

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН

Ситель А.Б.¹, Дробышев А.В.²

УДК: 616.833.53/.54: 618.2

¹ *Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова*² *Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова*

Резюме

Определена роль конфигурационных изменений в поясничном отделе позвоночника во время беременности у женщины в формировании неврологических синдромов этого региона позвоночника. Проводится клинический анализ проявлений этих синдромов. Выявляется степень дистрофических процессов в межпозвоночных дисках, устанавливаются возможные причины формирования рефлекторных болевых и корешковых компрессионных синдромов поясничного отдела позвоночника у женщин в послеродовой период.

Ключевые слова: неврологические синдромы, межпозвоночный диск, беременность.

Появление болевых рефлекторных и компрессионных корешковых синдромов поясничной области [6, 8, 9] препятствует возвращению к полноценной жизни женщины после родов. 65% женщин, родивших детей через естественные пути, в послеродовом периоде отмечают боли в поясничной области; почти 70% из них отмечают появление болей в 1–2 триместре беременности, а 30% – непосредственно после родового акта [8]. 80–85% неврологических синдромов, связанных с беременностью, приходится на поясничный отдел позвоночника [3]. Имеются лишь фрагментарные работы о диагностике заболеваний позвоночника у беременных [2, 8, 9, 14], о возможностях физиотерапевтического лечения и некоторых критериях мануальной терапии у рожениц и родильниц при выраженных болевых синдромах поясничной локализации [2, 3, 7, 14], о заболеваниях периферической нервной системы при беременности и в послеродовый период [2, 3]. Развитию неврологических синдромов способствуют гормональная перестройка, отечность соединительной ткани, межпозвоночных дисков, хрящей, разволокнение связок [2, 5, 9, 14, 16, 17, 19, 20]. Серьезное влияние на клиническое течение неврологических синдромов во время беременности и в послеродовом периоде оказывает ухудшение кровоснабжения невральных структур поясничного отдела позвоночника [21, 22], а также электролитные нарушения [14].

Под наблюдением находились 100 женщин. Исследования длились в период с 2007 по 2008 годы. Возраст пациенток варьировал от 18 до 30 лет. В основную группу были включены 50 женщин, родивших не более месяца назад через естественные пути. У этих пациенток имелись клинические проявления патологии поясничного отдела позвоночника. Женщины, у которых данная патология

REASON OF OCCURRENCE OF THE LUMBAR BACKBONE PART NEUROLOGIC SYNDROMES DURING THE WOMEN PREGNANCY

Sitel A.B., Drobyshev A.V.

The role of configuration changes in a lumbar backbone part during woman pregnancy in formation of the neurologic syndromes in this backbone area is determined. The clinical analysis of these syndromes is carried out. Intensity of the dystrophic processes in intervertebral discs is revealed, the possible reasons of formation reflex painful and radicular compressive syndromes of the lumbar backbone part for the women during postpartum period are determined.

Keywords: neurologic syndromes, intervertebral disc, pregnancy

имелась до беременности, не включались в исследование. Контрольную группу составили 50 нерожавших женщин со схожими клиническими проявлениями патологии поясничного отдела позвоночника. Клинико-неврологические обследования, тестирования, МРТ поясничного отдела позвоночника проводились на базах городского роддома №36 и поликлиники Национального медико-хирургического центра имени Н.И. Пирогова.

Неврологическое обследование проводилось по общепринятой методике [4, 6, 11, 12]. При осмотре определялось наличие гипотрофий мышц ягодиц, бедер, голеней. Отмечалось наличие фасцикулярных подергиваний мышц нижних конечностей и туловища. Исследовалась сила мышц разгибателей и сгибателей коленного сустава (в баллах 1–5), слабость мышц сгибателей стопы при стоянии на пальцах ног, слабость мышц разгибателей стопы при стоянии на пятках. Отмечались нарушения чувствительности по корешковому типу (уровень поражения), форма нарушения (гипостезия, гиперстезия, анестезия, гиперпатия). Исследовались сухожильные рефлексы с нижних конечностей (коленный, ахиллов, подошвенный) – гипорфлексия, гиперрефлексия, арефлексия. Исследовались симптомы натяжения («звонка», Бонне, Ласега, перекрестный Ласега, Вассермана, обоих симптомов Нери, Мацкевича). Отмечались кожные трофические нарушения.

В основной группе чаще всего выявлялся симптом Бонне – у 9 пациенток (18%), в контрольной – симптом Ласега выявлен у 14 пациенток (28%). С наименьшей частотой в основной группе выявлялись симптомы Вассермана и Мацкевича (по 2 случая (4%). Из нарушений чувствительности в обеих группах чаще всего встречались гипостезии в зоне иннервации соответствующих

корешков спинномозговых нервов. В основной группе у 15 пациенток (30%) и в контрольной у 26 пациенток (52%). Отмечены достоверные случаи участков анестезии в контрольной группе (2 случая (4%). Парезов мышц в основной группе пациенток не выявлено. В контрольной группе у 5 пациенток (1%) отмечались парезы мышц нижних конечностей (сгибателей и разгибателей стопы, икроножной и камбаловидной мышц). Гипотонии мышц поясницы и нижних конечностей гораздо чаще встречались в контрольной группе чем в основной, у 18 пациенток (36%) против 2 случаев (4%). Снижение сухожильных рефлексов чаще выявлялось в контрольной группе. Коленный рефлекс в основной группе снижался у 3 пациенток (6%), в контрольной – у 5 пациенток (1%). Ахиллов рефлекс снижался в контрольной группе пациенток в 15 случаях (30%), а в основной группе – лишь у 9 пациенток (18%). Локальные фасцикуляции мышц

(нижних конечностей) в основной группе отмечались у 6 пациенток (12%), в контрольной – у 4 пациенток (8%). В основном это проявлялось в ишиокуральных и икроножных мышцах.

После проведения клиничко-неврологического обследования в каждой из групп выделены пациентки с рефлекторными болевыми и компрессионными корешковыми синдромами поясничного отдела позвоночника [8, 13]. В основной группе из 50 пациенток – 17(34%) женщин с корешковыми компрессионными и 33(66%) рефлекторными болевыми синдромами. В контрольной группе эти показатели следующие: у 31(62%) пациентки были определены корешковые компрессионные синдромы, у 19 (38%) женщин – рефлекторные синдромы.

При проведении МРТ-исследования [1, 11, 13, 15, 20] в группах получены следующие результаты.

Рефлекторные болевые синдромы

Наиболее часто дистрофические изменения в межпозвоночных дисках (МПД) в основной группе выявлялись в сегменте LV-SI – 25 пациенток (75%), а в контрольной группе в сегменте LIV-LV у всех 19 пациенток (100%). Чаще всего в основной группе были отмечены структурные изменения в виде внутрискладовой дистрофии МПД – 10(30%) пациенток, а в контрольной группе чаще всего отмечены изменения в МПД в виде фиброза – 10(52%) пациенток. На всех уровнях поясничного отдела позвоночника получены достоверные различия между основной и контрольной группами по размерам МПД и позвоночного канала. В основной группе на всех уровнях высота и сагитальный размер МПД были больше, чем в контрольной. У представительниц контрольной группы с рефлекторными болевыми синдромами сужение корешковых каналов было выражено значительно больше на всех исследуемых уровнях, чем у пациенток основной группы (это связано с высокой степенью дистрофии МПД и уменьшению демпферных свойств диска). У 17 пациенток (63%) с неврологическими синдромами поясничного отдела позвоночника в раннем послеродовом периоде визуализировался спондилоартроз (LI-LV), который являлся ведущим патогенетическим фактором болевых рефлекторных синдромов поясничного отдела позвоночника у большого количества пациенток – 13 (40%). Размеры ПК у пациенток обеих групп с рефлекторными болевыми синдромами существенно не отличались, но степень отека мягких тканей, окружающих позвоночный канал (ПК), в основной группе была значительно выше, что, собственно, и обусловило выявление мягкотканого стеноза ПК у 6 пациенток (18%) как причины болевого синдрома (в контрольной группе нет достоверных случаев). У 4 пациенток (12%) в основной группе развитие рефлекторных болевых синдромов происходило без выявленных изменений в ПНК, а в контрольной группе у всех пациенток были отмечены те или иные дистрофические изменения.

Причинным диском при наличии патологических изменений на нескольких уровнях считался диск с наиболь-



Рис. 1. Частота встречаемости неврологических расстройств у пациенток основной и контрольной групп

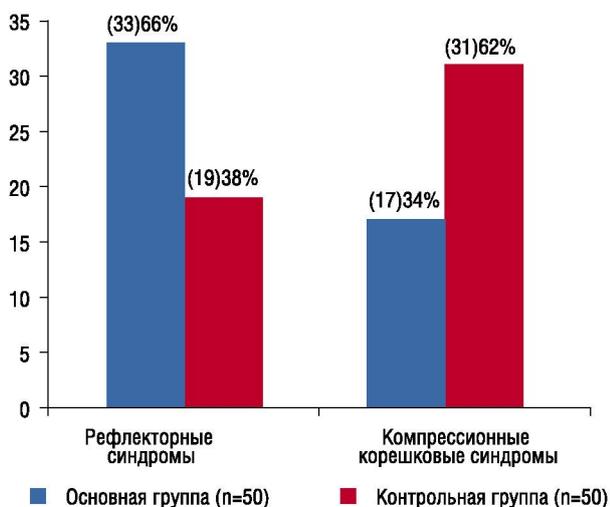


Рис. 2. Частота встречаемости рефлекторных болевых и корешковых компрессионных синдромов в основной и контрольной группах

Табл. 1. Основные причины развития рефлекторных болевых синдромов поясничного отдела позвоночника в основной (n=33) и контрольной группах (n=19) (p<0,001)

	Основная группа(n=33)		Контрольная группа(n=19)		p<0,001
Норма	4	12%	–	–	–
Дистрофия ПЯ	3	9%	1	5%	–
Трещина ФК	3	9%	4	21%	–
Протрузия МПД	4	12%	8	42%	–
Грыжа МПД	–	0%	4	21%	–
Спондилоартроз	13	40%	2	11%	–
Мягкотканый стеноз ПК	6	18%	–	0%	–
Всего	33	100%	19	100%	–

шей выраженностью дистрофического поражения [1, 6, 11, 17, 19]. Из анализа были исключены измененные диски (фиброз), поскольку фиброз является свершившимся фактом саногенеза при остеохондрозе и не приводит к развитию острых болевых синдромов [6, 10]. Поражение межпозвонковых суставов считалось также значительным в развитии болевых рефлекторных синдромов [6, 11]. Оценка наличия спондилоартроза проводилась при МРТ-исследовании [1, 13, 19]. При отсутствии выраженных дистрофических изменений в МПД, отсутствии стеноза ПК и корешковой компрессии, причиной развития болевого рефлекторного синдрома признавался артроз фасеточного сустава на определенном уровне поражения [6, 8]. При отсутствии патологических изменений в МПД, при гиперплазии суставных сумок межпозвонковых суставов, гипертрофии желтой связки, изменении размеров ПК и/или его формы признавался факт формирования мягкотканого стеноза ПК [1, 13, 15, 18].

Нужно отметить, что у 4 пациенток (12%) в основной группе развитие болевых рефлекторных синдромов происходило при отсутствии каких-либо изменений в структуре позвоночно-неврального комплекса (при МРТ). В контрольной группе у всех пациенток были отмечены те или иные патологические изменения. В основной группе главной причиной рефлекторных болевых синдромов у 13 пациенток (40%) явилось развитие спондилоартроза с последующей компрессией менискоидов фасеточных суставов, гиперплазией тканей суставной сумки, снижением функциональности сустава в целом [6, 10, 14]. В контрольной группе случаев спондилоартроза, который послужил развитию рефлекторного синдрома выделено 11% от общего числа пациенток. Ведущими причинами в контрольной группе явились дистрофические поражения МПД, такие как протрузии МПД (42%), грыжи (21%), трещина МПД (21%), тогда как в основной группе дистрофические изменения МПД не явились основными причинами развития рефлекторных синдромов: протрузии (12%), трещина МПД (9%), грыж не было зафиксировано. Выявление мягкотканого стеноза ПК в основной группе отмечено у 18%, в контрольной группе причиной развития рефлекторных болевых синдромов стеноз ПК и/или изменение его формы не явился.

Компрессионные корешковые синдромы

На всех уровнях высота и сагиттальный размер МПД в основной группе больше чем в контрольной в среднем на $0,86 \pm 0,11$ мм (высота диска) и на $0,36 \pm 0,16$ мм (сагиттальный размер). Отмечено увеличение толщины фиброзного кольца диска у женщин с компрессионными корешковыми синдромами в основной группе в сравнении с пациентками в контрольной группе в среднем на $0,21 \pm 0,13$ мм на всех исследуемых уровнях позвоночника. Толщина желтой связки была больше у пациенток в контрольной группе в среднем на $0,34 \pm 0,17$ мм, чем у женщин в основной группе. На исследуемых уровнях у всех пациенток основной группы были выявлены артрозы фасеточных суставов. Размеры корешковых каналов у представительниц обеих групп меньше нормы. Но в среднем на $0,75 \pm 0,21$ мм просвет корешкового канала у пациенток контрольной группы был меньше чем у родильниц. Стеноз ПК явился причиной компрессионного корешкового синдрома у 3 женщин (18%) в основной группе [18, 20].

Нужно отметить, что у всех пациенток в основной и контрольной группах развитие компрессионных корешковых синдромов происходило при наличии каких-либо изменений в структуре ПНК (при МРТ). Причинами компрессионных корешковых синдромов в обеих группах не послужили ранние стадии дистрофии МПД. В основной группе причиной в 10 наблюдениях (59%) явилось финальная стадия развития дистрофических процессов в МПД. В контрольной группе аналогичные причины вызывали компрессионные корешковые синдромы в большем количестве случаев – у 25 пациенток (83%). Главной причиной корешкового синдрома в основной и контрольной группах явилась грыжа диска, причем в контрольной группе в 20 наблюдениях (66%), а в основной – в 7(41%) случаях. Протрузия МПД (отсутствие разрыва фиброзного кольца диска) явилась причиной корешкового синдрома в обеих группах практически в равных количествах случаев (в основной – 3(18%), в контрольной – 5(17%). В 4(23%) наблюдениях в основной группе не была выявлена компрессия корешка, связанная с патологическими изменениями в МПД.

Табл. 2. Основные причины развития компрессионных корешковых синдромов поясничного отдела позвоночника в основной (n=17) и контрольной группах (n=31) (p<0,001)

	Основная группа (n=17)		Контрольная группа (n=31)		p<0,001
Норма	–	–	–	–	–
Дистрофия ПЯ	–	–	–	–	–
Трещина ФК	–	–	–	–	–
Протрузия МПД	3	18%	5	17%	–
Грыжа МПД	7	41%	20	66%	–
Спондилоартроз	4	23%	–	–	–
Мягкотканый стеноз ПК	3	18%	5	17%	–
Всего	17	100%	31	100%	–

Причиной этих корешковых синдромов явился артроз фасеточных суставов с последующей гиперплазией суставной сумки. В контрольной группе спондилоартроз ни в одном случае не явился причиной компрессионного корешкового синдрома. Выявление мягкотканого стеноза ПК в основной группе отмечено у 3 пациенток (18%). У всех этих женщин имелось уменьшение размеров ПК и/или изменение формы (эллипс), при незначительных дистрофических изменениях в МПД и окружающих тканях. Это, наряду с выраженной корешковой симптоматикой, давало право считать причиной синдрома уменьшение размеров и/или формы позвоночного канала. В контрольной группе причиной развития компрессионных корешковых синдромов стеноз ПК и/или изменение его формы послужил в 5 случаях (17%). У всех этих пациенток из контрольной группы имелись грубые деструктивные изменения в структуре костной ткани позвонков (сколиозы III–IV степени, врожденные стенозы ПК и другие).

Выводы

Особенностью неврологических синдромов у женщин в послеродовом периоде явилась меньшая встречаемость двигательных, чувствительных, рефлекторных неврологических расстройств по сравнению с аналогичными синдромами данной локализации у женщин с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями позвоночника. Снижение высоты МПД (от его принятых нормальных значений) происходило у 37 (74%) пациенток с остеохондрозом, а у 48 рожениц (87%) не отмечалось снижения высоты межпозвоночных дисков из-за их отечности, что связано, с гормональными изменениями при беременности. При сопоставлении данных МРТ исследований МПД в обеих группах пациенток с похожими проявлениями неврологических синдромов поясничного отдела позвоночника было отмечено количественное превышение дистрофии диска у представительниц контрольной группы (нерожавших женщин). У большинства рожениц с неврологическими синдромами поясничного отдела позвоночника в раннем послеродовом периоде визуализировался спондилоартроз (L1-LV), который являлся ведущим патогенетическим фактором болевых рефлекторных синдромов поясничного отдела позвоночника у 13 пациенток (40%). Присоединение корешковой симптоматики в послеродовом периоде можно объяснить разрывом фиброзного кольца МПД как во время вынашивания беременности, так и в раннем послеродовом периоде при возрастании физических нагрузок. Ведущим патогенетическим фактором корешковых компрессионных синдромов послужила грыжа МПД. У 18% всех исследуемых рожениц выявлялся мягкотканый стеноз позвоночного канала (изменение его формы) за счет гиперплазии и гиперэластичности капсул дугоотросчатых суставов. Причиной рефлекторных болевых синдромов стеноз ПК послужил у 6 пациенток (12%), а корешковых синдромов у 3 пациенток (18%).

Литература

1. Алтумбаев Р.А. Компьютерно-томографическое исследование анатомических особенностей позвоночного канала на нижнепоясничном уровне у больных с люмбоишалгиями // *Вертеброневрология*. 1993. №2. С. 14–18
2. Архангельский А.Е. Патология нервной системы и беременность. 145 с. (Рукопись. 1999)
3. Буршинов А.В., Гусев В.А. О вертеброгенных поражениях периферической нервной системы у беременных, рожениц и родильниц. (*Российский мед. журнал* 1992 г. №4)
4. Гусев Е.И., Бурд Г.С., Гречко В.Е. Нервные болезни. М.: Медицина. 1988. 638 с.
5. Гилязутдинова З.Ш. Экстрогенитальная патология и беременность. 231 с. 2000 г.
6. Веселовский В.П., Иваничев Г.А., Попелянский Я.Ю. и др. Клиническая классификация вертеброневрологических синдромов. Метод. реком. – Казань, 1995. 16 с.
7. Елисеева И.В. Мануальная терапия в гинекологии (Сборник. Первый Международный конгресс по традиц. медицине 1998 г. С. 135–13)
8. Скрябин Е.Г. Дегенеративно-дистрофические и диспластические заболевания грудного и поясничного отделов позвоночного столба у беременных и родильниц. (Монография // Тюмен. гос. мед. академия 2002 г. 147 с.)
9. Лобзин Н.С., Жулев И.М., Рыжков В.Д. Заболевания периферической нервной системы у беременных (Врачебное дело 1989 г. №11)
10. Ситель А.Б. Мануальная терапия. – М.: Издатцентр, 1998. 304 с.
11. Ситель А.Б. Клинико-компьютерно-томографическое исследование у больных с компрессионным синдромом поясничного остеохондроза. / В книге «Реабилитация больных с заболеваниями периферической нервной системы». Кисловодск. 1990. С. 25.
12. Тревелл Дж.Г., Симондс Д.Г. Миофасциальные боли. В 2 томах. – М.: Медицина, 1989.
13. Холин А.В. Магнитная резонансная томография при заболеваниях центральной нервной системы. – С-Пб.: Гиппократ, 2000. 192 с.
14. Чарнис М.Я., Уфимцева Л.А., Руденко К.В. Особенности клинической картины неврологических заболеваний у женщин в послеродовый период (Доктор Лэдинг, 1996 г. №1)
15. Яхно Н.Н., Ахадов Т.А., Черненко О.А. Клинические и МРТ-характеристики при болях в спине // Магнитно-резонансная томография в мед. практике. Матер. Научно-практической конференции. – М., 1995. С. 45.
16. Gonner-Gerr T. An analysis of posture and back pain in the first and trimesters of pregnancy // *S.Ortop.Sports.Shys.Ther* Vol 28(3)
17. Gurelian G.A. Lumbar disk disease in pregnancy // *Obstet.Gynecol.* 1997 May Vol 4.
18. Dorwart R.H. Spinal stenosis // *Radiol.Clin.North Am.* 1981
19. La Ban M.M., Rapp N.S. The Lumbar herniated disk of pregnancy // *Arch.Phys. Med.Rehabil* 1995 May
20. Modic M.T., Herfkens R.J., Intervertebral disk: normal age-related changes in MR signal intensity // *Radiology*, 177 (1990), P. 332.
21. Ong B.Y. Paresthesias and motor after labor and delivery. // *Anesth. Analg.* 1987
22. White A.A., Panjabi M.M. The clinical biomechanics of the spine // Philadelphia, 1

Контактная информация

Дробышев А.В.

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова
 105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70

drobandrey@yandex.ru