

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ

Мазайшвили К.В., Хлевцова Т.В., Кутидзе И.А., Моренко Д.Н.
Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова

УДК: 616.142:615.849.19

Резюме

В данной статье представлена тактика ведения больных после эндовенозной лазерной облитерации (ЭВЛО). Освещены важные аспекты динамического наблюдения, позволяющие избежать опасных осложнений. Изложена тактика компрессионной терапии и наблюдение пациентов в раннем послеоперационном периоде. Подробно представлена ультразвуковая картина состояния облитерированных вен на разных сроках послеоперационного контроля.

Ключевые слова: эндовенозная лазерная облитерация.

Прошло всего десять лет с момента внедрения эндовенозной лазерной облитерации (ЭВЛО) в практику лечения варикозной болезни вен нижних конечностей. Это десятилетие продемонстрировало поистине триумфальное шествие метода по всем пяти континентам. Отсутствие необходимости госпитализации в стационар, выполнения разрезов и незначительное ограничение трудоспособности после вмешательства сделали ЭВЛО одним из ведущих способов устранения стволового рефлюкса в большинстве развитых стран мира. В НМХЦ им. Н.И. Пирогова ЭВЛО проводится с 2002 года. Эта технология активно применяется как в стационаре, так и в амбулаторных условиях на базе поликлиники Пироговского Центра. Опыт лечения с применением ЭВЛО составляет более 3000 пациентов. Активно проводится обучение специалистов. В институте усовершенствования врачей НМХЦ им. Н.И. Пирогова создан отдельный цикл, посвященный эндовенозной лазерной облитерации в лечении патологии вен нижних конечностей [3]. Как любое хирургическое вмешательство, ЭВЛО имеет свой послеоперационный период, который может сочетать в себе определенные клинические симптомы:

- тянущие боли вдоль коагулированной магистральной вены, низкой или средней интенсивности. Болевые ощущения исчезают на 2 сутки после ЭВЛО, затем вновь возникают на 5–7 сутки после вмешательства, что обусловлено развитием посткоагуляционных флебитических явлений;
- появление кровоподтеков по ходу коагулированной вены. Причина появления кровоподтеков кроется как в перфорациях вены (рис. 1) при ЭВЛО, так и в повреждении мелких сосудов при выполнении тумесцентной анестезии;
- чувство «хорды» вдоль бедра (при ЭВЛО большой подкожной вены). При полном разгибании конечности в коленном суставе пациент ощущает натяжение в месте расположения большой подкожной вены (БПВ), ме-

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЭНДОВЕНОЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ

Мазайшвили К.В., Хлевцова Т.В., Кутидзе И.А., Моренко Д.Н.

This paper introduces the tactics of the patients after endovenous laser obliteration (EVLV). Prominent aspects of the dynamic observation are shined, allowing to avoid dangerous complications. Tactics of compression therapy and observation of patients in the early postoperative period is stated. The ultrasonic picture of a condition obliteration veins on different terms of postoperative control is in detail presented.

Ключевые слова: эндовенозная лазерная облитерация.

шающее до конца разогнуть конечность. Как правило, данное ощущение исчезает в сроки до 1,5 месяцев;

- кратковременный подъем температуры до субфебрильных цифр через несколько часов после проведения ЭВЛО отмечается у части пациентов. Этот подъем обусловлен пирогенным действием образовавшихся после ЭВЛО продуктов деградации белков. При необходимости он может быть купирован приёмом нестероидных противовоспалительных средств (НПВС);
- довольно редко, преимущественно у пациентов с низким болевым порогом, в первые сутки после ЭВЛО может возникать достаточно интенсивная болезненность в оперированной конечности. Необходимо помнить, что часто такой болевой синдром связан не с операционной травмой, а с неправильно наложенным компрессионным бандажом, который может сильно сдавливать конечность. С тех пор как мы отказались от использования эластичных бинтов в пользу компрессионных чулков, такие жалобы стали редки.

После выполнения ЭВЛО и надевания компрессионного трикотажа 2 класса компрессии пациенту рекомендуется пешая прогулка около 40 минут. Непрерывная (круглосуточная) компрессия показана в срок от 3 до 5 суток. В дальнейшем пациент носит компрессионный трикотаж только в дневное время. Общая продолжительность ношения лечебного компрессионного трикотажа не превышает 1,5–2 месяцев. В первые сутки после ЭВЛО пациенты предъявляют жалобы на неприятные ощущения вдоль коагулированной БПВ (малой подкожной вены (МПВ)). У 20,4% больных болевые ощущения требовали приёма обезболивающих препаратов (кеторол 10 мг однократно на ночь). Интенсивность болевых ощущений напрямую зависела от объёма выполненной операции (в основном за счет объёма минифлебэктомии) и слабо коррелировала с длиной облитерированного ствола БПВ или МПВ.

Учитывая, что окклюзия БПВ (МПВ) после ЭВЛО возникает не ранее чем через 24 часа, первая перевязка

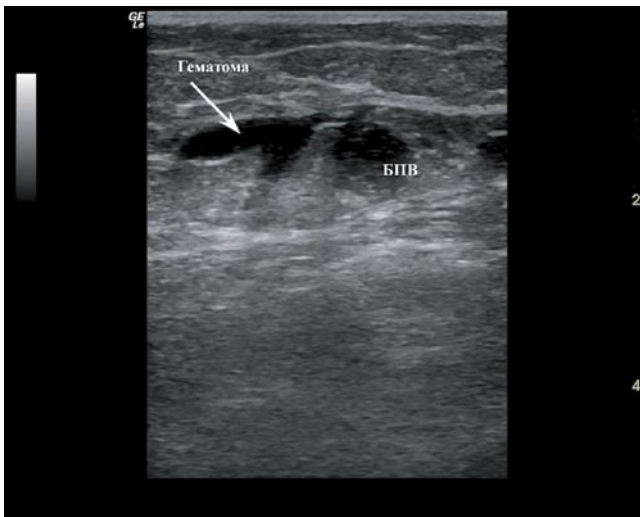


Рис. 1. Перфорация БПВ с образованием гематомы в паравазальных тканях

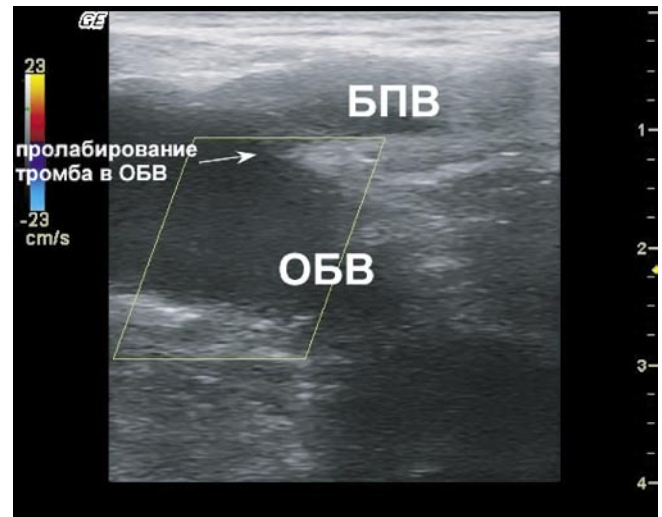


Рис. 2. СФС 2-е сутки после ЭВЛО. Незначительное пролабирование тромба в общую бедренную вену (ОБВ)

выполняется, как правило, на третьи сутки после вмешательства. При этом удаляются пелоты, наложенные над местами удалённых или склерозированных притоков, а также вдоль ствола БПВ (МПВ). Обязательно выполняется ультразвуковое ангиосканирование (УЗАС) с оценкой состояния сафено-фemorального соустья (СФС) или сафено-поплитеального соустья (СПС). При этом следует исключить переход тромба в бедренную (подколенную) вену. Оценивается состояние магистрального венозного ствола, где производилась ЭВЛО. Необходимо убедиться, что кровоток в вене отсутствует. Если при осмотре на 2–3 сутки после ЭВЛО не будет достигнуто эффекта, следует в этот же день провести повторную ЭВЛО или эхо-контролируемую склерооблитерацию. Следует отметить, что окончательный ответ на вопрос об эффективности метода могут дать только результаты отдалённых наблюдений. Наши результаты показывают, что полная окклюзия БПВ (МПВ) в отдаленном периоде достигается у 94,5% оперированных больных.

Состояние культи БПВ (МПВ) в этот срок отчётливо не определяется, так как вена тромбируется в проксимальной её части за счёт резкого снижения объёмного кровотока в этом участке. Первые признаки реканализации этого участка могут возникнуть не ранее, чем через десять дней. Иногда можно наблюдать пролабирование части тромба в бедренную или подколенную вену (рис. 2).

Такое пролабирование как правило, безопасно, роста тромба в проксимальном направлении мы не наблюдали ни в одном случае. Тем не менее, эта ситуация доставляет оперирующему хирургу неприятные переживания и требует от него проведения профилактики тромбоза глубоких вен. Пролабирование тромба в глубокую вену наблюдается в тех случаях, когда при позиционировании перед ЭВЛО рабочий торец световода подводится слишком близко к бедренной вене [5].

У большинства пациентов, в сроки от четвёртых до седьмых суток послеоперационного периода развиваются, в той или иной степени, клинически выраженные флебитические явления в коагулированной вене. Субъективно пациенты ощущают умеренную болезненность тянущего характера в проекции облитерированной вены. В редких случаях отмечается кратковременный подъём температуры до $37-37,2^{\circ}\text{C}$. Необходимо отметить, что такие признаки не влияют на трудоспособность пациентов, основная часть из которых продолжала трудиться в послеоперационном периоде. Поскольку сама технология ЭВЛО подразумевает развитие воспаления в коагулированной вене, то такое состояние следует расценивать как нормальные проявления послеоперационного периода. При этом выраженность этих явлений зависит от трёх факторов: плотности потока энергии во время процедуры ЭВЛО, наличия перфораций в облитерированной вене и близости расположения венозного ствола к коже.

При отсутствии облитерации вены на 2–3 сутки после ЭВЛО, следует незамедлительно выполнить повторное ЭВЛО или склеротерапию ствола БПВ (МПВ). Если этого не сделать, то у данного пациента может развиваться восходящий тромбофлебит с выраженными местными воспалительными явлениями.

Плотный фасциальный футляр БПВ препятствует вовлечению кожи и подкожной жировой клетчатки в воспалительные процессы. Тем не менее, существуют две ситуации, при которых это правило нарушается: во-первых в нижней части бедра, где фасциальный футляр слабо выражен и, во-вторых, при редукционных типах расположения БПВ относительно фасции. Следует отметить, что кожа и подкожная жировая клетчатка вовлекаются в воспалительный процесс вторично, так как водная прослойка, создаваемая во время тумесцентной анестезии, защищает их от теплового повреждения во время ЭВЛО.



Рис. 3. А – пациент с s-типом расположения БПВ на 5-е сутки после ЭВЛО БПВ и надфасциально расположенного притока. Выраженные явления флебита. Б – тот же пациент через 4 недели после ЭВЛО БПВ и надфасциально расположенного притока. Сохраняется гиперпигментация

У больных с редукционными типами расположения БПВ мы отказались от выполнения ЭВЛО надфасциально расположенного притока, так как при этом довольно часто развиваются перифлебит и пигментации (рис. 3). У части больных мы выполняли эхо-склерооблитерацию надфасциального притока при редукционных типах расположения БПВ. Однако при этом часто возникают и длительно существуют болезненные уплотнения на месте притока. Это явилось поводом отказаться от склеротерапии в данной ситуации. Для такого анатомического варианта, с нашей точки зрения, оптимальным является удаление надфасциально расположенного притока методом минифлебэктомии (рис. 2).

Следующий контрольный осмотр пациента проводится через 2 недели. В эти сроки флебитические проявления исчезают. Из жалоб незначительная часть пациентов отмечает чувство натяжения в месте расположения БПВ при максимальном разгибании конечности. При УЗАС оценивается состояние СФС (СПС), состояние облитерированной вены и крупных притоков, впадающие в неё. Появление реканализации через две недели после проведенной ЭВЛО свидетельствует о технических ошибках во время выполнения процедуры, приведших к уменьшению плотности потока энергии лазера в вене.

Если в этот срок в БПВ (МПВ) или крупных притоках определяется кровоток, следует выполнить повторную ЭВЛО БПВ (МПВ) или склерооблитерацию притоков под контролем ультразвука. В случае, если ЭВЛО сочеталась со склеротерапией притоков, необходимо обязательно удалить коагулы из этих притоков. Если этого не выполнить, может появиться пигментация кожи (рис.5). Выявление в эти сроки культы БПВ (МПВ) требует динамического наблюдения. Следует помнить, что сама по себе культя БПВ не является рецидивом [8].

Два месяца – стандартный срок ношения компрессионного трикотажа 2 класса компрессии после ЭВЛО. Жалоб в эти сроки пациенты, как правило, не предъявляют. При осмотре иногда определяются лишь следы от проколов кожи после выполненной минифлебэктомии. При УЗАС оценивается состояние СФС (СПС) и наличие функционирующих притоков. Если определяются длинные идущие параллельно БПВ вены, имеющие кровоток, то желательно выполнить их склерооблитерацию, даже при отсутствии рефлюкса в них, так как при сохранённой культе весьма вероятно вторичное возникновение рефлюкса. В этот срок окончательно становится ясным – произошла ли облитерация вен или нет. На рисунке 6 показана ультразвуковая картина приустоевого отдела не-



Рис. 4. Вид конечности перед ЭВЛО БПВ с s-типом расположения на бедре и спустя 2 месяца после операции



Рис. 5. Гиперпигментации кожи, сохраняющиеся через 4 месяца после ЭВЛО БПВ совместно со склерооблитерацией притоков

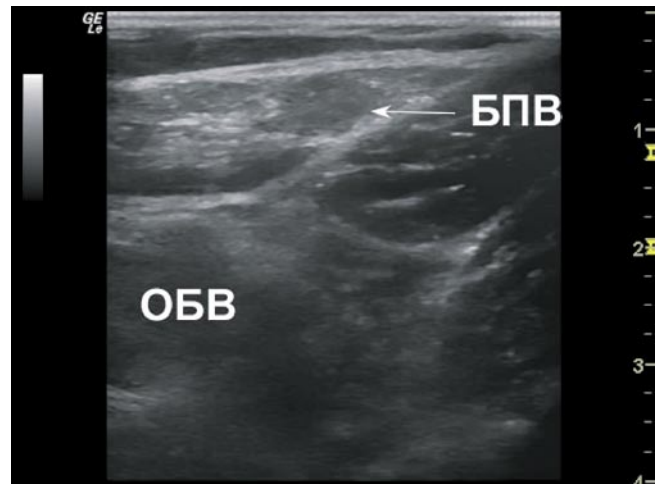


Рис. 6. Облитерированная БПВ через 2 месяца после ЭВЛО

обратимо облитерированной БПВ в В-режиме. Отчетливо видно однородное заполнение вены гиперэхогенной формирующейся рубцовой тканью. Контуры вены неровные, нечёткие. Стенка вены не определяется.

В использовании ЭВЛО остаются свои технические и теоретические недоработки, поскольку прошёл слишком короткий период с начала его использования. Тем не ме-

нее, высокая косметичность вмешательства, отсутствие сколько-нибудь выраженного реабилитационного периода даёт право утверждать, что технология ЭВЛО займёт достойное место во флебологической практике.

Литература

1. Кириенко А.И. Новые технологии лечения ХВН – что об этом думают специалисты? // Флебологическая. – 2006. – № 27. – С. 15.
2. Гужков О.Н. Эндовазальная лазерная коагуляция в комплексном лечении больных с варикозной болезнью вен нижних конечностей: автореф. дис. д-ра мед. наук: Москва. – 2008. – 32 с.
3. Шевченко Ю.А., Стойко Ю.М., Мазайшвили К.В. Лазерная хирургия варикозной болезни. Москва: «Боргес», 2010. – 195 с.
4. Bergan J.J. The vein book. London, 2007. – 617 p.
5. Dunst K.M., Huemer G.M., Wayand W., Shamiyeh A. Diffuse phlegmonous phlebitis after endovenous laser treatment of the greater saphenous vein // J. Vasc. Surg. – 2006. – № 5. – Vol. 43 – P. 1056–1058.
6. Fan C.M., Rox-Anderson R. Endovenous laser ablation: mechanism of action // Phlebology. – 2008. – № 23. – Vol. 5. – P. 206–213.
7. Mordon S.R., Wassmer B., Zemmouri J. Mathematical modeling of endovenous laser treatment (ELT) // Biomed. Eng. Online. – 2006. – Vol. – 25. – N.5:26.
8. Cavezzi A., Labropoulos N., Partsch H., et al. Duplex Ultrasound Investigation of the Veins in Chronic Venous Disease of the Lower Limbs-UIP Consensus Document. Part II. Anatomy // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2006. – N. 31. – P. 288–299.

Контактная информация

Мазайшвили Константин Витальевич
Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmspl@mail.ru