

Панасюк О.В.¹, Иоскевич Н.Н.¹, Могилевец Э.В.¹, Горчакова О.В.¹, Горячев П.А.², Кардис П.А.²

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

²Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО- БЕРЦОВОГО СЕГМЕНТА

Актуальность. Мутации в генах ферментов фолатного цикла приводят к гипергомоцистеинемии (ННсу), то есть высокому содержанию гомоцистеина в крови. Данная патология ведет к прогрессированию атеросклеротического поражения артериальной стенки, в частности при заболеваниях артерий нижних конечностей (ЗАНК). Это снижает эффективность реваскуляризирующих вмешательств на бедренно-подколенно-берцовом сегменте (БПБС). Наиболее изучаемыми генетическими маркерами среди генов ферментов фолатного цикла являются: А1298С, С677Т гена метилентетрагидрофолат редуктазы (MTHFR), А2756G гена метионинсинтазы (MTR) и А66G гена метионинсинтазы-редуктазы (MTRR).

Цель. Проанализировать распределение аллелей генетических маркеров А1298С, С677Т MTHFR, А2756G MTR и А66G MTRR у пациентов с ЗАНК поражением БПБС, после перенесенных реваскуляризаций.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 110 пациентов: 88 (80%) мужчин и 22 (20%) женщины. Возраст исследуемых составил (медиана [1-й квартиль; 3-й квартиль]) – 65 [60; 69] лет. Все пациенты были оперированы по поводу хронической артериальной недостаточности. Большинство пациентов были со стадией 2Б по классификации Фонтейна – Покровского 45 (41%), 3 – 27 (24,5%), 4 – 38 (34,5%).

Молекулярно-генетический анализ распределения частот аллелей и генотипов генов выполнялся на базе лаборатории молекулярно-генетических методов исследования УО «Гродненский государственный медицинский университет». Экстракция геномной ДНК проводилась из образцов крови, набранных с использованием вакуумных систем

с ЭДТА и комплекта реагентов для выделения ДНК из цельной крови методом магнитной сорбции. Генотипирование исследуемых маркеров проводилось методом полимеразной цепной реакции в режиме «реального времени» посредством термоциклирующей системы Rotor Gene Q 5 plex HRM в соответствии с протоколами реакции фирмы производителя к указанным полиморфизмам. Качественную и количественную оценку содержания ДНК в полученных препаратах проводили спектрофотометрически при длине волны 260 нм.

Результаты и их обсуждение. Пациентам, включенным в исследование, были выполнены изолированные рентгенэндоваскулярные и открытые реваскуляризирующие операции на БПБС.

При анализе распределения аллелей генетического маркера A1298C MTHFR установлено: гомозиготный аллель AA у 58 (52,7%) пациентов, гетерозиготный AC – 42 (38,2%), гомозиготный по второму аллелю CC – 10 (9,1%). При анализе распределения аллелей генетического маркера C677T MTHFR: CC – 56 (50,9%) пациентов, CT – 46 (41,8%), TT – 8 (7,3%). При анализе распределения аллелей генетического маркера A2756G MTR установлено: гомозиготный аллель AA у 47 (42,8%) пациентов, гетерозиготный AG – 60 (54,5%), гомозиготный по второму аллелю GG – 3 (2,7%). При анализе распределения аллелей генетического маркера A66G MTRR установлено: AA у 25 (22,7%) пациентов, гетерозиготный AG – 45 (40,9%), гомозиготный по второму аллелю GG – 40 (36,4%).

Научная работа выполнена в рамках гранта БРФФИ № M21M-049: «Обоснование исследования гомоцистеина и полиморфизма генов фолатного цикла у пациентов с заболеваниями периферических артерий нижних конечностей».

Парамонова Н.С., Севостьян Н.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

РОЛЬ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВЬЯ

Актуальность. Первый год жизни ребенка характеризуется высокими темпами физического, нервно-психического развития, функциональным созреванием ряда органов и систем. Рациональное питание