

В летне-осенний период обычно регистрируется подъем заболеваемости энтеровирусными инфекциями. Однако их повсеместное распространение, аналогичная ежегодная ситуация не позволяют в настоящий момент говорить об эпидемии.

Энтеровирусная инфекция встречается во всех возрастных группах, но чаще болеют дети раннего возраста. Заболеваемость значительно снижается после первого десятилетия жизни.

Летальный исход вследствие инфекции является редкостью (конкретных описаний случаев смерти от данной инфекции не обнаружено). У новорожденных и иммунокомпрометированных лиц имеется наибольший риск развития осложнений, вторичных по отношению ко всем энтеровирусным инфекциям.

Основные механизмы передачи энтеровирусов — фекально-оральный (посредством загрязненных рук и предметов) и воздушно-капельный. Возможно заражение водным и пищевым путем, а также трансплацентарная передача инфекции.

Инкубационный период при энтеровирусной инфекции продолжается от 2 до 14 (в среднем 7) суток. После заражения вирусы обнаруживаются в верхних дыхательных путях до 3 недель, в желудочно-кишечном тракте — до 8 недель. На протяжении этого периода инфицированные могут выделять их в окружающую среду. Дети наиболее заразны в конце инкубационного периода и в начале заболевания.

Энтеровирусы распространены повсеместно. Риск заражения выше в любых местах отдыха или скученности людей, независимо от страны пребывания. В тропическом климате заболеваемость круглогодичная, в отличие от умеренного, где прослеживается сезонность заболеваемости энтеровирусными инфекциями — летом и осенью. Ежегодно в летне-осенний период регистрируется подъем заболеваемости энтеровирусными инфекциями. Так, например, по данным Центра по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), ежегодно в стране регистрируется около 10 млн случаев энтеровирусных инфекций.

Вирусы первоначально реплицируются в клетках верхних дыхательных путей и дистальном отделе тонкой кишки, в подслизистой и лимфатической ткани. Затем они с кровотоком (первичная виремия) распространяются по тканям и органам. Поражение органов-мишеней происходит после вторичной виремии.

Во время болезни образуются специфические Ig класса M, циркулирующие в кровотоке до 6 месяцев, и IgG, сохраняющиеся на всю жизнь. Типоспецифические нейтрализующие антитела обеспечивают пожизненный

иммунитет только к соответствующему серотипу вируса. Специфические IgA, содержащиеся в грудном молоке, защищают от энтеровирусных инфекций детей, находя-щихся на естественном вскармливании.

### **Клинические проявления**

Энтеровирусы вызывают заболевания с различной симптоматикой, однако наиболее частыми (более 90 % случаев) являются энтеровирусная лихорадка, вирусная пузырчатка полости рта и конечностей, герпангина.

#### Энтеровирусная лихорадка («летний грипп»)

Это самая частая клиническая форма энтеровирусной инфекции. Энтеровирусная экзантема. Кожные проявления характеризуются болезненными везикулярными элементами на дорсальных поверхностях кистей и стоп, часто распространяются также на ладони и подошвы, иногда элементы появляются на ногах, ягодицах, предплечьях. В отличие от ветряной оспы, элементы редко зудят. Обычно лихорадка купируется в течение 1–3 суток, высыпания проходят в течение 7–10 суток. Контагиозность крайне высокая, заболевают практически 100 % детей раннего возраста. Подавляющее большинство случаев синдрома рот–кисть–стопа протекает легко. Беспокойство могут вызвать болезненные афтозные элементы сыпи во рту, затрудняющие прием пищи и жидкости, что может привести к обезвоживанию. Тяжелое течение болезни — редкость, может быть связано с появлением многочисленных буллезных элементов, возможно отслоение ногтей.

#### Герпангина (NB! Не имеет отношения к вирусу герпеса!)

Заболевание характеризуется повышением температуры тела до фебрильных значений, болью в горле, за счет чего возникает дисфагия, и энантемой на слизистой оболочке полости рта. Высыпания локализуются на передних нёбных дужках, маленьком язычке, мягком нёбе и представлены папулезно-везикулярными элементами серовато-белого цвета с гиперемизированными очертаниями. Вскрываются с образованием болезненных эрозий. Чаше высыпания купируются в течение 7–10 суток, но иногда могут сохраняться и несколько недель.

## Острый геморрагический конъюнктивит

Заболевание начинается с острой боли в области глаза, снижения четкости зрения, появления отделяемого из глаз, может присутствовать светобоязнь. При осмотре обнаруживают выраженный отек конъюнктивы, субконъюнктивальные кровоизлияния. Из остальных симптомов могут наблюдаться лихорадка, головная боль. Болезнь спонтанно разрешается в течение 7 суток. Осложнения в виде кератита, двигательного паралича редки. Болезнь крайне заразна.

## Эпидемическая миалгия (плевродиния, борнхольмская болезнь)

Начинается остро, с лихорадки до 39–40 °С, в первые часы болезни возникают приступы резких схваткообразных болей в верхней части живота (более характерно для детей), боли в груди (чаще у взрослых). Длительность приступа составляет 15–30 минут, больной принимает вынужденное положение, отмечается тахикардия. Эти боли имитируют плеврит, перитонит.

## Менингит, энцефалит

Энтеровирусы вызывают большинство серьезных менингитов у детей и молодых людей, этиологию которых удается установить. Менингит развивается остро, с такими симптомами, как фебрильная лихорадка, фото-фобия, головная боль, рвота, тошнота. При осмотре: ригидность затылочных мышц, положительные симптомы Кернига, Брудзинского. Очаговая неврологическая симптоматика отсутствует. В некоторых случаях симптомы менингита появляются в поздние сроки болезни. В спинномозговой жидкости всегда обнаруживается лейкоцитоз: в начале болезни — нередко нейтрофильный, который в дальнейшем меняется на лимфоцитарный. Концентрация глюкозы находится в пределах нормы, белка — или в пределах нормы, или незначительно повышена. В большинстве случаев исход энтеровирусного менингита благоприятный, неврологических отклонений в дальнейшем нет.

Гораздо реже возникает энтеровирусный энцефалит. При этом у больных нарастает сонливость, появляются дезориентация, неврологический дефицит (например, моторный, сенсорный, речевой), иногда судороги. Прогноз в большинстве случаев также благоприятный.

### **Диагностика**

В клинической практике дополнительных исследований для подтверждения энтеровирусной инфекции, как правило, не требуется. Диагноз основан на характерной клинической картине. Нерационально выделение вируса в мазках из зева, носоглотки и кала в связи с вероятностью вирусоносительства. Диагноз подтверждается при обнаружении вируса в крови, спинно-мозговой или плевральной жидкости, тканях. Используют метод полимеразной цепной реакции. Его чувствительность достигает 95 %, специфичность — до 100 %. Серологические методы в клинической практике не используют ввиду наличия множества серотипов с отсутствием общего антигена.

Дополнительные исследования необходимы при развитии осложнений. По показаниям выполняется люмбальная пункция с исследованием спинно-мозговой жидкости, компьютерная томография головного мозга для исключения кровоизлияний, электроэнцефалограмма (при менингите, энцефалите), ЭКГ, УЗИ сердца (при мио- и перикардите).

### **Лечение**

В подавляющем большинстве случаев энтеровирусные инфекции переносятся легко и лечения не требуют. Специфической противовирусной терапии при данной инфекции не существует. Антибактериальные препараты не показаны (могут быть применены только при развитии бактериальных осложнений). Лечение симптоматическое.

### **Профилактика**

Как и при других вирусных инфекциях, единственной мерой профилактики заболеваний, вызванных вирусами Коксаки, является предотвращение попадания их в организм через кожный покров и слизистые оболочки. Для этого необходимо применять несколько правил, полезных для предотвращения любых инфекций:

соблюдать общие правила личной гигиены: мыть руки с мылом перед едой, после гигиенических мероприятий, после возвращения с прогулки, из обще-ственных мест;

употреблять только чистую питьевую воду;

тщательно мыть кипяченой водой фрукты, овощи, ягоды;

следить за свежестью употребляемых продуктов, сроками и условиями их хранения;

в период подъема заболеваемости избегать посещения мест массового скопления людей, контакта с заболевшими.