

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРИОБРЕТЕННОЙ РЕЛАКСАЦИИ ДИАФРАГМЫ У ДЕТЕЙ

Научные руководители: д.м.н., доцент Дегтярёв Ю. Г., асп. Алесин Е.А.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Аннотация. Статья посвящена изучению проблемы хирургической коррекции приобретенной релаксации диафрагмы у детей, перенесших кардиохирургические операции по поводу врожденных пороков сердца. Представлен ретроспективный анализ исходов хирургических вмешательств, выполненных в РНПЦ детской хирургии в период с 2019 по 2024 гг. Подчеркивается актуальность проблемы, обусловленная отсутствием унифицированных подходов к лечению.

Ключевые слова: релаксация диафрагмы у детей, хирургическое лечение релаксации диафрагмы.

Введение. Релаксация диафрагмы – патология, характеризующаяся постоянно сохраняющимся высоким стоянием купола (куполов) диафрагмы без нарушения её анатомического строения [1]. Приобретенная релаксация диафрагмы представляет собой наиболее значимую проблему в клинической практике. Уменьшение объема плевральной полости, вызванное релаксацией, приводит к сдавлению легкого на пораженной стороне. Это, в свою очередь, может вызывать тяжелые нарушения дыхания, вплоть до развития дыхательной недостаточности, угрожающей жизни ребенка. По имеющимся в литературе данным, ни в Республике Беларусь, ни в странах ближнего и дальнего зарубежья, на сегодняшний день не существует единого подхода к тактике лечения детей с релаксацией диафрагмы. Достаточно часто определение тактики лечения и выбор методики операции производятся субъективно, на основании личного опыта хирурга. В связи с развитием минимально инвазивных методов хирургического лечения необходимо проведение новых исследований для определения оптимальной методики хирургической коррекции релаксации диафрагмы, а также оценки долгосрочных результатов оперативного вмешательства [2].

Цель исследования. Оценить эффективность хирургической коррекции приобретенной релаксации диафрагмы у детей, оперированных по поводу врожденных пороков сердца (ВПС), определить рациональную методику операции для улучшения долгосрочных результатов хирургического лечения пациентов.

Провести оценку клинической эффективности хирургической коррекции приобретенной релаксации диафрагмы у детей, перенесших операции по поводу врожденных пороков сердца (ВПС), определить наиболее оптимальный метод хирургической коррекции для улучшения долгосрочных результатов лечения данной категории пациентов.

Материал и методы. В рамках данного исследования был выполнен ретроспективный анализ 1917 медицинских карт стационарных пациентов РНПЦ детской хирургии Республики Беларусь, перенесших кардиохирургические операции на открытом сердце по поводу врожденных пороков в период с 01.01.2019 года по 31.12.2024 года.

Результаты исследования. В РНПЦ детской хирургии за шестилетний период (2019-2024 гг.) было выполнено 1917 кардиохирургических операций на открытом сердце. В послеоперационном периоде клинические признаки релаксации одного из куполов диафрагмы, потребовавшей хирургической коррекции, были зарегистрированы в 56 случаях, что составляет 2,92% от общего числа операций.

Было выявлено, что абсолютное большинство пациентов, нуждающихся в хирургической коррекции диафрагмы, составляют дети в возрасте от 0 до 1,5 лет – 73,2% (41 ребенок). Это объясняется физиологическими особенностями внешнего (легочного) дыхания у новорождённых и младенцев [3].

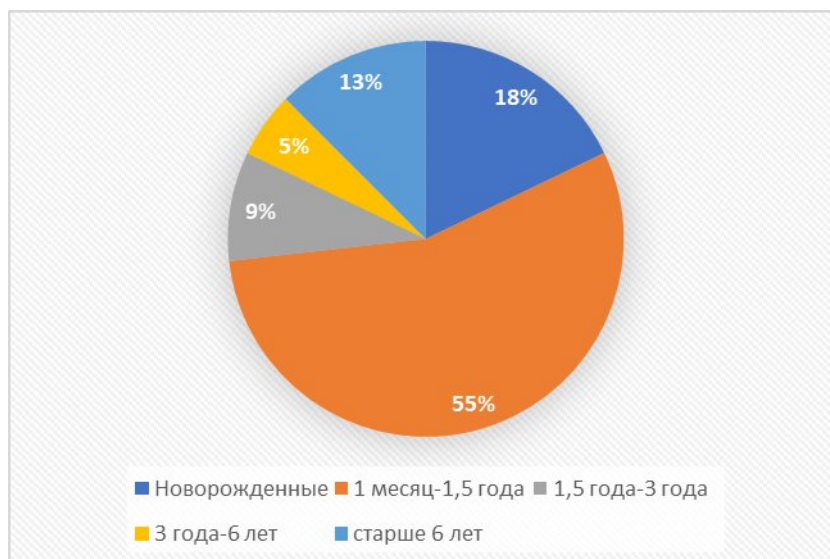


Рисунок 1. Возрастная структура пациентов (%)

Клиническая картина релаксации диафрагмы по данным рентгенологического исследования включала в себя следующие симптомы:

Высокое стояние купола диафрагмы со смещением на 2 и более межреберья по сравнению с её нормальным положением – в 73,21% случаев. Положительный симптом «коромысла» – 10,71% случаев. Парадоксальные движения диафрагмы – 19,64 % случаев.

Среднее время после операции по коррекции ВПС, до развития первых клинических признаков релаксации диафрагмы составило $10,42 \pm 1,7$ суток (1-61 сутки).

Торакоскопическая коррекция патологии являлась приоритетным способом операции и была выполнена в 76,78% случаев (43 вмешательства). Торакотомный доступ был использован у 13 пациентов (23,22%).

Пластика диафрагмы выполнялась: одиночными узловыми швами – у 29 пациентов (51,78%), узловыми швами на прокладках – 6 пациентов (10,71%), «П-образными» швами – 3 пациента (5,36%), «П-образными» швами на прокладках – 3 пациента (5,36%); по разработанной в клинике РНПЦ детской хирургии методике «якорных» швов было прооперировано 15 детей (26,79%).

После выполненной хирургической коррекции у 8 пациентов (в 14,28% случаев) наблюдался рецидив заболевания, потребовавший выполнения повторной операции. В 6 случаях развития рецидива релаксации диафрагмы её пластика была выполнена одиночными узловыми швами, в 2 случаях рецидив развился после коррекции по методике «якорных» швов.

Таблица 1. Распределение методик пластики диафрагмы при хирургической коррекции релаксации

Хирургическая методика пластики диафрагмы	Число пациентов, абсолютное число и в %	Возникновение рецидива в послеоперационном периоде, абсолютное число и в %
Одиночные узловые швы	29 (51,78)	6 (20,7)
Узловые швы на прокладках	6 (10,71)	
«П-образные» швы	3 (5,36)	
«П-образные» швы на прокладках	3 (5,36)	
«Якорные» швы	15 (26,79)	2 (13,3)

Заключение.

1. Несмотря на технический прогресс в кардиохирургии, приобретенная релаксация диафрагмы по-прежнему представляет собой значимое осложнение после коррекции врожденных пороков сердца у детей. Ретроспективный анализ исходов кардиохирургических вмешательств, выполненных в РНПЦ детской хирургии в период 2019-2024 гг., выявил данное осложнение в 2,92% случаев.

2. Анализ современной литературы выявил отсутствие данных, подтверждающих или опровергающих взаимосвязь между использованной хирургической техникой коррекции релаксации диафрагмы и частотой рецидивов заболевания. Это обуславливает необходимость дальнейших исследований, направленных на оптимизацию хирургических методов лечения приобретенной релаксации диафрагмы у детей.

Список литературы:

1. Паршин, В. Д. Хирургия релаксации диафрагмы / В. Д. Паршин, М. А. Хетагуров // Хирургия. – 2018. – Т. 2, № 3. – С. 4–14.
2. Свирский, А. А. Изучение критериев риска развития рецидива релаксации диафрагмы у детей после кардиохирургических вмешательств / А. А. Свирский, И. Д. Замотин, Н. С. Житкова // Молодежный сборник научных статей «Научные стремления». – 2017. – № 22. – С. 78–80.
3. The thoracoscopic treatment of congenital diaphragmatic eventration in children: lessons learned after 15 years of experience / F. A. Borruto, C. G. Ferreira, C. Kaselas [et al.] // Eur. J. Pediatr. Surg. – 2014. – Vol. 24, № 4. – P. 328–331.