

© Коллектив авторов, 2009
УДК 616.718.19-001.5-055.2-089:618.179

С.Ф.Багненко, Ю.Б.Кашанский, Р.С.Рзаев, И.О.Кучеев

ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА С НАРУШЕНИЕМ ЦЕЛОСТНОСТИ ЕГО КОЛЬЦА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Санкт-Петербургское государственное учреждение Научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (дир. — чл.-кор. РАМН проф. С.Ф.Багненко), кафедра хирургии повреждений (зав. — чл.-кор. РАМН проф. С.Ф.Багненко) ГОУ ДПО Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования Росздрава

Ключевые слова: повреждение таза, тазовое кольцо, остеосинтез, кесарево сечение, репродуктивный возраст, родоразрешение.

Введение. По данным многих авторов [3, 13], в последнее десятилетие отмечен рост частоты повреждений таза, который колеблется в пределах 5–12% от общего числа травматологических больных. Удельный вес его нестабильных повреждений в последние годы заметно увеличился до 92% среди всех тяжелых травм таза [4].

При повреждениях тазового кольца опасным фактором является нарушение его цельности, которое во время беременности приводит к вторичной деформации в зоне бывшего перелома, смещению органов малого таза и, как следствие этого, невозможности родоразрешения через естественные родовые пути из-за их неправильно формирования. Восстановление цельности таза достигается проведением погружного, наружного, а также комбинированного остеосинтеза. Однако при чрескостном остеосинтезе и консервативном лечении не всегда удается достичь точной репозиции поврежденных структур. Погружной же остеосинтез сопровождается существенной дополнительной травмой, хотя и является более результативным способом лечения. Кроме того, он приводит к вторичным изменениям в мягких тканях, чем также отрицательно влияет на родовую деятельность у женщин репродуктивного возраста.

В то же время, анализ литературы показал, что мнения авторов по лечению переломов таза у женщин с учетом последующей репродуктивной функции и выбора метода родовспоможения достаточно разноречивы. Наряду с травматическими нарушениями костных образований, одновременно могут повреждаться внутренние органы таза, сосуды, нервные сплетения и их отдельные волокна, питающие и иннервирующие структуры этой зоны [2]. Так, по сообщениям некоторых авторов, повреждение женской уретры встречается в 6% травм таза [11, 12], а влагалища — в 0,25–3,5% случаев [1, 5, 10]. Кроме того, Н.В.Лазарева и соавт. [2] в качестве последствий переломов таза у женщин наблюдали меноррагии, метроррагии, дисменореи, вторичную аменорею и другие функциональные расстройства. В результате проведенного исследования они установили, что грубая неустраненная деформация тазового кольца при вертикальных переломах таза типа Мальгенья и вывихах половины таза, а также синостозирование лонного и крестцово-подвздошных сочленений является не только причиной резкого нарушения функции опоры, но и препятствием физиологическому родовому акту у женщин [2].

Авторы также отмечают, что при травмах лонных и седалищных костей опасным фактором является нарушение целостности тазового кольца, которое в последующем (во время беременности) приводит к вторичной деформации в зоне бывшего перелома, смещению органов малого

таза и, как следствие этого, невозможности родоразрешения через естественные родовые пути из-за их неправильного формирования. Поэтому каждую больную с травмой костей таза необходимо тщательно лечить и обследовать в динамике, стремясь полностью восстановить цельность и форму тазового кольца. Это необходимо для обеспечения правильной функции, формы и емкости таза, а также исключения препятствий во время прохождения плода по естественным родовым путям. Авторы в своем заключении отмечают, что лишь у части пациентов рациональное проведение консервативных методов лечения с последующим выполнением комплекса реабилитационных мероприятий позволяет предотвратить развитие тяжелых осложнений со стороны репродуктивной системы [2].

По мнению J.Соорег [7], на беременность и роды после перенесенной травмы таза с нарушением целостности его кольца влияют многие факторы. Это — посттравматические деформации, повреждения диафрагмы таза, наличие ложного сустава или металлоконструкций в зоне бывших переломов.

По данным Г.Дж.Бухсбаум [6], стабильные переломы таза требуют лишь симптоматического лечения и успешно срастаются в течение 6 нед. При этом изолированные переломы лобковой или седалищной костей, возникшие даже в поздние сроки беременности, не служат противопоказанием для естественных родов. В то же время, серьезная травма, приводящая к образованию нестабильных переломов тазового кольца, может вызвать даже гибель матери и (или) плода. Однако, по его мнению, уже через 2–3 нед после травмы, необходимые для начального заживления мягких тканей, можно проводить роды естественным путем, даже если переломы костей таза были тяжелыми и больная находится на скелетном вытяжении. При этом отсутствует опасность развития повторных значительных повреждений мягких тканей. Кесарево же сечение в этом случае имеет мало преимуществ, так как оно, как и применение наружных конструкций для лечения переломов, сопряжено с риском развития различных осложнений. В то же время, авторы отмечают, что изменение конфигурации тазового кольца влияет на течение естественных родов, особенно в тех случаях, когда происходит сужение входа в полость таза.

С.Е.Сопеланд и соавт. [8] изучали влияние деформации таза на репродуктивную функцию. Было установлено, что кесарево сечение значительно чаще (в 80%) требовалось у больных, имевших смещение отломков более чем на 45 мм, а при меньшем — лишь в 15%. Интересен тот факт, что у этих больных часто развивалось

бесплодие или самопроизвольный аборт. На основании полученных данных, авторы заключили, что повреждения таза негативно влияют на репродуктивную функцию женщин. В то же время, имеются единичные сообщения (М.Е. Fallat и соавт. [9]), где указывается на то, что перенесенные тяжелые повреждения таза значительно не влияют на нормальную беременность.

Нерешенность проблемы зависимости репродуктивной системы женщин от отдаленных последствий травм таза диктует необходимость разработки раннего комплексного лечения и последующих реабилитационных мероприятий, направленных на своевременное снижение и предотвращение различных осложнений [2].

Проанализировав данные литературы, сведения о родовспоможении в родильном доме № 6 Санкт-Петербурга и опыт оказания травматологического пособия пострадавшим с тяжелыми травмами таза, мы разработали лечебную тактику, алгоритм и способ лечения его повреждений с нарушением целостности переднего и заднего отделов, основанные на объективных критериях тяжести состояния больного.

Материал и методы. По данным архивных материалов СПбГУНИИ скорой помощи им. проф. И.И. Джанелидзе (с 2000 по 2005 г.), на лечение находились 836 больных с повреждением таза. Из них 355 (42,5%) составили женщины. При этом в репродуктивном возрасте (от 15 до 49 лет) находились 197 пациенток (55,5%). Тяжелые повреждения таза, приводящие к нарушению его целостности, встретились у 61 пострадавшего (31%). При этом летальность достигла 31,1%. Всем больным с травмой, сопровождающейся нарушением стабильности таза, после поступления в стационар была проведена его фиксация аппаратом для чрескостного остеосинтеза.

Исследование архивных материалов 25 176 родильниц (с 2000 по 2006 г.) Санкт-Петербургского родильного дома № 6 им. проф. Снегирева проведено путем сплошной выборки материала. Цель изучения заключалась в выяснении частоты травмы таза до родов (ранее лечившиеся по поводу переломов костей таза или повреждений его сочленений), влияния её последствий на родовую деятельность, а также установлении показаний и противопоказаний к оперативному вмешательству (кесарево сечение) у этой категории рожениц.

Задачей предложенного способа лечения является обеспечение оказания эффективной помощи пострадавшим в различные периоды травматической болезни, снижение риска возникновения осложнений при ранней функциональной реабилитации больного, а также предотвращение в последующем возможных деформаций тазового кольца.

Отличительной особенностью предложенной системы оказания травматологического пособия является то, что оно проводится в определенной последовательности, этапно и комбинированно. После поступления пострадавшего в стационар на первом этапе, в срочном порядке, как компонент противошоковой терапии, проводится фиксация за счет применения аппарата для чрескостного остеосинтеза с резьбовыми стержнями и короткими спицами. Данное пособие является малотравматичным вмешательством и выполняется

с целью обездвиживания мест повреждений, остановки кровотечения, снятия болевого синдрома и обеспечения щадящей транспортировки пострадавшего. При этом резьбовые наружные стержни и короткие спицы вводят закрыто перпендикулярно передней трети гребня подвздошной кости на глубину около 6 см. Введение наружных стержней и коротких спиц по этой методике позволяет снизить риск расшатывания конструкций в течение всего периода лечения. Как показали наши исследования, именно эта зона в среднем глубиной 6 см является наиболее широкой и плотной, что обеспечивает прочное соединение кость—аппарат.

Затем, после стабилизации общего состояния больной, на втором этапе отсроченно (первые 2 нед от момента травмы) выполняется открытая точная репозиция переднего отдела таза погружной конструкцией, как правило, пластиной. Лечение разрывов лонного сочленения проводится методом погружного остеосинтеза из поперечного доступа (7–8 см) тоннельно, не рассекая сухожилий прямых мышц живота. При одновременных повреждениях заднего полукольца оно скрепляется компрессионными канюлированными резьбовыми стержнями, которые соединяются с ранее наложенным аппаратом для чрескостного остеосинтеза. Это позволяет с минимальной травмой точно и прочно соединить поврежденный задний отдел таза, осуществлять его динамическую компрессию, а после сращения поврежденных зон удалить стержни без операции, в том числе и в амбулаторных условиях. При этом обеспечивается профилактика повреждения магистральных сосудов и нервов. Данная методика позволила у всех пострадавших, лечение которых проводилось по разработанной системе, получить оптимальную репозицию и прочную фиксацию поврежденных структур тазового кольца.

Результаты и обсуждение. Результаты лечения были изучены в контрольной и основной группе больных, имевших травму таза с нарушением целостности его кольца. Контрольную группу составили 82 пациента, лечение которых производилось только чрескостным или погружным методом. В основную группу вошли 30 пациентов, травматологическое пособие которым осуществлялось по предложенной методике. Было установлено, что в основной группе по сравнению с контрольной число местных осложнений сократилось с 18 до 8%, число общих — удалось уменьшить с 62 до 48%, а выход на первичную инвалидность — снизить с 31 до 20%.

Известно, что тазовое кольцо функционально играет существенную роль при беременности и родах. Поэтому у женщин репродуктивного возраста срок удаления металлоконструкций имеет большое значение. Это связано с тем, что на период беременности и родов необходимо освободить сочленения таза от любых фиксаторов, препятствующих физиологической подвижности в них. Поэтому металлоконструкции, соединяющие лонное и крестцово-подвздошное сочленения, должны быть сняты через 4–5 мес после операции. При этом их удаление следует произвести не позже, чем за 1,5–2 мес до планирования беременности.

В родильном доме № 6 Санкт-Петербурга за 7 лет было принято 25 176 родов, из них у 6344 (25,2%) пациенток родовспоможение проведено путем кесарева сечения. При этом, у 28 рожениц показанием к нему явилась травма таза до родов. Из них нарушение целостности тазового кольца вследствие переломов имели 12 (42,8%) пациенток, а после расхождения лонного сочленения при предыдущих родах — 5 (17,9%). Другие повреждения (без нарушения стабильности тазового кольца) составили изолированные переломы копчика — у 1 (3,6%), крестца — у 1 (3,6%) и иных костей — у 9 (32,1%) рожениц. Давность травмы до родов от 3 мес до 7 лет была у 20 родильниц (71,4%), от 8 до 13 лет — у 7 (25%), от 14 до 20 лет — у 1 (3,6%). Неправильное сращение костей таза лишь у 7 (25%) родильниц сопровождалось деформацией его кольца (кососмещенный таз), а у 21 (75%) — было установлено правильное и полное сращение костей и его сочленений.

При проведении исследований было выяснено, что не зависимо от вида и характера сращения повреждений таза у всех рожениц роды были проведены с помощью кесарева сечения. Путем изучения медицинских карт было установлено, что показанием к оперативному вмешательству являлись: у 16 (57,2%) пациенток — повреждения костей и сочленений таза в анамнезе; одновременное повреждение таза в сочетании с гинекологическими болезнями — у 9 (32,1%), а у 3 (10,7%) рожениц — патология со стороны других органов и систем. Как следует из вышеуказанных данных, в большинстве (89,3%) случаев показанием для проведения кесарева сечения являются повреждения костей таза и его сочленений. Учитывая результаты анализа, можно заключить, что даже у женщин репродуктивного возраста не следует стремиться к расширению показаний для оперативных вмешательств, сопряженных с существенной дополнительной травмой тканей малого таза.

Это положение еще убедительнее подчеркивает тот факт, что роженицы, имеющие в анамнезе переломы костей таза, все равно подвергались оперативному извлечению плода. Кроме того, изучение отдаленных результатов показало, что после такого рода травмы в редких случаях снижается работоспособность и, тем более, наступает инвалидность. Поэтому не следует ради достижения точного анатомического восстановления костей таза прибегать к травматичным открытым способам лечения, которые, кроме всего, приносят значительную травму и дислокацию различных его мягкотканых структур.

Выводы. 1. Тяжелые травмы таза приводят к деформации его кольца, которая отрицательно влияет на родовую деятельность.

2. Независимо от вида и последствия травмы таза роды в основном проводятся путем кесарева сечения.

3. Лечение тяжелой травмы таза у женщин репродуктивного возраста целесообразно осуществлять по предложенной системе без нанесения дополнительной травмы мягкотканым структурам малого таза.

4. Сочленения таза во время беременности для увеличения родового пути сопровождаются их размягчением и расширением. В этой связи, для уменьшения негативных последствий травм у женщин репродуктивного возраста металлоконструкции после фиксации сочленений таза должны быть удалены через 4–5 мес после операции, причем за 1,5–2 мес до планирования беременности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кутепов С.М., Минеев К.П., Стальмах К.Х. Анатомо-хирургическое обоснование лечения тяжелых переломов костей таза аппаратами внешней фиксации.—Екатеринбург: Изд-во Уральск. ун-та, 1992.—160 с.
2. Лазарева Н.В., Линева О.И., Савин А.М. Травматические повреждения костей таза у женщин и состояние репродуктивной функции // Анналы травматол. и ортопед.—1997.—№ 2.—С. 67–70.
3. Пастернак В.Н. Оценка тяжести повреждений таза // Ортопед., травматол.—1998.—№ 2.—С. 127–130.
4. Швед С.И., Сысенко Ю.М. Способ лечения тяжелых повреждений таза // Гений ортопедии.—1998.—№ 1.—С. 56–60.
5. Школьников Л.Г. Повреждения таза, некоторые особенности их течения и лечения // Ортопед., травматол. —1963.—№ 8.—С. 3–8.
6. (Buchsbaum G.J.) Бухсбаум Г.Дж. Травмы при беременности: Пер. с англ. В.А.Косаренкова.—М.: Медицина, 1982.—С. 222–227.
7. Cooper J. Pelvic ring injuries // Trauma.—2006.—Vol. 8.—P. 95–110.
8. Copeland C.E., Bosse M.J., McCarthy M.L. et al. Effect of trauma and pelvic fracture on female genitourinary, sexual, and reproductive function // J. Orthop. Trauma.—1997.—Vol. 11, № 2.—P. 73–81.
9. Fallat M.E., Weaver J.M., Hertweck S.P., Miller F.B. Late follow-up and functional outcome after traumatic reproductive tract injuries in women // Am. J. Surg.—1998.—Vol. 64, № 9.—P. 858–861.
10. Niemi T.A., Norton L.W. Vaginal injuries in patients with pelvic fractures // J. Trauma.—1985.—Vol. 25, № 6.—P. 547–551.
11. Orkin L.A. Trauma to the bladder, ureter, and kidney // Gynecology and obstetrics / Sciarra J.J. ed. Vol. 1.—Philadelphia: Harper Row Publishers Lippincott, 1983.—P. 1–8.
12. Perry M.O., Husmann D.A. Urethral injuries in female subjects following pelvic fractures // J. Urol.—1992.—Vol. 147.—P. 139–143.
13. Pohlemann T., Tschern H., Baumgartel F. et al. Pelvic fractures: epidemiology, therapy and long-term outcome. Overview of the multicenter study of the pelvis study group // Unfallchirurg.—1996.—Vol. 99. № 3.—P. 160–167.

Поступила в редакцию 14.01.2009 г.

S.F.Bagnenko, Yu.B.Kashansky, R.S.Rzaev, I.O.Kucheev

TREATMENT OF DISRUPTED PELVIC RING IN FERTILE WOMEN

The article presents the data on frequency of disrupted pelvic ring in fertile women on the basis of the Djanelidze Research Institute of Emergency Medicine database from 2000 to 2005. Strategy of treatment, target dates of the pelvis fixation and removal of fixators are described depending on planning the pregnancy terms. In addition, approaches to childbirth, indications and contraindications to Caesarian section were studied on the basis of the Snegiryov maternity hospital database for the period from 2000 to 2006.