Натуральная оспа (variola vera) в настоящее время на Земле отсутствует. Однако нельзя гарантировать, что она вновь не возникнет в виде тяжёлейшей пандемии, так как сейчас не проводят повсеместной вакцинации против оспы и население планеты может стать беззащитным перед этой карантинной инфекцией. Это тем более вероятно, что среди возбудителей инфекций в XXI в. начинают преобладать вирусы.
Натуральная оспа — острое, чрезвычайно контагиозное заболевание, вызываемое вирусом оспы — variola virus. Это крупный ДНК-вирус, его скопления можно увидеть под световым микроскопом при специальной окраске, предложенной Э. Пашеном, в связи с чем они получили название телец Пашена. Их скопления в эпителиальных клетках в виде мелких зёрен называют тельцами Гварнери, что специфично для натуральной оспы. Оспа — антропоноз, передача её вируса возможна только от человека человеку, в основном, воздушно-капельным, а также контактным путём через предметы или одежду больного.

Натуральная оспа — одно из древнейших заболеваний, о нём упомянуто ещё в египетских папирусах, а также в индийских рукописях IX в. до н.э. Об оспе писали Гален, Гиппократ, Ибн-Сина и многие другие врачи древности. Наибольшее число **эпидемий** этой инфекции отмечено в Индии, Пакистане, Египте, на Аравийском полуострове, но оспа бывает на всех континентах и очень часто носит характер **пандемий**. Только в Европе от натуральной оспы погибло не менее 12–15 млн человек (до 40% заболевших). Только открытие в 1796 г. Э. Дженнером оспенной вакцины дало возможность реальной профилактики и активной борьбы с этой инфекцией. Огромную роль в этом сыграла обязательная вакцинация против оспы, получившая распространение во всём мире. Противооспенная вакцинация даёт иммунитет против натуральной оспы на 3–5 лет, а вакцинация, проведённая в инкубационном периоде, предотвращает развитие заболевания. Ревакцинация обязательна каждые 7–8 лет. Если в этот период человек всё-таки заболевает натуральной оспой, то заболевание протекает в лёгкой форме.

Патогенез оспы не очень сложен. Вирус попадает на слизистую оболочку полости рта или носоглотки, иногда на кожу, затем — в регионарные лимфатические узлы и здесь размножается в течение 1–2 дней. Затем вирусы проникают в кровь, возникает первичная, или малая вирусемия и возбудитель попадает в ткани ретикулоэндотелиальной системы, кожу. Здесь вновь происходит размножение вирусов с вторичным их выходом в кровь —вторичная, или большая вирусемия. При диссеминации вирус вновь попадает в кожу, уже сенсибилизированную при первой вирусемии. Всё это происходит в инкубационный период (10–12 сут). При этом больной не заразен, но в конце инкубационного периода возникает продромальное состояние, связанное с нарастанием аллергии и интоксикации. Это позволяет изолировать больных ещё до того, как они станут инфекционно опасны. Продромальный период протекает 2–4 дня, характерны повышение температуры до 40 °С, головная боль, боли в области

поясницы, часто атипичная кратковременная петехиальная сыпь на шее и животе. Затем возникает основной признак заболевания — оспенная сыпь, на коже она проходит стадии папулы, везикулы, пустулы.

Морфология. Для сыпи характерны набухание, утолщение эпидермиса, пролиферация мальпигиевого слоя, появление очага утолщения — папулы. Затем развивается баллонная дистрофия эпидермиса (баллонная дегенерация). Происходит расслоение клеточных слоёв, образование полости с перетяжками, что делает её многокамерным пузырем — пустулой диаметром до 3 мм (ретикулярная дегенерация эпидермиса). На 9–10 день болезни в связи с воспалением в сосочковом слое дермы в пустуле появляется серозно-гнойный, а затем гнойный экссудат. В центре пустулы — некроз, поэтому центр её западает, пустула покрыта корочкой. В содержимом пустул — огромное количество вирусов оспы. Эти явления происходят в стадию разгара заболевания. Одновременно с кожной сыпью пустулы, а затем везикулы возникают на слизистых оболочках дыхательных путей, пищевода, мочеполовой системы, заднего прохода, везикулы довольно быстро превращаются в эрозии. При очень тяжёлом течении болезни, нарастании интоксикации в капиллярах и венулах дермы происходят диапедезные кровоизлияния, распространение крупных геморрагий на всю толщину дермы, к гнойному экссудату в пустулах примешиваются эритроциты и экссудат становится **геморрагическим**. При этом эпидермис пустул отслаивается, обнажая ярко-красное дно. При превращении гемоглобина в сернистое железо пустулы приобретают чёрно-серую окраску. В связи с этим натуральную оспу называли «чёрной оспой» или «чёрной смертью». Кожа у таких больных отёчна, во внутренних органах (костном мозге, миндалинах, яичках, иногда в лёгких) — геморрагически-некротические изменения, в бронхах и трахее много мелких пустул. Селезёнка резко увеличена, даёт обильный соскоб пульпы. В паренхиматозных органах — выраженная жировая дистрофия, часто реактивные изменения стромы в виде межуточного миокардита, серозного гепатита и нефрита.

Интересные статьи:

1) Синдромы врождённых пороков развития с аутосомно-доминантным наследованием

2) Клинические проявления муковисцидоза

3) Предопухолевая дисплазия