

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛАСТИЧЕСКОЙ КОМПРЕССИИ И ФЛЕБОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Можейко Л. Ф., Скобелева Н. Я., Роговой Н. А., Хрыщанович В. Я.

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Реферат. Беременность стоит в ряду ведущих причин развития венозной недостаточности у женщин вследствие обструкции венозного оттока беременной маткой и прогрессирующим воздействием гормонов плаценты на сосудистую стенку. Терапевтические мероприятия в период гестации обычно носят комплексный и неинвазивный характер и включают ношение медицинского компрессионного трикотажа, создание возвышенного положения нижних конечностей и назначение флеботропных лекарственных средств. Вместе с тем ни один из упомянутых методов лечения не имеет надежной валидации в рамках наблюдательных исследований и рандомизированных контролируемых испытаний, поэтому цель настоящего исследования заключается в оценке клинической эффективности эластической компрессии и флеботропной терапии у беременных с варикозной болезнью.

Ключевые слова: беременность, варикозная болезнь, венозная недостаточность, компрессионный трикотаж, флеботропная терапия.

Введение. Варикозная болезнь нижних конечностей (ВБ) считается наиболее распространенной сосудистой патологией и встречается у 20–64 % населения, при этом женщины страдают венозным недугом в 1,5–2 раза чаще мужчин [1]. Патогенез хронических заболеваний вен (ХЗВ) — сложный и многофакторный процесс, наиболее полно изученный у пациентов с ВБ и включающий каскад молекулярно-клеточных изменений, вызванных веностазом. По мнению большинства специалистов, беременность является ведущей причиной развития варикозного синдрома, который в свою очередь приводит к венозной недостаточности и отеку нижних конечностей [2]. Во многом это обусловлено физиологической перестройкой системы нижней полой вены, сдавливанием разнокалиберных венозных коллекторов беременной маткой, прогрессирующим воздействием гормонов плаценты, повреждением сосудистой стенки [3]. ВБ в период гестации часто сопряжена с угрозой прерывания беременности,

эклампсией, плацентарными нарушениями, преждевременными родами, незапланированными оперативными пособиями и негативно сказывается на качестве жизни (КЖ) пациентов [4, 5]. Все это ставит разработку эффективной системы профилактики и лечения ВБ у женщин в ряд важных медико-социальных приоритетов.

Консервативное лечение хронических заболеваний вен (ХЗВ) заключается в использовании компрессионных чулок и медикаментозной терапии. Несмотря на эффективность эластической компрессии, пациенты часто испытывают сложности при ежедневном использовании медицинского трикотажа, что приводит к более низкой приверженности режиму лечения по сравнению с фармакотерапией. Флеботропные препараты оказывают системное действие на различные звенья патогенеза ХЗВ, приводя к улучшению КЖ пациентов и замедлению прогрессирования заболевания [6]. Вместе с тем комбинированное применение

ние компрессионной и флеботропной терапии не имеет надежной валидации в рамках обсервационных исследований и рандомизированных контролируемых испытаний (РКИ).

Цель работы — оценка клинической эффективности эластической компрессии и флеботропной терапии у беременных с ВБ.

Материалы и методы. Исследование носило характер рандомизированного контролируемого проспективного слепого параллельного клинического с двумя группами беременных женщин. Изучаемая популяция включала беременных, которые находились под наблюдением в УЗ «Клинический родильный дом Минской области» и «4-я городская клиническая больница им. Н. Е. Савченко» г. Минска. Исследование было проведено в соответствии с основными принципами руководства

CONSORT и одобрено независимым этическим комитетом УЗ «4-я городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко» г. Минска (протокол № 14 от 24 декабря 2021 г.).

Для расчета необходимой выборки применяли Z-тест для двух пропорций, предполагающий случайный результат с надежностью 95 % (при уровне значимости 5 %), пределом ошибки 5 %, и мощностью 80 %. Минимальный размер выборки составил 27 женщин для каждой из сравниваемых групп. С учетом возможных «потерь» исследуемые группы были увеличены на ~10 %, в результате чего в них вошло по 30 беременных женщин. Потребовалось обследовать 100 беременных женщин, чтобы отобрать в РКИ запланированное количество ($n = 60$) пациентов с ВБ (рисунок 1).

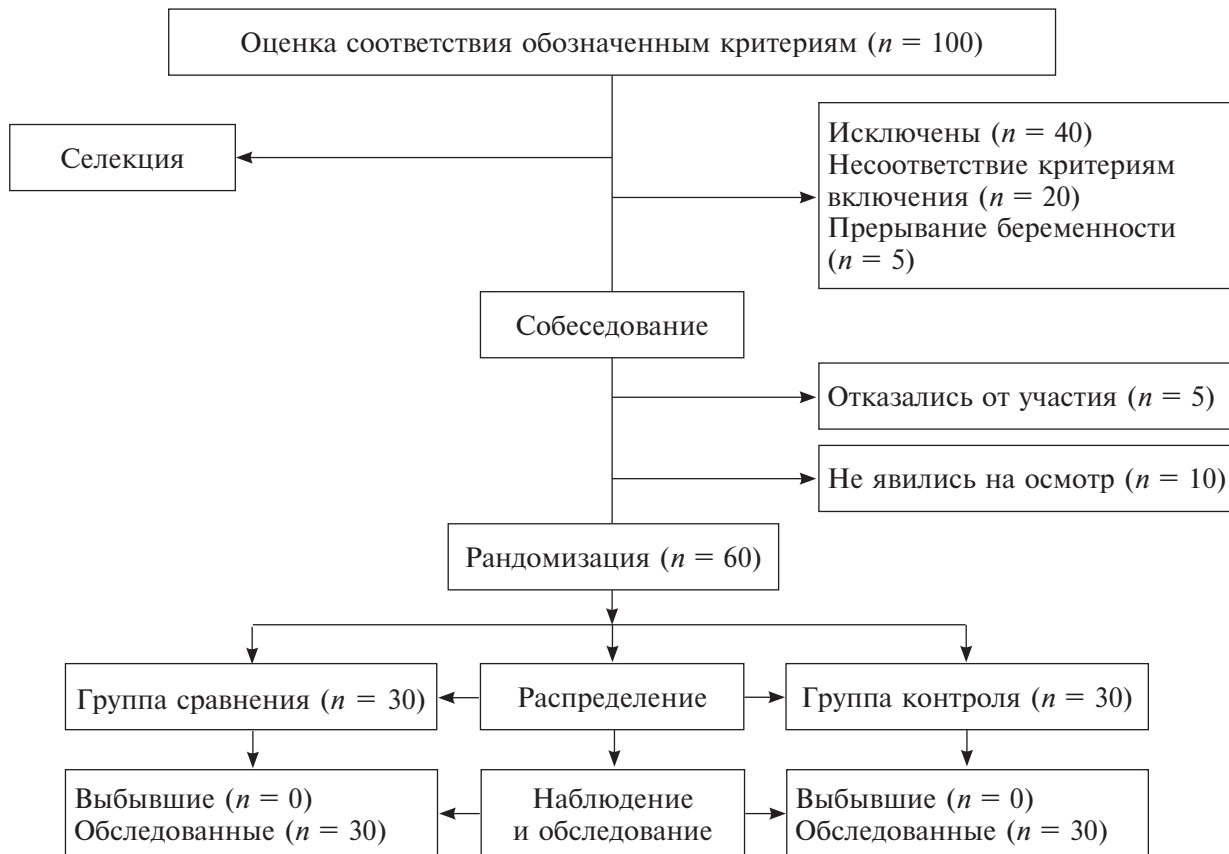


Рисунок 1 — Блок-схема дизайна исследования

В исследование были включены пациенты в возрасте 18–40 лет на сроке гестации 13–24 недели с С1–С3 классами ВБ по классификации СЕАР [7], которые подписали добровольное информированное согласие в соответствии с Хельсинкской декларацией WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for

Medical Research Involving Human Subjects, 2013, пересмотренной секретариатом Всемирной медицинской ассоциации 5 мая 2015 г. Критериями исключения из исследования являлись тромбоз глубоких вен (ТГВ), подтвержденная тромбофилия, ассоциированная с высоким риском ТГВ и посттромботического

синдрома, послеоперационный рецидив ВБ, тромбоэмболия легочной артерии в анамнезе, применение эластической компрессии за 7 дней до включения в исследование, С4–С6 — клинические классы ВБ по CEAP, облитерирующие заболевания артерий и лимфатический отек, абсолютные противопоказания к выполнению физических упражнений согласно рекомендациям Американской коллегии акушеров-гинекологов (ACOG).

Рандомизацию проводили в режиме онлайн с помощью веб-системы (URL: <https://generator-online.com/numbers/>) в соответствии с заданным количеством чисел и их диапазоном от 0 до 60, исключив повторения. Пациенты под номерами от 1 до 30 были включены в контрольную группу, от 31 до 60 — в основную группу. Пациенты первой группы использовали базовые терапевтические процедуры; у пациентов второй группы лечение дополняли ношением компрессионного трикотажа и приемом флеботропного препарата.

Базовые терапевтические мероприятия в обеих группах включали 10-минутные периоды отдыха в горизонтальном положении (на левом боку) после каждого часа пребывания пациенток неподвижно в положении стоя или сидя, создание возвышенного положения нижним конечностям во время ночного сна (1 см на каждый час, проведенный женщиной «на ногах» в течение дня), безопасные физические упражнения (ходьбу, езду на велотренажере, плавание, йогу, легкую гимнастику, пилатес, бег трусцой) продолжительностью 30 мин не менее 5 раз в неделю, ножные ванны в течение 30 мин (при температуре воды +26 °С...+30 °С) и 15-минутный восходящий контрастный душ утром и вечером с перепадом температуры от +35 °С до +20 °С.

В основной группе применялись компрессионные чулки 2-го класса стандарта RAL-GZ387 в течение 8–12 ч ежедневно на протяжении минимум двух месяцев. При определении индивидуального размера чулок учитывали следующие параметры: окружности надлодыжечной области, наиболее широкой части голени (икры), бедра на 5 см ниже ягодичной складки и длину от пятки до измерения на бедре. Пациенты получали устные и письменные инструкции о правилах использования медицинского трикотажа и ухода за ним. В течение всего периода наблюдения осуществляли еженедельный мониторинг (по телефону) регулярного ношения компрессионных чулок. Кроме того, назначали венотонизирующее лекарственное средство, содержащее сухой экстракт иглицы колючей — 150 мг в капсуле, геспере-

дина метилхалкон — 150 мг в капсуле и кислотоаскорбиновую — 100 мг в капсуле, по следующей схеме: по 1 капсуле внутрь после еды, запивая водой, два раза в день в течение 8 недель.

Акушерско-демографические характеристики пациентов, включая срок гестации, количество беременностей и родов, возраст, вес, рост, индекс массы тела (ИМТ), продолжительность ВБ подлежали учету и фиксации в электронной базе. Визуальный осмотр, физикальное обследование и фотографирование нижних конечностей выполняли в вертикальном положении в хорошо освещенном помещении в рамках двух визитов и временных периодов гестации (между 13–24 и 25–34 неделями беременности). Унифицированную оценку видимых изменений (клинического класса ВБ) осуществляли в соответствии с базовой версией клинико-этиологической анатомо-патологической классификации CEAP [7]. При осмотре выявляли объективные признаки ХЗВ — телеангиэктазии и ретикулярный варикоз (С1), варикозное расширение вен (С2), венозный отек (С3), гиперпигментацию и липодерматосклероз (С4), открытые или зажившие трофические язвы (С5–С6).

Установление степени тяжести клинических проявлений венозного заболевания проводили при помощи валидной шкалы *Venous Clinical Severity Score (VCSS)*, в которой были представлены десять объективных и субъективных показателей ВБ с соответствующей балльной оценкой. С целью определения интенсивности болевого синдрома в обозначенные выше временные промежутки использовали 10-балльную визуально-аналоговую шкалу (ВАШ). Значение этой шкалы на уровне «0» соответствовало полному отсутствию боли, на уровне «10» — максимальной выраженности боли. При этом 1–3 балла считали слабой болью, 4–6 баллов — умеренной, 7–10 баллов — интенсивной болевой реакцией. Совокупный показатель КЖ определяли при помощи опросника *Chronic Venous Insufficiency Questionnaire (CIVIQ-20)* по модифицированной формуле $[(S - 20) \cdot 1,25]$, где значение S соответствовало сумме баллов, полученных в результате ответов на каждый из 20 вопросов. При этом один балл свидетельствовал об отсутствии симптома или субъективных ощущений, в то время как пять баллов соответствовали их максимальной выраженности.

Определение окружности голени производили в условиях комнатной температуры (~23 °С) посредством измерительной ленты в одно и то же время (в интервале с 13.00 до

15.00) в ортостазе в двух точках: на 3 см выше медиальной лодыжки (А) и на 10 см ниже бугристости большеберцовой кости (В).

Ультрасонографическое исследование (УСГ) проводили с помощью цветковых дуплексных ультразвуковых аппаратов Mindray M7 (Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co. Ltd, КНР) и Samsung Medison SonoAce R7 (Samsung Medison Co. Ltd, КНДР) в различных режимах линейным датчиком 5–10 МГц. Протокол визуализации предполагал динамическую УСГ глубокой и поверхностной систем 120 нижних конечностей у 60 беременных женщин с оценкой диаметров большой и малой подкожных вен (БПВ/МПВ) в 7 predeterminedных точках. Картирование БПВ производили в пяти точках: на 5 см ниже сафенофemorального соустья (А), в средней (В) и нижней (С) трети бедра и в верхней (D) и средней (Е) трети голени. Малую подкожную вену картировали в двух точках: на 2 см ниже сафено-поплитеального соустья (F) и в средней (G) трети голени. Определение клапанной состоятельности проводили при помощи приема Вальсальвы и компрессионной пробы. Патологическим считали рефлюкс при его длительности более 0,5 с для поверхностных вен. Квалифицированный исследователь, ответственный за проведение УСГ, не был осведомлен о принадлежности пациентов к той или иной изучаемой группе и не имел доступа к клинической базе данных.

Первичными конечными точками РКИ являлись диаметры БПВ и МПВ обеих нижних конечностей, измеренные в 7 точках при помощи УСГ, а также динамика клинических классов ВБ по классификации СЕАР перед началом и после завершения исследования. Вторичными конечными точками были окружности голени, измеренные в двух точках, интенсивность болевого синдрома, степень тяжести клинических проявлений ВБ и КЖ.

Статистический анализ. На первоначальном этапе проводили анализ соответствия вида распределения количественных показателей закону нормального распределения, который выполняли с использованием критерия Шапиро — Уилка. В зависимости от соответствия/несоответствия вида распределения анализируемых признаков закону нормального распределения в расчетах использовали параметрические и непараметрические методы описательной статистики. Количественные показатели исследования были представлены медианой и квартилями в виде $Me [Q25; Q75]$, в случае нормального распределения — средним и стандартным отклонением в виде $m \pm SD$. Сравне-

ние количественных показателей между двумя группами исследования проводили с помощью критерия Вилкоксона — Манна — Уитни. Для нормально распределенных величин использовали критерий Стьюдента или Уэлча (для неравных дисперсий). Сравнение двух повторяющихся измерений количественных показателей, не подчиняющихся закону нормального распределения, проводили в группах исследования по критерию Вилкоксона для связанных выборок. При исследовании эффекта изменения диаметра вен рассчитывали разность между начальным и конечным диаметром у каждого исследуемого. Таким образом, положительное значение свидетельствовало об уменьшении диаметра в конце исследования по сравнению с начальным значением. Общий эффект оценивали с помощью дисперсионного анализа с повторными измерениями, с учетом вариабельности пациента, точки измерения и стороны измерения. Качественные показатели представлены частотами и процентами в группах в виде $n (\%)$. При исследовании таблиц сопряженности использовали критерий хи-квадрат, в случае нарушения предположений, лежащих в основе критерия хи-квадрат, использовали точный критерий Фишера. Сравнение двух повторных измерений качественных показателей проводили по критерию МакНимара. Все расчеты осуществляли в статистическом пакете R, версия 4.2. [R Core Team (2022). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL: <https://www.R-project.org/>]. Уровень ошибки первого рода α был принят равным 0,05 для статистического вывода.

Результаты и их обсуждение. Исходные акушерско-демографические и клинические характеристики пациенток отражены в таблице 1. Средние значения возраста, веса, роста и ИМТ, равно как сроков гестации, количества предыдущих беременностей, родов и продолжительности ВБ, в сравниваемых когортах не имели статистически значимых отличий.

Исходно интенсивность болевого синдрома в обеих группах была сопоставима и не имела различий (2 [0; 3] vs. 2 [0; 3], $P = 0,886$; таблица 1). Во время заключительного визита в группе компрессионной терапии отмечалась положительная тенденция в снижении уровня боли ($P = 0,083$), в свою очередь в группе контроля наблюдалось усиление болевого синдрома — от слабого до умеренного ($P < 0,001$; таблица 2). До начала исследования суммарный показатель тяжести венозного заболевания VCSS в группах лечения и контроля составил 3 [2; 3] и 2 [1; 2] баллов соответствен-

но ($P = 0,986$). На завершающем этапе динамического наблюдения в основной группе было выявлено существенное снижение показателя VCSS ($P < 0,001$), тогда как в контрольной группе отмечалось нарастание степени тяжести ВБ ($P < 0,001$). На заключи-

тельном этапе наблюдения совокупный показатель КЖ в основной группе продемонстрировал тенденцию к улучшению ($P = 0,089$), в то время как в группе контроля было зафиксировано статистически значимое снижение КЖ ($P < 0,001$).

Таблица 1 — Исходные акушерско-демографические и клинические характеристики беременных женщин из сравниваемых групп

| Показатель | Группа | | P |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------|-------|
| | Основная (n = 30) | Контрольная (n = 30) | |
| Возраст, лет | 33,3 (3,6) | 32,8 (4,3) | 0,185 |
| Исходный вес, кг | 70,1 (11,4) | 74,8 (14) | 0,178 |
| Рост, м | 1,56 (0,04) | 1,67 (0,05) | 0,343 |
| Индекс массы тела, кг/м ² | 26,7 (5,1) | 26,8 (5,1) | 0,380 |
| Срок гестации, недель | 17 (3) | 17 (3) | 0,836 |
| Количество беременностей, n | 2 [1; 3] | 2 [1; 3] | 0,753 |
| Количество родов, n | 1 [0; 2] | 1 [; 2] | 0,772 |
| Анамнез ВБ, лет | 7 [4; 9] | 7 [4; 9] | 0,850 |
| Боль по ВАШ, баллы | 2 [0; 3] | 2 [0; 3] | 0,886 |
| VCSS, баллы | 3 [2; 3] | 2 [1; 2] | 0,986 |
| CIVIQ, баллы | 26,8 [17,3; 37,5] | 25,0 [22,0; 36,2] | 0,20 |

Таблица 2 — Динамика болевого синдрома, степени тяжести клинических проявлений ВБ и качества жизни в сравниваемых группах

| Показатель | Группа | | | | | |
|--------------------|-------------------|-------------------|--------|----------------------|-------------------|--------|
| | Основная (n = 30) | | P | Контрольная (n = 30) | | P |
| | Исходный | Конечный | | Исходный | Конечный | |
| Боль по ВАШ, баллы | 2 [0; 3] | 1 [0; 2] | 0,083 | 2 [0; 3] | 4 [2; 6] | <0,001 |
| VCSS, баллы | 3 [2; 3] | 2 [1; 3] | <0,001 | 2 [1; 2] | 4 [2; 5] | <0,001 |
| CIVIQ, баллы | 28,8 [16,3; 37,5] | 18,1 [11,5; 35,2] | 0,089 | 25,0 [22,0; 36,2] | 30,0 [23,2; 49,4] | <0,001 |

Распределение беременных по классификации СЕАР перед началом и после завершения ОИ представлено в таблице 3. В соответствии с исходным клиническим классом большинство пациентов в обеих группах были отнесены к категориям С1 и С2 ($P = 0,492$). На заключительном этапе исследования количество жен-

щин из основной группы с классом С3 уменьшилось с 8/30 (26,7 %) до 4/30 (13,3 %), в то время как в контрольной группе отмечалась отрицательная клиническая динамика по классификации СЕАР ($P < 0,001$): соотношение пациентов с ВБ сместилось в сторону класса С3 — с 3/30 (10 %) до 15/30 (50 %) наблюдений.

Таблица 3 — Распределение беременных по классификации СЕАР перед началом и после завершения исследования

| Клинический класс СЕАР | Этап исследования | | | |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Начальный | | Заключительный | |
| | Группа | | | |
| | Основная (n = 30) | Контроля (n = 30) | Основная (n = 30) | Контроля (n = 30) |
| С1, n (%) | 12 (40) | 14 (47) | 14 (46,7) | 6 (20) |
| С2, n (%) | 10 (33,3) | 13 (43) | 12 (40) | 8 (27) |
| С3, n (%) | 8 (26,7) | 3 (10) | 4 (13,3) | 15 (50) |
| P | 0,492 | | <0,001 | |

В соответствии с рисунком 2 в основной группе наблюдалась статистически значимая редукция диаметров БПВ и МПВ с обеих сторон во всех точках измерения по сравнению с исходными значениями ($P < 0,001$). С другой стороны, в группе контроля было зафиксировано статистически значимое увеличение диаметров БПВ и МПВ ($P < 0,001$).

В результате сравнительного анализа было обнаружено статистически значимое билатеральное уменьшение окружности голени в надлодыжечной области на фоне применения компрессионного трикотажа, в то время как у беременных женщин из группы контроля наблюдалось статистически значимое увеличение окружности голени в обеих точках измерения (таблица 4).

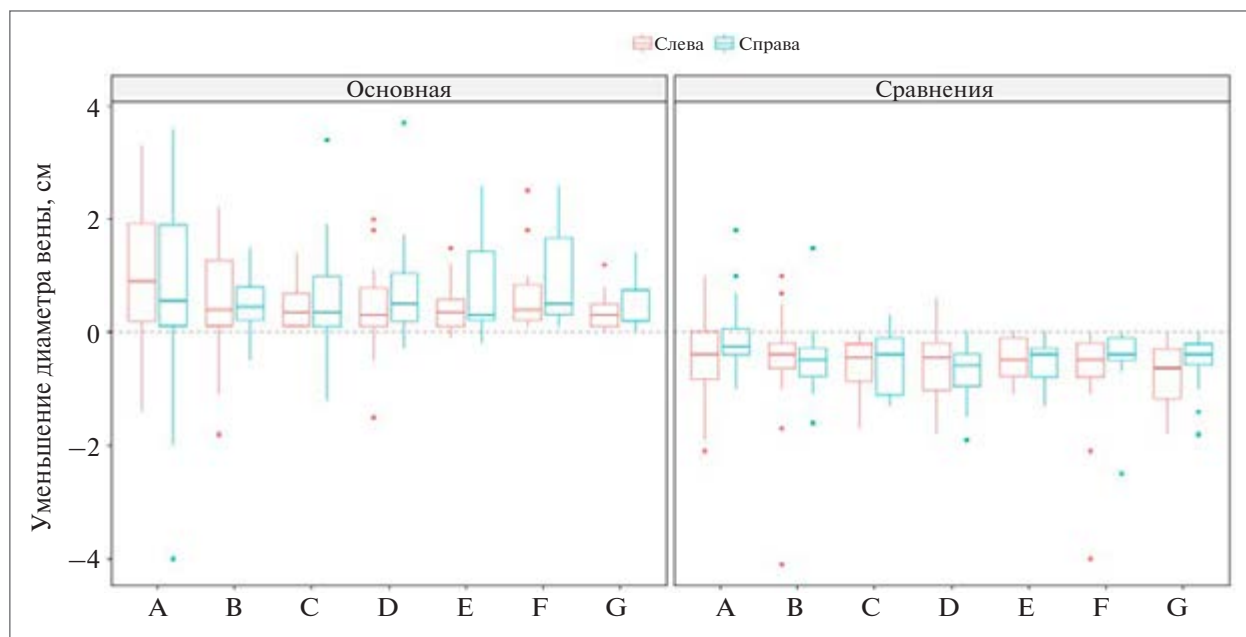


Рисунок 2 — Сравнение эффектов изменения диаметров большой и малой подкожных вен за период исследования

Таблица 4 — Сравнение окружностей голени перед началом и после завершения исследования

| Показатель | Группа | | | | | P |
|-------------------|-------------------|-------------|-------|----------------------|-------------|--------|
| | Основная (n = 30) | | P | Контрольная (n = 30) | | |
| | Исходный | Конечный | | Исходный | Конечный | |
| Окружность А, см: | | | | | | |
| справа | 20 [18, 21] | 18 [18, 19] | 0,005 | 19 [18, 20] | 20 [18, 21] | 0,036 |
| слева | 20 [18, 20] | 18 [18, 19] | 0,004 | 19 [18, 20] | 20 [18, 20] | 0,011 |
| Окружность В, см: | | | | | | |
| справа | 32 [31, 34] | 32 [30, 34] | 0,222 | 32 [30, 35] | 35 [32, 37] | <0,001 |
| слева | 32 [31, 34] | 32 [30, 34] | 0,222 | 31 [30, 35] | 34 [32, 37] | <0,001 |

Настоящее РКИ позволило оценить эффективность комбинированного применения компрессионной и флеботропной терапии у беременных женщин с ВБ. Результаты УСГ продемонстрировали редукцию диаметров БПВ и МПВ на фоне консервативного лечения, в то время как в группе контроля отмечалось увеличение указанного показателя во всех точках измерения. Полученные данные можно объяснить нарушением структурно-функциональной целостности клапанов, стенки вен и

затруднением венозного оттока, которые наблюдаются во втором и третьем триместрах гестации. Последовательность подобных изменений до настоящего времени изучена недостаточно, однако, по мнению некоторых авторов, несостоятельность клапанного аппарата является пусковым механизмом возникновения венозного рефлюкса и варикозного расширения вен.

Купирование болевого и отеочного синдромов в основной группе положительно сказа-

лось на КЖ пациентов и клинической динамике по классификации CEAP. Кроме того, комплексное воздействие компрессионных чулок и веноактивного препарата позволило снизить выраженность веноспецифических симптомов по шкале VCSS в отличие от беременных женщин из контрольной группы, у которых наблюдалось нарастание степени тяжести проявлений ВБ.

По мнению российских экспертов и Международного союза флебологов (IUP), дневное ношение компрессионного трикотажа обязательно буквально с первого дня и в течение всей беременности и 2–3 месяцев после родов. Первый RAL класс (18–22 мм рт. ст.) компрессии показан беременным без признаков ХЗВ; по меньшей мере, второй RAL класс (23–32 мм рт. ст.) компрессии назначается беременным с любыми проявлениями ХЗВ (телеангиэктазиями, ретикулярными или варикозными венами, отеком). Необходимо отметить, что преимущества эластической компрессии во время беременности были отражены лишь в единичных РКИ и касались в большей степени профилактики венозной тромбоэмболии во время родоразрешения (как оперативного, так и естественного).

Вместе с тем до настоящего времени не выработаны убедительные рекомендации относительно необходимости использования флеботоников для купирования «венозных» симптомов и профилактики ХЗВ в период гестации. В соответствии с последним руководством Ассоциации флебологов России во II и III триместрах беременности возможен прием биофлавоноидов, гидроксипропанадиолов и

комбинации экстракта гинкго двудольного с гептаминолом и троксерутином. Однако отсутствие РКИ по применению веноактивных препаратов у беременных делало их назначение оправданным лишь в тех случаях, когда предполагаемый терапевтический эффект превосходил возможные негативные реакции. При этом данные реальной клинической практики свидетельствуют о том, что вентонизирующие средства растительного происхождения не обладают тератогенным эффектом. Продолжительность лечения обычно составляет от 1 до 3 месяцев, однако в случае возобновления симптомов допустимо повторение курса вентонизирующей терапии. Не рекомендуется назначать флеботропные лекарственные препараты в период грудного вскармливания и в первом триместре беременности.

Заключение. Как продемонстрировали результаты РКИ беременных с варикозным расширением вен нижних конечностей, совместное применение компрессионной и вентонизирующей терапии позволяет облегчить клинические проявления ВБ, устранить патологическую дилатацию БПВ/МПВ и предупредить прогрессирование венозной недостаточности. Это способствовало оптимизации комплекса медицинских профилактических мероприятий в гестационном периоде, сделало их целенаправленными и эффективными. Метод не потребовал серьезных финансовых, временных и трудовых затрат, поскольку был основан на применении широкодоступных методов лечения венозной недостаточности.

Список цитированных источников

1. VCP Coordinators. Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program / E. Rabe [et al.] // *Int. Angiol.* — 2012. — Apr. № 31 (2). — P. 105–115.
2. Pregnancy and lower limb varicose veins: prevalence and risk factors / N. Barros-Junior [et al.] // *J. Vasc. Bras.* — 2010. — № 9 (2). — P. 29–35.
3. Cordts, P. R. Anatomic and physiologic changes in lower extremity venous hemodynamics associated with pregnancy / P. R. Cordts, T. S. Gawley // *J. Vasc. Surg.* — 1996. — № 24 (5). — P. 763–767. DOI: 10.1016/s0741-5214(96)70010-1.
4. Иванов Е. В. Течение беременности и родов у женщин, страдающих варикозной болезнью нижних конечностей / Е. В. Иванов, Ф. Х. Низамов, А. В. Михайлова // *Медицинская наука и образование Урала.* — 2012. — № 3. — P. 5–7.
5. Generic health-related quality of life is significantly worse in varicose vein patients with lower limb symptoms independent of CEAP clinical grade / K. A. Darvall [et al.] // *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* — 2012. — Sep. № 44 (3). — P. 341–344.
6. Smyth, R. M. Interventions for varicose veins and leg oedema in pregnancy / R. M. Smyth, N. Aflaifel, A. A. Bamigboye // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2015. — Oct. № 19 (10). CD001066. DOI: 10.1002/14651858.CD001066.pub3.
7. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement / B. Eklof [et al.] // *J. Vasc. Surg.* — 2004. — № 40 (6). — P. 1248–1252. DOI: 10.1016/j.jvs.2004.09.027.

Clinical effectiveness of elastic compression and phlebotropic therapy in pregnant women with varicose veins

Mozheiko L. F., Skobeleva N. Y., Rogozov N. A., Khryshchanovich V. Y.

Belarussian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus

Pregnancy is one of the leading causes of venous insufficiency in women due to the obstruction of venous outflow by the pregnant uterus and the progressive effects of placental hormones on the vascular wall. Therapeutic measures during pregnancy are usually comprehensive and non-invasive and include the wearing of compression hosiery, elevation of the lower limbs and the phlebotropic therapy. However, none of these approaches is reliably validated in randomised controlled trials. The aim of this study is therefore to evaluate the clinical effectiveness of elastic compression and phlebotropic therapy in pregnant women with varicose veins.

Keywords: pregnancy, varicose veins, venous insufficiency, compression hosiery, phlebotropic therapy.

Поступила 08.06.2022