

ЭНДОВЕНОЗНАЯ МЕХАНОХИМИЧЕСКАЯ КРИООБЛИТЕРАЦИЯ СТВОЛА БОЛЬШОЙ ПОДКОЖНОЙ ВЕНЫ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

^{1,4} Янушко В.А., ² Шестак Н.Г., ^{2,3,4} Хрыщанович В.Я., ^{2,4} Климчук И.П.

¹ РНПЦ «Кардиология»,

² УЗ «4-я Городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко»,

³ УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»

⁴ УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Эндовенозная механохимическая облитерация (ЭМХО) – это современный метод лечения варикозной болезни (ВБ), который в последние годы приобрел популярность среди флебологов многих стран. Однако проведение процедуры по традиционной, общепринятой методике не всегда позволяет добиться стойкого положительного результата. Хотя пена и вытесняет кровь из сосуда, но как показывает УЗ-контроль она смешивается с кровью, теряя свою эффективность. К тому же пена мигрирует в дистальное венозное русло.

Одним из возможных вариантов решения проблемы может быть «идеальное» обескровливание ствола большой подкожной вены (БПВ) и уменьшения емкости поверхностного венозного русла конечности с целью концентрации пены непосредственно в бедренном сегменте БПВ. Это достигается путем элевации конечности на 60° и более, с целью уменьшения диаметра БПВ [1], а также бинтованием голени. Эффективность ЭМХО возрастет, если вместо обычного раствора пены вводить охлажденный, обладающий большей вязкостью [2], что обеспечит меньшую степень смешивания склерозанта с кровью. Как любой холодной агент, оказывая спастическое действие на сосуд, пена низкой температуры увеличит к тому же повреждающее действие склерозанта на стенку БПВ [3].

Цель. Изучить отдаленные (3-летние) результаты лечения пациентов с ВБ методом эндовенозной механохимической криооблитерации (ЭМХКО).

Материал и методы. Исследование основано на результатах лечения 60 пациентов с ВБ ассоциированной с несостоятельностью БПВ. По результатам ультразвукового сканирования медиана диаметра БПВ составила – Me (Q25;Q75)=7.4 (5.8;8.2) мм.

Процедуру ЭМХКО выполняли согласно разработанной методике. БПВ пунктировали под УЗ-контролем венозным катетером 18G в дистальной точке рефлюкса при горизонтальном положении пациента на спине. Затем по проводнику J-типа 0,035" вводили интродьюсер 6F с расширителем. После извлечения последнего в просвет целевой вены доставляли катетер Flebogrif™,

концевую часть которого позиционировали ниже 2-3 см от СФС. Для опорожнения БПВ от крови ногу пациента приподнимали на 60 и более градусов.

Для предотвращения миграции пены в ретроградном направлении выполняли биндаж голени эластическим бинтом в направлении от дистальных отделов к коленному суставу и компрессию ствола БПВ на уровне коленного сустава марлевым валиком.

После контроля позиционирования, удалив проводник, высвобождали режущие элементы катетера, сдвигая его наружную «оболочку» относительно неподвижного внутреннего стержня, и затем к гнезду центрального канала подключали шприц с подготовленной пеной. Ампулу со склерозантом, шприцы и коннектор помещали в холодильную камеру (1 °С) на 5 минут до начала процедуры с целью снижения температуры приготавливаемой пены. Пену получали по методике Tessari, использовали этоксисклерол 3% концентрации (соотношение воздух/склерозант – 4:1).

Равномерным движением извлекали катетер из вены в дистальном направлении, вплоть до интродьюсера, повреждая режущими элементами эндотелий, и одновременно вводили склеропену.

Завершали процедуру надеванием компрессионного чулка 2-й степени компрессии.

Результаты. Через 1 месяц после оперативного вмешательства полное закрытие просвета также было подтверждено в 100% случаев. Результаты 3-месячного наблюдения свидетельствовали о полной окклюзии БПВ у 57 из 58 (98,3%) осмотренных пациентов. Через 6 месяцев после ЭМХКО облитерация целевого сегмента БПВ наблюдалась у 55/57 (96,5%) пациентов. Через 1 год после операции количество окклюзированных БПВ составило 53/56 (94,6%). Через 3 года, согласно данным УЗИ-диагностики, окклюзия БПВ была диагностирована в 50/54 случаев (92,6%).

Ни в одном случае серьезных тромботических и неврологических осложнений зарегистрировано не было. Гиперпигментация была обнаружена в 13 (21,7%) случаях. Транзиторный тромбофлебит развился на 4 из 60 (6,7%) оперированных конечностях. Также у 6 пациентов (10%) клинически, при пальпации области бедра, БПВ, определялась в течение нескольких недель как плотный, иногда болезненный тяж.

Выводы. Метод ЭМХКО является высокоэффективным, безопасным и может рассматриваться как наиболее предпочтительный при устранении стволового рефлюкса по БПВ.

Литература.

1. Зависимость диаметра большой подкожной вены от положения нижней конечности / А.А. Баешко, Н.Г. Шестак, О.В. Красько, А.И. Шестак // Военная медицина. 2020. – № 4. – С. 77-84.

2. Исследование влияния температуры пены из раствора полидоканола разной концентрации на ее реологические параметры / Е.В. Коробко, А.А. Баешко, С.В. Виланская, Н.Г. Шестак // Тепло- и массоперенос – 2014. Минск: Институт тепло- и массообмена имени А. В. Лыкова НАН Беларуси, 2015. С. 208-213.

3. Оценка структурных изменений в стенке большой подкожной вены под влиянием пены полидоканола комнатной температуры и охлажденной / Н.Г. Шестак, В.А. Янушко, Ю.И. Рогов, И.П. Климчук // Рецепт. – 2020. – № 6 (23). – С. 856-862.