

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОВАЗАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ КООГУЛЯЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПОДКОЖНЫХ ВЕН ПРИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Бабажанов А.С.¹, Тоиров А.С.², Рузибаев С.А.³, Ахмедов А.И.⁴, Джалолов Д.А.⁵

¹Бабажанов Ахмаджон Султанбаевич – кандидат медицинских наук, доцент;

²Тоиров Абдухалим Сувонкулович – ассистент,
кафедра хирургических болезней;

³Рузибаев Санжар Абдусаломович – доктор медицинских наук, доцент,
кафедра хирургических болезней и урологии № 2;

⁴Ахмедов Ахтам Ибадуллаевич – ассистент,
кафедра хирургических болезней;

⁵Джалолов Давлатшоҳ Абдувоҳидович – студент,
педиатрический факультет,

Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: актуальной проблемой, которая нарушает качество жизни населения, и ранее и по сей день является варикозная болезнь нижних конечностей. Варикоз – стойкое и необратимое расширение вен нижних конечностей с истончением венозной стенки и образованием «узлов» в результате грубой патологии венозных стенок, а также недостаточности их клапанов вследствие генетических дефектов. Нами были обследованы 92 пациента. Проводили осмотр, анализ характера поражения поверхностных вен, ультразвуковое дуплексное ангиосканирование.

Ключевые слова: варикозная болезнь, эндовазальная лазерная коагуляция.

Проблемы определения показаний к любой хирургической манипуляции при варикозной болезни нижних конечностей (ВБНК) связаны с тем, что ни одна из известных методик устранения варикозных расширенных вен или ликвидации патологического рефлюкса не является универсальной. Другими словами, никакой способ лечения не может быть одинаково эффективным в различных клинических ситуациях. Учитывая, что число вариантов поражения поверхностных вен невероятно велико, хирургическая операция обычно состоит в применении одновременно нескольких способов. Выбор того или иного метода основывается обычно на оценке клинической симптоматики (расположение и выраженность варикозной трансформации вен, наличие отеков или трофических осложнений), данных инструментальной диагностики (локализация и протяженность рефлюкса), а также зависит нередко от возраста и пола пациента (косметические требования).

Особо важным представляется вопрос об уточнении показаний к эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК) магистральных подкожных вен. Своему функциональному эффекту ЭВЛК равнозначна только стволовой флебэктомии, а значит, не может служить самостоятельным методом, являясь лишь частью комплексного лечения. ЭВЛК менее травматична и превосходит стволовую флебэктомию в косметическом аспекте. ЭВЛК служит типичным примером того, насколько важным в достижении результата является тщательное и точное соблюдение показаний и учет всех необходимых условий, которые должны склонить врача к применению метода. В связи с этим мы решили провести небольшое исследование для определения оптимальной показаний ЭВЛК в хирургическом лечении варикозной болезни.

Цель исследования. Определить показания и оптимальные условия для выполнения эндовазальной лазерной коагуляции магистральных подкожных вен при варикозной болезни.

Материал и методы исследования: В исследование последовательно включены 92 пациента с ВБНК только одной нижней конечности, масштаб поражения поверхностных вен у которых свидетельствовал о необходимости хирургического вмешательства, а соматический статус и другие обстоятельства не препятствовали этому. Обследование, включавшее внимательный осмотр и пальпацию нижних конечностей, проводили в вертикальном положении больного. Затем выполняли ультразвуковое ангиосканирование с цветовым кодированием кровотока. Исследование проводили по стандартной методике. При необходимости хирургического лечения и наличии условий для выполнения ЭВЛК проводили разъяснительную беседу, объясняя необходимость операции и особенности вмешательства с использованием лазерной технологии. При анализе клинических и ультразвуковых данных для принятия решения о возможности и целесообразности ЭВЛК руководствовались следующими положениями:

1. ЭВЛК — менее травматичная альтернатива одного из этапов комбинированной операции — стволовой флебэктомии.
2. ЭВЛК технически более сложна в сравнении со стволовой флебэктомией.
3. ЭВЛК менее радикальна.

Результаты исследования и их обсуждение. Основной задачей клинического осмотра было определение целесообразности выполнения ЭВЛК, т.е. выявление тех вариантов заболевания, когда лазерное вмешательство может быть выполнено технически, но реализация его преимуществ при этом вряд ли будет достигнута. Из 92 пациентов на клиническом этапе были исключены из исследования 34 (37%). Отказ от выполнения ЭВЛК был обусловлен следующими причинами:

Выраженная варикозная трансформация притоков большой подкожной вены на голени— 18 (19,6%) человек. В этой клинической ситуации объем вмешательства обширен и травматичность его достаточно высока. Это связано с необходимостью удаления варикозно-расширенных вен крупного калибра, для чего требуется выполнение нескольких отдельных разрезов или множества проколов. Те преимущества, которые могут быть получены заменой обычной флебэктомии, лазерной коагуляцией, теряют всякий смысл, поскольку операционная травма уменьшится незначительно, а косметические достоинства на фоне послеоперационных рубцов на голени будут практически незаметны. По этому, можно отметить и тот факт, что в подавляющем большинстве случаев столь выраженная варикозная трансформация сочеталась со значительным расширением (1 см и более) большой подкожной вены (БПВ) на бедре, что в свою очередь служит одним из основных препятствий и противопоказанием для проведения ЭВЛК.

2. Выраженная варикозная трансформация притоков БПВ на внутренней поверхности бедра— 5 (5,4%) случаев. В данном случае, как и в предыдущем, необходимо удалить измененные вены. Несмотря на то что на бедре методом выбора для этого является минифлебэктомия, а не удаление вен из отдельных разрезов. После элиминации варикозных притоков образуются подкожные кровоизлияния, пациентов может беспокоить болевой синдром. Имеет значение и наличие в последующем послеоперационных рубцов. По этому какой смысл в ЭВЛК, если послеоперационные подкожные кровоизлияния и болевые ощущения на бедре неизбежны и применение лазерной технологии вряд ли уменьшит их выраженность.

3. Варикозная трансформация *v. saphena accessoria lateralis* (латерального притока БПВ)— 2 (3,3%) пациента. Поражение данного сегмента венозной системы не сопровождается клапанной недостаточностью ствола БПВ, изменения в котором ограничиваются лишь несостоятельностью остиального клапана, дистальнее которого весь рефлюксный поток «уходит» в расширенный латеральный приток.

4. Причины, не связанные с характером поражения поверхностной венозной системы, — 4 (4,3%) случая. В 3 наблюдениях мы решили отказаться от ЭВЛК в связи с наличием значительного подкожного жирового слоя на бедрах у пациенток с повышенной массой тела. В этом случае БПВ на бедре располагается глубоко, и поэтому во время ЭВЛК сложно обеспечить адекватную «водную» подушку, предохраняющую от термического повреждения окружающие ткани. Помимо того, у тучных пациентов визуализация всех этапов вмешательства в зоне сафенофemorального соустья может быть крайне затруднена. Другим доводом в пользу отказа от ЭВЛК являются трудности в создании адекватного компрессионного бандажа на бедре у тучных пациентов. Еще одна больная отказалась от предложенной ей ЭВЛК после предоставления полной информации о механизме действия, технических особенностях процедуры и предполагаемых отдаленных результатах. При проведении ультразвукового ангиосканирования ведущей задачей была оценка морфологических изменений, произошедших в стволе магистральной подкожной вены. Ориентируясь на полученные данные, мы решили отказаться от ЭВЛК еще в 14 (15,2%) наблюдениях. Поводом для этого послужили:

1. Несостоятельность ствола магистральной подкожной вены на незначительном отрезке — 8 (8,7%) пациентов. К этим случаям мы отнесли сегментарную недостаточность БПВ или малой подкожной вены (МПВ). В 7 случаях мы обнаружили, что рефлюкс крови по стволу БПВ распространялся от устья лишь до границы верхней и средней трети бедра, т.е. на протяжении 10—15 см. В этом месте в вену впадал крупный измененный приток, располагавшийся почти непосредственно под кожей. Этот сосуд довольно отчетливо пальпировался во всех случаях и являлся продолжением варикозно-расширенных вен, располагавшихся в верхней трети голени и нижней трети бедра. Ствол *v. saphena magna* дистальнее вплоть до лодыжки был состоятелен. Такие варианты строения БПВ подробно описаны в литературе и часто встречаются у пациентов с ВБНК. У 1 пациентки с клапанной недостаточностью МПВ ее ствол был несостоятелен лишь в верхней трети голени на протяжении 5 см. Использование высокотехнологичной дорогостоящей методики для облитерации столь незначительных по протяженности участков вены было признано нецелесообразным.

2. Отсутствие рефлюкса по стволам магистральных подкожных вен — 3 (3,3%) пациента. В этих случаях мы не обнаружили рефлюкса крови ни по БПВ, ни по МПВ, хотя визуально масштаб варикозной трансформации их притоков был значительным.

3. Аневризматические расширения по ходу ствола БПВ и в ее приустьевом отделе — 3 (3,3%) человека. Диаметр БПВ в приустьевом отделе у этих пациентов составлял 1,5—2 см. Кроме этого, аналогичные расширения вены мы обнаруживали и на бедре. В этих условиях добиться надежной и полной облитерации сосуда практически невозможно. Учитывая высокий риск реканализации БПВ или

формирования ее патологической культы с сохранением рефлюкса, мы решили выполнить этим пациентам традиционную комбинированную флебэктомию.

Таким образом, с учетом представленных данных нам кажется логичным попытаться сформулировать основные показания и условия для выполнения ЭВЛК. Показанием к применению лазерной облитерации являются случаи протяженного стволового рефлюкса при варикозной болезни. Оптимальным условием в отношении БПВ является сброс крови до уровня верхней трети голени. Сохраняется целесообразность ЭВЛК и при рефлюксе до уровня нижней трети бедра. Использование этой методики при сбросе, ограниченном проксимальным участком БПВ (верхняя половина бедра), нам кажется не оправданным. При поражении бассейна МПВ применение ЭВЛК показано, если рефлюкс распространяется на верхнюю и среднюю треть голени. Условием для успешного применения лазерной коагуляции является линейный ход ствола вены. Развитие гроздевидной трансформации является противопоказанием к ЭВЛК, поскольку эндовазальные манипуляции в этой ситуации крайне затруднены и сопровождаются риском перфорации сосуда. Не менее важным для того, чтобы произошло полноценное термическое воздействие на внутреннюю стенку магистральной подкожной вены, является ее равномерное расширение при диаметре, не превышающем 10 мм в горизонтальной позиции. В противном случае неполной облитерации, следовательно, и последующей реканализации просвета сосуда высок. Одной из основных задач ЭВЛК является значительное снижение травматичности, ускорение реабилитации и достижение близкого к идеальному косметического эффекта. В тех случаях, когда имеется выраженная варикозная трансформация притоков, применение ЭВЛК не позволит решить эти задачи, поскольку объем других этапов вмешательства будет значителен. Именно эти этапы (минифлебэктомия, надфасциальное лигирование перфорантных вен) будут определять травматичность, степень послеоперационного болевого синдрома и гематом, а также конечный эстетический результат. В связи с этим ЭВЛК показана при незначительном или умеренном расширении притоков на голени. В некоторых клинических ситуациях применение ЭВЛК нецелесообразно. Например, при изменении латерального притока БПВ ствол последней обычно не изменен. При поражении притоков БПВ на внутренней поверхности бедра боль и гематомы после операции будут вызваны манипуляциями по удалению именно этих вен, а не магистрального ствола. Подходящие условия для ЭВЛК были нами обнаружены только у 44 пациентов.

Таким образом, ЭВЛК магистральных подкожных вен не может быть рекомендована для широкого использования в качестве альтернативы стволовой сафенэктомии. Получение хороших и отличных результатов находится в прямой зависимости от точного соблюдения оптимальных показаний к ЭВЛК и учета всех факторов, способствующих успешному применению этого метода. Как свидетельствуют полученные нами данные, применение ЭВЛК целесообразно не более чем у половины пациентов с ВБНК. Если же принять во внимание, что «идеальный» для ЭВЛК вариант поражения венозной системы (ровный ствол магистральной вены, один—два незначительно расширенных притока). Конечно, это утверждение может быть верным лишь при том условии, что мы будем руководствоваться в своих действиях принципом разумной целесообразности, а не станем неоправданно расширять показания к эндовазальной облитерации, стремясь оправдать затраты.

Список литературы

1. *Бабажанов А.С. и др.* Определение показаний к эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК) магистральных подкожных вен при варикозной болезни // Наука и Мир, 2016. Т. 3. № 6. С. 25-28.
2. *Бабажанов А.С. и др.* Выявление факторов рецидива варикозной болезни // Re-health journal. 2020. № 2-3 (6).
3. *Тухтаев Ж.К. и др.* Сравнительная оценка лечения варикозной болезни нижних конечностей // Достижения вузовской науки-2019, 2019. С. 158-161.
4. *Бабажанов А.С. и др.* Сравнение эффективности эндовенозной лазерной коагуляции и традиционной комбинированной флебэктомии // SCIENCE AND WORLD, 2013. С. 85.
5. *ТОИРОВ А.С. и др.* Особенности облитерации венозной стенки при эндовазальной лазерной коагуляции варикозно расширенных вен нижних конечностей // БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ МУАММОЛАРИ, 2014. № 2. С. 51.
6. *Бабажанов А.С. и др.* Профилактика реканализации большой подкожной вены при эндовазальной лазерной коагуляции (ЭВЛК) // Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации, 2018. С. 72-74.
7. *Юсупов А.М. и др.* Комбинированный метод хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей // Молодежь и медицинская наука в XXI веке, 2017. С. 391-392.