

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974



Journal of
**CARDIORESPIRATORY
RESEARCH**

Special Issue 1.1

2022



АССОЦИАЦИЯ
ТЕРАПЕВТОВ
УЗБЕКИСТАНА



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



САМАРКАНДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ МЕДИЦИНЫ

МАТЕРИАЛЫ

международной научно-практической конференции
(Самарканд, 22 апрель 2022 г.)

Под редакцией
Ж.А. РИЗАЕВА

ТОМ I

Самарканд-2022

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Жасур Алимджанович РИЗАЕВ
доктор медицинских наук, профессор
(отв. редактор)

Шухрат Худайбердиевич ЗИЯДУЛЛАЕВ
доктор медицинских наук
(зам. отв. редактора)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Элеонора Негматовна ТАШКЕНБАЕВА
Наргиза Нурмаатовна АБДУЛЛАЕВА
Гуландом Зикриллаевна ШОДИКУЛОВА
Мухайё Бердикуловна ХОЛЖИГИТОВА
Заррина Бахтияровна БАБАМУРАДОВНА
Саодат Хабибовна ЯРМУХАММЕДОВА
Шоира Акбаровна ХУСИНОВА
Ирина Рубеновна АГАБАБЯН

Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины: Материалы международной научно-практической конференции (г. Самарканд, 22 апрель 2022 г.) / отв. ред. РИЗАЕВ Ж.А. - Самарканд: СамГМУ, 2022. – 736 с.

В сборнике собраны материалы, которые содержат статьи и тезисы докладов, представленных на международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в здравоохранении: новые возможности для внутренней медицины», проведенной в СамГМУ 22 апрель 2022 г. Значительная часть материалов отражает современные проблемы внутренней медицины, посвященные поиску эффективных методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний внутренних органов.

Представленные материалы будут интересны специалистам всех направлений внутренней медицины и широкому кругу читателей, интересующихся вопросами возникновения и профилактики основных заболеваний терапевтического профиля.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал



ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



№SI-1.1
2022

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, проф. заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлетович

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, Директор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент)

Цурко Владимир Викторович

доктор медицинских наук, профессор Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Абдиева Гулнора Алиевна

ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Камилова Умида Кабировна

д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-1190-7391>

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Саидов Максуд Арифович

к.м.н., директор Самаркандского областного отделения Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (г. Самарканд)

Насирова Зарина Акбаровна

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института (ответственный секретарь)




Юлдашова Рано Уринбаевна

декан факультета усовершенствования врачей
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

Жунаидов Амир Хакимович

студент 5-курса лечебного факультета
Бухарский государственный медицинский институт
Бухара, Узбекистан

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГИИ ЭРИТРОЦИТОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ЖЕЛЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗОМ

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2022-SI-1-1>

АННОТАЦИЯ

В настоящее время дефицит железа (ДЖ) и инфекция *Helicobacter pylori* (HP) являются актуальной проблемой здравоохранения в силу своей высокой распространенности и большого числа негативных последствий как для взрослого, так и для детского организма. По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ДЖ занимает первое место среди 38 наиболее распространенных заболеваний человека. В исследование включались мужчины в возрасте 40 лет и старше, и женщины в возрасте от 50 лет, находящиеся в менопаузе, инфицированные HP с клинико-лабораторными симптомами ДЖ. Результаты исследования показали, что в исследуемых группах были определены достоверные различия в средних показателях сывороточного железа и ферритина. При этом на основании корреляционного анализа показано наличие значимой связи между титром антител к *H. Pylori* и уровнями ферритина и сывороточного железа.

Ключевые слова: *H. Pylori*; дефицит железа; обмен железа; ферритин

Yuldashova Rano Urinbaevna

Dean of the Faculty of Postgraduate Medical Education
Bukhara State Medical Institute
Bukhara, Uzbekistan

Zhunaidov Amir Khakimovich

student of the 5th year of the Faculty of Medicine
Bukhara State Medical Institute
Bukhara, Uzbekistan

CLINICAL CHARACTERISTICS OF ERYTHROCYTE MORPHOLOGY AND IRON METABOLISM IN PATIENTS WITH HELICOBACTERIOSIS

Currently, iron deficiency (ID) and *Helicobacter pylori* (HP) infection are an urgent health problem due to their high prevalence and a large number of negative consequences for both adults and children. According to experts from the World Health Organization (WHO), ID ranks first among the 38 most common human diseases. The study included men aged 40 years and older, and women aged 50 years, who are in menopause, infected with HP with clinical and laboratory symptoms of ID. The results of the study showed that significant differences in the average values of serum iron and ferritin were determined in the studied groups. At the same time, based on the correlation analysis, a significant relationship was shown between the titer of antibodies to *H. Pylori* and the levels of ferritin and serum iron.

Keywords: *H. pylori*; iron deficiency; iron metabolism; ferritin



Yuldashova Ra'no O'rinboevna

vrachlar malakasini oshirish fakulteti dekani
Buxoro davlat tibbiyot instituti
Buxoro, O'zbekiston

Junaidov Amir Xakimovich

tibbiyot fakulteti 5-kurs talabasi
Buxoro davlat tibbiyot instituti
Buxoro, O'zbekiston

HELIKOBAKTERIOZ BO'LGAN BEMORLARDA ERITROTSITLAR MORFOLOGIYASI VA TEMIR ALMASHISHINI KLINIK XUSUSIYATLARI

Hozirgi vaqtda temir tanqisligi va *Helicobacter pylori* (HP) infeksiyalari yuqori tarqalganligi va kattalar va bolalar uchun juda ko'p salbiy oqibatlariga olib kelishi sababli dolzarb sog'liq muammosi hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ekspertlarining ma'lumotlariga ko'ra, temir tanqisligi odamlarda eng keng tarqalgan 38 kasallik orasida birinchi o'rinda turadi. Tadqiqotga 40 yosh va undan katta yoshdagi erkaklar va 50 yoshli menopauza davridagi, HP bilan kasallangan, klinik va laboratoriya belgilari bilan kasallangan ayollar ishtirok etdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, o'rganilayotgan guruhlarda qon zardobidagi temir va ferritinning o'rtacha qiymatlarida sezilarli farqlar aniqlangan. Shu bilan birga, korrelyatsiya tahlili asosida *H. Pylori* ga antikorlarning titri va ferritin va sarum temir darajasi o'rtasida sezilarli bog'liqlik ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: *H. pylori*; temir tanqisligi; temir almashinuvi; ferritin

Введение. В настоящее время дефицит железа (ДЖ) и инфекция *Helicobacter pylori* (HP) являются актуальной проблемой здравоохранения в силу своей высокой распространенности и большого числа негативных последствий как для взрослого, так и для детского организма. По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ДЖ занимает первое место среди 38 наиболее распространенных заболеваний человека [1,2,3,4].

Распространённость *H. pylori* среди всех слоев населения очень широка. По данным литературы, более половины людей во всем мире инфицированы данной бактерией. В Африке, Мексике, Южной Америке и Центральной Америке распространённость данной инфекции достигает 70–90% среди всего взрослого населения [5,6,7]. При этом одним из важнейших экстрагастроуденальных проявлений инфицирования HP являются анемии. В связи с этим, актуальными задачами являются более глубокое изучение роли HP в патогенезе железодефицитной анемии (ЖДА) и определение критериев для проведения эрадикационной терапии при наличии ДЖ для повышения эффективности ферротерапии [8,9,10].

Несмотря на то, что имеются результаты многочисленных исследований, подтверждающих роль HP в развитии ДЖ, остаются нерешенными вопросы, касающиеся определения точных показаний к проведению специфической терапии, направленной на эрадикацию данной инфекции в случаях, когда у пациентов с клинико-лабораторными признаками ДЖ нет явных симптомов поражения слизистой оболочки желудка.

Цель исследования. Изучить особенности нарушений показателей обмена железа у пациентов с хеликобактериозом и их корреляцию с уровнем антител к HP.

Материал и методы исследования. В исследование включались мужчины в возрасте 40 лет и старше, и женщины в возрасте от 50 лет, находящиеся в менопаузе, инфицированные HP с клинико-лабораторными симптомами ДЖ.

Критериями включения были:

- инфицирование HP, подтвержденное двумя методами диагностики – 13С-уреазным дыхательным тестом и наличием антител к HP в крови по результатам ИФА;
- наличие клинических и лабораторных признаков ЖДА;
- отсутствие клинических, лабораторных и инструментальных данных за острую или хроническую кровопотерю;

- информированное согласие пациента на участие в исследовании.

Исследование включало:

1. основную группу - 56 пациентов с ЖДА и подтверждением инфицирования НР;
2. контрольную группу - 24 пациентов с ЖДА без НР.

Наличие Н. Рulogi подтверждалось на основании результатов ИФА по соответствующему титру антител. Проводился анализ следующих показателей обмена железа: уровень сывороточного железа, ферритина, трансферрина и общей железосвязывающей способности сыворотки.

Статистический анализ проведен с использованием стандартного пакета программ MS Office 2019 с помощью непараметрических и параметрических критериев. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. На таблице 1 представлены результаты изучения морфологических свойств эритроцитов у пациентов в исследуемых группах.

Таблица 1.

Морфологическая характеристика эритроцитов ($M \pm m$)

Показатель	Основная группа (n=56)	Контрольная группа (n=24)
Гемоглобин	96,76±9,23	93,31±7,72
Эритроциты	4,18±0,32	4,4±0,28
Средний объем эритроцита (MCV)	83,32±1,52*	79,4±1,11
Количество больных со сниженным MCV	29 (51,8%)	18 (75%)
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) – пкг	32,8±1,5	32,2±1,1
Количество больных со сниженным MCH	44 (78,6%)	17 (70,8%)
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC) –г/дл	37,4±1,12	35,1±1,4
Количество больных со сниженным MCHC	30 (53,5%)	14 (58,3%)
Фактор микроцитарной анемии (MAF)	9,8±1,1	11,3±0,8
Количество больных со сниженным показателем MAF	34 (60,7%)	19 (79,2%)

*-различия в сравнении с показателями контрольной группы статистически достоверны при $p < 0,05$;

Результаты изучения морфологических характеристик эритроцитов в исследуемых группах показали, что в средних показателях гемоглобина и эритроцитов статистически значимых различий выявлено не было ($p < 0,05$). Данные таблицы показывают, что между средними показателями среднего объема эритроцита (MCV) были выявлены статистически значимые ($p < 0,05$) различия с более высокими показателями в основной группе.

Результаты сравнения количества пациентов в группе со сниженным MCV показали, что в основной группе их доля составила 51,8%, тогда как в контрольной она была равна 75%. Между средними показателями среднего содержания гемоглобина в эритроците (MCH) также не было обнаружено статистически значимых различий ($p < 0,05$). Доля больных со сниженным MCH также оказалась приблизительно равной и составила 78,6% в основной и 70,8% в контрольной группе. Между средними показателями средней концентрации гемоглобина в эритроците (MCHC) в исследуемых группах статистически значимых различий не выявлено ($p < 0,05$). Доля больных со сниженным MCHC также оказалась приблизительно равной и составила 53,5% в основной и 58,3% в контрольной группе. Вместе с тем были выявлены некоторые значимые различия в доле пациентов со сниженным показателем фактора микроцитарной анемии (MAF). Таким образом, сравнение морфологических показателей эритроцитов в исследуемых группах не выявило значительных различий за исключением показателей среднего объема, которые можно объяснить, тем что персистенция НР в основной группе помимо дефицита железа в организме также может приводить

к некоторой степени дефицита витамина В12, что влечет за собой указанные изменения. Данный аспект хеликобактериоза также недостаточно изучен по данным литературы, однако его дальнейшего и более глубокого изучения не входило в задачи текущей работы.

В таблице 2 представлены результаты изучения показателей обмена железа в исследуемых группах.

Таблица 2.

Показатели обмена железа в исследуемых группах.

Показатель	Основная группа (n=56)	Контрольная группа (n=24)
Сывороточное железо (мкмоль/л)	7,82±1,12*	9,42±0,42
ОЖСС (мкмоль/л)	67,1±2,7	68,1±1,5
Трансферрин (г/л)	4,1±0,7	4,7±1,1
Ферритин (мкг/мл)	120,43±10,2*	134,34±9,5

*-различия в сравнении с показателями контрольной группы статистически достоверны при $p < 0,05$;

На рисунке 1 представлено распределение пациентов по уровню ферритина.

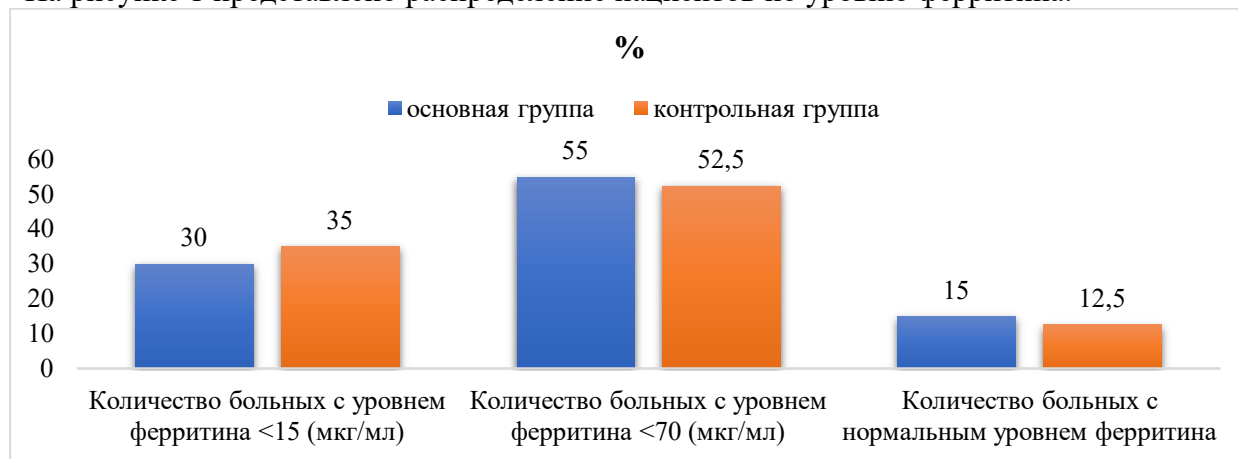
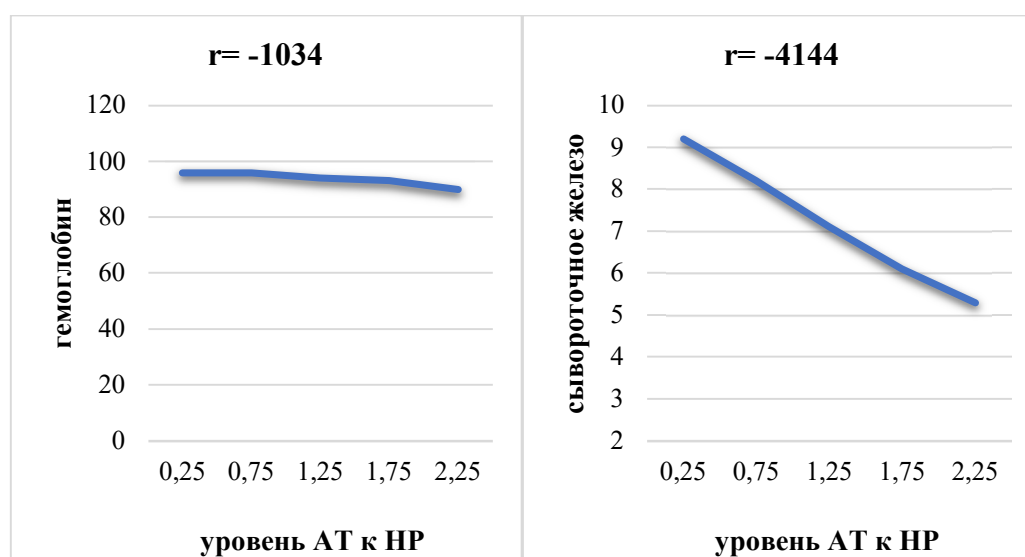


Рисунок 1. Распределение пациентов по уровню ферритина.

Для уточнения взаимосвязи показателей обмена железа у больных с инфекцией НР был проведен корреляционный анализ. Данные, отражающие корреляционные взаимоотношения, представлены на рисунке 2.



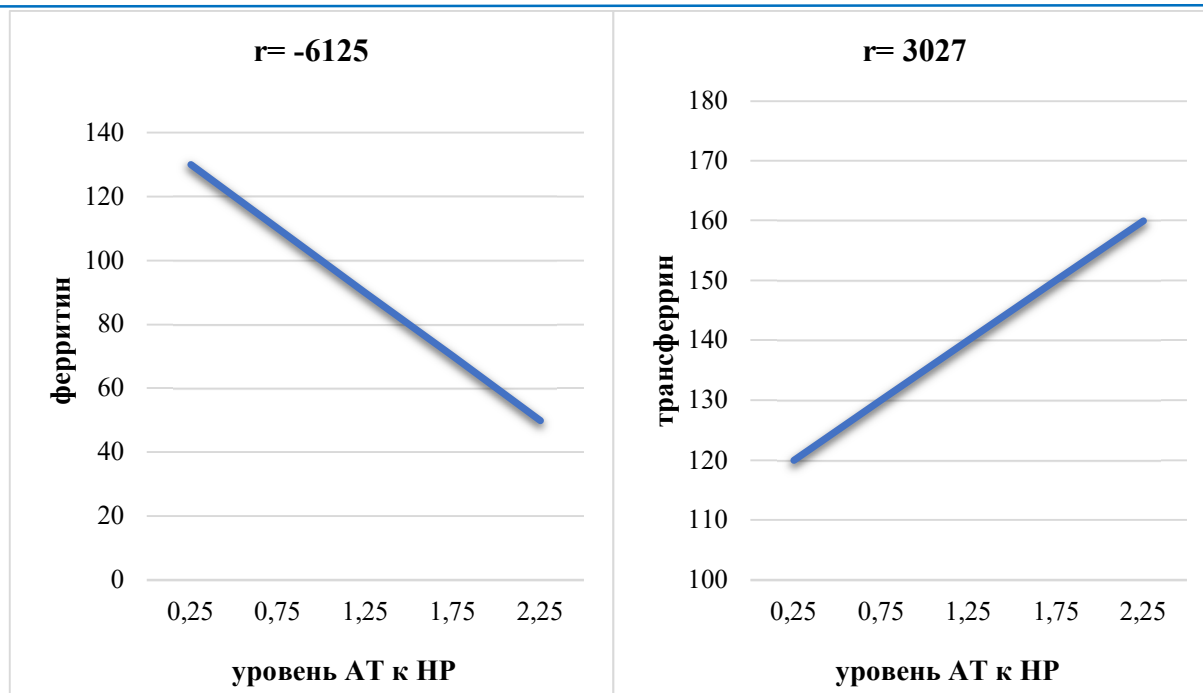


Рисунок 2. Результаты анализа корреляционной связи между показателями обмена железа в организме и уровнем АТ к *H. Pylori*.

Были обнаружены достоверные корреляционные взаимоотношения между показателями метаболизма железа – железом в сыворотке крови и ферритином а также уровнем антител к *H. pylori*. Установленная корреляционная взаимосвязь являлась подтверждением достоверности результатов полученных исследований.

Заключение. Таким образом, на основании изучения клинико-лабораторных особенностей заболевания установлено, что для ЖДА, ассоциированной с хеликобактериозом характерны более выраженные проявления сидеропенических симптомов и более грубые нарушения показателей обмена железа в виде уровня сывороточного железа, ферритина и ОЖСС в среднем на 12%. При этом было установлено существование значимой корреляционной связи между титром антител к НР и показателями ферритина и сывороточного железа у пациентов с ЖДА, ассоциированной с хеликобактериозом.

References / Список литературы /Iqtiboslar

1. Emiralioglu, N. An insight into the relationships between prohepcidin, iron deficiency anemia, and interleukin-6 values in pediatric *Helicobacter pylori* gastritis / N. Emiralioglu, I. Yenicesu, S. Sari et al. // *European Journal of Pediatrics*. – 2015. – Vol. 174. – № 7. – P. 903–910.
2. Muhsen, K. & Cohen, D. *Helicobacter pylori* Infection and Anemia. *Am J Trop Med Hyg* 89, 398–398 (2013).
3. Mei-Yan Xu, Bing Cao, Bao-Shi Yuan, Jian Yin¹, Lan Liu & Qing-Bin Lu / Association of anaemia with *Helicobacter pylori* infection: a retrospective study // *Scientific REPORTS* |7: 13434 www.nature.com/scientificreports
4. Xia, W., Zhang, X., Wang, J., Sun, C. & Wu, L. Survey of anaemia and *Helicobacter pylori* infection in adolescent girls in Suihua, China and enhancement of iron intervention effects by *H. pylori* eradication. *Br J Nutr* 108,357–362 (2012).
5. Hu, Y. et al. Study on the anemia status of Chinese urban residents in 2010–2012. *Chin J Prev Med* 50, 213–216 (2016).
6. Afifi RAR, Ali DK, Shaheen IAM. A localized casecontrol study of extragastric manifestations of *Helicobacter pylori* infection in children. *Indian J Pediatr* 2011; 78:418–22; PMID:21165719; <http://dx.doi.org/10.1007/s12098-010-0308-6>



7. Queiroz DMM, Harris PR, Sanderson IR, Windle HJ, Walker MM, Rocha AMC, Rocha GA, Carvalho SD, Bittencourt PF, de Castro LP, et al. Iron status and *Helicobacter pylori* infection in symptomatic children: an international multi-centered study. *PLoS One* 2013; 8:e68833; PMID:23861946; <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0068833>
8. Yuan W, Li Y, Yang K, Ma B, Guan Q, Wang D, et al. Iron deficiency anemia in *Helicobacter pylori* infection: meta-analysis of randomized controlled trials. *Scand J Gastroenterol*. 2010 Jun; 45(6):665–676.
9. Qu XH, Huang XL, Xiong P, Zhu CY, Huang YL, Lu LG, et al. Does *Helicobacter pylori* infection play a role in iron deficiency anemia? A meta-analysis. *World J Gastroenterol*. 2010 Feb 21; 16(7):886–896.