

*Филиппова К.А., студент,  
Уральский государственный лесотехнический университет,  
Лопаткина Д.Н. студент,  
Уральский государственный медицинский университет,  
Малозёмов О.Ю., канд. пед. наук, доцент,  
Уральский государственный медицинский университет,  
Шелюг О.В., старший преподаватель,  
Уральский государственный горный университет,  
Екатеринбург, Россия*

**ОСОБЕННОСТИ ЛФК В РЕАБИЛИТАЦИИ ВРОЖДЁННОГО  
ПОРОКА СЕРДЦА: (НА ПРИМЕРЕ ОТКРЫТОГО  
АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА)**

*Аннотация. В статье рассматриваются особенности физической реабилитации при врождённых патологиях сердца. Акцентируется внимание на особенностях использования комплекса лечебной физической культуры при распространённом пороке сердца – открытом артериальном протоке на всех этапах его лечения (предоперационном, послеоперационном и восстановительно-реабилитационном).*

*Ключевые слова: лечебная физическая культура, врождённые пороки сердца.*

*Filippova K.A., student,  
Ural State Forestry University,  
Lopatkina D.N. student,  
Ural State Medical University,  
Malozyomov O.Yu., Ph.D. ped. Sciences, Associate Professor,*

*Ural State Medical University,  
Shelyug O.V., senior lecturer,  
Ural State Mining University,  
Yekaterinburg, Russia*

**FEATURES OF LFK IN CONGENITAL REHABILITATION HEART  
DISEASE: (using the example of patent ductus arteriosus)**

*Annotation. The article discusses the features of physical rehabilitation for congenital heart pathologies. Attention is focused on the peculiarities of using a complex of therapeutic physical culture for a common heart defect - patent ductus arteriosus at all stages of its treatment (preoperative, postoperative and recovery and rehabilitation).*

*Key words: therapeutic physical culture, congenital heart defects.*

В настоящее время увеличивается количество заболеваний сердечно-сосудистой системы, причём, врождённые пороки сердца (ВПС) являются одной из основных причин инвалидности. ВПС являются нарушения в строении самого сердца или его крупных сосудах, проявляющиеся с рождения. Основные причины ВПС – генетические факторы, неблагоприятная экологическая обстановка и их взаимосвязь. При ВПС, как правило, нарушены основные функции сердца: сократимость, возбудимость и автоматизм. Основные виды ВПС: открытый артериальный проток; дефекты сердечных клапанов; аномалия перегородок между желудочками с деформацией слизистого или мышечного слоев; перемещение сосудов [1].

ЛФК при ВПС является основным средством реабилитации, улучшает психофизическое состояние, снижает риск многих заболеваний,

помогая восстановиться после них, регулирует работу организма, повышает активность и работоспособность [3].

Рассмотрим особенности ЛФК в реабилитации при открытом артериальном протоке (ОАП). ОАП – это неправильное соединение между аортой и лёгочным стволом, в норме служащее для плодного кровообращения, и закрывающееся в течение нескольких часов после рождения.

1. Физическая реабилитация на всех этапах лечения ВПС важна для постепенной адаптации сердечно-сосудистой системы и всего организма к повышению физических нагрузок.

2. Используется индивидуальная тактика и методика физической реабилитации (с учётом клинических особенностей заболевания, патогенеза и возрастных особенностей), начиная с расширения двигательного режима в лечебном учреждении, а затем в соответствии с требованиями детского учреждения или домашней обстановки.

3. ЛФК применяется на всех этапах реабилитации (в предоперационный и послеоперационный периоды) для адаптации сердца к новым условиям кровообращения и контролируемой физической нагрузке при ВПС.

4. Необходимость и выбор методов физической реабилитации, уровень двигательной активности и формы ЛФК определяются индивидуальными особенностями порока и состоянием кровообращения.

5. Комплекс ЛФК назначается в предоперационный период с целью улучшения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем и укрепления мышц, участвующих при дыхании.

6. Пациенты обучаются упражнениям, необходимым в раннем послеоперационном периоде: в основном – разного вида дыхательным упражнениям (статическим и динамическим), простым гимнастическим

упражнениям для мышц рук и ног и упражнениям, помогающим коррекции и расслаблению мышц.

7. В послеоперационном периоде физическая реабилитация важна в предотвращении осложнений, улучшении оттока жидкости из плевральной полости посредством дренажа, активации внекардиальных факторов, поддержании правильной осанки и сохранении мобильности левого плечевого сустава.

8. Начиная с 6-8 часов после операции, рекомендуется проводить занятия с периодичностью каждые два часа по 10 минут, 5-6 раз в течение суток. Все занятия проводятся индивидуально и прилагаются максимальные усилия для достижения положительных результатов [2].

9. Утренняя гигиеническая гимнастика – обязательна, поскольку помогает быстро пробудиться организму после сна. Благодаря ей повышается работоспособность, деятельность дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

10. ЛФК необходимо начинать с дыхательных упражнений, поскольку при правильном дыхании в норме все системы организма должны работать также правильно. До 75% населения не правильно дышат (неполный вдох, или неполный выдох), что приводит к гиперкапнии (повышенному % углекислого газа в крови). При ВПС это важно и нужно учитывать. Регулярные дыхательные упражнения приводят к: норме в работе нервной системы; устранению стресса; максимальному обеспечению органов кислородом; улучшению работы сердца и сосудов; усилению кровообращения мозга.

11. Дозированная ходьба для работы сердца является одним из основных упражнений.

В качестве примера приводим схему тренировки, для людей с ВПС. Первая часть тренировки, заключается в хорошей разминке.

1. Подъём рук. В верхней точке – вдох, в нижней – выдох.

2. Вращение руками.
3. Отведение ног в сторону.
4. Подъём согнутых ног к груди.
5. Выпады и перекаты.
6. Наклоны туловища.

После разминки переходят к более интенсивным упражнениям:

7. Быстрый подъём-спуск с лестницы.
8. Бег низкой и средней интенсивности на небольшие дистанции.
9. Езда на велосипеде или тренировка на велотренажёре.
10. В тренировку можно включить занятие, каким-либо подвижным видом спорта: баскетбол, волейбол, теннис.

Упражнения рекомендуется выполнять утром до завтрака или через два часа после обеда (обычно между 16 и 18 часами), при этом требуется постепенно увеличивать продолжительность занятий.

Таким образом, ЛФК в хирургическом лечении ВПС важна, поскольку при хирургической коррекции ВПС создаются новые условия для работы сердца, следовательно, организму необходимо адаптироваться к ним. ЛФК поддерживает функционирование сердца при адаптации к изменениям гемодинамики, и тренирует компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы после операции. Кроме того, ЛФК повышает настроение, снимая симптом «ухода в болезнь», что также усиливает положительный психосоматический эффект. В целом, человечество издавна применяет физические упражнения как один из способов полноценного восстановления всех органов и систем организма.

#### **Использованные источники**

1. Аронова Д.М., Лилли Л. Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. – М.: Бином, 2007.

2. Бурханов А.И., Хорошева Т.А. Лечебная физическая культура : электрон. учеб.-метод. пособие. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2015. – 1 оптический диск (1,6 Мб).

3. Капилевич Л.В., Радаева С.В., Лим М.С. Лечебная физическая культура : учебное пособие для студентов нефизкультурных специальностей. – Томск : Томский государственный университет, 2011. – 116 с.