

Кыргызстандын саламаттык сактоо  
илимий-практикалык журналы  
2023, № 2, б. 39-43

Здравоохранение Кыргызстана  
научно-практический журнал  
2023, № 2, с. 39-43

Health care of Kyrgyzstan  
scientific and practical journal  
2023, No 2, pp. 39-43

УДК: 616.26-007.43.

## Бала кездеги диафрагмалык грыжа

Р.А. Передереев<sup>1,2</sup>, Т.О.Омурбеков<sup>1</sup>, У.Д. Орозоев<sup>1,2</sup>, А.Ж.Самсалиев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,

<sup>2</sup> Шаардык балдар клиникалык тез жардам ооруканасы,

Бишкек, Кыргызская Республика

**Корутунду.** *Киришүү.* Диафрагмалык грыжа - дем алуу органдарынын, жүрөк-кан тамыр системасынын жана тамак сиңирүү системасынын органдарын тең жабыркатуучу айкалышкан кемтик.

*Изилдөөнүн максаты* - 2012-2022-жылдары Мамлекеттик балдар клиникалык ооруканасында дарыланган диафрагма патологиясы бар балдардын оору тарыхын изилдөө.

*Материалдар жана ыкмалар.* Диафрагма кемтиги бар балдардын 73 учуруна анализ жүргүзүлдү, анын ичинен 2012-2022-жылдар аралыгында 69 (94,5%) неонатология жана көкүрөк хирургия бөлүмдөрүндө хирургиялык дарылоодон өтүшкөн.

*Натыйжалар.* Диафрагмадагы дефекттин локализациясы боюнча – куполдун өзүндө грыжа – 58 (79,5%), анын ичинен 12 (20,7%) оң куполдун релаксациясы болгон. 46 (79,3%) балада сол куполдун грыжалары болгон, анын ичинен 36 (78,3%) жалган, 10 (21,7%) чындык. Гиатус грыжа - 13 (17,8%), ал эми 2 (2,7%) адамда - алдынкы грыжа. 8 (10,9%) адамда грыжа мурунку жүрөккө жасалган операциялардын натыйжасында пайда болгон (Тубаса кемтик VSD-6, PDA-1, Тетралогия Фалло-1), анын ичинен 4 (50%) гана жүрөккө операция жасалган. өнүгүү дем алуу жетишсиздиги, ал эми калгандары эс алуу диагнозу коюлган

*Жыйынтыгы.* 1. Кеңири таралган диафрагмалык грыжа бул куполдун өзүнүн грыжалары – текшерилгендердин жалпы санынын 79,5%. 2. 5,5% учурларда, балдар хирургиялык дарылоо көрсөтүлгөн эмес, анткени. мурунку жүрөк операциясынын татаалдыгы болгон. 3. Диафрагмалык грыжа башка соматикалык жана неврологиялык ооруларга жамынып жүргөн балдардын 17,8%ы аныкталган, ошондуктан кусуу синдрому үчүн көкүрөк көңдөйүнүн органдарын 2 проекцияда пландуу рентгенография, кандын пландуу анализи сунушталган. 4. 2 айга чейинки балдардын өлүмү операциялардын жалпы санынын 11,6%ын түздү.

**Негизги сөздөр:** диафрагмалык грыжа, балдар, асфиксия бузулушу, диафрагма куполунун релаксациясы.

## Диафрагмальные грыжи в детском возрасте

Р.А. Передереев<sup>1,2</sup>, Т.О.Омурбеков<sup>1</sup>, У.Д. Орозоев<sup>1,2</sup>, А.Ж.Самсалиев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева,

<sup>2</sup> Городская детская клиническая больница скорой медицинской помощи,

Бишкек, Кыргызская Республика

Адрес для переписки:  
Передереев Роман Александрович, 720020,  
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. И.К. Ахунбаева 92,  
КГМА им. И.К. Ахунбаева  
Тел.: + 996 557297070  
E-mail: Sur.talantbek@mail.ru

Contacts:  
Peredereev Roman Alexandrovich, 720020,  
92 I.K. Akhunbaev str., Bishkek, Kyrgyz Republic  
KSMА named after I.K. Akhunbaeva  
Phone: + 996 557297070  
E-mail: Sur.talantbek@mail.ru

Для цитирования:  
Передереев Р.А., Омурбеков Т.О., Орозоев У.Д., Самсалиев А.Ж.  
Диафрагмальные грыжи в детском возрасте. Здравоохранение Кыр-  
гызстана 2023, № 2, с.39-43.  
doi.10.51350/zdravkg2023.2.6.6.39.43

Citation:  
Peredereev R.A., Omurbekov T.O., Orozoev U.D., Samsaliev  
A.Zh. Diaphragmatic hernia in childhood. Health care of Kyr-  
gystan 2023, No.2, pp.39-43.  
doi.10.51350/zdravkg2023.2.6.6.39.43

© Передереев Р.А., и соавт., 2023

DOI: <https://dx.doi.org/10.51350/zdravkg2023.2.6.6.39.43>

**Резюме. Введение.** Диафрагмальные грыжи – сочетанный порок развития, влияющий как на органы дыхательной системы, сердечно-сосудистой, так и на органы пищеварительной системы.

**Цель исследования** - Изучить истории болезни детей с патологией диафрагмы, находившихся на лечении в ГДКБСМП с 2012-2022 годы.

**Материалы и методы.** Проведен анализ 73 случаев детей с дефектами диафрагмы, из них 69(94,5%) получили оперативное лечение в отделениях неотложной неонатологии и торакальной хирургии за период 2012-2022 годы.

**Результаты.** По локализации дефекта в диафрагме – грыжи самого купола – 58 (79,5%), из них у 12 (20,7%) – релаксация правого купола. У 46 (79,3%) детей – грыжи левого купола, из них ложные составили 36 (78,3%), истинные 10 (21,7%). Грыжи пищеводного отверстия – 13(17,8%), а у 2(2,7%) человек - передние грыжи. У 8 (10,9%) человек грыжи появились в результате ранее перенесенных операциях на сердце( врожденные пороки развития ДМЖП-6, ОАП-1, Тетрада Фалло -1), из них только 4(50%) были прооперированы в связи с развитием дыхательной недостаточности, а остальным диагностирована релаксация

**Заключение.** 1. Наиболее встречаемые диафрагмальные грыжи – грыжи самого купола 79,5% от всего числа исследуемых. 2. В 5,5% случаев детям не показано оперативное лечение, т.к. являлись осложнением в следствии ранее проведенных операции на сердце. 3. Выявлено 17,8% детей, у которых диафрагмальные грыжи протекали под маской других соматических и неврологических заболеваний, в связи с чем рекомендовано рутинная рентгенограмма органов грудной полости в 2х проекциях при синдроме рвоты, рутинные анализы крови. 4. Летальность у детей до 2 месяцев составила 11,6% случаев от всего числа операций.

**Ключевые слова:** диафрагмальная грыжа, дети, асфиксическое ущемление, релаксация купола диафрагмы.

## Diaphragmatic hernia in childhood

R.A. Peredereev <sup>1,2</sup>, T.O. Omurbekov <sup>1</sup>, U.D. Orozoev <sup>1,2</sup>, A.Zh. Samsaliev <sup>1</sup>

<sup>1</sup> I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy

<sup>2</sup> Children's Clinical Emergency Hospital of Bishkek-city, Bishkek, Kyrgyz Republic

**Abstract. Introduction.** Diaphragmatic hernia is a combined malformation that affects both the organs of the respiratory system, the cardiovascular system, and the organs of the digestive system.

**The aim of the study-** To study the case histories of children with diaphragm pathology who were treated in Children's Clinical Emergency Hospital of Bishkek city

**Materials and methods.** An analysis was made of 73 cases of children with diaphragm defects, of which 69 (94.5%) received surgical treatment in the departments of emergency neonatology and thoracic surgery for the period 2012-2022.

**Results.** According to the localization of the defect in the diaphragm - hernia of the dome itself - 58 (79.5%), of which 12 (20.7%) had relaxation of the right dome. 46 (79.3%) children had hernias of the left dome, of which 36 (78.3%) were false, 10 (21.7%) were true. Hiatus hernias - 13 (17.8%), and in 2 (2.7%) people - anterior hernias. In 8 (10.9%) people, hernias appeared as a result of previous heart surgeries (congenital malformations of VSD-6, PDA-1, Tetralogy of Fallot-1), of which only 4 (50%) were operated on due to the development respiratory failure, and the rest were diagnosed with relaxation

**Conclusions.** 1. The most common diaphragmatic hernias are hernias of the dome itself - 79.5% of the total number of those examined. 2. In 5.5% of cases, children are not shown surgical treatment, because. Were a complication of previous heart surgery. 3. 17.8% of children were identified in whom diaphragmatic hernias proceeded under the guise of other somatic and neurological diseases, and therefore a routine x-ray of the chest cavity organs in 2 projections was recommended for vomiting syndrome, routine blood tests. 4. Mortality in children under 2 months was 11.6% of the total number of operations.

**Key words:** diaphragmatic hernia, children, asphyxial infringement, relaxation of the dome of the diaphragm.

### 1. Введение.

Диафрагмальные грыжи – сочетанный порок развития, оказывающий свое прямое действие как на органы дыхательной системы, сердечно-сосудистой,

так и на органы пищеварительной системы. По данным разных авторов частота данной патологии у новорожденных колеблется – от 1:2000 до 1:4000 случаев. [1]

Так же приобретенный характер этой патологии

(чаще как осложнения при травмах и операциях на сердце) занимает до 32% от всех случаев грыж диафрагмы. [2]

«Асфиксическое ущемление» органов, гипоплазия, сдавление не одного, а обоих легких – основные причины летального исхода при данном заболевании. Не смотря на использование эндоскопической видеохирургии в последние десятилетия, применение классических лапаротомных доступов остается предпочтительным действующим подходом (91,4%) для лечения дефектов диафрагмы. [3]

*Цель исследования* - Изучить данные 73 случаев получивших лечение детей с патологией диафрагмы, находившихся на стационарном лечении в ГДКБСМП с 2012-2022 годы. Задачи: провести ретроградный анализ историй болезни детей с диагнозом: диафрагмальная грыжа. Выявить в процентном соотношении возрастной состав и разделить по группам, относительно возрастных категорий. Выявить соотношение по полу. Представить данные по локализации патологии, осложненностью с ущемлением и сопутствующим заболеваниям. Так же определить географическую принадлежность больных (город, село) и проводились ли диагностика до госпитализации.

## 2. Материалы и методы исследования.

Проведен анализ 73 случаев детей с дефектами диафрагмы, из них 69(94,5%) получили оперативное лечение на базе городской детской клинической больницы (отделение неотложной неонатологии и торакальной хирургии) за период 2012-2022 годы. Всем больным проведены рутинные общеклинические анализы, биохимия крови, электролиты, свертывания крови, рентгенография органов грудной клетки с контрастированием и ультразвуковое исследование органов брюшной полости, в единичных случаях КТ и МРТ.

## 3. Результаты и обсуждения.

По локализации дефекта в диафрагме – грыжи самого купола – 58 (79,5%), из них у 12 (20,7%) – релаксация правого купола. У 46 (79,3%) детей – грыжи левого купола, из них ложные составили 36 (78,3%), истинные 10 (21,7%). Грыжи пищеводного отверстия – 13(17,8%), а у 2(2,7%) человек - передние грыжи. У 8 (10,9%) человек грыжи появились в результате ранее перенесенных операциях на сердце (врожденные пороки развития ДМЖП-6, ОАП-1, Тетрада Фалло -1), из них только 4(50%) были прооперированы в связи с развитием дыхательной недостаточности (рис.1), а остальным диагностирована релаксация до уровня 7 ребра (рис.2), показаний в виде болевого синдрома, сдавления и умень-

шения объема легкого, смещения органов средостения, высокого стояния органов ЖКТ с явлениями диспепсии у данных детей не выявлено.

С синдромом «асфиксического ущемления» среди всех грыж поступило – 44 (60,3%) ребенка. Из них до 1 месяца – 28 (63,7%), до 1 года – 13(29,5%) и до 3х лет – 3(6,8%). У грудных детей причиной ущемления являлись ложные грыжи левого купола с небольшими размерами дефекта, синдром напряжения органов брюшной полости (респираторный дистресс синдром), а также сопутствующая врожденная патология (30,3%).

Дети до 1 месяца – 44 (60,2%), до 1 года – 15 (20,5%), до 3 лет – 8 (10,9%), 4-6 лет – 4 (5,4%), старше 7 лет – 2 (2,7%). Мальчиков – 47(64,4%), девочек – 26(35,6%). Сельских жителей 29(39,7%), городских 44(60,3%).

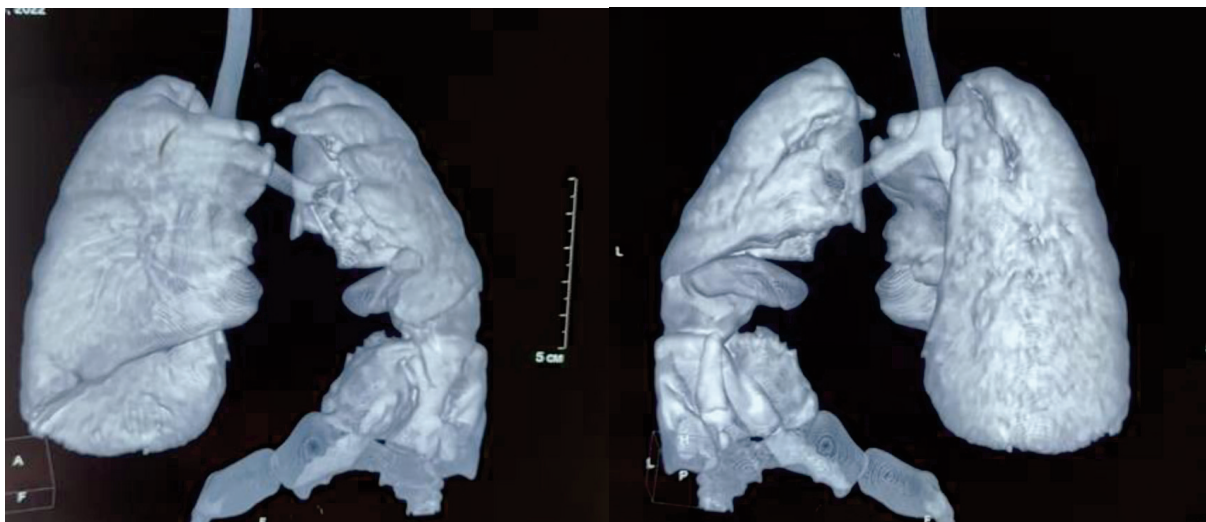
Всем детям до поступления проведена ранняя диагностика. Антенатально матери консультированы врачами детскими хирургами, акушерами и генетиками. 13 детей (17,8%) переведены в отделение торакальной хирургии из общей соматологии и неврологии, где находились с диагнозом диспепсия, пневмония и внутричерепная гипертензия. У 5 (38,5%) из них была выявлена анемия умеренной степени.

Оперативное лечение проводилось следующими доступами: минилапаротомия параректальным доступом -52(71,23%), среднесрединным доступом – 12(16,4%), торакотомным -5(6,8%).

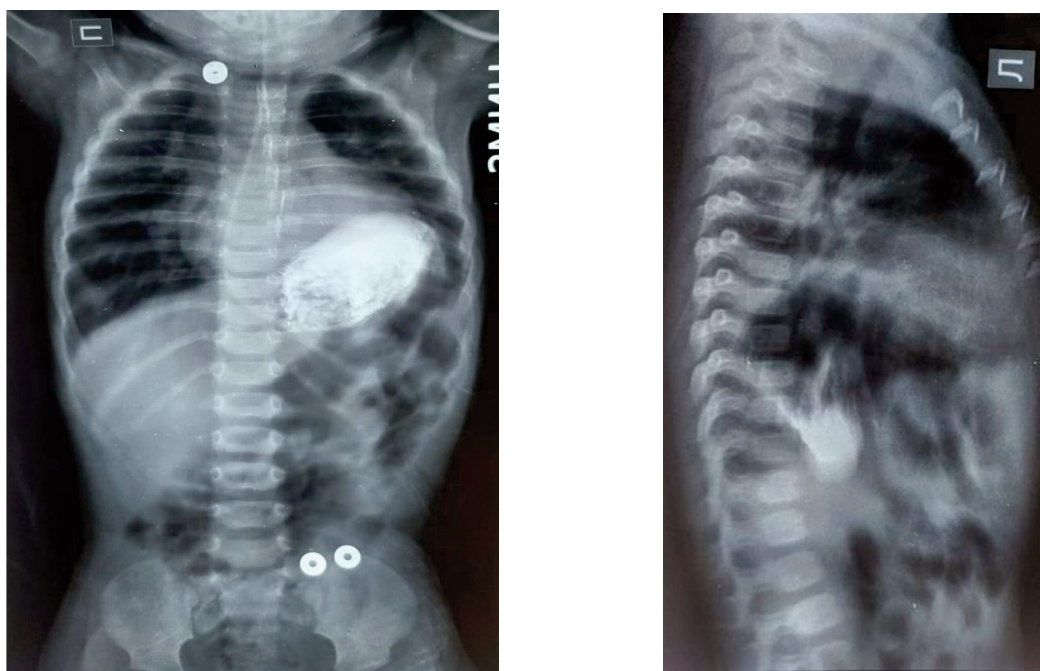
Таким образом данные исследования (КТ и контрастирование органов ЖКТ) являются «золотым» стандартом для выявления патологии диафрагмы. Осложнения при иссечении диафрагмы -кровоотечение из рассеченных краев – 5 случаев, несостоятельность швов-2, эвентрация органов брюшной полости (в основном у новорожденных) -3. Послеоперационная летальность у детей до 2 месяцев – 8 случаев (11,6%), среди детей старше 2х месяцев – 2(2,9%). У умерших детей, особенно грудного возраста были сопутствующие заболевания и пороки развития, фоновые заболевания в виде недоношенности, инфекций, характерных для перинатального периода и дыхательная недостаточность, вызванная недоразвитием легкого на стороне поражения.

## 4. Заключение.

1. Наиболее встречаемые диафрагмальные грыжи – грыжи самого купола 79,5% от всего числа исследуемых.
2. В 5,5% случаев детям не было показано оперативное лечение, но их грыжи диафрагмы являлись осложнением в следствии ранее проведенных операций на сердце.
3. Выявлено 17,8% детей, у которых диафрагмальные грыжи протекали под маской других соматиче-



**Рисунок 1.** Компьютерная томограмма органов грудной клетки больного после операции по поводу устранения порока сердца (Дефект меж-желудочковой перегородки) в передне и задне-фронтальной проекции.  
**Figure 1.** Computed tomogram of the patient's chest after surgery for the elimination of heart disease (Ventricular septal defect) in the anterior and posterior frontal projections.



**Рисунок 2.** Рентгенограмма с контрастированием органов желудочно-кишечного тракта в прямой и боковой проекции.  
**Figure 2.** X-ray with contrast of the organs of the gastrointestinal tract in frontal and lateral projections.

ских и неврологических заболеваний, в связи с чем рекомендовано рутинная рентгенограмма органов грудной полости в 2х проекциях при синдроме рвоты, рутинные анализы крови.

4. Летальность у детей до 2 месяцев составила 11,6% случаев от всего числа операций.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

**Благодарности:** Авторы благодарят заведующих отделений неотложной общей соматики Исакову Р.М. и неврологии Турдалиева Н.М. за предоставление информации по больным с данным заболеванием, а также администрацию ГДКБСМП, в лице главного врача Маманова А.С. за предоставленный доступ к архиву историй болезни.

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.  
 The authors declare no conflicts of interest.



## Литература / References

1. Джаманкулова, Ф. С. Частота и структура врожденных пороков развития в Кыргызской Республике / Ф. С. Джаманкулова, М. С. Мусуралиев, А. А. Сапарбаев // Бюллетень науки и практики. – 2018. – Т. 4, № 4. – С. 53-61. – DOI 10.5281/zenodo.1218217. – EDN XMFVWP. [Jamankulova, F. S. Frequency and structure of congenital malformations in the Kyrgyz Republic / F. S. Dzhamankulova, M. S. Musuraliev, A. A. Saparbaev // Bulletin of Science and Practice. - 2018. - V. 4, No. 4. - S.53-61. – DOI 10.5281/zenodo.1218217. -EDNXMFVWP]
2. Оптимизация хирургического лечения и улучшения качества жизни при врожденной и приобретенной хирургической патологии у детей в Кыргызской Республике / К. А. Узакбаев, И. М. Юлдашев, А. Т. Джумаев [и др.] // Здоровье матери и ребенка. – 2018. – № 4. – С. 1-9. – EDN FQVVVP. [Uzakbaev K. A., Yuldashev I. M., Dzhumaev A. T. [et al.] Optimization of surgical treatment and improvement of the quality of life in congenital and acquired surgical pathology in children in the Kyrgyz Republic // Health of mother and child. - 2018. - No. 4. - P. 1-9. – EDN FQVVVP]
3. Kozlov Yu.A., Kovalkov K.A., Chubko D.M., Rasputin A.A., Weber I.N., Baradieva P.Zh., Timofeev A.D., Zvonkov D.A. Multicenter study of thoracoscopic treatment of congenital diaphragmatic hernia. Endoscopic surgery. 2018;24(5):10-18
4. Costerus S, Zahn K, van de Ven K, Vlot J, Wessel L, Wijnen R. Thoracoscopic versus open repair of CDH in cardiovascular stable neonates. Surg Endosc. 2016;30:2818-2824

## Авторы:

**Передереев Роман Александрович**, ассистент кафедры детской хирургии, КГМА им. И.К. Ахунбаева; врач отделения торакальной хирургии ГДКБСМП, Бишкек, Кыргызская Республика  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-8277-3231>

**Омурбеков Талантбек Ороскулович**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой детской хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-3068-5437>

**Орозов Умарбек Дыйканович**, заведующий отделением гнойной хирургии ГДКБСМП, Бишкек, Кыргызская Республика

**Самсалиев Абдымалик Жоробекович**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской хирургии КГМА им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызская Республика

## Authors:

**Peredereev Roman Alexandrovich**, Assistant of the Department of Pediatric Surgery, KSMA named I. K. Akhunbaeva, Physician of the Thoracic-surgery department Children's Clinical Emergency Hospital of Bishkek city, Kyrgyz Republic  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-8277-3231>

**Omurbekov Talantbek Oroskulovich**, Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Surgery of the KGMA named after I.K. Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-3068-5437>

**Orozoev Umarbek Duikanovich**, Physician of the Department of Surgical Infection Children's Clinical Emergency Hospital of Bishkek city, Kyrgyz Republic

**Samsaliev Abdymalik Zhorobekovich**, Candidate of Medical Sciences, Assistant, Department of Pediatric Surgery, KSMA named I.K. Akhunbaeva, Bishkek, Kyrgyz Republic

Поступила в редакцию 31.05.2023  
Принята к печати 30.06.2023

Received 31.05.2023  
Accepted 30.06.2023