

**Пневмококковая инфекция-**  
это группа заболеваний,  
вызываемых стрептококками  
вида *Streptococcus pneumoniae*.

# ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

- Пневмококковая инфекция – одна из наиболее распространенных
- От пневмонии и менингита ежегодно в мире погибает 1200000 человек, а распространение устойчивых штаммов возбудителя резко усложняет лечение.
- Частота пневмококковых пневмоний на 100000 детей в России составляет, по нашим данным, в возрасте 0-15 лет 490, а у детей 0-5 лет - 1060.
- Частота пневмококковых менингитов, в среднем, равна 8 на 100000 детей в возрасте 0-5 лет с колебаниями от 2 до 15 по регионам.
- Общая частота пневмококковых бактериемий у детей 0-5 лет в России оценивается цифрой 137 на 100000 детей.

- Выделяют инвазивные и неинвазивные формы пневмококковых заболеваний. К инвазивной пневмококковой инфекции (ИПИ) относится целый ряд тяжелых и угрожающих жизни заболеваний: бактериемия без видимого очага инфекции, менингит, пневмония, сепсис, перикардит, артрит. Неинвазивные формы пневмококковой инфекции - это бронхит, внебольничная пневмония, отит, синусит, конъюнктивит



## Пневмококковая инфекция :: Факторы риска и показания к вакцинации



- **Хронические заболевания**  
сердечно-сосудистой, дыхательной систем, сахарный диабет, аспления
- **Инфицированные МБТ**
- **Иммунодефициты**
- Возраст >65 лет
- **Организованные коллективы**  
(дома ребенка, детские сады, школы...)

**Риск инвазивных форм у детей, посещающих организованные коллективы, в 2-3 раза выше**

(American Association of Pediatrics, 2000)

- СИМПТОМЫ
- Симптомы пневмококковой инфекции, вызывающую пневмонию, включают лихорадку, кашель, одышку и боль в груди. Симптомы пневмококкового гнойного менингита — ригидность затылочных мышц, сильная головная боль, лихорадка, спутанность сознания и нарушение ориентации, светобоязнь. Начальные проявления пневмококковой бактериемии (заражение крови, самая тяжелая форма с летальностью до 50%) могут быть сходны с некоторыми симптомами пневмонии и менингита, а также включать боли в суставах и озноб.

# Эффективность вакцинации

- Вакцинация – это единственный высокоэффективный способ существенно повлиять на заболеваемость и смертность от пневмококковых инфекций и понизить уровень антибиотикорезистентности *S. pneumoniae*.

- В Республике Казахстан удельный вес болезней органов дыхания в структуре заболеваемости детей 0-14 лет составляет 48,4%. Смертность детей до 5 лет в основном связана с респираторными (ОРВИ, пневмония) и кишечными инфекциями. В структуре причин детской смертности респираторные инфекции занимают более 60%. При этом непосредственной причиной смерти ребенка, как правило, является пневмония, осложняющая течение респираторных вирусно-бактериальных инфекций.
- Внедрение в календарь профилактических прививок республики вакцинации против пневмококковой инфекции детям с 2-х месячного возраста позволит добиться снижения заболеваемости пневмонией детей до 5 лет на 50%, смертности - на 20%

- Положительные результаты после внедрения плановой вакцинации против пневмококковой инфекции получены и в Казахстане. «Сравнительный анализ заболеваемости за 2010-2012 годы среди детей в Восточно-Казахстанской и Мангистауской областях (вакцинация начата в 2010 году) показал снижение заболеваемости пневмониями на 46% и 49,6% соответственно; заболеваемости острыми средними отитами на 21,3% и 2,1 раза; смертности от пневмоний на 15,5% и 57,1% соответственно»,

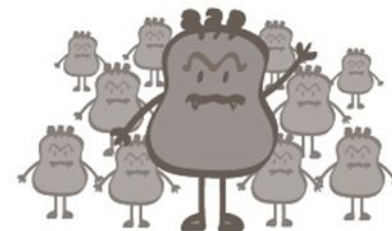


# ПОЧЕМУ РЕБЕНКА НЕОБХОДИМО ВАКЦИНИРОВАТЬ ПРОТИВ ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ



**ПНЕВМОКОККОВАЯ БАКТЕРИЯ** -  
живет в носоглотке, передается  
воздушно-капельным путем<sup>1</sup>

Более **90**  
подвидов



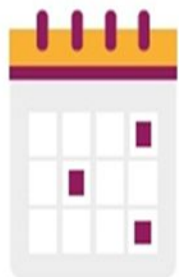
**ВЫЗЫВАЕТ ВОСПАЛЕНИЕ СРЕДНЕГО УША И  
ПРИДАТОЧНЫХ ПАЗУХ НОСА, ПНЕВМОНИИ,**  
реже – менингит, сепсис, нарушения  
работы сердца, инфицирование костного  
мозга и мягких тканей<sup>2</sup>

**ИЗ НОСОГЛОТКИ МОЖЕТ РАСПРОСТРАНИТЬСЯ НА<sup>3</sup>:**



## ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА – ВАКЦИНАЦИЯ

В Латвии оплаченная государством вакцина защищает детей от **10** подвидов пневмококка



**Курс вакцинации = 3 прививки<sup>4</sup>**

1 прививка – 2 месяца

2 прививка – 4 месяца

3 прививка – 12–15 месяцев



Чаще всего болеют дети в возрасте до лет **2<sup>5</sup>**



# 5 шагов к вакцинации для детей и родителей

## ШАГ 1

### ПЛАНИРУЙТЕ ВИЗИТ ЗАРАНЕЕ

Не вводите новых продуктов питания, которые могут вызвать аллергические реакции, за 1-2 дня до вакцинации. Если Вы знаете, что Вам предстоит поход в поликлинику на прививку, постарайтесь заранее собраться и спланировать время так, чтобы ребенок к моменту посещения поликлиники был отдохнувшим, поел и был одет по погоде.

## ШАГ 2

### ОСТАВАЙТЕСЬ СПОКОЙНЫМИ

Так как дети чувствуют, когда Вы расстроены или нервничаете, постарайтесь оставаться расслабленными и спокойными во время визита к врачу. Если Вы все же чувствуете легкое волнение, несколько раз глубоко вдохните.

## ШАГ 3

### РАЗВЛЕКАЙТЕ ВАШЕГО МАЛЫША

Возьмите с собой в кабинет к врачу детскую книжку или любимую игрушку. Пока специалист делает ребенку прививку, читайте вслух мягким и спокойным голосом или просто расскажите малышу интересную историю, отвлекайте и развлекайте малыша. Делайте все, чтобы малыш улыбался!

## ШАГ 4

### ОСТАВАЙТЕСЬ РЯДОМ С РЕБЕНКОМ

Попросите врача, чтобы Вам разрешили держать ребенка на руках во время вакцинации. Бережное прикосновение любимого человека поможет малышу легче пережить страх и неприятные ощущения.

## ШАГ 5

### БЕЗ СПЕШКИ – У ВАС ЕСТЬ ВРЕМЯ

Если ребенок расстроен и плачет после прививки, дайте ему время успокоиться и почувствовать себя в безопасности в кабинете врача. В таком случае в следующий раз малыш бесстрашно пойдет к доктору снова.



Оставайтесь в поликлинике не менее 40 минут после прививки, т.к. наиболее серьезные аллергические реакции могут развиваться в течение первых 30-40 минут. Такие реакции чрезвычайно редки, но очень важно, чтобы помощь при их возникновении была оказана незамедлительно и профессионально.

## О чем Вам нужно сообщить врачу до прививки

1. Как чувствует себя Ваш ребенок сегодня, повышалась ли у него температура, болел ли он в течение недели до этого.
2. Были ли ранее у Вашего ребенка судороги (в том числе при повышении температур) или аллергические реакции на антибиотики, другие лекарства или продукты.
3. Какие реакции были у Вашего ребенка на предыдущее введение вакцин.
4. Болеет ли в настоящее время кто-то из членов семьи острыми инфекционными заболеваниями.

## Что нужно делать после прививки

1. Ребенку нужно измерить температуру согласно рекомендации медицинского персонала.
2. Режим ребенка (прогулки, купание и т.д.) менять не нужно, так как состояние ребенка после прививки обычно не изменяется.
3. Если повысилась температура или появились какие-то жалобы, от купания и прогулок следует воздержаться и обратиться к врачу.
4. В месте введения вакцины может появиться уплотнение. Это не опасно и должно пройти через несколько дней. Если уплотнение держится более 3-х дней или появились покраснение и отек, обратитесь к врачу.

## Когда нужно подождать с прививкой

Чтобы правильно реагировать на прививку, выработать необходимое количество антител и сформировать иммунитет, ребенок на момент вакцинации должен быть здоров. Прививки откладываются, если ребенок болен каким-либо острым заболеванием, когда у него есть насморк, кашель, диарея, температура, болит живот или голова или когда обострились его хронические болезни (астма, дерматит или что-то еще).

Перенесенные инфекционные заболевания (менингит, вирусный гепатит, инфекционный мононуклеоз, грипп и другие) на некоторое время ослабляют защитные силы организма, что является временным противопоказанием к прививкам на определенный срок (чаще от 1 до 2-х недель после выздоровления). Поэтому посоветуйтесь с наблюдающим Вас врачом о планировании вакцинации.





# Специфическая профилактика пневмококковой инфекции

## *Вакцинные препараты*

- Пневмо 23 (Санофи Пастер, Франция).
- Пневмовакс<sup>®</sup>23 (Мерк Шарп и Доум, США).
- Превенар (Вайет, США).



# Вакцина пневмококковая «ПНЕВМО 23»

## Схема вакцинации:

однократно детям с двух лет и взрослым.

Вводится внутримышечно или подкожно.

Ревакцинация не ранее, чем через 3 года



Пневмо 23 - поливалентная пневмококковая вакцина для профилактики пневмококковой инфекции, включая воспаление легких, бронхит, отит, менингит, сепсис. Формирует активный специфический иммунитет к 23-м серологическим типам бактерий *Streptococcus pneumoniae* после однократного введения. Применяется для профилактики инфекций пневмококковой этиологии у лиц старше 2-х лет (прежде всего дыхательных путей, в т.ч. пневмококковой пневмонии).



Таблица 2. Пневмококковые конъюгированные вакцины

Серотипы пневмококка	Белок-носитель	Производитель	Торговое название
<p><b>7-валентная</b> (4, 6В, 9V, 14, 18С, 19F и 23F)</p>	<p>CRM197 (детоксифицированный дифтерийный токсин)</p>	<p>Pfizer</p>	<p>Превенар (зарегистрирована в 90 странах, включая США, страны ЕС, РФ)</p>
<p><b>10-валентная</b> (1, 4, 5, 6А, 6В, 7F, 9V, 14, 18С, 19А, 19F и 23F)</p>	<p>Протеин D <i>H. influenzae</i></p>	<p>GSK</p>	<p>Sinflorix™ (зарегистрирована в странах ЕС, готовится к регистрации в РФ)</p>
<p><b>13-валентная</b> (1, 3, 4, 5, 6В, 7F, 9V, 14, 18С, 19F и 23F)</p>	<p>CRM197</p>	<p>Pfizer</p>	<p>Prevenar 13™ (зарегистрирована в странах ЕС, США, готовится к регистрации в РФ)</p>

# ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ

- Нежелательные явления в поствакцинальном периоде делятся на общие и местные. Общие реакции на вакцинацию от пневмококковой инфекции в виде недомогания, повышения температуры тела развиваются крайне редко и составляют не более 2% от числа привитых. У 5% привитых возможно появление местных реакций в виде уплотнения, покраснения и болезненности в месте введения препарата. Они проходят самостоятельно, без лечения в течение 24-48 часов.

# РИСК ПОСТВАКЦИНАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ

- Как и на любой другой препарат, при использовании вакцин против пневмококковой инфекции возможны аллергические реакции.

# ПНЕВМОНИЯ И ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

ПНЕВМОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ вызывается бактерией *S.pneumoniae* (пневмококком) и может проявляться в виде менингита, сепсиса, пневмонии<sup>1,2,3</sup>

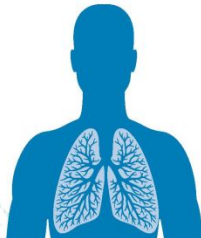


Пневмококк передается от человека к человеку воздушно-капельным путем. Источником инфекции могут стать как больные люди, так и здоровые носители

Каждый **ДЕСЯТЫЙ** пациент с тяжелой пневмонией **УМИРАЕТ**<sup>4</sup>

Практически каждый **ПЯТЫЙ** пациент с пневмонией **ИМЕЕТ ОСЛОЖНЕНИЯ СО СТОРОНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**<sup>5</sup>

Каждый год в мире **600-800 тысяч взрослых** умирают от пневмококковой инфекции<sup>6</sup>



**ДО 76% ВСЕХ ПНЕВМОНИЙ ВЫЗВАНЫ ПНЕВМОКОККОМ**<sup>7</sup>

Вакцинация самый безопасный и эффективный способ защитить себя от пневмококковой инфекции!<sup>1,8,9</sup>

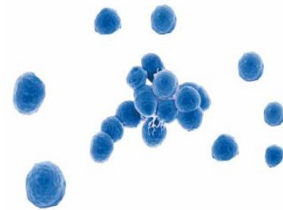
Вакцинация проводится в специализированных медицинских учреждениях по рекомендации врача.



Узнайте больше на сайте:  
<http://www.yaprivit.ru/>

Ссылки: 1. Centers for Disease Control and Prevention, Pneumococcal Disease, Fast Facts. <http://www.cdc.gov/pneumococcal/about/facts.html>, 2. Centers for Disease Control, Pneumococcal Disease, Risk Factors and Transmission. <http://www.cdc.gov/pneumococcal/about/risk-transmission.html>, 3. World Health Organisation, Pneumococcal vaccines Position Paper, Weekly Epidemiological record, 2012, 87: 129-144, 4. А.Г. Чукалин. Пневмония: актуальная проблема медицины XXI века. Пульмонология. 2015; 25 (2): 133-142, 5. Corrales-Medina, V.F. Association between Hospitalization for Pneumonia and Subsequent Risk of Cardiovascular Disease. JAMA 2015; 313: 264-274, 6. Namaitijiang Maimaiti, Zafar Ahmed et al. Clinical Burden of Invasive Pneumococcal Disease in Selected Developing Countries/ Elsevier/ Value in Health Regional Issues 2 ( 2 0 1 3 ) 2 5 9 - 2 6 6 <http://dx.doi.org/10.1016/j.vhri.2013.07.003>, 7. Федеральные клинические рекомендации «Вакцинопрофилактика пневмококковой инфекции», МЗ РФ профильная комиссия по эпидемиологии 14.04.2015, 8. Bonten, MJM et al. Polysaccharide Conjugate Vaccine against Pneumococcal Pneumonia in Adults. The new England Journal of Medicine 2015; 373:114-25, 9. WHO 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine: WHO position paper. Weekly Epidemiol Rec. 2008;83:373-84, 10. ERS White book, Chapter 18. <http://www.erswhitebook.org/chapters/acute-lower-respiratory-infections/pneumonia/>, 11. Shea KM et al. Rates of pneumococcal disease in adults with chronic medical conditions. Open Forum Infect Dis. 2014 May 27;1(1):ofu024, 12. US Food and Drug Administration. Press Announcements: FDA expands use of Prevnar 13 vaccine for people ages 50 and older. <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm285431.htm>.

# ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ! ЕСТЬ ЛИ У ВАС РИСК РАЗВИТИЯ ПНЕВМОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИИ?



Вам 65 лет или больше?<sup>10,12</sup>

Да  Нет

**ВЫСОКИЙ РИСК**<sup>11</sup>



Вы курите?

Да  Нет

риск выше  
**в 4,4 раза**<sup>\*,11</sup>



У Вас хронические заболевания легких?

Да  Нет

риск выше  
**в 9,8 раза**<sup>\*,11</sup>



У Вас сердечно-сосудистые заболевания?

Да  Нет

риск выше  
**в 4,2 раз**<sup>\*,11</sup>



У Вас сахарный диабет?

Да  Нет

риск выше  
**в 3 раза**<sup>\*,11</sup>



У Вас хронические заболевания печени?

Да  Нет

риск выше  
**в 5,8 раз**<sup>\*,11</sup>



У Вас хронические заболевания почек?

Да  Нет

риск выше  
**в 4,2 раза**<sup>\*,11</sup>



У Вас иммунодефицитное состояние?

Да  Нет

риск выше  
**в 5,8 раз**<sup>\*,11</sup>

Если Вы ответили «ДА» хотя бы на 1 вопрос, спросите врача о вакцинации против пневмококковой инфекции.

Если Вы ответили «ДА» на 2 и более вопросов – у Вас существенно повышен риск развития пневмококковых инфекций.

\*Приведены данные ретроспективного когортного исследования<sup>11</sup> для возрастной группы 50-64 года