

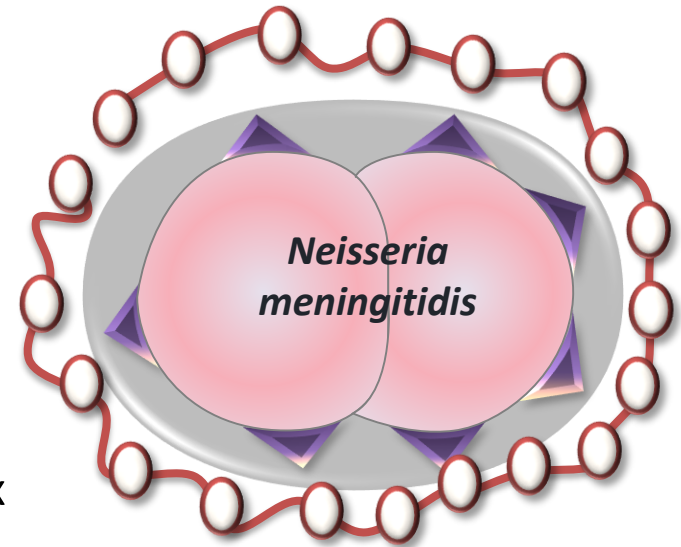


Менингококковая инфекция как медико-социальная проблема. Современные аспекты иммунопрофилактики

А.У.Сабитов, зав.кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО УГМУ, проректор, главный внештатный специалист МЗСО, УрФО

Возбудитель инвазивной менингококковой инфекции: *Neisseria meningitidis*^{1,2}

- Менингококки – грам-отрицательные диплококки, окруженные полисахаридной капсулой¹
 - Полисахаридная капсула определяет серогруппу патогена
 - Шесть (А, В, С, Y, X, и W*) из 12 известных серогрупп вызывают большинство случаев **инвазивной** менингококковой инфекции **во всем мире**³



Полисахаридная капсула^{1,4}

* Серогруппа W-135 была переименована на W по новой номенклатуре⁵

1. Pollard AJ. In: Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th ed., 2012; chapter 143

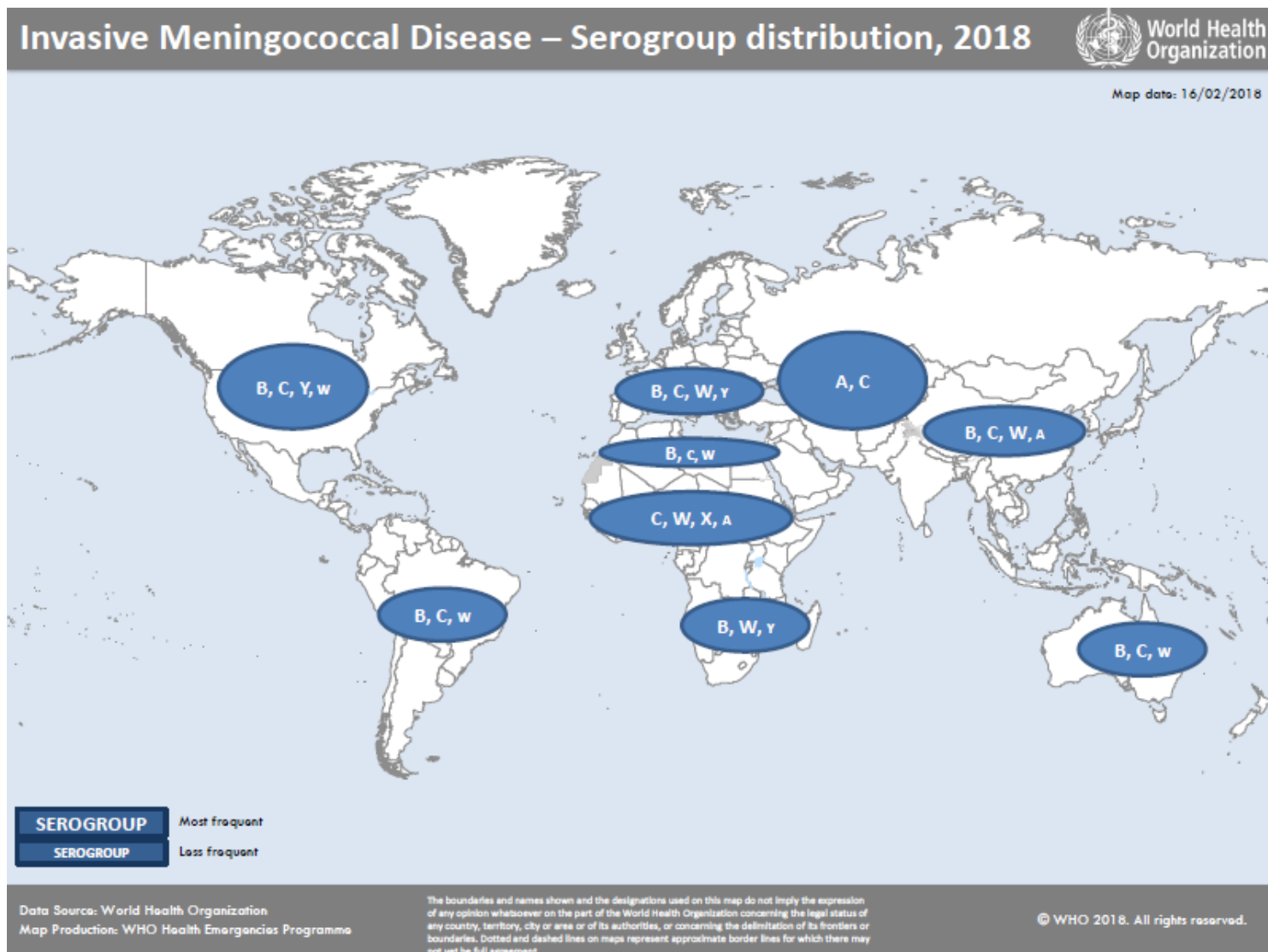
2. Harrison LH. Clin Infect Dis 2010; 50(Suppl 2):S37-S44

3. WHO. Meningococcal meningitis. Fact sheet №141. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/en/> (доступно по состоянию на 09.06.17)

4. Иллюстрация адаптирована из: Criss AK et al. Nat Rev Microbiol 2012; 10:178-190

5. Harrison OB et al. Emerg Infect Dis 2013; 19:566-573.

Глобальное распределение серогрупп менингококка в мире, ВОЗ, 2018



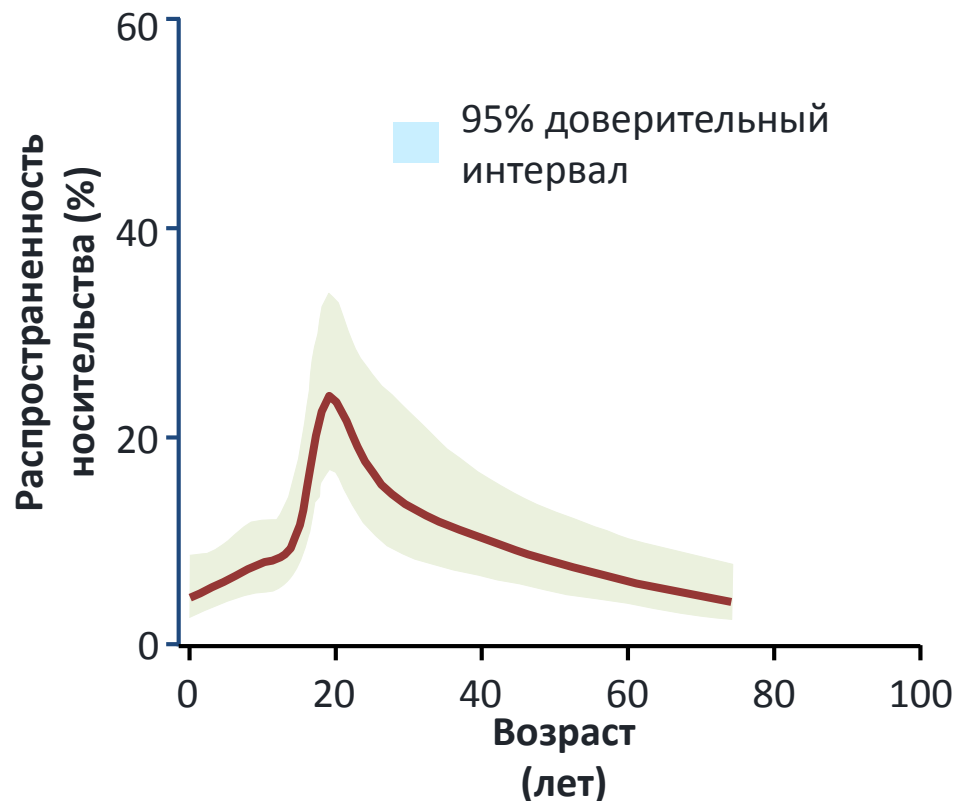
Особенности эпидемиологии

- Единственным носителем *N. meningitidis* является человек
- Бессимптомное носительство в носоглотке выявляется у 8–25% здоровых лиц
 - Менее, чем у 1% носителей развивается заболевание
 - Риск развития заболевания выше при недавно приобретенном носительстве
- Инфекция распространяется воздушно-капельным путем и при прямом контакте
 - Инкубационный период обычно длится 3-4 дня, но может варьировать от 2 до 10 дней

Распространенность носительства низкая у детей первых лет жизни, но достигает максимума в возрасте 19-20 лет¹

Мета-анализ 89 исследований, проведенных в 28 странах¹

- Молодые взрослые – наиболее частый источник передачи возбудителя в популяции²
- До 10% подростков и взрослых являются бессимптомными временными носителями³



Ведущая роль подростков и молодых взрослых в эпидемиологии МИ в отличие от других патогенов, вызывающих инвазивные инфекции

Neisseria meningitidis



Streptococcus pneumoniae



Haemophilus influenzae тип b



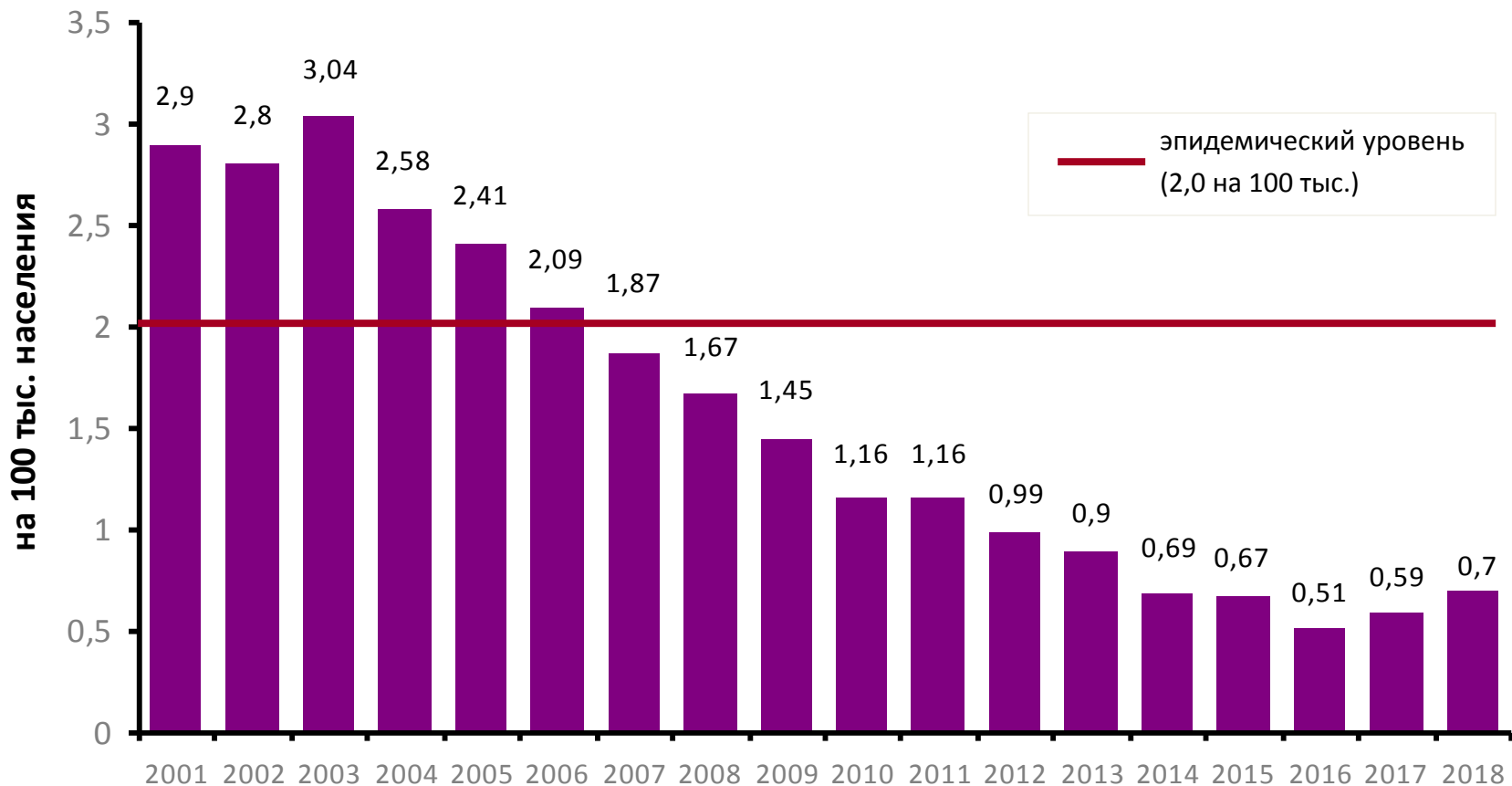
■
Существенное
бремя инфекции

Низкая —————> Высокая
Вероятность
носительства

↔
Передача патогена

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В РФ (2001 – 2018)



Свердловская область ГФМИ 2018: 0,6 на 100 тыс. (26 случаев) **рост на 13 %**

** 2017 – 0,53 на 100 тыс. (23 случая)*

Информационно-аналитический обзор: МИ и ГБМ в РФ в 2017 году

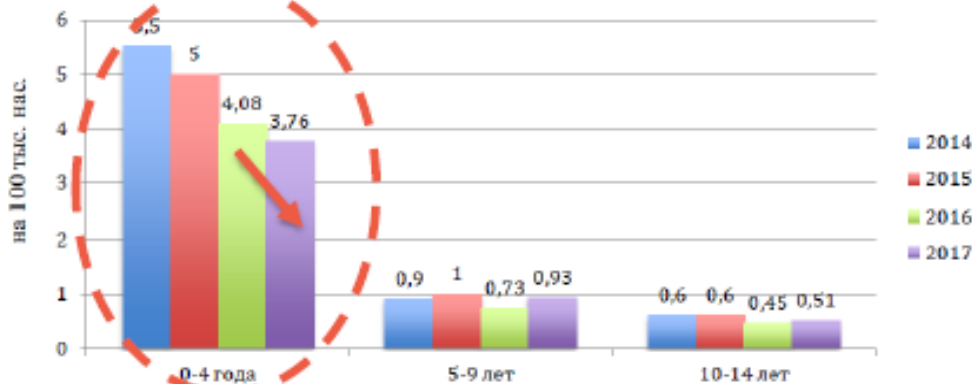


Рис.7. Заболеваемость ГФМИ детей 0-4 года, 5-9 лет и 10-14 лет в РФ в 2014-2017 годы. ($\Gamma^0/0000$)

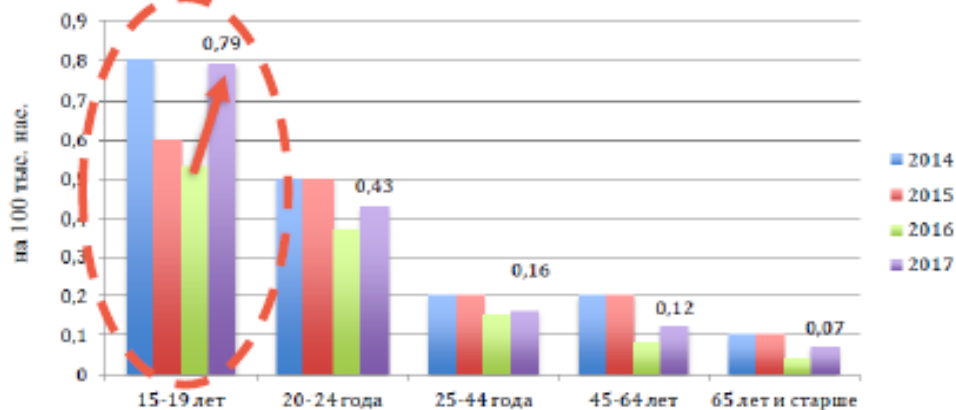
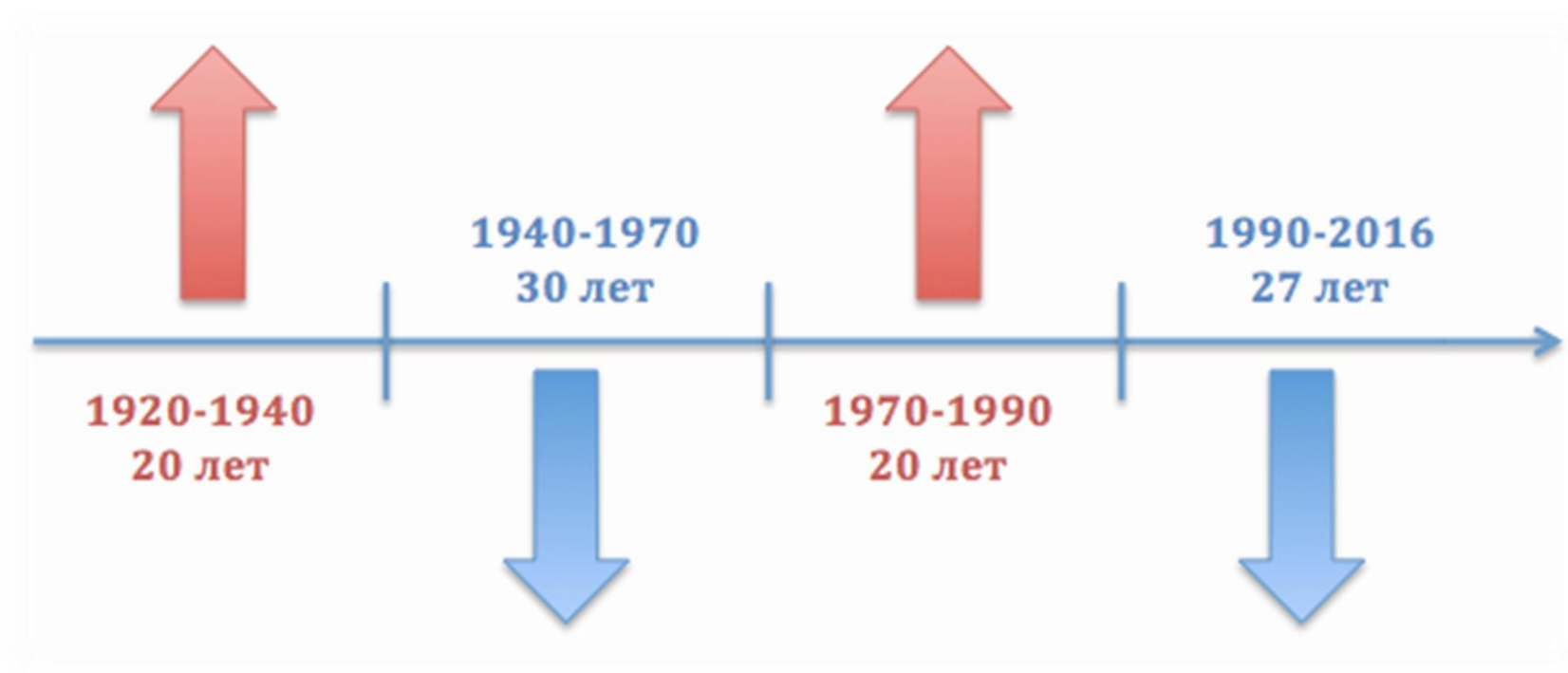


Рис.8. Заболеваемость ГФМИ подростков и взрослых в РФ в 2014-2017 годы. ($\Gamma^0/0000$)

- Повышение показателя заболеваемости ГФМИ в 2017 году по сравнению с предыдущим произошло во всех возрастных группах (в особенности у подростков 15-19 лет), кроме группы детей до 5 лет, где отмечено его снижение.
- Повышение заболеваемости ГФМИ в 2017 году произошло за счет лиц старше 5 лет

Периодичность течения эпидемического процесса менингококковой инфекции в РФ



МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году»

- Молекулярно-биологический мониторинг свидетельствует о стабильном характере эпидемического процесса в отношении А-менингококковой инфекции, при этом **выявлено накопление потенциала гипервирулентных W-менингококков, относящихся к клональному комплексу cc11.**
- Чередование четких временных периодов подъема и спада заболеваемости указывает на **возможность начала очередного периодического подъема к 2020 году.**

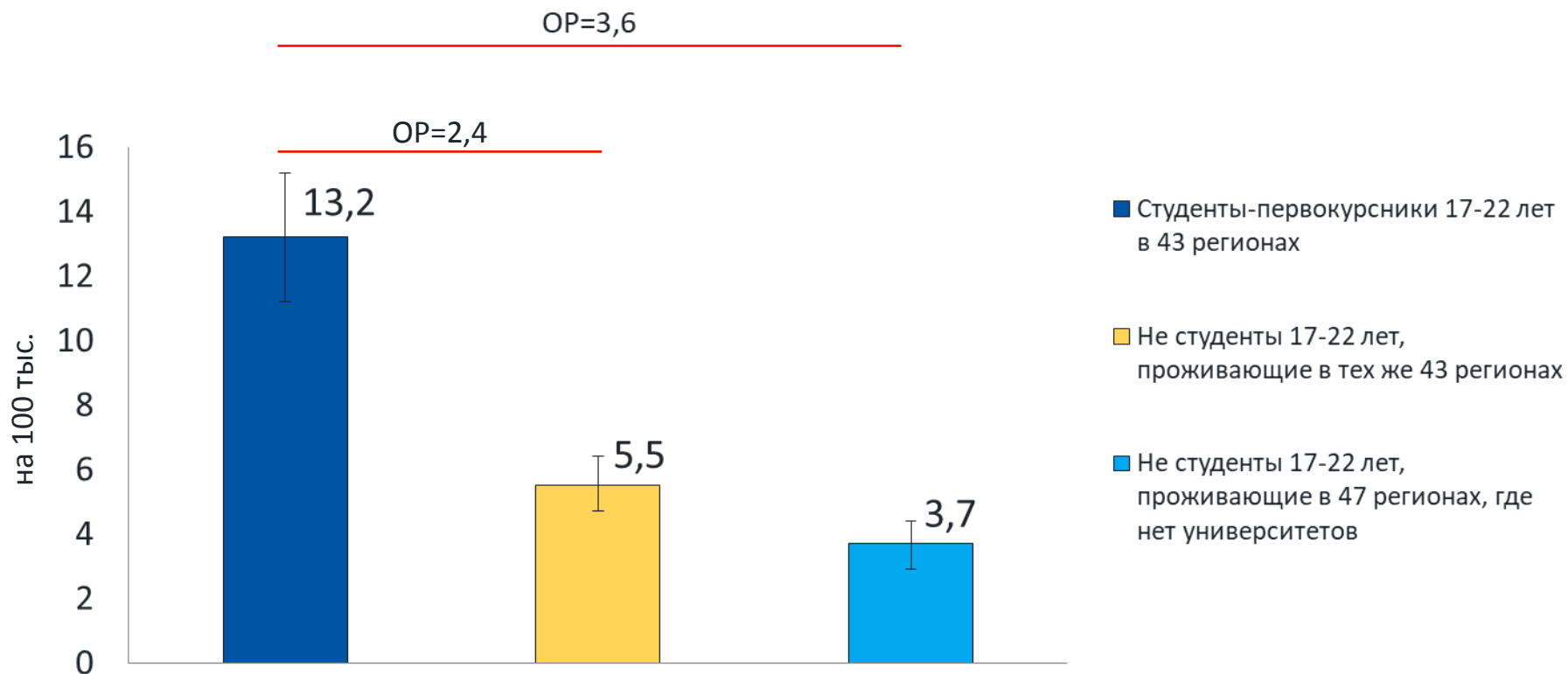
Заболееваемость ГФМИ сильно варьирует в различных популяциях



[1] WHO. *Wkly Epidemiol Rec* 2003; 78:294-296 [2] Wilder-Smith A et al. *Clin Infect Dis* 2003; 36:679-683 [3] Harrison LH et al. *JAMA* 2001; 286:694-699 [4] CDC. *MMWR Recomm Rep* 2000; 49(RR-7):11-20 [5] Neal KR et al. *Epidemiol Infect* 1999;122:351-357 [6] Brundage JF et al. *Clin Infect Dis* 2002; 35:1376-1381 [7] Spiegel A et al. *Santé* 1996; 6:383-388 [8] CDC. *MMWR* 2004; 51(53):1-84 [9] Squires SG et al. *Can Commun Dis Rep* 2004; 30:17-28

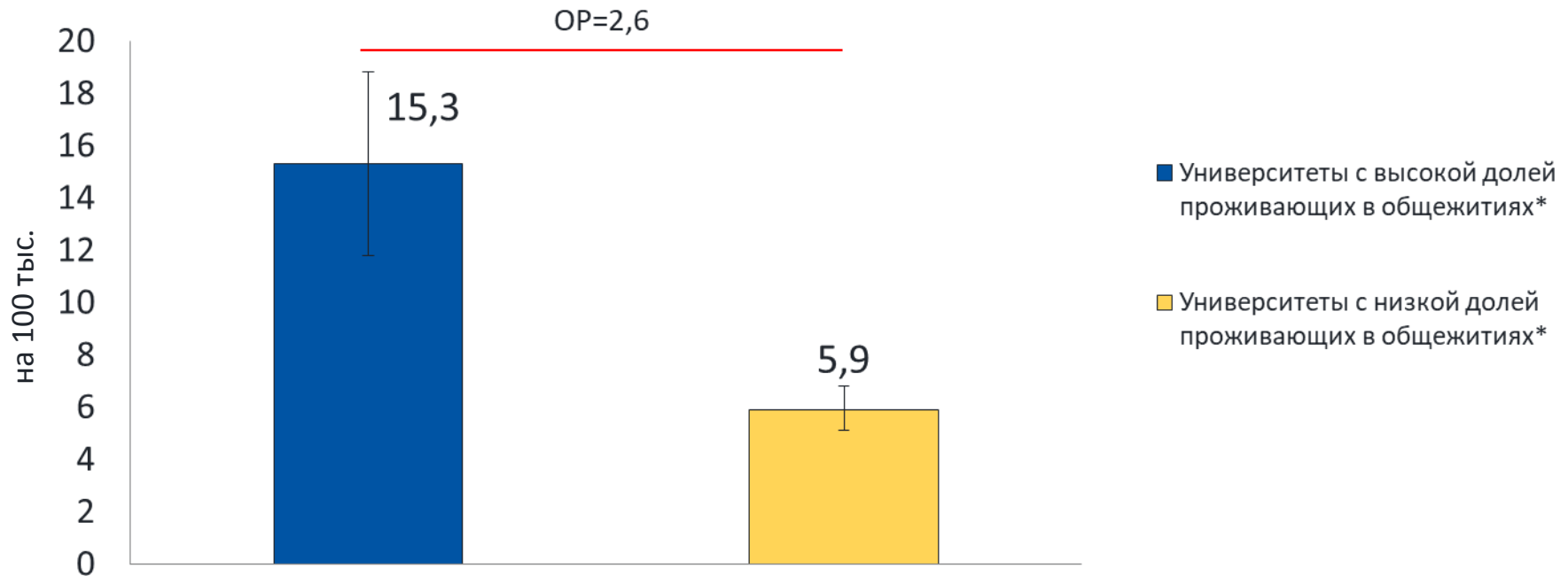
Заболееаемость инвазивной менингококковой инфекцией у студентов-первокурсников повышена

Среднегодовая заболеваемость студентов-первокурсников в 64 университетах Великобритании и не студентов сходного возраста (17-22 лет), 1994-1997 гг.



Проживание в общежитии – фактор, увеличивающий риск развития ИМИ у студентов

Среднегодовая заболеваемость студентов в 43 университетах Великобритании в зависимости от доли студентов, проживающих в общежитии (от ежегодного набора), 1994-1997 гг.



* Высокая доля, >10% от ежегодного набора студентов; низкая доля, <10% от ежегодного набора студентов.

ИМИ – инвазивная менингококковая инфекция

OR – относительный риск; указаны 95%ДИ

Neal KR et al. *Epidemiol Infect* 1999; 122:351-357

Уникальность патофизиологии инвазивной менингококковой инфекции (МИ)

- Инфекция, вызываемая *Neisseria meningitidis*, отличается от других бактериальных инфекций, вызванных грам-отрицательными возбудителями¹:
 - Склонность менингококков вызывать быстро прогрессирующие кровоизлияния в кожу, некроз кожи, диссеминированное внутрисосудистое свертывание и инфекционно-токсический шок¹
- Факторы, способствующие фульминантному течению МИ¹:
 - Быстрое размножение бактерии и ее склонность выделять внешние мембранные пузырьки, содержащие большое количество эндотоксина (блеббинг) → очень высокие уровни эндотоксина в крови, а также белков-поринов и ДНК¹
 - Это стимулирует различные Toll-рецепторы на моноцитах и макрофагов → высвобождение провоспалительных цитокинов и активация компонентов комплемента и процессов фибринолиза¹
 - Эндотоксин (липополисахарид) – молекула, обладающая наибольшей токсичностью, и его уровень в крови напрямую коррелирует с тяжестью течения и вероятностью летального исхода¹

Короткий промежуток времени между появлением первых симптомов и наступлением летального исхода

- **Чем младше ребенок, тем быстрее прогрессирует инфекция:**

- Среднее время между появлением симптомов и госпитализацией: ≤ 22 часов¹
 - 15-16 лет $\rightarrow 22$ часа¹
 - 5-14 лет $\rightarrow 20$ часов¹
 - 1-4 года $\rightarrow 14$ часов¹
 - младше 1 года $\rightarrow 13$ часов¹

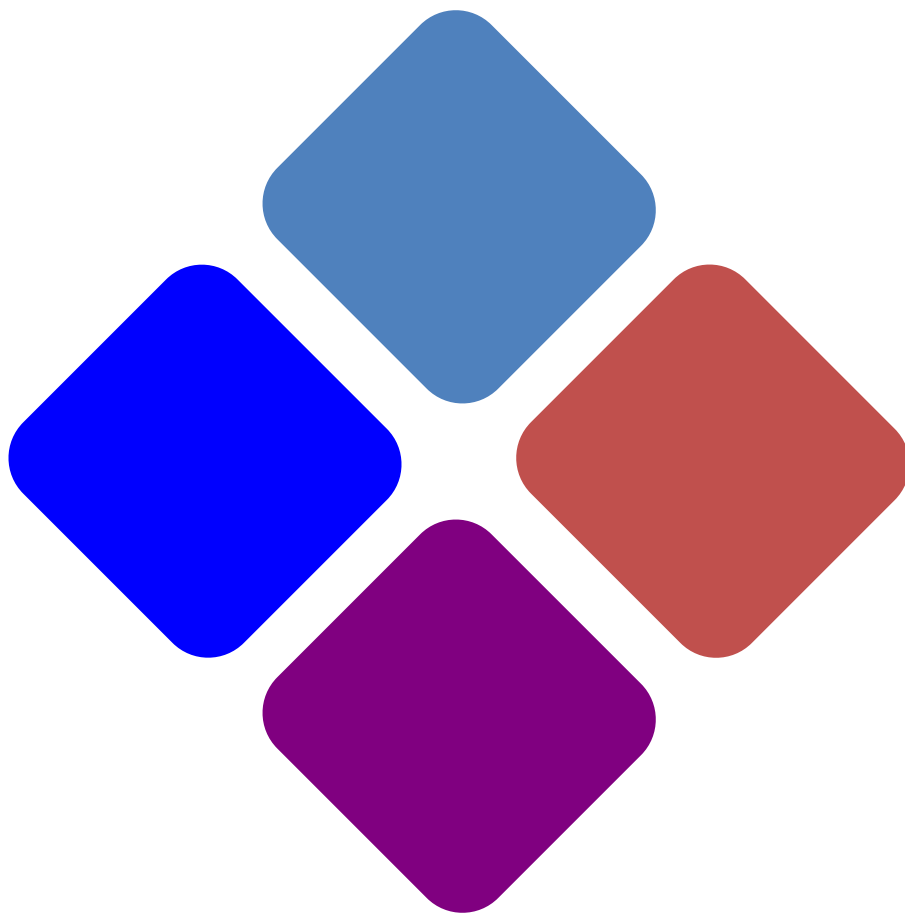


- **Неспецифические начальные клинические симптомы:**

- Симптомы, частые при многих респираторных вирусных инфекциях (лихорадка, головная боль, потеря аппетита, тошнота, рвота, боль в горле, насморк)¹

Критично важна постановка диагноза в возможно кратчайшие сроки

Диагноз при первичном осмотре



Геморрагический васкулит.
Менингит? - 1

ОРВИ, гипертермический
синдром - 2

ОРВИ, аллергический
дерматит - 1

Острый тонзиллит.
Фебрильные судороги - 1

Менингококцемия? - 1

Клинические формы инвазивной менингококковой инфекции



Менингококковый менингит

- Лихорадка и головная боль (гриппоподобные симптомы)
- Ригидность шейных мышц
- Тошнота
- Фотофобия
- Нарушения сознания
- Судороги

Летальность: 10-15%

Менингококковый сепсис

- Лихорадка
- Петехиальная и пурпурная сыпь
- Гипотензия
- Шок
- Мультиорганная недостаточность
- Смерть может наступить в первые 24 часа от появления первых симптомов

Летальность: до 40%

Более редкие формы МИ

Пневмония (5-15% случаев), артрит (2%), отит (1%), эпиглоттит (менее 1%)

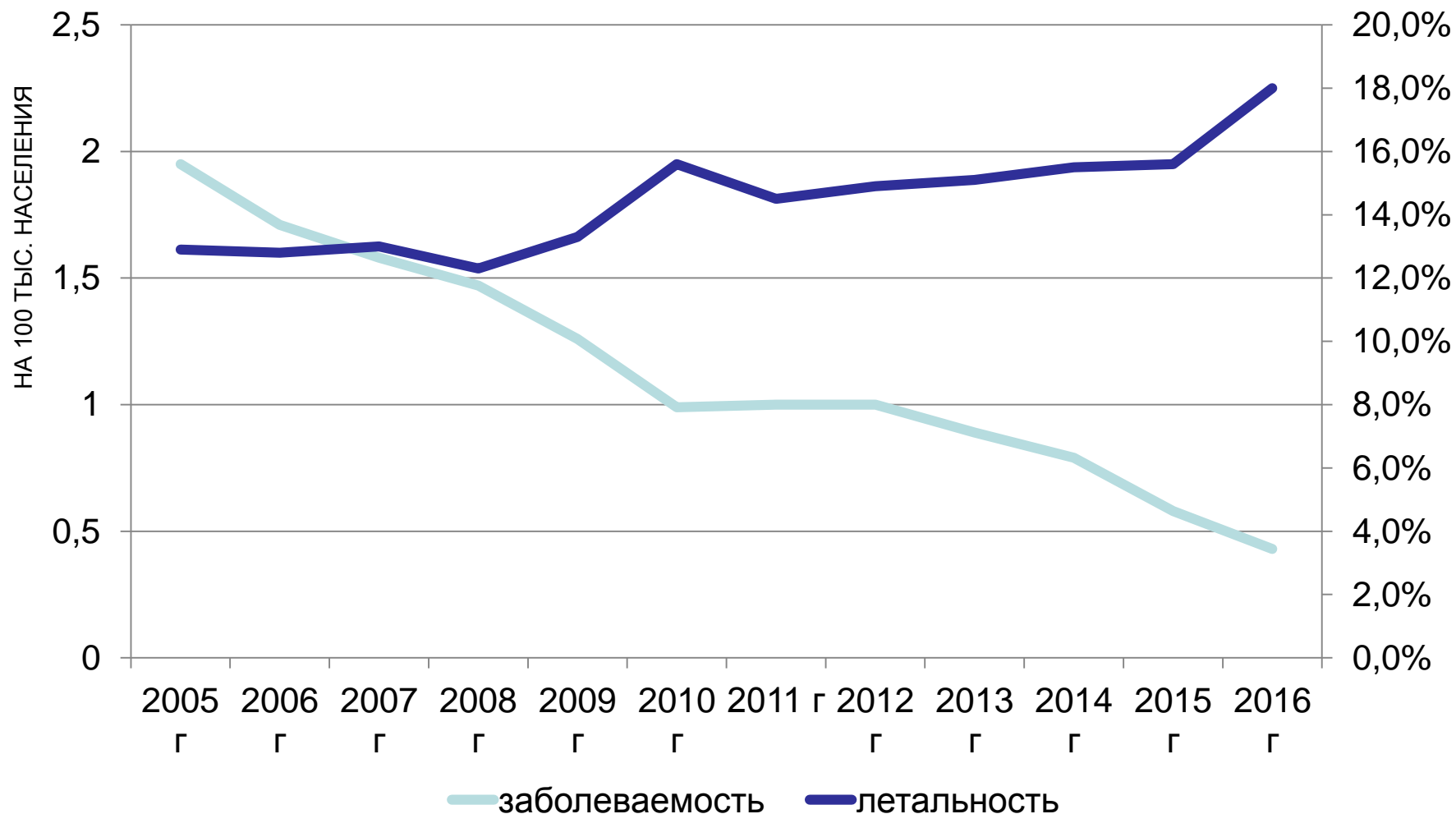
Осложнения генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ)

- До 20-30% выживших пациентов с ГФМИ имеют осложнения, ведущие к долговременным осложнениям¹
- Осложнения ГФМИ^{2,3}:
 - Ранние неврологические осложнения*:
 - Судороги
 - Субдуральный выпот или эмпиема
 - Гидроцефалия
 - Повышенное внутричерепное давление
 - Фокальные неврологические нарушения
 - Тромбоз церебральных венозных синусов
 - Инфаркт мозга
 - Ранние осложнения, вызванные тяжелым шоком и гипоперфузией тканей:
 - Некроз кожи
 - Гангрена части или всей конечности (нескольких конечностей), в ряде случаев требуется ампутация
 - Долгосрочные нейропсихологические осложнения:
 - Нейросенсорная глухота
 - Эпилепсия
 - Трудности в обучении
 - Нарушения моторно-двигательного и психического развития
 - Долгосрочные осложнения, вызванные тяжелым шоком и гипоперфузией тканей:
 - Кожные рубцы (может потребоваться пересадка кожи)
 - Повреждение ростовой пластинки костей (могут потребоваться множественные хирургические операции до завершения роста костей)
 - Артрит без или с повреждением сустава

* Вызваны менингитом и гипоксически-ишемическим повреждением мозга вследствие инфекционно-токсического шока

1. Sadarangani M, Pollard AJ. Clin Microbiol Infect 2016; 11:S103-S112 2. Pace D, Pollard AJ. Vaccine 2012; 30(Suppl. 2):B3-B9. 3. Sadarangani M, Pollard AJ. *Neisseria meningitidis* (meningococcus). In: Kliegman RM, editor. Nelson textbook of pediatrics. 20th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. p. 1356-1365.

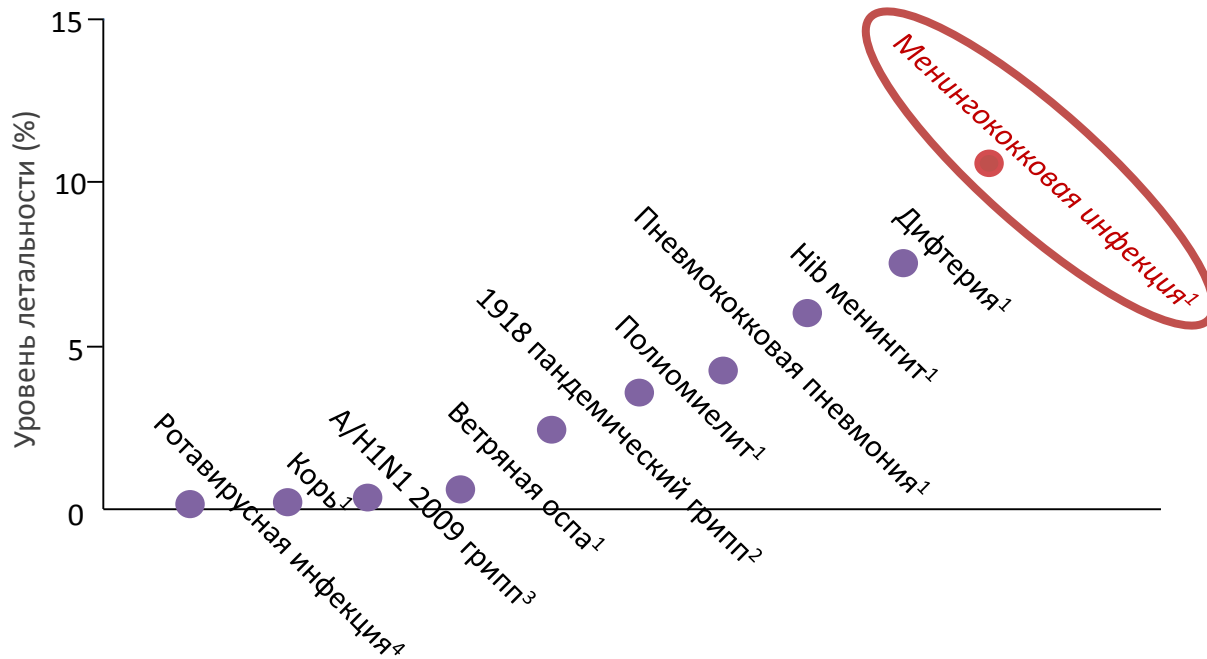
ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ГФМИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ ГФМИ В РФ, 2005-2016



Материалы доложены И.С. Королёвой на X Ежегодном Всероссийском Конгрессе по инфекционным болезням с международным участием (Москва, 27.02.2018)

Летальность при менингококковой инфекции в сравнении с другими вакциноуправляемыми инфекциями

Тяжесть и молниеносность течения менингококковой инфекции обуславливает целесообразность ее вакцинопрофилактики



1. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, eds. 13th ed. Washington D.C. Public Health Foundation, 2015.

2. Taubenberger JK, et al. *Emerg Infect Dis* 2006;12:15-22;

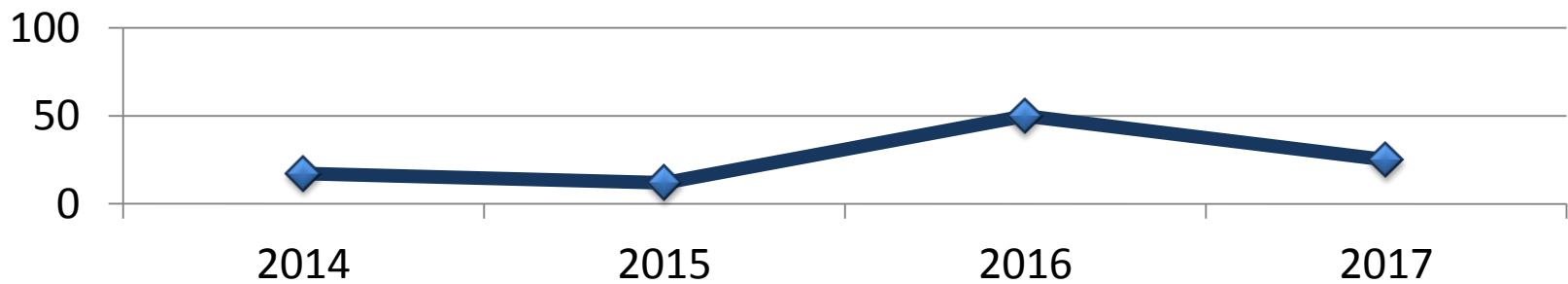
3. Pandemic H1N1 2009 overview. CIDRAP website. http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/swineflu/biofacts/h1n1_panview.html (по состоянию на 09.2017)

4. Gerba CP et al. *Wat Res* 1996; 30:2929-2940



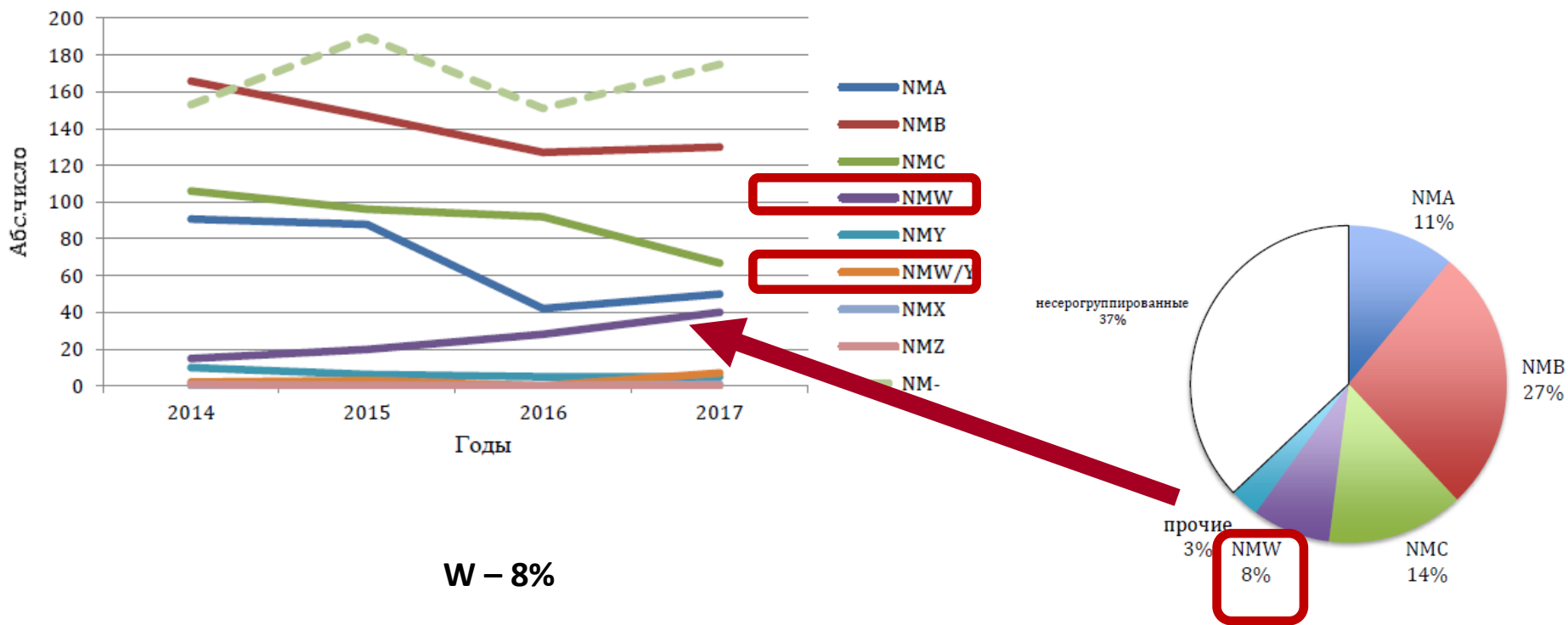
Летальность генерализованной МИ в Свердловской области у детей до 14 лет

	2014	2015	2016	2017
Заболело	29	25	14	20
Умерло	5	3	7	5
В т. ч. до 1 года	3		3	2



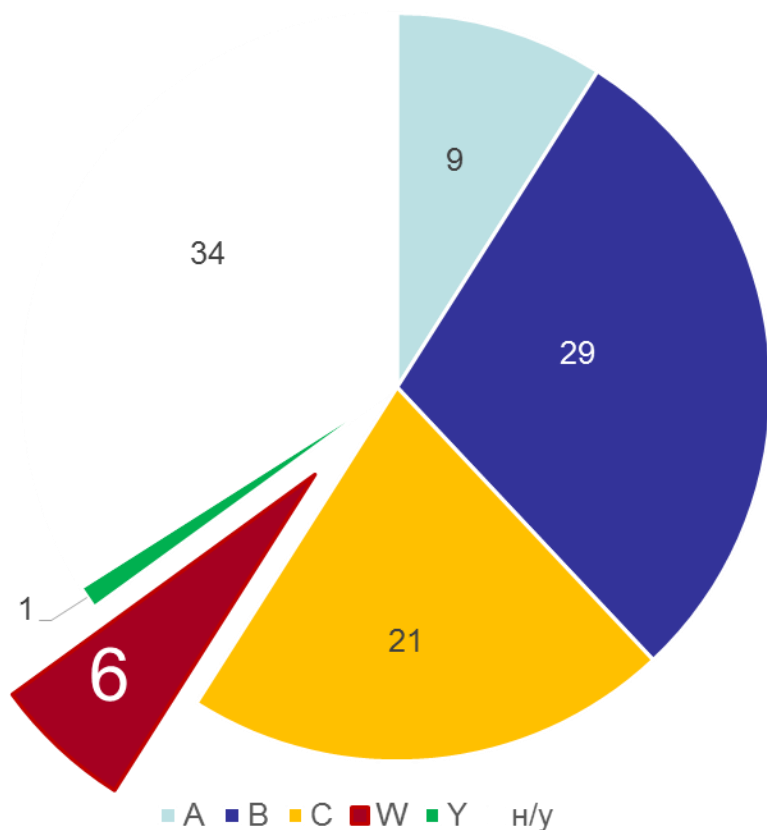
Серогруппы менингококка, выделенные от больных ГФМИ в РФ (2014 – 2017)

в 2017 году 704 случая ГФМИ, 475 лабораторно подтвержденных, 134 смерти (летальность 19%)

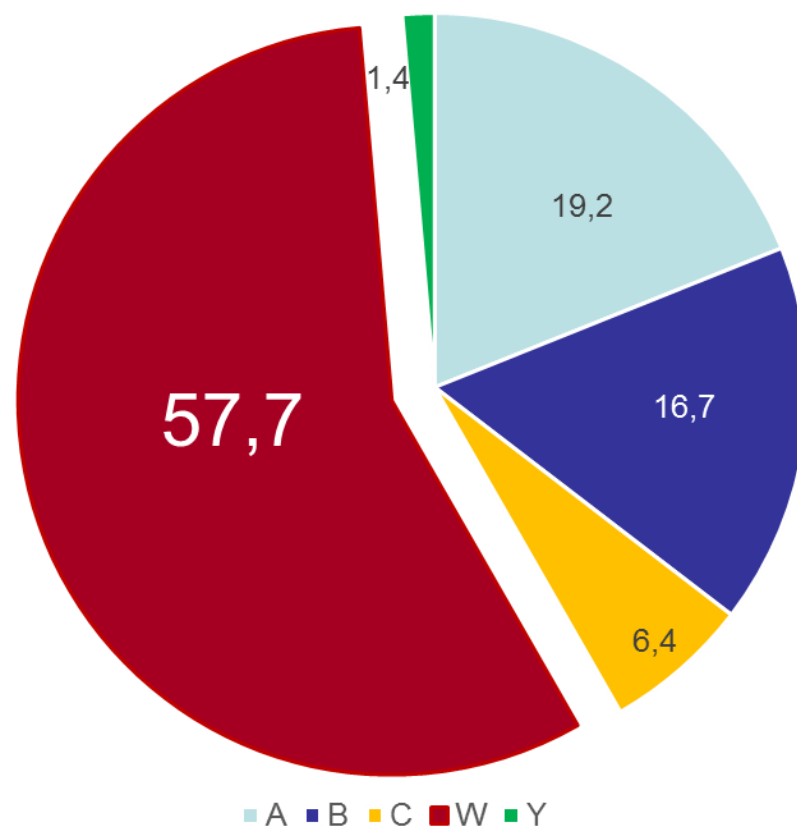


Серогруппы менингококка, выделенные от больных в 2017 году

РФ



МОСКВА



Менингококковые полисахаридные вакцины, зарегистрированные в мире

Полисахаридные вакцины	Серогруппа	Компания-производитель
Meningo A+C®*	MenAC	Sanofi Pasteur
Mencevax®*	MenACWY	GlaxoSmithKline Inc.
Menomune®	MenACWY	Sanofi pasteur

Не все вакцины зарегистрированы для использования в каждой стране

* Зарегистрированы в РФ

Менингококковые конъюгированные вакцины, зарегистрированные в мире

Конъюгированные вакцины	Серогруппа	Белок-носитель	Компания-производитель
Menjugate®*	MenC	CRM197	Novartis Vaccines
Meningitec®	MenC	CRM197	Pfizer
NeisVac-C®	MenC	TT	GlaxoSmithKline Inc.
Menitorix®	MenC-Hib	TT	GlaxoSmithKline Australia
MenAfriVac®	MenA	TT	Serum Institute of India
Menactra®*	MenACYW	DT	Sanofi Pasteur
Menveo®	MenACYW	CRM197	Novartis Vaccines
Nimenrix™	MenACYW	TT	GlaxoSmithKline UK
MenHibrix®	MenCY-Hib	TT	GlaxoSmithKline

Не все вакцины зарегистрированы для использования в каждой стране

* Зарегистрированы в РФ

Иммунологические преимущества конъюгированных вакцин

Характеристика	Полисахаридные вакцины	Конъюгированные вакцины
Иммуногенность у детей до 2 лет	Нет	Да
Иммунологическая память	Нет	Да
Персистенция антител	Низкая/Средняя	Высокая
Эффективная ревакцинация	Нет	Да
Снижение носительства	Нет	Да
Популяционный эффект	Нет	Да
Сниженный иммунный ответ при последующей вакцинации	Да	Нет
Функциональная активность антител	Низкая	Высокая

1. Khatami A., Pollard AJ. *Expert Rev Vaccines* 2010; 9(3):285-298
2. Granoff DM et al. In: *Vaccines*. 6th ed., 2013: chapter 21
3. Borrow R et al. *J Infect* 2017;75(1):1-11

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Вакцины против менингококковой инфекции, зарегистрированные на территории РФ

ПОЛИСАХАРИДНЫЕ

**Вакцина менингококковая группы А
полисахаридная сухая**
(ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ», Россия)

A

С 1 года жизни

Менцевакс® ACWY
(Пфайзер Инк, США)

ACWY

С 2 лет

КОНЪЮГИРОВАННЫЕ

Менактра
(Санофи Пастер Инк, США)

ACWY

С 9 месяцев жизни до 55 лет

Менвео
(ЗАО «ГлаксоСмитКляйн Трейдинг», Италия)

ACWY

С 2 месяцев жизни

Менактра. Основные факты

- Зарегистрирована более чем в 60 странах мира с 2005 по 2016 гг.¹
- Обеспечивает защитный иммунный ответ у большинства детей старше 9 мес., подростков и взрослых к серогруппам менингококка A, C, W, and Y²
- Программа клинических исследований включает более 7 000 пациентов разного возраста¹:
 - Около 2,5 тыс. детей (>2 лет), подростков и взрослых
 - Более 5 тыс. детей в возрасте 9-23 мес.
- 12-летний опыт реального применения
 - Благоприятный профиль безопасности²
 - Продемонстрирована эпидемиологическая эффективность³
- Более 90 миллионов доз применено в мире¹

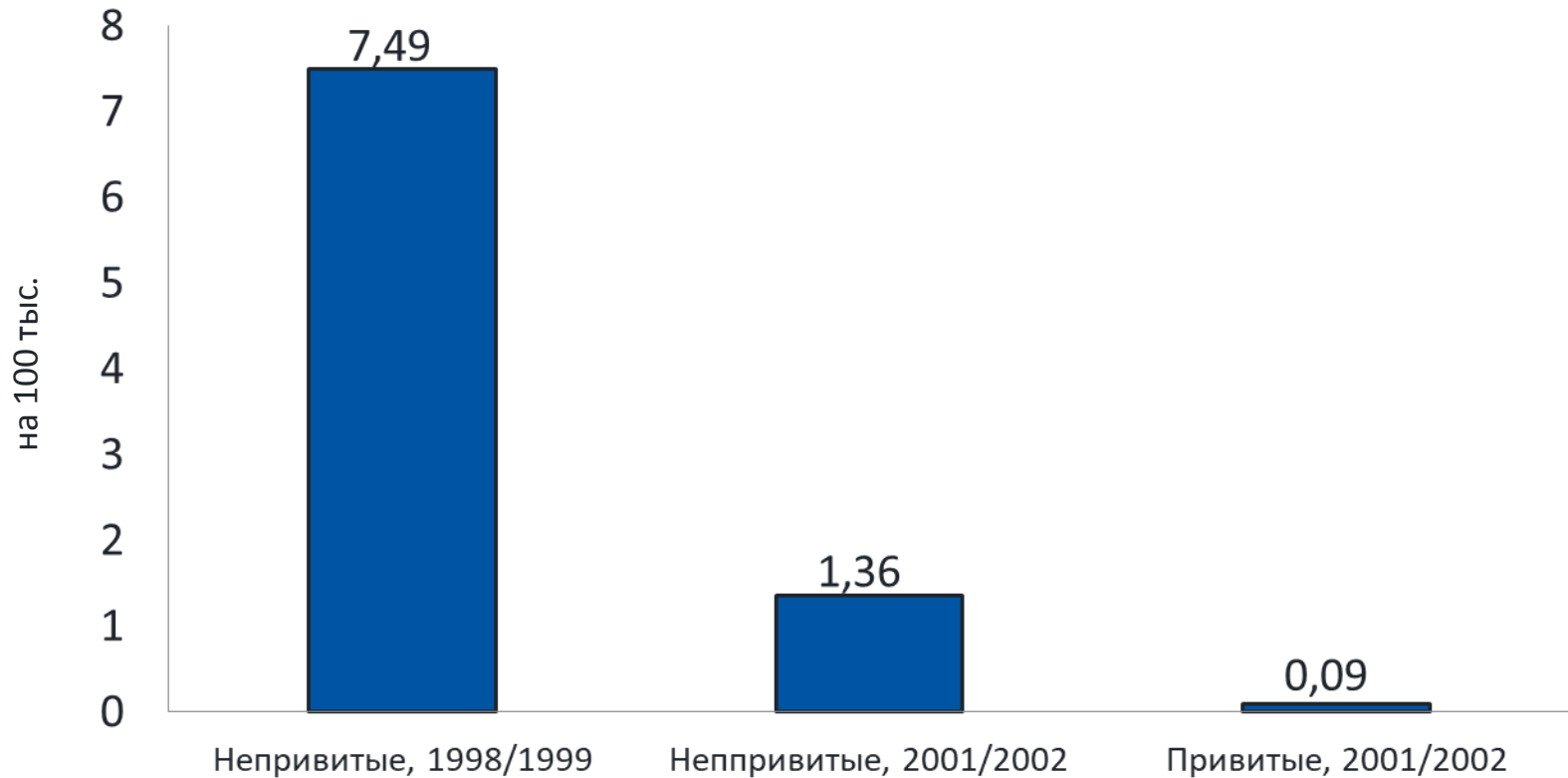
1. Внутренние данные компании Санофи Пастер

2. Pina LM et al. *Pediatr Infect Dis J* 2012; 31(11):1173-1183

3. MacNeil JR et al. *Pediatr Infect Dis J* 2011; 30:451-455

Прямой и непрямой (популяционный иммунитет) эффект конъюгированной менингококковой вакцины¹

Заболеваемость ГФМИ, вызванная серогруппой C, до (1998/1999) и после (2001/2002) начала программы массовой вакцинации, Великобритания



Эффект вакцинации на заболеваемость менингококковой инфекцией в США

- Заболеваемость МИ, вызванной серогруппами С и Y, у подростков снизилась на ~50% к 2008-2009 гг. после введения в календарь прививок вакцины Менактра¹
- «Штаты с более быстрым темпом внедрения MenACWY достигли более выраженного снижения заболеваемости МИ у подростков [в течение 2004-2010 гг.]»²
 - Имеющиеся данные в отношении эффекта MenACWY отражают, в основном, опыт массового применения вакцины Менактра в США

Эффективность конъюгированной менингококковой вакцины

Зарегистрированная заболеваемость менингококковым менингитом (ММ) в Республике Чад, 2009-2012



*Непривитые регионы: зарегистрированная заболеваемость ММ в районах вспышки инфекции, где вакцинация не проводилась

Российские нормативные документы по МИ

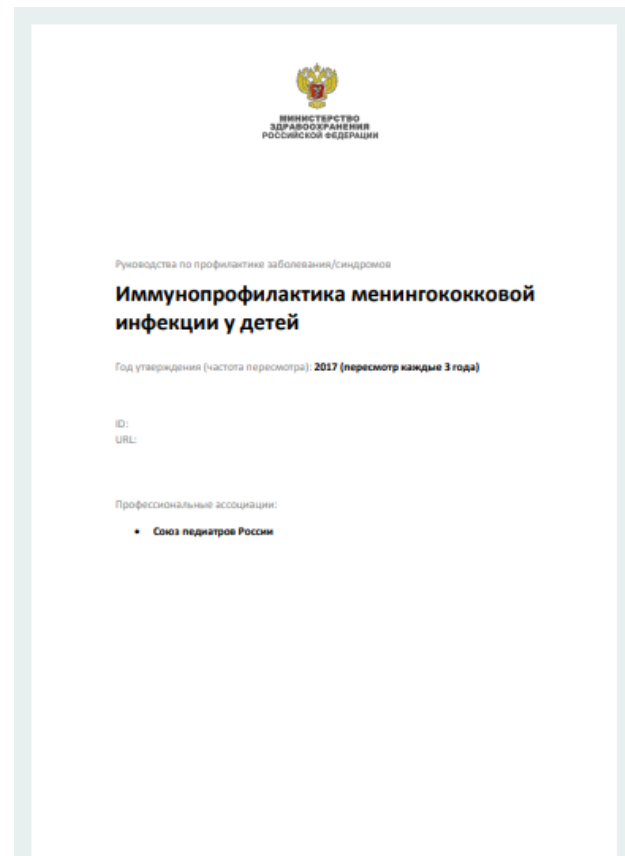
- **МУК 4.2.1887-04** «Лабораторная диагностика менингококковой инфекции»
- **Приказ Роспотребнадзора №88 от 17.03.2008** “О мерах по совершенствованию мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней”
- **МУК 3.1.2.2516-09** «Эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией»
- **СП 3.1.3542-18 "Профилактика менингококковой инфекции» от 20 декабря 2018г.**
- **Информационное письмо Роспотребнадзора №01/9620-0-32 от 29.06.2010** «О взаимодействии территориальных органов Роспотребнадзора с Референс-центром по мониторингу за бактериальными менингитами»
- **Приказ Роспотребнадзора №798 от 25.07.2014** «О совершенствовании эпидемиологического надзора и профилактики гнойных бактериальных менингитов в РФ»
- **Приказ Минздрава РФ №125н от 21.03.2014** «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

ПОКАЗАНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ В РФ

рекомендации календаря прививок

- Дети и взрослые в очагах менингококковой инфекции, вызванной менингококками серогрупп А или С
- Вакцинация проводится в эндемичных регионах, а также в случае эпидемии, вызванной менингококками серогрупп А или С
- Лица, подлежащие призыву на военную службу



http://www.pediatr-russia.ru/sites/default/files/file/kr_meninf.pdf

Приказ Минздрава России от 21.03.2014 г. №125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»

Приказ Департамента здравоохранения города Москвы от 04.07.2014 г. №614 «Об утверждении регионального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям»

НОВОЕ

**Об утверждении санитарно-
эпидемиологических правил СП 3.1.3542-18
"Профилактика менингококковой инфекции"**

**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 20 декабря 2018 года N 52

**Об утверждении санитарно-
эпидемиологических правил СП 3.1.3542-18
"Профилактика менингококковой инфекции"**

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

СП 3.1.3542-18 "Профилактика менингококковой инфекции"

- лица, подлежащие призыву на военную службу;
- лица, отъезжающие в эндемичные по менингококковой инфекции районы (например, паломники, военнослужащие, туристы, спортсмены, геологи, биологи);
- медицинские работники структурных подразделений, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю "инфекционные болезни";
- медицинские работники и сотрудники лабораторий, работающих с живой культурой менингококка;
- воспитанники и персонал учреждений стационарного социального обслуживания с круглосуточным пребыванием (дома ребенка, детские дома, интернаты);
- лица, проживающие в общежитиях;
- лица, принимающие участие в массовых международных спортивных и культурных мероприятиях;
- дети до 5 лет включительно (в связи с высокой заболеваемостью в данной возрастной группе);
- подростки в возрасте 13 - 17 лет (в связи с повышенным уровнем носительства возбудителя в данной возрастной группе);
- лица старше 60 лет;
- лица с первичными и вторичными иммунодефицитными состояниями, в том числе ВИЧ-инфицированных;
- лица, перенесшие кохлеарную имплантацию;
- лица с ликвореей.

Мероприятия в очаге

- Специалисты ФБУЗ определяют границы очага.
- В число контактных включаются все находившиеся в радиусе 1 м от больного.
- В очаге проводится экстренная специфическая профилактика актуальной вакциной, при отсутствии возможности определения серогруппы, профилактика проводится многокомпонентными вакцинами.
- В период эпидемического подъема заболеваемости МИ экстренная иммунопрофилактика проводится без установления серогруппы.

Вакцинация детей с 9 месяцев против МИ и в региональных календарях профилактических прививок

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

01.10.2017

№ 01-01-01-01/393

№ 1895-14

г. Екатеринбург

*Об утверждении регионального календаря профилактических прививок
Свердловской области*

Министерство здравоохранения
Челябинской области

Управление Федеральной службы по
надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
по Челябинской области

ПРИКАЗ

г. Челябинск

от « 09 » 04 2018 г.

№ 6851/105

Об утверждении регионального
календаря профилактических
прививок Челябинской области

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО ПЕРМСКОМУ КРАЮ

ПРИКАЗ

24.01.2018 / 14.02.2018

№ СЭД-34-01-06-37 / 51

Об утверждении регионального
календаря профилактических
прививок Пермского края

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
Департамента здравоохранения
Тюменской области

И.Б. Куликова
« 19 » марта 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель
Управления Роспотребнадзора
по Тюменской области

Г.В. Шаруха
« 05 » апреля 2018 г.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Вакцинация против менингококковой инфекции

- Возраст с 9 месяцев
 - Источник финансирования:
 - средства областного бюджета,
 - граждан,
 - муниципальных образований

Закупка 4-х валентной конъюгированной вакцины для профилактики менингококковой инфекции

Регион РФ	Количество доз в 2017 году		Количество доз в 2018 году	
	Бюджет	Средства граждан	Бюджет	Средства граждан
Свердловская область	11725	354	240	482
Челябинская область	740	206	1588	271
Пермский край	0	233	25	238

Информационные письма о применении вакцины Менактра

- 1. Руководителям и главным специалистам (педиатрам, детским инфекционистам) органов управления здравоохранения в субъектах УрФО, руководителям центров вакцинопрофилактики от 15.12.2015 № 1748 (гл.внештатный дет.инфекционист УрФО)
- 2. Руководителям территориальных отделов управления здравоохранением по управленческим округам в Свердловской области от 21.12.2015 № 007-Т-1280 (нач.отдела орг.мед.помощи матерям и детям МЗСО)
- 3. Министру физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области от 14.12.2015 № 01-01-01-04-03/27121 (зам.начальника Управления Роспотребнадзора)

Информирование родителей и пациентов о возможностях вакцинации – обязанность медицинских работников

«Пациенты должны знать о своих возможностях по предотвращению тех или иных инфекций с помощью вакцинации – вне зависимости от того, является ли та или иная вакцина, которая может принести пользу данному пациенту, бесплатной или нет».

«Данная обязанность по информированию пациентов относится ко всем профессионалам, занимающихся вакцинопрофилактикой».



**Каждый ребенок должен быть защищен от
ВСЕГО,
от чего он может быть защищен**