

Казанцева Татьяна Сергеевна

студентка

Быстрова Галина Петровна

преподаватель

БУ ПО ХМАО – Югры «Сургутский медицинский колледж»

г. Сургут, ХМАО – Югра

DOI 10.21661/r-118951

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ У ДЕТЕЙ 8–12 ЛЕТ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ

Аннотация: в данной статье авторами проанализирована методика комплексной реабилитации детей с внебольничной пневмонией на стационарном этапе. В работе обоснована цель исследования, задачи, указаны применяемые методы, а также приведены его результаты.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, реабилитация, лечебная гимнастика, массаж, функциональное состояние.

Особое место среди острых и хронических болезней органов дыхания занимает пневмония, как одна из основных причин госпитализации детей в пульмонологическое отделение, возможности развития жизнеугрожающих осложнений и даже летального исхода.

Несмотря на то, что за последние десятилетия в нашей стране и в мире были достигнуты существенные успехи в ее диагностике и лечении, это заболевание по-прежнему остается острой проблемой не только пульмонологии, но и педиатрии в целом. Так согласно данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире регистрируется около 155 миллионов случаев заболевания пневмонией у детей, причем погибают из них около 15% в возрасте до пяти лет [1, с. 101–104]. Таким образом, это заболевание является одной из ведущих причин детской смертности во всем мире [2, с. 35–41].

В Российской Федерации болезни органов дыхания у детей в возрасте от рождения до 17 лет включительно, занимают третье место в структуре причин смертности после внешних причин и пороков развития [3, с. 3].

В России в 80-е годы пневмония, по данным С.В. Рачинского и В.К. Таточенко [4, с. 3], встречалась с частотой 10–30 случаев на 1000 детей. В 2000-е годы этот показатель снизился почти в 2 раза (4–15 случаев на 1000 детей в возрасте 1 месяц – 15 лет) с максимумом в возрасте 1–3 лет.

В подавляющем большинстве случаи смерти можно предупредить как с помощью профилактических мероприятий, направленных на иммунизацию, адекватное питание и устранение экологических факторов, так и обеспечением всех заболевших пневмонией рациональным уходом и лечением [2, с. 35–41]. Реализация этих положений должна основываться в использовании современных достижений в области пульмонологии, фармакологии и физиотерапии. Этим определяется необходимость повышения эффективности и совершенствования не медикаментозных реабилитационных мероприятий, позволяющих добиваться возвращения ребенка в нормальную социальную среду и возрастное развитие [5, с. 43].

Цель исследования: Оценить эффективность реабилитационных мероприятий при заболевании пневмонией у детей 8–12 лет на стационарном этапе.

Объект исследования: Пациенты БУ «Сургутская городская клиническая больница».

Предмет исследования: Система реабилитационных мер, направленных на улучшение функционального состояния органов дыхания у детей 8–12 лет с пневмонией.

Практическая значимость: Экспериментально доказать положительное влияние реабилитационных мероприятий на состояние органов дыхания у детей 8–12 лет проводимых на стационарном этапе.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные источники по заболеванию внебольничной пневмонией детей.

2. Проанализировать статистические данные о заболеваемости пневмонией детей города Сургута за 2013–2016 гг.

3. Изучить методику проведения реабилитационных мероприятий у детей с внебольничной пневмонией на стационарном этапе на базе БУ «Сургутская городская клиническая больница»

4. Оценить эффективность реабилитационных мероприятий у детей 8–12 лет с внебольничной пневмонией на стационарном этапе.

Методы исследования:

1) анализ и обобщение научно-методической литературы;

2) анализ статистических данных;

3) метод функциональных проб:

– проба Штанге (задержка дыхания на вдохе);

– проба Генчи (задержка дыхания на выдохе);

– пульсоксиметрия с помощью пульсоксиметра «Окситест-1»;

– измерение функции внешнего дыхания;

– определение среднего значения среднего артериального давления;

– определение частоты сердечных сокращений;

1) эксперимент;

2) метод математической статистики.

Результаты исследования:

Согласно статистическим данным количество детей с острой пневмонией по городу Сургуту за период 2013–2015 гг. с разбивкой по возрастам и данных по переписи детского населения составляло 7,7 случаев на 1000 детей в 2013 году и 3,41 случаев в 2015 году.

С 1 января 2014 г. в соответствии с законом от 21 декабря 2013 г. №368-ФЗ РФ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», прививка от пневмонии является обязательной для вакцинации детей в Российской Федерации [6]. В результате проведенного анализа можно предположить, что количество зарегистрированных случаев с острой пневмонией среди детского населения города

Сургута снизилось в связи с введением в 2014 году обязательной вакцинации детей в Российской Федерации [7].

Статистические данные, предоставленные БУ «Сургутская клиническая больница» за период 2013–2016 гг. показывают, что количество пролеченных детей снизилось с 443 случаев в 2013 году до 305 случаев в 2016 году, что так же подтверждает наше предположение об уменьшении случаев заболевания детей пневмонией в связи с введением в 2014 году обязательной вакцинации в Российской Федерации.

В период с октября 2016 года по февраль 2017 года на базе БУ «Сургутская городская клиническая больница» в педиатрическом отделении №4 была проведена оценка эффективности реабилитационных мероприятий. В комплекс лечебных мероприятий входило медикаментозное лечение и не медикаментозные средства реабилитации.

В исследовании принимали участие 15 детей в возрасте 8–12 лет с внебольничной пневмонией. Функциональные пробы проводились на 3 и 14 день пребывания ребенка в стационаре.

Программа реабилитационных мероприятий составлялась врачом педиатром, который взаимодействовал с группой специалистов: врачом-инфекционистом, врачом по восстановительной медицине, врачом-рентгенологом, методистом ЛФК, а также медицинскими сестрами по массажу, физиомедсестрой, процедурными медсестрами, инструкторами ЛФК.

Так, при остром течении заболевания, сопровождающимся дыхательной недостаточностью и снижением доставки кислорода к тканям, применялся кислородный концентратор Vitmos oхu 6000.

Применение магнитотерапии на аппарате «Полнос 1» способствовало уменьшению отека тканей, стимуляции обменных процессов в очаге воспаления и обеспечению противовоспалительного и бронхолитического эффекта.

Небулазная терапия лазолваном позволила устранить воспалительные и отечные процессы, ускорило процесс разжижения мокроты в верхних дыхательных путях.

Комплекс лечебной гимнастики, проводимый инструктором по ЛФК состоял из:

– общеразвивающих упражнений, которые укрепляют организм в целом, увеличивают подвижность грудной клетки и предупреждают образование плевральных спаек;

– дыхательных упражнений, цель которых – выведения из дыхательных путей мокроты, улучшение вентиляции пораженных отделов легких, а также увеличение экскурсии грудной клетки;

– дыхательных упражнений с произнесением звуков, которые рефлекторно уменьшают спазм бронхов.

Первые несколько дней занятия лечебной гимнастикой проводились на постельном режиме. Использовались простые гимнастические упражнения малой интенсивности с исходным положением лежа на спине, на боку, сидя в постели с приподнятым изголовьем. Через 4–5 дней при полупостельном режиме или палатном, нагрузка увеличивалась за счет участия более крупных мышечных групп, использования на занятиях лечебной гимнастики различных предметов, а также изменения исходного положения.

Помимо лечебной гимнастики применялась и другие формы не медикаментозной терапии, такие как массаж.

Процедура массажа проводилась для ускорения процесса рассасывания при воспалительных процессах, усилению крово-лимфообращения в пораженной доле.

Массаж на постельном режиме выполнялся лежа на здоровом боку.

На свободном режиме массаж грудной клетки выполнялся в исходном положении сидя на стуле с опорой на его спинку с использованием всех приемов массажа, таких как: дренажный, точечный, баночный, сегментарный и перкуссионный.

С целью отхождения мокроты применялся аппарат Флаттер.

Его конструкция подобна свистку. Устройство состоит из тела, конуса с отверстием для выдоха, стальным шариком и крышкой с перфорациями. Ребенок

выдыхает через устройство, а металлический шарик играет роль препятствия. Он вращается, перемещается хаотично по конусообразной камере, открывая и закрывая канал. Выход, произведенный с дополнительным сопротивлением повышает давление в бронхах и легких, сохраняя во время выдоха дыхательные пути открытыми дольше, даже если бронхиальная стенка ослаблена или нестабильна. Занятия с помощью аппарата Флаттер проводились 1–3 раза в день.

Для эффективного удаления застойного секрета и улучшению легочной функции использовался аппарат Vest. Надувной жилет надевается ребенку так, чтобы он обхватывал грудной отдел. После включения жилет быстро надувается и сдувается, сжимая и ослабляя стенки грудной клетки, создает потоки воздуха в легких, за счет чего происходит очистка дыхательных путей от слизи. Частота устанавливается в диапазоне от 10 до 17 Герц, время проведения процедуры от 15 до 30 минут в зависимости от переносимости пациента 1 раз в день. Во время проведения процедуры, каждые 5 минут прерывают процедуру для того, чтобы сделать сильный выдох, глубокий вдох, покашлять и очистить дыхательные пути.

Обсуждение результатов.

Как показало исследование, у детей в процессе выполнения комплекса реабилитационных мероприятий, улучшились показатели дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Выполнение дыхательных упражнений способствовало увеличению показателей внешнего дыхания. Окружность грудной клетки увеличилась в среднем с 59,03 до 61,21 см или на 3,7%. Экскурсия грудной клетки увеличилась с 4,18 до 5,36 см или на 28%.

Комплексная реабилитация с использованием форм лечебной гимнастики и массажа способствовало увеличению функциональных резервов системы органов дыхания, выявленному по данным дыхательно-нагрузочных функциональных проб Штанге и Генчи.

Время задержки дыхания на вдохе увеличилось с 23,2 до 38,2 секунды, а время задержки дыхания на выдохе увеличилось с 15,47 до 21,47 секунды.

У детей в процессе занятий произошло увеличение показателя насыщения крови кислородом. Показатель пульсоксиметрии (SpO₂) увеличился с 91,9 до 97,4 процента.

За счет укрепления сердечных мышц произошло увеличение среднего показателя среднего артериального давления с 72,7 мм. рт. ст. до 86,9 мм. рт. ст.

Восстановление дыхательного акта позволило поддерживать равномерную вентиляцию легких и увеличить насыщение артериальной крови кислородом, что и отражено снижением показателя частоты сердечных сокращений со 100,27 до 93,07 уд/мин.

Выводы:

1. Изучив литературные источники по теме исследования можно сделать вывод, что реабилитация детей с заболеванием внебольничной пневмонией включает различные методы реабилитации.

2. Проведя анализ статистических данных о заболеваемости пневмонией детей города Сургута и данных о количестве пролеченных детей с пневмонией на базе БУ «Сургутская городская клиническая больница» можно предположить, что массовая вакцинация детей доказывает свою эффективность в снижении заболеваемости пневмонией.

3. Изучив методику проведения реабилитационных мероприятий у детей с внебольничной пневмонией на базе БУ «Сургутская городская клиническая больница» и проведя функциональные пробы отмечено, что использование медицинской техники, проводимые комплексы ЛФК и дыхательной гимнастики приводят к улучшению показателей дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

4. Экспериментально доказана эффективность применения реабилитационных мероприятий в комплексном лечении внебольничной пневмонии у детей 8–12 лет на стационарном этапе.

Список литературы

1. Жерносек В.Ф. Острая пневмония у детей: лечение, профилактика: Учебно-методическое пособие / В.Ф. Жерносек, К.К. Орынбасарова, Ш.К. Батырханов. – Минск: БелМАПО, 2013. – 51 с.

2. Пикуза О.И. Современные особенности внебольничной пневмонии у детей раннего возраста / О.И. Пикуза, Е.А. Самороднова // Практическая медицина – 2013. – Т. 69. – №75. – С. 35–41.

3. Протоколы лечения внебольничной пневмонии у детей. Министерство здравоохранения РФ. Протокол от 25.12.2012.

4. Болезни органов дыхания у детей: Руководство для врачей / С.В. Рачинский, В.К. Таточенко. – М.: Медицина, 1987. – С. 496.

5. Внебольничная пневмония у детей: Учебно-методическое пособие / С.А. Гуцуляк, ГБОУ ВПО ИГМУ Министерства здравоохранения России. – Иркутск: ИГМУ, 2012. – 48 с.

6. Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. №368-ФЗ Дополнение в ст. 9 Федерального закона «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней».

7. Приказ от 21 марта 2014 г. №125Н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».