

Изучение спектра и частоты ВПЧ у женщин из Республики Башкортостан.

Научный руководитель – Миннихметов Илдар Рамилевич

Ленкова Ксения Вячеславовна

Аспирант

Институт биохимии и генетики Уфимского научного центра РАН, Уфа, Россия

E-mail: ms.kv.kl@mail.ru

Рак шейки матки (РШМ) - четвертый в мире по распространенности вид рака у женщин. Врачи считают основной причиной заболевания вирус папилломы человека (ВПЧ) онкогенных генотипов. В многочисленных исследованиях было показано, что основная причина развития и прогрессирования РШМ напрямую зависит от ряда генетических и эпигенетических факторов. Предрасположенность к заболеванию обуславливается рядом мутаций, полиморфизмов, метилированием генов-супрессоров и генов контроля клеточного цикла. Целью исследования является поиск комплексных маркеров генетической и эпигенетической предрасположенности к раку шейки матки у женщин-носителей ВПЧ из Республики Башкортостан и разработка алгоритмов ранней диагностики заболевания. Материалом исследования послужили цервикальные образцы инфицированных ВПЧ женщин и их венозная кровь. В качестве технологии ВПЧ-тестирования использован метод гибридного захвата (digene HC2 HPV DNA Test, Qiagene, Германия). Генотипирование типов вируса осуществлялось методом ПЦР в реальном времени (Квант-21, ДНК-технология, Россия.) На первом этапе исследования проведено ВПЧ-тестирование методом двойного гибридного захвата 28928 женщин из Республики Башкортостан. Частота инфицирования ВПЧ высокого риска (ВР) в исследуемом регионе России составила 10,6%, средний уровень вирусной нагрузки составил 319,97 отношения RLU/COV в общей выборке, что соответствует высокой вирусной нагрузке (более 3×10^7 геномных эквивалентов). У 5,4% ВПЧ-позитивных женщин выявлена патология шейки матки, рак шейки матки на ранних стадиях выявлен у 21 (0,69%) женщины (20 cancer in situ и 1 cancer IA). Анализ спектра ВПЧ выявил 19 типов вирусов. Наиболее распространенным типом ВПЧ у женщин из РБ являлся 16 тип высокого онкогенного риска. В выборке были женщины, одновременно зараженные от 1 до 11 типами ВПЧ. Успешный опыт реализации пилотного проекта в Республике Башкортостан позволяет рекомендовать внедрение ВПЧ-тестирования в обязательный этап диспансеризации населения как более эффективный скрининг с точки зрения клинико-экономического аспекта. Вместе с тем необходимо проведение дальнейших мероприятий по мониторингу и дальнейшему дообследованию ВПЧ-позитивных пациентов в прикрепленных медицинских организациях с созданием реестра ВПЧ-положительных пациентов и контролем за движением онкоскрининга. Перспектива работы в дальнейшем связаны с поиском ассоциаций генов у пациенток, инфицированных ВПЧ, с высоким риском развития дисплазии или РШМ, а также разработкой NGS-панели по выявлению предрасположенности к ВПЧ-ассоциированному РШМ.

Источники и литература

- 1) Миннихметов И. А., Забелин М.В., Ольков И.Г. Пилотный проект по скринингу рака шейки матки с применением ВПЧ тестирования. Вопросы онкологии. 2020;66(6): 618-624.
- 2) Ghanaat M. et al. Virus against virus: strategies for using adenovirus vectors in the treatment of HPV-induced cervical cancer. Acta Pharmacologica Sinica. 2021; 42(12):1981-1990.