

Павловец М. В.

ВИРУС ГЕРПЕСА: МЕХАНИЗМЫ ЛАТЕНТНОСТИ И ФАКТОРЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ РЕАКТИВАЦИЮ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Адамович Т. Г.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Инфекции, вызываемые вирусами герпеса, являются одними из самых распространённых в мире. Всего 8 представителей семейства Herpesviridae способны инфицировать человека, и почти 100% взрослого населения имеет хотя бы один из них. Данное семейство вирусов имеет большое значение для любого врача, так как некоторые его представители могут вызывать серьёзные заболевания у человека: менингоэнцефалит, цитомегалию, инфекционный мононуклеоз, лимфому Беркитта, саркому Капоши.

Главной биологической особенностью вируса является его способность к пожизненному латентному существованию в клетках с периодической реактивацией, сопровождающейся выходом вируса, что позволяет заражать неинфицированных людей, обеспечивая распространение и существование вируса в течение многих поколений.

При проникновении вируса герпеса в организм через слизистые оболочки или повреждённую кожу происходит репликация вирусной ДНК в эпителиальных клетках. Также вирусная ДНК проникает в клетки спинальных ганглиев, где после очередной репликации устанавливается латентность. Вирусный геном в клетке может быть локализован внехромосомно или встроен в ДНК хозяина. При формировании иммунного ответа, тормозящего размножение вируса в коже, инфицированные клетки нервных ганглиев остаются нераспознанными, что обеспечивает формирование латентной инфекции.

Латентный вирус, колонизирующий клетки нервной системы, может быть активирован и введён в репликативный цикл в любой момент времени. Среди известных факторов, приводящих к этому, отмечают стресс, воздействие ультрафиолетового излучения, гормональные изменения, снижение иммунитета, локальные травмы. При последующем развитии рецидива на поверхности кожи и слизистых оболочек наблюдается воспалительная реакция с высыпаниями в виде везикул, в содержимом которых находится большое количество вирионов.

В настоящее время наблюдается ежегодный рост числа больных ВПГ. Лечение представляет определённые трудности из-за отсутствия понимания отдельных механизмов заболевания, в связи с чем отсутствуют препараты, которые позволили бы полностью избавиться от вируса, предотвратив его распространение. Это обуславливает высокое профилактическое и терапевтическое значение изучения механизмов латентности и реактивации вируса герпеса.