

Эндовазальная лазерная коагуляция (облитерация)

Применяется для коагуляции варикозно измененных поверхностных вен крупных диаметров (стволы, притоки) под местной анестезией с ультразвуковым контролем в режиме "online". Ствол вены пунктируется в нижних отделах полой иглой, иногда по техническим причинам под УЗ-наведением попасть в вену невозможно и приходится выводить участок вены через разрез и пунктировать в открытую. В просвет ствола заводится одноразовый световод с рассеивателем лазерной энергии на конце. Световод проводится до места впадения ствола поверхностной вены в глубокую. Иногда и на этом этапе в связи с извитостью вены проведение световода бывает затруднено. Под УЗ-наведением вокруг ствола на всём протяжении нагнетается слой раствора анестетика (тумесцентная анестезия). Далее активируется лазер и световод с определенной скоростью скользит внутри вены сверху-вниз, коагулируя при этом стенки вены, которые моментально "склеиваются". Весь процесс контролируется с помощью УЗ-аппарата. После этапа коагуляции ствола дополнительно при необходимости производится минифлебэктомия или склеротерапия притоков, РВ, ТАЭ. Накладываются асептические повязки (пелоты) в проекции удалённых вен. Обязательно на оперированную ногу надевается компрессионный трикотаж, который необходимо носить круглосуточно первые 1-2 суток, и в дальнейшем донашивать днём на протяжении 2-3 недель.

Возможные осложнения: часто: **локальное воспаление** в области коагулированного сосуда, но в основном беспокоят боли слабой-умеренной интенсивности на период до 2 недель; **гиперпигментация** кожи в проекции коагулированного сосуда; **общее недомогание** - слабость, подъём общей температуры тела в первые несколько суток после операции;

- умеренная частота - локальные **кровоподтёки и гематомы** в проекции закрытого ствола (происходит в связи со случайной пункцией иглой стенки вены во время выполнения тумесцентной анестезии и излитием части крови в окружающую клетчатку);
- редко встречается - **острый тромбоз**, распространяющийся на глубокую венозную систему; **формирование "хорды"** - тяжа в проекции коагулированного ствола, в связи с процессами "рубцевания" и асептическим воспалением закрытой вены может возникнуть ощущение натяжения по ходу ствола, которое мешает разогнуть конечность до конца. К счастью, данный "эффект" носит временный характер и самостоятельно разрешается через 2-3

месяца; (крайне редко) **отрыв верхнего участка световода** в просвете вены с миграцией или без миграции в глубокую венозную систему. В случае миграции - помощь по удалению инородного тела оказывается в специализированных сосудистых центрах; если инородное тело образовалось ниже ранее коагулированного участка ствола, в таком случае необходимо выполнить разрез, извлечь интересующий сегмент вены с инородным телом в просвете, удалить этот участок. Оставшийся проходимый участок ствола ниже - коагулируется другим световодом; возможна **реканализация** участка ствола вены с последующим **рецидивом** варикозно-расширенных поверхностных вен. Возникает это осложнение в случае недостаточного соотношения мощности лазерного излучения и скорости проведения световода для полноценной коагуляции просвета вены разного диаметра в различных участках. В итоге "незапаянный" сегмент вены вновь включается в кровоток, и так как на этом участке в поврежденной после операции и ранее варикозно-трансформированной вене нормальный кровоток технически невозможен, то это неизбежно приводит к развитию ВБ и появлению новых варикозно-измененных поверхностных притоков.