

# Менингококковая инфекция. Старые проблемы, новые вопросы и пути их решения.

*По материалам XX конгресса детских инфекционистов России (Москва, декабрь 2021г) и Российской научно-практической конференции "Менингококковая инфекция - недооцененные проблемы. Другие бактериальные и вирусные поражения нервной системы» (С-Петербург, февраль, 2022г).*

**Менингококковая инфекция** остаётся одной из актуальных проблем здравоохранения не только для России, но и для всего мира. Медицинская и социальная значимость этого заболевания обусловлена преимущественным поражением детей, подростков и молодых взрослых, а также развитием тяжёлых генерализованных форм инфекции (ГФМИ) с высокой летальностью и значительным числом случаев инвалидизации после перенесённого заболевания (20-50% больных ГФМИ).

Чтобы повысить осведомлённость людей об этом заболевании, его последствиях и возможностях вакцинации с 2009 года

- **15.02.2022г в г. Санкт-Петербург состоялась Российская научно-практическая конференция "Менингококковая инфекция - недооцененные проблемы. Другие бактериальные и вирусные поражения нервной системы". В ходе данного мероприятия была представлена информация о текущей ситуации по менингококковой инфекции в стране среди детского населения. Дети являются группами риска в особенности дети до 1 года, среди которых показатель заболеваемости максимален: 37,92 на 100 тыс. населения в 2007 г. и 7,37**

- Генерализованные формы менингококковой инфекции (ГФМИ) у детей в структуре заболеваемости составляют до 80%. Непредсказуемость течения и частота летальных исходов при генерализованных формах менингококковой инфекции (ГФМИ) у детей определяют необходимость их всестороннего изучения.

Эпидемиологические особенности и клинические проявления ГФМИ различны в зависимости от серогруппы *N.meningitidis* (Nm), вызвавших заболевание.

Эпидемиологические особенности были изучены по анализу 97 историй болезни пациентов с ГФМИ с установленной серогруппой Nm (NmA - 10, NmB – 52, NmC – 17, NmW – 16, NmY – 2), госпитализированных в ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России за период с 2014 по 2021 гг и анализу 15 выписных эпикризов детей с ГФМИ, вызванной

Установлено, что у детей **до 1 года** причинно-значимым фактором ГФМИ является NmB (57,1%, n=20) и NmW(25,7%, n=9), **у детей до 3-х лет** - NmB (55,6%, n=25), NmC (20,0%, n=9) и NmW (39,1%, n=9), тогда как **у детей до 12 лет** - NmW (8,0%, n=9).

**Структура клинических форм ГФМИ имеет различия в зависимости от серогруппового пейзажа возбудителя,** что позволяет прогнозировать характер течения заболевания и оптимизировать этиотропную терапию.

С этой целью специалистами Центра детских инфекций проведен анализ клинико-морфологических особенностей ГФМИ у детей с летальным исходом с установленной серогруппой Nm по 26 историям болезни пациентов, госпитализированных в ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА России за период с 1995 по 2021 гг.

- **Этиологическая верификация заболевания включала в себя выделение культуры Nm (кровь и/или отделяемое носоглотки), проведение молекулярных (ПЦР) и серологических методов диагностики с использованием типоспецифических сывороток. В качестве экспресс-метода использовалась реакция латекс-агглютинации.**

**NmB** была идентифицирована **в 69,2%** (n=17) случаев летальных исходов, **NmC – 19,2%** (n=5), **NmW – 11,6%**(n=11,6). Установлено, что среди умерших от МИ, вызванных **NmB**, преобладали дети **до 1 года** (n=10), при **NmC** – дети в возрасте **от 7 до 13 лет** (n=2), при

Все пациенты (n=26) поступили в ОРИТ ФГБУ ДНКЦИБ ФМБА, минуя приемное отделение, в крайне тяжелой степени тяжести. **Нарушение сознания** (оглушение, опор, кома) было диагностировано в **80,8%** (n=21) случаев, в **88,5%** случаев (n=23) **геморрагическая сыпь с формирующимися некрозами мягких тканей**. В **100%** случаев (n=26) у пациентов были диагностированы экстракраниальные осложнения в виде **рефрактерного септического шока**, СПОН, ДВС-синдрома и в **96,2%** (n=25) случаев **недостаточность надпочечников**, тогда как интракраниальные осложнения были в

Установлено, что непосредственной причиной смерти у детей с ГФМИ, вызванной NmV и NmC, в 42,3% (n=11) случаев был синдром Уотерхауса-Фридериксена, тогда как при NmW – отек и набухание головного мозга с дислокационным синдромом.

При патоморфологическом исследовании установлено, что для заболеваний, вызванных NmW, был характерен экссудативный тип воспаления и поражение ЦНС с вовлечением кортикальных отделов головного мозга с развитием деструктивного менингоэнцефалита, а при заболеваниях, вызванных NmV и NmC - изменения по типу септицемии с альтеративным типом воспаления; при заболеваниях, вызванных NmV, развитие тромбоза поперечных синусов с фатальными расстройствами

**В ходе конференции Президент Детского научно-клинического центра детских инфекций доктор медицинских наук, профессор академик РАН, Главный специалист по инфекционным болезням у детей МЗ РФ Юрий Владимирович Лобзин информировал о том, что наша страна находится на пороге резкого подъема заболеваемости менингококковой инфекцией.**

**По статистике, 20 лет эпидемии сменяется 30 годами затишья, потом начинается новый виток. Именно так ведет себя менингококковая инфекция. Подъем заболеваемости в России фиксировали в 1920-1930-х годах, в 1970-1980-х. За период 2016-2019 гг. в РФ отмечается рост показателя заболеваемости: с 0,5 на 100 тыс. населения до 0,75 на 100 тыс. населения. Показатели заболеваемости в 2020 году в возрастной группе молодых взрослых 20-24 лет (4,62 на 100 тыс. контингента) **превысили показатели заболеваемости детей до 4 лет (3,82 на 100 тыс. контингента), что является предвестником роста заболеваемости МИ.****

# ЦИКЛИЧНОСТЬ ТЕЧЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ



**УГРОЗА ПАНДЕМИИ !!!**

**Доминирующей серогруппой в серогрупповом пейзаже штаммов, выделенных от больных ГФМИ в Москве 2020г, была серогруппа А, вызывая 52% инвазивных форм МИ, серогруппы С и W составили 10% и 12% соответственно, серогруппа В составила 3%, доля негруппируемых штаммов - 23%. Менингококк серогруппы А обладает высоким эпидемическим потенциалом, именно эта серогруппа вызывала эпидемии в африканском поясе менингита до проведения программы вакцинации в 2010г.**

**Характер эпидемического процесса МИ свидетельствует об очередном периодическом подъеме заболеваемости в 2021-2024 гг. в РФ. Примерно такие же данные у Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), и касаются они не только России, но и всего мира. По информации экспертов, сейчас подъем заболеваемости фиксируется во всех регионах мира хотя основной рост приходится на «После**

**«Менингит поражает быстро, имеет серьезные последствия для здоровья и вызывает разрушительные вспышки, — заявил генеральный директор ВОЗ Тедрос Адханом Гебрейесус. — Настало время бороться с болезнью во всем мире».**

**ВОЗ запускает первую в истории глобальную стратегию по борьбе с менингитом. «Глобальная дорожная карта по достижению целей в области борьбы с менингитом на период до 2030 года» была представлена на виртуальной конференции ВОЗ в Женеве 28 сентября 2021г. Она ставит целью к 2030 году ликвидировать эпидемию бактериального менингита — самой**

**Стратегия была разработана в соответствии с принятой в 2020 году резолюцией, посвященной менингиту, единогласно одобренной государствами-членами ВОЗ.**

**Ежегодно, по данным ВОЗ, бактериальный менингит убивает около 250 тысяч человек. Благодаря разработанным методам, можно будет сократить смертность на 70 процентов и значительно снизить количество инвалидностей, связанных с перенесенным менингитом.**

**Основные задачи, поставленные в документе:**

**— достижение высокого охвата иммунизацией, разработка новых и недорогих вакцин и совершенствование**

**— обеспечение оперативной диагностики заболевания и оптимального оказания помощи пациентам;**

**— сбор качественных данных для выработки мер по профилактике и контролю;**

**— оказание помощи и поддержки затронутым проблемой лицам, прежде всего за счет раннего выявления заболевания и повышения доступности помощи и поддержки в связи с его последствиями;**

**— информационно-разъяснительная работа и взаимодействие для обеспечения широкой осведомленности о менингите, подотчетности за осуществление национальных планов и признания права на получение профилактических, лечебных и**

**Всемирная Организация Здравоохранения перед всеми странами мира поставила задачу минимизировать смертность детей от гнойных бактериальных менингитов и с этой целью рекомендовала проводить их вакцинацию против пневмококковой инфекции (в нашей стране эту прививку делают с 2014 года в рамках Национального календаря), гемофильной инфекции типа b (обязательная вакцинация включена в Календарь с 2021 года) и менингококковой инфекции.**

**20 июля 2021г по инициативе Всероссийского союза пациентов и при участии Министерства Здравоохранения РФ в Москве прошла Научно-практическая конференция по иммунопрофилактике «Развитие календаря прививок в условиях COVID-19 - забота о здоровье и долголетию».**

- На этой конференции академик РАН Ю.В. Лобзин высказался о необходимости внесения вакцинации от менингококковой инфекции в национальный календарь прививок РФ всех детей с возраста 9 месяцев до 5 лет. В ходе конференции был разработан «Идеальный календарь профпрививок».
- Проект приказа «Об утверждении национального календаря профилактических прививок, календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и порядка проведения профилактических прививок» с приложением финансово-экономического обоснования направлен Министерством здравоохранения на согласование в Минфин России.

**Согласно Санитарным правилам 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», утвержденных Постановлением Главного Государственного Санитарного Врача РФ от 28.01.2021г №4, увеличение заболеваемости ГФМИ в 2 раза по сравнению с предыдущим годом является предпосылкой осложнения в регионе эпидситуации по этой инфекции.**

**Плановая вакцинация от менингококковой инфекции уже включена в региональные календари 12 субъектов Российской Федерации: в Иркутской области, Красноярском крае, Москве, Омской области, Пермского края, Якутии, Свердловской области, Тульской области, Тюменской области, Челябинской области, Ямало-Ненецкого автономного края и Ярославской области.**

**В Астраханской области в 2021 году по данным Регионального Госэпиднадзора эпидемиологическая ситуация по менингококковой инфекции оценивается как неблагоприятная (в 2020г как обычная). Отмечается рост общей заболеваемости этой инфекцией в сравнении с 2020 годом в 2,3 раза (с 0,3 в 2020г году до 0,7 в 2021г). В возрастной группе до 17 лет показатель заболеваемости менингококковой инфекцией вырос в 3,5 раза (с 0,91 до 3,18), в том числе у детей до 14 лет с 1,15 до 4,04 (по РФ-0,63). Всего с диагнозом менингококковая инфекция по области зарегистрировано 7 случаев у детей до 17 лет, в том числе:**

**-до года 4 человека (57%), возраст детей 3, 4, 5, 7 месяцев;**

**- от 1 года до 3-х лет – 1 ребёнок (14%) в возрасте 2г 1 мес;**

**-от 7 до 10 лет – 1 ребёнок (14%) в возрасте 7 лет;**

**- старше --10 лет – 1 ребёнок (14%) в возрасте 10 лет 3 мес**

**У всех детей заболевание протекало в генерализованной форме, 5 из них получали лечение в ОРИТ (71%). У двух детей (28%) заболевание завершилось с исходом в неврологический дефицит, для коррекции которого они были переведены в профильный стационар. У остальных болезнь закончилась выздоровлением. У двух детей первого года жизни менингококковая инфекция протекала в**

**Возбудитель был установлен методом ПЦР ликвора в 100% случаев, в 3 случаях был идентифицирован бактериологически: серогруппа «В» в 2 случаях, не типизируемый в 1.**

**На основании выше изложенного, с учётом роста показателя заболеваемости менингококковой инфекцией в регионе у детей до 17 лет выше установленного Санитарными правилами, включение в региональный календарь плановой вакцинопрофилактики менингококковой инфекции в Астраханской области становится**

Спасибо за внимание

