

**Борисенко А.В.**

## **АНАЛИЗ ВЛИЯНИЕ ШУНТИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ НА ПУЛ АМИНОКИСЛОТ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Научный руководитель: ассист. Панасюк О.В.**

*1-я кафедра хирургических болезней*

*Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно*

**Актуальность.** Прогрессирование заболевания артерий нижних конечностей (ЗАНК) приводит к быстрому ослаблению кровотока, ухудшая кровообращение в сосудах микроциркуляторного русла, снижению доставки кислорода к тканям и тканевой гипоксии, что приводит к развитию ишемии, гангрены и перемежающейся хромоты. Различные аминокислоты могут по-разному влиять как на развитие, так и на течение атеросклероза, таким образом, некоторые из них можно рассматриваться в качестве прогностических факторов развития осложнений у пациентов, перенесших операцию на ЗАНК. Например, гомоцистеин (Hcy), непротеиногенная цитотоксичная серосодержащая аминокислота, при высоком концентрации в организме ведёт к прогрессирующему течению ЗАНК и атеросклероза.

**Цель:** Оценить влияние шунтирующие операции на уровень аминокислот у пациентов с хронической артериальной недостаточностью как до, так и после устранения ишемии на нижней конечности.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 72 пациента с ЗАНК, средний возраст которых (медиана [1-й квартиль; 3-й квартиль]) составил 62,5 [57; 68] лет. Мужской пол составил 63 (87,5%), женский пол составил 9 (12,5%). Мужской пол составил 63 (87,5%), женский пол составил 9 (12,5%). Все пациенты перенесли операцию по поводу хронической артериальной недостаточности по классификации Фонтейна-Покровского: II стадии - 55 (76,3%), III - 7 (9,7%), IV - 10 (13,9%). Уровни аминокислот и их производных определялись методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Было исследовано 45 аминокислот. Показатели пула аминокислот измерялись в плазме крови, собранной у пациентов утром натощак до и после реконструктивной операции. Измерение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) производилось при помощи стационарного аппарата для ультразвуковой доплерографии. Статистический анализ данных выполняли при помощи программы STATISTICA 10.

**Результаты и их обсуждение.** Все пациенты перенесли бедренно-подколенное шунтирование (БПШ) на магистральных артериях нижних конечностей. В до- и послеоперационном периоде оценивался лодыжечно-плечевой индекс, который составил соответственно 0,51 [0,4;0,63] до и 0,91 [0,78;0,98] после. Среди 45 исследуемых аминокислот статистически значимые изменения значений были определены у 11 в до-(1) и послеоперационном (2). Сравнения показателей были выполнены критерием Вилкоксона. Все показатели пула аминокислот были рассчитаны в мкмоль/л: Hcy<sub>1</sub> 16,2 [12,2; 20,8] против Hcy<sub>2</sub> 13,8 [12,5; 19,2] (p=0,000002), Gln<sub>1</sub> 782,2 [706,3; 890,7] против Gln<sub>2</sub> 718,2 [625,6; 789,8] (p=0,003), His<sub>1</sub> 105,7 [93,6; 118,2] против His<sub>2</sub> 99,3 [86,8; 111,2] (p=0,04), 1Mhis<sub>1</sub> 4,6 [3,4; 5,7] против 1Mhis<sub>2</sub> 3,9 [3,1; 5,0] (p=0,02), Trp<sub>1</sub> 168,1 [147,0; 186,7] против Trp<sub>2</sub> 152,7 [127,5; 171,4] (p=0,006), Lys<sub>1</sub> 777,5 [653,5; 895,9] против Lys<sub>2</sub> 657,0 [570,4; 767,9] (p=0,002), Pro<sub>1</sub> 516,0 [429,4; 668,6] против Pro<sub>2</sub> 611,9 [511,0; 764,6] (p=0,003), HpTau<sub>1</sub> 2,0 [1,1; 4,3] против HpTau<sub>2</sub> 1,2 [0,8; 2,3] (p=0,004), Tau<sub>1</sub> 36,7 [25,2; 60,6] против Tau<sub>2</sub> 28,7 [20,5; 45,1] (p=0,02), Tyr<sub>1</sub> 97,3 [84,2; 114,7] против Tyr<sub>2</sub> 88,9 [80,2; 111,0] (p=0,03), Val<sub>1</sub> 421,9 [375,3; 500,7] против Val<sub>2</sub> 385,3 [354,5; 441,8] (p=0,04).x

**Выводы:** у пациентов с ЗАНК в итоге выполненных БПШ имелось статистически значимое изменение уровней 11 аминокислот: Hcy, Gln, His, 1Mhis, HpTau, Tau, Tyr, Val, Trp, Lys, Pro.