

## ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ

Назирхужаев Ф.А.

ФЖСТИ, Госпиталь терапия кафедраси ассистенти.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14632366>

***Аннотация.** Пневмония является одной из наиболее распространенных проблем со здоровьем среди детей и имеет серьезные последствия во всем мире, особенно в развивающихся странах. Это заболевание представляет собой воспаление легких, вызванное бактериями, вирусами или патогенами. Пневмония у детей носит преимущественно инфекционный характер, что еще больше увеличивает ее распространение. В настоящей статье рассматриваются стратегии лечения и профилактики пневмонии у детей, ее причины и симптомы, значение и тенденции.*

*Основная цель данной статьи – изучение современных методов лечения пневмоний у детей и роли вакцин в профилактике. В исследовании также планируется изучить проблемы резистентности к антибактериальным препаратам у детей. Результаты этого исследования могут сыграть важную роль в поддержании и улучшении здоровья детей, поскольку распространение пневмонии среди детей можно уменьшить с помощью стратегий лечения и профилактики заболеваний. Результаты статьи также будут важны при выявлении факторов, способствующих улучшению здоровья населения.*

***Ключевые слова:** пневмония, бактериальные инфекции, *Mycoplasma pneumoniae*, вирусные инфекции, вирусная пневмония, грибковые инфекции, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*.*

## TREATMENT AND PREVENTION OF PNEUMONIA IN CHILDREN

***Abstract.** Pneumonia is one of the most common health problems among children, with serious negative consequences worldwide, especially in developing countries. This disease is an inflammation of the lungs, caused by bacteria, viruses or pathogens. Pneumonia in children is mainly infectious, which further increases its prevalence. This study reviews strategies for the treatment and prevention of pneumonia in children, its causes and symptoms, significance and current trends in this article. The main objective of this article is to study modern treatments for pneumonia in children and the role of vaccines in prevention. The study also plans to consider the problem of antibacterial resistance in children. The results of this study can play an important role in maintaining and improving children's health, as strategies for the treatment and prevention*

*of the disease can reduce the spread of pneumonia among children. The results of the article will also be important in identifying factors that contribute to improving health care in society.*

**Keywords:** *Pneumonia, Bacterial Infections, Mycoplasma pneumoniae, Viral Infections, Viral pneumonia, Fungal Infections, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae.*

---

## **ВЕДЕНИЕ**

Пневмония – простуда легких – воспаление легочной ткани, обычно вызванное инфекцией, обусловлено преимущественно поражением альвеол (развитием в них воспалительной экссудации). Понимание причин и симптомов пневмонии у детей важно для понимания распространения этого заболевания. Пневмония – это, по сути, воспаление легочной ткани, вызванное такими патогенами, как бактерии, вирусы или грибки.

Пневмония у детей в основном вызвана инфекциями, и эти инфекции связаны с передачей инфекции от ребенка к ребенку, плохой гигиеной или неадекватными программами вакцинации. Бактериальная пневмония — наиболее распространенный тип пневмонии у детей. Наиболее распространенной бактерией является *Streptococcus pneumoniae*. Эта бактерия может размножаться, когда у детей слабая иммунная система или другие респираторные заболевания. Вирусная пневмония в основном связана с инфекциями верхних дыхательных путей и распространяется такими вирусами, как грипп и респираторно-синцитиальный вирус (РСВ). Причины этого типа пневмонии часто переменчивы и сезонны, чаще встречаются в зимние и осенние месяцы. Что касается симптомов пневмонии у детей, то они могут быть разными, но обычно включают в себя: высокую температуру, кашель, затруднение дыхания, боль в груди, учащенное дыхание и общую слабость. Поскольку дети, особенно новорожденные и дети раннего возраста, очень восприимчивы к пневмонии, важно распознавать эти симптомы и быстро их лечить.

Подобные симптомы часто можно спутать с другими респираторными заболеваниями, поэтому для постановки правильного диагноза требуется тщательное наблюдение и анализ со стороны врачей. Анатомия и физиология органов дыхания – еще один фактор, повышающий риск развития пневмонии у детей. Дети отличаются по строению и функциям легких по сравнению со взрослыми, например, их дыхательные пути меньше и уже по сравнению со взрослыми. Это делает их более склонными к легочным инфекциям. Также у детей дыхательные мышцы развиты хуже, из-за чего им может быть трудно дышать.

### **Причины и симптомы пневмонии**

Пневмония – серьезное заболевание, вызывающее множество проблем со здоровьем у детей. Это состояние преимущественно характеризуется воспалительным процессом в органах дыхания, то есть в легких, и кашлем. Такое воспаление часто вызывают различные возбудители, например, бактерии, вирусы или грибки. Причины и симптомы пневмонии особенно важны для детей, поскольку их иммунная система отличается от иммунной системы взрослых, и тяжесть заболевания может быстро меняться.

К причинам пневмонии относятся:

**Бактериальные инфекции.** Наиболее распространенной причиной пневмонии являются бактерии. Такие бактерии, как *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* и *Mycoplasma pneumoniae*, могут вызывать пневмонию у детей. Бактериальные инфекции обычно развиваются быстро, а воспалительный процесс может быть тяжелым.

**Вирусные инфекции.** Такие вирусы, как респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), вирусы гриппа и аденовирусы, также могут вызывать пневмонию. Вирусная пневмония зачастую протекает менее тяжело, чем бактериальная пневмония, но в некоторых случаях, особенно у детей с ослабленной иммунной системой, может вызвать серьезные осложнения.

**Грибковые инфекции.** Грибки также могут вызывать пневмонию, но это заболевание чаще встречается у детей с ослабленной иммунной системой, например, больных раком или ВИЧ-инфекцией. Факторы окружающей среды: Внешняя среда также может влиять на развитие пневмонии. Большие города, загрязнение окружающей среды, сигаретный дым и другие аллергены могут повысить риск развития пневмонии у детей. К симптомам пневмонии относятся: Высокая температура. Первым признаком пневмонии у детей часто является высокая температура. Такое состояние свидетельствует о процессе борьбы организма с инфекцией. Сухой или продуктивный кашель. У детей с пневмонией кашель часто бывает тяжелым и иногда сопровождается слизистыми выделениями. Одышка. У детей может возникнуть одышка, из-за которой они могут бояться и нервничать. Изменения в состоянии здоровья: дети могут чаще чувствовать усталость и сонливость, а также может наблюдаться потеря или снижение аппетита.

**Боль.** Боль в животе или груди, особенно при глубоком вдохе или кашле, может сопровождать другие симптомы пневмонии.

В зависимости от причины различают:

- **Первичная пневмония** - развивается как самостоятельное заболевание;

- **Вторичная пневмония** - развивается на фоне другого заболевания, например, на фоне хронического бронхита;

- **Лучевая форма** — возникает на фоне рентгенологического лечения онкологических патологий;

- **Посттравматическая форма** - возникает в результате травм грудной клетки, в результате которых блокируется бронхиальный секрет и нарушается вентиляция легких, что приводит к воспалительным процессам в легочной ткани.

В зависимости от происхождения пневмония ее разделяют на следующие формы.

- **Инфекционный** – развивается под воздействием пневмококка, клебсиеллы, стафилококка, стрептококка и других бактерий;

- **Имеет вирусный генез** – чаще всего герпетическая форма возникает при вирусе Эпштейна-Барр или цитомегаловирусной инфекции;

- **Имеет грибковый генез** – возбудителем заболевания являются плесневые грибы (*Aspergillus*, *Mucor*,) дрожжевые (*Candida*), эндемичные диморфные грибы (*Blastomyces*, *Coccidioides*, *Histoplasma*), возможны пневмоцисты (*Pneumocystis*);

- **Смешанный тип** - вызванный одновременно двумя и более видами возбудителей.

По характеру процесса различают:

- **Острая пневмония**: в свою очередь делится на быстрый (до 3 недель) и длительный (до 2 месяцев) транзиторный типы;

- **Подострая пневмония**: длительность клинического течения - около 3–6 недель;

- **Хроническая пневмония** (в настоящее время исключена из классификаций): характеризуется слабой интенсивностью и большой продолжительностью - от нескольких месяцев до многих лет и десятилетий.

#### **Важность вакцинации для профилактики пневмонии у детей**

Вакцинация очень важна для профилактики пневмонии у детей. Пневмония – воспалительный процесс в легких, вызываемый преимущественно бактериями, вирусами или грибами. Высокая распространенность и смертность от этого заболевания среди детей подчеркивают важность вакцин. Вакцинация играет важную роль в подготовке иммунной системы к защите детей от определенных патогенов. Сначала были разработаны вакцины против *Streptococcus pneumoniae*, наиболее распространенной причины пневмонии, и других микроорганизмов. Внедрение «пневмококковой» вакцины привело к резкому снижению числа случаев пневмонии среди детей.

Эта вакцина повышает иммунитет детей, поэтому они лучше подготовлены к борьбе с этими бактериями и защищают себя от болезней. Во-вторых, разработка вакцины против *Haemophilus influenzae* типа b (Hib) также важна для профилактики пневмонии и других респираторных заболеваний у детей. Эта вакцина снижает распространение заболевания, особенно среди детей до 5 лет. Hib-инфекция может вызвать пневмонию у детей, поэтому важно повысить иммунитет с помощью вакцинации. В-третьих, успешное внедрение вакцин не только снижает распространение болезней, но и оказывает положительное влияние на системы здравоохранения. Защита детей с помощью программ вакцинации помогает снизить расходы на здравоохранение и предотвратить смертность от болезней. В то же время процессы вакцинации в целом приводят к улучшению здоровья детей, а также повышению благосостояния общества.

### **Современные методы и подходы лечения**

Современные методы лечения играют важную роль в эффективном лечении и профилактике пневмонии у детей. Пневмония — воспалительный процесс в легких, вызываемый преимущественно бактериями, вирусами или грибами, методы его лечения различаются в зависимости от причины заболевания, степени тяжести и возраста детей. Во-первых, в современной медицине при лечении пневмонии широко используются антибиотики. В случаях бактериальной пневмонии могут быть назначены различные антибиотики против наиболее распространенных возбудителей, таких как *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*. Например, такие препараты, как амоксициллин и макролиды (например, азитромицин), часто эффективны при лечении бактериальной пневмонии у детей. Возраст, вес и тяжесть заболевания детей являются важными факторами при определении дозы и продолжительности лечения антибиотиками. Во-вторых, при вирусных пневмониях, особенно вызванных вирусами (например, респираторно-синцитиальным вирусом), методы лечения должны быть более симптоматическими. Здесь можно использовать жаропонижающие и обезболивающие препараты, чтобы дать детям необходимый им отдых, предотвратить обезвоживание и облегчить симптомы. В некоторых случаях может потребоваться кислородная терапия или даже госпитализация, если пневмония тяжелая или у ребенка гипоксия. Другой современный подход — дополнительные методы лечения, такие как кортикостероиды.

Исследования показывают, что в тяжелых случаях бактериальной пневмонии кортикостероиды могут помочь уменьшить воспаление и ускорить выздоровление

пациентов. Однако к их использованию необходимо подходить с осторожностью, поскольку они могут иметь и негативные последствия. Кроме того, при пневмонии важны и методы самопомощи. Детям необходимо правильно питаться, укреплять детский иммунитет и поддерживать физическую активность. Сюда также входит постоянный контроль за здоровьем детей, поощрение их обращения к врачам и оперативного обращения за медицинской помощью при появлении симптомов пневмонии. Вакцинация также играет важную роль в современных методах лечения. Вакцины против пневмококковой инфекции и гемофильной инфекции типа b (Hib) считаются наиболее эффективным способом профилактики пневмонии у детей. Эти вакцины укрепляют иммунную систему детей и обеспечивают защиту от болезнетворных возбудителей. Вакцинация против гриппа также важна, поскольку вирусы гриппа могут вызвать пневмонию. Еще одним важным аспектом является улучшение качества воздуха и создание безопасной среды для детей. Пассивное табачное курение, загрязненный воздух и аллергены могут повлиять на развитие пневмонии. Поэтому необходимо обеспечивать чистый воздух в местах проживания детей, поощрять их больше гулять на природе и поощрять здоровый образ жизни.

«Типичная» пневмония характеризуется внезапным повышением температуры тела, кашлем с отхождением гнойной мокроты, в некоторых случаях болью в плевре. При осмотре: на рентгенограмме выявляется одышка перкуторного звука, одышка, усиление бронхофонии, усиление голосового тремора, сначала сухого, затем влажного, зудящие хрипы, потемнения. Такую пневмонию вызывают *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*.

«Атипичная» пневмония характеризуется постепенным началом, сухим, не приносящим облегчения кашлем, большим количеством вторичных симптомов в клинической картине — головной болью, миалгией, болью и зудом в горле, слабостью и утомляемостью, выявляются некоторые изменения со стороны организма. Рентген. Этот тип пневмонии обычно вызывают *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydia pneumoniae*, *Pneumocystis jirovecii*.

«Вторичные»: аспирационные, септические, развивающиеся на фоне иммунодефицита, гипостатические, посттравматические и др.

**Аспирационная пневмония** — развивается после попадания в легкие инородных веществ (рвота во время операции, потеря сознания, травма, попадание околоплодных вод в легкие во время родов у младенцев). В этом случае возбудители – микробы – попадают в

легкие вместе с инородной массой. Этот вид заболевания развивается по типу очаговой пневмонии.

### **Крупозная пневмония**

Учитывая особенности развития, уместно рассматривать крупозную пневмонию как особую форму заболевания. При крупозной пневмонии патологический процесс проходит несколько стадий:

Стадия гиперемии и наполнения - воспаление в альвеолах приводит к их расширению и появлению экссудата.

Стадия опеченения - прежде всего эритроциты через расширенные кровеносные сосуды переходят в альвеолярный экссудат. Воздух вытесняется из альвеол. За счет заполненных фибрином альвеол легкие приобретают коричневый цвет. Эта первая часть второй стадии называется красной гепатизацией. Позднее в экссудате начинают преобладать лейкоциты. Эту часть второй стадии называют серой гепатизацией.

Стадия облегчения: фибрин и лейкоциты в альвеолах начинают всасываться, частично выводятся с мокротой.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Пневмония является серьезной проблемой для здоровья детей, поэтому методы лечения и профилактики этого заболевания требуют постоянных исследований. Ключевые результаты, представленные в этой статье, имеют важное значение для лечения детской пневмонии, вакцин, устойчивости к антибактериальным препаратам и будущей профилактики. Продемонстрированы современные подходы к лечению и эффективность стратегий вакцинации. Благодаря этому можно снизить заболеваемость пневмонией у детей и создать новые возможности борьбы с ней. Также серьезной проблемой лечения остается повышение резистентности к антибактериальным препаратам, что требует исследования современной антибактериальной терапии и альтернативных подходов.

Важно подчеркнуть важную роль вакцинации в профилактике пневмонии. В связи с глобализацией и изменениями в санитарии и здравоохранении возникла необходимость разработки и широкого распространения эффективных вакцин для детей. Программы вакцинации играют важную роль в профилактике пневмонии, особенно в развивающихся странах. Статистика и примеры, представленные в этой статье, показали, что хорошо организованные программы вакцинации позволяют значительно снизить заболеваемость пневмонией. В целом, исследования и разработки, направленные на лечение и

профилактику пневмонии у детей, важны для общества. Это помогает разрабатывать успешные подходы к профилактике и лечению заболевания не только для улучшения здоровья детей, но и для улучшения качества жизни семей и обеспечения экономической стабильности. В будущем для эффективного лечения и профилактики пневмонии у детей необходимы новые исследования, многогранные подходы и продолжение международного сотрудничества. Это увеличивает шансы на создание здорового и безопасного будущего для каждого ребенка.

### **REFERENCES**

1. Худойбердиев А.А., Муродов А.А. Методы лечения пневмоний у современных детей. Медицинский журнал, 2022.
2. Абдуллаева Н.Д., Шокиров Ж.Р. Значение вакцинации в профилактике пневмонии у детей. Системы здравоохранения, 2021 г.
3. Рузиев С.Т. Современные подходы к определению причин и симптомов пневмоний. Педиатрия, 2023.
4. Юлдашев А. Т. Проблемы антибактериальной резистентности и пневмонии у детей: случай Узбекистана. Медицинские науки, 2023.
5. Турсунов М. С., Искандаров И. М. Пути профилактики пневмонии в будущем: Новые стратегии. Медицинская Академия Узбекистана, 2022.