



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# **TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN**

**Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal**



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**10 (60) 2023**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

*Ред. коллегия:*

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А. ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**10 (60)**

**2023**

*октябрь*

[www.bsmi.uz](http://www.bsmi.uz)

<https://newdaymedicine.com>

E: [ndmuz@mail.ru](mailto:ndmuz@mail.ru)

Тел: +99890 8061882

УДК 616.334-007.271-053.1-053.31-089

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 206 СЛУЧАЕВ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО И  
ТРАДИЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ВРОЖДЕННОГО ГИПЕРТРОФИЧЕСКОГО  
ПИЛОРОСТЕНОЗА У НОВОРОЖДЁННЫХ И ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ**

<sup>2</sup>Мухтаров Ж.У. Email: MuxtarovJ@mail.ru

<sup>1</sup>Эргашев Б.Б. Email: ErgashevB@mail.ru

<sup>1</sup>Ташкентский педиатрический медицинский институт, 100140, Узбекистан Ташкент, ул. Богишамол, 223, тел: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz,

<sup>2</sup>Республиканский учебно-лечебно-методический центр неонатальной хирургии при Республиканском перинатальном центре, Узбекистан, Ташкент, Юнусабдский район, улица Богишамол № 223-а +998 (71) 260-28-71 <https://rpc.uz/>

✓ **Резюме**

*Врождённый гипертрофический пилоростеноз (ВГП) — это порок развития пилорического отдела желудка, который связывают с нарушением связи с центральной нервной системой и недоразвитием нервных узлов привратника; внутриутробной задержкой открытия пилорического канала; гипертрофией и отёком мускулатуры пилорического отдела желудка. В основе патогенеза лежит острое нарушение проходимости в области пилорического отдела желудка за счет гипертрофии циркулярных волокон пилорической мышцы, развития соединительной ткани, утолщения слизистой в пилорическом отделе.*

*Ключевые слова: Врожденный гипертрофический пилоростеноз, высокая кишечная непроходимость, привратниковый отдел желудка, эндоскопия, эндоскопическая пилоромиотомия, гипертрофия.*

**COMPARATIVE ANALYSIS OF 206 CASES OF ENDOSCOPIC AND TRADITIONAL  
TREATMENT OF CONGENITAL HYPERTROPHIC PYLOROSTENOSIS IN NEWBORNS  
AND INFANTS**

<sup>2</sup>Muxtarov J.U., Email: MuxtarovJ@mail.ru

<sup>1</sup>Ergashev B.B. Email: ErgashevB@mail.ru

<sup>1</sup>Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan 100140, Tashkent, 223 Bogishamol St, tel: 8 71 260 36 58 E.mail: interdep@tashpmi.uz

<sup>2</sup>Republican Educational, Treatment and Methodological Center for Neonatal Surgery at the Republican Perinatal Center in Republican Perinatal Center, Uzbekistan, Tashkent, Yunusabad district, Bogishamol street No. 223-a +998 (71) 260-28-71 <https://rpc.uz/>

✓ **Resume**

*Congenital hypertrophic pyloric stenosis (CHP) is a malformation of the pyloric region of the stomach, which is associated with impaired communication with the central nervous system and underdevelopment of the pyloric nerve ganglia; intrauterine delay in the opening of the pyloric canal; hypertrophy and swelling of the muscles of the pyloric part of the stomach. The pathogenesis is based on acute obstruction of patency in the pyloric region of the stomach due to hypertrophy of the circular fibers of the pyloric muscle, development of connective tissue, and thickening of the mucosa in the pyloric region.*

*Key words: Congenital hypertrophic pyloric stenosis, high intestinal obstruction, pyloric stomach, endoscopy, endoscopic pyloromyotomy, hypertrophy.*



# ЯНГИ ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАР ВА КЎКРАК ЁШИДАГИ БОЛАЛАРДА ТУҒМА ГИПЕРТРОФИК ПИЛОРОСТЕНОЗНИ ЭНДОСКОПИК ВА АНЪАНАВИЙ ДАВОЛАШНИНГ 206 ҲОЛАТИНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

<sup>2</sup>Мухтаров Ж.У. Email:MuxtarovJ@mail.ru

<sup>1</sup>Эргашев Б.Б. Email:ErgashevB@mail.ru

<sup>1</sup>Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институти, Ўзбекистон 100140, Тошкент, Боғишамол кўчаси 223, тел: 8 71 260 36 58 e.mail: Interdep@Tashpmi.uz

<sup>2</sup>Республика перинатал маркази ҳузуридаги Республика неонатал жарроҳлик ўқув-даволаш-методик маркази, Ўзбекистон, Тошкент ш., Юнусобод тумани, Боғишамол кўчаси 223-а-уй +998 (71) 260-28-71 <https://rpc.uz/>

## ✓ *Rezyume*

*Konjenital gipertrofik pilorik stenoz (CHP) - oshqozonning pilorik mintaqasining malformatsiyasi, bu markaziy asab tizimi bilan aloqaning buzilishi va pilorik asab ganglionlarining rivojlanmaganligi bilan bog'liq; pilorik kanalning ochilishida intrauterin kechikish; oshqozonning pilorik qismining mushaklarining gipertrofiyasi va shishishi. Patogenezi pilorik mushakning dumaloq tolalari gipertrofiyasi, biriktiruvchi to'qimaning rivojlanishi va pilorik mintaqada shilliq qavatning qalinlashishi tufayli oshqozonning pilorik mintaqasida o'tkir to'siq bo'lishiga asoslangan.*

*Kalit so'zlar: Tug'ma gipertrofik pilorik stenoz, yuqori ichak tutilishi, pilorik oshqozon, endoskopiya, endoskopik piloromiyotomiya, gipertrofiya.*

## Актуальность

ВГП является наиболее частой хирургической патологией периода новорожденности, требующей немедленного оперативного лечения. Большой интерес для хирургов и педиатров представляет ВГП. В последнее десятилетие отмечено снижение заболеваемости во многих развитых странах, таких как США, Дания, Великобритания, Шотландия, Германия, Швеция. Кроме того, частота рождения детей с пилоростенозом может определяться расовыми и этническими различиями. Наиболее часто заболевание встречается у людей белой расы, особенно североευропейского происхождения, несколько реже у людей негроидной расы, и совсем редко — у восточных народов [3,5].

Морфологически пилоростеноз проявляется утолщением стенки пилорического канала до 3-7 мм (норма 1-2 мм). У здоровых детей первых недель жизни привратник имеет розовый цвет и округлую форму, напоминающую луковицу, при этом заболевании он удлиняется и приобретает оливообразную форму, хрящевую плотность и белый цвет. Эти изменения развиваются со временем. Гистологически выявляются гипертрофия мышечных волокон (главным образом циркулярного слоя), утолщение соединительно-тканых перегородок, отек, а в последствии склероз слизистого и подслизистого слоев с нарушением дифференцировки соединительно-тканых структур [1,5].

Выхаживание больного после операции напрямую зависит от его состояния до операции. Сразу после операции ребенок считается здоровым, но зачастую не учитываются сопутствующие поражения слизистой оболочки пищеварительного тракта. Мультифакториальная модель наследования врожденного пилоростеноза предполагает выраженный клинический полиморфизм.

Длительные срыгивания, и рвота при функциональных нарушениях также могут привести и к метаболическим нарушениям, и к развитию гипотрофии, поэтому проблемы диагностики и дифференциальной диагностики врожденного гипертрофического пилоростеноза и пилороспазма актуальны для педиатров. Рвота также может быть симптомом ряда других заболеваний: инфекционно-воспалительных и метаболических (адреногенитальный синдром и др.), что требует тщательного подхода к дифференциальной диагностике. Проведение эндоскопического исследования и сопоставление данных сравниваемых групп, позволит выявить особенности и выбрать правильный подход к терапии [2,7].

Большой опыт оперативного лечения ВГП позволяет добиваться хороших отдаленных результатов и полного выздоровления пациентов. На протяжении последних десятилетий отмечены существенные достижения в детской хирургии, которые позволили выполнять эндоскопические (лапараскопические) операции у педиатрических пациентов, чей возраст превышает 3 месяца жизни. Необычайный прогресс эндохирургии привел к тому, что почти все вмешательства в детском возрасте были трансформированы в минимально инвазивные процедуры, практически не отличающиеся от тех, которые используются во взрослой популяции больных[4,6].

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения путем сравнительной оценки и способов коррекции врожденного гипертрофического пилоростеноза у новорожденных и грудных детей.

### Материал и методы

В период с 2014 по 2022г.г. в Республиканском учебно-лечебно-методическом центре неонатальной хирургии при РПЦ диагностированы и вылечены 206 больных с врожденным гипертрофическим пилоростенозом, в возрасте от 2 х недель до 3 х месяцев, мальчиков было - 170 (82,5%), девочек было – 36(17,4%).

Всем больным проведены следующие инструментальные исследования: УЗИ органов брюшной полости-206(100%), ЭхоКГ-90(44%), НСГ-206 (100%), Рентгенография органов брюшной полости-109 (53%).

После инструментальных исследования у 9 (4,3%) больных выявлены врожденные сопутствующие патологии. Такие как пороки сердца- 4(33,3%): из них ДМПП-2 (50%), ДМЖП -2 (50%); патологии почек- 3(33,3%) из них гидронефроз-2(66,6%), Гидроцефальный синдром 1(11%), а также синдром ледда 1(11%).

В зависимости от степени тяжести эксикоза и гипотрофии при поступлении, нами проведена инфузионная терапия.

В зависимости от способа хирургической коррекции больные были разделены на 2 группы.

Первая группа больные оперированы традиционным методом до 2017 года - 98 (47,5%) больных. Во вторую группу вошли 108 (52,5%) детей, у которых выполнена эндоскопическая пилоромииотомия с 2017 года по сей день.

В первую очередь мы оценивали продолжительность оперативного вмешательства, послеоперационный болевой синдром и отмечали время начала энтерального кормления, время полного перехода на энтеральное кормление, ранние послеоперационные осложнения и продолжительность госпитализации. Оценка послеоперационного болевого синдрома выполнялась по шкале CHIPPS (Children's and Infant's Postoperative Pain Scale) через 4, 12 и 24 часа после пилоромииотомии. Шкала предназначена для использования у новорожденных и детей до 5 лет (таблица 1).

**Таблица 1.**

| Показатели:                  |                         | балл |
|------------------------------|-------------------------|------|
| Плач                         | Нет                     | 0    |
|                              | Тихий плач              | 1    |
|                              | Громкий плач            | 2    |
| Выражение лица               | Спокойное или улыбка    | 0    |
|                              | Гримаса губ             | 1    |
|                              | Гримаса губ и глаз      | 2    |
| Положение тела               | Спокойное               | 0    |
|                              | Вынужденное             | 1    |
|                              | Напряженное             | 2    |
| Положение нижних конечностей | Нейтральное             | 0    |
|                              | Сучит ножками           | 1    |
|                              | Напряженное             | 2    |
| Двигательная активность      | Обычная                 | 0    |
|                              | Умеренное беспокойство  | 1    |
|                              | Выраженное беспокойство | 2    |

Оценка боли по сумме баллов: 0-боли нет; 3-5 баллов умеренная боль; 6-10 баллов интенсивная боль.

Косметичность послеоперационных рубцов оценивали в отдаленном периоде после операции по модифицированной анкете BIQ (BodyImageQuestionnaire), которая активно используется для выявления удовлетворенности косметическими результатами после оперативных вмешательств.

### Результат и обсуждения

За исследуемый период среди всех пациентов средний возраст к моменту оперативного лечения составил – 28 дней (16–64 дня).

Средняя продолжительность операции пилоромии при традиционном способе составила  $48 \pm 5.6$  минут. С применением лапароскопии средняя продолжительность операции сокращена до  $18 \pm 7.1$  минут. Всех прооперированных пациентов начинали кормить в первые послеоперационные сутки. После перенесенной лапароскопической операции у детей меньше всего были выражены явления гастростаза, что позволило начать кормление смесью или грудным молоком через  $6,01 \pm 0.24$  часа после оперативного вмешательства. При открытых операциях этот показатель значительно отличался и начало энтерального кормления стало возможным только через  $10,4 \pm 2.42$  часа ( $p < 0.05$ ) (табл. 2).

Таблица 2.

Показатели сравнения в группах исследования

| Группы                                     |          | Основная группа<br>n=108 | Группа сравнения<br>n=98 |
|--------------------------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|
| Показатели                                 |          |                          |                          |
| Время операции, мин                        |          | $18 \pm 7.1$             | $48 \pm 5.6$             |
| Оценка боли по шкале<br>CHIPPS, балл       | ч/з 4 ч  | $3.46 \pm 0.17$          | $7.35 \pm 0.14^*$        |
|                                            | ч/з 12 ч | $1.13 \pm 0.31$          | $5.46 \pm 0.16^*$        |
|                                            | ч/з 24 ч | $0.28 \pm 0.15$          | $3,84 \pm 0.12$          |
| Начало энтерального кормления (час)        |          | $6,01 \pm 0.24$          | $10,4 \pm 2.42$          |
| Полное энтеральное питание (час)           |          | $48.2 \pm 0.71$          | $67.4 \pm 3.47$          |
| Интра- и послеоперационные осложнения      |          | 4 (3,7%)                 | 3 (3)%                   |
| Средняя длительность госпитализации (день) |          | $7 \pm 2,1$              | $12 \pm 2,3$             |
| Косметичность рубцов, по шкале BIQ (балл)  |          | $2.3 \pm 0.15$           | $8.6 \pm 0.14$           |

Аналогичная тенденция отмечена и с возможностью перехода к полному энтеральному питанию. В группе с применением эндоскопической пилоромии через  $48.2 \pm 0.71$  часа после операции дети не нуждались в инфузионной поддержке. У детей, оперированных традиционным способом полное энтеральное кормление начато лишь через  $67.4 \pm 3.47$  ( $p < 0.05$ ) часов.

При оценке болевого синдрома по шкале CHIPPS наилучшие показатели наблюдались у детей после эндоскопической пилоромии. Большинство оперированных этим способом детей уже через 12 часов не нуждались в анальгетиках, а через сутки всем пациентам обезболивающие были отменены. Послеоперационная боль при открытых вмешательствах оценивалась приблизительно на одном уровне и через сутки составляла  $3,84 \pm 0.12$  баллов, что не позволяло отменить обезболивающие у большинства детей.

Из возникших интра- и послеоперационных осложнений, при традиционном способе отмечено 2 (2%) случая перфорации слизистой оболочки желудка и расхождение швов операционной раны, образованием вентральной грыжи в одном случае (1%). Перфорации слизистой диагностированы вовремя и были ушиты. При эндоскопии перфорация слизистой оболочки желудка наблюдалась в 2 (1.8%) случаях. Незавершенная миотомия встретилась в 2 (1.8%) случаях, в основной группе, связанный с недостаточным рассечением гипертрофированного слоя, который успешно ликвидирован повторным эндоскопическим методом на 3 сутки после первой операции. Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

Средняя продолжительность госпитализации составила в основной группе  $4 \pm 2,1$  дней, против  $10 \pm 2,3$  дней в группе сравнения.

Анкетирование родителей анкетой BIQ позволило сказать об удовлетворенности косметическими результатами после традиционного доступа и лапароскопии:  $2.3 \pm 0.15$  и  $8.6 \pm 0.14$  баллов соответственно. При чем различие в группах было статистически достоверным ( $p < 0.05$ ). Формирование хорошо заметного рубца после традиционного доступа ( $8.6 \pm 0.14$  баллов) не позволяет говорить о косметичности данного разреза, когда показатель на уровне  $2.3 \pm 0.15$  балла ( $p < 0.05$ ) в основной группе.

### **Заключение**

Наше исследование показало достоверное преимущество эндоскопического метода по сравнению с традиционным с позиций продолжительности хирургического вмешательства, восстановления функций ЖКТ, выраженности послеоперационного болевого синдрома, а также уменьшением койка дней. Эндоскопический метод позволяет свести к минимуму наличие послеоперационных осложнений вследствие высокой детализации анатомических структур, увеличения и разрешения объектов, над которыми осуществляются хирургические манипуляции. По уровню косметичности традиционный способ уступает эндоскопическому методу.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Козлов Ю.А. и др. Сравнительный анализ 178 случаев лапароскопического и открытого лечения врожденного гипертрофического пилоростеноза //Эндоскопическая хирургия Москва. 2013;6:27-32.
2. Разин М.П. Детская хирургия /М.П. Разин, С.В. Минаев, И.А. Турабов. — 2-е изд. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020;704.
3. Роббек И.Г., Саввина В.А., Варфоломеев А.Р., Николаев В.Н. К вопросу диагностики врожденного гипертрофического пилоростеноза //Вестник северо-восточного федерального университета а имени М.К. Аммосова, серия «Медицинские науки» 2021;3(24).
4. Северинов Д.А., Гаврилюк В.П., Костин С.В. Современные аспекты хирургического лечения Гипертрофического пилоростеноза //Вятский медицинский вестник Курск 2019;4(64).
5. Фокеева В.В., Осокина М.М., Бехбудова Л.Э. Клиника и диагностика врожденного гипертрофического пилоростеноза // Международный научный журнал 2022;34(429):21.
6. Aspelund G., Langer J.C. Current management of hypertrophic pyloric stenosis //Seminars in Pediatric Surgery 2007;16:27-33.
7. Buttner W., Finke W. Analysis of behavioural and physiological parameters for the assessment of postoperative analgesic demand in newborns, infants and young children: a comprehensive report on seven consecutive studies //Paediatricanaesthesia 2010;10:303-318.
8. Campbell B.T. et al. A Comparison of Laparoscopic and open Pyloromyotomy at a Teaching Hospital //Journal of Pediatric Surgery 2002;37:1068-1071.
9. Siddiqui S. et al. Pyloromyotomy: randomized control trial of laparoscopic vs open technique //Journal of Pediatric Surgery 2012;47:93-98.

**Поступила 20.08.2023**