

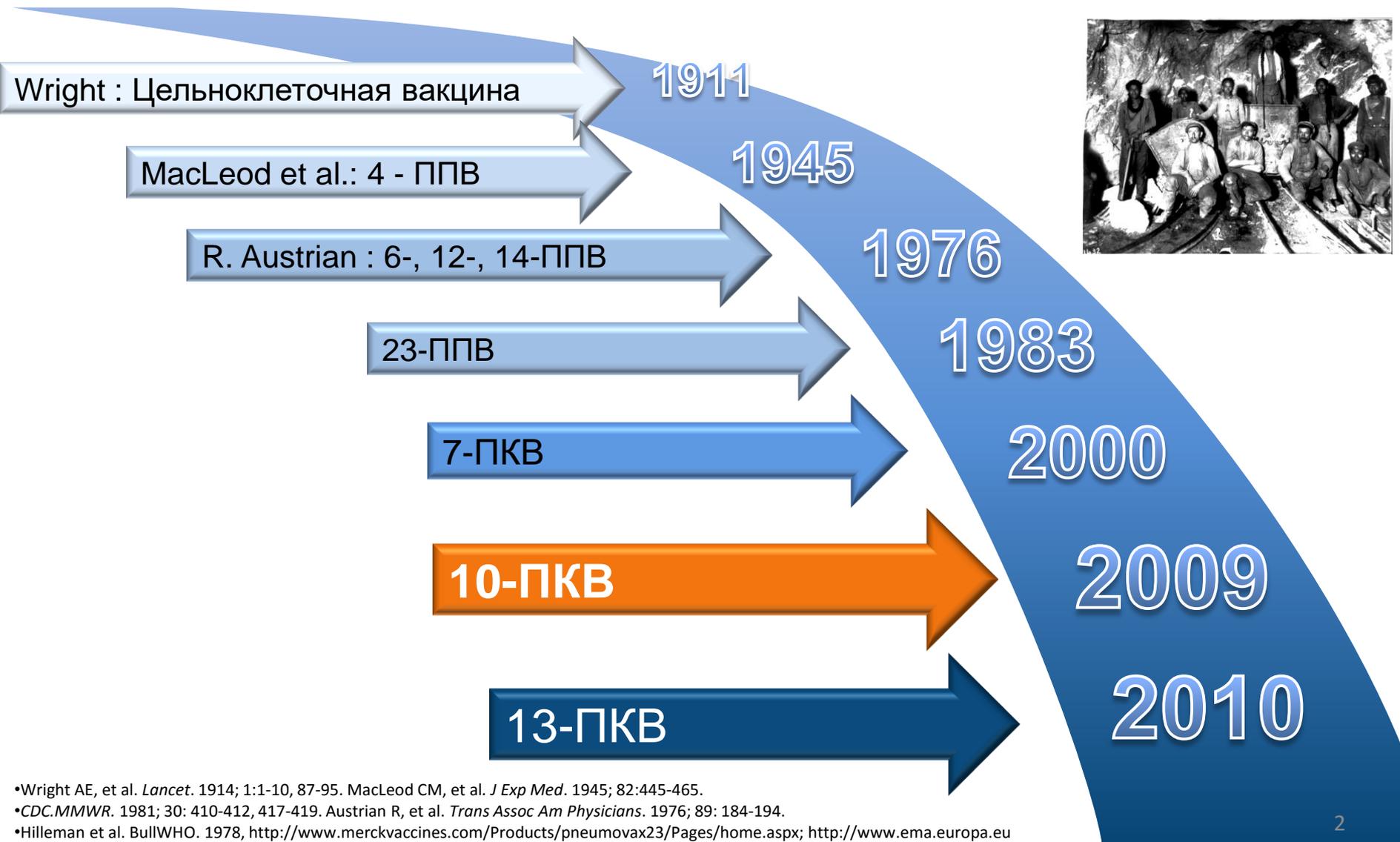
**Удалось ли сегодня
сбросить бремя
пневмококковой инфекции
в Свердловской области?**

Сабитов А. У., Вереvщиков В. К., Борзунов В. М., Волков А. А.

ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России

Пермь, 9 сентября 2016

Вехи истории: Пневмококковой вакцинации более 100 лет



•Wright AE, et al. *Lancet*. 1914; 1:1-10, 87-95. MacLeod CM, et al. *J Exp Med*. 1945; 82:445-465.
•CDC. *MMWR*. 1981; 30: 410-412, 417-419. Austrian R, et al. *Trans Assoc Am Physicians*. 1976; 89: 184-194.
•Hilleman et al. BullWHO. 1978, <http://www.merckvaccines.com/Products/pneumovax23/Pages/home.aspx>; <http://www.ema.europa.eu>
<http://fda.gov>.

Что сделано?

Приобретено **1113** доз
конъюгированной вакцины для детей
закрытых детских учреждений

Привит 3-х кратно 371 ребенок домов
ребенка

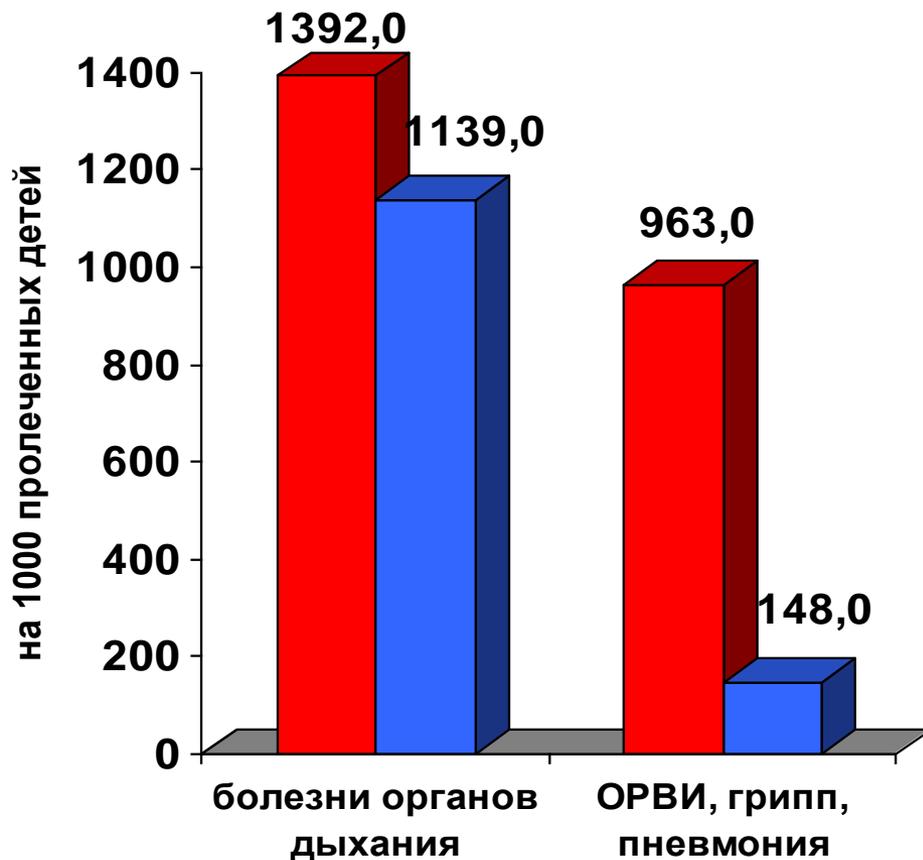
В результате вакцинации снижена
заболеваемость:

➤ болезнями органов дыхания (J00-J99) –

в 1,2 раза;

➤ ОРВИ, гриппом и пневмонией (J00-J06,
J10-J18) – **в 6,5 раз.**

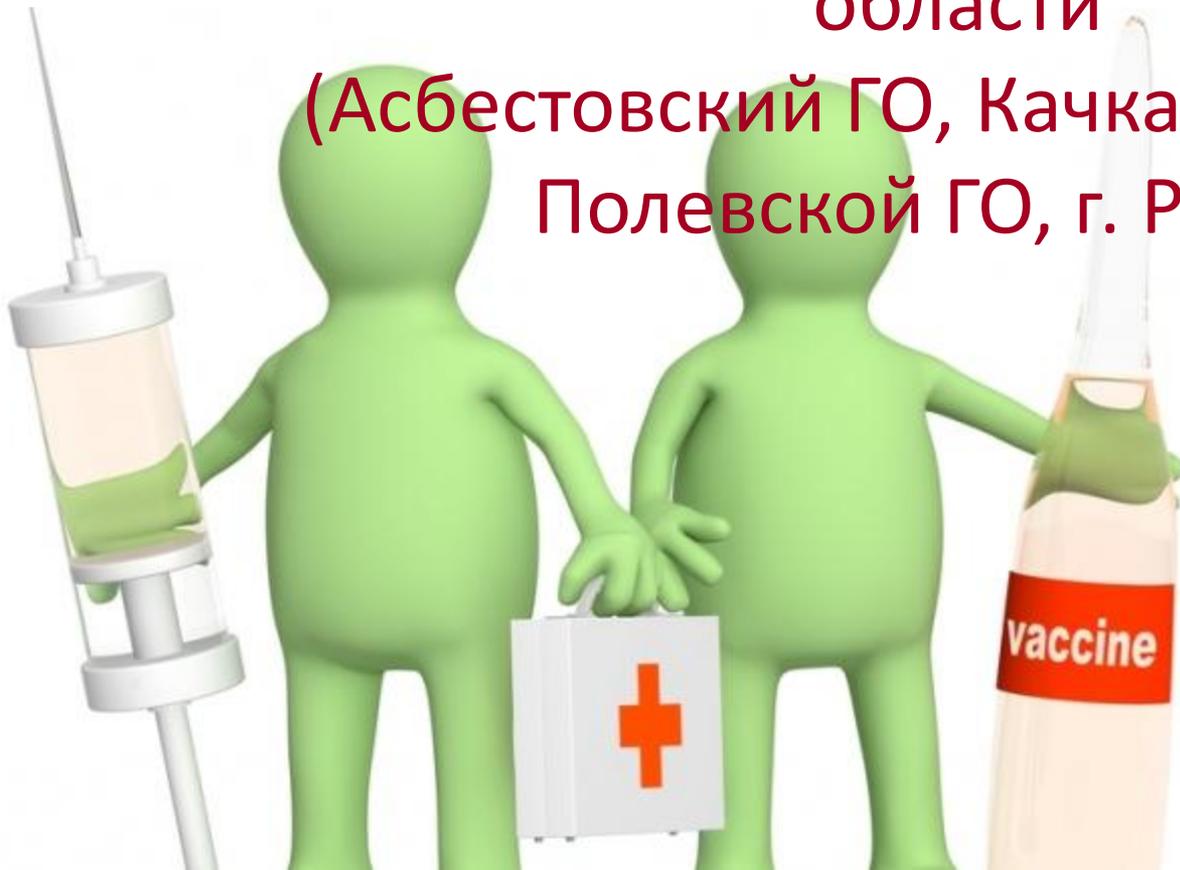
Динамика заболеваемости детей в домах ребенка Свердловской области



■ до вакцинации ■ после вакцинации

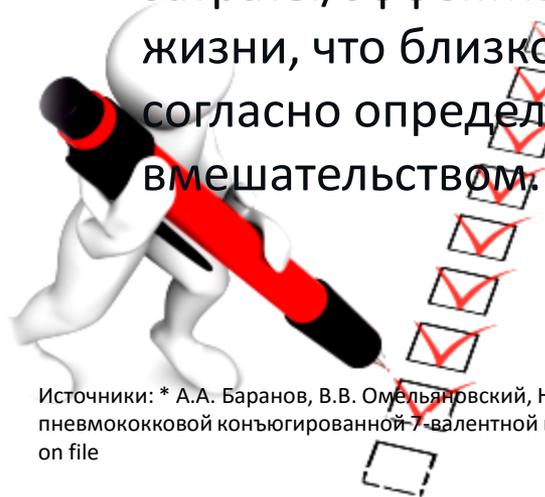
Пилотный проект по оценке влияния
вакцинации на заболеваемость
пневмококковой инфекцией детей до 5 лет
в четырех муниципалитетах Свердловской
области

(Асбестовский ГО, Качканарский ГО,
Полевской ГО, г. Ревда)



Экономическая эффективность вакцинации

- В России при массовой вакцинации детей 1-го года жизни (по схеме 2+1) через 5 лет общий экономический эффект программы может превысить **40 млрд.** рублей. При этом прямые затраты уменьшатся на 19,69 млрд. рублей, а косвенные затраты – на 37,4 млрд. рублей (17,69 млрд. рублей – выплата пособий по временной нетрудоспособности, 19, 71 млрд. рублей – уменьшение потерь ВВП).
- В 10-летней перспективе массовая вакцинация даст показатель затраты/эффективность порядка **356 400** руб на 1 год сохраненной жизни, что близко к ВВП России на душу населения и, следовательно, согласно определениям ВОЗ, является высокоэффективным вмешательством.



Стратегия организации и реализации программы вакцинопрофилактики пневмококковых инфекций в Свердловской области

- Рутинная вакцинация детей до года с охватом не менее 95% (в первую очередь недоношенных и детей из др. групп риска) должна осуществляться за счет федерального и/или областного бюджетов
- Дети до 6-ти лет в первую очередь организованные – за счет средств родителей и др. источников
- Взрослое население старше 50-ти лет – за счет личных средств и др. источников



Пневмококковая инфекция: надежда на освобождение от ее бремени

д.м.н. Сабитов А. У.

*Проректор по довузовской и
последипломной подготовке,*

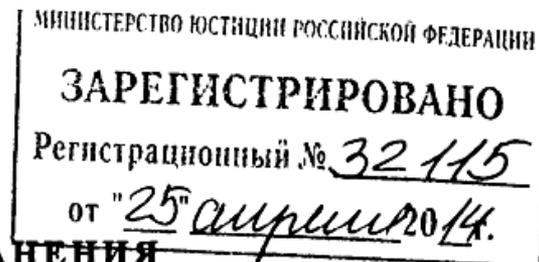
*зав. кафедрой детских инфекционных болезней
ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России*

Екатеринбург 22 мая 2014

Календарь вакцинации РФ - 2014



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минздрав России)



П Р И К А З

21 марта 2014г.

№ 125н

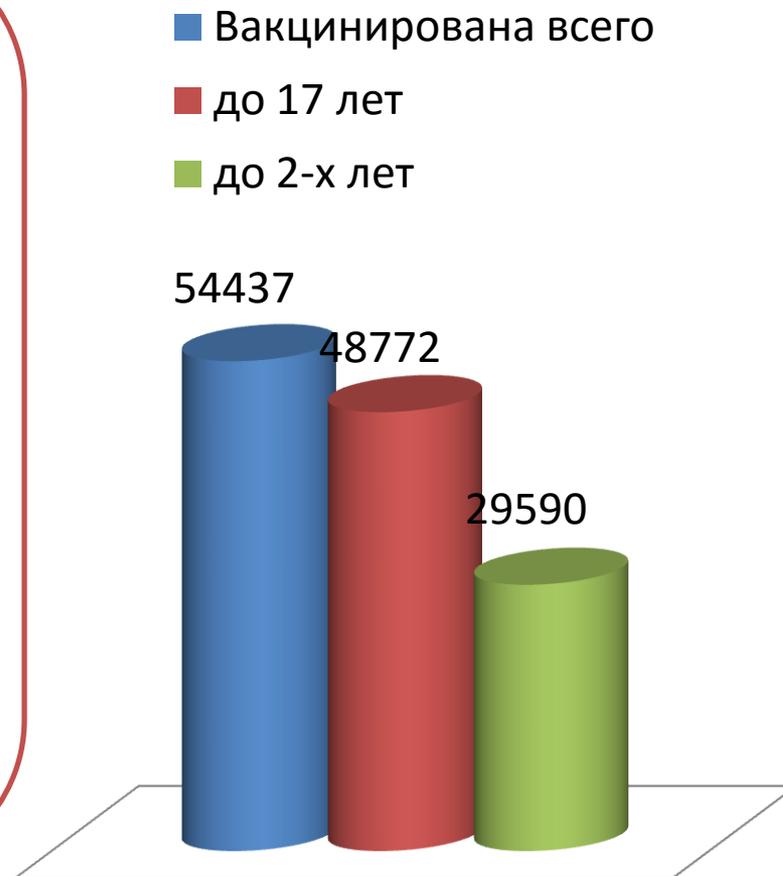
Москва

**Об утверждении
национального календаря профилактических прививок
и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям**

В соответствии со статьями 9 и 10 Федерального закона от 17 сентября 1998 г. № 157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 38, ст. 4736; 2000, № 33, ст. 3348; 2002, № 2, ст. 167; 2004, № 25, ст. 2607; 2005, № 1, ст. 25; 2006, № 27, ст. 2870; 2007,

Мониторинг вакцинации детей против пневмококковой инфекции

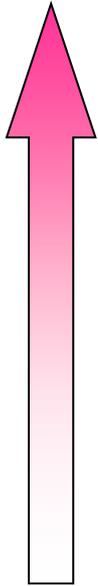
- За 10 месяцев 2015 г. против пневмококковой инфекции вакцинировано **54 437 чел.**
- в том числе **48 772 лиц** до 17 лет
- **29 590 чел.** до 2-х лет



Бремя пневмококковой инфекции у детей 0-5 лет в России

Инвазивные

Тяжесть болезни



На каждый случай менингита

24 случая пневмококковой
бактериемии (окультной и
осложненных пневмоний)



132 случая пневмонии,
подтвержденной
рентгенологически



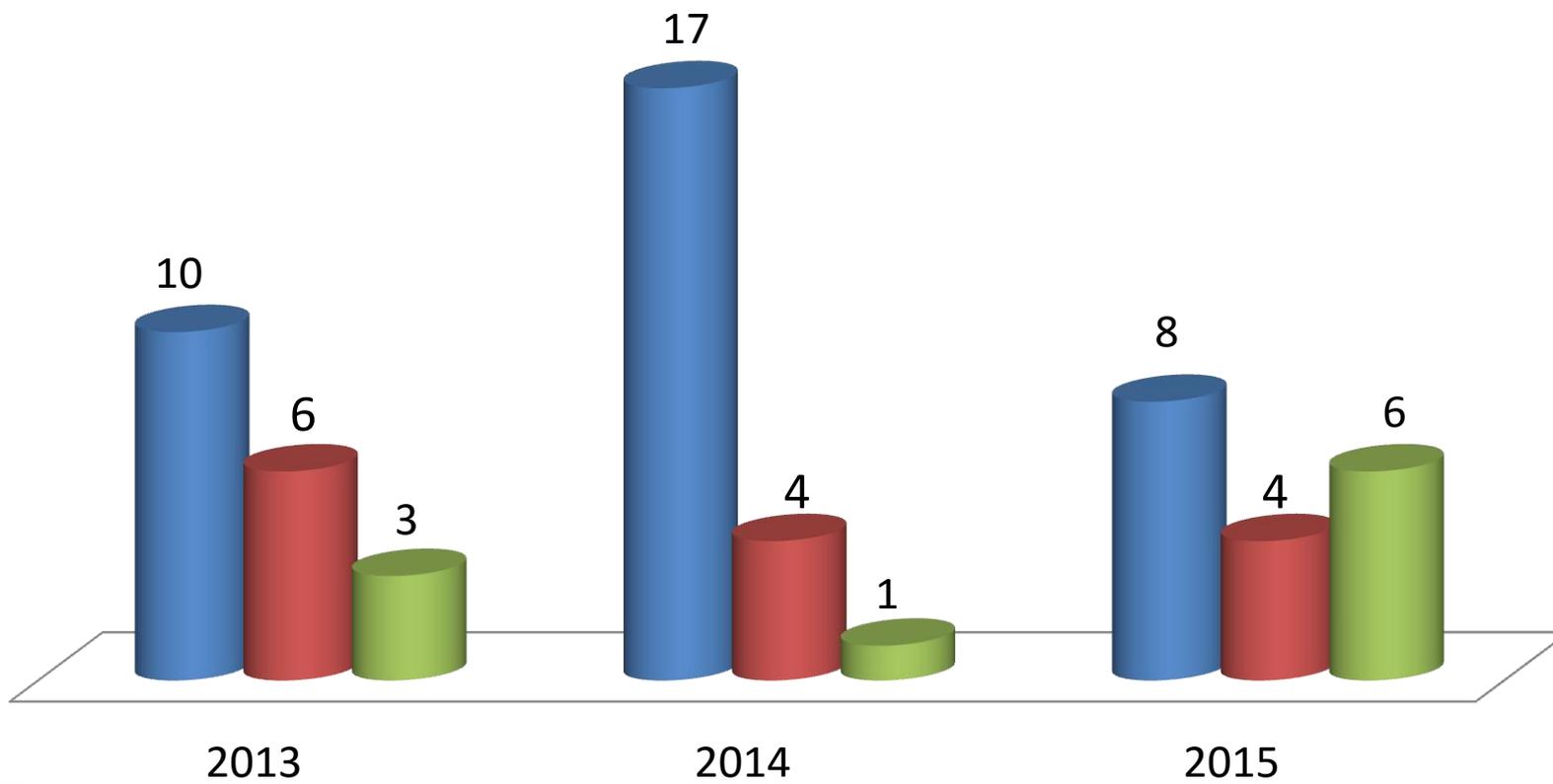
3750 случаев
пневмококкового
отита

Число детей с бактериальными нейроинфекциями по данным МУ ГКБ № 40 г.Екатеринбурга

Годы	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Всего детей с нейроинфекцией	305	299	490	367	303	179
Бактериальные менингиты, в т.ч.	99 32,4%	57 19,0%	63 12,8%	60 16,3%	82 27,0%	56 31,2%
менингококковый	31 31,3%	16 28,0%	25 39,7%	23 38,3%	21 25,6%	15 26,8%
гемофильный	5 5,0%	8 14,0%	7 11,1%	6 10,0%	10 12,2%	10 17,8%
пневмококковый	2 2,0%	3 5,2%	1 1,6%	2 3,3%	1 1,2%	3 5,3%

Бактериальные менингиты у детей по данным МАУ ГKB № 40 (абс.)

■ Менингококковые ■ Пневмококковые ■ Гемофильные



Клинический пример

- С.10 мес .26.05 – Т =39°С, многократная рвота
- 27.05 – нарушение сознания, не вступал в контакт с родителями
- 28.05 – вызов СМП, сопор, Т =37,5°С, ЧСС150, ЧД 40, АД 110/60
- Ликвор мутный, цитоз 2048×10^6 /л, н-99%, бел–3,7г/л.
- ОАК: L-19, п-39%, с-52%, л-12%, м-3%, СОЭ 35 мм/ч
- 29.05 – Т =37.7°С, ИВЛ, сопор, выбухание Б.Р., гипотония, сух. рефл (-)
- 31.05 – Т =37.2°С, ИВЛ, брадикардия 70-100, АД 130\70.
- с 1.06 - нормальное сознание, атония, арефлексия, тетрапарез с двигат нарушениями, (-) спонтанного дыхания, синдром вегетовисцеральных нарушений, (-) глубокой и поперхн чув-ти, ИВЛ, брадикардия 50-100, АД 130\70.
- Т =37.1-37.8°С до 10 дней, санация ликвора на 12 д.б. (13×10^6 \л, л-80%, бел–0.6 г\л). ОАК: L-17.1, п-2%, с-68%, л-24%, м-6%, СОЭ 17 мм\ч
- 24 д.б. МРТ – В полушариях мозжечка фокусы гиперинт. сигнала до 20 мм, в спинном мозге БЗО-С1 очаг гиперинтенсивного сигнала 4х7х10 мм. Очаговые поражения вероятно, воспалительного генеза

Str. Pneumoniae ликвор

Клинический пример

- К., 10 мес
- 21.08 - Т =38.2°C, насморк
- 22-23.08 Т =38-38.5°C, антипиретики. – кратковременный эффект
- 24.08 – вялость, сонливость, отказ от пищи, рвота хЗр., Т=38.5°C, вызов СМП в 20.00, в\м анальгин, отказ.
- 25.08 в 2.00 серия фокальных судорог с нарушением сознания, парез взора. СМП АД 70\40, ЧСС 160, ЧДД 30, ИВЛ.
- Сопор, тонические судороги с гипертонусом разгибателей, парез взора вправо, выбухание Б.Р., бледность, цианоз.
- 25.08 в 10.00 кома III, атония, арефлексия, мидриаз, акроцианоз, смп «бледного пятна» > 3 сек, ИВЛ.

- ОАК: L-10, м-2%, ю-8%, п-16%, с-59%, л-12%, м-3%, СОЭ 15 мм/ч.
- Ликвор мутный, цитоз $128 \times 10^6/\text{л}$, н-70%, бел–7.5 г/л, сах -0.3.

- 26.08 + брадикардия до 65, парез кишечника
- 28.08 + клиника тромбоза яремной и п\ключичной вен
- 31.08 в 4.30 – летальный исход

Str. Pneumoniae ликвор\кровь



- **Диагноз клинический**

Пневмококковый менингит, венитрикулит, тромбоз яремных вен.

- **Патологоанатомический диагноз**

Пневмококковый фибринозно-гнойный менингит с фибриновыми тромбами в сосудах мягких мозговых оболочек и сагиттального синуса твердой мозговой оболочки.

Осл. Мелкоочаговая катаральная пневмония, сосудистый лейкоцитоз. Венозное полнокровие и паренхиматозная дистрофия внутренних органов. Отек мозга.

Клинический пример



- Г., 7 лет
- 11.07. - T=39°C, сильная головная боль
- 12.07 - T=39°C, госпитализирован в н\о г. Асбест
- 13.07 – очаговые симптомы, перевод в РАО
- ОАК: L-11.2, м-2%, ю-8%, п-5%, с-84%, л-8%, м-3%.
- Ликвор слабомутный, цитоз $360 \times 10^6 / \text{л}$, н-87%, бел–1.5 г\л.
- 14.07 – сопор, психомоторное возбуждение с хаотичными движениями, птоз D, расходящееся косоглазие, гипотония, + менинг. смп., ИВЛ.
- ОАК: L-14.5, п-12%, с-78%, л-2%, м-8%, СОЭ-24.
- 16.07 – Кома II, анизокория, мидриаз, (-) сух. и брюшн. Реф.
- Ликвор слабо мутный, цитоз $688 \times 10^6 / \text{л}$, н-91%, бел–2.6 г\л, сах -0.7.
- 17.07 - в 13.00 – летальный исход.

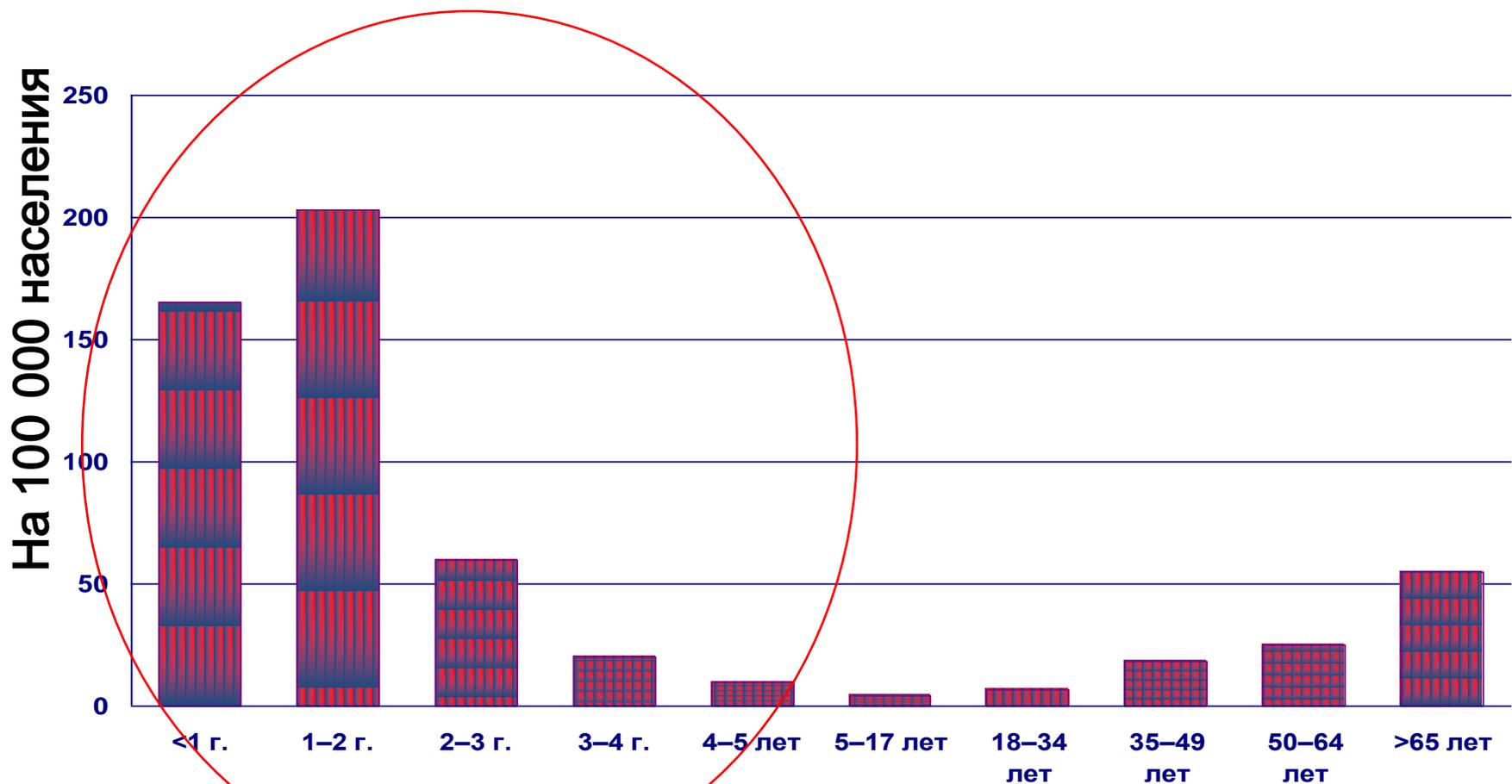
Диагноз клинический

- Гн. Менингоэнцефалит (пневмококковый). Отек головного мозга.

Патологоанатомический диагноз

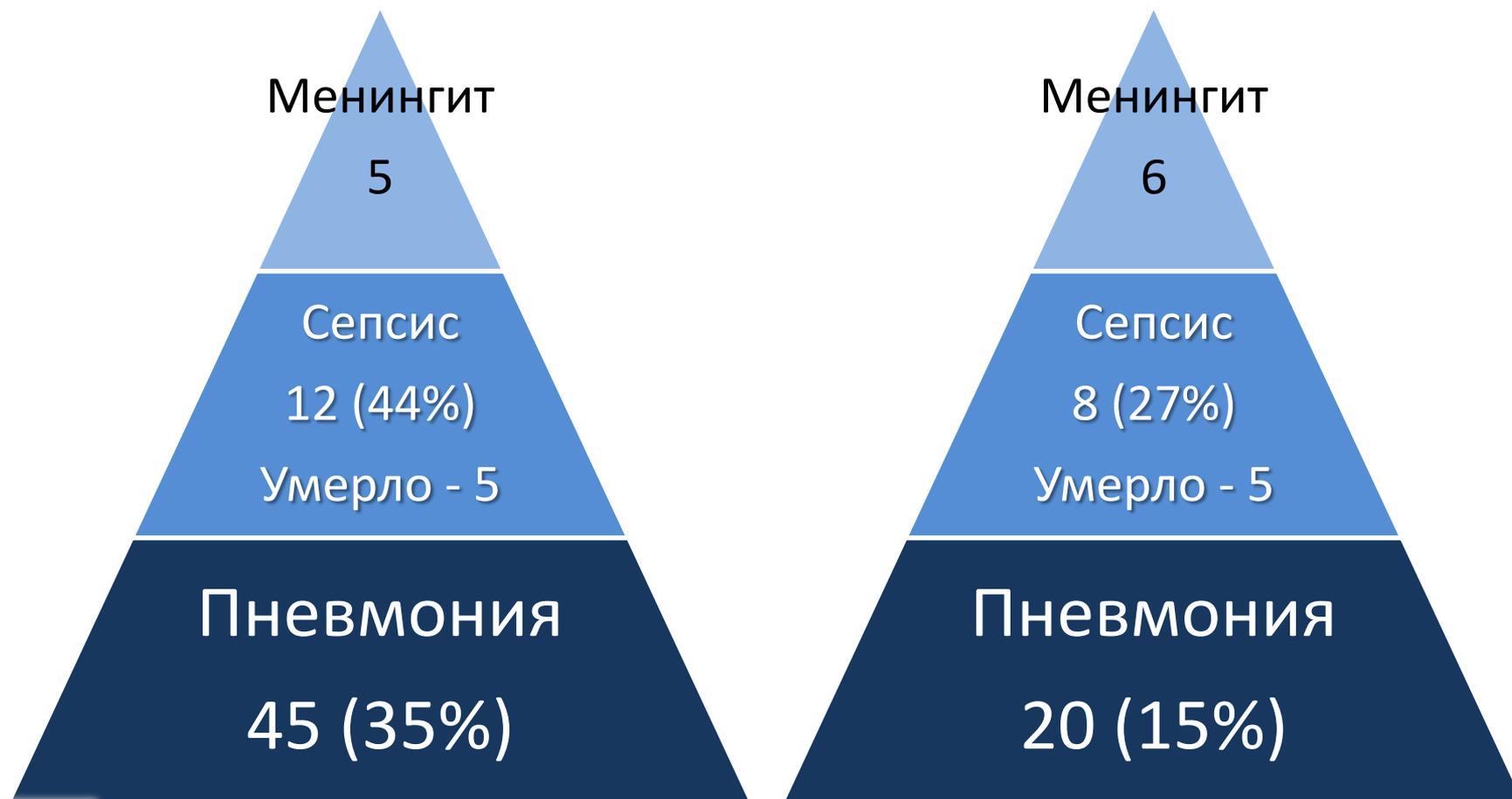
- Гн. церебральный лептоменингит. Стазы и тромбоз сосудов мягких мозговых оболочек, кортикальные некрозы, деструктивный отек гол. мозга.
- Осл. Венозное полнокровие и дистрофия внутренних органов. Интерстиц. Гепатит.
- Фон: Неуточненное ИДС: лимфоидное опустошение л\у.

Инвазивные пневмококковые инфекции наиболее часто поражают детей первых 5 лет



Dittmann S., DGK-Expertenworkshop 2001, Stück B., von Voß H. (Hrsg.), Verlag im Kilian, 2001 ACIP: MMWR. 2000, 49(RR-9): 1-38

Пирамида инвазивных форм пневмококковой инфекции в МАУ ГКБ № 40 у взрослых (абсолютные величины)



2014

2015

Заболеваемость пневмониями (на 100 тыс.)

2014

2015

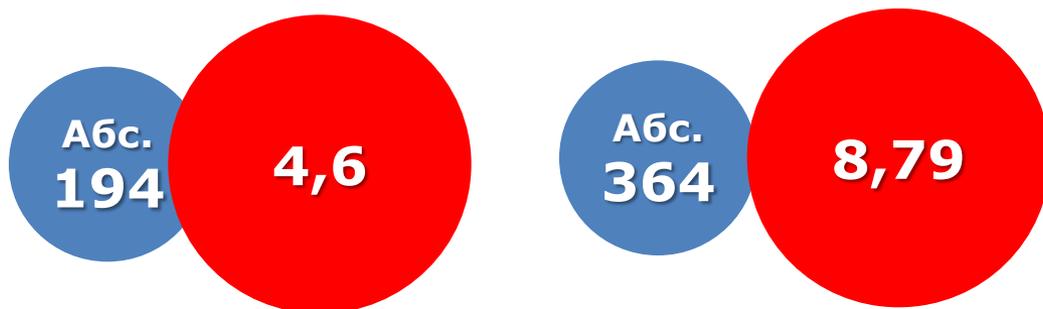
Россия



Свердл. обл.



В т. ч. пневмококк.



Пневмококковые менингиты у взрослых (вторичные) по данным ГКБ№40

	2013	2014	2015
Общее число	3	5	6
Средний отит	1	3	2
Мастоидит	2	2	3

Клиническая характеристика пневмококковых менингитов у взрослых (ГКБ№40)

Показатели	2013	2014	2015
Возраст	32-56 лет	38-60 лет	33-57 лет
Синдромы	ОЦН, ССВО, ОДН	ОЦН, ССВО, ОДН	ОЦН, ССВО, ОДН
Длительность	22-25 дн.	20-22 дн.	19-20 дн.
Осложнения:			
ОГМ	1	2	2
ИТШ	2	3	2
Парезы	-	-	1

ПРИКАЗ МЗРФ
от 21 марта 2014 г. N 125н
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО КАЛЕНДАРЯ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК И КАЛЕНДАРЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
ПРИВИВОК ПО ЭПИДЕМИЧЕСКИМ ПОКАЗАНИЯМ

- Против пневмококковой инфекции
- Дети в возрасте от 2 до 5 лет, взрослые из групп риска, включая лиц, подлежащих призыву на военную службу, а также лиц старше 60 лет, страдающих хроническими заболеваниями легких.
- (в ред. [Приказа](#) Минздрава России от 16.06.2016 N 370н)

Показания к вакцинации против пневмококковой инфекции (пр.МЗСО №1245 от 01.10.2014)

- 1. Дети в возрасте от 2 до 5 лет
- 2. Дети и взрослые из групп риска:
 - лица старше 65 лет
 - Лица с хроническими заболеваниями легких, ССС, печени
 - Инфицированные микобактериями туберкулеза
 - Больные сахарным диабетом
 - Лица с бронхиальной астмой
 - Больные ликвореей, перенесшие кохлеарную имплантацию
 - Лица, находящиеся в специализированных учреждениях закрытого типа
- 3. Лица, подлежащие призыву на военную службу



Стоимость и длительность лечения 1-го больного в системе ОМС (МАУ ГКБ№40), взрослые



Диагноз

- Гнойный менингит
- Сепсис
- Пневмония



Стоимость

- 17-22 тыс. руб.
- 53-65 тыс. руб.
- 22-26 тыс. руб.



Длительность

- 21 дн.
- 30-40 дн.
- 15-18 дн.

Стоимость пневмококковой вакцины

Пневмо
23

**2000
руб.**



Превенар
13

**2200-2600
руб.**

Выводы:

- Сбросить бремя пневмококковой инфекции пока не удалось ни среди детей, ни среди взрослых
- Необходимо решать вопрос об активизации вакцинопрофилактики взрослых контингентов, расширяя показания





Спасибо
за внимание!