

ВОПРОСЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© ГУЛЬМАН Л.А., МАРТЫНОВА Г.П., КРИВШИЧ Т.С., КУТИЩЕВА
И.А., КАРАСЕВ А.В.

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ: ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (СООБЩЕНИЕ 1)

Л.А. Гульман, Г.П. Мартынова, Т.С. Крившич, И.А. Кутищева,
А.В. Карасев

Красноярская государственная медицинская академия им. В.Ф. Войно-

Ясенецкого, ректор – д.м.н., проф. И.П. Артюхов;

кафедра детских инфекционных болезней с курсом ПО, зав. – д.м.н.,

проф. Г.П. Мартынова,

МУЗ ГК ДИБ №1, главный врач – А.А. Колодина

***Резюме.** На основании проведенного клинико-эпидемиологического анализа представлены показатели заболеваемости менингококковой инфекции у детей Красноярского края за 35 лет. Отмечена сохраняющаяся высокая заболеваемость. Многолетний опыт позволил выявить некоторые клинико-эпидемиологические особенности инфекции в период спорадической заболеваемости, знание которых позволит улучшить раннюю диагностику, а следовательно, и исходы заболевания.*

Ключевые слова: менингококковая инфекция, дети, показатели заболеваемости, клинические формы – менингококкемия, менингит, комбинированные варианты, осложнения - инфекционно-токсический шок.

Менингококковая инфекция (МИ), несмотря на 40-летнюю историю подъема заболеваемости в России, остается актуальной проблемой и в настоящее время, особенно среди детского населения, так как сохраняется достаточно высокая заболеваемость (в 2006г. – 8,7 на 100 тыс. среди детей до 14 лет) и летальность (7-15%) [1,2]. Ряд территорий отмечает увеличение летальности при МИ до 18,6% (Московская область) [3] и 22,2% (Брестская область) [4].

В Красноярском крае рост заболеваемости МИ начался с 1973 года. За 35 лет наблюдались периоды подъема и снижения заболеваемости, но и XXI веке показатель заболеваемости у детей остается достаточно высоким (2003г. – 11,3; 2004г. – 13,8; 2005г. – 12,7) и только в 2006г. он снизился до 8,2 на 100 тыс. населения. Помимо распространенности заболевание отличается особой тяжестью, высокой летальностью, вследствие большой частоты развития инфекционно-токсического шока (ИТШ) и других осложнений несовместимых с жизнью. *Цель работы:* изучить динамику, периодичность подъемов и спадов заболеваемости МИ у детей на территории Красноярского края, выявить клинико-эпидемиологические особенности патологии в настоящее время для совершенствования ранней диагностики и улучшения исходов заболевания.

Материалы и методы

Материалом исследования явились официальные статистические данные заболеваемости МИ в Красноярском крае и результаты изучения клиники генерализованных форм МИ у 259 детей, находившихся на лечении в боксированном инфекционном и реанимационном отделениях МУЗ ГК ДИБ №1 г. Красноярска за период 1997 – 2006 г.г. Диагноз МИ ставился на основании совокупности клинических и лабораторных данных (бактериологическое исследование крови, ликвора, слизи из носоглотки, реакции латекс- агглютинации – РЛА). У 40% больных диагноз был подтвержден РЛА, у 31,6% - положительными результатами бактериологических исследований. Среди выделенных серотипов менингококка 61% составил менингококк группы В, 17% - серотип С, 2% - серотип А, 20% - нетипируемые штаммы. Таким образом, в последние годы наблюдается лидерство менингококка группы В, в то время как в эпидемический период заболеваемости МИ 84% приходилось на серотип А, обладающий высокой инвазивностью и вирулентностью [5].

Среди больных МИ 72% составили дети раннего возраста, в том числе 37,4% - первого года и 21,2% - второго года жизни, дети старше 3-х лет - 28%, в предыдущие годы их удельный вес не превышал 18%.

У всех наблюдаемых больных учитывалось время заболевания, сроки обращения за медицинской помощью, своевременность и правильность постановки диагноза, динамика развития клинических симптомов, а также состояние преморбидного фона, факторы риска, предшествующие заболевания и прививки, сопутствующая патология.

Результаты и обсуждение

Анализ заболеваемости МИ у детей Красноярского края показал, что в первые 8 лет подъема (1973 – 1980г.г.) показатель заболеваемости сразу увеличился в 4-6 раз и колебался от 21 до 39,5 на 100 тыс. населения. Второе десятилетие вспышки (1981 -1990 г.г.) характеризовалось дальнейшим увеличением заболеваемости, пик которой пришелся на 1986г. (71,0 на 100 тыс. населения), после чего наблюдалось снижение уровня до 15,6 на 100 тыс. населения (1990г.). В третьем десятилетии подъема (1990 – 2000 г.г.) показатель не превышал 16,8, а к 2000 г. он уменьшился до 9,7 на 100 тыс. населения. Однако в 2003 – 2004 – 2005 г.г. отмечалось вновь некоторое оживление инфекции и показатель заболеваемости соответственно составил 11,3 – 13,8 – 12,7 на 100 тыс. населения. И только к 2006г. он снизился до 8,2 на 100 тыс. населения (рис.1). Приведенные данные свидетельствуют о нестабильности снижения МИ и подчеркивают актуальность проблемы в современных условиях.

В преобладающем большинстве случаев (90%) у детей развивалась генерализованная МИ, у 10% - локализованная форма (назофарингит). Среди больных с генерализованными вариантами МИ у 70% диагностирована комбинированная форма (сочетание менингококкемии с гнойным - 92%, реже серозным менингитом - 8%), у 21,4% - «чистая» менингококкемия и у 8,4% - менингит. До 1988 г. комбинированные формы имели место не более чем у 50% больных. Отмечено, что во всех возрастных группах преобладали комбинированные варианты: у детей

первого и второго года жизни, соответственно, 64-69%, у детей трех лет и старше они составили 78-76%. Однако чистая менингококкемия чаще наблюдалась у детей первого года жизни (32%), а менингиты – у больных старше 3-х лет (20%) (рис. 2).

Генерализованные формы МИ в 52% случаев сопровождаются развитием ИТШ. Частота развития шока по сравнению с 1990г. (39%) увеличилась в 1,3 раза, но тяжесть шока несколько уменьшилась. В 63,6% случаев развился ИТШ I степени, в 20,5% - II степени, в 15,6% - шок III степени, тогда как в 90-ые годы шок III степени имел место у 33% больных [6]. Чаще ИТШ выявлялся у детей первого года жизни (64%) и в возрасте 1-2 лет (60%). Среди больных 3 лет и старше шок развивался соответственно у 42 и 26%. Наиболее тяжелые варианты шока II и III степени имели место у детей первого и второго года жизни (соответственно, 40 и 37%) (рис.3).

Основная симптоматика генерализованных форм не претерпела каких – либо существенных изменений. Для данного заболевания по – прежнему характерно острейшее начало (95%) с подъема температуры до 39,5 – 40° С (86%), которая плохо снижается жаропонижающими средствами и через некоторое время вновь достигает высоких цифр. Отмечается выраженное беспокойство, крикливость, плач ребёнка, у 2/3 больных наблюдалась повторная рвота, нарушение сна. Уже в первые часы заболевания кожные покровы становятся бледными, с мраморным рисунком. Патогномоничным признаком менингококкемии и комбинированных формы является сыпь, которая, как правило, возникает через 6 – 8 часов, иногда в конце первых

суток, реже - на второй день болезни. При молниеносном течении МИ сыпь появляется гораздо раньше - в первые 2 - 4 часа. Сыпь располагается на всех участках тела, но с большим постоянством на ногах и нижней части туловища. При ИТШ II – III степени высыпания начинаются с лица и верхней части туловища, а затем сыпь распространяется на конечности. Типичной для МИ считается геморрагическая звездчатая сыпь с поверхностными или глубокими некрозами. Такая сыпь имеет место у 72% больных. В ряде случаев геморрагическая сыпь сочетается с пятнистыми или пятнисто – папулезными элементами (20%), у 8% больных геморрагий не было, а имелись лишь пятнисто - папулезные элементы сыпи. Эти случаи представляли для врачей скорой помощи и участковых педиатров большую трудность в распознавании МИ на догоспитальном этапе, и больные направлялись в стационар с диагнозами ОРВИ, аллергоз или укусы насекомых, реже - энтеровирусная экзантема.

Следует подчеркнуть, что в последние годы по сравнению с предыдущими десятилетиями у больных преобладала мелкая сыпь – от точечной до 2-5 мм (60%), у 32% - от 5 до 15мм, и только у 8% отмечалась крупная, сливная сыпь от 5 – 7 до 10 – 14 см в диаметре. Обычно такая сыпь развивается у детей с ИТШ II и III степени.

У больных с комбинированной формой МИ и менингитами быстро развиваются менингеальные знаки (головная боль, гиперестезия, рвота, симптом Кернига, ригидность мышц затылка, верхний и нижний симптом Брудзинского). У детей I года жизни отмечается повторная рвота,

выбухание и пульсация родничка, гиперестезия, типичное положение ребёнка.

Такое острое развитие болезни с бурным нарастанием манифестных клинических симптомов является основанием для раннего обращения за медицинской помощью. Однако в настоящее время диагноз МИ на догоспитальном этапе выставляется только в 54% случаях и госпитализируется при первом обращении к врачу 52% больных. Остальные 48% детей поступают стационар после повторных вызовов скорой помощи или участкового педиатра.

В диагностике заболевания наряду с характерными клинико-эпидемиологическими данными большое значение имеют вспомогательные методы исследования. Как и в прежние годы, в анализе периферической крови отмечаются признаки гнойного воспаления: лейкоцитоз достигает $15-30 \times 10^9$, нейтрофилы в 1,5-2 раза превышают возрастную норму, значительно увеличивается количество палочкоядерных форм нейтрофилов, СОЭ превышает 30 мм/час. В период начала эпидемии воспалительные изменения в анализе крови были выражены значительно резче (лейкоцитоз не менее $25 - 40 \times 10^9$, СОЭ - от 40 до 60 мм/час).

Всем больным с генерализованной формой МИ в стационаре проводится спинномозговая пункция. У 78% больных выявлен менингит – в 92% случаев гнойный, в 8% - серозный. При гнойном менингите в ликворе наблюдается трех-четырёхзначный плеоцитоз нейтрофильного характера и увеличение содержания белка.

Течение и исход болезни во многом определяется сроками постановки диагноза, своевременностью госпитализации больных и адекватностью проводимой терапии на всех этапах оказания медицинской помощи. За период 2000 – 2006 г.г. процент летальных исходов (по данным МУЗ ГК ДИБ №1 г. Красноярск) в среднем составил 4,3%, в то время как в крае он достигает 13,6%.

Таким образом в последнее десятилетие МИ остается одним из распространенных и тяжелых заболеваний с классическими манифестными симптомами. У детей сохраняется преобладание генерализованных комбинированных форм, частое развитие ИТШ. В последние годы можно отметить изменение этиологической структуры заболевания (преобладание серотипа В), некоторое повзросление инфекции, тенденцию к уменьшению удельного веса самых тяжелых вариантов шока. Отмечается изменение характера сыпи – уменьшение ее размеров, нередкое сочетание геморрагической и пятнисто-папулезной сыпи. По-прежнему высоким остается процент летальных исходов от МИ, что требует совершенствования ранней диагностики и оказания помощи на догоспитальном этапе и в условиях стационара.

MENINGOCOCCOSIS: DYNAMICS OF MORBIDITY AND CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS

L.A. Gulman, G.P. Martynova, I.A. Kutischeva, A.V. Karasev

Krasnoyarsk state medical academy named in honour of V.F. Vojno-

Yasenetskij

Morbidity rates for meningococcal infection, detected among children of Krasnoyarsk Territory for 35 years, were presented on the basis of the clinical epidemiological analysis. The remaining high morbidity rate is indicated. A long-term experience made it possible to reveal some clinical epidemiological peculiarities of the infection during sporadic morbidity, awareness of which can improve the early detection of the disease and, consequently, the clinical outcome.

Литература

1. Некоторые аспекты патогенеза при менингококковой инфекции у детей и перспективы лечения / Н.В. Скрипченко, Л.А. Алексеева, К.О. Шевченко и др. // Матер. VI конгресса детских инфекционистов России «Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики». – М., 2007. – С. 153-154.
2. Молочный, В.П. Цитокиновый статус ликвора у детей с менингококковым и энтеровирусным менингитами / В.П.Молочный, Е.С.Новик, Г.Г.Обухова // Детские инфекции – 2007. – Т. 6, №2. – С. 10-12.
3. Каира, А.Н. Многолетние показатели заболеваемости менингококковой инфекцией населения Московской области / А.Н. Каира, Л.В. Феклисова // Актуальные проблемы менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов: Матер. I Росс. НПК. – М., 2004. – С. 15.

4. Эпидемиология менингококковой инфекции на территории Брестской области / А.И. Корзан, С.С. Карпович, Е.В. Ильяшева и др. // Актуальные проблемы менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов: Матер. I Росс. НПК. – М., 2004. – С. 16.
5. Гульман, Л.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика и анализ причин летальных исходов при менингококковой инфекции у детей / Л.А. Гульман, Г.П. Мартынова, Т.С. Крившич // Детские инфекции – 2007. – Т. 6, №1. – С. 72-74.
6. Причины летальных исходов менингококковой инфекции у детей / Л.А. Гульман, В.П. Политова, Т.С. Крившич и др. // Новосибирский сб. науч. работ «Менингококковая инфекция» – Новосибирск, 1990. – С. 24.

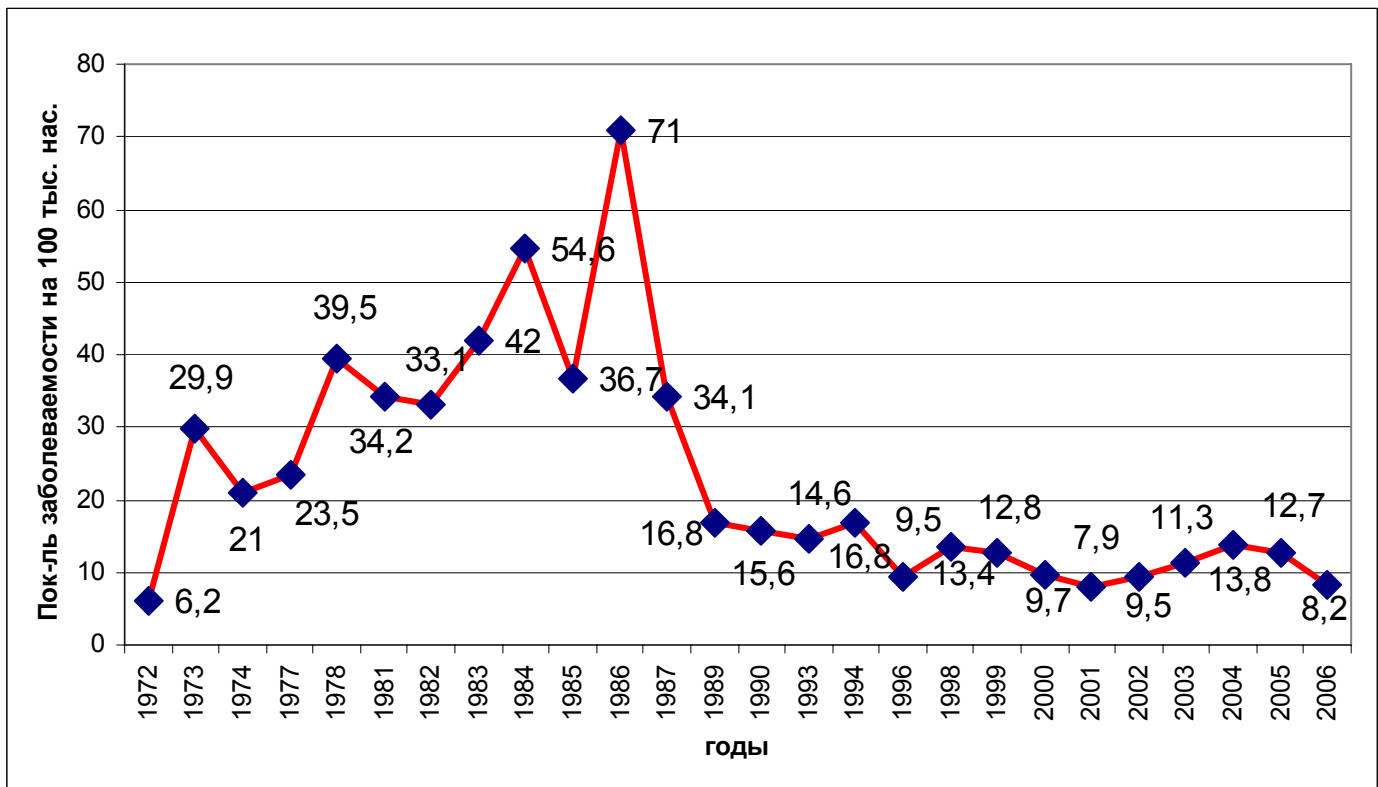


Рис. 1. Показатели заболеваемости МИ детей на территории Красноярского края за период 1972-2006гг.

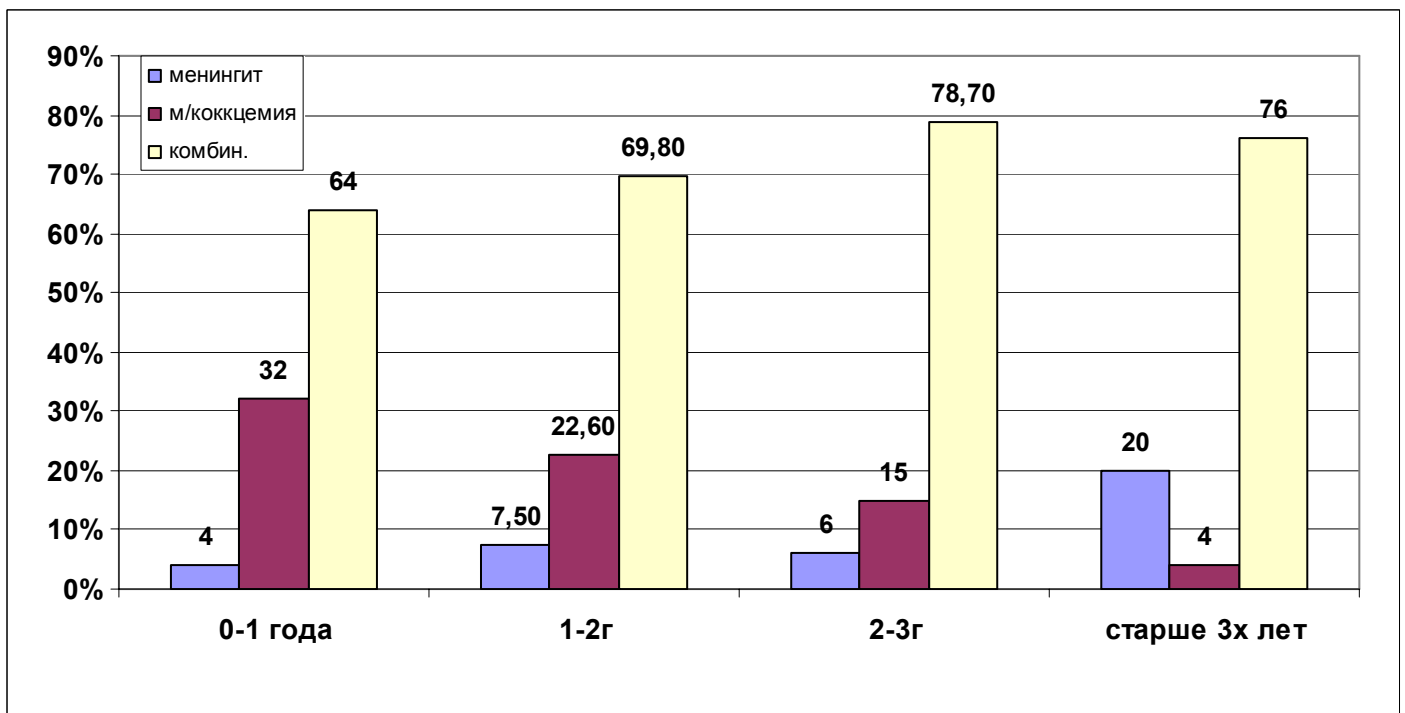


Рис. 2 Возраст и формы генерализованной МИ в (%).

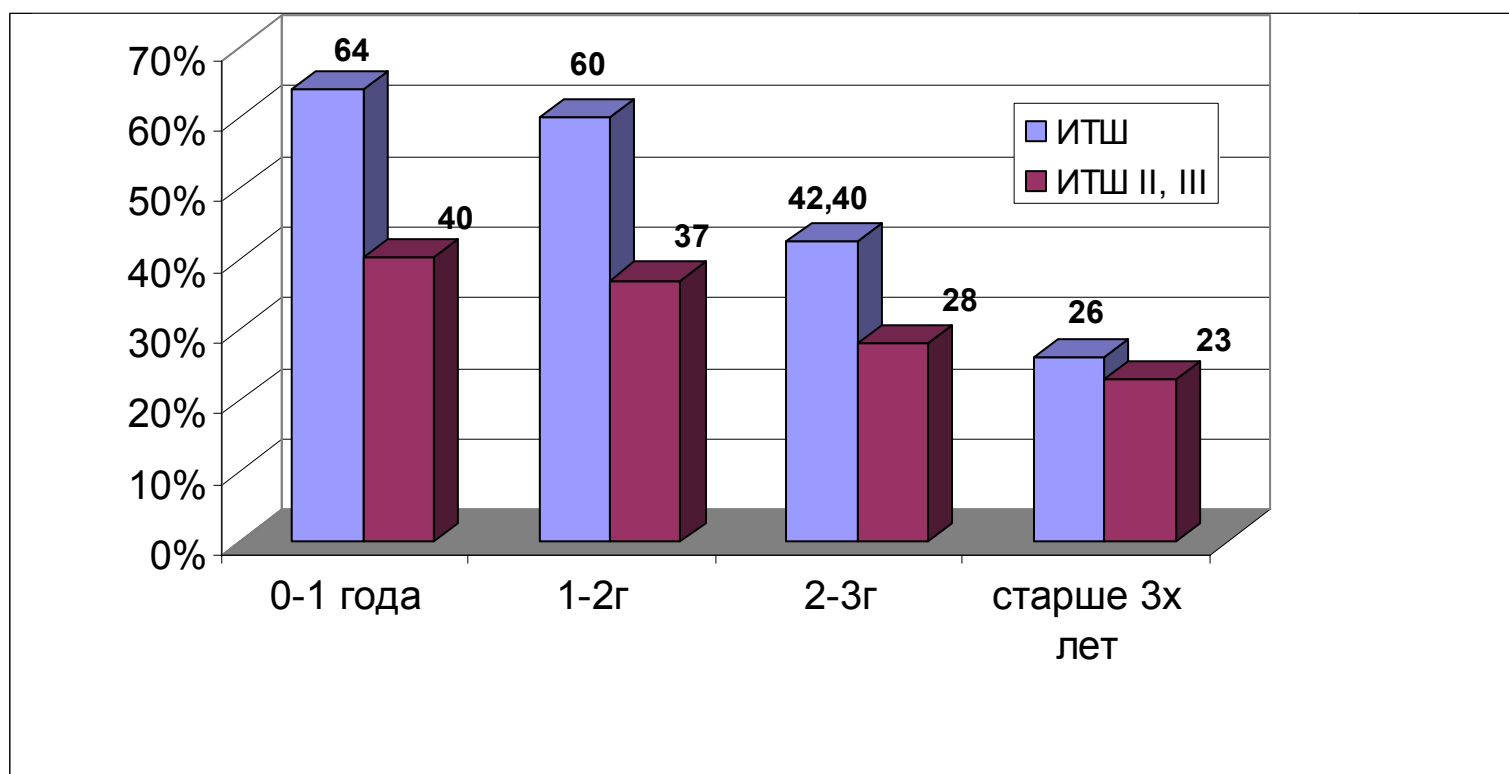


Рис. 3. Возраст, частота и степень шока (в %).