

# ЖУРНАЛ гепато-гастроэнтерологических исследований



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК  
**2023**



Tadqiqot.uz

ISSN 2181-1008  
Doi Journal 10.26739/2181-1008

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE



ТОМ – III



ТОШКЕНТ – 2023



ISSN 2181-1008 (Online)  
Научно-практический журнал  
Издается с 2020 года  
Выходит 1 раз в квартал

### Учредитель

Самаркандский государственный  
медицинский университет,  
[tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)

### Главный редактор:

Н.М. Шавази д.м.н., профессор.

### Заместитель главного редактора:

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

### Ответственный секретарь

Л.М. Гарибулина к.м.н., доцент

**Редакционная коллегия:** Д.И. Ахмедова  
д.м.н., проф;

А.С. Бабажанов, к.м.н., доц;

Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц;

Ф.И. Иноятова д.м.н., проф;

М.Т. Рустамова д.м.н., проф;

Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

### Редакционный совет:

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)

М.Дж. Ахмедова (Ташкент)

А.Н. Арипов (Ташкент)

М.Ш. Ахророва (Самарканд )

Н.В. Болотова (Саратов)

Н.Н. Володин (Москва)

С.С. Давлатов (Бухара)

А.С. Калмыкова (Ставрополь)

А.Т. Комилова (Ташкент)

М.В. Лим (Самарканд )

М.М. Матлюбов (Самарканд )

Э.И. Мусабаев (Ташкент)

А.Г. Румянцев (Москва)

Н.А. Тураева (Самарканд )

Ф.Г. Ульмасов (Самарканд )

А. Фейзиоглу (Стамбул)

Ш.М. Уралов (Самарканд )

А.М. Шамсиев (Самарканд )

У.А. Шербеков (Самарканд )

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: [hepato\\_gastroenterology@mail.ru](mailto:hepato_gastroenterology@mail.ru).

## СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

1. Рябова Александра Игоревна, Дмитриев Андрей Владимирович, Чумаченко Мария Сергеевна, Глуховец Илья Борисович СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ РОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19).....	6
2. Рахимова Хидоят Мамарасуловна, Сулайманова Нилюфар Эргашевна СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ ПРИ ДЕТСКИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВАХ.....	10
3. Спиридонова Татьяна Ивановна, Панина Елена Андреевна, Дусаева Аселя Есintaевна ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У БЕРЕМЕННЫХ.....	13
4. Saidova Firuza Salomovna, Rasulov Saydullo Qurbonovich, Mamedov Arzu Nazirovich BOLALARDA GELMINTOZLAR EPIDEMIOLOGIYASI.....	15
5. Сейсебаева Роза Жакановна, Н.А. Барлыбаевой, Саирланкызы Салтанат РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ СРЕДИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ Г. АЛМАТЫ....	19
6. Сергей Владимирович Селезнев, Павел Юрьевич Мыльников, Юлия Транова, Алексей Владимирович Щулькин, Сергей Степанович Якушин, Елена Николаевна Якушева ВСАСЫВАНИЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ И НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	22
7. Стежкина Елена Викторовна, Белых Наталья Анатольевна, Агапова Анна Ивановна СИНДРОМ ПЕЙТЦА–ЕГЕРСА У РЕБЕНКА ПОД МАСКОЙ ПОСТГЕМОРАГИЧЕСКОЙ АНЕМИИ.....	25
8. Turaeva Dilafruz Kholmurodovna, Garifullina Lilia Maratovna STATE OF THE GIT IN CHILDREN WITH NON-ALCOLIC FATTY LIVER DISEASE.....	28
9. Тахирова Рохатой Норматовна ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРМОНОТЕРАПИИ ПРИ ОСТРОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ У ДЕТЕЙ.....	32
10. Токсанбаева Жанат Садебековна, Ибрагимова Айгуль Гаффаровна, Касымбекова Дамира Аманалиевна ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ СОСТАВА РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА, ВЛИЯЮЩЕГО НА СИСТЕМУ КРОВ ООБРАЩЕНИЯ.....	35
11. Turdieva Shokhida Tolkunovna, Yuldasheva Maftuna Ollayorovna CHANGES IN HEMATOLOGICAL INDICATORS IN GASTRODUODENAL PATHOLOGY IN CHILDREN.....	38
12. Терехина Татьяна Анатольевна, Дмитриев Андрей Владимирович, Смирнова Вера Владимировна, Стежкина Елена Викторовна РЕГИСТР ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА С МУКОВИСЦИДОЗОМ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	41
13. Турсункулова Дилшода Акмаловна НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ ОСТРОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	45
14. Ушакова Рима Асхатовна ПАРВОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ B19 В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА.....	47
15. Usmanova Munira Fayzulayevna, Sirojiddinova Xiromon Nuriddinovna YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA GIPOTERMIYANI OLDINI OLISHNING AHAMIYATI.....	50
16. Файзиев Абиджан Нишанович, Улугов Аскар Исматович ОСНОВНЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ КРИТЕРИИ ОСТРОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА... ..	53
17. Хайдарова Сарвиноз Хайдаржоновна ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С ЗАТЯЖНЫМ ТЕЧЕНИЕМ... ..	56
18. Хан Богдан Владимирович ОПЫТ ПРИЕМА ЦИНКОСОДЕРЖАЩИХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК ДЕТЬМИ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВЕЛОСПОРТОМ.....	60
19. Хасanova Гульбахор Раҳматуллаевна, Қодиров Низом Ғамидовиҷ, Ҳаликов Қаҳҳор Мирзаевиҷ, Уралов Шуҳрат Муҳтаровиҷ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕ ФИТОНЦИДЫ.....	62
20. Хусинова Шоира Акбаровна, Ҳакимова Лейла Рафиковна ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	65

21. Xazratqulova Mashhura Ismatovna CHAQALOQLARDA TUG'MA SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI KECHISHI.....	68
22. Холжигитова Мухайё Бердикуловна АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ У ПОДРОСТКОВ.....	71
23. Xoliqova Gulnoz Asatovna, Uralov Shuxrat Muxtarovich, Rabbimova Dilfuza Toshtemirovna BOLALARDA SURUNKALI QABZIYAT. PAYR SINDROMI. (KLINIK KUZATUV).....	74
24. Анна Сергеевна Шереметьева, М.Н. Курчатова, И.М. Шмуклер, Наталья Анатольевна Дурнова, МИКРОЯДЕРНЫЙ ТЕСТ В ОЦЕНКЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА THYMUS MARSCHALLIANUS WILLD. НА НАСЛЕДСТВЕННЫЙ АППАРАТ КЛЕТОК.....	77
25. Шодиярова Дилфузә Сайдуллаевна, Бойқузиев Ҳайтбой Ҳудойбардиевич, Ортикова Юлдуз Одилхон кизи, ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ТАХЛИЛИ: СУТ ЭМИЗУВЧИ ҲАЙВОНЛАР ЖИГАРИНИНГ ЭКСПЕРИМЕНТАЛ ХОЛЕСТАЗ ҲОЛАТИДАГИ МОРФОЛОГИЯСИ.....	80
26. Шарипов Рустам Хантович, Расурова Надира Алишеровна, Ирбутаева Лола Ташбековна ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ.....	85
27. Шодиева М.С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГРУППЕ ДЕТЕЙ С <i>HELICOBACTER PYLORI</i> АССОЦИИРОВАННОЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....	88
28. Шепилова Светлана Олеговна, Розит Галина Анатольевна, Клен Елена Эдмундовна МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ В АНАЛИЗЕ ТИЕТАНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПИРАЗОЛА И 1,2,4-ТРИАЗОЛА.....	90
29. Ergasheva Zuxra Uchqun qizi ME'DA-ICHAK TIZIMI FUNKSIONAL FAOLIYATI BUZILISHLARIDA PROBIOTIKLAR VA PREBIOTIKLAR QO'LLANILISHINING AHAMIYATI.....	93
30. Юлдашева Гулназ Гиозовна ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ИЗВЛЕЧЕННЫХ ОПЕРАТИВНЫМ ПУТЕМ ОТ МАТЕРЕЙ С ПРЕЭКЛАМПСИЕЙ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ.....	96
31. Yuldashev Soatboy Jiyaboevich, Sanaqulova Dilnavoz Abduganievna, Kabulov Kamoliddin Baxriddinovich DISSIRKULYATOR ENSEFALOPATIYA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA KOGNITIV DISFUNKTSIYALARINI DAVOLASHDA QO'LLANILADIGAN DORI VOSITALAR.....	99
32. Юлдашева Гулназ Гиозовна КЛИНИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ НЕОНАТАЛЬНОЙ ДЕЗДАПТАЦИИ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ ОСЛОЖНЁННЫМ ТЕЧЕНИЕМ БЕРЕМЕННОСТИ.....	102

# JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

## ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Turdieva Shokhida Tolkunovna

Tashkent Pediatric Medical Institute

Tashkent, Uzbekistan,

Yuldasheva Maftuna Ollayorovna

Tashkent Pediatric Medical Institute

Tashkent, Uzbekistan

### CHANGES IN HEMATOLOGICAL INDICATORS IN GASTRODUODENAL PATHOLOGY IN CHILDREN

**For citation:** Turdieva Shokhida Tolkunovna, Yuldasheva Maftuna Ollayorovna. Changes in hematological indicators in gastroduodenal pathology in children

#### ANNOTATION

The problem of timely diagnosis and treatment of acute and chronic gastroduodenal pathology in children has always been one of the urgent problems of pediatrics. In the course of a survey of 286 children and adolescents with chronic gastroduodenal pathology, it was noted that most often patients develop anemia, of which 53.8% are children with iron deficiency anemia. At the same time, the greatest number of clinical occurrences of anemia is observed among children with ulcerative lesions of the gastroduodenal zone – 76.9%. In particular, in children with chronic gastroduodenal pathology, depending on the type of disease, the clinical and laboratory picture of iron deficiency anemia changes, so in children with chronic gastroduodenitis, it is more pronounced with chronic gastritis.

**Keywords:** anemia; children; hemoglobin; infection; digestion.

Турдиева Шохида Толкуновна,

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Ташкент, Узбекистан

Юлдошева Мафтуна Оллаёровна

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Ташкент, Узбекистан

### ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

#### АННОТАЦИЯ

Проблема своевременной диагностики и лечения острой и хронической гастродуоденальной патологии (ХГДП) у детей всегда являлся одним из актуальных проблем педиатрии. В ходе обследования 286 детей и подростков с хронической патологией гастродуоденальной патологией было отмечено, что чаще всего у пациентов развивается анемия, из которых 53,8% составляют дети с железодефицитной анемией. При этом, клинического появления анемии чаще наблюдается среди детей с язвенными поражениями ЖКТ – 76,9%. Также, у детей с ХГДП в зависимости от вида заболевания меняется клинико-лабораторные картина железодефицитной анемии, так у детей с хроническим гастродуоденитом она более выражена по отношению к хроническому гастриту.

**Ключевые слова:** анемия; дети; гемоглобин; инфекция; пищеварение.

**Introduction.** The problem of timely diagnosis and treatment of chronic gastroduodenal pathology (CGDP) in children and adolescents has been and remains one of the topical areas of modern pediatrics [4,6,7-16]. However, despite all the efforts of scientists, healthcare organizers and practitioners, a steady increase in diseases of the digestive system in children continues, which have increased by more than 10 times over the past 30 years and account for 456.7% [2,5, 17-21]. At the same time, the prevalence of CGDP among adolescents studying in secondary specialized educational institutions was  $333 \pm 2.1\%$ , while among girls –  $517 \pm 2.1\%$ , among boys –  $151 \pm 2.8\%$  [1]. Many chronic diseases of the digestive system in children and adolescents are accompanied by the development of anemia clinics of various forms and severity. In particular, helicobacteriosis can cause iron deficiency anemia (in 81.8% of those infected). As noted, helicobacteriosis is a serious and chronic infection associated with a diverse spectrum of extragastric disorders including iron deficiency anemia, chronic idi-

opathic thrombocytopenic purpura, growth retardation, and diabetes mellitus. At the same time, anemia can be not only a complication of the underlying disease, but also the first clear sign of CGDP in a previously undiagnosed course of the disease [3].

**Materials and research methods.** We examined 286 children and adolescents from 6 to 15 years old with chronic gastroduodenal pathology. Of these, 156 boys and 130 girls. Among those examined, chronic gastroduodenitis (CGD) was diagnosed in 174 (60.84%), chronic gastritis (CG) of various forms – 43 (15.03%), chronic duodenitis (CD) – 22 (7.69%), peptic ulcer stomach – 8 (2.8%) and duodenal ulcer (PUD) in 39 (13.64%) patients. Peripheral blood parameters were determined in the clinical laboratory of polyclinics by ELISA. This method is less invasive in relation to the study of venous blood, which is important in the clinical and laboratory study of the child population. Before starting the study, on the basis of ethical standards, permission was taken from the Ethics Committee under the Ministry of Health of

the Republic of Uzbekistan to conduct clinical and laboratory studies in patients, as well as the written consent of parents and guardians. During the study, indicators of a single peripheral blood test were: Hemoglobin level; Level of erythrocytes; Color indicator; Erythrocyte sedimentation rate; The average hemoglobin content in an erythrocyte (MCH, *Mean Corpuscular Hemoglobin*) is an indicator that characterizes the absolute weight content of hemoglobin in one erythrocyte in picograms; The average concentration of hemoglobin in an erythrocyte (MCHC, *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*) reflects the degree of saturation of erythrocytes with hemoglobin in percent. All studies were conducted in 286 patients from the study groups and 120 children and adolescents from the control group.

**Results and Discussion.** Based on our goal, initially all patients were divided into two age groups: group 1 – children from 6 to 12 years (up to 11 years 11 months 29 days); 2nd group, teenagers, from 12 to 15 years old. As our studies have shown, there is a persistent decrease in peripheral blood hematological parameters in children and adolescents with CGDP, depending on the clinical form and age category of patients. In particular, if we compare the hemoglobin content in peripheral blood in patients with CGDP compared to the control group of children, we note a decrease in this indicator in children with CGDP compared to the control group from 9.7% to 21.7%, depending on age, category where the smallest difference is noted among children of the first age group (9.7%).

At the same time, if we compare the clinical form of the pathology, we note the lowest content of Hb in the peripheral blood in patients with ulcerative lesions of the mucous membrane of the gastroduodenal zone. In particular, if in children with CG the level of Hb decreased from 92.4% to 90.4%, then in children with gastric ulcer – from 88.2 to 83.1%, and in children with duodenal ulcer – from 88.2 to 84.6% depending on age in relation to the control group.

This trend towards a persistent decrease in hematological parameters can also be observed when interpreting other blood parameters. In particular, if we compare the CP, we note the lowest indicator among patients with PU and UD from 0.71 to 0.75. Also, the average content of MCH in children with CGD and CG was almost similar. A decrease in the MCHC below 30% was characteristic of absolute hypochromia of erythrocytes, which we observed in the course of our study. However, it should be borne in mind that a decrease in MCHC can also occur in macrocytic and especially megalocytic forms of anemia. In these cases, there is a disproportionately large increase in the volume of the erythrocyte compared with an increase in its saturation with hemoglobin, which we observed in vitamin deficiency anemia.

As our studies showed, during the interpretation of the hematological analysis of patients, anemia of varying degrees was diagnosed in 165 (57.7%) of 286 patients. Moreover, in 93.3% (n=154) of them, the existence of iron deficiency anemia of 1 and 2 degrees was confirmed clinically and laboratory. Other children had other types of anemia, mainly B12 deficiency anemia (6.7%). During the analysis of the

#### Список литературы/ Iqtiboslar / References

- Bliznashka L, Arsenault JE, Becquey E, Ruel MT, Olney DK. Using structural equation modelling to understand the contributors to anaemia among young Burkinabe children. *Matern Child Nutr.* 2020 Jan;16(1):e12881.
- Luo D, Xu R, Ma J, Yan X, Hu P, Song Y, Jan C, Raat H, Patton GC. The associations of economic growth and anaemia for school-aged children in China. *Matern Child Nutr.* 2020 Apr;16(2):e12936.
- Pacifico L, Osborn JF, Bonci E, Romaggioli S, Baldini R, Chiesa C. Probiotics for the treatment of *Helicobacter pylori* infection in children. *World J Gastroenterol.* Jan 21, 2014; 20(3): 673–683.
- Passaro DJ, Taylor DN, Meza R, Cabrera L, Gilman RH, Parsonnet J. Acute *Helicobacter pylori* infection is followed by an increase in diarrheal disease among Peruvian children. *Pediatrics.* 2001;108:E87
- Rick JR., Goldman M, Semino-Mora C, Hui Liu, Olsen C, Rueda-Pedraza E, Sullivan C, Dubois A. *In situ* expression of *cagA* and risk of gastroduodenal disease in *Helicobacter pylori* infected children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* Feb 2010; 50(2): 167–172.
- Sarah Cherian, Forbes DA., Cook AG, Sanfilippo FM, Kemna EH, Swinkels DW, Burgner DP. An Insight into the Relationships between Hepcidin, Anemia, Infections and Inflammatory Cytokines in Pediatric Refugees: A Cross-Sectional Study. *PLoS ONE.* 2008; 3(12): e4030.
- Ризаев Ж., Шавази Н., Рустамов М. Школа педиатров Самарканда //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 2-4.
- Шавази Н. М. и др. Прогностическая значимость факторов риска на развитие инфекционнотоксического шока при пневмониях у детей раннего возраста //Тюменский медицинский журнал. – 2011. – №. 2. – С. 26.
- Rabbimova D. The states of immune and vegetative nerve system in children at the early age with sepsis //Medical and Health Science

clinical manifestations of anemia in children with CGDP, the main part of the patients showed pallor of the skin visible mucous membranes (55.8%), manifestation of asthenovegetative disorders in the form of increased fatigue (56.5%), sleep disturbance (44.2%) and periodic headaches (36.4%), the presence of a specific sideropenic syndrome (29.2%), manifested by dryness and thinning of the skin. Against the background of complex treatment, the disappearance of a number of clinical signs of CGDP and anemia was noted, but in order to study clinical and laboratory changes and the effectiveness of antianemic therapy, a repeated laboratory and clinical study was conducted after the course of treatment.

Since an integral part of the study of iron metabolism in the blood is the analysis of the results of ferritin and transferrin, these studies were conducted among the schoolchildren we examined. In observed children with CGDP, a decrease in the level of ferritin was determined. In children with CG, the level of ferritin decreased in relation to the control group to 3.5 µg/l, while in children with ulcerative lesions of the gastroduodenal zone, this indicator decreased to 4.08 µg/l, that is, to 25.5%. But the concentration of ferritin does not always reflect the true state of iron reserves, in connection with which we conducted a study of transferrin. In children with CGD, an increase in transferrin from 2.9 to 3.28 g/l was noted, which is up to 28.6% more on average compared to the control group of those observed. At the same time, in patients with lesions of the CD, the level of transferrin on average exceeds by 2.5% in relation to patients with chronic hepatitis. All of the above differences between the indices of inflammatory lesions of the stomach and intestines are directly related to the physiology of the small intestine itself and its role in the process of iron metabolism. Consequently, in CGDP in children, due to chronic inflammatory processes occurring in the small intestine, not only iron absorption is disturbed, but also its deposition, which we noted during the interpretation of clinical and laboratory data.

In this case, one transferrin molecule binds two iron atoms – Fe<sup>3+</sup> ions, and 1g. transferrin, respectively, about 1.25 mg of iron. Knowing this ratio, it is possible to calculate the amount of iron that serum transferrin can bind, it approaches the value of the total iron-binding capacity (TIBC). Thus, in children with chronic gastroduodenal pathology, TIBC increased to 72.15 µmol/l, which reflects the degree of serum starvation and saturation of iron with transferrin.

**Conclusion.** On the basis of which it can be concluded that most often 57.7% of children with CGDP develop anemia, of which 53.8% are children with IDA. At the same time, the greatest number of clinical occurrences of anemia is observed among children with ulcerative lesions of the gastroduodenal zone – 76.9%. In particular, in children with chronic gastroduodenal pathology, depending on the type of disease, the clinical and laboratory picture of iron deficiency anemia changes, so in children with chronic gastroduodenitis it is more pronounced in relation to chronic gastritis.

- Journal. – 2011. – Т. 5. – С. 7-10.
10. Гарифуллина Л. М., Ашуррова М. Д., Гойбова Н. С. Совершенствование терапии метаболического синдрома у подростков при помощи применения  $\alpha$ -липоевой кислоты//Наука, техника и образование. –2018. –№.10(51). –С.69-72
11. Ibatova S. M., Uralov S. M., Mamakulova F. K. Bronchobstructive syndrome in children //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 518-522.
12. Гарифуллина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойбова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
13. Уралов Ш., Рустамов М., Халиков К. Изучение глюконеогенной и мочевинообразовательной функции печени у детей //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2021. – Т. 2. – №. 3.2. – С. 18-20.
14. Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Закирова Б.И., Лим М.В., Мамаризаев И.К. Аллергические заболевания у детей с нарушением дисбиоза кишечника // Вопросы науки и образования. 2020. №31 (115). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/allergicheskie-zabolevaniya-u-detey-s-narusheniem-disbioza-kishechnika>
15. Гарифуллина Л. М., Тураева Д. Х. Факторы риска развития язвенной болезни у детей, клиническое течение и терапия //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.
16. Rasulov S. et al. Grape Shinny For Prevention And Nutritional Support Of Micronutrient Deficiency In Mothers And Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 07. – С. 2020.

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE

ТОМ – III

**Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz**  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz**  
ООО Тадқиқот город Ташкент,  
улица Амир Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000