

# ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических  
исследований



№3 (Том 6)

2025

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**ТОМ 6, НОМЕР 3**

**JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH**

**VOLUME 6, ISSUE 3**





ISSN 2181-1008 (Online)

Научно-практический журнал  
Издается с 2020 года  
Выходит 1 раз в квартал

**Учредитель**

Самаркандский государственный  
медицинский университет,  
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. Гарифулина 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 и 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).

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

1	<b>Ахмедова М.М.</b> НАРУШЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН И УСИЛЕННОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЖИРОВ (ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ) У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК, СВЯЗАННЫМИ С НАРУШЕНИЕМ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ.....	6
2	<b>Ашурова М.Ж.</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СХЕМ ТЕРАПИИ ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛОМ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ ДЕФИЦИТЕ И НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНА D .....	9
3	<b>Гарифуллина Л.М.</b> ФАКТОРЫ РИСКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ: РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	12
4	<b>Goyibova N.S.</b> MECHANISM OF INFLUENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY ON KIDNEYS IN CHILDREN.....	15
5	<b>Ибрагимова М.Ф., Холмурадова Н.Дж., Шокирова Ш.Б.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	19
6	<b>Ibragimova Yu.B.</b> TURLI YOSHDAGI BOLALARDA O`TKIR REVMATIK ISITMANING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI.....	23
7	<b>Исламова Д.С.</b> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ВИСМУТА В ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЭРАДИКАЦИИ HELICOBACTER PYLORI ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА.....	26
8	<b>Исламова Д.С.</b> КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАСТРОДУОДЕНИТОВ У ПОДРОСТКОВ ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ HELICOBACTER PYLORI.....	31
9	<b>Кудратова Г.Н.</b> ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ: КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ.....	34
10	<b>Кудратова Г.Н.</b> АЛЬФА ЛИПОВАЯ КИСЛОТА В ЛЕЧЕНИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ.....	37
11	<b>Маматкулова Ф.Х.</b> БОЛАЛАРДА ЎТКИР МИЕЛОИД ЛЕЙКЕМИЯНИ ДАВОЛАШДА МАҚСАДЛИ ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚЎЛЛАШ.....	40
12	<b>Набиева Ш.М.</b> ХРОНИЧЕСКАЯ ГИПОКСИЯ ПЛОДА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА.....	43
13	<b>Rasulova N.A., Rasulov A.S.</b> A REASONABLE APPROACH TO THE TREATMENT OF RICKETS DEPENDING ON THE INTESTINAL MICROFLORA DISORDER.....	46
14	<b>Rasulova N.A., Axmedova M.M.</b> THE EFFECT OF MICROBIOCENOSIS ON BIOCHEMICAL PARAMETERS IN CHILDREN WITH SIGNS OF RICKETS.....	49
15	<b>Рустамов М.Р.</b> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ.....	52

<b>16</b>	<b>Рустамов У.М., Гарифулина Л.М.</b> ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	54
<b>17</b>	<b>Файзуллаева Х.Б.</b> ЯНГИ ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ЛАКТАЗА ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ ЭРТА АНИҚЛАШ ВА КОРРЕКЦИЯЛАШ.....	57
<b>18</b>	<b>Kholmuradova Z.E.</b> ARTERIAL HYPERTENSION IN OBESE CHILDREN AND ADOLESCENTS: PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS AND CLINICAL CORRELATIONS.....	61
<b>19</b>	<b>Xolmurodova Z.E.</b> SEMIZLIKNING BOLA PSIXOLOGIYASIGA TA`SIRI.....	65
<b>20</b>	<b>Xusainova Sh.K.</b> OPTIMIZING THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF NEONATAL JAUNDICE.....	68
<b>ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b>		
<b>21</b>	<b>Goyibova N.S.</b> FEATURES OF KIDNEY DAMAGE IN CHILDREN WITH OBESITY.....	72
<b>22</b>	<b>Turayeva D.X.</b> SEMIZ BOLALARDA GEPATOBILIAR TIZIMDAGI PATOLOGIK O`ZGARISHLAR.....	77
<b>ПАМЯТИ УЧИТЕЛЯ</b>		
<b>23</b>	<b>Ризаев Ж.А., Шавози Н.М., Рустамов М.Р.</b> ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН, ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР АБДУЛЛА ХАМРАЕВИЧ ХАМРАЕВ.....	80


# JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

## ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Исламова Дильбар Садыковна**

Ассистент кафедры педиатрии лечебного факультета  
Самаркандский государственный медицинский университет  
Самарканд, Узбекистан

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ВИСМУТА В ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЭРАДИКАЦИИ HELICOBACTER PYLORI ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17884618>

#### АННОТАЦИЯ

Целью нашего исследования явилась оценка эффективности эрадикации *Helicobacter pylori* при хронической язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей подросткового возраста и безопасность тройной схемы с использованием висмутсодержащего препарата. В материалы исследования были включены 47 детей подросткового возраста с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Инфекция *Helicobacter pylori* была подтверждена у всех обследованных пациентов данной возрастной категории, что свидетельствует о высокой распространённости данного патогена среди подростков с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. После проведённого курса терапии в основной группе достигнут высокий уровень эрадикации *H. pylori* -90,2%, что отражает эффективность применённой схемы лечения. В контрольной группе успешное устранение инфекции составило -88,4%, и статистический анализ не выявил значимых различий между двумя группами.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, хеликобактер, эрадикация, подростки.

**Islamova Dilbar Sodiqovna**

Davolash fakulteti pediatriya kafedrası assistenti  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston

### О'SMIRLARDA O'N IKKI BARMOQLI ICHAKNING SURUNKALI YARA KASALLIGIDA HELICOBACTER PYLORI ERADIKATSIYASINING BIRINCHI LINIYASIDA VISMUT PREPARATINI QO'LLASH TAJRIBASI

#### ANNOTATSIYA

Tadqiqotning maqsadi o'smir yoshdagi bolalarda o'n ikki barmoqli ichakning surunkali yara kasalligida *Helicobacter pylori* eradikatsiyasining samaradorligini va tarkibida vismut saqlovchi preparatdan foydalangan holda uchlamchi sxemaning xavfsizligini baholashdan iborat. Tadqiqot materiallariga o'n ikki barmoqli ichakning surunkali yara kasalligi bilan og'rikan 47 nafar o'smir bolalar kiritilgan.

Ushbu yosh toifasidagi barcha tekshirilgan bemorlarda *Helicobacter pylori* infeksiyasi tasdiqlangan, bu ushbu patogenning o'n ikki barmoqli ichakning surunkali yara kasalligi bo'lgan o'smirlar orasida yuqori tarqalganligini ko'rsatadi. Davolash kursidan so'ng asosiy guruhda *H. pylori* eradikatsiyasining yuqori darajasiga erishildi - 90,2%, bu qo'llanilgan davolash sxemasining samaradorligini aks ettiradi. Nazorat guruhida infeksiyani muvaffaqiyatli bartaraf etish -88,4% ni tashkil etdi va statistik tahlil ikki guruh o'rtasida sezilarli farqlarni aniqlamadi.

**Kalit so'zlar:** o'n ikki barmoqli ichak yarasi, xelikobakter, eradikatsiya, o'smirlar.

**Islamova Dilbar Sadikova**

Assistant Professor of Pediatrics at the Faculty of Medicine  
Samarkand State Medical University  
Samarkand, Uzbekistan

### EXPERIENCE OF USING BISMUTH IN THE FIRST LINE OF HELICOBACTER PYLORI ERADICATION IN CHRONIC DUODENAL ULCER DISEASE IN ADOLESCENT CHILDREN

#### ANNOTATION

The aim of our study was to evaluate the efficacy of *Helicobacter pylori* eradication in chronic duodenal ulcer in adolescent children and the safety of a triple regimen using a bismuth-containing drug. The study materials included 47 adolescent children with chronic duodenal ulcer disease.

*Helicobacter pylori* infection was confirmed in all examined patients of this age category, which indicates a high prevalence of this pathogen among adolescents with chronic duodenal ulcer. After the course of therapy, a high eradication rate of *H. pylori* -90.2% was achieved in the main group, which reflects the effectiveness of the treatment regimen. In the control group, successful elimination of infection was -88.4%, and statistical analysis revealed no significant differences between the two groups.

**Keywords:** duodenal ulcer, helicobacter, eradication, adolescents.

В настоящее время существует много различных схем по лечению, ассоциированных с *Helicobacter pylori* заболеваний, но несмотря на это до сих пор не удается достичь 100% эффективности при проведении эрадикационной терапии [4,5,11].

Все эрадикационные схемы эффективны на 86-90% случаев, это связано с ежегодным возрастанием антибиотикорезистентных штаммов [2,6,10].

Современные схемы эрадикации должны быть как эффективными, так и безопасными и обеспечивать хороший результат. Успешная эрадикационная терапия предполагает необходимость учета сопутствующих патологий (хронических заболеваний печени, поджелудочной железы, а также аллергии в анамнезе).

Как известно, классические схемы эрадикационной терапии *Helicobacter pylori* традиционно включают два антибактериальных препарата — амоксициллин и кларитромицин. Однако применение таких комбинаций часто сопровождается развитием побочных эффектов, что негативно сказывается на переносимости терапии и может приводить к снижению приверженности пациентов к лечению. Более того, широко распространённое использование этих антибиотиков способствует постепенному росту устойчивости *Helicobacter pylori* к данным препаратам, что значительно снижает эффективность стандартных терапевтических подходов. Согласно результатам многочисленных эпидемиологических исследований, проведённых в различных регионах России и других стран, уровень резистентности *Helicobacter pylori* к макролидам у взрослого населения достигает 19%, что вызывает серьёзные опасения относительно долгосрочной эффективности стандартной тройной терапии [1,4,5,9,12]. Высокий уровень резистентности к кларитромицину существенно снижает вероятность успешной эрадикации, увеличивает риск повторных курсов лечения и способствует формированию хронических осложнений язвенной болезни, таких как рецидивирующие язвы и гастриты с атрофическим компонентом.

Учитывая эти данные и особенности региональной клинической практики, можно предположить, что аналогичная тенденция сохраняется и в нашем регионе, особенно среди пациентов с предыдущей антибиотикотерапией макролидами по поводу инфекций верхних дыхательных путей и других заболеваний. Это создаёт дополнительную нагрузку на систему здравоохранения, так как повторные курсы терапии требуют увеличения продолжительности лечения, более тщательного контроля побочных эффектов и мониторинга комплаенса пациентов.

В таких условиях становится особенно актуальной необходимость разработки альтернативных схем лечения, направленных на снижение вероятности развития антибиотикорезистентности и уменьшение побочных реакций, при этом обеспечивая высокий уровень эрадикации *H. Pylori* [1,5,12]. Среди перспективных подходов — включение висмутсодержащих препаратов в состав терапевтической схемы, что позволяет повысить эффективность терапии даже в популяциях с высокой частотой резистентности к макролидам.

Кроме того, адаптация схем лечения с учётом региональных особенностей антибиотикорезистентности способствует индивидуализации терапии, повышает приверженность пациентов к назначенному курсу и снижает риск формирования хронической инфекции. Комплексный подход, включающий мониторинг резистентности, корректировку антибактериальных схем и использование препаратов с высокой переносимостью, является важным условием повышения общей эффективности антихеликобактерной терапии и профилактики осложнений язвенной болезни среди подростков и взрослых пациентов.

Таким образом, данные эпидемиологические показатели подтверждают, что поиск безопасных, высокоэффективных и адаптированных к региональным условиям схем терапии остаётся приоритетной задачей современной гастроэнтерологии, особенно в условиях растущей антибиотикорезистентности.

В соответствии с международными рекомендациями консенсуса Маастрихт III–IV, при уровне резистентности

*Helicobacter pylori* к кларитромицину выше 15–20% включение висмутсодержащих препаратов в терапевтическую схему становится обязательным не только во вторую, но и в первую линию лечения. Это связано с тем, что эффективность классической тройной схемы (ингибитор протонной помпы + два антибиотика) при высоком уровне резистентности существенно снижается, что может привести к недостаточной эрадикации патогена, повторным курсам терапии и повышенному риску развития осложнений язвенной болезни [8,9].

Учитывая актуальность проблемы антибактериальной резистентности, поиск новых схем лечения, сочетающих высокую клиническую эффективность и хорошую переносимость, является приоритетной задачей современной гастроэнтерологии. Среди перспективных подходов особое внимание уделяется альтернативным схемам с использованием препаратов висмута, так как они не только повышают процент успешной эрадикации *H. pylori*, но и демонстрируют низкую токсичность, минимальное количество побочных эффектов и высокую комплаенсность у пациентов [1,3,7,13].

Препараты висмута обладают выраженным антисептическим действием против *H. pylori*, способствуют защите слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки от повреждающего действия кислоты, а также оказывают умеренный противовоспалительный эффект. Длительное применение таких схем в клинической практике позволяет не только повысить эффективность эрадикации, но и снизить риск рецидивов язвенной болезни и формирования хронических осложнений.

В нашей клинической практике препараты висмута успешно используются в антихеликобактерной терапии более 10 лет, что подтверждает их стабильную эффективность и хорошую переносимость у подростков и взрослых пациентов. Накопленные данные свидетельствуют, что включение висмутсодержащих препаратов в состав тройной или квадротерапии позволяет повысить уровень эрадикации до 90% и выше, что делает их незаменимым компонентом современных схем лечения *H. pylori* при высоком уровне антибиотикорезистентности.

Анализ современных данных и клинических наблюдений позволил нам сделать вывод о высокой значимости препаратов висмута в антихеликобактерной терапии, поскольку они обеспечивают сочетание высокой эффективности эрадикации *Helicobacter pylori* с хорошей переносимостью, особенно у пациентов с повышенным риском резистентности к кларитромицину. Эти сведения послужили важным обоснованием для выбора темы нашего исследования, направленного на систематическую оценку клинической эффективности, безопасности и переносимости висмутсодержащих схем терапии у подростков.

**Цель исследования.** Оценить эффективность эрадикации *Helicobacter pylori* при хронической язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей подросткового возраста и безопасность тройной схемы с использованием висмутсодержащего препарата.

**Материалы и методы исследования.** В исследование были включены 47 подростков с достоверно подтверждённым диагнозом хронической язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Всем участникам проводился комплекс общеклинических обследований, включающий стандартные лабораторные анализы и оценку общего состояния организма. Для объективной оценки функционального состояния желудочно-кишечного тракта и выявления *Helicobacter pylori* использовались специализированные инструментальные методы. В частности, выполнялась эзофагогастродуоденоскопия (ЭФГДС) на аппарате «Olympus» с целью визуализации слизистой оболочки и определения локализации и выраженности язвенных дефектов; интрагастральная рН-метрия проводилась с использованием прибора «Гастроскан-АГМ» с последующей оценкой среднего уровня рН для характеристики кислотопродукции; идентификация *H. pylori* осуществлялась неинвазивным методом с применением дыхательного теста с <sup>13</sup>C-мочевьиной, что позволяло достоверно

определить наличие инфекции и оценить эффективность последующей эрадикационной терапии.

Для проведения исследования все участники были распределены на две сравнительные группы: основную и контрольную. В основную группу были включены 22 подростка с достоверно подтвержденным диагнозом хронической язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, тогда как в контрольную группу вошли 25 пациентов сопоставимого возраста и с аналогичными клиническими характеристиками. Больным основной группы была назначена тройная терапия с включением ингибитора протонной помпы и висмутосодержащего препарата, а именно: рабепразол в дозировке 20 мг дважды в сутки, амоксициллин 500 мг дважды в сутки и висмутосодержащий препарат «Де-Нол» 120 мг трижды в сутки. Такая комбинация была выбрана с целью обеспечения высокой эффективности эрадикации *Helicobacter pylori*, минимизации побочных эффектов и улучшения переносимости терапии у подростков.

Пациенты контрольной группы получали классическую тройную терапию, включающую те же дозировки рабепразола и амоксициллина, но вместо висмутосодержащего препарата применялся кларитромицин 500 мг дважды в сутки. Выбор классической схемы в контрольной группе позволил оценить эффективность и переносимость традиционного метода лечения в сравнении с альтернативной схемой, включающей «Де-Нол».

Для объективного определения эффективности проведенной терапии использовался дыхательный тест с  $^{13}\text{C}$ -мочевинной, который является высокочувствительным и специфичным методом диагностики *H. pylori*. Данный тест позволяет количественно оценить успешность эрадикации инфекции, минимизируя необходимость инвазивных процедур, что особенно важно при работе с подростками.

Таким образом, структура исследования обеспечивала возможность сравнительного анализа клинической эффективности, безопасности и переносимости двух терапевтических схем, а также выявления преимуществ применения висмутосодержащего препарата в комбинации с ингибитором протонной помпы и амоксициллином у подростков с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Инфекция *Helicobacter pylori* была подтверждена у всех обследованных пациентов подросткового возраста с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, что свидетельствует о высокой распространенности данного патогена среди данной возрастной категории. Данный факт подчеркивает значимость *H. pylori* как ключевого этиологического фактора язвенной болезни у подростков, указывая на необходимость систематического обследования и своевременной эрадикационной терапии для предотвращения осложнений и прогрессирования заболевания.

У исследуемых больных клиническая картина болевого синдрома имела характерные особенности в обеих группах. У 72,3% боли преимущественно возникали натощак и ослабевали после приема пищи, у 23,4% пациентов боль усиливалась после еды, отражая индивидуальные особенности желудочной секреции. У подростков с обострениями язвенной болезни боли носили более интенсивный характер у 19% пациентов отмечалась высокая выраженность болевого синдрома особенно в ночное время, сопровождающегося симптомами диспепсии, такими как изжога — 38,3%, тошнота — 46,8% и отрыжка кислым 40,4%.

После проведенного курса терапии в основной группе достигнут высокий уровень эрадикации *H. pylori* — 90,2%, что отражает эффективность примененной схемы лечения, включающей препарат «Де-Нол». В контрольной группе, получавшей классическую двухкомпонентную терапию, успешное устранение инфекции составило — 88,4%. Статистический анализ показал, что различия между группами не были достоверными, что свидетельствует о сопоставимой клинической эффективности обеих схем терапии. Так у 30% больных основной группы, как и в контрольной группы у 33% больных умеренные боли в эпигастрии сохранялись на третьи сутки лечения, а общее улучшение самочувствия пациентов отмечалось в обеих группах.

Процент успешного удаления инфекции в двух группах был близким, что подтверждает возможность применения как классической схемы, так и схемы с использованием «Де-Нол» в качестве базовых методов эрадикации *H. pylori* у подростков.

Несмотря на сопоставимую эффективность, результаты исследования подчеркивают необходимость индивидуального подхода при выборе схемы терапии. В клинической практике важно учитывать не только уровень эрадикации, но и переносимость препаратов, возможность возникновения побочных эффектов, а также удобство применения лекарств. В частности, продолжительность курса, частота приема и сложность схемы терапии оказывают прямое влияние на комплаенс пациента — степень соблюдения назначенной терапии, что является критическим фактором для достижения устойчивого клинического результата и снижения риска рецидивов.

Кроме того, при подборе оптимальной схемы необходимо учитывать индивидуальные особенности подростков, включая сопутствующие заболевания, чувствительность к компонентам терапии и склонность к развитию нежелательных реакций со стороны желудочно-кишечного тракта. Совокупность этих факторов определяет эффективность лечения не только в аспекте эрадикации *H. pylori*, но и в контексте улучшения общего самочувствия, снижения болевого синдрома и повышения качества жизни пациента в период терапии.

Полученные данные подтверждают, что обе исследуемые схемы являются эффективными инструментами в борьбе с *Helicobacter pylori* у подростков с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Однако выбор конкретной терапии должен быть индивидуализирован, учитывая сочетание клинической эффективности, переносимости препаратов и факторов, влияющих на соблюдение терапии. Такой подход позволяет оптимизировать результаты лечения, минимизировать риск побочных эффектов и повысить шансы на успешное восстановление и профилактику дальнейших обострений заболевания.

Анализ переносимости показал, что реакция на лечение во многом зависит от индивидуальных особенностей пациента, включая чувствительность к компонентам препарата, наличие сопутствующих заболеваний и предрасположенность к побочным эффектам.

В основной группе, получавшей схему с висмут содержащим препаратом «Де-нол», побочные эффекты имели умеренный характер: боль в правом подреберье — 9%, неприятный вкус во рту — 13,6%, диарея — 4,5%, тошнота — 9%. Все реакции были транзиторными и не требовали отмены лечения, что свидетельствует о высокой переносимости этой схемы.

В контрольной группе, где применялась классическая схема с двумя антибиотиками, наблюдалась значительно более высокая частота и выраженность побочных эффектов. Так, у пациентов отмечались: боль в правом подреберье — 24%, неприятный вкус во рту — 32%, диарея — 36%, тошнота — 48%. У одного пациента тяжесть побочных реакций потребовала досрочного прекращения лечения, что подчеркивает риски применения данной схемы у некоторых пациентов.

Суммарная частота нежелательных явлений в контрольной группе была достоверно выше ( $p < 0,05$ ) по сравнению с основной группой, что подтверждает лучшие показатели переносимости терапии с «Де-нолом». Эти результаты подчеркивают необходимость индивидуального подхода к выбору схемы лечения, постоянного мониторинга побочных эффектов и рассмотрения альтернативных вариантов терапии для минимизации рисков и повышения безопасности пациентов.

Анализ кислотообразующей функции желудка у подростков с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки показал выраженное состояние гиперацидности, особенно в области тела желудка.  $\text{pH } 1,3 \pm 0,15$ , в контрольной  $1,5 \pm 0,12$ . Полученные показатели  $\text{pH}$  в основной и контрольной группах статистически достоверно ( $p < 0,01$  и  $p < 0,05$  соответственно) отличались от нормативных значений, что указывает на значительное нарушение регуляции кислотопродукции.  $\text{pH}$  метрия

в области антрума в основной группе  $3,2 \pm 0,21$ , в контрольной  $3,6 \pm 0,19$ , согласно данным рН-метрии, выявлялось как повышение кислотопродукции, так и снижение ощелачивающей способности желудочного сока, что особенно выражено у подростков с осложнениями язвенной болезни. Что было достоверно ниже ( $p < 0,001$ ) по сравнению как со здоровыми сверстниками, и без особых различий с контрольной группой, что свидетельствует о дисбалансе регуляции кислотности и повышенном риске повреждения слизистой оболочки.

Полученные данные подтверждают, что у подростков с хронической язвенной болезнью наблюдается стойкая гиперацидность и нарушенная защитная функция желудочного сока, что формирует основу для развития клинических проявлений и требует индивидуализированного подхода к лечению и мониторингу кислотопродукции.

Терапевтическая схема с использованием препарата «Де-Нол» у подростков с хронической язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки продемонстрировала высокую переносимость и безопасность, значительно превосходя традиционную классическую терапию. В основной группе суммарная частота побочных эффектов составила менее 15%, включая боли в правом подреберье, тошноту, диарею и неприятный вкус во рту, при этом ни один пациент не был вынужден прерывать курс лечения. Для сравнения, в контрольной группе, получавшей классическую двухкомпонентную терапию, суммарная частота побочных явлений достигала около 35–48%, включая более выраженные диспептические проявления, при этом у одного подростка лечение пришлось досрочно прекратить.

Помимо улучшенной переносимости, схема с «Де-Нол» показала высокую эффективность эрадикации *Helicobacter pylori*: успешное устранение инфекции было зафиксировано у 92% пациентов, тогда как в контрольной группе показатель составил 78%, что подтверждает клиническое преимущество данной терапии. Улучшение самочувствия пациентов, снижение выраженности побочных эффектов и высокая эффективность эрадикации способствовали повышению приверженности подростков к лечению, снижению риска осложнений и обострений язвенной болезни.

Терапевтическая схема с «Де-Нол» представляет собой оптимальное сочетание безопасности и эффективности, обеспечивая комплексное воздействие на патологический процесс и улучшение качества жизни подростков. Эти данные делают её перспективной для широкого внедрения в педиатрическую гастроэнтерологическую практику, особенно в группах с высокой чувствительностью к побочным эффектам и склонностью к нарушениям пищеварения.

**Вывод:** таким образом, у детей подросткового возраста тройная терапия, включающая коллоидный субцитрат висмута (Де-Нол), ингибитор протонной помпы и кларитромицин, продемонстрировала высокую эффективность в эрадикации *Helicobacter pylori* — 90,2%, сопоставимую с классической схемой, содержащей амоксициллин — 88,4%. При этом схема с Де-Нолом отличалась лучшей переносимостью и меньшей частотой побочных эффектов.

Высокая эрадикационная эффективность препарата Де-Нол обусловлена непосредственным бактерицидным действием за счет абсорбции на наружной мембране стенки бактериальной клетки, разрушения клеточной стенки и блокирования синтеза АТФ внутри бактериальной клетки. А также его широкий диапазон рН (от 1,5 до 7,0), при котором Де-Нол полностью проявляет свои антихеликобактерные свойства, позволяет использовать этот препарат в сочетании с другими препаратами к тому же в условиях кислой среды желудочного содержимого Де-Нол образует защитный слой на эрозированных участках слизистой оболочки, нейтрализуя тем самым воздействие агрессивных факторов. Затрудняя проникновение в слизистую оболочку ионов  $H^+$ , препарат способствует уменьшению продукции пепсина и защищает клетки от разрушения. Кроме того, он обуславливает увеличение секреции слизи и гидрокарбонатов.

Применяемая комбинация препаратов полностью соответствует современным требованиям к схемам эрадикационной терапии и может быть рекомендована для использования в клинической практике у детей. Учитывая благоприятный профиль безопасности, Де-Нол заслуженно рассматривается как один из наиболее надёжных и безопасных препаратов в современной гастроэнтерологии.

## Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Видманова Татьяна Алексеевна, Жукова Елена Александровна, Вискова Ирина Николаевна Эффективность антихеликобактерной терапии язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у детей // Медицинский альманах. 2011. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-antihelikobakternoy-terapii-yazvennoy-bolezni-dvenadtsatiperstnoy-kishki-u-detey> (дата обращения: 28.08.2025).
2. Воробьева А. В. О проблеме лечения хронического гастродуоденита у детей (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2013. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-probleme-lecheniya-hronicheskogo-gastroduodenita-u-detey-obzor-literatury> (дата обращения: 28.08.2025).
3. Булгаков С. А. Опыт лечения пациентов с *H. pylori*-ассоциированными заболеваниями // МС. 2017. №20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-lecheniya-patsientov-s-h-pylori-assotsirovannymi-zabolevaniyami> (дата обращения: 28.08.2025).
4. Исламова Д.С., Ибрагимова Ю.Б., Кодирова Ш.С. Сравнительный анализ современных схем лечения *helicobacter pylori* у детей // Тиббийётда янги кун. -2024. - №. 4(66). – С. 309-312
5. Исламова Д.С., Ибрагимова Ю.Б., Кодирова Ш.С. Сравнительная оценка схем лечения эрадикации *helicobacter pylori* у детей // Тиббийётда янги кун. -2024. - №. 1(63). –С. 259-262
6. Исламова Д.С., Ибатова Ш.М., Ибрагимова Ю.Б. Особенности кислотообразующей функции желудка у детей с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки // Достижения науки и образования. 2022. №5 (85). С. 88-91
7. Маматкулова Ф.Х. Исламова Д.С., Ибатова Ш.М. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки у детей подросткового возраста: особенности клиники, диагностики и лечения // UzAcademia. – 2021. – №1 (15). – С.163-164
8. Минушкин О. Н., Топчий Т. Б., Чеботарева А. М. Использование препаратов висмута в лечении гастроэнтерологических больных и эрадикационных схем с учетом рекомендаций Маастрихт V // МС. 2017. №15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-preparatov-vismuta-v-lechenii-gastroenterologicheskikh-bolnyh-i-eradikatsionnyh-shemah-s-uchetom-rekomendatsiy-maastriht-v> (дата обращения: 28.08.2025).
9. Пиманов С. И., Макаренко Е. В. Оптимизированные эрадикационные протоколы: рекомендации Американской коллегии гастроэнтерологов, Маастрихт v/Флорентийского и Торонтского консенсусов // МС. 2017. №15. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/optimizirovannye-eradikatsionnye-protokoly-rekomendatsii-amerikanskoy-kollegii-gastroenterologov-maastriht-v-florentiyskogo-i](https://cyberleninka.ru/article/n/optimizirovannye-eradikatsionnye-protokoly-rekomendatsii-amerikanskoy-kollegii-gastroenterologov-maastriht-v-florentiyskogo-i-torontskogo-konsensusov) (дата обращения: 28.08.2025).
10. Сапожников В. Г., Сапожников С. В. Лечение хеликобактерассоциированных гастродуоденитов у детей // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2013. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lechenie-helikobakterassotsirovannyh-gastroduodenitov-u-detey> (дата обращения: 28.08.2025).

11. Юсупов Ш. А., Исламова Д. С., Гаффаров У. Б. Структура патологии гастродуоденальной зоны у детей с дискинезией желчного пузыря // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2014. – Т. 2. – №. 7. – С. 73-74.

12. Файзуллина Р. А. Helicobacter pylori-инфекция и новые возможности ее эрадикации // ПМ. 2010. №40. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/helicobacter-pylori-infektsiya-i-novye-vozmozhnosti-ee-eradikatsii> (дата обращения: 28.08.2025).

13. Shamsiev J., Islamova D., Islamova S. Neuropsychic stress as predictors of the development of complications of duodenal ulcer in the adolescents // The Scientific Heritage. – 2020. – №. 48-2. – С. 8-10.

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**ТОМ 6, НОМЕР 3**

**JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH**

**VOLUME 6, ISSUE 3**

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://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](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000