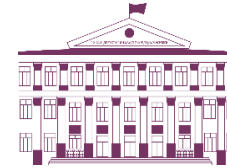




КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.Д. АСФЕНДИЯРОВА



# Вакцинопрофилактика менингококковой инфекции

---

*Дуйсенова А.К.,  
зав.кафедрой инфекционных  
и тропических болезней,  
дмн, профессор*

Международная научно-практическая конференция в рамках Европейской недели иммунизации – 2026 год  
Алматы, 10 апреля 2026 года

*Информация только для медицинских и фармацевтических работников. Для распространения в местах проведения медицинских или фармацевтических выставок, семинаров, конференций и иных подобных мероприятий.*

**Выступление организовано при поддержке ТОО «Пфайзер  
Казахстан», г. Алматы, пр.Н.Назарбаева,  
д.100/4.PfizerKazakhstan@Pfizer.com**

*использованные изображения взяты из  
личного архива*

# Актуальность

Инвазивные формы менингококковой инфекции (ИМИ) - менингококцемия и менингит могут привести к серьезным последствиям с высоким уровнем смертности и инвалидности при отсутствии своевременного и адекватного лечения

ИМИ являются труднопрогнозируемыми, жизнеугрожающими состояниями даже при адекватном лечении у лиц из групп риска

«Ни одна из инфекций не убивает человека так быстро, как менингококковая» ( *J. Herrick, 1919*)

МИ – лидирующая причина смерти детей, но может убить здорового человека любого возраста в течение нескольких часов от начала болезни\*, 2010 г.

В мире ежегодно болеют 500 000 - 1 500 000, а умирают от 50 000 до 135 000 человек

Летальность от менингококцемии (фульминантной) - 25 - 40%

«Бывают инфекционные заболевания, определяющие демографию страны или региона, а бывают - определяющие страшную трагедию одной, отдельно взятой, семьи. В реальной жизни обе эти группы важны» *Ж.К. Пешаре "Intelligent microbes", 2005*

Каждый, как правило редкий (по крайней мере в развитых странах), случай смерти от менингококковой инфекции имеет огромный общественный резонанс

• European Centre for Disease Prevention and Control. Invasive meningococcal disease. In: ECDC. Annual Epidemiological Report for 2023. Stockholm: ECDC; 2025. [Invasive meningococcal disease - Annual Epidemiological Report for 2023](#)

## 2018 год: подъем заболеваемости МИ (г. Алматы - 6 летальных исходов)

### ГКИБ им. И. С.Жекеновой

- 300 - 400 обращений здоровых лиц  
в основном, в вечернее и ночное время
- в день посещения министра в ГКИБ  
им.И.Жекеновой обратилось 323 чел.

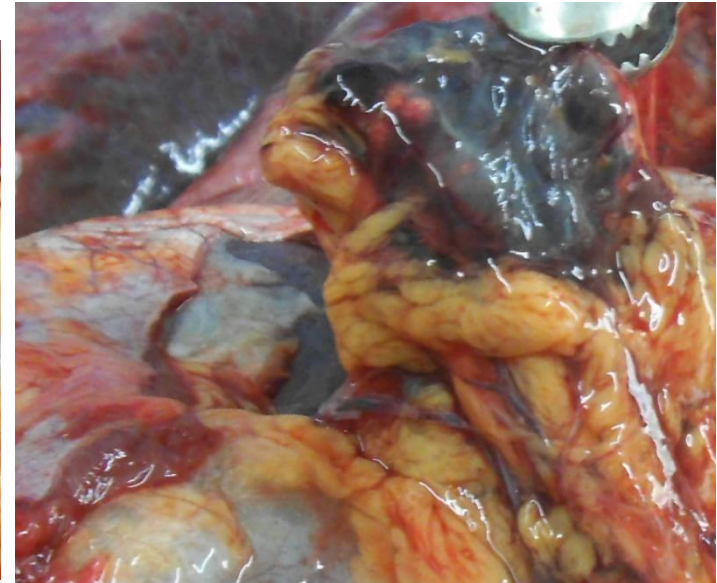
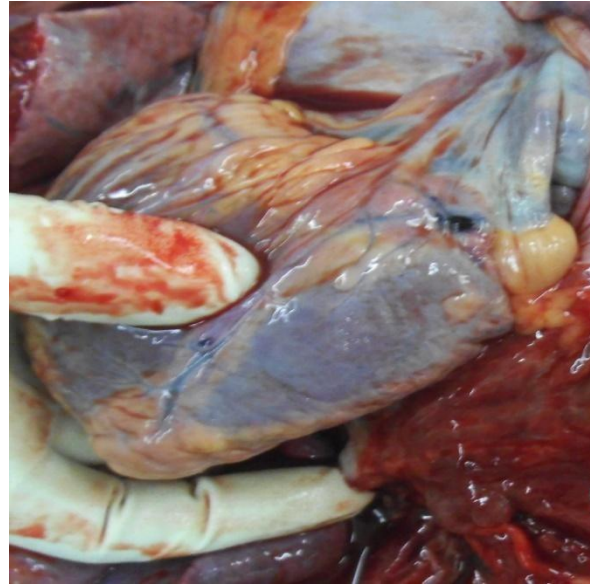
### Детская городская инфекционная больница

- 500-600 обращений

**Цель обращений** – обследование на предмет наличия у них симптомов МИ  
**и требования вакцинации**

**В г. Алматы в экстренном порядке было завезено 2000 доз вакцин**

2018 г. Летальные случаи в г.Алматы (Пат.анат. Мамбетова Г.К.)



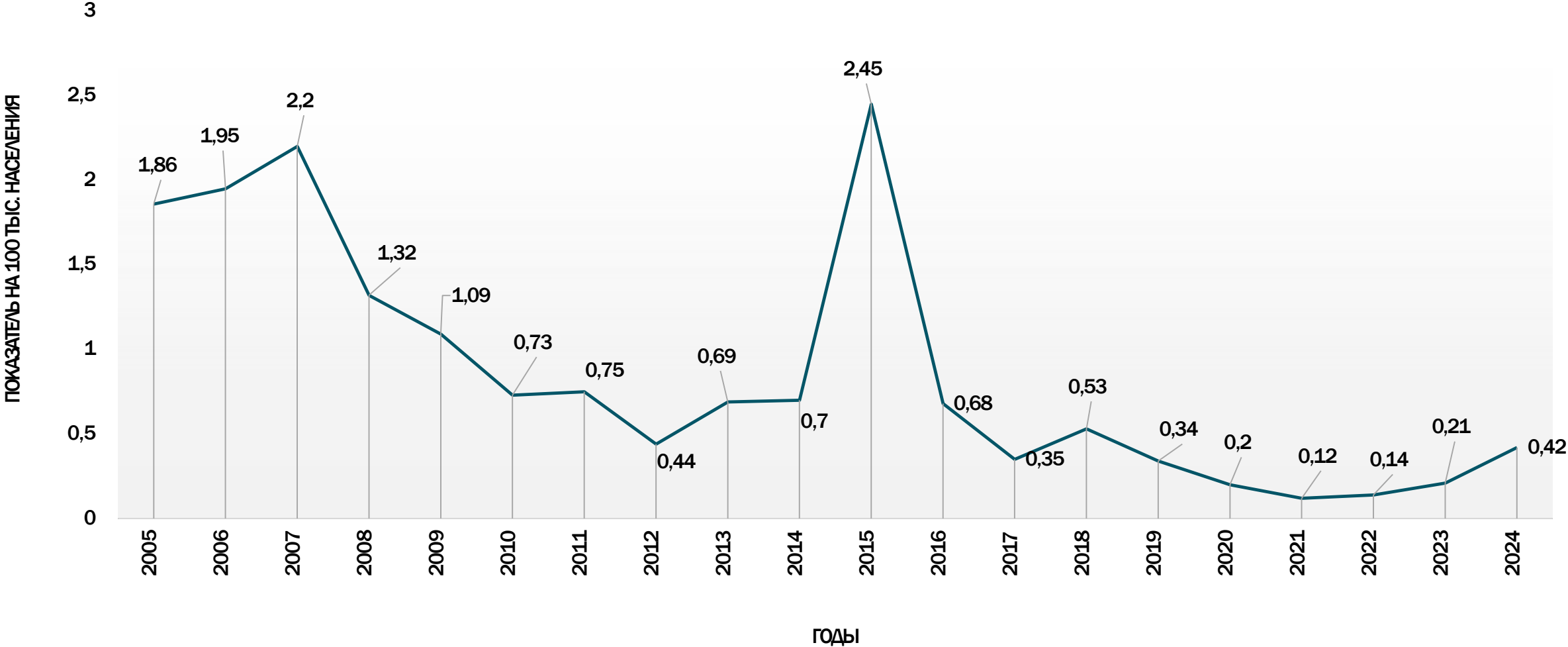
использованные изображения взяты из  
личного архива

# Причины периодических подъемов МИ

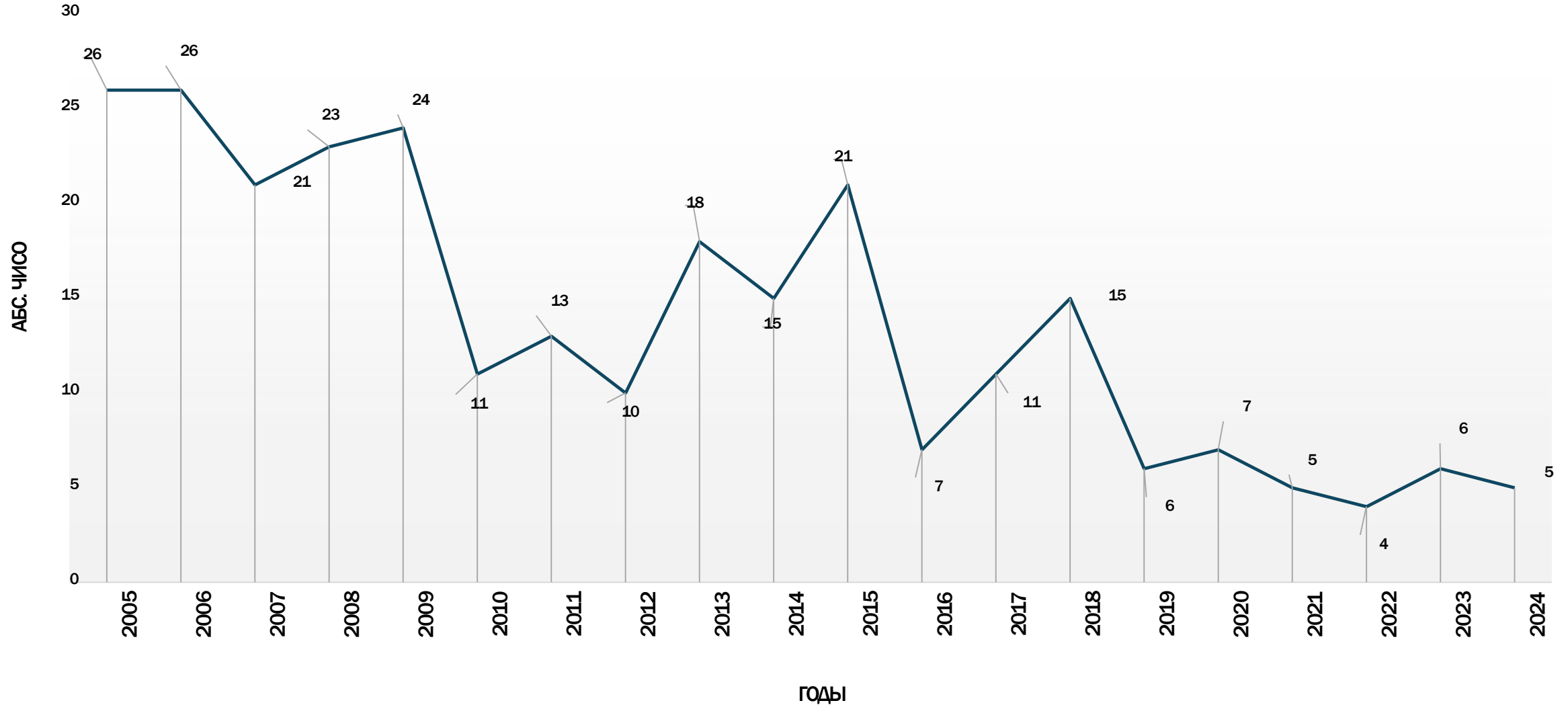
- периодические изменения в иммунологической структуре (прослойке) населения
- миграция населения
- **поездки в эндемичные страны (Хадж в Саудовскую Аравию)**
- смена этиологической роли менингококков разных серогрупп
- изменение чувствительности штаммов менингококка к антибиотикам
- низкая информированность населения об инфекционных болезнях (поведенческие риски)
- **Национальные стратегии и программы вакцинопрофилактики групп риска**

# Многолетняя динамика заболеваемости МИ в РК, 2005 – 2024г.

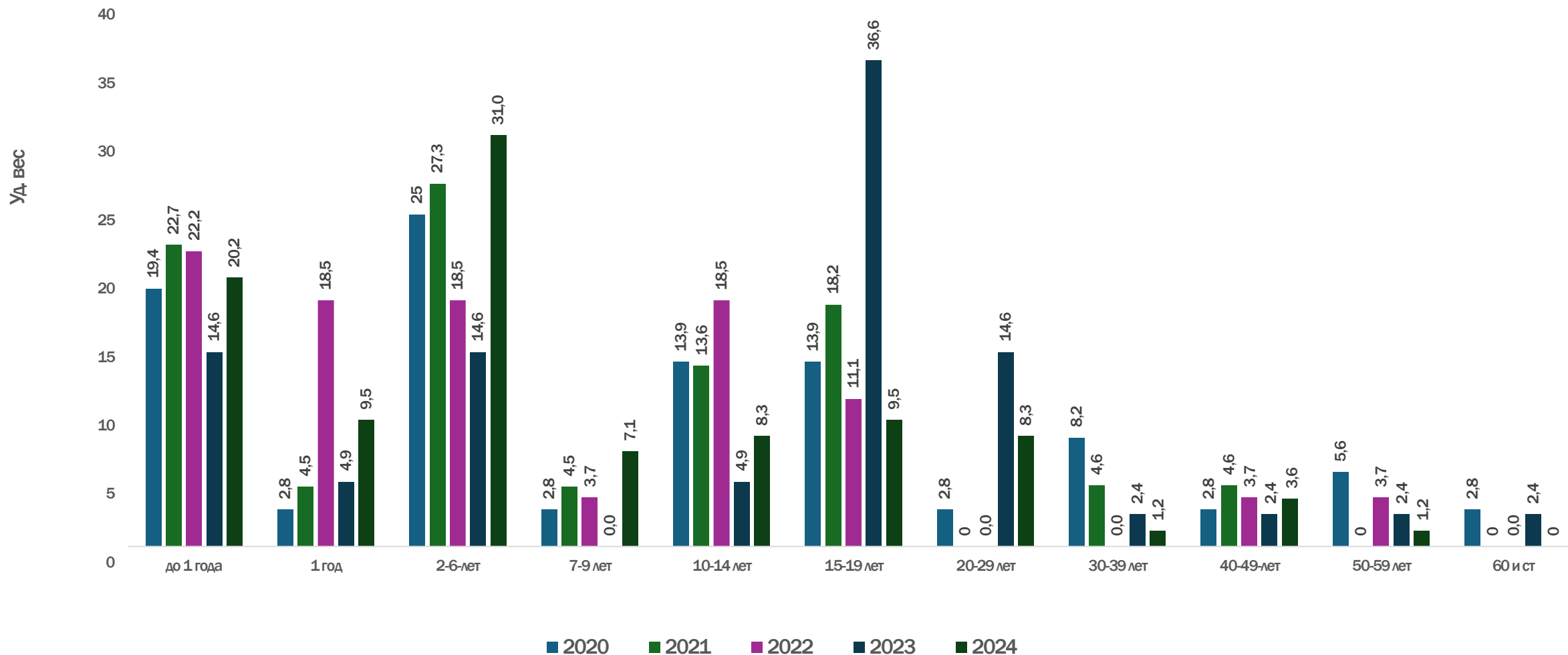
(филиал НПЦСЭИМ НЦОЗ МЗ РК)



# Многолетняя динамика летальных случаев заболеваемости МИ в РК, 2005–2024гг., филиал НПЦСЭИМ НЦОЗ МЗ РК)



# Возрастная характеристика МИ в РК, 2020 – 2024гг., филиал НПЦСЭИМ НЦОЗ МЗ РК



# Ситуация по ИМИ в Казахстане

Заболеваемость снизилась с 2,45 (2015 г.) до 0,42 (2024 г.)  
однако летальность выросла с 4,9% (2015 г.) до 22% (2018 г.)

- 2017 г. 18,4% — серогруппы W, X и Y
- 2013–2017 гг. 63,3% случаев - дети <14 лет, преобладала **серогруппа В**
- 2018 г. в Алматы 63% случаев были вызваны **серогруппой А**

Вакцинация против ИМИ не включена в национальный календарь иммунизации

- MenACWY доступна, но применяется добровольно (в т.ч. для паломников)

# Эпидемиология МИ (3 звена эпид.процесса)

## На какое звено эпид.процесса мы можем воздействовать?

### I звено

#### Источники менингококковой инфекции:

- носители менингококка  
(70-80 %)
- больные менингококковым назофарингитом  
(10-13 %)
- больные генерализованными формами  
(1-3 %)

### II звено

#### Механизм и путь передачи –

- воздушно – капельный
- Менингококк малоустойчив во внешней среде
- температуры ниже 22°
- погибает при высыхании
- действию прямых солнечных лучей
- дезинфицирующих средств

Ввиду крайней нестойкости менингококка вне организма человека, заражению способствует

- скученность людей
- тесный контакт между ними (школа, детский сад, общежитие, казармы и т.д.)

### III звено

#### Восприимчивый макроорганизм

- Восприимчивы лица всех возрастов
- ВОЗ: 70-80 % заболевших составляют дети до 14 лет (в основном до 2 лет)
- **57-62% мальчики**
- городские жители болеют чаще

# Группы высокого риска ИМИ с наибольшей вероятностью заболевания, тяжёлого течения и эпидемического распространения (ВОЗ, CDC)

- анатомическая и функциональная аспления
- дефициты комплемента и ингибиторы комплемента
- иммунодефицитные состояния, включая ВИЧ-инфекцию
- лабораторный персонал
- условия скученного проживания
- военнослужащие
- путешественники и паломники (для паломников, совершающих Умру и Хадж, обязательной является вакцинация против менингококковой инфекции серогрупп MenACWY не позднее 21 дня до выезда. Вакцинация против менингококка серогруппы MenB может рассматриваться дополнительно с учётом индивидуального риска и рекомендаций врача, особенно в условиях массового скопления людей)
- дети с 2-х месяцев жизни
- подростки: рутинная вакцинация MenACWY подростков рассматривается как мера индивидуальной, так и популяционной защиты

# Клиническая классификация

(КП «Менингококковая инфекция», 2019 г., адаптирована по рекомендации CDC, 2018)

## I. По клиническим проявлениям:

### **Неинвазивные (локализованные) формы:**

- менингококконосительство
- острый назофарингит

### **Инвазивные формы (генерализованные)**

- менингококкемия (типичная, молниеносная или «фульминантная» - 90% летальных исходов, хроническая – редко)
- менингит
- менингоэнцефалит
- смешанная форма (менингит и менингококкемия, менингоэнцефалит и менингококкемия)

**Редкие формы менингококковой инфекции** (эндокардит, пневмония, иридоциклит, септический артрит, уретрит).

## II. По выраженности клинических проявлений

- клинически выраженная (типичная)
- субклиническая форма;
- abortивная форма (атипичная) .

## III. По тяжести

- легкая
- среднетяжелая
- тяжелая
- крайне тяжелая

## IV. По течению заболевания

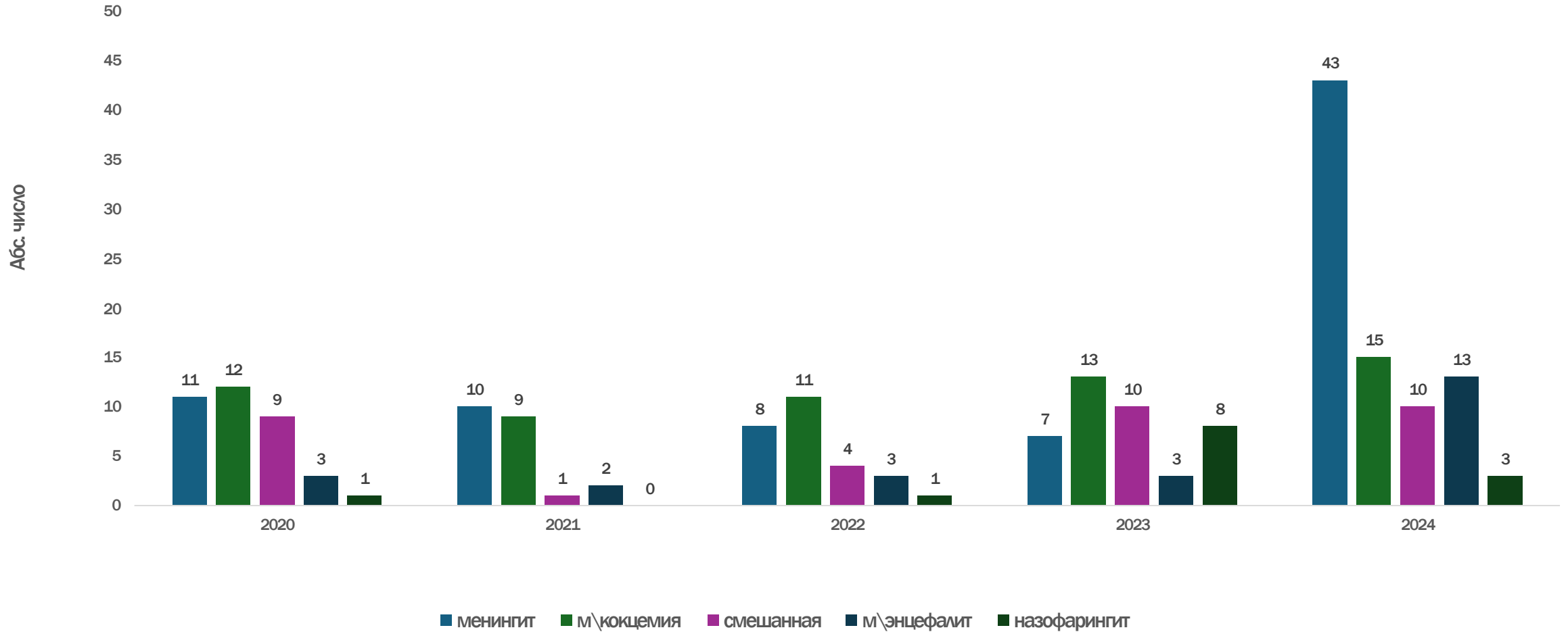
- молниеносное
- острое
- затяжное
- хроническое

## VII. По наличию и отсутствию осложнений

неосложненная  
осложненная:

- Септический шок
- ДВС-синдром
- острый отек и набухание головного мозга
- острое повреждение почек
- сепсис
- полиорганная недостаточность

# Распределение по клиническим формам МИ в РК, 2020 - 2024гг., филиал НПЦСЭИМ НЦОЗ МЗ РК



# Стандартное определение случая инвазивной менингококковой инфекции (ВОЗ)

## ➤ Предположительный случай

Все заболевания, характеризующиеся внезапным подъемом температуры (более 38,5°C – ректальная и более 38°C-подмышечная)

- И один или более следующих признаков
- ригидность затылочных мышц
- измененное сознание;
- другие менингеальные симптомы;

ИЛИ

петехиальная пурпурная сыпь

## ➤ Вероятный/ случай: подозрение на случай

- И  
- помутнение спинномозговой жидкости с количеством лейкоцитов в ликворе >1000 клеток в 1 мкл или при наличии в нем Грамм-отрицательных диплококков)
- ИЛИ  
- неблагополучная эпидемиологическая ситуация и/или эпидемиологическая связь с подтвержденным случаем заболевания

## ➤ Подтвержденный случай:

предположительный или вероятный случай\_

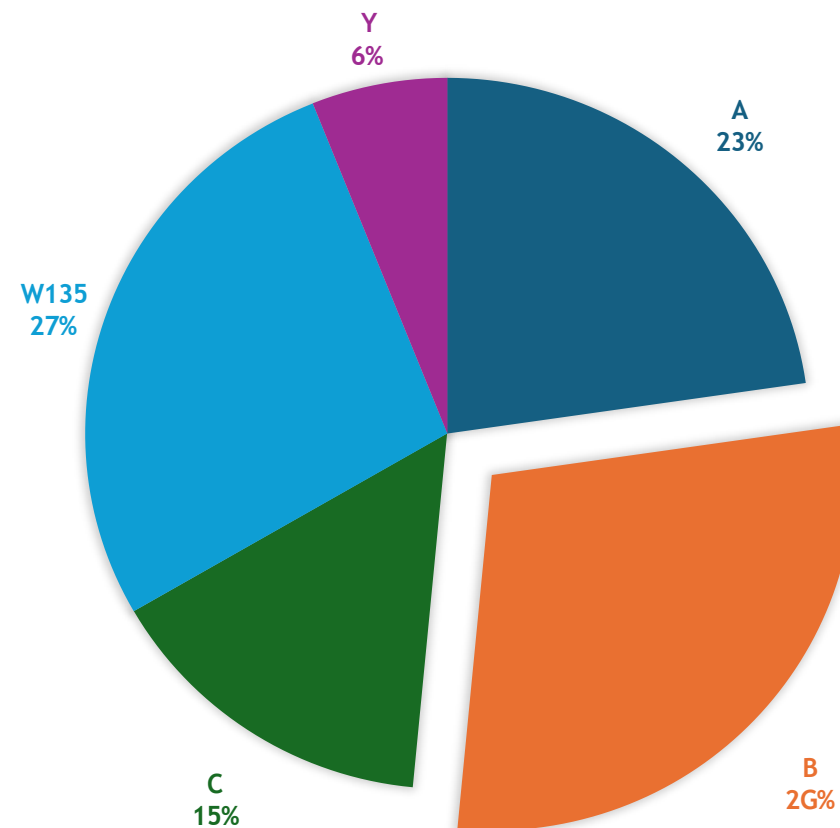
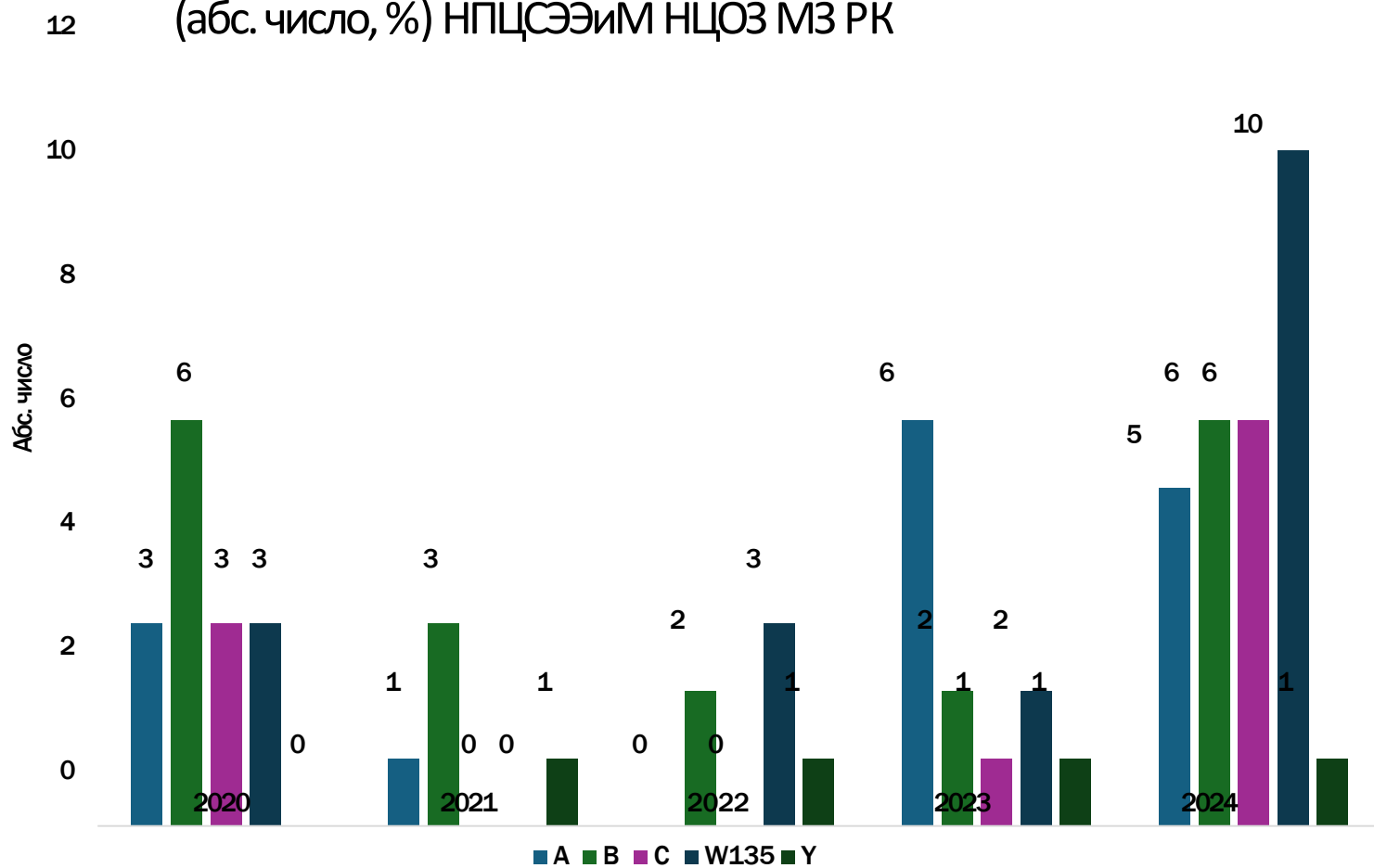
И

- выделение культуры *N.meningitidis*\_ ИЛИ
- детекция ДНК *N.meningitidis* методом ПЦР)

из стерильных сред организма (ликвор и кровь)

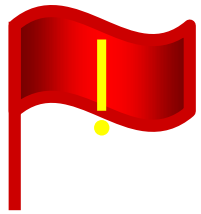
# Мониторинг циркуляции серогрупп возбудителя МИ в РК, 2020 – 2024гг.

(абс. число, %) НПЦСЭИМ НЦОЗ МЗ РК



Основные серогруппы циркулирующие в РК, в период с 2020-2024гг.

Основные серогруппы циркулирующие в РК, в общем за 5 лет



# Расхождение рекомендации по лабораторному исследованию в Клиническом протоколе и Санитарных правилах

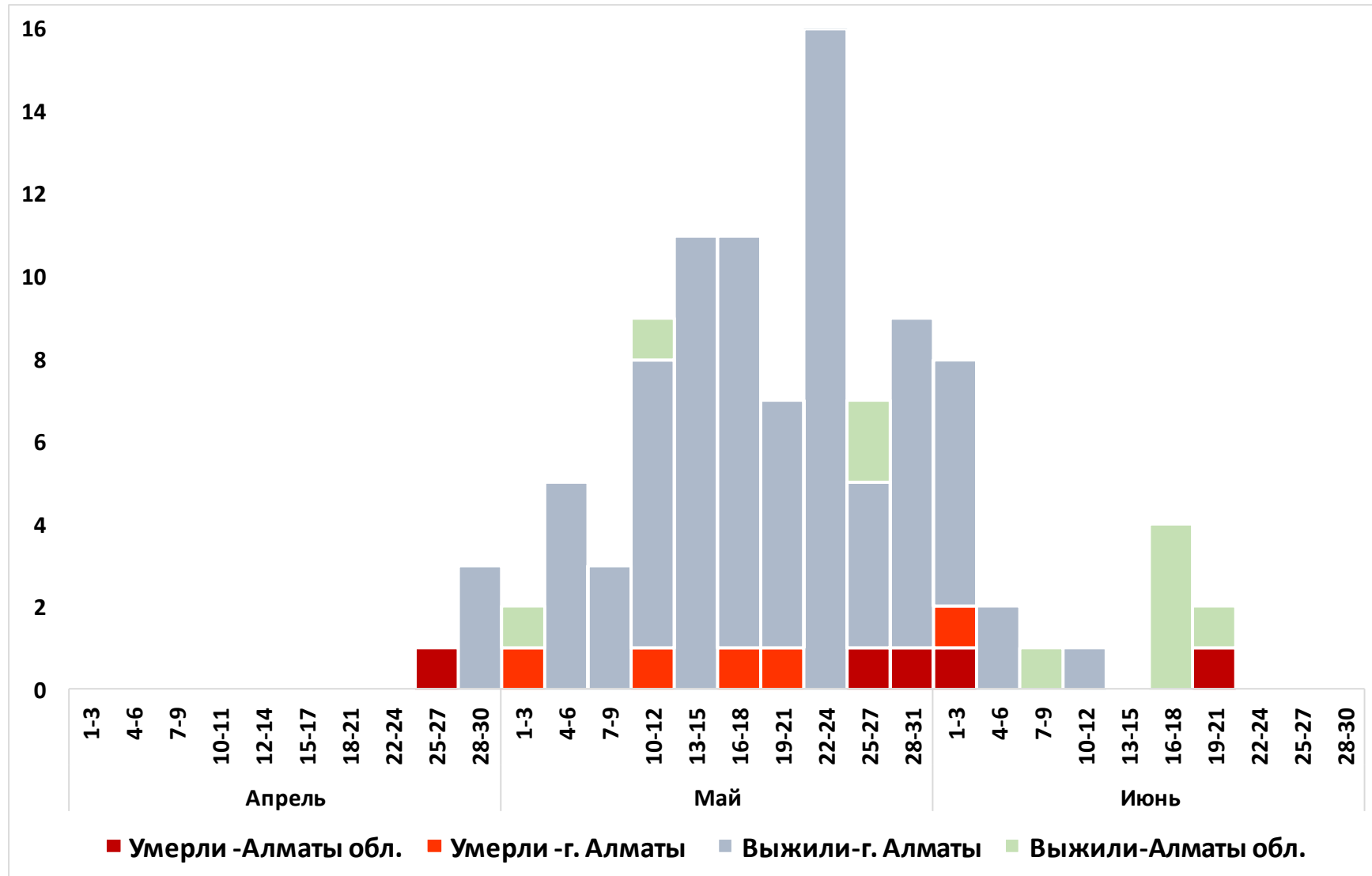
## ➤ **Однократная лабораторная диагностика**

- Больных с подозрением на менингококковую при обращении в медицинскую организацию (диагностической целью);
- Пациенты организаций, оказывающие медицинскую помощь в области психического здоровья при поступлении в стационар;
- Дети при оформлении в школы-интернаты, организации образования для детей сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и дома ребенка;
- Получатели услуг при оформлении в медико-социальные учреждения;
- Реконвалесценты после перенесенной менингококковой инфекции (с диагностической целью);
- Лица, находившиеся в контакте с больным менингококковой инфекции в инкубационный период. Лабораторное обследование контактных лиц в дошкольных организациях, организациях образования для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей и домах ребенка проводится не менее 2-х раз с интервалом 3-7 дней.

- Выявление больных и подозрительных менингококковую инфекцию **проводится медицинскими работниками всех организации здравоохранения во время амбулаторных приемов, посещений на дому, медицинских осмотров, диспансеризации.**

# Эпидемическая кривая случаев ИМЗ и носителей в г. Алматы и Алматинской области, Апрель- Июнь 2018 (n=102) (CDC)

**Первые выявленные случаи – в стационаре с летальным исходом!!!**



# НТП «Распространенность носительства, а также серогрупповой пейзаж N. Meningitidis, выявленный в ротоглотке у молодых взрослых из Казахстана» (2023 г., НЦОЗ, КазНМУ им.С.Асфендиярова)

1. Оценить уровень носительства *Neisseria meningitidis* среди молодежи/студентов, обучающихся в университете в возрасте от 18 до 25 лет (новообращенных), и уровень изменения частоты носительства за 7-8 месяцев обучения

2. Изучить структуру серотипов А, В, С, W135, X и Y выделенных штаммов менингококков у студентов на уровне набора и после 7-8 месяцев обучения

3. Выявить возможные эпидемиологические факторы, связанные с менингококкносите́льством

## 1 этап: с 7 по 9 сентября 2023 года

- Когорта 1 – студенты 1 курса КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова в возрасте 18-25 лет, которые только поступили в университет (1-3 дня)
- 648 студентов

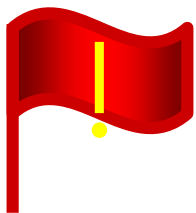
## 2 этап: с 3 по 5 апреля 2024 года

- Когорта 2 – студенты 1 курса КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова в возрасте 18-25 лет которые были опрошены и обследованы в первом этапе
- 637 студентов

## НТП: полученные результаты

	1 когорта	2 когорта	сравнение
Всего обследовано	648	637	
Выявлено РНК Neisseria meningitidis	18 (2,7%)	44 (6,9%)	Увеличение в 2,5 раза
В том числе капсулярные типы	8	15	Увеличение в 1,8 раза
По серотипам:			
	Y-5(27,7%)	Y-7 (15,9%),	Увеличение в 1,4 раза
	W- 2(11,1%)	W- 6(13,6%),	Увеличение в 3 раза
	B-1(5,5%)	-	Снижение на 1 сл.
	-	C-1(2,2%),	Увеличение на 1 сл.
	-	X-2(4,5%).	Увеличение на 2 сл.

Следует отметить, что студенты с полож.результатом ПЦР были госпитализированы в инфекционные стационары и получили профилактическое лечение ципрофлоксацином согласно КП «Менингококковая инфекция у взрослых»



## Чувствительность выделенных штаммов N.meningitidis к антибиотикам, 2018 г. (ГКИБ им.И.Жекеновой, г.Алматы)

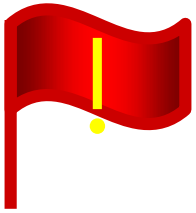
Проведено изучение чувствительности 9 выделенных штаммов:

- **Чувствительность к**

1. Азитромицину – 8 (88,8%), из них серогруппа B-5 (55,5%), A – 3 (33,3%)
2. Ципрофлоксацину -7 (77,7%), из них серогруппа B-5 (55,5%), A -2 (22,2%)
3. Цефтриаксону – 6 (66%), из них серогруппа B-5 (55,5%), A – 1 (11,1%)
4. Меропенему – 4 (44,4%), из них серогруппа B-4 (44,4%), A – 0
5. Гентамицину – 3 (33,3%), из них серогруппа B-1 (11,1%), A – 2(22,2%)
6. Хлорамфениколу – 2 (22,2%), из них серогруппа B-0, A – 2 (22,2%)

- **Устойчивы к**

1. Бензилпенициллину – 4 (44,4%) из них серогруппа B-1 (11,1%), A – 3 (33,3%)
2. Слабо чувствительны – 3 (33,3%), из них серогруппа B-1 (11,1%), A – 2 (22,2%)



# МИ – вакциноуправляемая инфекция

## Доступные типы вакцин:

- Полисахаридные (MenACWY-PS)
- Конъюгированные полисахарид-белковые (MenC, MenACWY)
- Белковые вакцины против MenB

## Полисахаридные вакцины:

- Неэффективны у детей <2 лет
- Не формируют иммунную память
- Не обеспечивают коллективный иммунитет

## Преимущества конъюгированных вакцин:

- Индуцируют Т-клеточно-зависимый иммунный ответ
- Формируют иммунную память
- Снижают носительство и обеспечивают популяционную защиту
- Эффективны у младенцев и пожилых

# Сравнение рекомендаций по вакцинации против МИ

Агентства здравоохранения	Младенцы	Подростки	Вакцинация против MenB	Особенность
CDC / ACIP (США)	Вакцинация по эпидпоказаниям среди групп риска	MenACWY – рутинно MenB-вакцинация по эпидпоказаниям	Вакцинация по эпидпоказаниям	Схемы иммунизации зависят от применяемой вакцины и наличие пятивалентной вакцины (MenABCWY)
ECDC (ЕС/ЕЭС)	Зависит от страны	MenACWY – рекомендована	Зависит от страны	Вариация национальных календарей
WHO (ВОЗ)	Рекомендация вакцинировать в странах высокого риска	MenACWY – рутинно в эндемичных странах	Ограниченно	Фокус на контроле эпидемий в мире
UK JCVI (Великобритания)	Рутинно	MenACWY – рутинно	Рутинно среди младенцев	Усиление коллективного иммунитета

- Schillie S, et al. New Dosing Interval and Schedule for the Bexsero MenB-4C Vaccine: Updated Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, October 2024. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2024;73:1124-1128. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7349a3>.
- Amin AB, et al. Use of the GSK MenACWY-CRM/MenB-4C Pentavalent Meningococcal Vaccine Among Persons Aged ≥10 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2025. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2026 Jan 8;75(1):7-14. doi: 10.15585/mmwr.mm7501a2. PMID: 41505372
- Collins JP, et al. Use of the Pfizer Pentavalent Meningococcal Vaccine Among Persons Aged ≥10 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices – United States, 2023. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2024;73:345-350. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7315a4>.
- Mbaeyi SA, et al. Meningococcal Vaccination: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2020. MMWR Recomm Rep. 2020 Sep 25;69(9):1-41. doi: 10.15585/mmwr.rr6909a1. PMID: 33417592.
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2025). Vaccine scheduler: Meningococcal disease. <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByDisease?SelectedDiseaseId=48>
- European Centre for Disease Prevention and Control. Invasive meningococcal disease. In: ECDC. Annual Epidemiological Report for 2023. Stockholm: ECDC; 2025. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/invasive-meningococcal-disease-annual-epidemiological-report-2023>
- World Health Organization. (2024). Meningococcal vaccines: WHO position paper. Weekly Epidemiological Record, 99(1-2), 1-10. <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9901-02-1-10>
- UK Health Security Agency. (2026). Routine childhood immunisation schedule. <https://www.gov.uk/government/publications/routine-childhood-immunisation-schedule>
- ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Нименрикс® конъюгированная вакцина против менингококковой инфекции серогрупп А, С, W-135, Y НЛП-№002177-РГ-КЗ. <https://pharma.eaeunion.org/pharma/registers/26/ru/register/registered-medicinal-products/62a865fefb44f14ad16e1687>
- ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Труменба® (вакцина менингококковая группы В (рекомбинантная, адсорбированная) для профилактики менингококковых инфекций) ЛП-№007750-РГ-КЗ Единый реестр зарегистрированных лекарственных средств Евразийского экономического союза

# Схема иммунизации четырехвалентной конъюгированной менингококковой вакцины MenACWY-TT

Возраст	6 недель – 6 месяцев	6–12 месяцев	≥1 год
<b>Первичная иммунизация</b>	2 дозы с $\geq 2$ мес. интервалом	1 доза	1 доза
<b>Бустер</b>	В возрасте 12 мес. через $\geq 2$ мес. после последней дозы	В возрасте 12 мес.	Для групп с высоким риском: бустер через $\geq 2$ мес. после последней дозы

- Европейское агентство по лекарственным средствам. (2025). Nimenrix: EPAR – информация о лекарственном препарате. Приложение I. Краткая характеристика лекарственного препарата. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf).
- ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Нименрикс® конъюгированная вакцина против менингококковой инфекции серогрупп А, С, W-135, Y №ЛП-№002177-РГ-KZ. <https://pharma.eaeunion.org/pharma/registers/26/ru/register/registered-medicinal-products/62a865fefb44f14ad16e1687>

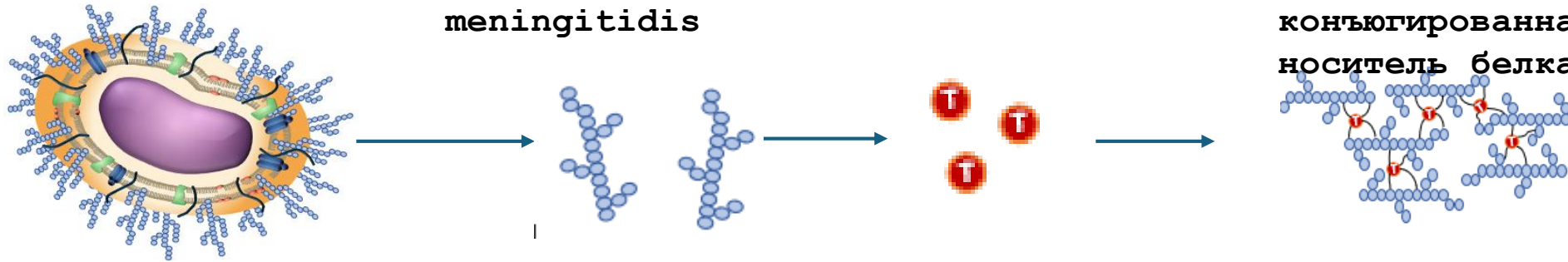
MenACWY-TT индуцирует антикапсулярные менингококковые антитела против серогрупп А, С, W и Y, чтобы помочь предотвратить ИМИ посредством бактерицидной активности, опосредованной комплементом

**Neisseria meningitidis**

**Капсульные полисахариды А, С, W и Y из N. meningitidis**

**Конъюгирован со столбнячным анатоксином**

**Полисахарид, конъюгированный с белком-носителем столбнячного анатоксина = конъюгированная вакцина-носитель белка**



**ИМИ** = Инвазивная менингококковая инфекция; **MenACWY** = Менингококковые серогруппы А, С, W и Y; **TT** = Столбнячный анатоксин.

Findlow J, et al. Future Microbiol. 2019 May;14:563-580. doi: 10.2217/fmb-2018-0343. Epub 2019 May 16. PMID: 31091978. ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Нименрикс® конъюгированная вакцина против менингококковой инфекции серогрупп А, С, W-135, Y МЛП-№002177-РГ-КЗ.

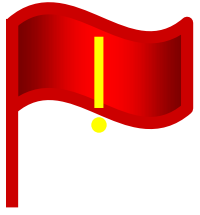
<https://pharma.eaeunion.org/pharma/registers/26/ru/register/registered-medicinal-products/62a865fefb44f14ad16e1687>

# Клинические исследования по безопасности четырехвалентной конъюгированной менингококковой вакцины MenACWY-TT

- Лицензирована более чем в 80 странах, применяется во всех возрастах.
- Распределено более 32 млн доз MenACWY-TT по всему миру.
- 75% доз введены детям и подросткам 0–16 лет
- Всего 21 530 участников в клинических исследованиях MenACWY-TT:
  - Педиатрия ( $\leq 17$  лет): 12 421 человек
  - Взрослые ( $\geq 18$  лет): 3 769 человек

**Источник:** Serra L, et al. Vaccine. 2022 Nov 22;40(49):7014–7021. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.09.077. Epub 2022 Oct 22. PMID: 36283896.

ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Нименрикс® конъюгированная вакцина против менингококковой инфекции серогрупп А, С, W-135, Y №ЛП-№002177-РГ-КЗ. <https://pharma.eaeunion.org/pharma/registers/26/ru/register/registered-medicinal-products/62a865fefb44f14ad16e1687>



# MenACWY-TT показан для активной иммунизации против ИМИ, вызываемых *Neisseria meningitidis* серогрупп А, С, W-135 и Y, лиц в возрасте от 6 недель и далее без ограничения по возрасту

---

Бактерицидные антитела к ACWY сохранялись до 10 лет после первичной вакцинации MenACWY-TT

---

Персистенция антител к MenA, MenW и MenY была выше, чем после полисахаридной четырехвалентной вакцины

---

Персистенция антител к MenC была сопоставима с моновалентными C-вакцинами

---

Бустерная доза MenACWY-TT через 10 лет вызывала выраженный иммунный ответ ко всем 4 серогруппам

---

Профиль безопасности MenACWY-TT сопоставим с другими четырехвалентными менингококковыми вакцинами

---

- Европейское агентство по лекарственным средствам. (2025). Nimenrix: EPAR – информация о лекарственном препарате. Приложение I. Краткая характеристика лекарственного препарата. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf).
- ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Нименрикс® конъюгированная вакцина против менингококковой инфекции серогрупп А, С, W-135, Y №ЛП-№002177-РГ-КЗ. <https://pharma.eaeunion.org/pharma/registers/26/ru/register/registered-medicinal-products/62a865fefb44f14ad16e1687>

# Четырёхвалентную конъюгированную менингококковую вакцину MenACWY-TT можно вводить одновременно с другими инъекционными вакцинами

<p>Младенцы до 1 года</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбинированные вакцины против дифтерии, столбняка, бесклеточного коклюша, гепатита В, инактивированного полиовируса и <i>Neisseria meningitidis</i> типа b (БАКДС-ВГВ-ИПВ/Хиб)</li> <li>• 10-валентная пневмококковая конъюгированная (ПКВ10) вакцина</li> </ul>
<p>Младенцы и дети в возрасте 1 года и старше</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вакцины против гепатита А (ВГА) и гепатита В (ВГВ)</li> <li>• Вакцина против кори, эпидемического паротита и краснухи (КПК)</li> <li>• Вакцина против кори – эпидемического паротита – краснухи – ветряной оспы (КПКВ)</li> <li>• 10-валентная пневмококковая конъюгированная (ПКВ10) вакцина</li> <li>• Безадъювантная вакцина против сезонного гриппа</li> </ul>
<p>Дети в возрасте 2 года и старше</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комбинированные вакцины против дифтерии, столбняка, бесклеточного коклюша, включая комбинированные вакцины БАКДС против гепатита В, инактивированного полиовируса или <i>Neisseria meningitidis</i> типа b, такие как вакцина (БАКДС-ВГВ-ИПВ/Хиб)</li> </ul>
<p>Лицам в возрасте 9–25 лет</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Европейское агентство по лекарственным средствам (EMA) одобрило 13-валентные пневмококковые конъюгированные вакцины (ПКВ13) для профилактики и лечения пневмококковой инфекции у людей в возрасте от 9 до 25 лет. <a href="https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf">https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf</a></li> <li>• ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Нименрикс® конъюгированная вакцина против менингококковой инфекции серогрупп А, С, W-135, Y №ЛП-№002177-РГ-КЗ. <a href="https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf">https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf</a></li> <li>• Вивалентная (тип 16 и 18) вакцина против вируса папилломы человека, рекомбинантная (ВПЧ2) <a href="https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf">https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/nimenrix-epar-product-information_en.pdf</a></li> </ul>

# Наиболее распространенные НЯ во всех возрастных группах MenACWY-TT

## ➤ Очень часто ( $\geq 1/10$ ):

- Потеря аппетита, раздражительность, сонливость, головная боль, лихорадка, отек в месте инъекции, боль в месте инъекции, покраснение в месте инъекции, усталость

## ➤ Общий (от $\geq 1/100$ до $< 1/10$ ):

- Симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (включая диарею, рвоту, тошноту), гематома в месте инъекции
- В возрастных группах 6–12 недель и 12–14 месяцев, получивших 2 дозы препарата MenACWY-TT с интервалом в 2 месяца, введение первой и второй доз сопровождалось одинаковой местной и системной реактогенностью.

**НЯ** = нежелательные явления .

- ЕАЭС Портал Общих Информационных Ресурсов и Открытых Данных. Нименрикс® конъюгированная вакцина против менингококковой инфекции серогрупп А, С, W-135, Y №ЛП-№002177-РГ-КЗ.  
<https://pharma.eaeunion.org/pharma/registers/26/ru/register/registered-medicinal-products/62a865fefb44f14ad16e1687> .

# Заключение

- МИ в РК регистрируется ежегодно с периодическими подъемами заболеваемости с показателями летальности от 4,9% до 30%.
- В структуре заболеваемости преобладают дети до 14 лет и подростки
- В структуре клинических форм преобладают ИМИ - менингит и менингококцемия
- В структуре циркулирующих серотипов преобладают В, W135,А, в меньшей степени С и Y.
- По результатам исследования в РК частота носительства среди лиц в возрасте 17-25 лет составляет 2,7%, через 7-8 мес. Частота носительства возросла до 6,9% (в 2,5 раза)
- Все случаи носительства были выявлены методом ПЦР. Результаты бак.исследований были отрицательными. Следовательно, метод ПЦР имеет преимущества перед золотым стандартом (внедрение в КП диагностики и лечения).
- Необходимо синхронизировать НПА в РК в разделе лабораторного исследования (Санитарные правила и Клинический протокол).

# Благодарю за внимание!

- NB! Менингококковая инфекция является вакцино-управляемым заболеванием
- Необходимо сместить акценты с лабораторного обследования и лечения на вакцинацию групп риска.

