**Болезнь, вызванная вирусом Марбург**

Основные факты

* Болезнь, вызванная вирусом Марбург (БВВМ), ранее известная как геморрагическая лихорадка Марбург, – тяжелое заболевание, нередко приводящее к летальному исходу у людей.
* Средний коэффициент летальности при БВВМ составляет порядка 50%. В ходе прошлых вспышек коэффициенты летальности при БВВМ варьировались от 24% до 88%.
* Быстрое начало поддерживающей терапии с регидратацией и симптоматическим лечением улучшает показатели выживаемости пациентов.
* В настоящее время против БВВМ не имеется зарегистрированных вакцин или противовирусных препаратов, но ряд вакцин и лекарственных средств находится на стадии разработки.
* Природными хозяевами вируса Марбург считаются плодоядные летучие мыши *Rousettus aegyptiacus* семейства крыланов. Вирус Марбург передается людям от летучих мышей и распространяется в человеческой популяции от человека к человеку.
* Важнейшим условием успешной борьбы со вспышками БВВМ является взаимодействие с населением.

Передача инфекции

Первоначальное заражение человека вирусом Марбург происходит в результате длительного пребывания в шахте или пещере, населенной колониями плодоядных летучих мышей рода *Rousettus*.

После интродукции в человеческую популяцию вирус Марбург может распространяться путем передачи от человека к человеку при непосредственном контакте (через поврежденную кожу или слизистые оболочки) с кровью, выделениями, органами или другими биологическими жидкостями инфицированных людей, а также с поверхностями и предметами (например, постельными принадлежностями, одеждой), загрязненными этими жидкостями.

Медицинские работники часто заражаются вирусом при оказании помощи пациентам с БВВМ. Это происходит в результате несоблюдения надлежащих мер профилактики передачи инфекций при непосредственном контакте с пациентами. В случае передачи вируса через зараженный инъекционный инструментарий и при травмах от укола иглой заболевание, как правило, протекает тяжелее, приводит к быстрому ухудшению здоровья больного и может иметь более высокий уровень летальности.

Передаче вируса Марбург может также способствовать проведение погребальных церемоний, сопровождающееся непосредственным контактом участников церемонии с телом покойного.

Инфицированный больной передает вирус только после появления симптомов заболевания и остается заразным до тех пор, пока вирус присутствует у него в крови.

Симптомы болезни, вызванной вирусом Марбург

Инкубационный период инфекции (интервал между заражением и появлением симптомов) составляет от двух дней до 21 дня.

БВВМ начинается внезапно и сопровождается резким повышением температуры тела, сильной головной болью и острым недомоганием. Распространенным симптомом являются боли в мышцах и суставах. На третий день могут развиваться острая водянистая диарея, боли и спазмы в области живота, тошнота и рвота. Спустя два – семь дней после возникновения симптомов у многих пациентов появляется не вызывающая зуд сыпь.

Начиная с пятого дня болезни могут развиваться геморрагические симптомы, в том числе присутствие свежей крови в рвотных массах и фекалиях и кровотечение из носа, десен и влагалища. Могут также наблюдаться кровотечения из мест венепункции (мест прокола стенок венозных сосудов для внутривенного введения жидкостей или взятия образцов крови). Поражение центральной нервной системы может проявляться спутанностью сознания, раздражительностью и агрессивностью. В некоторых случаях на поздней стадии болезни может развиваться орхит (воспаление одного или двух яичек).

В смертельных случаях заболевания летальный исход, которому обычно предшествуют тяжелая кровопотеря и шок, чаще всего наступает спустя восемь – девять дней после появления симптомов.

Диагностика

По клинической картине БВВМ иногда трудно отличить от других инфекционных заболеваний, таких как малярия, брюшной тиф, шигеллез, менингит и другие вирусные геморрагические лихорадки. Для подтверждения того, что симптомы вызваны именно заражением вируса Марбург, применяются следующие методы диагностики:

* иммуноферментный анализ (ИФА) для обнаружения антител;
* тесты для определения антигенов;
* полимеразная цепная реакция с обратной транскриптазой (ОТ-ПЦР);
* изоляция вируса в культурах клеток в лабораториях максимального уровня биобезопасности.

Взятые у пациентов образцы биоматериала относятся к самой высокой категории биологической опасности; лабораторное исследование образцов, не прошедших инактивацию, должно проводиться в лабораториях максимального уровня биобезопасности. При внутренней или международной перевозке не подвергнутых инактивации образцов биоматериала должен всегда соблюдаться принцип тройной упаковки.

Лекарственные препараты и вакцины

[Своевременное назначение интенсивной поддерживающей терапии](https://www.who.int/publications/i/item/9789241515894) (на английсксом языке) с регидратацией и лечением специфических симптомов заболевания способствует улучшению выживаемости пациентов.

В настоящее время против БВВМ не имеется зарегистрированных вакцин или противовирусных препаратов.

В ходе [клинических испытаний](https://www.who.int/teams/blueprint/ebolavirus) (на английском языке) может быть рассмотрена возможность применения по этим показаниям ряда существующих моноклональных антител (МАТ) и противовирусных препаратов, а также вакцин.

Профилактика и контроль

Важнейшим условием успешной борьбы со вспышками заболевания является взаимодействие с населением. Для сдерживания вспышек БВВМ необходимо применять комплекс мер, включающий оказание помощи заболевшим, ведение эпиднадзора и выявление контактных лиц, эффективное лабораторное сопровождение, профилактику инфекций и инфекционный контроль в медицинских учреждениях, безопасное и достойное погребение умерших, а также мобилизацию общественных сил.

Эффективным способом сокращения масштабов передачи вируса от человека к человеку является повышение осведомленности населения о факторах риска БВВМ и мерах ее профилактики.

* Снижение риска заражения человека от летучих мышей, обусловленного длительным пребыванием в шахтах или пещерах, населенных колониями плодовых летучих мышей. Во время работы или туризма в шахтах и пещерах, в которых обитают колонии плодовых летучих мышей, следует носить перчатки и другие предметы одежды, обеспечивающие необходимую защиту (включая маски). В периоды вспышек все продукты животного происхождения (кровь и мясо) должны перед употреблением подвергаться тщательной термической обработке.
* Снижение риска передачи инфекции от человека к человеку вне медицинских учреждений в результате непосредственного или тесного контакта с инфицированными пациентами, особенно с их физиологическими жидкостями. Необходимо исключить тесные физические контакты с больными БВВМ. Во избежание передачи вируса в домашней обстановке больным с подозреваемой или подтвержденной БВВМ должна оказываться помощь в условиях изоляции в специализированных лечебных центрах.
* В населенных пунктах, в которых отмечены случаи БВВМ, следует принимать меры для надлежащего информирования жителей о характере самой болезни и необходимых мерах по сдерживанию вспышки.
* К мерам по локализации вспышек относятся безопасное и достойное погребение умерших больных, выявление лиц, которые могли контактировать с больными БВВМ, и наблюдение за состоянием их здоровья в течение 21 дня, изоляция заболевших от здоровых людей во избежание дальнейшей передачи инфекции, оказание помощи больным с подтвержденным диагнозом, а также поддержание личной гигиены и чистоты в помещениях.