

Коляденко И. А., Мельнов С. Б.

*Международный государственный экологический университет имени А.Д.Сахарова,
г. Минск, Республика Беларусь*

РОЛЬ ВИРУСА ММТВ В ГЕНЕЗЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА

Известно, что мыши являются переносчиками многих заболеваний. Кроме паразитарных болезней, мыши способны передавать вертикально и некоторые вирусы. ММТВ (вирус опухолей молочных желез мышей) – ретровирус, по морфологии вирусных частиц отнесенный к типу В. В 50-х годах XX века в молоке женщин больных раком молочной железы (РМЖ) после ультрацентрифугирования были обнаружены вирусные частицы, по морфологии сходные с ММТВ. Подобные частицы обнаруживались и в срезах РМЖ.

Цель работы – оценить вклад ММТВ-подобных последовательностей в генез рака молочной железы человека. Оценить риск развития рака молочной железы в случае выявления ММТВ-подобных последовательностей в соматических клетках женщин.

В настоящее время в геноме человека выявлено несколько классов ММТВ-гомологичных последовательностей эндогенного (HML-2, HML-6, HERV-K) и экзогенного происхождения (hMTV, HMTV, HBRV).

Экзогенный MMTV-родственный ретровирус был обнаружен как в ткани РМЖ, так и в перипортальных лимфатических узлах.

Последовательности с высокой гомологией гену *env* MMTV были обнаружены с помощью гнездовой ПЦР в опухолевых клетках, экспрессирующих рецепторы к прогестерону (PrR) в 16% (14/89) образцов рака яичников, 36% (53/147) – рака простаты, 10% (5/50) – рака эндометрия, 9% (13/141) – рака. В сыворотках крови и в опухолевой ткани российских больных РМЖ и некоторых здоровых женщин были обнаружены антигены, иммунологически родственные белкам.

Как показали наблюдения, частота РМЖ в разных ареалах коррелирует с естественными ареалами обитания различных видов домашних мышей. Обнаружено, что наибольшая частота РМЖ в мире имеется в тех странах, где распространен вид *Mus domesticus*, занесенный туда или исконно обитающий. Это страны Европы, территория бывшего СССР. Завезены они также в Америку. Одним из реальных источников заражения человека можно считать мышьиные фекалии, загрязняющие овощные и зерновые хранилища.

Kolyadenko I. A., Melnov S. B.

VIRUS MMTV ROLE IN HUMAN MAMMARY GLAND GENESIS

Complex analyses of the possible involvement of MMTV in genetics of mammary gland cancer is done. Assess the risk of developing breast cancer in the case of revealing of MMTV-like sequences in somatic cells of women.