Оценка степени тяжести дисфункции лонного сочленения и выбор метода родоразрешения

Акад. РАМН, проф. В.Н. СЕРОВ[1], врач Е.В. АНАНЬЕВ[2]

The evaluation of the degree of symphysis pubis dysfunction and the choice of delivery method

V.N. SEROV, E.V. ANANYEV

[1]Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова (дир. — акад. РАМН, проф. Г.Т. Сухих), Москва; [2]клиника акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева (дир. — член-корр. РАМН, проф. И.С. Сидорова) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова

Проведено обследование, изучено течение беременности и родов у 115 женщин с дисфункцией лонного сочленения (ДЛС). Контрольную группу составили 100 беременных с физиологическим течением беременности. В зависимости от клинических данных и результатов специальных исследований (УЗИ, рентгенопельвиметрия и магнитно-резонансная томография) выделены 3 степени тяжести ДЛС и определены методы родоразрешения.

Ключевые слова: дисфункция лонного сочленения, диагностика, степени тяжести, лечение, методы родоразрешения.

One hundred and fifteen women with symphysis pubis dysfunction (SPD) were examined and the course of their pregnancy and delivery was studied. A control group comprised 100 women with physiological pregnancy. Three grades of SPD were identified according to clinical data and the results of special studies (ultrasound study, X-ray pelvimetry, and magnetic resonance imaging); and delivery methods were defined.

Key words: symphysis pubis dysfunction, diagnosis, degree of severity, treatment, delivery methods.

Во время беременности происходит умеренное размягчение сочленений таза и растяжение лонного сочленения (ЛС), что способствует благоприятному прохождению плода через костный таз. Однако указанные изменения могут переходить физиологические границы, приводя к чрезмерному расслаблению сочленений таза, что сопровождается появлением болевого синдрома и располагает к разрыву лобкового симфиза во время родов, особенно при механических воздействиях и оперативных вмешательствах.

Несмотря на достаточно четкое описание симптомов данного заболевания, до настоящего времени нет единой точки зрения на терминологию патологических изменений сочленений таза во время беременности. Так, в отечественной литературе (Л.В. Ванина, 1954; Л.С. Персианинов, 1964) используются такие термины, как «симфизит», «симфизиопатия», «расхождение» и «разрыв лонного сочленения» [3], тогда как зарубежные авторы предлагают использовать термин «дисфункция лонного сочленения» (ДЛС) [4, 5, 8, 14]. В МКБ-10 (2003) патологические изменения ЛС во время беременности не выделены в отдельную нозологическую единицу.

Число случаев дисфункции лонного сочленения варьирует от 0,12 до 56% [14, 16, 19]. Такие большие колебания частоты ДЛС можно объяснить отсутствием единой дефиниции этого патологического состояния, единых диагностических критериев, а также недостаточным вниманием к данной проблеме как пациенток, так и врачей.

Следует также отметить, что, согласно данным зарубежной литературы, до настоящего времени нет единого взгляда на этиологию и патогенез ДЛС.

В отечественной же литературе последних лет публикации по этой проблеме отсутствуют. Однозначным является лишь то, что эта патология связана с беременностью и исчезает после родов.

В литературе нет данных по диагностике степеней тяжести ДЛС, о выборе метода родоразрешения в зависимости от тяжести заболевания, о влиянии ДЛС на состояние плода и новорожденного.

Целью нашего исследования явились оценка степени тяжести ДЛС и выбор адекватного способа родоразрешения в интересах матери и плода.

Материал и методы

Обследованы 115 беременных с ДЛС (основная группа) и 100 беременных с физиологическим течением беременности (контрольная группа).

Были использованы клинико-лабораторные методы оценки болевого ощущения по 10-балльной шкале, провокационные тесты (Тренделенбург, Patrick и др.), УЗИ лонного сочленения, рентгенопельвиметрия (цифровая), магнитно-резонансная томография (МРТ).

Первородящих в основной группе было 59,1%, в контрольной — 56,0%. Средний возраст первородящих в основной группе составил 28,35±5,4 года, в контрольной — 29,1±5,1 года.

У женщин с ДЛС среди экстрагенитальных заболеваний чаще, чем в контрольной группе, отмечались пролапс митрального клапана (20,9% против 7,0%), варикозное расширение вен (13,9% против 9,0%), заболевания органов зрения — миопия (19,1% против 10%), синдром Марфана — 2,6%, остеохондроз позвоночника (4,3% против 1,0%), что указывает на наличие фенотипических признаков дисфункции соединительной ткани.

© В.Н. Серов, Е.В. Ананьев, 2011

e-mail: inter@pregnancy.ru

Несомненный интерес представляют данные об осложнениях беременности у женщин основной группы. Наиболее частыми из них являются угроза прерывания беременности (44,3% против 17,0% в контрольной группе), истмико-цервикальная недостаточность (20,0% против 6,0%), многоплодная беременность (10,1% против 2,0%) и др.

Боли в области лонного сочленения у беременных с ДЛС появились в I триместре беременности в 9,6% случаев, во II триместре — в 21,6%, в III триместре — в 62,6% и после родов — в 1,7%. Жалобы беременных на боли в области лонного и других сочленений таза явились показанием к проведению УЗИ, рентгенологического исследования и МРТ.

УЗИ проводили в положении пациентки лежа на спине, используя стандартный трансвагинальный конвексный датчик с рабочей частотой 3—3,5 МГц. Исследование начинали с изучения верхнего края ЛС, постепенно опускались по его ходу вниз. Замеры проводили в нескольких точках, в пределах четко видимых границ лобковых костей. В результате исследования устанавливали максимальный диастаз лобкового симфиза.

Рентгенологическое исследование после 38 нед беременности проводили с помощью малодозной цифровой рентгенографической установки сканирующего типа «Сибирь – Н». Съемки таза проводили в двух проекциях: переднезадней и левой боковой в вертикальном положении пациентки. Поверхностная экспозиционная доза для двух рентгенограмм составляла от 52 до 70 мР, при предельно допустимой 1Р. На прямом снимке измеряли поперечные размеры таза, ширину лонного сочленения, возможное смещение лобковых костей по вертикали, а также лобно-затылочный размер головки плода. На боковом снимке измеряли прямые размеры малого таза. Рентгенологическое исследование позволяет оценивать размеры таза, ширину, структуру лонного сочленения и прилегающих лобковых костей [1].

МРТ-исследование проводили на томографе с напряженностью поля 1 Т в горизонтальном положении пациентки на спине, реже в положении на боку.

На аксиальных томограммах измеряли поперечные размеры малого таза, ширину лобкового симфиза, его структуру и структуру прилегающих лобковых костей [1].

Результаты и обсуждение

Для постановки диагноза ДЛС учитывали клиническую картину, которая характеризуется многими симптомами, но основными являются расхождение ЛС и боли в области лобкового симфиза. Почти все беременные с ДЛС (91,3%) указывали на боль при пальпации ЛС и при перемене положения тела. Примерно у каждой десятой беременной с ДЛС наблюдались отек и набухание над лоном, «утиная походка», боль при билатеральном сдавлении таза, напряжении ягодичных и приводящих мышц, боль при пальпации связок таза во время влагалищного исследования. При выраженной клинической картине ДЛС часто наблюдали положительный симптом Тренделенбурга (19,1%), положительный признак Patrick (47,5%), положительный тест на невозможность активного поочередного подъема разогнутых ног (7,82%) и др.

Для установления диагноза ДЛС проводили дифференциальную диагностику с другими патологическими состояниями (диастаз лонного сочленения, остеит лонного сочленения, люмбаго, ишиас, грыжи межпозвоночного диска, паховая, бедренная грыжа) и с этой целью использовали ультразвуковое, рентгенологическое исследования и МРТ.

Для определения степени тяжести ДЛС, кроме выраженности болевого компонента, важно оценить величину расхождения лобковых костей, выраженность анатомических изменений в лонном сочленении и прилегающих лобковых костях.

У небеременных женщин по данным УЗИ ширина лонного сочленения равна 3,11±0,6 мм, по мере течения беременности она возрастает и при доношенной беременности составляет 5,22±0,54 мм, после родов (4—5-е сутки) составляет 4,5±0,9 мм.

Л.В. Ванина (1954), Л.С. Персианинов (1964) различали 3 степени расхождения лобковых костей при ДЛС: I степень — на 5—9 мм, II степень — на 10—20 мм, III степень — более 20,0 мм. На основании полученных нами данных с использованием современных методов исследования величину расхождения лонного сочленения более 13,0 мм мы не обнаружили.

Опираясь на данные УЗИ, рентгенопельвиметрии, МРТ и клинические проявления, мы выделили 3 степени расхождения лонного сочленения: I степень — от 5 до 8 мм, II степень — от 8 до 10 мм, III степень — более 10 мм.

I степень расхождения лонного сочленения при ДЛС наблюдалась у 76,52% беременных, II степень — у 15,65% и III степень — у 7,82%.

Основными факторами при определении степени тяжести ДЛС были выраженность болевого компонента в лонном сочленении и величина диастаза лобкового симфиза. Легкая степень тяжести ДЛС при сроке беременности 37 нед и более была установлена в 53,05% наблюдений, ДЛС средней степени тяжести — в 36,52% и тяжелой степени — в 10,43%. Следует отметить, что степень тяжести ДЛС возрастает при прогрессировании беременности.

Так как этиология и патогенез ДЛС окончательно не установлены, лечение не всегда эффективно. Известно, что данное заболевание связано с беременностью, а поэтому родоразрешение является лучшим методом терапии. Цель терапии сводится к снятию или уменьшению болей в лонном сочленении.

В I триместре беременности при болях в лонном сочленении обычно назначали парацетамол и поливитамины, но положительного эффекта часто не получали. Во II триместре беременности при лечении 30 беременных с ДЛС кроме парацетамола использовали препарат, содержащий в 1 таблетке 250 мг кальция, 50 МЕ витамина D_3 и минералы (цинк, марганец, медь, бор), перорально, начиная с 2 таблеток 2 раза в день в течение 2 нед, с последующим приемом 1 таблетки 2 раза в день в течение всей беременности и периода лактации (профилактика рахита у детей). Эффект такого лечения в виде уменьшения или снятия боли в лонном сочленении был установлен только в 53,3%.

Заслуживают внимания данные Е.В. Мозговой и соавт. [2], которые после 20 нед беременности при ДЛС назначали этот препарат (20 пациенток) и его сочетание с ультрафиолетовым облучением (УФО) области лонного сочленения (30 пациенток). Лечение проводили под контролем показателей костного метаболизма и уровня витамина D в плазме крови. При использовании препарата, содержащего 250 мг кальция, 50 МЕ витамина D_3 и минералы, боль в лонном сочленении уменьшилась у 55,0% беременных, а при сочетании с УФО (10 сеансов) жалобы на

боль при пальпации симфиза сохранялись у 25% и полностью исчезли у 75%.

В литературе приводятся данные об успешном лечении ДЛС при использовании другого препарата, в 1 таблетке которого содержится 500 мг кальция и 400 МЕ витамина D_3, в дозе по 1 таблетке в день в течение 2 нед (по показаниям курс лечения повторяли).

В III триместре беременности при ДЛС кроме парацетамола, препаратов кальция мы рекомендовали использовать поддерживающие тазовые пояса в сочетании с физическими упражнениями. На положительный эффект от ношения эластических и особенно ригидных тазовых поясов указывают J. Depledge и соавт. [7], H. Ostergaard и соавт. (1993) и др. N. Kvorning и соавт. [11], N. Hope-Allan и соавт. [9], B. Stuge и соавт. [18] для снятия болевого синдрома при ДЛС использовали акупунктуру и акупрессуру и ее сочетание с физическими упражнениями. J. O'Grady [13] с успехом использовал чрескожную электронейростимуляцию. J. Scicluna и соавт. [17] для снятия сильных болей проводили эпидуральную аналгезию.

Метод родоразрешения при ДЛС зависит от величины диастаза и выраженности болевого компонента, от особенностей структуры лонного сочленения, структуры лобковых костей, размеров таза, предполагаемой массы плода, предлежания и состояния плода, готовности родовых путей к родам, сопутствующей акушерской и экстрагенитальной патологии, от эффективности проводимого лечения.

При легкой степени ДЛС — невыраженной болезненности в лонном сочленении (1—3 балла), величине диастаза лонного сочленения менее 8,0 мм, нормальных размерах таза, готовности родовых путей к родам, средних размерах плода, при головном предлежании, в отсутствие страдания плода и экстрагенитальной патологии мы родоразрешали женщин через естественные родовые пути. Роды проводили под кардиомониторным контролем.

При ДЛС средней степени тяжести роды *per vias naturalis* считали возможными, если имели место умеренный диастаз лонного сочленения (от 8,0 до 10,0 мм), умеренная болезненность в лонном сочленении (4—6 баллов) и отсутствие выраженных изменений структуры лонного сочленения и прилегающих лобковых костей при рентгенологическом или МРТ-исследовании, нормальные размеры таза, готовность родовых путей к родам, повторные роды, средние размеры плода, головное предлежание, отсутствие внутриутробного страдания плода и тяжелой акушерской и экстрагенитальной патологии. Роды проводили под кардиомониторным контролем. Во II периоде родов не использовали прием Mc Roberts (сгибание ног в тазобедренных и коленных суставах и разведение в стороны), прием Кристеллера.

При тяжелой степени ДЛС все 12 (10,43%) беременных были родоразрешены кесаревым сечением.

Высокий процент кесарева сечения у женщин с ДЛС во всей группе (66,74%) мы объясняем тяжелым контингентом беременных, поступающих в наше учреждение с различной акушерской и экстрагенитальной патологией. Даже в контрольной группе процент кесарева сечения тоже был высоким (41,0%) по той же причине. Кесарево сечение обычно проводили в плановом порядке в нижнем сегменте матки, поперечным разрезом под эпидуральной анестезией.

Частота осложнений в родах у женщин с ДЛС в виде несвоевременного излития вод, внутриутробного страдания плода, повышенной кровопотери в родах практически не отличалась от таковой у женщин без ДЛС.

Общая продолжительность родов у первородящих с ДЛС составляла 8 ч 39 мин±1 ч 42 мин, у повторнородящих — 5 ч 52 мин±0 ч 52 мин, а в контрольной группе соответственно 8 ч 5 мин±2 ч 6 мин и 5 ч 46 мин±1 ч 3 мин, т.е. значительной разницы не было получено.

Среди осложнений послеродового периода следует отметить гипогалактию, анемию, лохиометру, но значительных различий с подобными осложнениями у рожениц, не страдающих ДЛС, не выявлено. После родов боли в области лонного сочленения уменьшались и обычно исчезали через 5—6 дней. Если резкая боль появлялась сразу после родов или в ближайшие дни, то исключали травматическое повреждение лонного сочленения в процессе родов. Для уточнения диагноза использовали специальные методы исследования (УЗИ, МРТ, рентгенопельвиметрию).

Течение послеоперационного периода после кесарева сечения у женщин с ДЛС обычно было благоприятным. Среди осложнений послеоперационного периода отмечены анемия (15,7%), гипогалактия (3,94%). После абдоминального родоразрешения у женщин с ДЛС тяжелой степени выраженная боль, требующая медикаментозного обезболивания, наблюдалась в 5,26%. Боли в области ЛС исчезали к 4—5-м суткам после родоразрешения без специального лечения, хотя диастаз ЛС регистрировали при УЗИ.

Представляет интерес состояние детей при рождении и в периоде новорожденности у женщин основной и контрольной групп, родоразрешенных через естественные родовые пути и путем кесарева сечения. Всего у 115 беременных с ДЛС родились 118 детей, из них недоношенных 6 (5,08%).

Оценка новорожденных по шкале Апгар в основной группе при самопроизвольных родах на 1-й минуте составляла 7,8±0,62 балла, а при абдоминальном родоразрешении — 7,6±0,64 балла, тогда как в контрольной группе она была 7,9±0,52 балла после самопроизвольных родов и 7,6±0,8 балла при кесаревом сечении. Оценка по шкале Апгар на 5-й минуте в основной группе при самопроизвольных родах составила 8,6±0,6 балла, а при кесаревом сечении — 8,2±0,52 балла, в контрольной группе она была соответственно 8,5±0,6 и 8,3±0,5 балла.

Большинство детей основной группы (83,9%) были помещены в физиологическое детское отделение, 11,01% — в отделение интенсивной терапии, 23% — в отделение маловесных новорожденных и 1,64% — в отделение хирургии новорожденных (гидронефроз почки). Новорожденные контрольной группы в 86,4% были помещены в физиологическое отделение, 9% — в отделение интенсивной терапии и 3,6% — в отделение маловесных новорожденных.

Средняя масса новорожденных в основной группе составила 3488,3±478,3 г, а в контрольной группе — 3435±476,3 г, т.е. значительной разницы не выявлено.

Ранний неонатальный период в обеих обследуемых группах протекал гладко. Средняя длительность пребывания в стационаре в основной группе среди находящихся в физиологическом отделении после родов составила 5,1±0,4 дня, а после кесарева сечения — 6,2±0,5 дня, в контрольной группе — соответственно 5,2±0,5 и 6,1±0,3 дня.

В заключение следует отметить, что у беременных с ДЛС состояние плодов и новорожденных не отличается от такового у женщин контрольной группы.

Таким образом, проблема ДЛС далека от решения. На будущее необходима стандартизация терминологии и чет-

кая дефиниция ДЛС, совершенствование методов ее диагностики. Необходимы дальнейшие исследования по выявлению этиологии и патогенеза ДЛС для профилактики и проведения этиотропного лечения, выбора рационального метода родоразрешения и ведения послеродового периода. Этиология ДЛС во время беременности точно не установлена. Полагают, что в возникновении этой патологии играют роль гормональные, метаболические (роль кальция), биохимические, иммунные изменения, анатомические особенности строения таза, дисфункция соединительной ткани и другие факторы. Среди возможных причин в литературе обсуждается роль релаксина [10], хотя не все авторы с этим согласны [12]. Не выявлено корреляционной связи между концентрацией прогестерона и эстрадиола в сыворотке крови беременных с наличием тазовой боли [10]. Установлена связь тазовой боли с увеличением содержания коллагена I, II и V типов и протеогликанов [10, 15].

Наиболее частыми жалобами при ДЛС являются боли в области симфиза, часто иррадиирующие в низ живота, спину, паховые области, промежность, бедро. Боль при ДЛС наиболее часто (62,6%) появляется в III триместре беременности. Ее появление можно объяснить растяжением ЛС, что ведет к раздражению нервных окончаний сочленения, нарушению крово- и лимфообращения (отеку), нарушению трофики тканей. Способствует появлению болей в ЛС и других сочленениях таза усиливающийся лордоз поясничного отдела позвоночника по мере увеличения срока беременности, что ведет к изменению статики и увеличению давления на ЛС, растягиваются сухожилия прямых и косых мышц живота в месте их прикрепления к лобковым костям, усиливается давление предлежащей части плода на тазовое кольцо. Определенную роль играет дефицит кальция и витамина D_3 в лобковых костях, участвующих в формировании ЛС.

Кардинальным признаком ДЛС является диастаз ЛС. Особое внимание при постановке диагноза уделяют величине расхождения лобкового симфиза. Однако не всегда имеется прямая зависимость между степенью расхождения симфиза и тяжестью симптомов заболевания, что согласуется с данными литературы [6, 8].

Наличие боли в ЛС в отсутствие выраженного диастаза мы склонны объяснить патологическими изменениями в ткани лобковых костей в месте их соединения с хрящевой тканью ЛС, что видно при использовании МРТ.

Выводы

1. Основными критериями для постановки диагноза ДЛС являются боль в ЛС и его диастаз, подтвержденный данными УЗИ, рентгенопельвиметрии или МРТ.

2. Мы рекомендуем различать 3 степени тяжести ДЛС (легкая, средней тяжести и тяжелая), ибо от этого зависит метод родоразрешения и исход родов для матери и плода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Куринов С.Б., Панов В.О.* Лучевые методы исследования в диагностике узкого таза. Пробл берем 2001; 4: 6—10.
2. *Мозговая Е.В., Кучеренко М.А., Гзгзян А.М.* Оценка влияния препарата кальцемин на клинические симптомы и уровень маркеров костной резорбции при симфизиопатиях у женщин в III триместре беременности. НИАиГ РАМН им. Д.О. Отта. Ст-Петербург 2008; 8.
3. *Савельева Г.М.* Расхождение и разрыв лонного сочленения. Уч. Акушерство. М: Медицина 2000; 613.
4. *Albert H.B., Godskesen M., Westergaard J.G.* Evaluation of clinical test used in classification proadures in pregnancy-related pelvic joint pain. Spine 2000; 9: 161—166.
5. *Aslan E., Fynes M.* Symphysiol pelvic disfunction. Current Opinion in Obstetrics Gynec 2007; 19: 133—139.
6. *Bjorklund K., Bergstrom S., Nordstrom M.L., Ulinsten U.* Symphyseal distension in relation to serum relaxin 1evels and pelvic pain in pregnancy. Acta Obstet Gynec Scand 2000; 79: 4: 269—275.
7. *Depledge J., Mc Nair P.J., Keal-Smith Ch. et al.* Management of symphysis pubis dysfunction during pregnancy using exercise and pelvic support belts. Physiol Ther 2005; 86: 12: 1290—1300.
8. *Fry D.* Perinatal symphysis pubis dysfunction: a review of the literature. J Assoc Chart Physiotherapists Womens Health 1999; 85: 11—18.
9. *Hope-Allan N., Adams J., Sibbritt D., Tracy S.* The use of acupuncture in maternity care: a pilot study evaluating the acupuncture service in an Australia hospital antenatal clinic. Complement Therapies in Nursing Midwifery 2004; 10: 4: 229—232.
10. *Kristiansson P., Svardsudd K., von Schoultz B.* Reproductive hormones and amino terminal propertide of type III procollagen in serum as early markers of pelvic pain during late pregnancy. Am J Obstet Gynec 1999; 180: 1: 128—134.
11. *Kvorning N., Holmberg C., Grennert L. et al.* Acupuncture relieves pelvic and low-back pain in late pregnancy. Acta Obstet Gynec Scand 2004; 83: 246—250.
12. *Marnach M.L., Ramin K.D., Ramsey P.S. et al.* Characterisation of the relationship between joint laxity and maternal hormones in pregnancy. Obstet Gynec 2003; 101: 331.
13. *O'Grady J.P.* Pelvic relaxation syndrome. In: O'Grady J.P., Burkman R.T., eds. Obstetric Syndromes & Conditions. New-York: Parthenon Publishing 1998; 153—160.
14. *Owens K., Pearson A., Mason G.* Symphysis pubis dysfunction — a cause of signiftcant obstetric morbidity. Eur J Obstet Gynec Repr Biol 2002; 105: 143—146.
15. *Pinheiro M.C., Moraes S.G., Battuhner C.N. et al.* Histochemical and ultrastructural study of collagen fibers in mouse public symphysis during late pregnancy. Mireon 2004; 35: 8: 685—693.
16. *Rost C.C., Jacqueline J., Kaiser A. et al.* Pelvic pain during pregnancy: a descriptive study of signs and symptoms 870 patients in primary care. Spine 2004; 29: 22: 2567—2572.
17. *Scicluna J.K., Alderson J.D., Webster V.J., Whiting P.* Epidural analgesia for acute symphysis pubic disfunction in the second trimester. Int J Obstet Anesth 2004; 13: 1: 50—52.
18. *Stuge B., Veinord M.B., Laerum E. et al.* The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy: a two-year follow-up of a randomized clinical trial. Spine 2004; 29: 197—203.
19. *Wellock V.* The ever widening gap — symphysis pubic disfunction. Br J Midwifery 2002; 10: 6: 348—353.