

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

МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ: ОШИБКИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ. ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ.

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

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.

Резюме. *Менингококковая инфекция (МИ) в течение последних 35 лет продолжает занимать одно из главных мест в структуре острых нейроинфекций у детей. В связи с присущим этой патологии молниеносным течением, лечение может быть успешным только в тех случаях, когда оно начинается с самых первых часов заболевания и проводится адекватно, грамотно, как на догоспитальном этапе, так и в условиях стационара. При поздно начатом лечении развиваются осложнения, и может наступить летальный исход. Некоторый спад заболеваемости МИ в течение последних лет, привел к снижению настороженности врачей в отношении ранней диагностики заболевания, что в ряде случаев является причиной поздней госпитализации, развития декомпенсированного шока и неэффективности реанимационных мероприятий.*

Ключевые слова: *менингококковая инфекция, дети, летальность, ошибки в диагностике и лечении.*

Цель работы: оценить динамику летальности от МИ у детей Красноярского края, выявить управляемые и неуправляемые причины неблагоприятных исходов и предложить комплекс организационных и лечебных мероприятий, направленных на снижение летальности.

Материалы и методы

Материалом исследования явились официальные данные летальности от МИ детей на территории Красноярского края, а также результаты экспертной оценки 56 истории болезни детей, умерших от МИ за период 1999 – 2007 г.г.

Каждый случай летального исхода подвергался тщательной экспертизе. Проводилась оценка сроков обращения за медицинской помощью и постановки диагноза, времени госпитализации, объема медицинской помощи на догоспитальном этапе, а также лечения в условиях реанимации и инфекционных отделений стационаров. Изучались факторы риска молниеносного течения МИ, обращалось внимание на возраст матери, течение беременности и родов, вредные привычки у родителей ребенка.

Результаты и обсуждения

Изучение клиники и исходов МИ с момента подъема заболеваемости в Красноярском крае (1973г.) показало, что в первые десятилетия летальность была очень высокой. Многолетний средний показатель летальности в 1973 – 1980г.г. составил 39%, в 1981 – 1990гг - 31%, в последующие 10 лет (1991 – 2000г.г.) он снизился до 9%. Однако в новом тысячелетии вновь отмечается рост летальных исходов до 13,6%. Подобная тенденция имеет место и на других территориях России: в Московской области летальность увеличилась с 6,7% (1987) до 18,6% (2002), Брестской области – с 2,8% (1997) до 22,2% (2003) [2,4].

Анализ 56 историй болезни детей, умерших от МИ в г. Красноярске (13) и 22-х территориях Красноярского края показал, что наибольшее число

неблагоприятных исходов приходилось на зимний (36%) и весенний (32%) периоды времени, что обусловлено эпидемией гриппа в январе-феврале, и частым сочетанием этих заболеваний. Вероятно, риск неблагоприятных исходов весной, в какой то мере можно объяснить снижением неспецифической резистентности организма, гиповитаминозом, развивающихся у детей после холодного периода года.

Экспертиза летальных исходов от МИ позволила выявить ряд неблагоприятных факторов, которые должны заставить врача обратить особое внимание на данную категорию больных.

Важнейшим фактором риска неблагоприятного исхода заболевания является возраст больного ребенка. В наших наблюдениях 57% от числа летальных исходов составили дети I года и 26,8% – второго года жизни. В то время как в г. Санкт-Петербурге [5] на долю умерших детей первого года жизни приходилось только 27% и на детей от 1 -2 лет – 44%.

Большое влияние на исход МИ оказывают врачебные ошибки диагностического и лечебного плана. Острейшее начало заболевания с развитием гипертермического синдрома, беспокойство детей, появление рвоты явилось поводом для раннего обращения большей части родителей за медицинской помощью. В первые 3-6 часов от начала болезни за медицинской помощью обратилось 25 (44,6%), в интервале между 6-12 часами – 18 (32,1%) человек. А у 13 (23,2%) больных имело место очень позднее обращение – через 12-24 и 48 часов от начала заболевания.

К сожалению, из числа обратившихся за медицинской помощью в первые 3-6-12 часов (43 чел.) госпитализировано в эти сроки менее половины больных (44%). Тогда как остальные 55,8% поступали на стационарное лечение после повторных вызовов и осмотров врачами скорой помощи или участковыми педиатрами с интервалом 10 – 12 и 14 часов. При первом осмотре им ставился

чаще всего диагноз ОРВИ, и только при появлении сыпи возникало подозрение на МИ.

Диагноз МИ на догоспитальном этапе в общей сложности был выставлен 23 (41%) больным, а в остальных случаях (59%), устанавливались ошибочные диагнозы. Чаще всего больные направлялись в стационар с диагнозом ОРВИ с гипертермическим синдромом (12), кишечная инфекция (7), энтеровирусная экзантема (5), в двух случаях был диагностирован острый аппендицит. Даже при наличии патогномичных симптомов МИ (острое начало, гипертермия, выраженная интоксикация, сыпь) у 7 больных диагностированы: ОРВИ, острый аллергоз, крапивница или укусы насекомых. Ошибочная диагностика, а также нередко имеющая место недооценка тяжести состояния больных, приводила к поздней госпитализации и, следовательно, позднему началу рациональной терапии.

Среди 23 больных, которым на участке был поставлен диагноз «Менингококковая инфекция» адекватную терапию на догоспитальном этапе получили 8 (32%) детей, а из общего числа умерших – только в 14,3% случаев. Им проводилась противошоковая терапия, назначались глюкокортикостероиды, антибиотики, оксигенация.

В 36% случаях (9 больных) медицинская помощь была оказана не в полном объеме (недостаточная доза глюкокортикостероидов, не проводилось внутривенное введение инфузатов, оксигенотерапия). А 32% больных были введены только жаропонижающие средства.

У всех больных, поступающих в стационар с другими диагнозами (ОРВИ, кишечные, энтеровирусные инфекции), на догоспитальном этапе имела место недооценка тяжести состояния, и поэтому им кроме антипиретиков другие препараты не назначались.

Таким образом, основными ошибками догоспитального этапа являлись гиподиагностика МИ, недооценка тяжести, поздняя госпитализация больных,

в большинстве случаев неадекватная неотложная помощь. В то же время отмечена прямая зависимость между ранней диагностикой заболевания, распознаванием жизнеугрожающих состояний, адекватной стартовой терапией на догоспитальном и госпитальном этапах и исходом заболевания.

К сожалению, были выявлены дефекты в диагностике, лечении больных МИ и в стационарах края. У 33 больных с летальным исходом, диагноз МИ установлен в стационаре, из них только у 10 (30%) детей инфекция диагностирована при поступлении. Эти больные были направлены с участка с диагнозом энтеровирусная инфекция (5); ОРВИ, аллергоз; ОРВИ, укусы насекомых; ОРВИ, крапивница (5). Еще у 14 (42%) детей диагноз МИ выставлен через 3 - 6 часов, а у 9 (24%) – через 6 – 12 часов с момента поступления.

Вероятно, происходило это потому, что при выяснении анамнеза заболевания врачи не всегда обращали внимание на острейшее начало болезни, выраженность интоксикации, наличие стойкой гипертермии у детей, в связи с чем, при госпитализации больного у них не возникало настороженности относительно МИ, даже при сочетании этих симптомов с появлением геморрагической сыпи. Так же причинами поздней диагностики МИ в стационаре было отсутствие непрерывного врачебного наблюдения за детьми, особенно первого и второго года жизни, поступивших в отделение с диагнозами ОРВИ, кишечная инфекция, сопровождающихся гипертермическим синдромом, изменением поведения, рвотой. Не было контроля за частотой пульса и дыхания, уровнем артериального давления, диурезом. Повторный осмотр врачом осуществлялся лишь через 6-8-12 часов с момента поступления, когда развивалась картина инфекционно-токсического шока II и III степени.

Анализ показал, что у всех умерших больных имели место генерализованные формы МИ: в 57,4% было сочетание менингококкемии с

менингитом (гнойным – 22 чел., серозным – 10 чел.), в 42,8% – менингококкемия.

Заболевание в 100% случаев сопровождалось инфекционно-токсическим шоком I и II степени тяжести, в 79% – отеком головного мозга, с вклиниванием ствола мозга в большое затылочное отверстие (34%). При патоморфологическом исследовании в 73 % среди умерших отмечены массивные кровоизлияния в надпочечники (синдром Уотерхауза-Фридериксена). У части больных имели место тимомегалия и инволюция тимуса, обширное субарахноидальное кровоизлияние лобной-теменной-височных областей, некроз печени, некронефроз, серозно-гнойный миокардит.

В подавляющем большинстве случаев (73%) смерть детей наступила в первые сутки заболевания, в 21,6% – на 2-й и в 5,3% – на 3 день болезни. Следовательно, в 94% у больных имело место молниеносное течение МИ.

Причиной столь катастрофического течения МИ и летального исхода являлся также измененный преморбидный статус детей: перинатальное поражение центральной нервной системы (70%), раннее искусственное вскармливание (47%), недоношенность (22%), предшествующие острые респираторные заболевания (60%), проведенные за 2-4 недели до настоящего заболевания профилактические прививки (42%). Причем у 2/3 больных имело место сочетание различных факторов риска. Так же часто отмечались заболевания матери, патология беременности, родов, вредные привычки обоих родителей. На роль неблагоприятных факторов в клинике и исходах МИ у детей указывают и другие исследователи, занимающиеся данной проблемой [3, 5].

Больные с генерализованной формой МИ, сопровождающейся инфекционно-токсическим шоком, должны получать интенсивную терапию в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Однако из 56 умерших больных, только в 48 % дети получали реанимационную помощь в

ОРИТ. Остальные (52%) лечились в инфекционных отделениях городских или центральных районных больниц, где зачастую отсутствовала возможность для проведения адекватной терапии. Из числа больных, нуждающихся в переводе на искусственную вентиляцию легких, таковая осуществлялась лишь в половине случаев. Имелись замечания по проведению противошоковой терапии: несвоевременная подключичная катетеризация, в отдельных случаях неправильное дозирование внутривенно вводимых инфузатов, недостаточная доза гормональных препаратов, неадекватная инотропная поддержка. В ряде случаев врачами центральных районных больниц, при наличии противопоказаний к транспортировке, до купирования симптомов шока, проводился перевод больных в межрайонные ОРИТ или клиническую детскую инфекционную больницу №1 г. Красноярска, что в свою очередь усугубляло тяжесть состояния и приводило к летальному исходу.

Проведенный нами анализ позволил разработать конкретную программу по снижению летальности при МИ, включающую организационные вопросы, критерии ранней диагностики и оценки тяжести заболевания, проведение адекватного лечения на всех этапах оказания медицинской помощи.

Для улучшения исходов при МИ и снижения летальности необходимо:

- Врачам скорой помощи, педиатрам, инфекционистам, работникам ФАП иметь постоянную настороженность в плане диагностики МИ, особенно у детей первых 2-х лет жизни.
- Врачи ЛПУ города и края должны четко знать опорно-диагностические критерии гипертоксических форм МИ: внезапное начало болезни; стойкая гипертермия и озноб; выраженное психомоторное возбуждение и беспокойство, сменяющееся вялостью, адинамией, нарушением сознания; быстро нарастающая бледность кожного покрова, акроцианоз, похолодание стоп и ладоней, цианоз слизистых; резчайшая тахикардия,

падение АД; одышка, дыхательные расстройства; олигурия; раннее появление (в первые 3-6 часов) геморрагической сыпи.

- Использовать возможность провизорной госпитализации больных первых 2-х лет жизни с гипертермическим синдромом, выраженным двигательным и психоэмоциональным беспокойством, тахикардией, одышкой, бледностью кожного покрова.
- При отказе от госпитализации, необходимо заострить внимание родителей на возможность появления сыпи, стойкую гипертермию, требующих немедленного повторного вызова скорой помощи.
- Использовать средства массовой информации (печать, радио, телевидение), для повышения грамотности и ознакомления населения (родителей) с ранними симптомами МИ.
- Из-за быстрого прогрессирования симптомов МИ и молниеносного течения болезни, лечение больных должно начинаться на догоспитальном этапе с проведения противошоковой (внутривенное введение инфузатов, глюкокортикостероидов, инотропов) и посиндромной терапии.
- Лечение больных с генерализованными формами МИ, сопровождающихся инфекционно-токсическим шоком проводится в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Больные районов края, поступившие на лечение в ЦРБ должны переводиться в межрайонные ОРИТ и специализированные инфекционные отделения лишь только после купирования симптомов шока.
- В реанимационных и инфекционных отделениях края при оказании помощи больным следует использовать методические указания, разработанные кафедрой детских инфекционных болезней с курсом ПО КрасГМА: «Алгоритм диагностики инфекционно-токсического шока

при МИ у детей и протокол неотложной лечебной помощи больным на догоспитальном этапе, в отделении реанимации и интенсивной терапии, инфекционном стационаре» [1]. При этом должно внимание необходимо уделять правильности проведения противошоковой терапии, особенно в первые часы с момента поступления, своевременности перевода на ИВЛ и осуществления подключичной катетеризации.

- В детских стационарах необходимо обеспечить непрерывное врачебное наблюдение за вновь поступившими детьми первого года жизни с гипертермическим синдромом, сосудистыми нарушениями, выраженным беспокойством, с обязательным контролем за ЧСС, ЧД, уровнем АД, симптомом «белого пятна», диурезом.
- Необходимо проводить разбор каждого случая летального исхода МИ на местах с глубоким анализом ошибок на всех этапах оказания медицинской помощи больному с привлечением всех заинтересованных специалистов.

Полагаем, что внедрение комплекса организационных мероприятий и устранение дефектов по диагностике и лечению на всех этапах оказания медицинской помощи, приведет к снижению летальности от МИ городе и крае.

DIAGNOSTIC PITFALLS AND ERRORS IN TREATMENT OF MENINGOCOCCAL INFECTION AMONG CHILDREN. THE REASONS OF FATAL OUTCOMES

During the last 35 years meningococcal infection remains one of the most important ones in the structure of acute neuroinfections among children. During the last years pathogenetic and etiotropic treatment of patients suffering from meningococcal

infection has been sufficiently optimized. In majority of cases only purposeful therapy, started at proper time, ensures the smooth course of the disease, recovery without complications and residual effects, whereas the cases of delayed treatment can lead to complications and fatal outcomes. It is worth mentioning that some decrease in meningococcal infection cases during the last years led to the reduction of doctors' suspicion concerning early detection of the disease, late hospitalization, the development of decompensated shock and inefficiency of resuscitation measures.

Литература

1. Алгоритм диагностики инфекционно-токсического шока при менингококковой инфекции у детей и протокол неотложной лечебной помощи больным на догоспитальном этапе, в отделении реанимации и интенсивной терапии, инфекционном стационаре /Л.А. Гульман, Т.С. Крившич, Г.П. Мартынова и др. // Методические указания. – Красноярск, 2005 – 43 с.
2. 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.
3. Патогенетическое обоснование системной энзимотерапии в комплексном лечении генерализованных форм менингококковой инфекции / Э.А. Кашуба, Т.Г. Дроздова, О.А. Рычкова и др. // Детские инфекции. – 2006. – №4. – С. 14-17.
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. Менингококковая инфекция у детей / Н.В. Скрипченко, А.А. Вильниц,
М.В. Иванова и др. // Эпидемиол. и инфекц. болезни. – 2005. №5. – С.
20-27.