

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ГЕНЕТИЧЕСКОГО СТАТУСА И РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ШУНТИРУЮЩЕЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОМ СЕГМЕНТЕ

Косяник Д. О., Панасюк О. В., Труханов Г. А.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: Панасюк О. В.

Актуальность. Повышение уровня гомоцистеина (ГЦ) в крови называется гипергомоцистеинемией (ГГЦ). Сосудистая токсичность при ГГЦ связана с окислительным стрессом, эндотелиальной дисфункцией, воспалением. Эти патогенетические процессы ведут к прогрессирующему течению заболеваний артерий нижних конечностей (ЗАНК) [1]. Уровень ГЦ в крови может повышаться по двум причинам: генетические факторы и витаминдефицитные состояния. Мутации в гене, кодирующем фермент метилентетрагидрофолатредуктазу (MTHFR) – основная причина ГГЦ. С677Т MTHFR – вариант, в котором цитозин (С) замещается на тимин (Т) в позиции 677, замена аланина на валин снижает функциональную активность фермента с развитием ГГЦ. А1298С MTHFR – вариант, в котором аденин (А) замещается на цитозин (С) в позиции 1298, замена глутаминовой кислоты на аланин снижает активность фермента. Мутации в генах, кодирующих метионин-синтаза-редуктазу (MTRR) и метионин-синтазу (MTR), приводят к снижению активности ферментов с развитием ГГЦ. А66G MTRR – полиморфизм, проявляющийся в замещении аденина (А) на гуанин (G) в позиции 66, происходит замена изолейцина на метионин. А2756G MTR – полиморфизм, проявляющийся в замещении аденина (А) в позиции 2756 на гуанин (G) с заменой аспарагиновой кислоты на глицин. ГГЦ приводит к поражению бедренно-подколенного сегмента (БПС). Наиболее распространенным вмешательством у пациентов с поражением БПС является бедренно-подколенное шунтирование (БПШ) [2, 3].

Цель. Оценить взаимосвязь генетического статуса и развития осложнений у пациентов с ЗАНК, перенесших БПШ.

Методы исследования. В исследование вошли 62 пациента (96,8% мужчин и 3,2% женщин). Средний возраст составил 64 [61; 68] года. 46,8% пациентов имели хроническую артериальную недостаточность 2Б стадии по классификации Фонтейна-Покровского, 22,6% – 3 стадию и 30,6% – 4 стадию. 11,3% пациентов страдали артериальной гипертензией 1 степени, 75,8% – 2 степени, 3,2% – 3 степени. 16,1% пациентов страдали сахарным диабетом, 90% – ишемической болезнью сердца и 25,8% – хроническим нарушением мозгового кровообращения. 22,6% пациентов уже имели операцию в анамнезе.

Результаты и их обсуждение. В 85,5% случаев было выполнено изолированное БПШ реверсированной аутовеной, в 11,3% – БПШ после ангиопластики и стентирования подвздошного сегмента и в 3,2% – БПШ после эндартерэктомии из аорто-подвздошно-бедренного сегмента. Срок наблюдения за пациентами составил 13,5 [12; 19] месяцев. Осложнения в виде тромбоза шунтов наблюдались у 18 пациентов: 16 – после изолированных БПШ, 2 – послекомбинированного лечения. Средний уровень ГЦ составил 19.6 [15.6; 23.8] мкмоль/л. После проведения анализа по Манну-Уитни статистически достоверной разницы в аминокислотном составе пациентов с осложнениями и без не обнаружено. Большинство были носителями А/Г гена А2756G MTRиА/А гена А1298С MTHFR (n=34).

Выводы. Изолированное БПШ было выполнено 85,5% исследуемых пациентов. Осложнения в виде тромбоза шунтов наблюдались у 29% пациентов. Средний уровень ГЦ составил 19.6 [15.6; 23.8] мкмоль/л, статистически достоверной разницы в аминокислотном составе пациентов с осложнениями и без не обнаружено. Наиболее распространенными аллелями изучаемых генетических полиморфизмов оказались А/Г гена А2756G MTRиА/А гена А1298С MTHFR (n=34), большинство пациентов с ХАН 2Б оказались носителями С/С гена С766Т MTHFR (58,6 %), с 3 стадией – А/А гена А1298С MTHFR (78,6 %), с 4 стадией – А/Г гена А66G MTRR (57,9 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Causes of hyperhomocysteinemia and its pathological significance / Kim J. [et al.] // Arch. Pharm. Res. – 2018. – Vol 41. – P. 372–383.
2. Role of Hyperhomocysteinemia and Hyperuricemia in Pathogenesis of Atherosclerosis / Zhao J [et al.] // J Stroke Cerebrovasc Dis. – 2017. – Vol 26. – P. 2695–2699.
3. Hiraoka, M. Genetic polymorphisms and folate status. / M Hiraoka, Y. Kagawa // Congenit Anom (Kyoto). – 2017. – Vol 57. – P. 142–149.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЛИЧНОСТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЖЕНЩИН И СТЕПЕНЬЮ ТЯЖЕСТИ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА

Котляренко Д. О.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: канд. мед. наук Луговская А. А.

Актуальность. За последние годы возросла тяжесть климактерических проявлений (нейровегетативных, психоэмоциональных, метаболических) у женщин в период менопаузы. Это обусловлено многими факторами: