



АКАДЕМИЯ
ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБУ ФНКЦ ФМБА РОССИИ

Кафедра клинической иммунологии и аллергологии

Вакцинация и профилактика респираторных инфекций. COVID 19

Автор: Хорошилова Н.В., к.м.н.,
доцент

2020г.

ПРОФИЛАКТИКА НІВ - ИНФЕКЦІИ

ХИБ

- Бактерия распространена повсеместно.
- Носителями являются до 40% детей в возрасте до 5 лет и около 5% взрослых.
- Обладает полисахаридной защитной капсулой, делающей эту бактерию "невидимой" для иммунных клеток, что препятствует формированию эффективного и долгосрочного иммунитета к ней.
- Обладает рекордной устойчивостью к антибиотикам, что делает лечение ХИБ-инфекции крайне затруднительным даже при использовании самых современных и дорогостоящих препаратов.
- Инфекция передается детям от носителей со слюной через игрушки и предметы обихода, воздушно-капельным путем - с чиханием, кашлем. В части случаев источником инфекции являются родители и старшие дети школьного возраста.



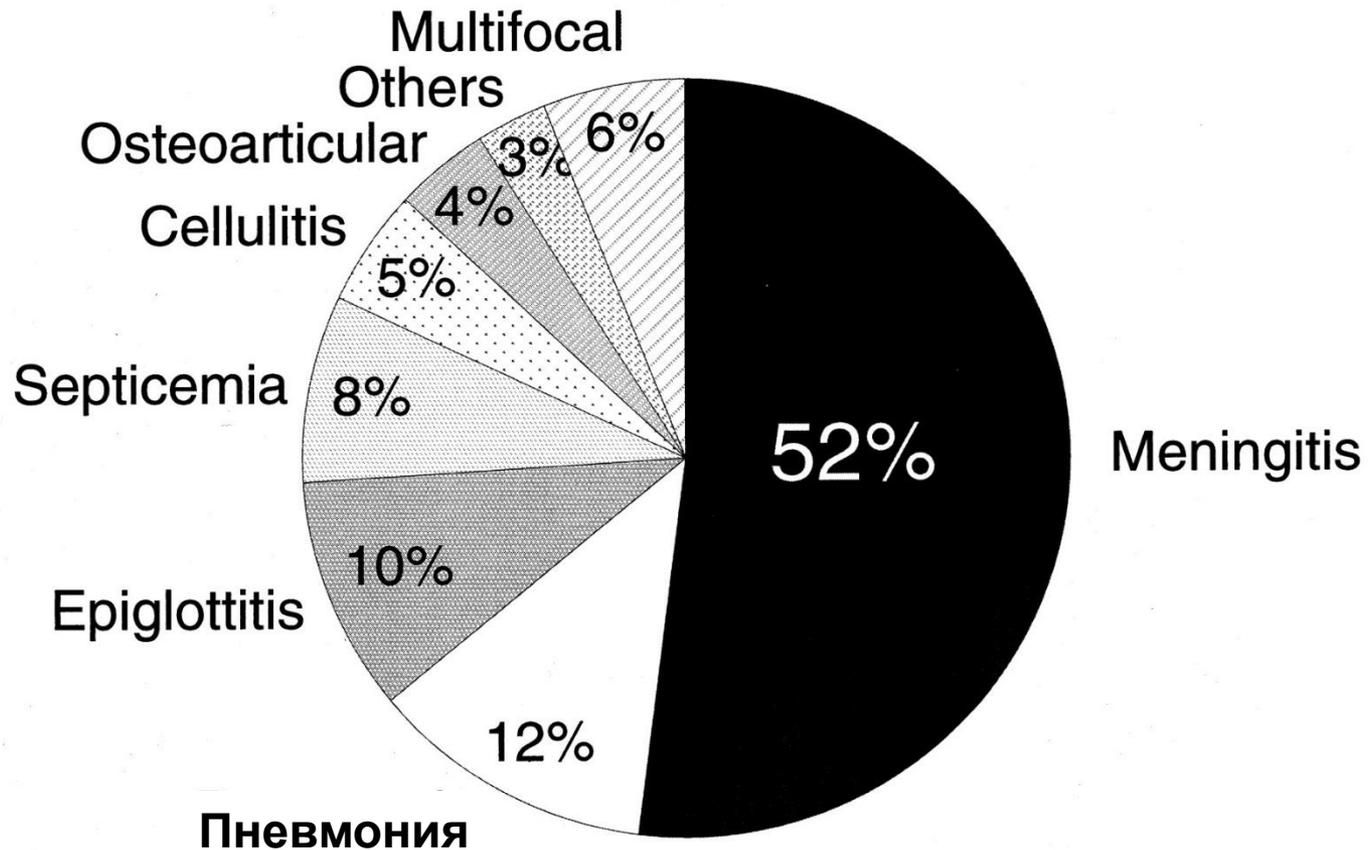
Бактериология *H. influenzae*: характеристика серотипов

1889 г. – Ричард Пфейффер выделил микроорганизм из мокроты больного, умершего от гриппа

Штаммы	Патогенность	Распространенность
<u>Капсулированный</u> тип b	Гематогенно-диссеминированные инфекции: менингит, пневмонии и др.	95% всех гематогенно-диссеминированных ХИБ-инфекций
<u>Капсулированные</u> типы a, c, d, e, f	То же	Редко
<u>НЕ-капсулированные</u>	Местные инфекции: бронхит, отит, синусит, конъюнктивит	Часто



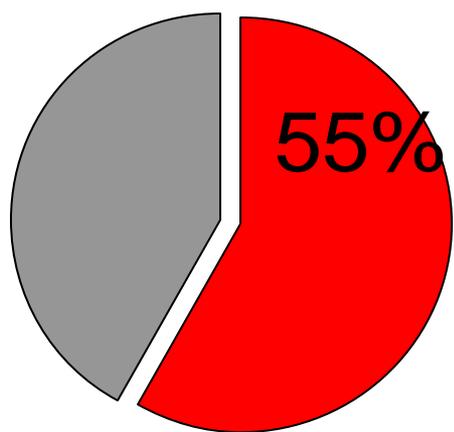
Клинические формы ХИБ-инфекции (искл. небактериемическую пневмонию). Всемирные данные. (n= 3931 пациентов, 21 исследование)



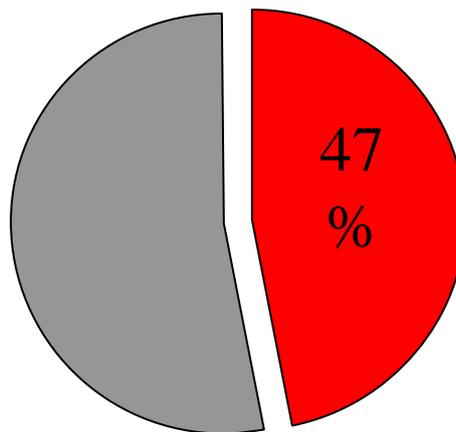
Peltola, H.. 2000. Clin. Microbiol. Rev. 13(2):302-317



Этиологическая роль *H. influenzae* тип b в возникновении менингитов у детей

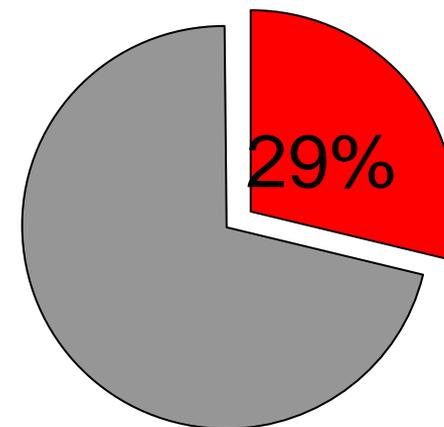


До 1 года



0-3 года

■ *H. influenzae* тип b



0-14 лет

Группы и факторы риска

- Посещение детских дошкольных учреждений (ясли, детские сады и т.п.).
- Наличие в семье детей школьного возраста - дети старше 5 лет могут являться носителями и источниками ХИБ для своих младших братьев и сестер, однако при этом они меньше подвержены инфекции в силу более полного развития иммунной системы.
- Наличие хронических заболеваний (иммунодефициты и иммунодефицитные состояния, частые ОРЗ, болезни сердца и легких, болезни крови, сахарный диабет и др.) - иммунная система даже полностью здоровых маленьких детей не способна адекватно бороться с гемофильной инфекцией и тем менее готовы противостоять ХИБ дети с компрометированным иммунитетом.
- Некоторые категории детей старше 5 лет и взрослых (ранее непривитые больные серповидно-клеточной анемией, аспленией, иммунодефицитами, ВИЧ)

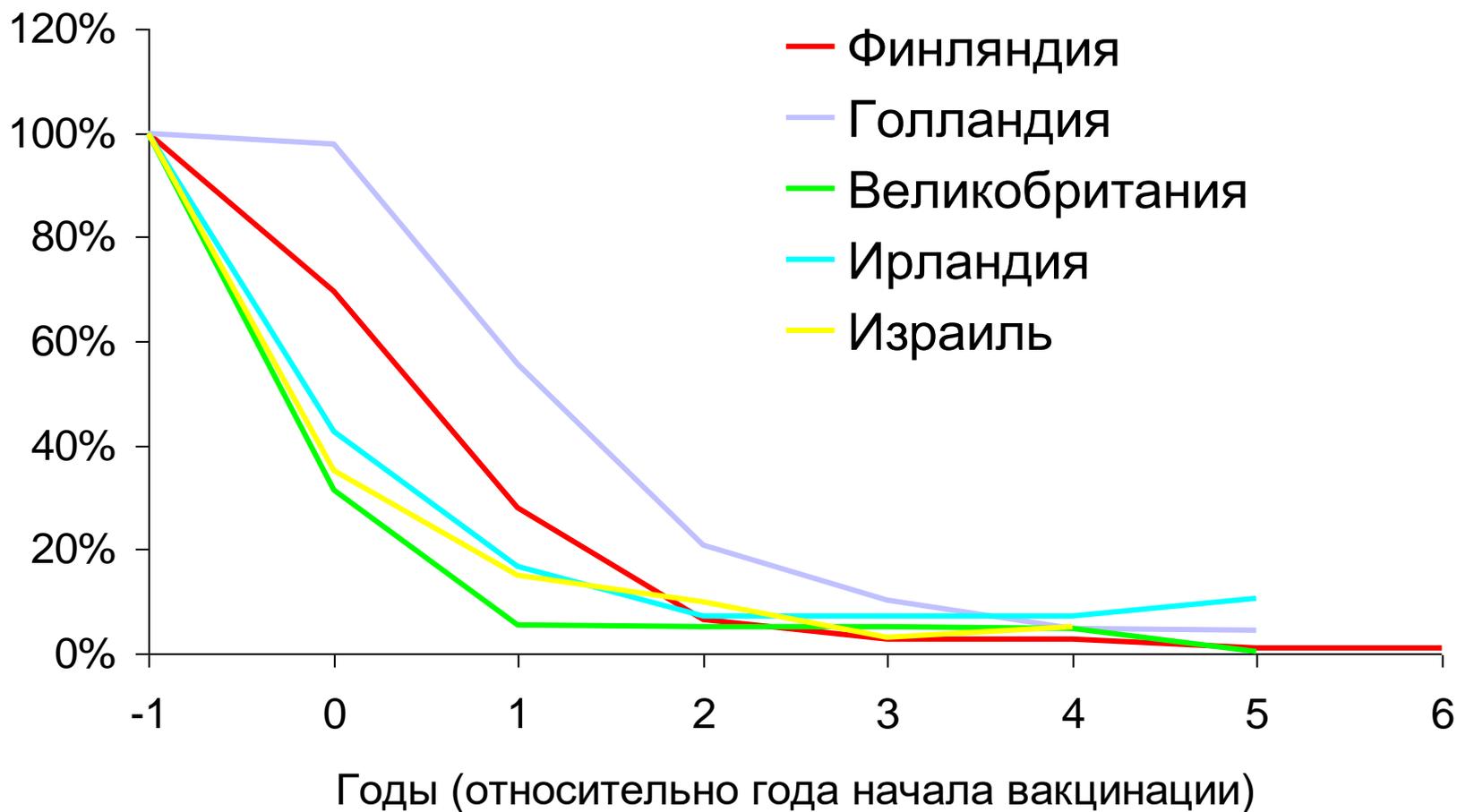


История ХИБ-вакцин

- Чистая полисахаридная вакцина была синтезирована в 1985 году. Позволяла защищать детей только с возраста 18 мес.
- Конъюгация - химическое соединение (конъюгирование) полисахарида с белком, делает его полноценным антигеном.
- Конъюгирование ХИБ-полисахарида с белком столбнячного анатоксина (PRP-T), проведено санofi пастер (ранее Авентис Пастер). Акт-ХИБ позволила создавать надежный иммунитет к возрасту 6-12 мес., когда отмечается самая высокая частота ХИБ-менингита.
- В 1989 г. массовая вакцинация началась в Финляндии и Исландии, в 1990 г. - в США, с 1992 - в Великобритании, Дании и Норвегии.
- В настоящее время вакцинация против ХИБ введена в календари прививок всех развитых стран мира.
- В России вакцинация против ХИБ разрешена и рекомендована Минздравом РФ с 1997 года.



Снижение заболеваемости инвазивной ХИБ-инфекцией после внедрения вакцинации



ЦЕЛИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ХИБ

- **Практический смысл прививки** против гемофильной инфекции для детей в возрасте до 1 года состоит в защите от самых опасных форм гемофильной инфекции – **ГНОЙНОГО менингита и пневмонии**, поскольку пик заболеваемости этими формами инфекции приходится на **возраст 6-12 месяцев**.
- Для детей, которые начинают прививаться в **возрасте старше 12 месяцев**, прививка имеет смысл в плане защиты преимущественно от других ХИБ-инфекций - **пневмонии, ОРЗ, острого среднего отита, бронхита**.



С 2011 года вакцинация детей против ХИБ-инфекции введена в Календарь проф. прививок РФ.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 31 января 2011 г. N 51н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»

Вакцинация против ХИБ-инфекции проводится с трехмесячного возраста в соответствии с инструкциями по применению вакцин детям, относящимся к группам риска:

- с иммунодефицитными состояниями или анатомическими дефектами, приводящими к резко повышенной опасности заболевания Нib-инфекцией;***
- с онкогематологическими заболеваниями и/или длительно получающие иммуносупрессивную терапию;***
- ВИЧ-инфицированным или рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей; находящимся в закрытых детских дошкольных учреждениях (дома ребенка, детские дома, специализированные интернаты (для детей с психоневрологическими заболеваниями и др.), противотуберкулезные санитарно-оздоровительные учреждения).***



Официальные российские документы по вакцинации против ХИБ-инфекции

Методические рекомендации МР 3.3.1.0001 – 10 «Эпидемиология и вакцинопрофилактика инфекции, вызванной *Haemophilus influenzae* типа b», 2010 год

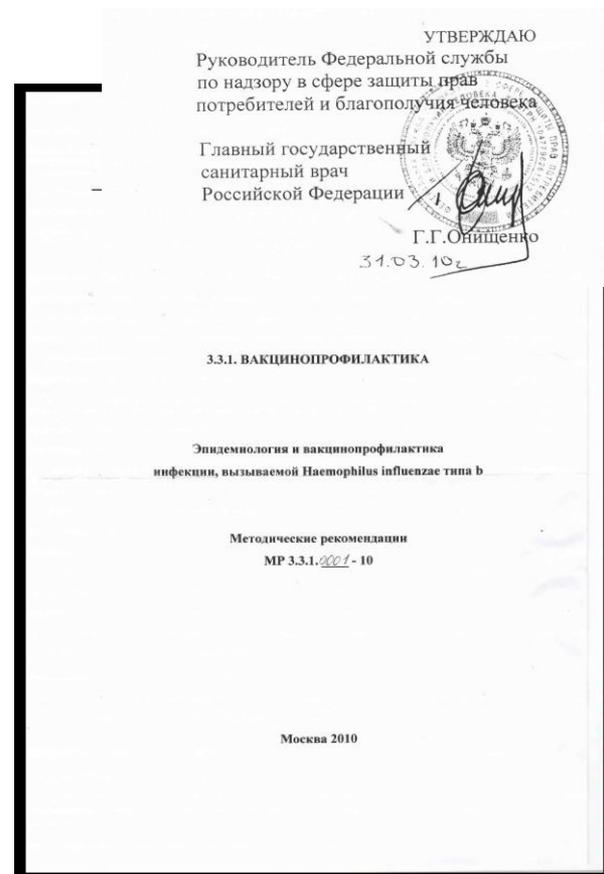
В настоящем документе изложены современные представления об инфекции, вызываемой бактерией вида *Haemophilus influenzae* типа b (Hib).

Рассмотрены эпид. особенности Hib-инфекции, представлены данные о заболеваемости Hib-инфекцией в РФ и странах мира. Особое внимание уделено проблеме вакцинопрофилактики Hib-инфекции.

Дана характеристика конъюгированных Hib-вакцин, рассмотрены медицинские показания и противопоказания к их применению, возможные побочные реакции, а также порядок проведения вакцинации этими препаратами.

Реализация положений МР направлена на совершенствование профилактики заболеваний, вызываемых гемофильной палочкой *Haemophilus influenzae* типа b, снижение уровня инвалидности и смертности от Hib-инфекции.

надзор.



Методические рекомендации предназначены для ЛПУ, независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности, осуществляющих деятельность в области иммунопрофилактики, а также для органов, осуществляющих государственный сан.-эпид. надзор.



ВАКЦИНЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХИБ-ИНФЕКЦИИ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В РОССИИ

вакцина	состав	Доза и схема
<p>Конъюгированная моновалентная вакцина «Акт-Хиб», Санофи Пастер, Франция</p>	<p>Капсульный полисахарид Hib (10 мкг), конъюгированный с белком столбнячного анатоксина. Не содержит консерванта и антибиотиков. 1 доза - 0,5мл</p>	<p>С 3-х мес. При начале вакцинации до 6 мес – 3-кратно с интервалом 1-2мес, ревакцинация однократно в 18мес При начале старше 6 мес-2-кратно с интервалом 1 мес. Ревакцинация-однократно в 18мес От 1 г до 5- ввод однократно</p>
<p>Конъюгированная моновалентная вакцина «Хиберикс», GSK Biologicals са, Бельгия</p>	<p>Капсульный полисахарид Hib мкг, конъюгированный с белком столбнячного анатоксина. Не содержит консерванта антибиотиков. 1 доза - 0,5мл</p>	<p>См выше</p>



КОМБИНИРОВАННЫЕ ВАКЦИНЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ХИБ-ИНФЕКЦИИ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В РОССИИ

вакцина	состав
«Пентоксим», Санофи Пастер СА, Франция	Вакцина для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, ХИБ-инфекции
«Инфанрикс Гекса», GSK Biologicals са, Бельгия	Вакцина для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка, полиомиелита, ХИБ-инфекции



Нежелательные реакции на вакцину против ХИБ

- Нежелательные реакции проявляются не более чем у 1% вакцинированных в течение 6-24ч после проведения прививки, характеризуются как слабые или средней тяжести. При повторных вакцинациях в рамках первичного курса частота и тяжесть поствакцинальных реакций не увеличивается.
- Самыми частыми из них являются повышение температуры тела, раздражительность и рвота
- Крайне редко ($<1/10000$) регистрируются системные аллергические реакции (анафилактический шок, отек лица, гортани), крапивница, сыпь и т.п.



Противопоказания к вакцинации против ХИБ

- Повышенная чувствительность к компонентам вакцины
- Наличие реакции на предшествующее введение вакцины
- Острые инфекционные заболевания и обострение хронических заболеваний
- Прогрессирующая энцефалопатия (для комбинированных вакцин, содержащих коклюшный компонент)
- Наличие в анамнезе фебрильных судорог, не связанных с предшествующей вакцинацией



Возможность одновременной вакцинации с другими вакцинами

- Вакцины против гемофильной инфекции типа b можно вводить одновременно со всеми вакцинами, входящими в нацкалендарь, кроме вакцины БЦЖ
- Вакцины следует вводить в разные участки тела



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!





**АКАДЕМИЯ
ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБУ ФНКЦ ФМБА РОССИИ**

Отдел повышения квалификации, ординатуры и образовательных технологий

 **(495) 601 91 79 ;
(495) 491-35-27**

 **opk@medprofedu.ru**

 **www.medprofedu.ru**

 **Москва,
Волоколамское шоссе,
д. 91**

**Кафедра клинической
иммунологии и аллергологии**

 **Телефон 8-926-539-97-49**

 **Телефон (499) 612-81-17
(499) 612-81-48**

 **email. logot12@list.ru**

 **Москва, Каширское
шоссе, д.24**