

№ 6 (4). Оригинальная статья опубликована на сайте РМЖ (Русский медицинский журнал).

23. Александровский Ю.А., Аведисова А.С., Ястребов Д.В. и др. Применение препарата Нооклерин в качестве антиастенического средства у больных с функциональной астенией // Психиатрия и психофармакотерапия. 2003. № 4. С. 164–166.

24. Мазур А.Г., Шпрехер Б.Л. Отчет по применению нового лекарственного препарата Деманол. М., 2008.

25. Чутко Л.С. Применение Нооклерина при лечении неврастении у подростков с школьной дезадаптацией // Вопросы современной педиатрии. 2013. № 12 (5).

26. Манько О.М. Нейрометаболические стимуляторы (пикамилон и нооклер) и функциональное состояние зрительного анализатора у больных с невротическими расстройствами: автореф. дис. ... канд. мед. наук. 1997.

27. Ладодо К.С. Поражения нервной системы при респираторных вирусных инфекциях у детей: автореф. дис. ... др-а мед. наук. М., 1969.

28. Левченко Н.В., Богомолова И.К., Чаванина С.А. Результаты катamnестического наблюдения за детьми после гриппа А/Н1N1/09 // Забайкальский медицинский вестник. 2014.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ТЕЧЕНИЯ СЕРОЗНОГО МЕНИНГИТА ЭНТЕРОВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Д.В. ШКУРИНА

*Тульский государственный университет, Медицинский институт, ул.
Болдина, д. 128, г. Тула, 300028, Россия, e-mail: lomandasha@yandex.ru*

Аннотация. Серозный менингит - одно из тяжелых заболеваний мозга, характеризующееся воспалением его оболочек, с развитием гидроцефального и менингеального синдромов. Обычно причина в вирусном поражении или размножении бактериальной и грибковой флоры, но большая часть зафиксированных случаев этого заболевания была вызвана в основном вирусами. Особое место среди возбудителей серозного менингита у детей занимают вирусы Коксаки и ЕСНО. Учитывая, что у детей менингиты энтеровирусной и бактериальной этиологии часто имеют сходную клиническую картину, дифференцировка бактериальной и вирусной этиологии заболевания в наиболее ранние сроки имеет исключительно важное значение в педиатрической практике.

Решение стоящих перед педиатрами проблем невозможно без тщательного клинического анализа течения энтеровирусного менингита у детей в условиях эпидемического подъема, что позволит, помочь в решении проблемы ранней диагностики, оценки тяжести болезни, назначении адекватной терапии для предупреждения возникновения цереброспинальных расстройств.

В данной работе представлены современные данные об этиологии и эпидемиологии, клиническом течении заболевания, а так же особенности диагностики и основные принципы лечения заболевания.

Ключевые слова: менингит, вирус, лихорадка, дети, клиника, диагностика, лечение.

FEATURES OF THE CONTEMPORARY CURRENT SEROUS MENINGITIS OF ENTEROVIRAL ETIOLOGY

D.V. SHKURINA

*Tula State University, Medical Institute, Boldin Str., 128, Tula, 300028, Russia,
e-mail: lomandasha@yandex.ru*

Abstract. Serous meningitis is one of the serious brain diseases, characterized by inflammation of its membranes, with the development of hydrocephalic and meningeal syndromes. Usually the cause is a viral infection or the multiplication of bacterial and fungal flora, but most of the recorded cases of this disease were caused mainly by viruses. Coxsackie and ECHO viruses occupy a special place among the causative agents of serous meningitis in children. Considering that in children, meningitis of enteroviral and bacterial etiology often has a similar clinical picture, differentiation of the bacterial and viral etiology of the disease at the earliest possible time is extremely important in pediatric practice. The solution of the problems facing pediatricians is impossible without a thorough clinical analysis of the course of enteroviral meningitis in children under conditions of an epidemic rise, which will help to solve the problem of early diagnosis, assess the severity of the disease, and prescribe adequate therapy to prevent the occurrence of cerebrospinal disorders. This paper presents modern data on the etiology and epidemiology, the clinical course of the disease, as well as the peculiarities of diagnosis and the basic principles of treatment of the disease.

Key words: meningitis, virus, fever, children, clinic, diagnosis, treatment.

Введение. Во всем мире менингиты продолжают оставаться одной из самых распространенных форм поражения центральной нервной

системы у детей. В течение последних лет в России, возросло количество пациентов, с вирусными (серозными) менингитами. В настоящее время частота встречаемости вирусных менингитов значительно превышает частоту встречаемости гнойных поражений мозговых оболочек. Среди многочисленных вирусных менингитов особое значение для педиатрической практики имеет серозный менингит энтеровирусной этиологии, эпидемические подъемы заболеваемости которым наблюдаются в нашей стране в течение последних лет. Несмотря на преимущественно благоприятное течение, в ряде случаев это заболевание может протекать тяжело, приводить к летальным исходам и инвалидизации детей.

Среди заболевших до 17 лет, преобладают дети в возрасте 5–12 лет.

В этиологической структуре серозных менингитов до 61% составляют энтеровирусы, до 7% — герпесвирусы, до 6% — вирус клещевого энцефалита, до 10% — боррелии, до 2% — иерсинии, до 1% — микобактерии туберкулеза.

Энтеровирусная инфекция в настоящее время — одна из приоритетных в изучении, поскольку имеет место повсеместная распространенность, клинический полиморфизм, связанный с тропностью энтеровирусов к нервной системе, высокая частота развития острых вялых параличей, схожих по клиническим проявлениям с полиомиелитом.

Этиология. Серозные менингиты – объединяют группу сходных, по клиническим проявлениям и морфологии, воспалительных заболеваний мозговых оболочек, которые характеризуются острым развитием гидроцефального синдрома и менее выраженным менингеальным синдромом. В частности, Энтеровирусные менингиты вызываются ЭСНО-вирусами 6,9,7,30,32,33,1-11,18-22 серотипов, энтеровирусом 71 серотипа, Коксаки В3, А7, 14,2,9,10 вирусами. Имеют весенне-летнюю сезонность с пиком заболеваемости в июне-августе, причем 70-80% заболевших составляют дети 5-9 лет.

Источник инфекции – больной человек и здоровый вирусоноситель. Основной механизм распространения – аэрогенный (воздушно-капельный), но возможна и фекально-оральная передача возбудителя.

Классическое течение заболевания по данным литературы. Инкубационный период длится от 2 до 8 дней. Заболевание начинается остро, температура быстро достигает высоких цифр. Головная боль, больше в лобно-височной областях сочетается с болезненностью глазных яблок, головокружением. В первые часы появляется повторная, иногда неукротимая рвота. Больные вялы, адинамичны, может возникнуть судорожная или делириозная форма энцефалитической реакции

(бред,галлюцинации, потеря сознания). Характерны гиперемия лица с бледным носогубным треугольником, инъекция сосудов склер. Иногда отмечаются мышечные боли в спине, ногах, животе, герпетические высыпания в зеве. На лице и теле может появляться полиморфно-пятнистая, папулезная или геморрагическая сыпь. Длительность лихорадочного периода у большинства больных не превышает 6–7 дней, чаще составляет 2–3 дня. В 25% случаев лихорадка носит двухволновый характер с продолжительностью ремиссии в 1–7 дней. Клинически значимым в первые дни болезни является остро возникающий гипертензионно-гидроцефальный синдром (головная боль, рвота, застойные соски зрительных нервов, равномерная гиперрефлексия, клониды и пирамидные знаки).

Собственно менингеальные симптомы появляются на 2–3 день, выражены умеренно, кратковременно, нередко диссоциированы, т.е. выявляются отдельные из них, в то время как у больных сохраняется лихорадочное состояние и выявляются четкие воспалительные изменения в спинномозговой жидкости. У части детей в первые дни заболевания можно обнаружить легкую симптоматику поражения пирамидных, мозжечковых и вестибулярных систем, ядер черепно-мозговых нервов и передних рогов спинного мозга.

Течение менингита обычно доброкачественное, особенностью энтеровирусных менингитов является склонность к рецидивированию: обычно на 20-28 день нормальной температуры после исчезновения менингеального и гипертензионного синдромов, полной нормализации ликвора, вновь ухудшается состояние, появляется лихорадка, нарастает плеоцитоз в спинномозговой жидкости. Таких рецидивов может быть несколько. Течение рецидивирующих форм всегда тяжелое.

Во время вспышек энтеровирусных заболеваний могут регистрироваться формы, при которых на фоне лихорадки и четко выраженного менингеального синдрома ликвор вытекает под повышенным давлением, но без воспалительных изменений в нем. Это состояние определяется как синдром *менингизма*. В его основе лежит рефлекторная дисфункциясосудистых сплетений и повышенная продукция ликвора.

Особенности современного течения заболевания. На основании данных диссертационного исследования Комаровой Т.В. 2012г., в ходе которого велось клиническое наблюдение за 279 пациентами в возрасте от 1-го года до 17-ти лет, находившимися на стационарном лечении в ММБУ ГБ№5 г.о. Самара в детском отделении нейроинфекций, выявлено, что СМЭЭ в большинстве случаев сохранила свои типичные проявления.

В более чем половине случаев можно было предположить фекально-оральный путь заражения через инфицированную воду, так как накануне заболевания дети купались в открытых водоемах города и области, посещали городской аквапарк, проводили летние каникулы на Черном море. Контакт с больными СМЭЭ в коллективе и семье выявлялся редко. Анализ анамнеза жизни пациентов выявил противоречие с общим принятым мнением о том, что серозный менингитом чаще заболевают здоровые дети. У большинства детей раннего возраста, заболевших менингитом, были выявлены неблагоприятные факторы в анамнезе: гестоз во время беременности, недоношенность, патология в родах. Часто (39,6%) отмечался неблагоприятный преморбидный фон. Преобладали дети с частыми ОРВИ и перинатальным поражением ЦНС.

Обычно заболевание начиналось остро, на фоне полного здоровья, с резкого повышения температуры, которая плохо поддавалась снижению жаропонижающими средствами. На фоне катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей и лакунарной ангины – реже.

Дети предъявляли жалобы на выраженную головную боль, повторную рвоту, слабость, беспокойство. При постепенном развитии болезни неврологическая симптоматика нарастала в течение пяти и более дней.

Характерная для менингита триада симптомов в виде головной боли, рвоты и лихорадки регистрировались при поступлении в стационар у двух третей больных. У многих детей триада была не полной. Наиболее часто регистрировалась головная боль, лихорадка, реже отмечалась рвота и гиперестезия. Наиболее часто у больных всех возрастных групп выявлялась среднетяжелая форма заболевания, реже - тяжелая форма. Проведенный в ходе диссертационной работы анализ проявлений основных клинических синдромов СМЭЭ показал, у всех детей, поступивших в стационар, отмечалась астения в виде вялости, снижения аппетита, сонливости, поведенческих нарушений (плаксивость, негативизм).

Лихорадка выявлена у всех больных. В половине случаев температура не повышалась выше 38,5°C, реже температура тела была на фебрильных цифрах. В единичных случаях наблюдалось повышение температуры выше 39,5°C. В большинстве случаев лихорадка носила одноволновой характер. Исключение составили 5 больных, у которых на фоне лечения в течение 2-3 дней отмечалось улучшение состояния, нормализация температуры тела, затем ухудшение и вторая волна температурной реакции вплоть до 39,0°C (двухволновая температурная кривая). Продолжительность лихорадочного синдрома не зависела от степени выраженности. Головная боль распирающего характера без четкой локализации, усиливающаяся при движениях, световых или звуковых раздражителя, проявляющаяся у детей младшего возраста в виде

монотонного крика свидетельствовала о наличии общемозгового синдрома. Рвота (не приносящая облегчения) регистрировалась у трех четвертей больных и не была связана с приемом пищи. В ряде случаев рвота была многократной. Наличие боли в глазных яблоках, гиперестезии указывало на повышение внутричерепного давления. Обследование у окулиста выявило, что в единичных случаях отмечались проявления ангиопатии сосудов сетчатки.

Менингеальный синдром различной степени интенсивности свидетельствовал о поражении мягких мозговых оболочек головного мозга и был положительным в 100% случаев, у трети детей он был клинически ярко выражен — доскообразная степень ригидности затылочных мышц, положительные симптомы Кернига, Брудзинского. У трети больных менингеальный синдром расценивался как умеренный, с неполным комплексом менингеальных знаков, а у 30% — слабовыраженный (сомнительная ригидность мышц затылка, другие симптомы непостоянны). Основным критерием купирования воспалительного процесса в мягких мозговых оболочках головного мозга явилась санация ликвора, которая определялась на 17-18-й день с момента госпитализации. В некоторых случаях отмечалась затяжная санация ликвора на 22-28-ой день.

Особенности лабораторной диагностики и лечения СМ.

Диагностика энтеровирусных менингитов, особенно в спорадических случаях, представляет значительные трудности и базируются на эпидемиологических данных, клинической картине, исследовании цереброспинальной жидкости. Верификация диагноза основана на выделении вируса из спинномозговой жидкости или четырехкратном нарастании титра вируснейтрализующих антител в парных сыворотках крови, взятых с интервалом в 10-12 дней.

Цереброспинальная жидкость всегда прозрачная, бесцветная, давление ее достигает 300 – 400 мм. вод. ст., определяется умеренный лимфоцитарный плеоцитоз от 30 до 800 клеток в 1 мкл, однако в первые дни он может быть смешанным или нейтрофильным, со 2 – 3 дня, приобретая лимфоцитарный характер. Содержание белка нормальное или сниженное («разведенный» белок), уровень сахара и хлоридов не изменен. При медленном выпуске ликвора (3 – 6 мл) во время первой пункции снижается внутричерепное давление, в связи с чем уменьшается интенсивность головной боли и значительно улучшается самочувствие пациента.

В периферической крови наблюдается лейкопения, небольшой нейтрофиллез, без существенного сдвига лейкоцитарной формулы влево, умеренное повышение СОЭ, к началу второй недели – эозинофилия.

Лечение энтеровирусных менингитов проводится по следующим принципам, направленным на предупреждение или ограничение формирования необратимых церебральных расстройств:

Применение этиотропных препаратов: виферон в дозе 500 тыс. МЕ — 1 млн. МЕ 2 раза в день в виде свечей, длительность 10-14 дней; циклоферон – 6-10 мг/кг/сут в/м, в/в 1 раз № 10-14.

Уменьшение внутричерепного давления (лазикс, диакарб).

Улучшение кровоснабжения мозга (цитофлавин, трентал, кавинтон).

Нормализация метаболизма мозга (пантогам, нооклерин, энцефабол, пикамилон, ноотропил).

Перспективным препаратом для применения при серозных менингитах является нооклерин. Нооклерин по своей химической структуре близок к естественным метаболитам мозга (ГАМК, глутаминовая кислота). Препарат обладает церебропротективными свойствами с отчетливым ноотропным, психостимулирующим и психогармонизирующим действием. Нооклерин выпускается в виде 20% раствора во флаконах объемом 100 мл (1 чайная ложка = 5 мл = 1 г) и применяется с 5 дня госпитализации в дозе у детей с 10 до 12 лет — 2,5 мл (0,5 г) 2 раза в день, у детей старше 12 лет — 5,0 мл (1 г) 2 раза в день. Продолжительность лечения 1,5-2 месяца.

При наличии плеоцитоза свыше 300 клеток в 1 мкл применяют нестероидные противовоспалительные средства (ибупрофен, нейродикловит) в течение 2 недель.

Больные менингитом должны находиться на постельном режиме до окончательного выздоровления (до полной нормализации ликвора), несмотря на нормальную температуру и исчезновение патологических симптомов. При необходимости назначается дезинтоксикационная и симптоматическая терапия. При наличии очаговой симптоматики применяют глиатилин в сочетании с актовегином, нейровитаминами.

В тяжелых случаях при осложнении менингита или энцефалита отеком головного мозга применяется маннитол, целесообразно применение сосудистых препаратов (цитофлавин, актовегин, кавинтон, трентал). Для повышения эффективности терапии затяжных серозных менингитов целесообразно применение препарата вобэнзим. Схема лечения включает назначение вобэнзима в разовой дозе 1 табл. на 6 кг массы тела 3 раза в сутки в течение 2-3 месяцев. Препарат назначается при отсутствии положительной динамики или при нарастании плеоцитоза при повторной люмбальной пункции через 14-15 суток от начала терапии ипервичного исследования ЦСЖ.

Заключение. Таким образом:

1. Энцефалиты являются одной из самых частых причин возникновения серозных менингитов у детей до 17 лет (с преобладанием возраста от 5 до 12 лет и имеющих неблагоприятные факторы анамнеза жизни), приводящих, в некоторых случаях, к инвалидизации.

2. Заболевание чаще имеет фекально-оральный путь заражения через инфицированную воду (накануне заболевания дети купались в открытых водоемах города и области, посещали городской аквапарк, проводили летние каникулы на Черном море) и характеризуется развитием гидроцефального синдрома

3. Наиболее часто у больных всех возрастных групп выявлялась среднетяжелая форма заболевания. Характерная для менингита триада симптомов (в виде головной боли, рвоты и лихорадки) у многих детей не полная (реже отмечалась рвота и гиперэстезия). Лихорадка имела место обязательно, чаще одноволновая, ее продолжительность не зависела от степени выраженности.

4. Менингеальный синдром в 100% случаев положительный, но имеет разную выраженность. В основном заболевание заканчивается выздоровлением. Остаточные явления в виде легкой неврологической симптоматики отмечались не часто, еще всего выявлялся синдром вегетососудистой дистонии.

5. Лечение энтеровирусных менингитов проводится по следующим принципам, направленным на предупреждение или ограничение формирования необратимых церебральных нарушений.

Литература

1. Петров В. А., Арова А. А., Крамарь Л. В.. Менингиты у детей. Клиника, диагностика, лечение и диспансерное наблюдение за реконвалесцентами: Учебно-методическое пособие. –Волгоград, 2003 – 50с.

2. Комарова Т. В. Диссертация: «Серозный менингит энтеровирусной этиологии у детей: клинко-патогенетические особенности в период эпидемического подъема»ГБОУ ВПО«Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации ООО «Самарская Полиграфическая Компания» 443081, г. Самара, 2012Г.

3. Российский вестник перинатологии и педиатрии 4, 2016: Нейроинфекции у детей: тенденции и перспективы. Н.В. Скрипченко, М.В. Иванова, А.А. Вильниц, Е.Ю. Скрипченко

4. Детские инфекции. Справочник практического врача\ под ред. Проф. Л. Н. Мазанковой. – 2е изд., перераб. И доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2016.-304с.

5. Учайкин В.Ф. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс]: учеб. / В. Ф. Учайкин, О. В. Шамшева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 - 800 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431658.html>