

**КРАТКОСРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ АБЛЯЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ
РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНОМ ЛЕЧЕНИИ ОККЛЮЗИОННО-
СТЕНОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С АТЕРОСКЛЕРОЗОМ
НА ФОНЕ ИЛИ БЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА.**

¹Чур С.Н., ¹Адзериho И.Э., ²Кернажицкий Я.И.

¹Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

²Учреждение образования «10-я ГКБ», г. Минск, Республика Беларусь

**SHORT-TERM RESULTS OF ULTRASONIC ABLATION IN COMPLEX
X-RAY ENDOVASCULAR TREATMENT OF OCCLUSION-STENOTIC
LESIONS OF THE MAIN ARTERIES OF THE LOWER EXTREMITIES
IN PATIENTS WITH ANTEROSCLEROSIS WITH OR WITHOUT
DIABETES MELLITUS.**

¹Chur S.N., ¹Adzeriho I.E., ²Kernazhitsky J.I.

¹Educational Institution "Belarusian State Medical University", Minsk, Republic of Belarus

²Healthcare Institution "10th City Clinical Hospital", Minsk, Republic of Belarus

Введение. Количество пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением магистральных артерий нижних конечностей постоянно увеличивается. Это связано с ростом заболеваемости по основному заболеванию, приводящему к развитию стенозов и окклюзий, а именно, атеросклерозу нижних конечностей и сахарному диабету с диабетической ангиопатией.

Цель. Изучить результаты рентгенэндоваскулярного лечения пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением магистральных артерий нижних конечностей при атеросклерозе на фоне или без сахарного диабета в срок до 6 месяцев после вмешательства. Сравнить полученные краткосрочные результаты рентгенэндоваскулярного лечения в группах пациентов в сочетании с использованием внутрисосудистого низкочастотного высокоинтенсивного ультразвука или без него.

Результаты и методы. Случайным образом сформированы 2 группы пациентов. Основная группа (n=26) включала пациентов с клинически установленным атеросклерозом и/или сахарным диабетом, которым, наравне с баллонной ангиопластикой и стентированием, выполнялась внутрисосудистая ультразвуковая воздействие – ультразвуковая абляция (УЗ абляция). В контрольную группу (n=32) вошли схожие с основной группой пациенты, но им при проведении стандартного рентгенэндоваскулярного лечения ультразвуковая абляция не применялась.

Пациентам обеих групп, помимо рутинного лабораторного обследования, выполнялась транскутанная оксиметрия мягких тканей

конечности (ТсРО₂), компьютерная томографическая ангиография (КТА), ультразвуковая доплерография магистральных артерий нижних конечностей (УЗДГ МАНК) и рентгеноконтрастная ангиография (РКА).

Результаты рентгенэндоваскулярного лечения оценивались на 6 сутки после операции, через 1 месяц и через 6 месяцев после проведенного хирургического лечения.

Результаты.

Выявлено, что к концу срока наблюдения все прооперированные пациенты методом ультразвуковой абляции (основная группа), клинически отмечали улучшение, что выражалось в существенном увеличении безболевого расстояния ходьбы в 3,5 раза по сравнению с исходным показателем. Результаты инструментального обследования также подтверждали положительный результат лечения. По окончании лечения у пациентов, вошедших в клиническое испытание процент остаточного стенозирования пораженного сегмента сразу после операции уменьшился с $88,3 \pm 2,34\%$ до $26,9 \pm 1,98\%$ ($p < 0,05$), а уже через 1 месяц, по данным контрольной РКА составил $29,1 \pm 1,82\%$. При этом, было отмечено только одно осложнение (тромбоз) в первые сутки и отсутствие таковых в период последующего наблюдения в течение 1 месяца. По данным УЗДГ отмечено рост скоростных показателей магистрального кровотока, увеличение ЛПИ в среднем на 14% ($p < 0,05$).

Непосредственные результаты в контрольной группе были оценены на 6-е сутки после эндоваскулярного вмешательства. Так, по результатам УЗДГ, сужения просвета МАНК в зоне воздействия не наблюдалось, отмечалось увеличение пульсового индекса (ПИ) в среднем на $16,3\%$ ($12,4-18,7\%$), скорости кровотока дистальнее воздействия в среднем на $11,8\%$ ($9,2-16,4\%$). Толщина «комплекса интима-медия» (КИМ) уменьшилась в среднем на $26,5\%$ ($13,4-44,5\%$). Остаточный стеноз через 1 месяц после операции по данным РКА в среднем составлял 35% ($25-40\%$). Одним из показателей улучшения клинического состояния было увеличение расстояния безболевого ходьбы с $79,1 \pm 9,45$ до $540,9 \pm 34,6$ метров. Измерение ТсРО₂ показало повышение парциального насыщения тканей кислородом дистальнее зоны вмешательства в среднем на $25,4\%$ ($13,9-42,9\%$).

Выводы.

Проведение УЗ-абляции в сочетании с интервенционными методами лечения является высокоэффективным и безопасным методом восстановления проходимости артериального сосуда у пациентов с окклюзионно-стенотическим поражением МАНК при атеросклерозе и диабетической ангиопатии. Ее выполнение характеризуется отсутствием ранних и поздних процедуральных осложнений в виде диссекции интимы, ее термического/кавитационного повреждения, возникновения аневризмы или перфорации сосуда, дистальной эмболии, а также значимого рестенозирования.

Применение УЗ-абляции в комплексном рентгенэндоваскулярном лечении позволяет достичь непосредственно сразу после операции ангиографически значимого результата в восстановлении проходимости пораженного сосуда и его сохранения на протяжении 6 месяцев наблюдения.