

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДЕЗОБЛИТЕРАЦИЯ АРТЕРИЙ ПОДВЗДОШНО-БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО СЕГМЕНТА

Герасимов В.Г., Попов С.В., Шульга Н.В., Веденев А.А., Красов В.В., Герасимов В.В., Щукин С.П., Рыбачук Э.П.

Городская больница №2, г.Чернигов, Украина

В последние годы возрос интерес к применению низкочастотного ультразвука (НЧУЗ) в ангиохирургии, что объясняется стремлением улучшить не только регионарную гемодинамику нижних конечностей, но и оптимизировать результаты восстановительных операций на подвздошно-бедренно-подколенном сегменте (В.С.Савельев, Б.Н.Зырянов и соавт., 1983; Г.А.Абзианидзе и соавт., 1990; Е.М.Данилин и соавт., 1990).

Приоритетность этого направления, перспективность и эффективность применения НЧУЗ доказаны при выполнении дезоблитерации артерии, особенно в бедренно-подколенном сегменте, тромбо-деструкции, импрегнации и вальвулодеструкции (Э.В.Боровиков, 1997; Й.В.Гавриленко и соавт.1997; В.Г.Герасимов и соавт..1997; Е.М.Данилин и соавт..1997; В.В.Есипенко, Е.А.Азаров, Б.Б.Щеголеватых.1997; Г.В.Саврасов,1997).

Предпосылкой использования НЧУЗ в реконструктивной ангиохирургии послужили избирательность воздействия, малая травматичность операций, местноанестезирующий эффект применяемого агента при выполнении операции (Г.В.Саврасов,1997).

Современные технологии ультразвуковой ангиохирургии основаны на применении механических колебаний в диапазоне НЧУЗ с амплитудой 40 мкм и частотой 26.5 МГц (В.С.Савельев и соавт. 1983). Применение таких технических характеристик позволяет оптимизировать выполнение операции и примерно в 3.5 раза уменьшить усилия, прикладываемые ангиохирургом при выполнении манипуляции. Этими основными параметрами определяется натиск и тепловая безвредность применения НЧУЗ и обеспечивается контактно-гидравлический механизм воздействия на стенку артерии и атеросклеротический или артериитический "секвестры" (Г.В.Саврасов. С.П.Сиверцев,1997).

Одной из самых распространенных патологий в ангиохирургии являются окклюзии бедренно-подколенного сегмента. Сегодня нет однозначного ответа на вопрос о том, какой вариант реконструктивной операции (ауто-ксеновенозное шунтирование. Аллопротезирование, различные варианты эндартерэктомии) является оптимальным, поскольку отдаленные результаты и случаи рецидива ишемии примерно равны.

Под нашим наблюдением за период с 1990 по 1998 гг. находились 436 больных с окклюзионно-стенотическими поражениями терминального отдела НПЙ и бедренно-подколенного сегмента, из них 256 была выполнена УЗЭЭ в различных вариантах. В 42 случаях (9.8%) УЗЭЭ оказалась невыполнимой из-за диффузности окклюзирующего процесса и кальциноза. Возраст больных - от 24 до 78 лет.

Диагностический алгоритм включал неинвазивные методы исследования (горизонтальная и вертикальная ВЭМ, медикаментозные ЭКГ-пробы, ЧПЭКС, ЭхоКГ, ЦКГ, сканирование сосудов по Допплеру) а также рентгеноконтрастную аортоартериографию с целью уточнения характера компенсаторных возможностей исследуемого артериального русла. Оперативные вмешательства были выполнены при помощи аппарата УРСК-7Н-21, снабженного набором специальных инструментов для дезоблитерации.

До операции ишемия нижних конечностей II стадии (по Фонтейн) была у 47 (18.5%) больных, III-IV ст. - у 209 (81.5%) больных.

Хирургическая тактика определялась рентгеноанатомическими особенностями артериального русла. Мы выделяем 3 "ключевых" отдела артерий бедренно-подколенного сегмента, наиболее часто поражаемых окклюзионно-стенотическим процессом:

- 1) терминальный отдел НПА, с ОБА и ее бифуркацией;
 - 2) ПБА в области Гунтерова канала;
 - 3) подколенная артерия и ее трифуркация.
- Для систематизации анатомического состояния артериального русла все больные были распределены на 4 группы:

- 1) сегментарная окклюзия ПБА в области Гунтерова канала, проксимальное и дистальное русло проходимо - 73 (28,7%) больных;
- 2) стеноз терминального отдела НПА и ОБА до 50% + сегментарная окклюзия ПБА в Гунтеровом канале, дистальное русло проходимо - 134 (52,3%);
- 3) проксимальный отдел - стеноз менее 50% дистальный -проходимы 2 артерии. - 29 (11,3%);
- 4) стеноз проксимального отдела от 50% и более, окклюзия всех трех артерий голени - 20 (7.7%).

Открытая УЗЭЭ выполнена 73 (28,7%) больным, полузакрытая УЗЭЭ - 183 (71,3%) больным.

В зависимости от протяженности окклюзионно-стенотического процесса были выделены 3 типа окклюзий:

- короткая - 5-7 см;

- середня - до 15 см:

- розпространення - до 25 см (в общій складності при многоуровневом поражении с сохраним дистальним кровотоком).

На основі нашого досвіду встановлено, що в подавляючому більшості випадках оклюзійний процес в області ОБА поєднується з оклюзійно-стенотическим поражением НПА. Поэтому УЗЕЕ из ОБА доповнялась 33 из НПА - у 86 (64,1%) больных при условии полной проходимости ОПА. После выполнения дезоблитерации аутовенозная расширяющая пластика выполнена 144 (56,4%) больным, в остальных случаях - 112 (45,6%) - аллопластика в виде "заплаты".

Ранні ретромбози виникли у 14 (28,5%) больних из 3 и 4 групп с неудовлетворительным состоянием артерий оттока, 6 выполнена дополнительная дезоблитерация и 8 - ампутация бедра, 8 больным (3,8%) из 1 и 2 групп, из-за неполной ЭЕ, выполнена дополнительная дезоблитерация из подколенной артерии с

восстановлением кровотока. В раннем послеоперационном периоде умерли 2 больные (из 4 группы). Считаем, что прирост РСД на 20-40 мм.рт.ст. в раннем послеоперационном периоде является благоприятным фактором для результатов реконструкции.

Причиной реоклюзий в отдаленном периоде являлось прогрессирование основного патологического процесса. Были выполнены 46 повторных реконструктивных операций, 15 (23%) ампутаций. Летальность составила 6,5%.

Таким образом, мы полагаем, что УЗЕЕ является операцией выбора при коротких и средних окклюзиях бедренно-подколенного сегмента с наличием хороших путей оттока. УЗЕЕ дает возможность сохранить БПВ для последующего аутовенозного шунтирования. К положительным сторонам этого метода относятся восстановление кровотока по естественному руслу и малая травматичность

РЕЗЮМЕ

Ультразвукова дезоблітерація артерій клубово-стегново-підколінного сегмента

Герасимов В.Г., Попов С.В., Шульга Н.В., Веденєв А.А., Красов В.В., Герасимов В.В., Щукін С.П., Рибачук Е.П.

На основі даних спостереження та лікування 436 хворих зроблено висновок про те, що УЗЕЕ є операцією вибору при коротких та середніх оклюзіях клубово-підколінного сегменту з наявністю хороших шляхів відтоку. Позитивним в цьому методі є відновлення кровотоку по природньому руслу та мала травматичність.

SUMMARY

Ultrasonic desobliteration of the arteries of iliac-femur-popliteal segment

V.G.Gerasimov, S.V.Popov, N.V.Shulga, A.A.Vedeneyev, V.V.Krasov, V.V.Gerasimov, S.P.Shchukin, E.P.Rybachuk

On the basis of the observation and treatment of 436 patients the conclusion was made that USEE is the operation of choice in case of short and medium occlusies of iliac-femur-popliteal segment with the availability of good paths of backflow.

ОС

ин