


ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

91 Семм
Полмякова О.В.


Научно-исследовательская работа на тему
Особенности клинической картины пневмонии в современной
амбулаторной практике.

Выполнила:

Студентка 5 курса 5 группы
педиатрического факультета
Есипова Виктория Сергеевна

Волгоград 2018г.

Содержание

1. Введение.....	с.3
2. Цель научно-исследовательской работы.....	с.4
3. Задачи научно-исследовательской работы.....	с.5
4. Основные определения и понятия.....	с.6
5. Теоретическая часть НИР	с.7
6. Роль врача в наблюдении за детьми до 1 года.....	с.15
7. Собственное исследование.....	с.15
8. Выводы.....	с.17
9. Список литературы.....	с.18

1. Введение

Внебольничная пневмония (ВП) является актуальной проблемой для педиатрической практики. В последние годы отмечается рост заболеваемости ВП у детей, относительно высокой остается смертность от этого заболевания. В реальной практике, особенно в амбулаторных условиях, серьезными проблемами являются ранняя диагностика и рациональная терапия пневмонии у детей.

За последние 5 лет было проведено и представлено в мировой научной литературе большое число клинических и эпидемиологических исследований, касающихся пневмонии. К сожалению, в отечественной литературе этой проблеме уделяется недостаточно внимания. В 2013 году Министерством здравоохранения Российской Федерации были приняты новые стандарты медицинской помощи при пневмонии и «Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «пульмонология»». С 2014 года в Национальный календарь профилактических прививок России включена вакцинация против пневмококковой инфекции. В связи с вышесказанным назрела необходимость пересмотра ряда позиций, относительно ВП у детей и создание нового экспертного документа, отражающего современные клинические рекомендации.

Основное внимание в данном документе уделено практическим вопросам диагностики и терапии ВП у детей, и в частности особенностям ведения детей в амбулаторных условиях, включены данные по особенностям ВП у детей с ВИЧ-инфекцией, ДЦП, муковисцидозом.

2.Цель научно-исследовательской работы

- 1.Изучить теоретический материала по внебольничной пневмонии
- 2.Изучить клиническую картину пневмоний в зависимости от возраста.
- 3.Провести анализ статичических данных .
- 4.Составить рекомендации.

3. Задачи научно-исследовательской работы

1. Собрать данные о результатах показателей заболеваемости пневмонией за 2015-2016 года по ГУЗ "Детская поликлиника № 6"
2. Проанализировать данные
3. Сделать выводы из данных о результатах показателей заболеваемости пневмонией.

4.Основные определения и понятия.

Пневмония — острое инфекционное заболевание, различное по этиологии (преимущественно бактериальное), характеризующееся очаговыми поражениями легких с внутриальвеолярной экссудацией, что проявляется выраженными в различной степени интоксикацией, респираторными нарушениями, локальными физикальными изменениями со стороны легких и наличием инфильтративной тени на рентгенограмме грудной клетки.

Внебольничная пневмония (домашняя, амбулаторная) — это пневмония, развившаяся вне больницы или в первые 72 часа госпитализации

5. Теоретическая часть НИР

Основная теоретическая часть

Пневмонии – группа различных по этиологии, патогенезу, морфологической характеристике острых инфекционных (преимущественно бактериальных) заболеваний, характеризующихся очаговым поражением респираторных отделов легких с обязательным наличием внутриальвеолярной экссудации .

Наиболее важный с клинической точки зрения принцип предусматривает подразделение пневмонии на внебольничную (ВП) и нозокомиальную (НП). Внебольничной считают пневмонию, развившуюся вне стационара, либо диагностированную в первые 48 ч с момента госпитализации .

В соответствии с Международной классификацией болезней, травм и причин смерти 10–го пересмотра (МКБ-10) и «Классификацией клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей» выделяют следующие формы пневмонии:

1. По этиологии:

- бактериальная (в то числе, вызванная атипичными бактериями);
- вирусная;
- грибковая;
- паразитарная;
- смешанная.

2. По морфологии:

- очаговая — один или несколько очагов пневмонической инфильтрации размером 1–2 см;
- очагово-сливная (псевдолобарный инфильтрат) — неоднородная массивная пневмоническая инфильтрация, состоящая из нескольких очагов. Может осложняться деструктивными процессами и экссудативным плевритом;
- сегментарная — границы повторяют анатомические границы одного сегмента;
- полисегментарная — границы инфильтрации повторяют анатомические границы нескольких сегментов. Часто протекает с уменьшением размеров пораженного участка легкого (ателектатический компонент);
- лобарная (долевая) — инфильтрация охватывает долю легкого. Вариантом течения долевой пневмонии является крупозная пневмония;
- интерстициальная — наряду с негетогенными инфильтратами легочной паренхимы имеются выраженные, иногда преобладающие изменения в интерстиции легких. Редкая форма пневмонии, которая развивается у больных с ИДС.

3. По течению:

- острая — длительность до 6 недель;
- затяжная — длительность более 6 недель.

4. По тяжести:

- средней тяжести;
- тяжелая.

5. По развившимся осложнениям:

- плевральные осложнения — плеврит;
- легочные осложнения — полостные образования, абсцесс;
- легочно-плевральные осложнения — пневмоторакс, пиопневмоторакс;
- инфекционно-токсические осложнения — бактериальный шок

Этиология

Основные бактерии вызывающие внебольничную пневмонию в различном возрасте:

Бактерии	Возрастная группа			
	Новорожденные	1-3 мес	4мес-4года	5-18лет
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	+	+++	++++	+++
<i>Haemophilus influenzae</i>	+	+	+	+
				-
<i>Streptococcus pyogenes</i>	-	+	+	+
<i>Staphylococcus aureus</i>	++	++	+	+
<i>Streptococcus agalactiae</i>	+++	+	-	-
<i>Escherichia coli</i>	++	+	-	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	-	+	++	++++
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	-	+	+	++
<i>Legionella pneumophila</i>	+	+	+	+
<i>Chlamydia trachomatis</i>	+	++	-	-
<i>Bordetella pertussis</i>	+	++	+	+
	-			

+++ очень часто., +++ часто., ++ относительно часто., + редко., + - очень редко., - нет.

Вирусы имеют важное значение в этиологии ВП у детей раннего возраста, могут выступать в роли непосредственного возбудителя или играть роль копатогена при ВП бактериальной этиологии.

В 2009–2013 гг. в разных странах мира было проведено 13 крупных исследований (более 7000 детей), в которых оценивалась этиологическая роль вирусов при ВП.

В целом вирусы были выявлены у 41,3% пациентов (от 17,9 до 73,5% в различных исследованиях) .

В отдельных исследованиях было показано, что с вирусами связано до 80% случаев ВП у детей до 2 лет . Роль различных вирусов в этиологии ВП у детей представлена в таблице:

Вирус	Выявление при ВП у детей
Респираторно- синцитиальный	По данным большинства исследований — самый частый вирусный возбудитель ВП у детей. Выявлен в 2,4–39,4% случаев
Риновирус человека	3–100% детей с ВП, чаще в ассоциации с другими вирусами (энтеровирусы и др.)
Гриппа (А и В)	2–14,1%
Парагриппа	0–17%
Аденовирус	0–18%
Метопневмовирус человека	0,2–14,5%
Бокавирус человека	0–18,4%

Коронавирус человека	0,8–6,6%
----------------------	----------

Клинические проявления пневмонии:

Частые симптомы пневмонии	Лихорадка с ознобом, потеря аппетита, кашель, тахипноэ и/или диспноэ
Нечастые симптомы пневмонии	Боль в грудной клетке и животе, рвота, у детей раннего возраста — нарушение сознания, судороги
Перкуссия легких	Локальное укорочение перкуторного звука
Аускультация легких	Ослабленное или бронхиальное дыхание, крепитация или мелкопузырчатые влажные хрипы, бронхофония

Особенности клиники пневмонии разной этиологии

Пневмококковые пневмонии.

Крупозная пневмония у детей старшего возраста характеризуется температурой 40 0С и выше, ознобом. Возможен кашель с ржавой мокротой. Нередко наблюдают герпетические высыпания, покраснение щеки на стороне поражения, боли в грудной клетке. Возможно расстройство сознания (бред, страхи). При исследовании легких выявляют локальные перкуторные (укорочение); аускультативные (ослабление дыхания, бронхофония, непостоянные крепитирующие хрипы) изменения.

При рентгенологическом исследовании обнаруживают чаще одностороннее, как лобарное, так и очаговые (в т.ч. шаровидные) тени или затемнения 1-2

сегментов. В анализе крови - лейкоцитоз выше $15-20 \times 10^9$ /л со сдвигом формулы крови влево, увеличение СОЭ до 20-40 мм/ч и выше.

Пневмококковые пневмонии у детей младшего возраста протекают при небольшом объеме инфильтрата, с умеренным токсикозом. Часто отсутствует одышка. При массивных инфильтратах в процесс вовлекается плевра (син – и метапневмонические плевриты).

Иногда развивается пиопневмоторакс и внутрилегочные тонкостенные полости (буллы). В анализах крови наблюдают лейкоцитоз выше $15-20 \times 10^9$ /л со сдвигом формулы крови влево, увеличение СОЭ до 20-40 мм/ч и выше.

Стафилококковые пневмонии чаще формируются у детей первых месяцев жизни, а также у больных иммунодефицитами. При внутрибольничном заражении стафилококки вызывают пневмонии особенно у детей, получавших пенициллин. Характерно наличие предшествующего ОРИ. При исследовании легких выявляют укорочение перкуторного звука, локальные изменения дыхания, рассеянные влажные и сухие хрипы (признак гнойного бронхита). У таких больных часто развивается выраженный пневмонический токсикоз, одышка, кашель, стонущее дыхание. При плевральной пункции в случаях развития плеврита можно обнаружить сливкообразный гной.

При рентгенологическом исследовании вначале выявляется нечетко ограниченный инфильтрат, который быстро увеличивается в размерах; признаки плеврита; воздушные полости (иногда с уровнем жидкости). В анализе крови нередко обнаруживают лейкоцитоз выше 25×10^9 /л, увеличение СОЭ выше 30-40 мм/ч. Стрептококковыми пневмониями болеют дети 2-7 лет. Характерно острое начало, фебрильная температура, токсикоз. При исследовании легких нередко имеет место отсутствие четких перкуторных признаков, малое количество хрипов. Со стороны сердца

возможно развитие атриовентрикулярной блокады. При рентгенологическом исследовании выявляют множественные округлые очаги инфильтрации в разных фазах (от инфильтрации до абсцесса), увеличение прикорневых лимфатических узлов; выраженный интерстициальный компонент воспаления (рассеянные небольшие очаги, часто с полостями). Часто выявляют двусторонний плеврит с жидким гноем. В крови можно обнаружить увеличение титров АСЛ – О.

Пневмониями, вызванные гемофильной палочкой болеют дети до 5 лет. Для этой этиологии характерно острое начало, фебрильная температура, токсикоз. При рентгенологическом исследовании выявляют очаги инфильтрации, иногда плевральный выпот геморрагического характера. В анализах крови - нормальное число лейкоцитов и СОЭ. Антибиотики типа пенициллина неэффективны.

Микоплазменные пневмонии чаще наблюдают у детей школьного возраста. Характерна сезонность заболеваемости, увеличение числа больных каждые 4-5 лет. В клинической картине характерным является упорный кашель, высокая температура при относительно нетяжелом состоянии. У многих детей имеет место постепенное начало заболевания, скудные катаральные проявления. При исследовании легких выслушиваются рассеянные мелкопузырчатые хрипы, чаще асимметричные. При рентгенологическом исследовании обнаруживается неомогенная инфильтрация обоих легких, часто асимметричная. В анализах крови наблюдают отсутствие лейкоцитоза, нормальное или умеренно повышенное СОЭ.

Хламидийные пневмонии характерны для детей первых 6 месяцев жизни. В анамнезе у матери фиксируют выделения из гениталий во время беременности или эрозии. У детей на первом месяце жизни возможны конъюнктивиты. Температура обычно нормальная. Характерен нарастающий

кашель (стокато – коклюшенподобный, без реприз). При исследовании легких выявляют одышку без клинических признаков бронхиальной обструкции. При аускультации в легких выслушивают рассеянные влажные хрипы. При рентгенологическом исследовании обнаруживают вздутие и усиление легочного рисунка, множество мелких очажков (напоминает картину милиарного туберкулеза). В анализе крови часто выявляют выраженный лейкоцитоз (выше $20-30 \times 10^9 /л$) и эозинофилию (выше 5%).

Вирусные пневмонии могут развиваться при тяжелой форме гриппа (клиника геморрагического инфаркта легкого), аденовирусной инфекции, РС-инфекции, парагриппе. Клиника этих пневмоний трудноотличима от клиники бронхита. Диагноз вирусной пневмонии оправдан при выявлении на рентгенограмме неомогенной пневмонической инфильтрации без четких контуров, при отсутствии в крови сдвигов, характерных для бактериальных пневмоний.

6. Роль врача заключается

В своевременной профилактике пневмоний , диагностике и рационально назначенной терапии.

Также большое внимание должно уделяться своевременному выявлению и устранению экзогенных и эндогенных факторов риска развития пневмонии.

7.Собственное исследование.

Исходя из поставленных целей, была проведена научно- исследовательская работа на основании показателей заболеваемости внебольничной пневмонией ГУЗ «Детская поликлиника №6» г. Волгограда за 2015-2017 года.

После проведенного исследования, было выяснено, что за 2015-2017 года на детей и подростков до 17 лет пришлось случаев заболеваемости 182

Из них детей до 14 лет-177 случаев, старше 15 лет-5

Средне-тяжелое течение наблюдалось у 150 детей ,тяжелое у 32 детей ,в основном у недоношенных.

Динамика показателей заболеваемости ВП у детей и подростков

Показатели		2015 г.	2016 г.	2017 г.
У детей в возрасте до 14 лет	Абсолютное число	66	61	50
У детей в возрасте старше 15 лет	Абсолютное число	1	0	4
Всего		67	61	54

Таким образом заболеваемость внебольничной пневмонией среди детей до 14 высокая,у детей старше 15 лет-единичные случаи.

Эпидемиологические исследования показывают, что в течение года заболеваемость минимальная в июле–сентябре, повышается в октябре–декабре, достигает максимума в январе–апреле и снижается в мае–июне. Заболеваемость коррелирует с сезонным повышением уровня ОРВИ.

Резистентность возбудителей пневмонии к антимикробным препаратам.

Уровень резистентности пневмококков к пенициллину - превысил критическое значение — 10%. Однако, чувствительность к амоксициллину, являющемуся препаратом выбора при пневмококковых инфекциях, сохраняется на очень высоком уровне — 99,6%. Пневмококки лишены способности продуцировать β-лактамазы, а механизм их резистентности к β-лактамным антибиотикам обусловлен модификацией пенициллинсвязывающего белка.

Устойчивость *S.pneumoniae* к макролидам по данным исследований не превышает 10%. Отсутствует резистентность *S.pneumoniae* к карбапенемам и ванкомицину, а к респираторным фторхинолонам были резистентны лишь единичные штаммы.

Основной проблемой резистентности *H.influenzae* в мире является продукция β-лактамаз, что обуславливает неэффективность аминопенициллинов. В РФ по данным исследования, резистентность (включая штаммы с умеренной резистентностью) к амоксициллину среди клинических штаммов *H.influenzae* (n=433) в 2010–2015гг. составила менее 3%. Не было выявлено штаммов, устойчивых к амоксициллину/клавуланату, цефалоспорином III поколения, фторхинолонам

8. Выводы.

Основой профилактики пневмоний является предупреждение ОРВИ, гриппа, соблюдение режима труда и отдыха, рациональное питание, занятие физкультурой, систематическое проветривание помещений, достаточное пребывание на свежем воздухе.

Большое внимание должно уделяться своевременному выявлению и устранению экзогенных и эндогенных факторов риска развития пневмонии.

Важная роль должна отводиться неспецифической профилактике, повышающей устойчивость организма к неблагоприятным факторам внешней среды, в частности к переохлаждению. Этому способствует закаливание и активное физическое воспитание, рациональное питание.

Одной из эффективных мер профилактики является вакцинация. Вакцинация против гриппа снижает не только заболеваемость гриппом, но и смертность, в первую очередь, от гриппа и пневмонии.

Применение вакцины против инфекции, вызванной *H. influenzae* типа В (в Российской Федерации зарегистрирована вакцина Акт-Хиб), у детей первых месяцев жизни сокращает на 80% заболеваемость тяжёлой пневмонией данной этиологии и на 22-26% заболеваемость всеми тяжёлыми пневмониями.

Полисахаридная пневмококковая вакцина (в Российской Федерации зарегистрирована вакцина Пневмо-23) иммуногенна лишь у детей старше 2 лет; у взрослых её эффективности составляет 83% в отношении «вакцинных» серотипов, 74% - всех серотипов пневмококка, у детей - 94% в отношении инвазивных форм пневмококковой инфекции.

9.Список литературы

1. Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации. — Москва : Оригинал-макет, 2015
- 2.Рабочая классификация основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей / Гешпе Н. А., Розина Н. Н., Волков И. К., Мизерницкий Ю. Л. —Российское респираторное общество, 2015.
- 3.Таточенко В. К. Клинические рекомендации. Педиатрия (Пневмония у детей) / под ред. А. А. Баранова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
4. Мизерницкий Ю. Л., Сорокина Е. В., Ермакова И. Н. и др. Организация медицинской помощи детям с пневмонией в Российской Федерации // Рос. вестн. перинатол. и педиатрии 2015
5. UNICEF/WHO, Pneumonia: The forgotten killer of children, 2017/ [http:// whqlibdoc. who.int/publications/ 2017/ 9280640489_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2017/9280640489_eng.pdf)

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная рабочей программой производственной практики «Производственная клиническая практика (помощник врача детской поликлиники, научно-исследовательская работа)» обучающегося 5 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 5 группы

Есипова Виктория Сергеевна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведенного анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала, обоснованы и подтверждены результатами статистического анализа.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Полякова