

Вирус папилломы человека как причина развития рака

Калинин Сергей Иванович, Сафронова Мария Юрьевна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Слизень Вероника Вячеславовна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Вирус папилломы человека (ВПЧ) – группа вирусов из семейства папилломавирусов широко распространенных во всем мире. Носителями ВПЧ являются почти 70% населения. Необходимость подробного изучения ВПЧ обусловлена его прямой связью с развитием рака шейки матки: более чем в 90% случаев в материалах биопсий, взятых из новообразований, обнаруживается этот вирус.

Цель исследования

Проанализировать возможные механизмы канцерогенного действия вируса папилломы человека.

Материалы и методы

Проведен анализ релевантной литературы и определены механизмы участия ВПЧ в развитии канцерогенных заболеваний. Описан масштаб распространения инфекции. Также собрана информация о комплексном подходе к профилактике и борьбе с раковыми заболеваниями, вызванными ВПЧ.

Результаты

Вирус папилломы человека – это небольшой вирус, который, попадая в организм человека, внедряется в клетки эпителия кожи и слизистых оболочек, в результате чего эти клетки начинают активно делиться, образуя своеобразные сосочковые разрастания - папилломы на коже и остроконечные кондиломы на слизистых. Наиболее уязвимой является зона перехода многослойного плоского эпителия шейки матки в цилиндрический. В зараженных клетках вирус существует в двух формах: доброкачественной, когда он живет вне хромосомы хозяина, и злокачественной, когда ДНК вируса встраивается в геном и вызывает перерождение тканей. Существует более 100 типов ВПЧ, среди которых выделены группы вирусов среднего онкогенного риска - 31, 33, 35, 51, 52, 58, и высокого онкогенного риска - 16, 18, 36, 45, 56 типы. Типы ВПЧ высокого онкогенного риска способны вызвать образование измененных (атипичных) клеток и заставить их быстро делиться, образуя, таким образом, опухоль. В настоящее время существует профилактическая вакцина против ВПЧ в виде двух разновидностей. Обе разновидности вакцины защищают против типов ВПЧ среднего и высокого онкогенного риска.

Выводы

Введение профилактики против ВПЧ позволит ограничить циркуляцию вирусов среднего и высокого онкогенного риска.