

2. По ряду направлений образования необходимо расширение возможностей прохождения интернатуры для медико-диагностического дела: функциональная диагностика, ультразвуковая диагностика, патологическая анатомия.

3. Необходимо открытие специальностей аспирантуры по микробиологии и гистологии, цитологии, клеточной биологии и лучевой диагностики и лучевой терапии в связи с возможностью обучения выпускников по этим специальностям и необходимостью подготовки кадров по этим специальностям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кислицын, К. Н. Болонский процесс как проект для Европы и для России / К. Н. Кислицын // Электронный журнал «Знание. Понимание. Умение». — 2010. — № 11.
2. Высшее образование Республики Беларусь: от Болонского процесса к европейскому пространству высшего образования. Пресс-биоэтэнь (снежань 2010 г.) / А. И. Жук // [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.minedu.unibel.by>.
3. Кодекс Республики Беларусь об образовании // [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.tamby.info/kodeks/edu.htm>.
4. Лызиков, А. Н. Основные направления усовершенствования подготовки студентов на медико-диагностическом факультете / А. Н. Лызиков, А. Л. Калинин, И. А. Новикова // Медицинское образование XXI века: сб. матер. V Междунар. науч.-практ. конф. — Витебск: ВГМУ, 2009. — С. 232–236.

УДК 616.14-007.64:616.718]-089.81

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Лызиков А. Н., Скуратов А. Г., Пилькевич С. А., Слизько С. И., Королькова Т. В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская городская клиническая больница № 3»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Лечение больных с варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) и хронической венозной недостаточностью (ХВН) является весьма актуальной проблемой как в медицинском, так и социально-экономическом плане. Несмотря на появление новых медицинских технологий, лекарственных препаратов, совершенствование и разнообразие методов лечения, количество больных с данной патологией увеличивается [2, 3].

Хирургическое пособие, безусловно, является наиболее радикальным способом лечения варикозной болезни. Многовековая история флебологии свидетельствует о превалировании хирургического подхода в лечении данного заболевания. Действительно, только удаленная вена никогда не может расширяться вновь. Стремление многих поколений флебологов добиться идеального сочетания радикальности и минимальной травматичности оперативного вмешательства выразилось в разработке огромного количества видов и способов малоинвазивного хирургического лечения [1, 4, 5]. При этом современный флеболог должен владеть всем арсеналом технических средств и возможностей, но при этом в каждом индивидуальном случае выбирать наиболее подходящую методику.

Цель работы

Улучшить результаты лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей (ВБНК) путем разработки и внедрения малоинвазивных хирургических методов.

Материалы и методы

С марта 2005 г. на базе Центра малоинвазивной и реконструктивной хирургии ГУЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» при лечении пациентов с ВБНК используется индивидуальный подход с применением новых малоинвазивных технологий с учетом их патогенетической обоснованности, радикальности, малой травматичности, косметичности и безопасности. Внедрены и используются:

- эндовенозная лазерная коагуляция (ЭВЛК);

- бесконтактная чрескожная лазерная облитерация телеангиэктазий;
- эндоскопическая субфасциальная диссекция перфорантных вен (ЭСДПВ);
- склерофлебооблитерация;
- минифлебэктомия.

В данной работе изучены результаты лечения 187 больных ВБНК, оперированных с использованием малоинвазивных технологий.

Средний возраст больных составил 42,4 лет. Лиц мужского пола было 50 (26,7 %), женского — 137 (73,3 %). Средняя длительность заболевания составила 14 лет. Степень хронической венозной недостаточности по СЕАР варьировал от С₂ до С₄.

Всем пациентам до операции выполнялось ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей, по которому оценивали проходимость глубоких вен, состояние сафено-фemorального соустья и состоятельность остиального клапана, уровень рефлюкса по большой подкожной вене (БПВ) и коммуникантам, диаметр БПВ, наличие несостоятельных перфорантных вен с их маркировкой, вовлеченность в патологический процесс малой подкожной вены (диаметр, наличие рефлюкса). По данным УЗИ, основной ствол БПВ был поражен лишь в 65 % случаев с наличием вертикального рефлюкса, диаметр БПВ на бедре варьировал от 3 до 20 мм (средний диаметр составил 8 мм), малая подкожная вена была поражена у 34 % больных (расширение в среднем до 9 мм с рефлюксом), количество несостоятельных перфорантных вен на голени — от 1 до 8.

Эндовенозная лазерная коагуляция (ЭВЛК) была выполнена у 53 больных ВБНК. Для лазерной хирургии использовался аппарат ФОТЭК ЛК-50 (научно-производственное частное унитарное предприятие «ФОТЭК», г. Минск). Это двухволновой неодимовый лазер 1,06 и 1,32 мкм с мощностью излучения до 50 Вт.

Больным проводилось комбинированное хирургическое вмешательство: кроссэктомия с перевязкой притоков БПВ. У медиальной лодыжки выделяли БПВ, дистальный конец перевязывали, в проксимальный конец через катетер Фогарти 6L вводили лазерный световод толщиной 400 мкм. Катетер проводили до паховой области и ретроградно производили ЭВЛК ствола БПВ (длина волны 1,06 мкм). Мощность излучения и скорость продвижения световода выбирали в зависимости от диаметра БПВ с таким расчетом, чтобы эффективная поглощенная доза излучения составила 25–30 Дж на 1 см² венозной стенки (по составленной нами таблице). В среднем скорость продвижения катетера составила 1 см/сек при мощности излучения 20–26 Вт. После коагуляции концы БПВ перевязывали. Варикозные коллатерали на бедре и голени удаляли путем минифлебэктомии через проколы с использованием модифицированных стоматологических крючков (при диаметре вены более 5 мм) или производили пункционную лазерную коагуляцию через иглу 18 G (1,34 мкм, мощность 16 Вт). Маркированные несостоятельные перфорантные вены перевязывали надфасциально. Эластическая компрессия.

Оценены ближайшие послеоперационные результаты лечения больных. Болевой синдром у большинства больных оценивался как легкий (по 10-балльной визуально-аналоговой шкале — 1–3), боль, в основном, локализовалась в области послеоперационных ран. Коагулированный ствол БПВ у 94 % больных не пальпировался, не было изменений кожи по ходу коагуляции; у 3 (6 %) пациентов на бедре подкожно пальпировался плотный умеренно болезненный тяж и у 2 (3,8 %) была — заметна полоса гиперпигментации кожи. Гематом и инфильтратов по ходу БПВ не выявлено, отмечались лишь в некоторых местах пункционной коагуляции притоков. Через 7 дней после операции больным выполнили контрольное УЗИ вен. В просвете БПВ визуализировались плотные тромботические массы, вена не компремировалась, кровоток не определялся, сохранена дольчатость паравазальной жировой клетчатки, повреждений окружающих тканей не выявлено. У 21 пациента УЗИ повторили через 3 месяца, из них у 7 (33 %)

больных БПВ на бедре не визуализировался, у 14 (67 %) больных — определялась фрагментарная облитерация вены без кровотока, у 1 пациентки сохранилась полоса гиперпигментации на коже. Существенных жалоб больные не предъявляли.

Бесконтактную чрескожную лазерную коагуляцию применили у 28 больных с телеангиэктазиями кожи. Кожу в области ТАЭ предварительно охлаждали льдом в течение 10–15 минут, что защищало окружающие ткани от теплового воздействия и способствовало уменьшению неприятных ощущений при проведении процедуры. Воздействие производили неодимовым (Nd:YAG) лазерным лучом с длиной волны излучения 1,06 мкм и мощностью 10 Вт. Облучали ТАЭ сфокусированным лучом лазера под прямым углом к коже, диаметр пятна 1 мм. Режим облучения — непрерывный. При этом «лазерную точку» плавно перемещали от периферии ТАЭ к центру со скоростью 2–3 мм/с. После проведения лазерного облучения производили охлаждения кожи льдом в течение 15 минут.

Эндоскопическая субфасциальная диссекция перфорантных вен (ЭСДПВ) выполнена у 28 больных по поводу хронической венозной недостаточности на фоне варикозной болезни. В 15 случаях ЭСДПВ была выполнена на фоне выраженных трофических изменений кожи (CEAP 4–6), из них у 5 пациентов имелись открытые язвы. Все операции выполнялись под перидуральной анестезией. В 3 случаях ЭСДПВ выполнено изолированно, в 20 — выполнено комбинированное вмешательство: кроссэктомия, ЭСДПВ, стриппинг большой подкожной вены и минифлебэктомия варикозно измененных притоков.

ЭСДПВ выполняли через кожный разрез длиной до 3 см ниже коленного сустава по медиальной поверхности в/3 голени, который использовался для стриппинга большой подкожной вены на бедре. Рассекали собственную фасцию и в субфасциальное пространство вводили специальный тубус с двумя каналами по 5 мм для оптики и манипулятора. Эндоскоп под видеоконтролем продвигали по направлению к несостоятельной перфорантной вене, осторожно раздвигая ткани. С помощью диссектора выделяли перфорантные вены. При их диаметре до 5 мм последние коагулировали биполярно и пересекали ножницами, при диаметре перфоранта более 5 мм применяли клипирование с последующим пересечением. Использовали «безгазовую» методику, инсуффляцию газа производили лишь для удаления дыма при коагуляции сосуда. В ходе операции пересекали от 3 до 7 перфорантных вен. Заканчивая данный этап операции, производили ревизию субфасциального пространства для контроля гемостаза. Продолжительность эндоскопического этапа составляла 30–60 минут.

В подавляющем большинстве случаев послеоперационный период протекал без осложнений. Больные выписаны на амбулаторное лечение на 4–7 сутки. Через 8 недель после операции трофические язвы зажили у 3 из 5 пациентов. Прогрессирования заболевания не наблюдалось. В двух случаях нами отмечено расстройство чувствительности в зоне подкожного нерва. Гематомы по ходу большой подкожной вены наблюдались у 7 пациентов. При этом необходимо отметить, что обширных подкожных и субфасциальных гематом мы не наблюдали. Повторного вмешательства не потребовалось ни в одном случае.

Склерофлебооблитерация выполнялась у 53 (91 %) больных изолированно или в комплексном лечении ВБНК. Использовался 1 %-ный раствор этоклисклерола в виде жидкости или пены («foam form»). Накладывалась эластическая компрессионная повязка на 2 недели. Осложнений не было. Больные покидали стационар через 0,5–1 час после процедуры.

Выводы

1. Таким образом, каждый патогенетический тип развития ВБНК требует дифференцированного лечения.

2. Альтернативой стриппинга БПВ может служить выполнение ЭВЛК в комбинированном хирургическом лечении ВБНК, что способствует улучшению результатов лечения пациентов.

3. С целью повышения эффективности и безопасности лечения требуется дальнейшее изучение отдаленных результатов для совершенствования методики ЭВЛК, определение строгих показаний и противопоказаний к проведению процедуры, а также режимов лазерной коагуляции.

4. Несмотря на то, что ЭСДПВ является достаточно дорогостоящей и относительно трудоемкой процедурой, ее эффективность, патогенетическая обоснованность и экономическая целесообразность в сочетании с операциями на подкожных венах очевидны.

5. Применение минифлебэктомии и склеротерапии позволяет уменьшить объем и травматичность вмешательства на варикозно расширенных подкожных притоках, улучшить косметический эффект, сократить сроки реабилитации пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Караваева, П. А.* Эндовазальная лазерная облитерация при варикозной болезни нижних конечностей: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.27, 14.00.44 / П. А. Караваева; Рос. гос. мед. ун-т. — М., 2008. — 25 с.
2. *Константинова, Г. Д.* Амбулаторное лечение больных варикозной болезнью вен нижних конечностей / Г. Д. Константинова, Т. В. Алекперова, Е. Д. Донская // *Анналы хирургии.* — 1996. — №2. — С. 52–55.
3. *Савельев, В. С.* Флебология. / под ред. В. С. Савельева. — М.: Медицина, 2001. — 664 с.
4. *Феган, Дж.* Варикозная болезнь. Компрессионная склеротерапия / Дж. Феган. — М., 1997. — 353 с.
5. *Nelzen, O.* Prospective study of safety, patient satisfaction and leg ulcer healing following saphenous and subfascial endoscopic perforator surgery / O. Nelzen // *Br. J. Surg.* — 2000. — №87. — P. 86–91.

УДК 616-089.5:615.216.5

ОПТИМИЗАЦИЯ ОБЩЕЙ АНЕСТЕЗИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИОРЕЛАКСАНТОВ

Лызикова Т. В., Чемерко И. И., Батько Е. А.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Учреждение

«Гомельская областная клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Общая эндотрахеальная анестезия с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) на фоне миоплегии является наиболее распространенным методом анестезии при проведении операций на органах брюшной полости. Основные требования, предъявляемые данному методу — эффективность, безопасность, управляемость и экономичность — не утратили своей актуальности и в настоящее время [1].

Цель исследования

Оценить возможности нейромышечного мониторинга при выполнении эндотрахеальной анестезии.

Материал и методы

Исследование проводилось у 45 пациентов, оперированных в плановом порядке по поводу различной патологии органов брюшной полости. Мониторинг нейромышечного блока (НМБ) проводился посредством модуля NMT Datex-Ohmeda S/5 Anaesthesia Monitor датчиком MechanoSensor в режиме стимуляции Train of Four (TOF). Мониторинг начинался после индукции наркоза до введения релаксанта, заканчивался непосредственно перед экстубацией пациента. Определялось исходное значение TOF, далее при углублении релаксации — TOF в % от исходного значения. Когда на 4 импульса