

АНОМАЛИИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ

Е.Г. Скрыбин

ГОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»,
ректор – з.д.н. РФ, д.м.н. профессор Э.А. Кашуба
г. Тюмень

Изучены основные клинические симптомы аномалий позвоночника у 96 беременных женщин: болезненность при пальпации (100,0%), нарушение функции (94,8%), боль (90,6%), напряжение паравертебральной мускулатуры (82,3%), экстравертебральные проявления в сочленениях таза (79,2%), вертеброгенные деформации (56,2%). Использование разработанной авторами системы немедикаментозного лечения вертеброгенного болевого синдрома у беременных с аномалиями позвоночника позволяет получить хорошие и удовлетворительные результаты в 32,2% и 55,2% случаев соответственно.

The basic clinical signs of the spine anomalies in 96 pregnant women were studied: palpatory tenderness (100,0%), dysfunction (94,8%), pain (90,6%), the tension of paravertebral musculature (82,3%), extravertebral manifestations in the joints of pelvis (79,2%), vertebrogenetic deformities (56,2%). The use of the worked out system of non-drug treatment of vertebrogenetic pain syndrome in pregnant women with the anomalies of spine allows to receive good and satisfactory results in 32,2% and 55,2% of the cases.

Введение

Пояснично-крестцовый отдел позвоночника у женщин во время беременности, по сравнению с другими отделами, испытывает наибольшие нагрузки, возрастающие по мере увеличения в размерах беременной матки, что приводит, как правило, к появлению чувства усталости и боли в позвоночнике. Вертеброгенные заболевания, в том числе аномалии позвоночника, еще в большей степени вызывают усиление выраженности болей, требующих проведения дифференциальной диагностики с экстрагенитальными заболеваниями и осложнениями гестационного периода.

В отечественной медицинской литературе вопросы аномалий позвоночника у женщин во время беременности освещены недостаточно, что указывает на недостаточное внимание ортопедов к этой проблеме.

Материал и методы

Мы располагаем опытом динамического наблюдения и лечения 96 беременных с установленным диагнозом аномалий пояснично-крестцового отдела позвоночника. Вертеброгенная патология у женщин была представлена следующими заболеваниями:

- незаращение задней части дуг L_v и S_1 позвонков – у 47 (47,8%) женщин;

- люмбализация S_1 позвонка – у 21 (21,8%);
- сакрализация L_v позвонка – у 15 (15,6%);
- аномалия тропизма суставных отростков позвоночно-двигательных сегментов $L_{IV}-L_v$, L_v-SI – у 12 (12,5%);
- клиновидный позвонок – у 2 (2,3%) беременных.

Диагноз устанавливали на основании жалоб, анамнеза, результатов клинического исследования по специально разработанному алгоритму [4, 16, 17]. Деформации позвоночника во фронтальной и в сагитальной плоскостях подтверждали с помощью оригинальных авторских устройств [11, 14, 15]. В послеродовом периоде по клиническим показаниям использовали обзорную рентгенографию пояснично-крестцового отдела и компьютерную томографию поясничного отдела позвоночника. Для постановки диагноза также использовали рентгенограммы и томограммы позвоночника, результаты нейрофизиологических методов исследования, имеющиеся у беременных на руках.

Результаты и обсуждение

Клиническая картина аномалий позвоночника у исследуемых беременных включала в себя следующие симптомы: боли, деформации, нарушение функции, напряжение паравертебральных

мышц, болезненность при пальпации, экстравертебральные проявления в сочленениях таза и мышцах, функционально связанных с позвоночником.

Болевой синдром в позвоночнике беспокоил 87 (90,6%) женщин, 63 (72,3%) человека боли в позвоночнике отмечали до беременности, у 24 (27,7%) болевой синдром впервые появился с наступлением гестационного периода. В 72 (82,8%) случаях боль локализовалась в поясничном и пояснично-крестцовом отделах, у 6 (6,9%) беременных – в шейном и у 9 (10,3%) – в грудном отделах. У 23 (31,9%) женщин с поясничной локализацией болей отмечена их иррадиация в ягодичную область (проекция большого седалищного отверстия) и нижнюю конечность, до уровня коленного сустава.

При анализе частоты болевого синдрома в поясничном отделе, в зависимости от характера аномалий позвоночника у беременных, отмечалась следующая картина: из 46 исследуемых с незаращением задней части дуг позвонков на боли жаловались 34 (73,9%), из 21 беременной с люмбализацией S_1 позвонка боли присутствовали у 16 (76,2%), из 15 с сакрализацией L_v позвонка – у 12 (80,0%), из 12 женщин с аномалией тропизма суставных отростков боли беспокоили 8 (66,7), болевой синдром присутствовал у обеих беременных с клиновидным позвонком (100,0% случаев).

Дифференциальную диагностику вертеброгенного болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника у беременных с аномалиями развития проводили, прежде всего, в связи с угрозой выкидыша и преждевременных родов, а также с гестационным пиелонефритом. Отсутствие клинических проявлений угрозы (боли в боковых отделах и внизу живота, кровянистые выделения из половых путей) и признаков, выявляемых при клиническом и ультразвуковом исследованиях (нормальный тонус матки), а также наличие клинических симптомов заболеваний позвоночника указывает, скорее всего, на вертеброгенный характер болевого синдрома. Пиелонефрит в структуре экстрагенитальной патологии встречается нечасто. Среди беременных он отмечен в 3 – 15% случаев [1], при этом женщины, страдающие пиелонефритом, жалуются на боль в поясничной области лишь в 13,9% случаев [2]. В клинике пиелонефрита над боковым синдромом в поясничной области преобладают дизурические расстройства (подтвержденные клиническими и бактериологическими исследованиями мочи), отеки передней брюшной стенки и нижних конечностей. Выявление указанных изменений и сопоставление их с характером болевого синдрома помогало поставить правильный диагноз и определить тактику лечения.

Из 96 беременных с аномалиями позвоночника у 54 (56,2%) выявлены деформации позвоночника. В их структуре преобладал гиперлордоз в поясничном отделе – у 24 (44,4%) беременных. Выраженность поясничной кривизны устанавливали с помощью изготовленного курвиметра [15], и если она превышала 22 мм в первом триместре, 28 мм – во втором и 34 мм – в третьем, то гиперлордоз считали следствием вертеброгенной патологии, а не компенсаторной реакцией позвоночника на увеличивающуюся в размерах беременную матку. При вынесении заключения о наличии гиперлордоза в поясничном отделе позвоночника у беременных помнили о том, что Г.С. Юмашев [21] и И.Р. Шмидт [20] установили выраженность поясничной кривизны у взрослого человека среднего телосложения, не имеющего клинических симптомов вертеброгенной патологии, равную 18 мм.

Сколиоз был диагностирован у 18 (33,3%) женщин и занял второе ранговое место в структуре деформаций позвоночника. Во всех случаях вершина деформации находилась в поясничном отделе, и ее выраженность не превышала 12°. Наиболее тяжелые сколиотические деформации были зарегистрированы у 2 беременных с клиновидными позвонками, а также у беременных с люмбализацией S_1 позвонка (1 женщина) и незаращением задней части дуг L_v и S_1 (3 женщины). Во всех случаях деформации носили многоплоскостной характер, с обязательным наличием торсионного компонента, что позволяло диагностировать у этих женщин сколиотическую болезнь.

Клинические проявления сколиотической болезни у беременных были очевидными: асимметрия надплечий, лопаток, ключично-акромиальных сочленений, межлопаточных промежутков, треугольников талии, асимметричное выстояние одной половины грудной клетки, паравертебральная мышечная асимметрия и асимметрия парных костных ориентиров (крыльев подвздошных костей, передних и задних верхних подвздошных остей) таза.

У 12 (22,3%) беременных отмечен патологический грудопоясничный кифоз, характеризующийся смещением вершины физиологического кифоза с уровня остистого отростка Th_{VII} позвонка в каудальном направлении, чаще всего до позвоночно-двигательного сегмента Th_{XII-LI} . Как показал клинический осмотр беременных, смещение кифоза с физиологического уровня в грудопоясничный отдел приводило к уплощению позвоночника в межлопаточной области. Спина на этом уровне была плоской, в поясничном отделе отсутствовал физиологический лордоз, кожа над выступающими остистыми отростками была гиперпигментирована. У всех женщин, имевших

патологический каудальный кифоз, была резко ограничена функция позвоночника в направлениях сгибания и бокового наклона. Из приведенных в литературе сведений [6, 19] известно, что кифотическая деформация является одним из наиболее тяжелых проявлений вертеброгенной патологии, так как всегда вызывает нарушение статики и динамики позвоночника, а затем и крупных суставов нижних конечностей, что служит в последующем основной причиной развития в них артроза. Характерными для патологического кифоза у беременных были чувство усталости и умеренно выраженный болевой синдром в позвоночнике. N. Kanauma [22] считает каудальный патологический грудопоясничный кифоз у беременных фактором высокой степени развития преэклампсии.

Деформации позвоночника у женщин во время беременности, учитывая недопустимость использования лучевых методов диагностики, объективно подтверждали методом муаровой топографии [11] на специально изготовленном для этого устройстве [14].

Исследование функции позвоночника у беременных проводили в трех плоскостях: во фронтальной – боковые наклоны вправо и влево, в горизонтальной – ротация вправо и влево, в сагитальной – сгибание. Отдельно оценивали функцию шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. При исследовании учитывали, что активное сгибание в поясничном отделе может быть ограничено вследствие силы тяжести беременной матки и осложненного течения периода гестации, поэтому наиболее достоверными критериями нарушения функции позвоночника считали болезненность и различную по объему амплитуду бокового наклона и ротации в правую и левую стороны.

Кроме перечисленных критериев нарушения функции позвоночника, при боковом наклоне беременной в стороны обращали внимание на плавность дуги, образованной линией остистых отростков. В тех случаях, когда при боковом наклоне беременной женщины линия остистых отростков была не плавной, а состояла из нескольких отрезков, такое состояние позвоночника, согласно рекомендациям В.П. Веселовского [3], расценивали как патологическое. Его причиной считали ограничение подвижности в позвоночно-двигательных сегментах, возникающее рефлекторно, вследствие околосуставной миофиксации.

Как показали результаты исследования, у 91 (94,8%) беременной женщины с аномалиями развития функция позвоночника была нарушена, при этом преобладал гипомобильный вариант нарушения (89 человек) над гипермобильным (2 человека). У двух женщин с гипермобильным вариантом нарушения функции были отмечены проявления миотонического синдрома (рекурвации

в крупных суставах верхних и нижних конечностей, диффузная мышечная гипотония, при наклоне корпуса вперед они без всяких усилий касались пола ладонными поверхностями кистей).

Основными причинами гипомобильного варианта нарушения функции явились симптомы натяжения и регионарный постуральный дисбаланс мышц в виде укорочения разгибателей позвоночника, ишиокруральной мускулатуры, квадратной поясничной мышцы, а также слабости большой и средней ягодичных мышц. Эти беременные при наклоне корпуса вперед испытывали чувство натяжения и боли в поясничном отделе позвоночника, в области седалищных бугров одноименных костей, по задней поверхности бедер и в подколенных ямках, в результате чего не доставали до пола более 5 см.

При осмотре пациенток сзади обращали внимание еще на один важный клинический симптом аномалий позвоночника – напряжение мышц задней поверхности туловища, в том числе наличие паравертебральной мышечной асимметрии. Этот симптом диагностирован у 79 (82,3%) беременных.

Каждая из перечисленных нозологических форм вертеброгенной патологии у беременных имела свои особенности указанного симптома. Так, при сколиозе без торсионного компонента (18 женщин) напряжение мышц в основном зарегистрировано в нижнегрудном и поясничном отделах позвоночника с вогнутой стороны дуги искривления. При сколиотической болезни (6 беременных) мышечный валик отчетливо дифференцировался на выпуклой стороне основной и компенсаторной дуг искривления. У 24 женщин с гиперлордозом отмечалось симметричное напряжение мышц в поясничном отделе позвоночника. У 12 (2,9%) беременных была выражена паравертебральная асимметрия мышц задней поверхности шеи, что является косвенным признаком дистрофического поражения (остеохондроз, спондилез, спондилоартроз) шейного отдела позвоночника.

Пальпацию позвоночника проводили в положении беременной лежа на животе. Исследование выполняли на специальных устройствах [12, 13], которые исключали давление на беременную матку. При проведении пальпации у всех 96 (100 %) исследуемых была выявлена болезненность в позвоночнике – в проекции межпозвонковых и реберно-поперечных суставов, в области верхушек остистых отростков и межостистых промежутков.

Патологический каудальный кифоз, являющийся одним из важнейших клинических симптомов заболевания позвоночника, подтверждался при его пальпации. Данная патология, как уже указывалось, диагностирована у 12 (22,3%) беременных,

причем фиксированные ее формы (не поддающиеся коррекции с помощью ортопедических укладок) выявлены у 4 женщин. Вершина данной вертеброгенной деформации всегда соответствовала позвоночно-двигательному сегменту Th_{XII-LI}. Именно в проекции этого позвоночно-двигательного сегмента находятся важнейшие анатомические образования периферической и вегетативной нервной системы: в позвоночном канале – поясничное утолщение спинного мозга, а в брюшной полости – чревное (солнечное) сплетение, регулирующие, в том числе, деятельность органов малого таза. Наличие деформации позвоночника на этом уровне способствует формированию вегетативной дезадаптации и, как следствие этого, осложненному течению беременности, в том числе развитию преэклампсии [22].

Известно, что любой вертеброгенной патологии сопутствуют экстравертебральные проявления [5, 23]. Наиболее частая их локализация – сочленения таза и мышцы, функционально связанные с позвоночником. В первом случае патологию рассматривают как функциональные блоки, во втором – как регионарный постуральный дисбаланс мышц [7, 24].

У 76 (79,2%) беременных с аномалиями позвоночника диагностированы функциональные блоки в сочленениях таза. Их преимущественная локализация в крестцово-подвздошных сочленениях отмечена в 59 (77,6%) случаях, в крестцово-копчиковом и лонном сочленениях – в 11 (14,5%) и 6 (7,9%) наблюдениях соответственно.

Мышечную патологию у беременных диагностировали по общепринятым методикам [8, 23]. Интересно отметить, что вне зависимости от характера аномалий позвоночника, у женщин присутствовал типичный постуральный дисбаланс: чаще других укороченными были мышцы пояса верхних конечностей – 89 (92,7%), задней поверхности бедер – 83 (86,4%) и разгибатели поясничного отдела позвоночника – 67 (69,8%), расслабленными были прямые мышцы живота – 63 (65,6%) и ягодичная мускулатура – 58 (60,4%).

На 2 – 3 сутки после родов по клиническим показаниям у родильниц проводили рентгенологическое исследование позвоночника и компьютерную томографию. Во всех случаях указанные выше аномалии позвоночника и сопутствующие им дистрофические поражения позвоночно-двигательных сегментов были подтверждены рентгенологически.

Сложность лечения боли в позвоночнике у беременных обусловлена, в первую очередь, тем, что весь арсенал противоболевой терапии связан преимущественно с назначением нестероидных противовоспалительных препаратов и физиоте-

рапевтического лечения, что в период беременности женщинам противопоказано [9, 18]. В этой связи нами была разработана система немедикаментозного лечения, исключая отрицательные влияния на беременную женщину и плод [10, 16, 17]. В основу системы заложено последовательное применение оздоровительных приемов и этапность их проведения. Курс лечения предусматривает применение ортопедических изделий, ортопедические укладки, расслабляющий массаж мышц поясничного отдела позвоночника и бедер, постизометрическую релаксацию укороченных и болезненных мышц поясничного отдела позвоночника, ягодич и бедер, мобилизацию актуальных функциональных блоков межпозвонковых суставов и сочленений таза, занятия лечебной физкультурой по разработанному комплексу. В результате применения немедикаментозных методов лечения вертеброгенного болевого синдрома хорошие результаты лечения удалось получить у 28 (32,2%) беременных, удовлетворительные – у 48 (55,2%). Не отмечено положительного эффекта у 11 (12,6%) женщин, что отнесено к неудовлетворительным результатам лечения.

Выводы

1. Лечебно-диагностические мероприятия, направленные на выявление аномалий позвоночника у женщин в период беременности, не должны оказывать эмбриотоксического и тератогенного воздействий на единую биосистему «беременная женщина – плод».

2. Основными клиническими симптомами аномалий позвоночника у беременных являются: болезненность позвоночника при пальпации (100% клинических наблюдений), нарушение функции (94,8%), боль (90,5%), напряжение паравертебральной мускулатуры (82,3%), экстравертебральные проявления в сочленениях таза (79,2%) и вертеброгенные деформации (56,2% случаев).

3. Использование разработанной системы немедикаментозного лечения вертеброгенного болевого синдрома у беременных с аномалиями позвоночника позволяет получить хорошие и удовлетворительные результаты в 32,2% и 55,2% случаев соответственно.

Литература

1. Айламазян, Э.К. Акушерство / Э.К. Айламазян – СПб. : Специальная литература, 1998. – 294 с.
2. Безнощенко, Г.Б. Беременность и пиелонефрит / Г.Б. Безнощенко. – Омск, 1992. – 179 с.
3. Веселовский, В.П. Практическая вертеброневрология и мануальная терапия / В.П. Веселовский. – Рига, 1991. – 341 с.
4. Диагностика заболеваний пояснично-крестцового

- отдела позвоночника у беременных и родильниц : учеб. пособие / Всерос. учеб.-научн.-метод. центр по непрерывному мед. и фарм. образов. МЗ РФ ; сост. : Е.Г. Скрыбин [и др.]. — Тюмень : изд-во ТюмГУ, 2002. — 32 с.
5. Жулев, Н.М. Мануальная и рефлексотерапия в вертеброневрологии / Н.М. Жулев, В.С. Лобзин, Ю.Д. Бодзгарадзе. — СПб., 1992. — 589 с.
 6. Кузнецов, Л.Г. Рентгенологическая динамика кифотической деформации при консервативном лечении больных с переломами тел позвонков в грудном и поясничном отделах / Л.Г. Кузнецов, Б.М. Рамих, Б.М. Зильберштейн // Сборник трудов ЦИТО. — М., 1983. — С. 121–126.
 7. Левит, К. Мануальная медицина / К. Левит, Й. Захсе, В. Янда : пер. с нем. — М. : Медицина, 1993. — 510 с.
 8. Маркс, В.О. Ортопедическая диагностика / В.О. Маркс — Минск : Наука и техника, 1978. — 511 с.
 9. Машковский, М.Д. Лекарственные средства : пособие для врачей / М.Д. Машковский ; изд. 14-е, переработ., исправл. и дополн. — М., 2001. — Т. 1. — С. 163–175.
 10. Немедикаментозная терапия болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника и в сочленениях таза у беременных : учеб. пособие / Всерос. уч.-научн.-метод. центр по непрерывному мед. и фарм. образованию МЗ РФ ; сост. : Е.Г. Скрыбин [и др.]. — Тюмень : изд-во ТюмГУ, 2002. — 32 с.
 11. Пат. 2224460 РФ, МПК А 61 В 5/107. Способ диагностики вертеброгенных деформаций у беременных / Скрыбин Е.Г., Кучерюк В.И., Кудин С.А. — № 99103714/14 ; заявл. 22.02.99 ; опубл. 27.02.04, Бюл. № 6. — С. 597.
 12. Пат. 31962 РФ, МПК А 61 G 15/02. Устройство для постизометрической релаксации мышц спины и пальпации позвоночника у беременных / Прокопьев Н.Я., Скрыбин Е.Г., Буженко В.Е. — № 2003112318/20 ; заявл. 28.04.03 ; опубл. 10.09.03, Бюл. № 25. — С. 642.
 13. Свидетельство № 8231 РФ, МПК А 61 В 5/00. Устройство для постизометрической релаксации мышц у беременных / Скрыбин Е.Г., Брынза Н.С., Иванова Н.В., Кудин С.А. - № 97118745/20 ; заявл. 12.11.97.; опубл. 16.11.98., Бюл. № 11. — С. 10-11.
 14. Свидетельство № 11461 РФ, МПК А 61 В 10/00. Устройство для диагностики заболеваний позвоночника у беременных / Скрыбин Е.Г., Кучерюк В.И., Кудин С.А. — № 99103580/20 ; заявл. 23.02.99 ; опубл. 16.10.99, Бюл. № 10. — С. 9.
 15. Свидетельство № 30253 РФ, МПК А 61 В 5/107. Устройство для исследования поясничного лордоза у беременных женщин / Скрыбин Е.Г., Прокопьев Н.Я., Бреев Д.М. — № 2002120830/20 ; заявл. 30.07.02 ; опубл. 27.06.03, Бюл. № 18. — С. 1010.
 16. Скрыбин, Е.Г. Дегенеративно-дистрофические и диспластические заболевания грудного и поясничного отделов позвоночного столба у беременных и родильниц / Е.Г. Скрыбин. — Тюмень : изд-во ТюмГУ, 2002. — 148 с.
 17. Скрыбин, Е.Г. Клиника, диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических и диспластических заболеваний грудного и поясничного отделов позвоночника у беременных и родильниц : дис. ... д-ра мед. наук / Скрыбин Е.Г. — Тюмень, 2005. — 345 с.
 18. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России / под ред. Н.Б. Николаевой. — М. : Астро-ФармСервис, 1997. — 1168 с.
 19. Цивьян, Я.А. Пути профилактики дегенерации межпозвонковых дисков в условиях сохраняющейся кифотической деформации / Я.А. Цивьян // Ортопедия, травматология. — 1985. — № 3. — С. 15–19.
 20. Шмидт, И.Р. Остеохондроз позвоночника. Этиология и патогенез / И.Р. Шмидт. — Новосибирск : Наука, 1992. — 239 с.
 21. Юмашев, Г.С. Остеохондроз позвоночника / Г.С. Юмашев, М.Е. Фурман. — М. : Медицина, 1984. — 381 с.
 22. Kanayama, N. Hypolumbardosis: a predisposing factor for preeclampsia / N. Kanayama, E. Marandy, Y. Kajiwarra // Eur. J. Gynecol. Reprod. Biol. — 1997. — Vol. 75, N 2. — P. 115–221.
 23. Lewit, K. Manipulative therapy in rehabilitation of the locomotor system / K. Lewit // Man. Med. — 1986. — N 24. — P. 30–33.
 24. Rychlikova, E. Manualni medicina / E. Rychlikova. — Praha : Avicenum, 1987. — 325 p.