

Windows с помощью дополнительных пакетов для анализа генетических данных «SNPassoc» (версия 1.9-2). Данные представлены в виде медианы и интерквартильного размаха.

Результаты. Частота носителей гетерозиготного варианта AT1R rs5186 A/C была существенно выше во 2 группе пациентов (56,0%) по сравнению с 1 группой (35,8%), OR=0,5, p=0,01.

Для носителей генотипа T/C по полиморфному варианту LZTFL1 rs10490770 риск тяжелого заболевания многократно возрастал (OR=2,8, 95% CI 1,5-5,2, p=0,005). Установлен повышенный риск тяжелого течения COVID-19 у носителей гетерозиготного генотипа T/C и гомозиготного C/C генотипов LZTFL1 rs10490770 (T/C + C/C): OR =2,6, p=0,0021.

При использовании рецессивной модели наследования с коррекцией по сопутствующей

патологии установлено, что комбинация генотипов T/C+C/C локуса AT1R rs5186 значимо ассоциировалась с тяжелым течением COVID-19, OR=4,4, 95% ДИ 1,2-15,4, p=0,015.

Выявлена аллельная комбинация G-G-T между локусами ACE2 rs2074192, rs2285666 и AGT rs699, для носителей которой риск тяжелого течения COVID-19 существенно снижен (OR=0,4, 95% ДИ 0,2-0,8, p=0,018), а также комбинация A-A-C, для носителей которой риск тяжелой формы заболевания существенно возрастает (OR=4,2, 95% ДИ 1,1-9,4, p<0,0001).

Выводы. Локусы генов ACE2 rs2074192 и rs2285666, AT1R rs5186, LZTFL1 rs10490770, а также аллельные комбинации между локусами ACE2 rs2074192, rs2285666 и AGT rs699 служат информативными маркерами для прогнозирования тяжелого течения COVID-19.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕНОТИПОВ ВПЧ ВКР

Логинова О. П., Шевченко Н. И., Воропаева А. В.

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека, Гомель, Беларусь

Актуальность. Инфекция, вызванная вирусом папилломы человека высокого канцерогенного риска (ВПЧ ВКР), ассоциируется с развитием рака шейки матки (РШМ). В основной популяции по регионам России преобладает 16-й тип ВПЧ, реже встречаются типы 31, 33, 56 и 18. Актуально изучение региональных особенностей инфицированности женщин и частоты встречаемости генотипов ВПЧ для определения типоспецифического риска заболевания, организации мероприятий по диагностике и профилактике РШМ.

Цель исследования – установить распространенность разных генотипов ВПЧ ВКР у женщин Гомельской области.

Материал и методы. Материалом для исследования послужили 10488 образцов соскобов из цервикального канала от женщин 4 районов Гомельской области: Чечерского, Добрушского, Хойникского и Ветковского, которые были включены в программу скрининга РШМ. Возраст женщин – от 18 до 55 лет. Детекция и генотипирование ВПЧ ВКР проводились методом ПЦР с использованием наборов реагентов Abbott Real Time HPV(США). Эти наборы рекомендованы ВОЗ для проведения скрининговых исследований по выявлению ВПЧ ВКР. Выделение ДНК осуществлялось в автоматическом режиме с использованием системы пробоподготовки ms2000sp, амплификация и детекция выполнялась в режиме реального времени с использованием амплификатора ms2000rt. В результате исследования определялись ВПЧ 16, 18 и других генотипов высокого онкогенного риска. Дальнейшее опреде-

ление других генотипов ВПЧ проводилось с использованием набора реагентов для выявления и дифференциации ДНК ВПЧ ВКР 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 типов методом ПЦР с гибридационно-флуоресцентной детекцией «АмплиСенс ВПЧ ВКР генотип-FL»(РФ). Исследования выполнялись в рамках международного проекта «Разработать и внедрить алгоритм скрининговых мероприятий по раннему выявлению рака шейки матки» (Ротари клуб «Адда Лодиджано-Италия, № госрегистрации 20180787 от 01.06.2018) на базе лаборатории клеточных технологий ГУ «РНПЦ РМиЭЧ».

Результаты. При проведении ВПЧ-тестирования отрицательные результаты получены в 9555 (91,1%) образцах. ВПЧ ВКР выявлен в 933 (8,89%) образцах. ВПЧ 16 типа обнаружен в 291 (2,8%) образце, 18 тип – в 77 (0,73%) образцах, другие генотипы – в 565 (5,37%) образцах. После дальнейшего генотипирования образцов с другими генотипами ВПЧ выявлены 52, 58, 31, 33, 59, 45, 56, 51 генотипы. Отмечено преобладание ВПЧ, относящихся к филогенетической группе А9 (52, 58, 31, 33 типы), что составило (43,6%). Типы ВПЧ группы А7 (59, 45 типы) выявлены в 23,1% случаев, А6 (56 тип) – в 17,9%, А5 (51 тип) – в 15,4%.

Выводы. По результатам исследования, распространенность ВПЧ ВКР среди женщин Гомельской области составила 8,89%. Обнаружение ВПЧ ВКР позволяет сформировать группы риска развития РШМ для динамического наблюдения и своевременного лечения данной патологии.