

Маркова А.В.

ФАКТОРЫ ИШЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Роговой Н.А.

Кафедра общей хирургии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Хроническая ишемия нижних конечностей (ХИНК) – одна из самых распространенных и актуальных проблем ангиологии и сосудистой хирургии в настоящее время. Данное заболевание тяжело поддается консервативному лечению, имеет широкую распространенность среди населения старшей возрастной группы и зачастую приводит к высокой степени инвалидизации. Своевременное выявление и эффективное лечение пациентов с ХИНК является важным и необходимым с клинической, социальной и экономической точек зрения.

Цель: оценить концентрацию факторов ишемии (ФИ) в крови у пациентов с ХИНК.

Материалы и методы. Проведен анализ лечения 46 пациентов с ХИНК, находившихся на стационарном лечении в отделении сосудистой хирургии УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» г. Минска в период мая 2024 г. по апрель 2025 г. Количество пациентов мужского пола составило 36 пациентов (78,26%), женщин – 10 (21,74%). Средний возраст составил 68 [65;73,75] лет, у мужчин – 67 [63;73], у женщин – 75 [72;83]. Хроническая артериальная недостаточность (ХАН) нижних конечностей 2б стадии наблюдалась у 20 (43,48%) пациентов, 3-ей – у 21 (45,65%), 4-ой – у 5 (10,87%). При проведении анализа учитывались демографические данные пациентов (пол, возраст), хирургические вмешательства по поводу лечения ХИНК, результаты лабораторных исследований (общеклинические, концентрация оксида азота (ОА), фактора роста эндотелия сосудов (VEGF-A), E-selectin, фактора роста фибробластов 2 (FGF-2), фактора индуцируемого гипоксией 1-альфа (HIF1-A)), осложнения, исход заболевания. Определение концентрации ФИ выполнялось путем забора периферической венозной крови. Статистическая обработка данных проводилась с применением программы Microsoft Excel и программного пакета STATISTICA 10.0 StatSoft, Inc. Статистические данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильных размахов 25-й и 75-й перцентилей [Q1;Q3]. Достоверными считали различия при значении $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Среднее количество ОА составило 58,49 [48,61;74,83] $\mu\text{моль/л}$, у женщин – 51,24 [45,82;93,65], у мужчин – 59,69 [49,34;72,46], статистически не значимы ($p = 0,921$). Средняя концентрация ОА в исследуемой группе соответствует значениям нормы (50-200 $\mu\text{моль/л}$). VEGF-A составил 6,65 [5,23;9,48] пг/мл, у женщин – 5,6 [4,68;6,65], у мужчин – 7,2 [5,43;10,88], статистически значимы ($p = 0,023$). E-selectin составил 539,55 [489,98;638,13] пг/мл, у женщин – 526,55 [492,2;597,88], у мужчин – 543,1 [490,33;654,45], статистически не значимы ($p = 0,393$). FGF-2 составил 829,60 [695,37;917,30] пг/мл, у женщин – 863,10 [729,38;911,98], у мужчин – 823,9 [687,89;918,0], статистически не значимы ($p = 0,825$). HIF1-A составил 0,26 [0,15;0,40] нг/мл, у женщин – 0,46 [0,33;0,61], у мужчин – 0,21 [0,14;0,35], статистически значимы ($p = 0,030$). Отмечается повышение уровня E-selectin выше нормы (< 30 пг/мл) в 18 раз, FGF-2 (< 100 пг/мл) – в 8,3 раза, HIF1-A ($< 0,1$ нг/мл) – в 4,6 раз.

Выводы. Установлено, повышение уровня E-selectin выше нормы в 18 раз, FGF-2 – в 8,3 раза, HIF1-A – в 4,6 раз. При сравнении показателей факторов ишемии значимые различия между мужчинами и женщинами установлены в показателе VEGF-A ($p = 0,023$) и HIF1-A ($p = 0,030$). Значительное повышение ФИ на поздних стадиях облитерирующих заболеваний артерий с ХАН 2б-4 стадии указывает на дисфункцию эндотелия. Определение ФИ на ранних стадиях заболевания может способствовать ранней коррекции данного патологического процесса.