

Н.А. Мюкке, Т.Б. Сенцова, В.К. Таточенко, В.Г. Багаев

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Случай HHV-6-ассоциированного менингоэнцефалита на фоне генерализованной формы острой кишечной инфекции

Инфекция, вызванная вирусом герпеса 6 типа (HHV-6) представляется на сегодняшний день одной из актуальных проблем педиатрии. Наиболее частым проявлением HHV-6-инфекции у иммунокомпетентных детей является внезапная экзантема и острая лихорадка без видимого очага инфекции. В последние годы зарубежными исследователями особое внимание уделяется изучению роли HHV-6 инфекции в патогенезе различной неврологической патологии. Существуют многочисленные данные о менингитах, энцефалитах, энцефаломиелитах, ассоциированных с герпетической инфекцией 6 типа.

Приведенное клиническое наблюдение демонстрирует реактивацию вируса герпеса 6 типа у ребёнка на фоне генерализованной формы кишечной инфекции и имеет цель подчеркнуть необходимость проведения расширенного диагностического поиска в случаях остро возникающей неврологической симптоматики.

Девочка 9 лет, ранний анамнез без особенностей, заболела остро: появились боли в животе, рвота до 10 раз в сут, повышение температуры тела до 40,5°C. На вторые сутки болезни отмечался двукратный жидкий стул. На 3 сут от начала заболевания (29.09.05) ребёнок был госпитализирован в НИИ неотложной детской хирургии и травматологии с подозрением на острый аппендицит. При поступлении — температура тела 38,5°C, жалобы на периодические боли в животе. Девочка была осмотрена хирургом, диагноз острого аппендицита был исключен. В общем анализе крови (29.09.05) — лейкоцитоз $19,8 \times 10^9$ /л, сегментоядерные нейтрофилы — 79%, СОЭ — 20 мм/ч. Общий анализ мочи — без патологии. В последующие двое суток на фоне терапии цефазолином состояние оставалось среднетяжёлым, количество лейкоцитов снизилось до $8,0 \times 10^9$ /л. Однако высокая лихорадка сохранялась, ребёнка беспокоили приступообразные боли в животе, разжиженный стул зеленого цвета несколько раз в сутки. На 6 сут болезни на ладонной поверхности кистей, нижней 1/3 предплечий и голеней, подошвенной поверхности стоп появилась пятнисто-папулезная, местами сливная сыпь. Уровень сознания — умеренное оглушение. В общем анализе крови — лейкоциты — 32×10^9 /л, палочкоядерные нейтрофилы — 17%, сегментоядерные нейтрофилы — 71%, СОЭ 10 мм/ч. На основании клинической картины был заподозрен иерсиниоз и назначен левомицетин сукцинат внутримышечно в дозе 50 мг/кг массы тела в сут, регидратационная и дезинтоксикационная инфузионная терапия. После двух инъекций левомицетина температура тела нормализовалась. Однако на следующие сутки было отмечено ухудшение состояния, обусловленное появлением менингоэнцефалического синдрома (нарастание сонливости, затруднение контакта, ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига и Брудзинского). Также было отмечено появление обширных эрозий на слизистой оболочке полости рта, увеличение размеров печени и селезенки. В биохимическом анализе крови — повышение уровней общего билирубина до 105 мкмоль/л, прямого

билирубина до 58 мкмоль/л, мочевины до 17 ммоль/л, глюкозы до 13 ммоль/л. В общем анализе мочи: лейкоциты — 15 в поле зрения, эритроциты — 20 в поле зрения, белок — 0,3 г/л, глюкоза — 5,5 ммоль/л. 4.10.05 ребёнку была проведена спинномозговая пункция. Спинномозговая жидкость светло-желтого цвета, прозрачность неполная, цитоз — 692 /мкл, нейтрофилы — 80%, лимфоциты — 15%, моноциты — 5%. К терапии были добавлены цефоперазон, амикацин, иммуноглобулин для внутривенного введения. Несмотря на интенсивную терапию в течение последующих 2 сут состояние девочки прогрессивно ухудшалось: уровень сознания — кома 1–2 степени, появились генерализованные клонико-тонические судороги, присоединилась клиническая картина полиорганной недостаточности. По данным эхокардиографического исследования — ограниченный перикардит, значительное снижение сократительной способности миокарда. На рентгенограмме грудной клетки — справа и слева в верхних отделах лёгких затемнения неоднородного характера, что было расценено как респираторный дистресс-синдром. В общем анализе крови от 5.10.05 — лейкоциты — $47,3 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы — 35%, сегментоядерные — 31%, миелоциты — 12%, метамиелоциты — 18%, эозинофилы — 3%, лимфоциты — 1%, эритроциты — $3,56 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин — 106 г/л, СОЭ — 46 мм/ч. Уровень иммуноглобулина (Ig) М в сыворотке крови — 205 мг%, IgG — 897 мг%, IgA — 186 мг%, С-реактивного белка — 16,8 мг%, циркулирующих иммунных комплексов — 763 мВ. Микробиологическое исследование крови не продемонстрировало роста бактериальной флоры. Отрицательными были результаты исследования на иерсиниоз (РПГА на 8 день болезни), сыпной тиф (РПГА), брюцеллез (РПГА), дизентерию Зонне и Флекснера (РПГА), RW, ВИЧ. Серологические маркеры гепатитов А, В и С также не были обнаружены. Вирусы простого герпеса 1, 2 типов, цитомегаловирус, вирус Эпштейна–Барр, хламидии трахоматис, микопlasма гоминис, уреаплазма уреалитикум не обнаружены. При исследовании спинномозговой жидкости методом ПЦР был выделен вирус герпеса 6 типа. В сыворотке крови обнаружены специфические антитела классов IgG и IgM к HHV-6. Выявление генома HHV-6 вируса и специфических IgM антител при наличии специфических IgG антител в ранние сроки заболевания указывает на активацию латентной HHV-6 инфекции. На компьютерной томографии головного мозга выявлена зона пониженной плотности в центральных отделах мозжечка, больше слева, вокруг 4 желудочка, с частичным распространением на ядра мозжечка и червь, общими поперечными размерами 3,5×2,7 см, плотностью 25–27 Н. Расширены боковые, 3 и 4 желудочки.

В течение 4 сут девочка находилась в состоянии комы 1–2 степени, сопровождавшейся генерализованными клонико-тоническими судорогами. Проводилась массивная терапия, включающая искусственную вентиляцию лёгких, применение вазопрессорных и кардиотонических препаратов, ан-

тибактериальные средства (цефтриаксон 7 дней, ванкомицин 6 дней, максипим 6 дней) и иммуноглобулин для внутривенного введения. Кроме того, ребёнку была начата специфическая противовирусная терапия иммуноглобулин против цитомегаловируса в дозе 50 Ед внутривенно капельно № 1 и ацикловир в дозе 10 мг/кг внутривенно каждые 8 ч. На вторые сутки применения ацикловира судороги прекратились, ребёнок пришел в сознание. Терапия ацикловиром была продолжена до 10 сут. В дальнейшем состояние девочки постепенно улучшалось — были достигнуты восстановление сознания, нормализация гемодинамики и дыхательной функции. На 19 день болезни девочка была переведена из отделения реанимации и интенсивной терапии в отделение в стабильном состоянии. К этому времени отмечалась нормализация лабораторных показателей. Через 10 дней ребёнок был выписан в удовлетворительном состоянии с клиническим диагнозом: «Генерализованная кишечная инфекция (иерси-

ниоз?), септическая форма. Герпетический (HHV-6) менингоэнцефалит. Инфекционно-токсический шок. Полиорганная недостаточность (респираторный дистресс-синдром, дыхательная недостаточность 3 степени, панкреатит, сердечно-сосудистая недостаточность 2–3 степени, токсический гепатит, токсический панкреатит)».

Благодаря своевременной диагностике возбудителя была проведена специфическая противовирусная терапия, существенно повлиявшая на исход заболевания.

Таким образом, инфекция, вызванная вирусом герпеса 6 типа, может быть причиной развития острого поражения центральной нервной системы и проявляется различными синдромами. Детям с энцефалитами неясного генеза и другой остро возникающей неврологической симптоматикой в обязательный план обследования должна включаться диагностика HHV-6 методом ПЦР как в плазме крови, так и в цереброспинальной жидкости.

Клинико-иммунологическая эффективность и безопасность комбинированных препаратов в лечении бронхиальной астмы у детей

Ж.Ю. Горелова, Т.Б. Сенцова, А.Н. Плац-Колдобенко

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Здоровье современных подростков характеризуется ростом частоты хронической патологии, которой страдают 70% детей. Одно из первых мест у обучающихся подростков занимает патология желудочно-кишечного тракта и алиментарно-зависимые заболевания. Нарушение нутритивного статуса у детей 15–17 лет характеризуется дефицитом животных белков особенно у детей из семей с низкими доходами, дефицитом полиненасыщенных жирных кислот на фоне избыточного поступления животных жиров; дефицитом большинства витаминов, недостаточностью минеральных веществ и микроэлементов, таких как кальций, железо, йод, фтор, селен, цинк, а также недостаточным поступлением пищевых волокон. Дефицит микро- и макронутриентов приводит к снижению резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды, нарушению систем антиоксидантной защиты, развитию иммунодефицитных состояний. Цель работы: изучить клинико-иммунологическую эффективность использования аминокислотно-витаминно-минеральных комплексов (АВМК) у детей для оптимизации питания, совершенствования тактики комплексного лечения и профилактики заболеваний.

Под наблюдением находилось 55 часто болеющих детей в возрасте 12–17 лет. Основную группу составили 23 человека, которые принимали АВМК в течение 2 мес. В группу сравнения было включено 32 ребёнка.

Эффективность применения АВМК оценивалась по клиническим (общее состояние, частота эпизодов респираторных заболеваний) и лабораторным (уровни иммуноглобулинов Ig A, M, G и E, компоненты комплемента C₃ и C₄, ЦИК, АСЛ-О, парапротеины Кappa и Lambda, белков острой фазы воспаления AAG (α -1-Acidi Glycoprotein), AAT (α -1-антистрепсин), пропердин (PFB), трансферин (TRF), альбумин и преальбумин в сыворотке крови. Иммунологические исследования проводили на иммунохимическом анализаторе «Image» (США).

Исходно, у обследованных детей имелись дискординационные изменения иммунологических показателей, что отражает

сниженные адаптационные возможности организма к элиминации инфекционного агента.

Добавление в рацион питания аминокислотно-витаминно-минеральных комплексов значительно увеличивало синтез IgA, IgM, C₃ компонента комплемента, парапротеинов, острофазных белков, преальбумина. Нормализовался синтез некоторых иммунных факторов, о чём свидетельствуют выявленные корреляционные взаимоотношения. В частности, установлена прямая корреляционная связь между содержанием IgG и IgM ($r = +0,51$), IgE и AAT ($r = +0,69$), Kappa, Lambda и IgM, IgG ($r = +0,59$, $r = +0,92$), TRF и C₃ компонента комплемента ($r = +0,61$), альбумином и соотношением парапротеинов Kappa/Lambda ($r = +0,5$). В пользу активации факторов специфического иммунитета свидетельствует установленная прямая корреляционная зависимость между показателями IgM и АСЛ-О ($r = +0,5$).

Улучшение качества питания детей за счёт использования белково-витаминно-минеральных комплексов позитивно влияло, как на синтез некоторых иммунных показателей, так и на кооперативные процессы иммунного реагирования. Следует отметить, что увеличение синтеза белков отмечалось не только в отношении факторов характеризующих системный, но и местный иммунитет. Так, выявлена корреляционная зависимость между содержанием IgA сыворотки и sIgA₁ и sIgA₂ ($r = +0,99$), ($r = +0,96$) ротоглоточного секрета.

Итогом позитивного влияния приема АВМК можно считать снижение частоты респираторных заболеваний в 2 раза по сравнению с группой пациентов, не принимавших пищевых добавок.

Таким образом, использование биологически активных комплексов в питании и комплексном лечении часто болеющих детей характеризуется иммунокорригирующим, фармако-нутрициологическим действием, способствует снижению частоты заболеваемости ОРВИ и могут использоваться для коррекции рациона питания часто болеющих детей.