

активизируется стафилококковая инфекция, что может привести к развитию генерализованного сепсиса. В целях предотвращения осложнений и для более благоприятного течения гриппа детям раннего возраста и с отягощенным преморбидным фоном показано введение в первые три дня болезни донорского противогриппозного гамма-глобулина.

#### ЛИТЕРАТУРА

Ятель Т. П., Середа В. Н., Коляда Р. С. В кн.: *Проблемы гриппа и острых респираторных заболеваний*. Л., 1975.

Поступила 22 февраля 1977 г.

УДК 616.981.232—053.2

## ТЕЧЕНИЕ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

*В. А. Мичурин*

*Детская инфекционная больница (главрач — С. Т. Валиуллова) г. Ульяновска*

**Реферат.** Проанализированы клиника и исходы лечения менингококковой инфекции у 114 детей (36% из них — в возрасте до двух лет). Комплексное лечение с применением больших доз пенициллина дало у 92,3% больных генерализованными формами хороший эффект.

С 1970 по 1976 г. на стационарном лечении в детской инфекционной больнице находилось 136 детей с менингококковой инфекцией. Дети, не посещавшие детских учреждений, составили 32,4%. Максимальное поступление больных в стационар отмечалось весной (44%) и зимой (34%).

Больных назофарингитами было 6 (4,4%), менингококковыделителей — 16 (11,8%), пациентов с генерализованными формами — 114 (83,8%), из которых у 7 (6%) была менингококцемия, у 40 (35,1%) — менингококковый менингит, у 67 (58,8%) — менингит в сочетании с менингококцемией.

В группе больных с генерализованными формами 42 ребенка были в возрасте до 2 лет, 34 — от 2 до 5 лет, 21 — от 5 до 10 лет и 17 — от 10 до 14 лет. Таким образом, 36% составили дети первых двух лет жизни. 40% детей госпитализированы в первые сутки заболевания, 30% — на 2—3-и сутки, остальные — позднее.

Врачами поликлиник и стационаров направлены 69 детей (60,5%), врачами скорой помощи — 45 (39,5%). У 17% больных отмечено расхождение диагноза направившего лечебного учреждения с клиническим диагнозом, а у 16% — расхождение диагноза, поставленного в приемном покое, с клиническим.

В тяжелом состоянии поступило 93 больных (81,6%), из которых 19 (20,4%) были с симптомами инфекционно-токсического шока и острого отека головного мозга.

Начало заболевания у большинства детей (88%) было острое, внезапное, без продромального периода. У 84% температура повышалась до 39—40°, у 16% — до 38—38,5°. У большинства детей была резкая головная боль, повторная рвота.

У 65% больных менингококковая инфекция сопровождалась геморрагической сыпью, локализовавшейся чаще всего на нижних конечностях, ягодицах, реже на лице. У 83% больных сыпь появлялась в первые два дня. У 34% детей, преимущественно старше двух лет, на 3—4-й день заболевания наблюдались герпетические высыпания на коже щек, крыльев носа и слизистой губ.

У 70% детей с церебральными формами менингококковой инфекции была выявлена ригидность затылочных мышц, положительные

симптомы Кернига, Брудзинского. У детей первого года жизни менингеальный синдром был менее выраженным, на первое место у них выступало напряжение и выбухание большого родничка, общее беспокойство, отказ от груди. Гиперестезия обнаружена у большинства больных, причем у детей первого года жизни — почти в 100%. Судорожный синдром отмечен у 40% больных, в том числе у детей первого года жизни — в 30%.

Симптомы инфекционно-токсического шока наблюдались у 10 больных: у 3 с менингококцемией и у 7 с менингококковым менингитом в сочетании с менингококцемией. Из этих 10 детей умерли 3 (все 3 — в первые сутки), из них 2 были в возрасте до года. При вскрытии основные морфологические изменения обнаруживались в надпочечниках — кровоизлияния, дистрофия, некроз.

Симптомы острого отека и набухания головного мозга были у 9 детей. Это проявлялось в резкой головной боли (до крика), повторной рвоте, потере сознания, психомоторном возбуждении, судорогах клонико-тонического характера, резко выраженным менингеальным симптомах. У 5 детей была установлена гипертония, у 4 — брадикардия. При нарастающих проявлениях острого отека мозга развивались одышка и дыхание типа Чейна — Стокса, падение сердечно-сосудистой деятельности. 5 детей выздоровели, 4 умерли, из них 1 ребенок первого года жизни. Причина смерти — церебральная гипертензия, у 1 ребенка осложнившаяся вклиниением продолговатого мозга в большое затылочное отверстие.

У 81% детей в периферической крови в начале заболевания определялся лейкоцитоз: у 26% в пределах 26—40 тыс. в 1 *мкл* и у 55% — 12—25 тыс. в 1 *мкл*. У 64% больных выявлен резкий нейтрофилез со сдвигом влево, у 57% детей — анэозинофилия. В 30% СОЭ достигала 51—70 *мм/час*, в 51% — 26—50 *мм/час*. У большинства детей воспалительные изменения в крови исчезли к 15—20-му дню. У 10 детей развилась вторичная железодефицитная анемия.

С диагностической и лечебной целью всем больным проводили спинномозговую пункцию. Ликвор у всех был мутным, вытекал под высоким давлением. У 53% детей цитоз не поддавался подсчету, у 20% он превышал 3000 клеток в *мкл*<sup>3</sup>. Как правило, цитоз имел нейтрофильный характер. Количество белка в ликворе у 30% детей достигало 1000—3000 *мг/л*, а у 64% составляло от 33 до 1000 *мг/л*. У большинства больных концентрация глюкозы и хлоридов в ликворе была снижена. Повторную пункцию проводили не ранее 7—9-го дня, к этому времени менингеальные симптомы отсутствовали, а жидкость полностью санировалась.

Диагноз менингококковой инфекции был подтвержден бактериологически в 32% при исследовании содержимого носоглотки и в 57% при посеве ликвора.

В комплексе лечебных средств применяли гемодез, реополиглюкин, глюкозо-солевые растворы, плазму (капельное вливание); 20% раствор глюкозы (внутривенно струйно), 10—15% раствор маннитола (внутривенно капельно), лазикс, диакарб (перорально), фурасемид; преднизолон; витамины группы В, С, рутин; кислород; коргликон или строфантин (капельно); при судорогах — дроперидол, оксibuтират натрия, седуксен; десенсибилизирующие препараты — супрастин, димедрол, пипольфен; при гипертермии — антипиретики, физические методы охлаждения (холод на голову и крупные сосуды). Больным с развившейся анемией переливали кровь и эритроцитарную массу.

Этиотропная терапия заключалась во внутримышечном введении пенициллина через 3 часа из расчета 300—500 тыс. ЕД на 1 *кг* массы тела в сутки. В большинстве случаев применение пенициллина давало хороший результат, у 6% больных при недостаточности эффекта от

пенициллина применяли левомицетин сукцинат, ампициллин, метициллин внутримышечно.

Больных выписывали на 25—27-й день с момента госпитализации, перед выпиской двукратно обследовали на носительство менингококка.

Таким образом, из 114 больных с генерализованными формами менингококковой инфекции летальный исход наступил у 7 (6,1%). У 104 детей (91,3%) достигнуто выздоровление без остаточных явлений, у 3 (2,6%) отмечались остаточные явления: у одного — атрофический парез правой голени, у другого — правосторонний спастический гемипарез, тотальная глухота, у третьего — тотальная глухота. Эти дети находятся под наблюдением невропатолога.

Из 16 детей, являвшихся бактериовыделителями при поступлении в стационар, у 5 (31,3%) менингококк был выделен из носоглотки повторно. Носителей лечили левомицетином и сульфадимезином в течение 4 дней. Перед выпиской их также двукратно обследовали на носительство менингококка. Лечение оказалось эффективным.

#### ВЫВОДЫ

1. Течение менингококковой инфекции у детей первого года жизни тяжелее, летальность выше, чем у больных старших возрастных групп. Слабая выраженность менингеального синдрома затрудняет диагностику, особенно в первые дни заболевания.

2. Для менингококковой инфекции в период подъема заболеваемости характерно увеличение числа больных с тяжелыми генерализованными формами, с симптомами инфекционно-токсического шока, отека и набухания головного мозга.

3. Применение больших доз пенициллина при лечении больных с генерализованными формами менингококковой инфекции в большинстве случаев дает хороший эффект.

Поступила 1 декабря 1977 г.

УДК 616.981.232:576.8.097.5

#### ПОКАЗАТЕЛИ ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

*Г. И. Рузаль, К. Б. Самерханова, М. А. Смирнова-Мутушева, А. И. Мишина*

*Казанский институт эпидемиологии и микробиологии (директор — ст. научн. сотр. Т. А. Вашикирев), кафедра инфекционных болезней (зав. — проф. А. Е. Резник) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова, Московский институт эпидемиологии и микробиологии (директор — проф. И. И. Шатров)*

**Реферат.** Приводятся результаты исследования противоменингококкового иммунитета при генерализованных и локализованных формах менингококковой инфекции. Установлено, что указанные формы болезни сопровождаются выработкой специфических антител. Обращается внимание на наличие менингококковых антител у больных ОРЗ в очагах инфекции. Подчеркивается целесообразность использования серологических исследований для дифференциальной диагностики менингококковых инфекций.

С 1970 г. в Казани наблюдался резкий подъем заболеваемости менингококковой инфекцией. Вопросы бактериологии, эпидемиологии, клиники менингококковой инфекции в г. Казани были отражены в печати [1—5 и др.]. В настоящем сообщении мы касаемся специфического иммунитета при менингококковой инфекции. Для оценки состояния гуморального иммунитета использовали РПГА с менингококковыми эритроцитарными диагностикумами групп А и С Московского НИИЭМ. Диагностическим считали титр антител 1 : 40. С 1972 по 1976 г. нами