЛАНГАН ТЕМИР ВА ВИТАМИН В12 ТАНҚИСЛИГИ КАМҚОНЛИКЛАРИДА ЯЛЛИГЛАНИШ ЦИТОКИНЛАРИНИНГ АЙРИМ ЛАБОРАТОР КЎРСАТКИЧЛАР БИЛАН ЎЗАРО БОҒЛИҚЛИГИ



Гадаев Абдигаффор Гадаевич¹, Махмонов Лутфулло Сайдуллаевич², Маматкулова Феруза Хайдаровна²
1 - Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

КОРРЕЛЯЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ С НЕКОТОРЫМИ ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРИ HELICOBACTER PYLORI-АССОЦИИРОВАННОЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ И ВИТАМИН В12-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Гадаев Абдигаффор Гадаевич¹, Махмонов Лутфулло Сайдуллаевич², Маматкулова Феруза Хайдаровна²

1 - Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистон, г. Ташкент;

2 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

CORRELATION OF INFLAMMATORY CYTOKINES WITH SOME LABORATORY PARAMETERS IN HELICOBACTER PYLORI-ASSOCIATED IRON AND VITAMIN В12 DEFICIENCY ANEMIA

Gadaev Abdigaffor Gadaevich¹, Makhmonov Lutfullo Saidullaevich², Mamatkulova Feruza Haydarovna²

1 - Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Мақолада яллигланиш цитокинлари, хусусан интерлейкин -6 ва α -ўсма некрози омилени темир ва витамин В12 танқислиги камқонлиги ривожланишидаги ўрни ёритилган. Унда *Helicobacter pylori* билан интерлейкин -6 ҳамда α -ўсма некрози омиле ўртасида мусбат корреляцион боғлиқлик, ушбу цитокинлар билан қондаги темир ва витамин В12 кўрсаткичлари билан манфий боғлиқлик мавжудлиги аниқланган. Бу инсон организмида *Helicobacter pylori*нинг кўпайиши яллигланиш цитокинлари ҳосил бўлишини фаоллаштириб камқонликни юзага келишини кўрсатади.

Калит сўзлар: *Helicobacter pylori*, интерлейкин -6, α -ўсма некрози омиле, темир ва витамин В12 танқис камқонлиги.

Abstract. The article highlights the role of inflammatory cytokines, particularly interleukin-6 and α -tumor necrosis factor in the development of iron and vitamin В12 deficiency anemia. It revealed a positive correlation between *Helicobacter pylori* and interleukin-6 and α -tumor necrosis factor, and a negative correlation between these cytokines and iron and vitamin В12 levels in the blood. This indicates that the proliferation of *Helicobacter pylori* in the human body activates the production of inflammatory cytokines, causing anemia.

Keywords: *Helicobacter pylori*, interleukin-6, α -tumor necrosis factor, iron and vitamin В12 deficiency anemia.

Helicobacter pylori бактерияси темир ва витамин В12 танқислиги камқонликлари юзага келишининг сабабларидан бири эканлиги қатор кузатувларда тасдиқланган. Темир танқислиги камқонлиги ва *H. Pylori* орасида боғлиқлик мавжудлиги илк бор 1991 йилда Blecker ва ҳаммуаллифлар томонидан матбуотда эълон қилинган. Улар *H. Pylori* сабабли юзага келган гемorragик гастрит билан оғриган 15 ёшли қизда камқонлик оқибатида кузатилган обморкни темир

препаратлари қўллагасдан инфекцияга қарши эрадикацион терапия ёрдамида баргараф этганликларини хабар қилишган. Қи ва ҳаммуаллифлар томонидан *H. Pylori* ва темир танқислиги камқонлиги орасидаги боғлиқликни ўрганиш бўйича 15 метатахлил натижалари эълон қилинган [12].

Saragi ва ҳаммуаллифлар кузатувлари давомида *H. Pylori* аниқланган беморларнинг 67,4% витамин В12 танқислиги камқонлиги

белгиларини аниқлашган [13]. Shuval-Sudai ва ҳаммуаллифлар қон зардобиди витамин В₁₂ пастки кўрсаткичда бўлган беморларда Н.Рylogi кўп тарқалганлигини қайд этишган.

Айрим кузатувларда келтирилишича *Helicobacter pylori* таъсирида ошқозон шиллик қаватида цитокинлар ишлаб чиқарилиши кучаяди ва унда нейтрофиллар инфилтрацияси индуцирланади. *Helicobacter pylori*га қарши таъсир қилиш учун лейкоцитлар эпителий хужайралар қаватидан ўтиши лозим. Хужайралар орасига тушган нейтрофиллардан ажраладиган ферментлар ва эркин кислород радикаллари ошқозон шиллик қавати эпителийси бутунлиги бузилишига хавф туғдиради [4, 5, 7, 11].

Ошқозон эпителийсидан яллиғланиш олди цитокинлари интерлейкин -6 ва α -ўсма некрози омили ажралиши лейкоцитларнинг ошқозон шиллик қаватига киришини фаоллаштиради [10, 9, 8, 3]. Ўз навбатида тўқималарнинг зарарланиши ошқозон ва 12 бармоқ ичак шиллик қаватида макрофаглар, моноцитлар ва лимфоцитларнинг фаоллашишига сабаб бўлади ва ушбу жараёнда α -ўсма некрози омили, интерлейкин -1,6,8 ва кислород супероксид радикаллари ишлаб чиқарилишига имконият яратилади [1, 2, 6].

*Helicobacter pylori*нинг узоқ муддат антигенлик таъсири ва аутоиммун яллиғланиш чақириши интерлейкин -6, 8, 12 ва α -ўсма некрози омили каби цитокинларнинг кўрсаткичларини ошириб организмдаги иммун гомеостазнинг бузилишига сабаб бўлади. Пировард оқибатда инсон организмда *Helicobacter pylori* таъсирида қатор экстрагастроудоденал касалликлар, шу жумладан камқонлик ривожланиши учун шароит яратилади.

Тадқиқот мақсади: *helicobacter pylori* билан ассоцияланган темир ва витамин В12 танқислиги камқонликларида яллиғланиш цитокинларининг айрим лаборатор кўрсаткичлар билан ўзаро корреляцион боғлиқликларини 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 касалликларига шикоятлар билдирган, шунингдек, қонида иммунофермент усулида *Helicobacter pylori* антитаначалари меъеридан юқори бўлган 120 нафар беморлар танланди. Улар шифохона шароитида даволангандан сўнг, амбулатор шароитда кўзатувда бўлдилар ва иккита гуруҳга ажратилдилар. Биринчи гуруҳни 60 нафар темир танқислиги камқонлиги аниқланган беморлар ташкил этдилар. Улар ўз навбатида камқонликнинг оғирлик даражаларидан келиб

чиқиб учта кичик гуруҳларга бўлинди. Биринчи кичик гуруҳни 20 та (ўртача ёш 45.35±2.7, улардан 14 нафар аёллар ва 6 нафар эркаклар) енгил даражадаги (Hgb >90 г/л), иккинчи кичик гуруҳни 20 та (ўртача ёши 44.65± 2.42, улардан 17 нафар аёллар ва 3 нафар эркаклар) ўрта оғир даражадаги (Hgb 70-90 г/л), учинчи кичик гуруҳни 20 та (ўртача ёши 46.35 ± 2.472, улардан 18 нафар аёллар ва 2 нафар эркаклар) оғир даражадаги (Hgb <70 г/л) темир танқислиги камқонлиги аниқланган беморлар ташкил этдилар.

Иккинчи асосий гуруҳни 60 нафар *Helicobacter pylori* мавжуд витамин В12 танқислиги камқонлиги аниқланган беморлар ташкил этдилар. Улар ўз навбатида камқонликнинг оғирлик даражаларидан келиб чиқиб учта кичик гуруҳларга ажратилдилар. Гуруҳларга ажратишда қондаги витамин В12 ва бошқа гематологик кўрсаткичлар даражаси ҳамда ошқозон – ичак ва асаб тизимида аниқланган белгилар асос қилиб олинди. Биринчи кичик гуруҳни 20 та (ўртача ёши 37.4 ±2.3, улардан 15 нафар аёллар ва 5 нафар эркаклар) қонида витамин В12 енгил даражада (127,8 пг/мл) камайган ва ошқозон – ичак тизими шикоятлари мавжуд, иккинчи кичик гуруҳни 20 та (ўртача ёши 43.6 ±3.25, улардан 16 нафар аёллар ва 4 нафар эркаклар) қон зардобиди витамин В12 ўрта оғир даражада (94.3 пг/мл) камайган, ошқозон – ичак ва нерв тизими шикоятлари мавжуд, учинчи кичик гуруҳни 20 та (ўртача ёши 47.4 ±2.4, улардан 15 нафар аёллар ва 5 нафар эркаклар) қон зардобиди витамин В12 оғир даражада (73,03 пг/мл) камайган, яққол ошқозон – ичак ва нерв тизими шикоятлари мавжуд витамин В12 танқислиги камқонлиги аниқланган беморлар ташкил этдилар.

Кузатувдаги беморлар қонида қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди:

Helicobacter pylori кўрсаткичларини аниқлаш: Уни қон зардобиди аниқлашда ўрамада 96 тестдан иборат ВЕСТЕР-БЕСТ ИФА тўпламидан фойдаланилди. Ушбу тўплам қон зардобидидаги *Helicobacter pylori*ни миқдорий кўрсаткичини иммунофермент таҳлил ёрдамида аниқлашга асосланган.Текширув диапазони 0-20Ед/мл.

Қон зардобиди темирни аниқлаш мақсадида ўрамада 400 та тестдан иборат «HUMAN, GERMANIYA» иммунофермент анализ тўпламидан фойдаланилди. Ушбу тўплам инсон қон зардобидидаги темирни миқдорий кўрсаткичини ИФА ёрдамида аниқлашга асосланган.

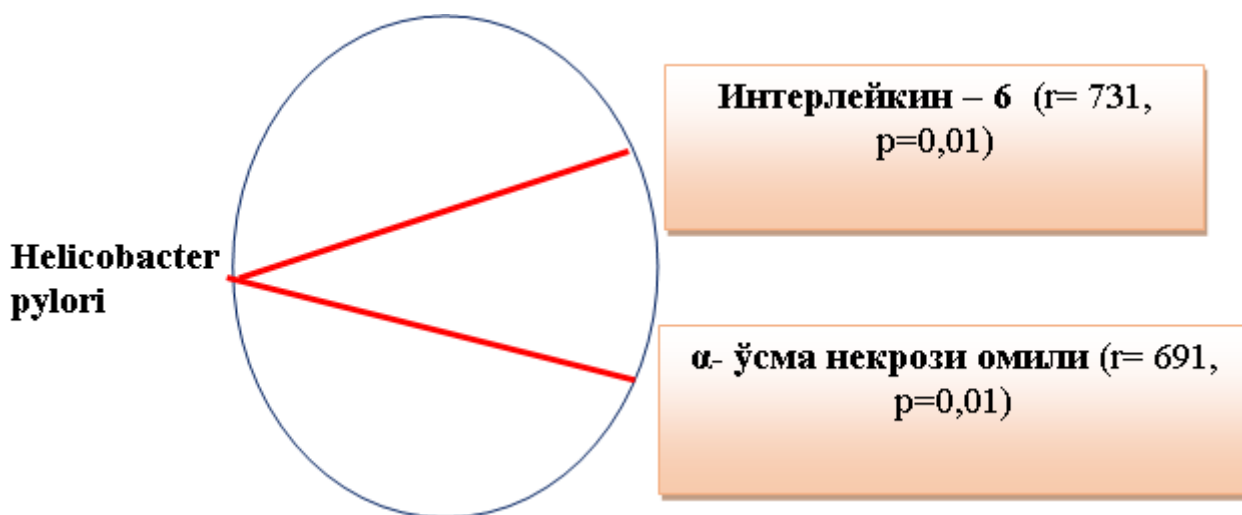
Қон зардобиди Витамин В12ни аниқлаш мақсадида ўрамада 96 тестдан иборат «ELABSCIENCE В12, Германия» ИФА тўпламидан фойдаланилди. Ушбу тўплам инсон

қон зардобидаги Витамин В 12 миқдорий кўрсаткичини иммунофермент таҳлил ёрдамида аниқлашга асосланган. Текширув диапазони 0,781-50нг/мл. Сезувчанлик: 0.469ng/мл.

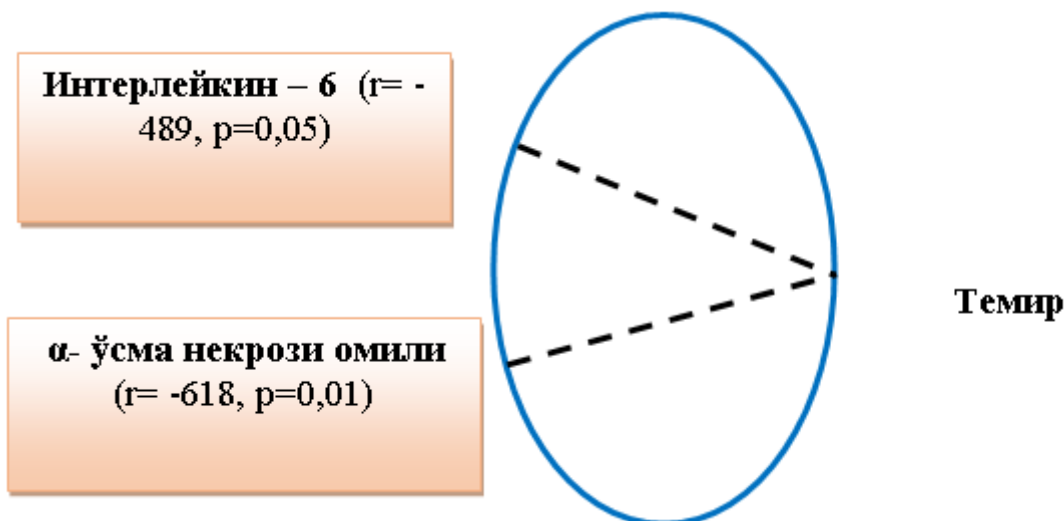
Қон зардобида интерлейкин - 6 ва α -ўсма некроз омили кўрсаткичларини аниқлаш мақсадида ўраи 96 тестдан иборат «АО ВЕКТОР BEST ROSSIYA» фирмаси реактивидан фойдаланилди. Ушбу тўплам инсон қон зардобида юқорида қайд этилган цитокинлар миқдорий кўрсаткичини иммунофермент таҳлил ёрдамида аниқлашга асосланган.

Тадқиқот натижаларининг таҳлили. Кузатувимиздаги темир танқислиги камқонлиги енгил даражаси ташхисланган беморлар қонида аниқланган хеликобактер антитаначалари билан қондаги темир, ферритин, трансферрин,

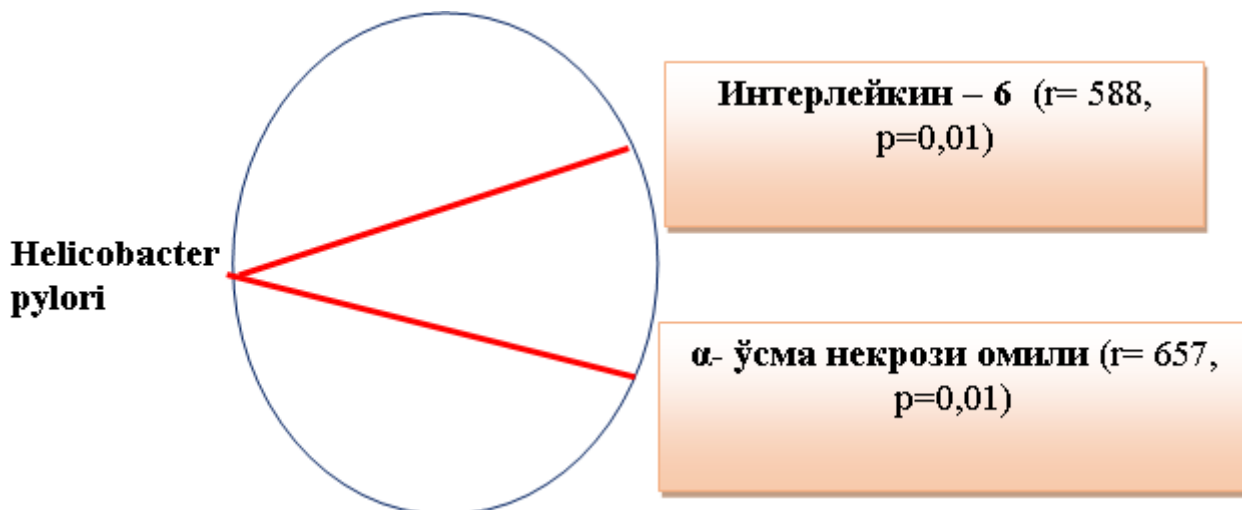
интерлейкин – 6 ва α - ўсма некрози омили ўртасидаги корреляцион боғлиқликни ўргандик. Унда *Helicobacter pylori* билан қондаги темир ($r = -437$, $p=0,05$), ферритин ($r = -446$, $p=0,05$) кўрсаткичлари орасида ишончли манфий боғлиқлик аниқланди. Ушбу аниқланган боғлиқлик қонда хеликобактер антитаначалари ўсиб бориши билан параллел равишда темир ва ферритин кўрсаткичлари пасайишини, бинобарин камқонлик ривожланишини тасдиқлайди. Феррокинетик кўрсаткичлардан фарқли ўларок *Helicobacter pylori* антитаначалари билан қондаги интерлейкин – 6 ($r = 731$, $p=0,01$) ва α - ўсма некрози омили ($r = 691$, $p=0,01$) кўрсаткичлари орасида ишончли мусбат боғлиқлик қайд этилди ва у 1 расмда келтирилган.



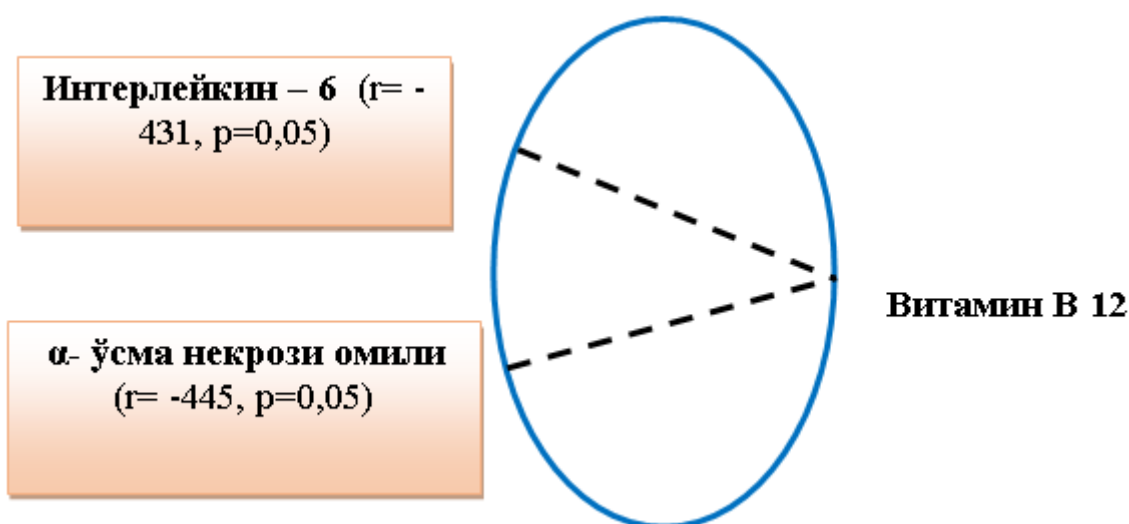
Расм 1. Темир танқис камқонлиги енгил даражасида *Helicobacter pylori* билан интерлейкин – 6 ва α - ўсма некрози омили ўртасидаги корреляцион боғлиқлик



Расм 2. Темир танқислиги камқонлиги енгил даражасида темир билан интерлейкин – 6 ва α - ўсма некрози омили ўртасидаги корреляцион боғлиқлик



Расм 3. Витамин В 12 камқонлиги энгил даражасида *Helicobacter pylori* билан интерлейкин – 6 ва α -ўсма некрози омили ўртасидаги корреляцион боғлиқлик



Расм 4. Витамин В 12 камқонлиги энгил даражасида витамин В12 билан интерлейкин – 6 ва α -ўсма некрози омили ўртасидаги корреляцион боғлиқлик

Бинобарин шундай экан, инсон организмида *Helicobacter pylori*нинг мавжудлиги яллиғланиш цитокинлари кўрсаткичлари ошишига ва улар ўз навбатида темир сўрилишининг камайишига олиб келади. Аниқланган қондаги темир кўрсаткичи билан интерлейкин – 6 ва α -ўсма некрози омили ўртасидаги салбий корреляцион боғлиқлик (мос равишда $r= -489$, $p=0,05$ ва $r= -618$, $p=0,01$) буни тасдиғи ҳисобланади ва у 2 расмда келтирилган.

Шунингдек, темир танқислиги камқонлигининг ўрта оғирлик даражасида қондаги хеликобактер пилори антитаначалари билан гемоглобин ($r= -630$, $p=0,01$), темир ($r= -610$, $p=0,01$) ва ферритин ($r= -416$, $p=0,05$) кўрсаткичлари билан ҳам тесқари боғлиқлик аниқланди.

Касалликнинг оғир даражасида қондаги хеликобактер пилори антитаначалари билан интерлейкин - 6 ($r= 651$, $p=0,01$) ва α -ўсма некрози омили ($r= 666$, $p=0,01$) кўрсаткичлари билан мусбат, темир билан интерлейкин -6 ($r= -$

616 , $p= 0,01$) ҳамда α -ўсма некрози омили ($r= -464$, $p=0,05$) ишончли манфий корреляцион боғлиқлик қайд этилди.

Шунингдек, *Helicobacter pylori*нинг қондаги антитаначалари кўрсаткичлари билан витамин В 12 танқислик камқонлигининг турли оғирлик даражалари орасидаги корреляцион боғлиқликларни ўргандик. Унда камқонликнинг энгил даражасида *Helicobacter pylori* билан қондаги интерлейкин – 6 ва α -ўсма некрози омили ўртасида мос равишда $r= 588$, $p=0,01$ ҳамда $r= 657$, $p=0,01$ ишончли мусбат ва витамин В12 билан манфий боғлиқлик қайд этилди (3 расм).

Ундан ташқари витамин В12 кўрсаткичлари билан қондаги интерлейкин – 6 ($r= -431$, $p=0,05$) ва α -ўсма некрози омили ($r=-445$, $p=0,05$) ўртасида ишончли манфий корреляцион боғлиқлик аниқланди ва у 4 расмда келтирилган.

Витамин В 12 камқонлигининг ўрта оғир ва оғир даражаларида ҳам унинг энгил даражасида аниқланган корреляцион боғлиқликлар бир қанча юқори даражада сақланиб қолди.

Ўтказилган корреляцион таҳлил иккала камқонлик гуруҳларида ҳам *Helicobacter pylori* билан яллиғланиш цитокинлари (интерлейкин – 6 ва α -ўсма некрози омили) ўртасида юқори мусбат корреляцион боғлиқлик ҳамда ушбу цитокинлар билан қондаги темир ва витамин В 12 орасида манфий боғлиқлик борлигини тасдиқлади. Ундан ташқари қондаги темир ва витамин В 12 даражаси билан бактерия антиганачалари орасида манфий боғлиқлик қайд этилди.

Олинган натижалар асосида қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:

1. Организмда *Helicobacter pylori*нинг меъридан юқорилиги яллиғланиш цитокинларининг ошиб кетишига, бу эса ўз навбатида темир ҳамда витамин В 12 нинг сўрилишининг блоккланишига олиб келади;

2. Темир ва витамин В 12 сўрилишининг блокклаши пировард оқибатда камқонлик ривожланишига сабаб бўлади.

Адабиётлар:

1. Ибрагимов Х.А. Сравнительная молекулярная характеристика штаммов *Helicobacter pylori*, распространенных в аральском регионе: Дисс. ... канд. мед. наук. - Т., 2012. – 112 с.
2. Сафина Д.Д., Абдулхаков С.Р., Абдулхаков Р.А. Эрадикационная терапия *Helicobacter pylori*: настоящее и будущее // Экспериментальная клиническая гастроэнтерология. - 2016. - №.135(11). - Р. 84-93.
3. Beer-Davidson G., Hindiyeh M., Muhsen K. Detection of *Helicobacter pylori* in stool samples of young children using real-time polymerase chain reaction // *Helicobacter*. – 2018. – V.23. – №. 1. – Р. e12450.
4. Brown R.L., Clarke T.B. The regulation of host defences to infection by the microbiota // *Immunology*. 2017. Vol. 150. № 1. Р. 1–6.
5. Conlin V.S., Curtis S.B., Zhao Y., Moore E.D., Smith V.C., Meloche R.M., Finlay B.B., Buchan A.M. *Helicobacter pylori* infection targets adherens junction regulatory proteins and results in increased rates of migration in human gastric epithelial cells // *Infection and immunity*. – 2004. – V.72. – №. 9. – Р. 5181–5192.
6. Feng Q., Chen W.D., Wang Y.D. Gut microbiota: an integral moderator in health and disease // *Front. Microbiol*. 2018. Vol. 9. ID 151.
7. Hatakeyama M. Oncogenic mechanisms of the *Helicobacter pylori* CagA protein // *Nature Reviews Cancer*. – 2004. – V.4. – №. 9. – Р. 688–694.
8. Heimesaat M.M., Fischer A., Plickert R. et al. *Helicobacter pylori* induced gastric immunopatholo-

gy is associated with distinct microbiota changes in the large intestines of long-term infected Mongolian gerbils // *PLoS One*. 2014. Vol. 9. №6.

9. Hirukawa S., Sagara H., Kaneto S., Kondo T., Kiga K., Sanada T., Kiyono H., Mimuro H. Characterization of morphological conversions of *Helicobacter pylori* under anaerobic conditions // *Microbiology and immunology*. – 2018. doi: 10.1111/1348-0421. P.12582,

10. Hooi J.K.Y., Lai W.Y., Ng W.K., Suen M.M.Y., Underwood FE, Tanyingoh D, et al. Global prevalence of *Helicobacter pylori* infection: systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*. 2017;153(2):420–9. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.04.022>.

11. Hosseini E., Poursina F., Van de Wiele T., Safaei H.G., Adibi P. *Helicobacter pylori* in Iran: A systematic review on the association of genotypes and gastroduodenal diseases // *Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. – 2012. – V.17. – №. 3. – Р. 280–292]

12. Qu ХН, Huang XL, Xiong P, et al. Does *Helicobacter pylori* infection play a role in iron deficiency anemia? A meta-analysis *World J Gastroenterol*. 2010;16(7):886–96.

13. Sarari AS, Farraj MA, Hamoudi W, et al. *Helicobacter pylori*, a causative agent of vitamin B12 deficiency. *J Infect Dev Ctries*. 2008;2(5):346–9.

КОРРЕЛЯЦИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ С НЕКОТОРЫМИ ЛАБОРАТОРНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРИ *HELICOBACTER PYLORI*-АССОЦИИРОВАННОЙ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ И ВИТАМИН В12-ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ

Гадаев А.Г., Махманов Л.С., Маматкулова Ф.Х.

Резюме. В статье освещена роль воспалительных цитокинов, в частности интерлейкина-6 и α -фактора некроза опухоли, в развитии железодефицитной и витамин В12-дефицитной анемии. Выявлена положительная корреляция между *Helicobacter pylori* и интерлейкином-6 и α -фактором некроза опухоли и отрицательная корреляция между этими цитокинами и уровнями железа и витамина В12 в крови. Это свидетельствует о том, что размножение *Helicobacter pylori* в организме человека активирует выработку воспалительных цитокинов, вызывая анемию.

Ключевые слова: *Helicobacter pylori*, интерлейкин-6, α -фактор некроза опухоли, железо- и витамин В12-дефицитная анемия.