

АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СО СТОРОНЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

¹Скобелева Н.Я., ²Хрыщанович В.Я.

¹Учреждение здравоохранения «Клинический родильный дом
Минской области», г. Минск, Республика Беларусь

²Учреждение образования «Белорусский государственный
медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

Актуальность. Беременность связана со значительными физиологическими и анатомическими адаптационными изменениями организма женщины, которые обеспечивают нормальное развитие плода и течение перинатального периода. Вместе с тем, гормональные, биохимические и биомеханические отклонения, наблюдаемые во время гестации, часто приводят к возникновению целого ряда патологических симптомов и синдромов со стороны нижних конечностей. К ним относятся боль, отек, чувство тяжести, судороги, парестезии, кожные расстройства, шаткая походка, варикозная трансформация поверхностных вен. До настоящего времени недостаточно изученным остается комплексное влияние беременности на нижние конечности, что можно объяснить распространенной точкой зрения о возможности самопроизвольного купирования субъективных симптомов после родов или после завершения лактационного периода. С другой стороны, результаты некоторых обсервационных исследований свидетельствуют об обратном: например, не менее чем у 25% рожавших женщин наблюдается неполная редукция венозного отека или гестационных варикозных вен. Есть все основания полагать, что более глубокое понимание взаимосвязи между симптоматикой и физиологическими изменениями во время беременности позволит разработать эффективную систему медицинской профилактики и лечения нежелательных последствий со стороны нижних конечностей.

Цель. Провести количественную оценку распространенности функциональных и анатомических изменений нижних конечностей беременных.

Материалы и методы. Сто беременных, жительниц Минской области, поступивших в стационар в период с 1 октября 2021 г. по 30 ноября 2021 г. для срочных родов, последовательно и на основании добровольного информированного согласия были включены в очное индивидуальное прямое анкетирование. Респонденты моложе 18 лет участия в интервью не принимали. Для оценки изменений со стороны нижних конечностей, возникших во время беременности, женщинам предлагали заполнить оригинальный структурированный опросник. Демографический раздел опросника содержал сведения о возрасте, росте, массе тела и размере обуви до

беременности и накануне родов, медицинском и акушерском анамнезе, степени физической активности. Аэробные нагрузки продолжительностью 30 минут трижды в неделю считали умеренной степенью активности. Клинический раздел оценочного листа включал вопросы, связанные с кожными, сосудистыми, неврологическими и костно-мышечными расстройствами. К дерматологическим проявлениям относили наличие онихокриптоза, шероховатой поверхности ногтей, гипо- или гиперпигментации, сухости и зуда кожи. Кроме того, участницам исследования предлагали указать локализацию зудящих участков кожи и охарактеризовать изменения в скорости роста ногтей во время беременности. Жалобы на чрезмерную потливость, отечность и варикозное расширение подкожных вен связывали с сосудистыми нарушениями. Неврологическая симптоматика определялась нарушением равновесия (при ходьбе и/или в ортостазе) и чувством жжения, покалывания или онемения в нижних конечностях. В части, касающейся опорно-двигательного аппарата, требовалось оценить перемены в анатомических параметрах стопы и сообщить о наличии либо отсутствии боли, судорог, увеличении амплитуды движений в соответствующих сегментах конечностей. Статистический однофакторный анализ полученных данных производили на персональном компьютере при помощи программного обеспечения Statistica v.10 и SPSS v.23.

Результаты. В результате проведенного исследования были опрошены 100 беременных на сроке гестации $38,5 \pm 1,3$ недель. Возраст пациенток варьировал от 19 до 43 лет (среднее значение $31,4 \pm 5,3$). Количество предыдущих беременностей и родов составило $2,4 \pm 1,5$ и $1,8 \pm 1,2$ соответственно. Респонденты ответили на все без исключения вопросы, обозначенные в анкете. Тридцать четыре из опрошенных женщин сообщили о существовании некоторых симптомов до беременности. Так, в семнадцати случаях отмечалось варикозное расширение вен, в четырнадцати случаях — ощущение отечности, в трех — судороги, и еще в двух наблюдениях — чувство жжения. При этом все беременные указали на увеличение степени выраженности предсуществующих симптомов в период гестации. Ранее возникшие проявления хронических заболеваний вен (ХЗВ) двадцать один процент респондентов связывали с влиянием предыдущих беременностей. Как стало известно из анамнеза, лечение по поводу ХЗВ заключалось в ношении компрессионного трикотажа ($n=9$), приеме веноактивных препаратов ($n=4$), нанесении топических средств на кожу ($n=1$) и хирургическом вмешательстве ($n=2$). За время беременности отмечалось увеличение массы тела женщин с $66,6 \pm 14,8$ кг до $78,8 \pm 14,6$ кг, а также размера повседневной обуви на 0,3 см — с $37,9 \pm 1,3$ до $38,2 \pm 1,2$ (в 27% наблюдений). Сопутствующая соматическая патология присутствовала у 44% респондентов и по большей части была представлена

анемией различной степени тяжести ($n=30$), гестационным сахарным диабетом ($n=5$) и артериальной гипертензией ($n=4$). Более половины (57%) участников опроса характеризовали уровень ежедневной физической активности как умеренный. Как показало проведенное исследование, восемьдесят пять процентов беременных отмечали наличие функциональных или анатомических изменений нижних конечностей: со стороны кожи — 53%, сосудов — 49%, периферических нервов — 22% и костно-мышечного аппарата — 69%. Наблюдаемые во время беременности гипергидроз и дисгидроз могут быть связаны с повышением активности эккриновых желез. Эстроген- и прогестерон-индуцированные нарушения терморегуляции стимулируют работу коры надпочечников и эккриновых желез, в результате чего усиливается потоотделение и возрастает вазомоторная активность. Кроме того, гиперактивность и гипертрофия щитовидной железы на фоне сопутствующего дефицита йода потенцируют усиленное потоотделение. Вместе с тем, полный перечень причин, связанных с активацией эккриновых желез во время беременности, по-прежнему остается предметом научной дискуссии. В представленном исследовании 16% женщин сообщили о чрезмерной потливости нижних конечностей, при этом у 5% из них отмечался кожный зуд в области подошвенной поверхности стопы. Сочетание указанных симптомов следует учитывать для дифференциальной диагностики микотического поражения стоп (*tinea pedis*). В случае исключения грибковой этиологии гипергидроза, топическая терапия направлена на механическую обструкцию протоков эккриновых желез при помощи 20% раствора гексагидрата хлорида алюминия в чистом этиловом спирте. 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. В настоящем исследовании только 8% опрошенных женщин сообщили о появлении варикозных вен *de novo*, в то время как, в 17% наблюдений варикозный синдром предшествовал текущей беременности. Девять процентов респондентов связали наличие предсуществующих варикозно расширенных вен с влиянием предыдущих беременностей на нижние конечности. Литературные данные и собственные наблюдения свидетельствуют о высокой (~70–80% и 33% соответственно) распространенности клинически значимых отеков нижних конечностей в период беременности, при этом они не относятся к проявлениям гестационной гипертензии или преэклампсии. С целью купирования симптомов ХЗВ рекомендуются 15-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, всевозможные физические упражнения

(ходьба, плавание, йога, легкая гимнастика), ножные ванны, контрастный душ, массаж стоп, ношение компрессионного трикотажа. Отсутствие рандомизированных контролируемых исследований по применению веноактивных препаратов у беременных делает их назначение оправданным лишь в тех случаях, когда предполагаемый терапевтический эффект превосходит возможные негативные реакции.

Выводы. Проведенное исследование позволило обнаружить широкий спектр функциональных и анатомических изменений нижних конечностей в период гестации. Полученные данные будут способствовать лучшему пониманию адаптационных и патофизиологических процессов, происходящих в организме женщины во время беременности. Прикладное значение результатов собственных наблюдений заключается в установлении распространенности симптомов и синдромов со стороны нижних конечностей, что в конечном счете может повысить качество и эффективность оказания медицинской помощи беременным.