

Вакцинопрофилактика менингококковой инфекции в России среди взрослого населения

И.Г. Никитин

д.м.н., профессор, советник по науке АО «Нацимбио»



Заболеваемость ГФМИ в России (1)

ВАКЦИНЫ

В 2021 г. заболеваемость **генерализованными формами менингококковой инфекции** (ГФМИ) в Российской Федерации продолжает многолетнюю тенденцию к снижению.

При устойчивой тенденции снижения заболеваемости ГФМИ, в 2016–2019 гг. отмечался подъем заболеваемости, однако в 2020 г. показатель резко уменьшился с 0,75 до 0,26 на 100 тыс. населения, что, по всей вероятности, было связано с проводимыми профилактическими и противоэпидемическими мероприятиями, направленными на борьбу с новой коронавирусной инфекцией. Снижение заболеваемости в 2021 году продолжилось относительно прошлого года на 15,4 %, относительно СМП (0,68 на 100 тыс. населения) в 3,1 раза и составило 0,22 на 100 тыс. населения.

Однако актуальность ГФМИ не снижается.

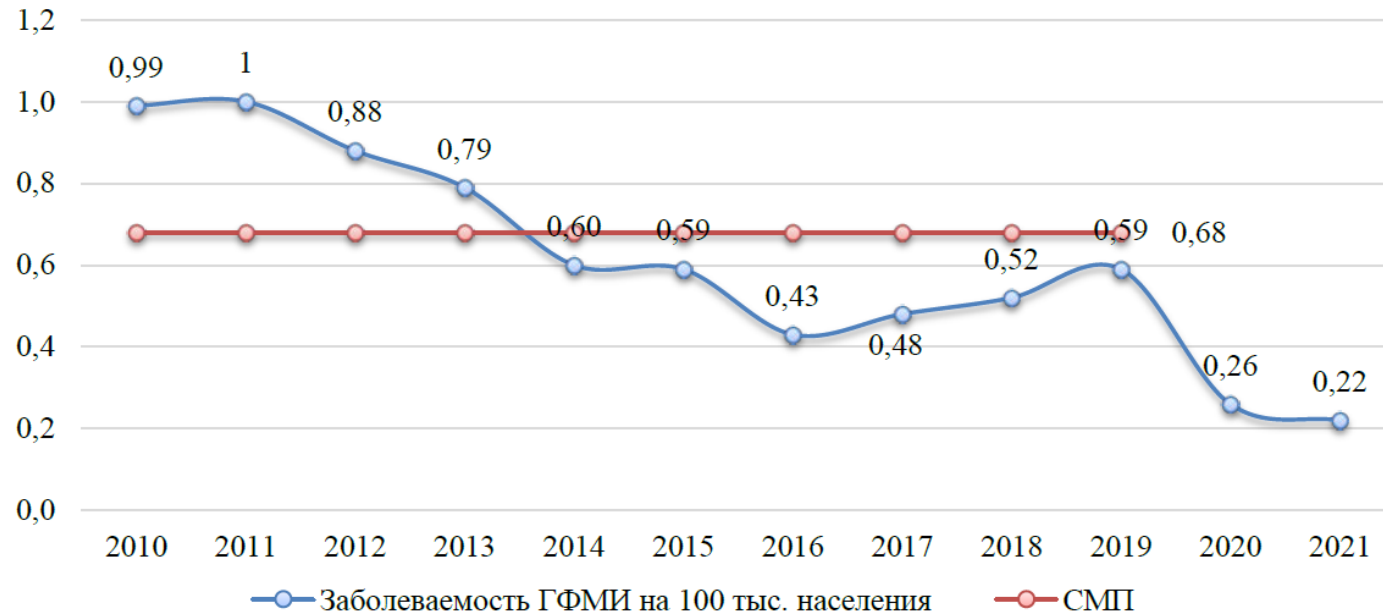
Вспышка менингококковой инфекции в Московской области в ноябре-декабре 2022 г.

По состоянию на 28.11.2022 с клинической картиной инфекционного менингита госпитализировано 11 человек, 7 из которых были выявлены при проведении медицинского осмотра контактных лиц.



Заболеваемость ГФМИ в России (2)

ВАКЦИНЫ



Заболеваемость ГФМИ с 2010–2021 гг. в Российской Федерации на 100 тыс. населения.

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году»



Серогрупповая характеристика инвазивных штаммов в РФ

БАКЦИНЫ

В серогрупповой характеристике инвазивных штаммов выявлено преобладание *Neisseria meningitidis* серогруппы **A** (27 %).

Затем по частоте выделения следовали штаммы серогруппы **C** (19 %), далее – **B** (13 %), **W** (7 %).

Менингококк серогруппы **Y** выделен в 2 случаях ГФМИ, **W/Y** – в 3 случаях.

У детей до 5 лет чаще выделяли серогруппу **C**, у лиц **20–24 лет** – серогруппу **A**. Необходимо отметить, что в 33 % случаев серогрупповую характеристику определить не удалось.

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2021 году»



Заболееваемость ГФМИ в Москве

ВАКЦИНЫ

Отмечен рост заболееваемости ГФМИ с 2017 г. как в г. Москве, так и в целом по стране.

Превышение общероссийских показателей заболееваемости ГФМИ в 2014–2018 гг. подчеркивает, особый характер эпидемического процесса менингококковой инфекции в Москве. Считается, что это обусловлено активностью **миграционных процессов**, высокой плотностью населения и разнообразием циркулирующих штаммов.

В Москве выявлены особенности течения эпидемического процесса менингококковой инфекции:

- рост показателя заболееваемости с вовлечением в эпидемический процесс подростков и молодых взрослых;
- увеличение доли штаммов менингококка серогрупп W и A в серогрупповом пейзаже *Neisseria meningitidis*;
- высокий уровень летальности.

Представляется целесообразным рассмотреть вопрос о внесении изменений в тактику вакцинопрофилактики менингококковой инфекции, заключающихся в расширении контингента, нуждающегося в специфической защите: подростки, **молодые взрослые и лица старше 65 лет**.

Грицай М. И., Королева М. А., Фомкина Н. Н. и др. Эпидемиологическая характеристика менингококковой инфекции в Москве. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2020; 19 (2): 56–62. [https://doi: 10.31631/2073-3046-2020-19-2-56-62](https://doi.org/10.31631/2073-3046-2020-19-2-56-62).



Заболееаемость ГФМИ в Вооруженных силах РФ (1)

ВАКЦИНЫ

Заболееаемость менингококковой инфекцией в Вооруженных Силах Российской Федерации тесно связана с условиями деятельности и жизнеобеспечения военнослужащих:

- казарменное размещение личного состава в организованном воинском коллективе;
- фактор «перемешивания» людей;
- подверженность факторам риска в связи с изменением питания, стрессовыми ситуациями, изменениями режима труда и отдыха, переохлаждением;
- курение.

Заболееаемость менингококковой инфекцией среди военнослужащих по призыву с каждым годом имеет тенденцию к стабилизации. Однако продолжают наблюдаться случаи возникновения ГФМИ в период формирования организованных коллективов, что связано с заносом менингококка личным составом из числа молодого пополнения.



Заболееваемость ГФМИ в Вооруженных силах РФ (2)

ВАКЦИНЫ

Частота носительства в очагах менингококковой инфекции у военнослужащих составляет от 13,6% до 50 % с значительным преобладанием серотипов С и Y и имеет отрицательную корреляционную связь с объемом казарменного помещения ($r = - 0,73$). При уменьшении объема помещения (от 11 м³ на человека) риск развития носительства увеличивается до 9 раз.

Максимальная эффективность противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции достигается при применении экстренной химиопрофилактики в комбинации с **поливалентной менингококковой вакциной** и способствует значительному уменьшению влияния факторов риска развития носительства и снижению риска появления случаев ГФМИ.

Однако в условиях «скученности» личного состава в организованных воинских коллективах это полностью не прерывает носительство менингококка.

ШАРАБХАНОВ Валериан Валерьевич. Клинико-лабораторная и эпидемиологическая характеристика менингококковой инфекции у военнослужащих ВС РФ. Санкт-Петербург, 2021.

ВАКЦИНА МЕНИНГОКОККОВАЯ ГРУПП А И С



Вакцинопрофилактика
менингококковой
инфекции в России
среди взрослого
населения

Возможные группы риска:

- лица, подлежащие призыву на военную службу;
- лица, проживающие и находящиеся в условиях скученности, в т.ч. мигранты;
- 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";
- 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;
- лица старше 60 лет;
- лица с первичными и вторичными иммунодефицитными состояниями, в том числе ВИЧ-инфицированные;
- лица, находящиеся в пенитенциарных заведениях.

ПЕРВАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВАКЦИНА МЕНИНГОКОККОВАЯ ГРУПП А И С ПОЛИСАХАРИДНАЯ



Рег. удостоверение ЛП-006695 от
14.01.2021г.

ВАКЦИНА МЕНИНГОКОККОВАЯ ГРУПП А И С



АКТУАЛЬНОСТЬ

- ❑ Генерализованная форма менингококковой инфекции (ГФМИ) – смертельно опасное инфекционное заболевание
- ❑ Летальность 21% *
- ❑ Преобладание *Neisseria meningitidis* серогрупп:
 - ✓ у детей до 4 лет чаще выделяли серогруппу B,
 - ✓ у лиц 15–19 лет – серогруппу C,
 - ✓ у лиц 25–44 года – серогруппу A*
- ❑ Осложнения (паралич, глухота, психические нарушения, ампутации, судороги и др.) у 12-20% выживших (по данным CDC, 2016)**

Тяжесть течения и быстрота развития менингококковой инфекции обуславливает целесообразность ее вакцинопрофилактики

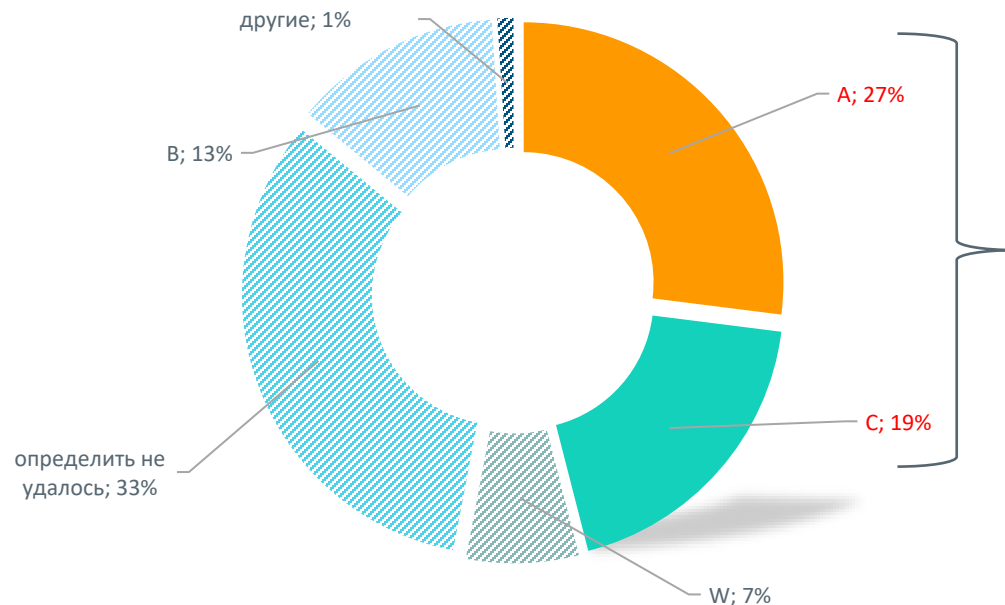
*О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году: Государственный доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2020.

**Center for disease Control and Prevention. Meningococcal disease. In 13th ed. Washington, DC: Public Health Foundation; 2016 Abio A, Neal KR, Beck. Pathog Glob Health. 2013; 107(7):373-380

ВАКЦИНА МЕНИНГОКОККОВАЯ ГРУПП А И С



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРОГРУПП*



ВАКЦИНА НПО МИКРОГЕН СОДЕРЖИТ ОПТИМАЛЬНЫЙ СОСТАВ СЕРОГРУПП И ФОРМИРУЕТ АКТИВНЫЙ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИММУНИТЕТ К МЕНИНГОКОККАМ СЕРОГРУПП А И С

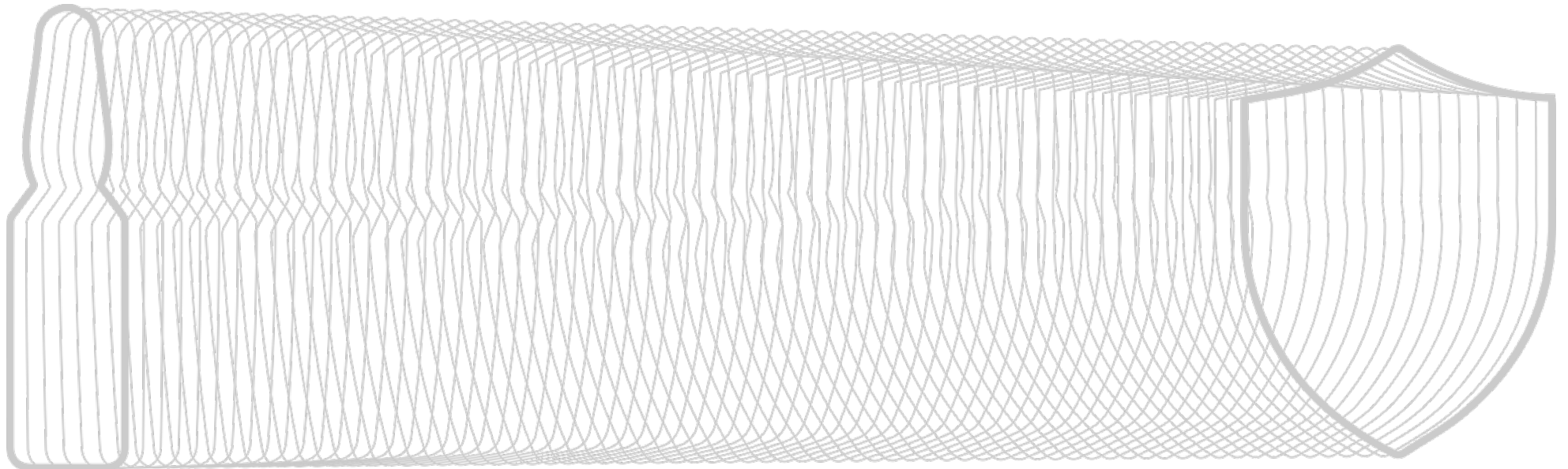
- ❑ Преобладают серогруппы А, С, В, W*
- ❑ Против серогрупп В на рынке РФ в 2022 г зарегистрирована рекомбинантная (р-ДНК) субъединичная вакцина. Включение в полисахаридную вакцину серотипа группы В не имеет смысла, т.к. в виде полисахарида он не обладает иммуногенностью.

ВАКЦИНА МЕНИНГОКОККОВАЯ ГРУПП А И С



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- ❑ Формирует активный специфический иммунитет к менингококкам преобладающих серогрупп А и С
- ❑ Российское производство по полному циклу
- ❑ Компактная упаковка для вакцинации организованных коллективов





Спасибо!

<http://www.microgen.ru>



Национальный
производитель
иммунобиологических
препаратов

АО «НПО «Микроген», 127473,
г. Москва, 2-й Волконский пер., д. 10
тел.: +7 495 790 77 73
факс: +7 495 783 88 04