

получения интранатальных травм шейного отдела позвоночника и спинного мозга новорожденным.

Особого внимания заслуживают изменения, происходящие при беременности и родах в лонном сочленении. Частота травматических повреждений лона (разрывы и расхождения) при этом невелика (1 случай на 520 родов, по данным О.П.Сергеевой (2003)) и возникают они у рожениц при осложненных родах в сочетании с крупными размерами плода. Во время вынашивания беременности, особенно при осложненном ее течении, боли в лонном сочленении обусловлены действием гормона релаксина, вызывающим размягчение связок и соединительной ткани в сочленении, что клинически проявляется болевым синдромом, быстрой утомляемостью, изменениями походки. ФБ диагностированы у 140 (95,9%) беременных. Чаще они локализованы в крестцово-подвздошных сочленениях – 128 (87,7%) случаев, чаще слева – 96. В крестцово-копчиковом сочленении выявлены у 32 (21,9%) беременных. Болевой синдром, характерный для ФБ, у них носил более выраженный характер, чем при локализации патологии в крестцово-подвздошных сочленениях, и усиливался при нагрузке на копчик. Дифференциальную диагностику болевого синдрома проводили с последствиями травматических повреждений копчика и кокцигидиний.

Функциональные блоки в лонном сочленении, проявляющиеся болевым синдромом, были диагностированы у 5 (3,4%) беременных. У большей части пациенток с болевым синдромом в лоне – 34 женщины – боли были расценены, как проявления симфизиопатии, компонентом которой явились изменения в приводящих мышцах бедер – контрактура мышечных волокон и, как следствие, ограничение отведения бедер в тазобедренных суставах. Эти изменения ограничивали подвижность между лонными костями и поддерживали течение симфизиопатии. У беременных с ФБ в лоне, изменения в приводящих мышцах бедер отсутствовали или были ярко выражены, как при симфизиопатии, что было дифференциально-диагностическим критерием при постановке диагноза у лиц с болевым синдромом в лонном сочленении.

При заболеваниях позвоночника в патологический процесс вовлекаются и сочленения таза, и мышцы. Вертеброгенная патология ведет к перенапряжению одних мышечных групп и к недостаточной активности других, в результате чего формируется мышечный дисбаланс, клиническим проявлением которого является болевой синдром. Проведенное исследование функционального состояния наиболее крупных мышц и мышечных групп позволило установить, что в большей части случаев у беременных со сколиозом формируется типичный регионарный постуральный дисбаланс мышц.

Проблема сколиоза остается актуальной. Несмотря на достижения медицины, в том числе и оперативной вертебрологии, продолжается неуклонный рост тяжелых сколиотических деформаций у лиц женского пола, с соответствующими им соматовисцеральными проявлениями. Беременные, страдающие тяжелыми сколиотическими деформациями, в 15-30% случаев рожают девочек, у которых формируются деформации, превышающие по величине материнские, побуждает ортопедов к дальнейшему изучению течения сколиоза, в том числе с позиций перинатальной вертебрологии.

Литература

1. Брынза Н.С. Течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с патологией позвоночника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Барнаул, 2000.
2. Ветрилэ С.Т. // Хирургия позвоночника. 2004. №2. С.40–44.
3. Скрыбин Е.Г. Диагностика заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника у беременных и родильниц. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2002.
4. Дудин М.Г., Пинчук Д.Ю. // Хир. позвоночника. 2005. №1. С. 45.
5. Зайдман А.М. // Хир. позвоночника. 2005. №1. С. 112–121.
6. Михайловский М.В. // Хир. позвоночника. 2004. №2. С.88–97.
7. Скрыбин Е.Г. Немедикаментозная терапия болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника и в сочленениях таза у беременных. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2001.
8. Скрыбин Е.Г. Дегенеративно-дистрофические и диспластические заболевания грудного и поясничного отделов позвоночника у беременных и родильниц. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2002.
9. Скрыбин Е.Г. Клиника, диагностика и лечение дегенеративно-дистрофических и диспластических заболеваний грудного и поясничного отделов позвоночника у беременных и родильниц: Дис. ... докт. мед. наук. Тюмень, 2005.
10. Шаповалов В.М., Надулич К.А., Дулаев А.К. Деформации позвоночника. СПб: Морсар АВ, 2000.

THE FEATURES OF CURRENT OF SCOLIOtic OF ILLNESS OF THE BACKBONE IN PREGNANT WOMEN

YU.S. RESHETNIKOVA, E.G. SKRYABIN

Tyumen SMA, 625023, Tyumen, street Odesskaya, 52

The picture of a scoliosis in 146 pregnant women is studied. Frequency of the basic clinical symptoms vertebral pathologies is established. Features of a current of a scoliosis in women in pregnancy are noted.

Key words: scoliosis, pregnant women.

УДК 616.71-007.75

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ СО СТЕРОИДНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Е.А. БЕЛЯЕВА*

Поражение осевого скелета при стероидном остеопорозе ведет к развитию остеопоротических компрессионных переломов позвонков, большинство из них не манифестируют клинически.

Ключевые слова: стероидный остеопороз, профилактика

Стероидный остеопороз (СОП) – частая форма вторичного остеопороза. Патогенез его связан с нарушением минерального обмена, вызванным снижением абсорбции кальция и фосфатов в кишечнике, одновременным увеличением их канальцевой экскреции и снижением реабсорбции в почках, с нарушением процессов синтеза коллагеновых и неколлагеновых белков и подавлением пролиферации остеобластов. Одновременно меняются механизмы регуляции костного ремоделирования, выражающиеся в нарушении метаболизма витамина D снижении секреции половых гормонов, кальцитонина (естественного ингибитора костной резорбции), развития вторичного гиперпаратиреоза [1,7].

Существуют клинические особенности СОП, выделяющие его среди других форм. При стероидном ОП наиболее быстрая потеря костной ткани идет в течение первого года терапии, причем в первые 6 мес. теряется уже около 30 % минеральной плотности. При этом страдает не только плотность, но и даже в большей степени качество костной ткани, следствием чего является развитие переломов даже при показателях денситометрии T-1,0, соответствующим остеопении и потере костной массы всего 10-12%. В первую очередь поражается ткань с высоким костным обменом, то есть трабекулярная, выполняющая позвонки и ребра, вследствие чего наиболее частыми переломами при стероидной форме ОП становятся компрессионные переломы позвонков и ребер. При этом переломы позвонков происходят чаще бессимптомно. Имеются данные также о том, что длительная терапия глюкокортикостероидами (ГКС) увеличивает риск переломов бедра в 2-4 раза независимо от возраста. При этом нередким последствием стероидной терапии является развитие асептических некрозов головок бедренных костей [1,2,6].

Очень часто СОП наблюдается у лиц с ревматологическими заболеваниями и бронхиальной астмой, при которых на выраженность остеопороза оказывают влияние длительность и доза применяемых пероральных ГКС. Медикаментозная профилактика стероидного ОП проводится у 45-60% пациентов, при этом у ревматологических больных с большей частотой, чем у лиц с бронхиальной астмой. Это ведет к высокой частоте СОП, осложненного переломами [4,7].

Поражение осевого скелета при СОП ведет к развитию остеопоротических компрессионных переломов позвонков, большинство из которых не манифестируют клинически. Для их диагностики используют метод рентгенографии и рентгеновской морфометрии позвоночника, позволяющей количественно определить степень остеопоротической деформации позвонков. Рентгенологически СОП определяется, когда потери костной массы достигают ≥30%, что может соответствовать показателям денситометрии T-2,5 и более. Наиболее объективным считается метод рентгеновской морфометрии, при котором путем измерения и анализа размеров позвонков в грудном и поясничном отделах, можно определить характер, степень, распространенность, локализацию и динамику остеопоротических деформаций позвонков. Наиболее частая их локализация – нижние грудные и верхние поясничные позвонки. Основания для рентгенографии – жалобы пациента на боли в спине, уменьшение роста и визуально определяе-

* г. Тула, каф. внутренних болезней медицинского института ТулГУ

мые изменения осанки: гиперкифоз грудного отдела, гиперлордоз, или сглаженные поясничного лордоза. [6,2].

Объект и методы. По наблюдениям, проведенным в Центре профилактики остеопороза в течение 6 мес. у 12 пациентов (4 мужчины и 8 женщин) с бронхиальной астмой, леченной ГКС, на рентгенограммах грудной клетки были выявлены консолидированные переломы от 1 до 6 ребер. При этом в анамнезе ни у одного пациента не было указаний на травмы грудной клетки. После соматического обследования, исключившего вторичные изменения скелета, эти переломы были квалифицированы как атравматические на фоне стероидного ОП при бронхиальной астме. Проанализированы 116 случаев рентгенографии позвоночника у пациентов с СОП, из них 3 пациента с аутоиммунной тромбоцитопенией (из них 1 мужчина), 46 пациентов (5 мужчин и 41 женщина) – с ревматологическими заболеваниями (болезнь Бехтерева, ревматоидный артрит, СКВ) и 57 лиц с бронхиальной астмой (11 мужчин и 46 женщин). Всем пациентам была проведена рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника в прямой и боковой проекциях. Из 116 пациентов в 26 случаях выявлен один компрессионный перелом; в 14 случаях – два компрессионных перелома, в 48 случаях – 3 перелома и более. Число лиц с выявленными переломами составило 88 человек (75%). Из них 48 лиц с бронхиальной астмой (7 мужчин и 39 женщин), 2 гематологических больных (1 мужчина и 1 женщина), ревматологических больных – 38 (1 женщина и 3 мужчины с болезнью Бехтерева, 27 женщин и 3 мужчины с ревматоидным артритом; 4 женщины с СКВ).

Результаты. У больных с бронхиальной астмой компрессионные переломы локализовались преимущественно в грудном отделе или, при множественных локализациях, в грудном и поясничном отделах. При ревматологических заболеваниях отмечалась локализация переломов в поясничном отделе позвоночника. У всех пациентов переломы выявлены впервые. При опросе было установлено, что ни один из них не связывал боли в спине и изменение осанки с возможными компрессионными переломами. Травмы спины отсутствовали у всех пациентов с выявленными переломами, что позволило отнести их к разряду атравматических переломов. Длительность лечения ГКС у всех пациентов с выявленными переломами составляла более 3 лет и проводилась не только в непрерывном, но и в прерывистом режиме, доза ГКС – более 7,5 мг/сут. Из 88 человек с выявленными переломами профилактическое лечение получали регулярно и в необходимой дозе – 4 пациента (4,5%), нерегулярно с несоблюдением дозы – 29 пациентов (32%), не получали совсем – 55 (62,5%). Из пациентов, не получавших профилактическое лечение 48 (87%) – с бронхиальной астмой. Это демонстрирует отсутствие должной профилактики остеопороза и вследствие этого высокую частоту атравматических переломов скелета у пациентов с СОП, своевременной диагностики.

Задачей врача является своевременная первичная и вторичная профилактика СОП на фоне ГКС-терапии, назначаемой по жизненным показаниям. Существуют диагностические исследования, которые надо проводить всем лицам, получающим стероидные гормоны. Это денситометрия поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедра. Денситометрическое обследование надо проводить каждые 6 мес. в связи с высокими темпами потери костной ткани при СОП, а не раз в 12 мес., как это рекомендовано при *первичном остеопорозе*. Обязательно исследование минерального обмена: определение в сыворотке крови общего и ионизированного кальция, фосфора, щелочной фосфатазы, а также суточной экскреции кальция и фосфора с мочой. Дополнительные исследования не заменяют и не исключают клинического осмотра и сбора анамнеза для выявления основных факторов риска СОП, который при наличии одного или ряда факторов риска отличается бурным прогрессированием и частотой осложнений. При осмотре измеряется рост пациента, чтобы фиксировать его уменьшение, определяется масса тела (низкая масса тела или низкий индекс массы тела является дополнительным фактором риска остеопороза). Оценка физиологических изгибов позвоночника позволяет выявить патологический гиперкифоз в грудном отделе. У пожилых часто имеется болезненность при пальпации костей предплечий и голени, что может быть связано с наличием поромалиции, которая исчезает после терапии СОП.

Основой профилактики СОП является назначение солей кальция и витамина D или его активных метаболитов одновременно с первой таблеткой стероидного препарата.

Требуется ограничение в рационе поваренной соли, подавляющей кишечную абсорбцию кальция. Следует стремиться к замене системных ГКС ингаляционными, наружными или местными формами. Медикаментозное лечение и профилактика СОП требуют дифференцированного подхода в зависимости от дозы применяемых ГКС. При низкой суточной дозе ГКС (7,5 мг и менее) и отсутствии факторов риска нужным считается поступление солей кальция в суточной дозе, содержащей 1,5 г элементарного кальция и витамина D в возрастной дозировке (200 МЕ – дети, 400 МЕ – взрослые до 60 лет, 800 МЕ – взрослые старше 60 лет). При гиперкальциемии (>300 мг кальция в сутки) пациентам показано применение гипотиазида 25 мг/сут, т.к. он способствует уменьшению экскреции кальция с мочой. Назначение эстроген-гестагенной терапии показано женщинам, получающим ГКС, в первые 5 лет после менопаузы при отсутствии противопоказаний. Обсуждается применение тестостерона у мужчин в качестве заместительной гормональной терапии в связи с ГКС-индуцированным вторичным гипогонадизмом. Использование активных метаболитов витамина D (α -кальцитрола в дозе 0,75-1,0 мкг/сут) не сочетают с использованием гипотиазида, т.к. это может увеличивать риск гиперкальциемии.

При использовании высокой дозы ГКС (10 мг/сут и более), наличии факторов риска и снижении минеральной плотности применяются препараты для базисного лечения остеопороза: бисфосфонаты (фосамакс, осталон, тебанат, бонвива, акласта) как препараты первой линии; ранелат стронция (бивалос) у женщин в постменопаузе; кальцитонин 200 МЕ/сут интраназально или 100 МЕ/п/к в интермиттирующем режиме, особенно в случае сочетания ГКС-терапии с применением *нестероидных противовоспалительных препаратов* (НПВП) для уменьшения ульцерогенного эффекта НПВП и наличием собственного обезболивающего действия, позволяющего снижать дозу НПВП и при применении ГКС в сочетании с *циклоспорином* (сандимун) при аутоиммунных заболеваниях и в трансплантологии, т.к. *микальтик* подавляет костную резорбцию, индуцированную циклоспорином.

Заключение. Адекватный подход к курации лиц, получающих ГКС по жизненным показаниям, позволяет уменьшить риск остеопоротических переломов и способствует сокращению связанной с ними инвалидности и летальности.

Литература

1. Б. Лоренс Риззз, Л. Джозеф Мелтон III. Остеопороз, СПб, 2000, С.560
2. Беляева Е.А. Остеопороз, клиническая практика, Тула, 2009, С. 74
3. Г.Я. Шварц Фармакотерапия остеопороза, М., 2002, С. 368
4. Руководство по остеопорозу / Под ред. Л. И. Беневоленской, М., 2003, С. 524.
5. Роль активных метаболитов витамина D в патогенезе и лечении метаболических остеопатий. Метод. пос. для врачей. М. 1997.
6. Дедов И.И., Марова Е.И., Рожинская Л.Я. Первичный и вторичный остеопороз: патогенез, диагностика, принципы профилактики и лечения, Метод. пос. для врачей. М. 1999.
7. Насонов Е.Л., Скрипникова И.А., Насонова В.А. Проблема остеопороза в ревматологии. М.: СТИН, 1997. 429 с.

RADIOLOGICAL DIAGNOSTICS AND PREVENTIVE MAINTENANCE OF CRISES IN PATIENTS WITH THE STEROID BONY RAREFACTION

E.A. BELYAEVA

Tula, the Chair of Internal Illnesses of the Medical Institute of TuGU

The defeat of an axial skeleton at steroid osteoporosis conducts to development of osteoporotic compressive crises of vertebrae, the majority from which do not demonstrate clinically.

Key words: steroid osteoporosis, prophylactic of crises

УДК 616.71+616.728: 615.8

ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ДОРСОПАТИЯМИ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ

Н.Ф. МИРЮТОВА¹, А.А. ОЛЕЙНИКОВ², А.В. ПОПОВА¹,
Е.В. ТИЦКАЯ¹

Импульсное магнитное поле с применением парных импульсов в комплексе с ультразвуковой терапией и грязелечением, посредством улучшения зональной гемодинамики, условий функционирования нервно-мышечного и опорно-двигательного ап-

¹ Томский НИИ курортологии и физиотерапии

² «Санаторий «Барнаульский»» 656047, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Парковая, 21-а