Вирус Эпштейна-Барр (EBV, ВЭБ) относится к семейству герпесвирусов. Все герпесвирусы имеют относительно большой ДНК-геном. Как и другие герпесвирусы, ВЭБ инфекция вызывает продуктивную литическую инфекцию, после которой остается латентная пожизненная инфекция. У восприимчивых людей непрерывная репликация вируса на низком уровне или периодическая активация и последовательные циклы репликации вируса приводят к распространению инфекции. Благодаря этой весьма успешной стратегии EBV заражает постоянно свыше 90% взрослого населения во всем мире.

Инкубационный период длится около 4-6 недель. ВЭБ-инфекция может проявляться субклинически или как умеренное инфекционное заболевание у маленьких детей, но у подростков и взрослых первичная инфекция EBV может вызвать инфекционный мононуклеоз, известный также как болезнь Пфейфера, железистая лихорадка или болезнь поцелуев. Наблюдаются различные симптомы, такие как боль в горле, увеличение шейных лимфатических узлов, тонзиллит, фарингит, средний отит, абдоминальные жалобы, гепатит и лихорадка. После исчезновения симптомов вирус сохраняется в эпителии носоглотки и покоящихся В-лимфоцитов в течение жизни. Иммуносупрессия и иммунодефицит могут вызвать реактивацию EBV, которая ассоциирована с малигнизацией, включая лимфому Беркитта, рак носоглотки и карциному желудка. Острая EBV инфекция приводит к неспецифической стимуляции иммунной системы, что может повлечь за собой ложноположительные результаты в тестах на определение антител. Для дифференциальной диагностики при неясных симптомах всегда необходимо определять статус EBV инфекции. Определение статуса инфекции ВЭБ обычно выполняется серологически. Серологические тесты подтверждают первичную инфекцию EBV и могут выявить её до появления клинических признаков. В общем, используя совокупность серологических тестов, возможно различить латентную и литическую стадии инфекции ВЭБ. В латентную стадию инфекции несколько копий вирусной ДНК остаются в виде эписом в инфицированных клетках. Они реплицируются при делении клеток и передаются дочерним клеткам. С другой стороны, в литическую фазу активированы все вирусные гены, необходимые для формирования полных вирусных частиц. Среди соответствующих ранних продуктов генов - белок ZEBRA (BamHI-Z-кодированный активатор репликации ВЭБ), «немедленный» ранний белок (IEA) ВЭБ. Это ДНК-связывающий ядерный белок, активирующий другие гены литической фазы, его экспрессия предшествует синтезу других молекул литической фазы. IgM-антитела направлены против специфических белков ZEBRA и обнаруживаются исключительно в острой первичной фазе. Их определение используется в качестве ранних маркеров инфекции EBV. Также на ранних стадиях заболевания выявляют IgM- и IgG-антитела к капсидному антигену ВЭБ (VCA). Через примерно три недели после появления симптомов достигается максимальная концентрация IgM-антител против пептида VCA, а самая высокая концентрация IgG-антител к VCA будет достигнута примерно через шесть недель после появления симптомов. Высокая концентрация IgG-антител к VCA остается в течение

всей жизни. Параллельно антителам к VCA через 6-8 недель после заражения образуются IgG-антитела против ядерного антигена 1 ВЭБ (EBNA-1). Появление анти-EBNA-1 антител указывает на переход от активной фазы к латентной. Таким образом, обнаружение IgG-антител против EBNA-1 позволяет исключить первичную инфекцию ЭБВ. У 5-10% пациентов с EBV инфекцией в прошлом вторично исчезают анти-EBNA-1 IgG антитела, в то время IgG-антитела к EBV VCA сохраняются на протяжении всей жизни.
Источник ipharm.com.ua