**ЛИХОРАДКА ДЕНГЕ**

Денге («костоломная лихорадка») – острое трансмиссивное вирусное заболевание, которое протекает с лихорадкой, интоксикацией, миалгией, артралгией, сыпью и увеличением лимфатических узлов.

 Переносчиками вируса денге являются женские особи комаров, в основном вида Aedes aegypti и в меньшей степени – Aedes albopictus.

 Комар становится заразным через 8 – 12 дней после попадания в его организм крови больного человека и остается инфицированным в течение всей оставшейся жизни.

Лихорадка денге встречается преимущественно в странах Южной и Юго-Восточной Азии, Африки, Океании и Карибского бассейна.

Возбудитель инфекции – вирус денге (DENV) семейства Flaviviridae. Существует четыре разных, но тесно связанных между собой серотипа вируса DENV – DENV-1, DENV-2, DENV-3 и DENV-4, каждый из которых может вызвать лихорадку денге.

После перенесенной инфекции у человека вырабатывается иммунитет только к перенесенному серотипу.

Заболеть лихорадкой денге можно четыре раза. Повторное заражение другим серотипом вируса повышает риск развития тяжелой формы заболевания и летального исхода.

У большинства людей после заражения денге не возникает симптомов болезни. Однако в случае симптоматического течения болезнь чаще всего проявляется в виде высокой температуры, головной боли, ломоты в теле, тошноты и сыпи. Состояние большинства заболевших улучшается через 1–2 недели. У некоторых пациентов развивается тяжелая денге, требующая оказания помощи в больнице.

Риск заражения денге можно уменьшить, избегая укусов комаров, особенно в дневные часы.

**Эпидемиологическая ситуация в мире по состоянию на апрель 2024 года.**

По данным ВОЗ, число зарегистрированных случаев лихорадки денге в мире увеличивается ежегодно.

С начала 2024 года во всем мире было зарегистрировано более двух миллионов случаев заболевания денге и более 500 смертей, связанных с данным заболеванием. В Европе не было зарегистрировано ни одного случая местной лихорадки денге (не связанной с поездками).

За период январь-март 2024 года было зарегистрировано 6796 случаев (2759 подтвержденных; 4037 предполагаемых) и 4 случая смерти от лихорадки денге в 5 странах Африканского союза: Эфиопии (1725 случаев; 2 смерти), Мали (1627; 0), Маврикии (2433; 2), Сан-Томе и Принсипи (9; 0) и Сенегал (18; 0). В Камеруне, Эфиопии, Мали и Сенегале было зарегистрировано 1369 новых случаев заболевания лихорадкой денге.

За 1 квартал 2024 года во Вьетнаме (Ханое) зарегистрировано 513 случаев лихорадки денге, что в три раза больше, чем за аналогичный период прошлого года. Число случаев заболевания в среднем составляет 17 – 24 в неделю. В округе Донгда зарегистрировано наибольшее число случаев – 81, за ним следуют Ха Донг (58), Хоанг Май (43) и Хай Ба Чунг (32).

В Таиланде в январе 2024 года более 8 тысяч человек заразились лихорадкой Денге, 13 человек погибли. Сообщается, что в январе заболевание было зарегистрировано у 8197 человек, большинство пациентов - дети от 5 до 14 лет.

По данным ВОЗ, лихорадка денге является одной из наиболее активно распространяющихся трансмиссивных вирусных инфекций (передается через укусы насекомых).

Ежегодно регистрируется около 100 млн. случаев заболевания. У трех четвертей людей, «подхвативших» лихорадку денге, заболевание протекает бессимптомно.

В большинстве случаев течение лихорадки денге схоже с гриппом и острыми респираторными инфекциями, но иногда фиксируются тяжелые, опасные для жизни формы заболевания с внутренними и внешними кровотечениями, диареей, рвотой, одышкой.

**Симптомы.**

Инкубационный период продолжается от 3 до 15 суток.

Заболевание может протекать бессимптомно, сопровождаться легкими симптомами или протекать в виде тяжелой болезни.

Как правило, заболевание начинается остро с подъема температуры до 39 – 40 °C. Лихорадка длится от 2 – 9 дней и протекает волнообразно: к концу 3 дня температура падает, через 1 – 3 дня вновь повышается, затем снижается через 2 – 3 дня.

Среди других симптомов сильная головная боль, увеличение лимфатических узлов, боль в глазах, тошнота, рвота, боль в спине, мышцах и суставах, особенно коленных.

Характерный симптом – обильная, зудящая сыпь, которая сначала появляется на туловище, затем распространяется на конечности. Сыпь сохраняется в течение 3 – 7 дней и оставляет после себя шелушение.

В редких случаях может развиться тяжелая форма лихорадки денге – геморрагическая. Она сопровождается болью в животе, подкожными кровоизлияниями, кровотечениями из носа, кровоточивостью дёсен, рвотой и диареей с кровью, внутренними кровотечениями.

При отсутствии надлежащего лечения геморрагическая форма лихорадки денге может приводить к летальному исходу.

После перенесенной денге у человека может на протяжении нескольких недель сохраняться чувство слабости.

**Передача инфекции.**

Передача при укусах комаров

Вирус передается человеку, когда его кусает инфицированная самка комара, в основном вида Aedes aegypti. Другие виды из рода Aedes могут также быть переносчиками инфекции, но в меньшей степени, чем Aedes aegypti.

Вирус попадает в организм комара, когда комар кусает зараженного DENV человека, после чего размножается в среднем кишечнике комара, а затем распространяется во вторичные ткани, включая слюнные железы. Период времени с момента попадания вируса в организм комара до его фактической передачи новому хозяину называется внешним инкубационным периодом (ВИП). При температуре окружающей среды в диапазоне 28–28 °C продолжительность ВИП составляет примерно 8–12 дней. На длительность внешнего инкубационного периода влияет не только температура окружающей среды; время, необходимое комару для передачи вируса, может также меняться под воздействием ряда других факторов, таких как диапазон суточных температурных колебаний, генотип вируса и начальная концентрация вируса. После инфицирования комар способен передавать вирус в течение всей оставшейся жизни.

Передача инфекции от человека комару

Комары могут инфицироваться от людей, у которых DENV присутствует в крови. Ими могут быть лица с симптоматической инфекцией денге, лица, у которых пока еще нет симптоматической инфекции (предсимптомные пациенты), а также лица, у которых нет никаких признаков болезни (бессимптомные пациенты).

Передача вируса от человека комару возможна в период от двух дней перед появлением симптомов заболевания у человека до истечения двух дней после окончания лихорадки.

Риск инфицирования комара положительно коррелирует с высоким уровнем виремии и высокой температурой у пациента; и наоборот, при высоком уровне DENV-специфических антител вероятность инфицирования комара снижается.

У большинства пациентов виремия сохраняется на протяжении примерно 4–5 дней, но длиться до 12 дней.

Передача от матери ребенку

Основными переносчиками DENV среди людей являются комары. Вместе с тем имеются фактические данные, свидетельствующие о возможной передаче инфекции от матери (от беременной женщины ее ребенку). Показатели вертикальной передачи инфекции, однако, представляются низкими, а риск такой передачи, по-видимому, зависит от того, на каком сроке беременности происходит инфицирование денге. Дети матерей, инфицированных DENV во время беременности, могут страдать недоношенностью, низкой массой тела при рождении и дистресс-синдромом плода.

Другие пути передачи

Зарегистрированы редкие случаи передачи вируса с продуктами крови, при донорстве органов и переливании крови. Также отмечаются случаи трансовариальной передачи вируса в популяциях комаров.

**Факторы риска.**

Риск развития тяжелой денге повышается при наличии в анамнезе ранее перенесенной инфекции DENV.

Урбанизация (особенно стихийная) способствует передаче денге посредством целого ряда социальных и экологических факторов, таких как плотность и мобильность населения, доступность надежных источников водоснабжения, методы хранения запасов воды и т. д.

Риск распространения денге на местном уровне также зависит от уровня знаний населения о денге и соответствующих установок и моделей поведения, а также от реализации плановых мероприятий по борьбе с переносчиками в конкретном населенном пункте.

В связи с этим по мере изменения климата в тропических и субтропических районах, а также возможной адаптации переносчиков к новым экологическим и климатическим условиям масштаб и география рисков, связанных с заболеванием, могут меняться.

**Профилактика.**

Активность комаров, распространяющих денге, приходится на дневные часы.

Чтобы свести к минимуму риск заражения во время визита в тропические страны, следует соблюдать меры предосторожности.

В первую очередь следует опасаться комаров, при прогулках носить одежду максимально закрывающую тело светлого цвета, использовать средства индивидуальной защиты, отпугивающие насекомых (репелленты) в форме спреев, кремов, в закрытых помещениях (в номерах отелей) использовать фумигаторы, применять противомоскитные сетки на дверях, над кроватью и на окнах, хранить запасы питьевой воды в закрытых емкостях.

Лицам, перенесшим ранее лихорадку денге и планирующим повторный выезд в эндемичный очаг, учитывая повышенный риск развития тяжелой формы лихорадки денге, следует быть особо осторожными и обязательно использовать все меры защиты от кровососущих насекомых.

В случае недомогания после возвращения из регионов, эндемичных по лихорадке денге, стоит немедленно обратиться к врачу и сообщить о посещении таких стран.