

MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA HELICOBACTER PYLORI BILAN BOG'LIQ SURUNKALI GASTRODUODENITNING KLINIK KECISHIING ALOXIDA XUSUSIYATLARI

I. M. Ahmedova¹, N. X. Xudayberganova²

¹Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi, Toshkent,

²Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O'zbekiston

Tayanch so'zlar: Helicobacter pylori, bolalar, klinika, assotsiatsiya, surunkali gastroduodenit, komorbid holat.

Ключевые слова: Helicobacter pylori, дети, клиника, ассоциация, хронический гастродуоденит, коморбидные состояния.

Key words: Helicobacter pylori, children, clinic, association, chronic gastroduodenitis, comorbid conditions.

Maqolada 7 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan surunkali gastroduodenit (SGD) tashxisi tasdiqlangan 106 nafar bolalarda anamnestik, klinik, laboratoriya, komorbidlik indeksi ko'rsatkichlarini taxlili natijalari keltirilgan. Bemorlar Respublika ixtisoslashtirilgan pediatriya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (RIPIATM) gastroenterologiya bo'limida va maslahat-tashxis poliklinikasida davolanishda va kuzatuvda bo'lishgan. Ulardan 76 nafar (71,6%) bemor bolalarda (asosiy guruh) Hp assotsiatsiyali surunkali gastroduodenit (SGD) tasdiqlangan va 30 nafar (28,3%) bemor bolalarda (asosiy guruh) Hp aniqlanmagan (taqqoslash guruhi). Bolalardagi SGDda asosiy kasallikni klinik belgilarni og'irlashtiruvchi xelikobakteriozning me'dadan tashqari ko'rinishlari uchrash ko'lam 71 (93,4%) nafar bemorlarda aniqlandi.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА АССОЦИИРОВАННОГО С HELICOBACTER PYLORI У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

И. М. Ахмедова¹, Н. Х. Худайберганова²

¹Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент,

²Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

В статье представлены результаты анализа показателей анамnestического, клинического, лабораторного, индекса коморбидности у 106 детей в возрасте от 7 до 16 лет с подтвержденным диагнозом хронического гастродуоденита (ХГД). Пациенты находились на лечении и наблюдении в отделении гастроэнтерологии и консультативно-диагностической клинике Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра педиатрии (РСНПМЦП). Из них у 76 (71,6%) больных детей (основная группа) был подтвержден Hp ассоциированный ХГД, а у 30 (28,3%) больных детей ХГД не был обнаружен Hp (группа контроля). Внежелудочные проявления хеликобактериоза при ХГД у детей были выявлены у 71 (93,4%) больного, что утяжеляло течение основного заболевания.

FEATURES OF THE COURSE OF CHRONIC GASTRODUODENITIS ASSOCIATED WITH HELICOBACTER PYLORI IN SCHOOL-AGE CHILDREN

I. M. Akhmedova¹, N. Kh. Khudayberganova²

¹Center for the development of professional qualifications of medical workers, Tashkent,

²Tashkent medical academy, Tashkent, Uzbekistan

The article presents the results of an analysis of anamnestic, clinical, laboratory, and comorbidity index indicators in 106 children aged 7 to 16 years with a confirmed diagnosis of chronic gastroduodenitis (CGD). The patients were treated and monitored in the Department of Gastroenterology and the consultative diagnostic clinic of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Pediatrics (RSSPMCP). 76 (71.6%) sick children (the main group) were confirmed to have Hp associated with CGD, and 30 (28.3%) sick children with CGD were not found to have Hp (the control group). Extrapancreatic manifestations of helicobacteriosis in CGD in children were detected in 71 (93.4%) patients, which worsened the course of the underlying disease.

Muammoning dolzarbli: Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotiga ko'ra, rivojlangan davlatlar aholisining 50% gacha qismi va rivojlanayotgan davlatlar aholisining 75–95% gacha qismiga Helicobacter pylori (Hp) yuqishi mavjud. Bugungi kunda bolalarga Hp yuqishi borasidagi tashxis qo'yish va davolash muammolari, me'da va o'n ikki barmoqli ichakning yara kasalligi bilan kasallanish holatlarining kamayishi dinamikasi mavjudligidan qat'iy nazar, har qachongidan ham dolzarb bo'lib bormoqda.

Hp - bu oshqozonning kislotali muhitida va o'zgargan o'n ikki barmoqli ichak shilliq qavatida yashashi mumkin bo'lgan bakteriya bo'lib, bir qator kasalliklarni, masalan, oshqozon-ichak trakti yuqori qismlarining yallig'lanish va yarali shikastlanishlarini keltirib chiqaradi [1; b.1-16, 8; b.31-52, 12; p.261-282].

Bugungi kunda ma'lumki, Hp infeksiyasi ko'pchilik bemorlarda surunkali gastritning sababi bo'lib, me'da yara kasalligi va o'smalarining rivojlanishida muhim rol o'ynaydi [4; b.20-32, 5; b.55-70, 9; b.196-205, 11; b.53-62, 16; p.1-3, 17; p.125-137].

7 yoshdan 11 yoshgacha bo'lgan bolalar populyatsiyasida me'da-ichak trakti patologiyalari-da Hp infeksiyasining tarqalish darajasi 50% dan ortiq, yuqori sinf o'quvchilarida esa 80% ni tashkil etdi [10; b.10-18].

Hozirgi vaqtda ushbu bakteriya bilan zararlanish asosan bolalikda, asosan hayotning birinchi o'n yilligi davomida sodir bo'lishi yaxshi ma'lum. Oila ichidagi yuqish asosiy bo'lib, bu odatda og'zaki yoki maishiy yo'l bilan sodir bo'ladi [7; b.212-239, 18; p.13-23, 19; p.6-30]. Kasallikni klinik ko'rinishida gastroduodenal patologiyadan tashqari, Hp persistensiyasi zamirida temir etishmasligi va temir etishmasligi kamqonligi, V12 vitamini etishmasligi, o'smirlarda bo'y o'sishining kechikishi, teri kasalliklari, surunkali eshakemi, atopik dermatit, oziq-ovqat allergiyasi va hokazo, jami 120 kasallik shakllanishi ehtimoli mavjud [13; p.181-188, 14; p.661-664, 15; p.1-20].

2021 yilda Rossiya Federatsiyasida professor L.B.Lazebnik rahbarligidagi bir guruh mualliflar tomonidan "Hp bilan bog'liq kasalliklarni tashxislash va davolash bo'yicha VII milliy tavsiyalar" ishlab chiqilgan. Biroq, ular faqat kattalar kontingentiga mo'ljallangan va bolalar kontingenti uchun shunga o'xshash tavsiyalar ishlab chikish zarur xisoblanadi. Me'dadan tashqari shakllarning patologiyasida, ayniqsa bolalarda surunkali gastroduodenit bilan bog'liq holda Hp ning ishtiroki isbotlanganligini hisobga olsak [2; b.119-129, 3; www.wxo.int/childgrowth, 6; b.22-29], bu muammoning dolzarbligi shubhasiz va chuqurroq tadqiqotlarni talab qiladi.

Tadqiqot maqsadi: Maktab yoshidagi bolalarda *Helicobacter pylori* bilan bog'liq surunkali gastroduodenitning klinik kechishini alohida xususiyatlarini o'rganish.

Tadqiqot materiallarining tavsifi va usullari: Tadqiqot RIPIATM gastroenterologiya bo'limida va maslahat-tashxis poliklinikasida davolanishda bo'lgan 7 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan 106 nafar bolalar tekshirildi. Ularni Hp assotsiatsiyali SGD tashxislangan 76 nafar (71,6%) bemor bolalar (asosiy guruh) va SGD Hp assotsiatsiyasiz 30 nafar (28,3%) bemor bolalar (taqqoslash guruhi) tashkil etdi.

- Surunkali gastroduodenit tashxisi A.V.Mazurin (1994) tasnifi buyicha aniqlandi.
- komorbidlik indeksi baholandi (M.E.Charlson va hammualliflari 1987);

Biokimyoviy tekshirish:

- umumiy qon va umumiy axlat tahlili tekshirildi;
- axlatda gijja tuxumlarini, xamda yashirin qon ketish taxlili o'tkazildi;
- axlatda Hp aniqlashda immun ferment tahlili bilan tekshirildi;

Instrumental tekshirish usullari.

- barcha bolalarda EGDS tekshiruvi Olympus GIF 80 firmasining egiluvchan fibrokolonoskopi bilan tekshirildi;
- barcha bolalarda «Toshiba Aplio 500» (YAponiya) apparati orqali qorin bo'shlig'i a'zolari UTT tekshiruvi bilan tekshirildi;

Natijalarni statistik qayta ishlash Microsoft Office Excel 2010 to'plamida ishlab chiqilgan dastur bo'yicha variatsion statistika usuli bilan arifmetik o'rtacha (M), standart xatolar (m), ishonch intervallari (σ) va Styudentning T mezoniga muvofiq sezilarli farqlarni hisoblash bilan amalga oshirildi. Natijalar $r < 0.05$ da statistik ahamiyatga ega deb hisoblandi.

Olingan natijalar va taxlilar. Tekshirilgan bolalar orasida kichik maktab yoshidagi 7-11 bolalar soni 40 nafar (52,6 %), katta maktab yoshidagi 12-16 yoshdagi bolalar soni 36 nafar (47,3%) tashkil etdi. Hp assotsiatsiyali SGD bolalar 37 (48,6%) o'g'il bolalar va 39 (51,3%) qizlarda kuzatildi, ya'ni miqdoriy tarkibida jinsi bo'yicha farq aniqlanmadi. Bolalarning o'rtacha yoshi $11,3 \pm 0,6$ ga teng bo'ldi. Kasallanish davomiyligi $5,4 \pm 0,9$ yilni tashkil etdi. (1-jadval).

Bolalarda Hp assotsiatsiyali SGD bolalar naslida allergik kasalliklar va me'da ichak tizimi kasalliklari (MIT) topildi, shu jumladan I-guruhda-27 nafar (35,3%) va 56 nafar (73,6%), II-

1 jadval.

Bolalarning jinsiga va yoshiga ko'ra taqsimlanishi.

Nozologiya	O'g'il bolalar n=52		Qiz bolalar n=54		7-11 yosh n=55		12-16 yosh n=51	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
Hp assotsiatsiyali SGD, n=76 (I guruh)	37	48,6	39	51,3	40	52,6	36	47,3
Hp ga bog'liq bo'lmagan SGD, n=30 (II guruh)	15	50	15	50,0	15	50,0	15	50,0

2 jadval.

Bolalarda SGDda Hp assotsiatsiyasiga qarab jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlari.

Baholash mezonlari	I guruh n=76		II guruh n=30	
	Qiz bolalar (n=39)	O'g'il bolalar (n=37)	Qiz bolalar (n=15)	O'g'il bolalar (n=15)
Bo'yi (SO)	-2.07±0.18	-2.94±0.24*	-0.49±0.33	-0.26±0.9
Vazni (SO)	-2.04±0.8	-2.07±0.26*	-0.98±0.20	-0.26±0.11
VBI (SO)	-2.08±0.17	-2.11±0.20**	-0.01±0.33	-0.12±0.05

Izoh: * - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$ statistik ishonarli farqlar.

guruhda-2 nafar (6,6%) va 10 nafar (33,3%) ($P < 0,05$); ($P < 0,01$). Birinchi guruhdagi 27 nafar (35,5%) va taqqoslash guruhidagi 2 nafar (6,6%) bolalar anamnezida oziq-ovqatni va doriga yuqori sezgirlik aniqlandi. Hp aniqlangan bolalarning 39 nafarida (51,3%) me'da yoki o'n ikki barmoqli ichak kasalliklariga uchragan qarindoshlari borligi aniqlandi. Onadan bolaga Hp-infeksiyasining yuqishi orasidagi o'zaro bog'liqlik mavjudligi tasdiqlandi.

Bolalarning jismoniy rivojlanishi darajasi taxlili 2-jadvalda keltirilgan. Ushbu taxlil orqali, Hp assotsiatsiyali SGD bolalarning jismoniy rivojlanishida farqlar mavjudligi aniqlandi. Eng past ko'rsatkich xelikobakterioz aniqlangan o'g'il bolalar orasida aniqlandi, ularning o'sishining z-score o'rtacha qiymatlari -2,94±0,24, vaznining z-score qiymatlari -2.07±0,26 va TVI z-score qiymatlari -2,11±0.20 ga teng bo'ldi, bu esa bolalarda o'rtacha og'irlikdagi oqsil-energetik etishmaslik (OEE) darajasi borligini ko'rsatdi (2-jadval).

Ko'krak suti bilan to'liq emizilmagan yoki qisqa vaqt emizilgan bolalar orasida Hp-infeksiyasi aniqlangan bolalar ko'proq uchradi ($R < 0,05$), ya'ni asosiy guruhdagi bolalarda ovqatlanish rejimining buzilishi, qo'shimcha ovqat kiritish muddatining kechikishi taqqoslash guruhiga qaraganda ko'proq kuzatildi. Anamnezda 6 oygacha istisnosiz ko'krak suti bilan oziqlantirilgan bolalar asosiy guruhda 8 nafar (10,5%) va taqqoslash guruhida 18 nafar (60,0%) bolalarda aniqlandi. Undan tashqari ushbu bolalarda ovqatlanishdagi nuqsonlar: qo'shimcha ovqatlarni muddatidan ilgari va noto'g'ri ketma-ketlikda kiritish, hamda bola organizmi uchun mos bo'lmagan oziq-ovqatlardan foydalanganligi 2 baravar ko'p uchraganligi aniqlandi ($P < 0,05$).

Asosiy guruhdagi bemorlarda og'riq, dispepsiya va astenovegetativ sindromlari ko'proq uchrashi, shu bilan birga, sanab o'tilgan sindromlar tarqalganligi va kuchli ifodalanishi buyicha farqlar kuzatildi. Abdominal og'riq sindromi asosiy guruhdagi 48 nafar (63,1%) bolalarda, va taqqoslash guruhida 20 nafar (66,6%) bolalarda aniqlandi.

Asosiy guruhdagi barcha 76 nafar (100%) va taqqoslash guruhidagi 23 nafar (76,6%) bolalarda klinik manzarasida dispepsiya alomatlari kuzatildi. Bolalardagi Hp assotsiatsiyali SGDda dispepsik sindrom alomatlaridan 27 (35,5%) holatda ko'ngil aynishi, 59 (77,6%) – kekirish, ($R < 0,001$); 19 (25%) – me'da qaynashi va 16 (21,1%) – og'izdagi achchiq ta'm sezishi, taqqoslash guruhiga nisbatan ma'lumotlar yuqoriroq bo'ldi (mos holda) 9 (30%), 13 (43,3%), 5 (16,7%) va 8 (26,7%). Xelikobakterioz uchun xos bo'lgan bu alomatlarning barchasi 32 nafar (42,1%) bolalarda birinchi marta 1–2 oy avval, qolgan 39 nafar (51,3%) bolalarda – bir yildan ortiq vaqt avval yuzaga kelgan. Astenovegetativ sindrom (bosh og'rig'i, bosh aylanishi, holsizlik, tez charchash) asosiy guruhda 67 nafar (88,1%) va taqqoslash guruhida 23 nafar (76,6%) bolalarda aniqlandi. Birinchi guruhdagi, Hp aniqlangan bolalarda, 52 nafar (68,4%) bolada ishtaha kamayishi aniqlandi, bu taqqoslash guruhiga qaraganda ancha ko'proq – 8 nafar (26,6%) ($p < 0,05$).

Og'iz qurishi sezgisi ham, birinchi guruhda 18 nafar (23,67%) bolalarda, ya'ni taqqoslash guruhiga nisbatan – 2 nafar (6,6%) ko'proq uchradi. Xelikobakterioz tashxislangan bemorlarining uchdan bir qismidan ko'proq holatlarda ya'ni 2,2 barobar ko'proq enterobioz 31(40,7%) uchradi, taqqoslash guruhida esa bu holat 15 nafar (50%) bolalarda aniqlandi.

Koprogrammani tekshirish davomida, kreatoreya kichik maktab yoshidagi bolalarning birinchi guruhida ko'proq uchragani aniqlandi, bu esa, ehtimol, me'daning bola yoshiga bog'liq bo'lgan sekretor-proteolitik funksiyasi etishmasligi bilan bog'liq bo'ldi. Katta maktab yoshidagi bolalarda esa mushakli tolalar kamroq uchradi. Birinchi guruhda amiloreya – 53 nafar (69,7%), ikkinchi guruhdagi bolalarda –5 nafar (16,7%) aniqlandi. Me'da osti bezining etishmovchiligini ko'rsatuvchi birinchi turdagi steatoreya va axlatda neytral yog'ning paydo bo'lishi birinchi guruhda 34 nafar (44,7%) bolalarda, taqqoslash guruhida esa 5 nafar (16,7%) bolalarda aniqlandi. Ikkinchi turdagi steatoreya, axlatda o't kislotalari va sovun moddalari uchrashining aniqlanishi,

ya'ni ingichka ichakga o'tning etarli kelib tushmasligini va o't qopining dimlanishini ko'rsatuvchi omil sifatida 34 (44,7%) va 31 (40,8%) bolalarda aniqlandi. Axlatdan yashirin qon ketishi bo'yicha tekshirish asosan birinchi guruh bemorlarida haqqoniy darajada ekanligi aniqlandi.

EGDS tekshiruvi orqali quyidagi tashxislar aniqlandi: antral eroziv gastrit – 24 (31,5%), gipertrofik gastrit – 10 (13,1%), atrofik gastrit – 10 (13,1%), bu ko'rsatkichlar me'dadagi patologik jarayonning anchadan buyon kechayotganligini ko'rsatdi.

EGDS orqali reflyuks-ezofagit alomati deb baholangan, qizilo'ngachning pastki uchdan bir qismining qizarishi, birinchi guruhdagi tekshirilgan bolalarning beshdan bir qismida topildi – 22 (20,7%). Bunda, duodenogastral reflyuks (DGR) va gastroezofagial reflyuks (GER) kasalligini uchrashi 1:2,9 nisbati qayd etildi. Birinchi guruhdagi katta maktab yoshidagi bolalarda 57 (74,9%) GER va DGR bilan birga kelishi aniqlandi.

UTT orqali biliar tizimning kasalliklari – 31 nafar (40,7%) (o't chiqarish yo'llari diskineziyasi, surunkali xoletsistit), va oshqozon osti bezi kasalliklari – 3 nafar (3,9%) bilan birga kechishi qayd etildi.

Biliar quyqa (BQ) turiga ko'ra 1-turdagi BQ – 26 nafar (61,9%), 2-turdagi BQ – 12 nafar (28,5%); 3-turdagi BQ – 4 nafar (9,5%) bolada uchradi, bu esa 1-turining 2-turiga nisbatan ($p < 0,01$) va 3-turiga nisbatan ($p < 0,01$) ko'proq uchrashining statistik haqqoniy ekanligidan dalolat berdi.

Olingan ma'lumotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, ovqat hazm qilish tizimi doirasidagi, lekin me'dadan va o'n ikki barmoqli ichakdan tashqarida xelikobakterioz bilan bog'liq bo'lgan SGDga uchragan bolalar guruhida Hp assotsiatsiyasi bilan bog'liq bo'lgan me'dadan tashqari ko'rinishlar ko'lamini 33 (43,4%) holatni tashkil qildi: o't qopining diskineziyasi – 65 nafar (85,5%) va taqqoslash guruhida 0%; biliar quyqa – 23 nafar (30,2%) va taqqoslash guruhida 0%; pankreatik turiga muvofiq Oddi sfinkterining disfunktsiyasi – 35 (46,0%) va taqqoslash guruhida – 7 (2,3 %); ichak ta'sirlanish sindromi, ich qotishi bilan – 22 (28,9%) va taqqoslash guruhida – 5 (16,6%); ichak ta'sirlanish sindromi, ich ketishi bilan – 6 (7,8%) va taqqoslash guruhida – 2 (6,6%); oziq-ovqatga allergiya – 27 (35,5%) va taqqoslash guruhida – 2 (6,6%); GER kasalligi – 56 (73,6%) va taqqoslash guruhida – 1 (3,3%); oqsil energetik yetishmovchiligi – 22 (28,9%) va taqqoslash guruhida – 3 (10,0%); Ovqat hazm qilish tizimidan tashqarida rivojlanadigan, lekin Hp bilan bog'liq bo'lgan me'dadan tashqari kasalliklar – 43 (56,5%) nafar bolalarda uchradi: suyak-mushak tizimi tomonidan o'zgarishlar (qad-qomat buzilishi – 54 (71,0%) va 4 (30,0%); karies – 50 (65,7%) va 5 (16,6%); vegetativ asab tizimi (vegetativ disfunktsiyalar amalda 100% holatlarda uchradi) – 74 (97,3%) va 14 (46,6%); markaziy asab tizimi (nevrosimon va astenonevrotik holatlar – 40 (52,6%) va 6 (20,0%); shuningdek, ortiqcha tana vazni shaklidagi ovqatlanish statusi buzilishlari – 16 (21,0%) va 2 (6,6%) uchradi. Komorbidlik indeksini (KI) tahlil qilish uchun (8-jadval), bolalarda tadqiqot paytida kuzatilgan barcha yondosh holatlar yig'indisi taxlil qilindi.

Ushbu taxlil orqali quyidagilar aniqlandi: 1-guruh – KI qiymati past (3 tadan kamroq yondosh kasalliklar) bo'lgan 20 (26,3%) va 11 (36,6%) bolalar; 2-guruh – KI qiymati o'rtacha (4-5 yondosh kasalliklar) bo'lgan 26 (34,2%) va 7 (23,3%) bolalar, va 3-guruh – KI qiymati yuqori (6 tadan ortiq patologik holatlar) bo'lgan 12 (15,7%) bolalar aniqlandi. Shunday qilib, xelikobakterioz bilan assotsirlangan SGD bilan og'rikan bemorlar guruhida Hp persistensiyasi bilan bog'liq me'dadan tashqari namoyon bo'lish spektri me'da va o'n ikki barmoqli ichakdan tashqarida, ammo me'da-ichak trakti doirasida 33 (43,4%) bemorda va me'da-ichak traktidan tashqarida rivojlanadigan me'dadan tashqari kasalliklar, ammo 38 (50,0%) bemorda Hp bilan assotsirlangan patologik holatlar bilan namoyon bo'ldi.

Xulosa. Shunday qilib, Hp bilan assotsiatsiyalangan SGD da aksariyat xollarda komorbidlik indeksi yuqori darajada uchrashini hisobga olgan holda xelikobakteriozning erta me'dadan tashqari kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishida o'ziga xos trigger rolini o'ynashini va o'z vaqtida davolash zarurligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. «Белмер С.В., Корниенко Э.А., Волынец Г.В., Гурова М.М., Звягин А.А. и др. Диагностика и лечение хеликобактерной инфекции у детей // Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии». - М., 2021. - С.1-16.
2. «Бордин Д.С., Шенгелия М.И., Иванова В.А., Войнован И.Н. Helicobacter pylori: клиническое значение и принципы диагностики // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение». - 2022. - Т.11, №1. - С.119–129.
3. «ВОЗ. Шкала масса-ростовой индекса. – Женева», 2006. - www.wxo.int/childgrowth.
4. «Воробев С.А. Анемии и заболевания желудочно-кишечного тракта, особенности ведения коморбидных пациентов // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология». -2022. – Т.200, №4. - С.20-32.
5. «Ивашкин В.Т., Маев И.В., Лапина Т.Л., Шептулин А.А., Трухманов А.С. и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению инфекции Helicobacter pylori у взрослых // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии» – 2018. – Т.28, №1. – С.55-70.
6. «Каспаров Э.В., Поливанова Т.В., Вшивков В.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь и эрозивно-язвенные поражения гастродуоденальной зоны у школьников Сибири различного возраста // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии». – 2019. – Т.29, №4). - С.22–29.
7. «Леонтиадис Г.И. Хауден К.В., Мосс С.Ф. и др. Клинические рекомендации: Лечение инфекции Helicobacter pylori // Американский журнал гастроэнтерологии». – 2017. – № 112. – С.212–239.
8. «Худайберганаева Н.Х. Отценить частоту встречаемости железодефицитных анемий и инфекции Helicobacter pylori среди детей школьного возраста» // Универсал Ж. Медисал Анд Натурал. - 2024. –Т.2, №9. - С.31-52.
9. «Худайберганаева Н.Х., Ахмедова И.М. Течение хронической гастродуоденальной патологии у детей и инфекция Helicobacter pylori» // Academic research in educational sciences. - 2023. - №1. - С.196-205.
10. «Худайберганаева Н.Х., Рахматуллаева Г.К. Отценить частоту встречаемости железодефицитной анемии и инфекции Helicobacter pylori среди детей школьного возраста с хронической гастродуоденальной патологией // Европейский научно-методический журнал». - 2023. – Т.1, №8. - С.10-18.
11. «Худайберганаева Н.Х., Сибиркина М.В., Маруфханов Х.М., Диагностика и лечение гастродуоденальной патологии у детей, ассоциированной с хеликобактериозом // Универсал Ж». medical and natural sciences. - 2024. - Т.2, №9. - С.53-62.
12. Cho J., Prashar A., Jones N.L., Moss S.F. Helicobacter pylori Infection // Gastroenterol. Clin. North. Am. – 2021. – Vol.50, N2. – P.261-282.
13. Ferdaus S.J., Paul S.K., Nasreen S.A., Haque N. The Prevalence, Risk Factors, and Antimicrobial Resistance Determinants of Helicobacter pylori Detected in Dyspeptic Patients in North–Central Bangladesh // Infectious Disease Reports. – 2024. – Vol.16, N2. - P.181-188.
14. Fiorini G. et al. Antibiotic resistance pattern of Hp strains isolated in Italy during 2010–2016 // Scand J Gastroenterol. – 2018. – Vol.53, №6. - P.661-664.
15. Hashim E.R., Abufaddan N.H., Osman A.M., Medhat M.A. Helicobacter pylori Infection in Children: An Uphill Climb // Afro-Egyptian J. - 2024. - P.1-20.
16. Kakiuchi T. Important Recommendations Regarding the Test-and-Treat Strategy for Helicobacter pylori Infection in Children // Inquiry. - 2024. - P.1-3.
17. Kato M., Ota H., Okuda M. et al. Guidelines for the management of Hp infection in Japan: 2016 Revised Edition // Helicobacter. – 2019. - Vol.24, N.4. - P.125-137.
18. Kornienko E.A., Parolova N.I., Ivanov S.V. et al. Gastric microbiota and probiotics opportunities in Helicobacter pylori eradication in children // Gastroenterology & Hepatology. - 2020. – Vol.11, N1. - P.13-23.
19. Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain C.A et al. Management of Hp infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report. // Gut. – 2017. – Vol.66, N1. – P.6-30.
20. Manfredi M., Gismondi P., Iuliano S. Is Helicobacter pylori anyway pathogen in children? // Inquiry. - 2023. - N60. - P.46-58.