

Принципы оценки степени тяжести повреждений у больных с переломом костей таза после тяжёлых сочетанных травм

Ф.И. Ибрагимов

Клиническая больница №3 г.Баку, Азербайджан

В данном сообщении представлены результаты оценки степени тяжести повреждений у 490 пациентов (360 – мужчин, 130 – женщин) после тяжёлых сочетанных травм (ТСТ). У 94 пациентов (50 – мужчины, 44 – женщины) из 490 (19,2%) были переломы костей таза.

Из костей таза переломы лобковой кости встречались больше всего – у 54 (57,4%) пациентов, перелом обеих лобковых костей – у 11 (20,4%), седалищной кости – у 50 (53,2%), у 12 (24%) из них перелом был двусторонним. Перелом вертлужной впадины встречался у 34 (36,2%) пациентов, у 1 пациента имелся перелом обеих вертлужных впадин, у 6 (6,4%) – сочетался с вывихом головки бедренной кости.

Степень тяжести травмы зависит от количества повреждённых анатомических областей. Строгое соблюдение принципа «damage control» при оказании медицинской помощи и правильная оценка степени тяжести по шкалам AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale) позволили снизить летальность до 20,0% у пациентов основной группы и до 25,6% – в группе сравнения.

Ключевые слова: сочетанная травма, переломы костей, повреждения таза, AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale)

Введение. В структуре травм скелета переломы тазовых костей, после тяжёлых сочетанных травм (ТСТ), считаются одними из самых тяжёлых повреждений. По литературным данным [1-3], повреждения таза в 60-85% случаев имеют множественный и сочетанный характер [4-6].

Среди повреждений опорно-двигательной системы (ОДС) по сложности диагностирования, выбору метода лечения в связи с тяжестью общего состояния больных после ТСТ, особое место занимают нестабильные повреждения таза [2,7-9]. После подобных повреждений для восстановления трудоспособности больных требуется длительное время и в большинстве случаев, несмотря на проводимое лечение, больные становятся инвалидами. По данным Лобанова Г.В. (2004), консервативное лечение нестабильных повреждений таза в 50% случаев не даёт удовлетворительных результатов, а открытое хирургическое лечение таких повреждений довольно травматично, сопровождается сильным кровотечением [9].

Основным методом консервативного лечения является скелетное вытяжение, подвешивание в гамаке по методу Волковича. В 79% случаев в ранние и поздние сроки лечения у больных наблюдались

такие осложнения как: деформация тазового кольца, болевой синдром, ограничение подвижности тазобедренного сустава [10-12].

Сочетанные повреждения таза и конечностей встречаются в 7,1-29% случаев, сопровождаются возникновением больших внутритазовых, забрюшинных гематом и массивными кровотечениями [13,14].

Перелом вертлужной впадины часто встречается одновременно с повреждениями различной локализации. Такие переломы считаются сложными повреждениями и при их лечении конгруэнтность поверхности суставов вертлужной впадины должна быть точно восстановлена. Особенности тактики активного хирургического лечения, такие как продолжительность и последовательность его ведения при сочетанных травмах, не изучены полностью.

При повреждениях, сочетанных с другими анатомическими областями, показания к консервативному лечению, применение методов закрытого и открытого остеосинтеза полностью не нашли своего разрешения, и для уточнения данных аспектов травматологической помощи важно, продолжение исследовательских работ.



ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТСТ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

Группы		Степень тяжести шока				Агональное состояние	Итого
		I	II	III	IV		
Основная	Итого	7 (12,7%)	10 (18,2%)	23 (41,8%)	10 (18,2%)	5 (9,1%)	55
	Выписавшиеся	7 (100%)	10 (100%)	21 (91,3%)	6 (60%)	–	37 (63,3%)
	Умершие	–	–	2 (8,7%)	4 (40%)	5 (100%)	11 (20%)
Сравнения	Итого	5 (12,8%)	14 (35,9%)	15 (38,5%)	3 (7,7%)	2 (5,1%)	39
	Выписавшиеся	5 (100%)	14 (100%)	10 (66,7%)	–	–	32 (82,1%)
	Умершие	–	–	5 (33,3%)	3 (100%)	2 (100%)	10 (25,6%)

Оказание экстренной помощи при травматическом и геморрагическом шоке, развившемся впоследствии повреждений таза, заключается в восстановлении стабильности тазового кольца. Для этого у пациентов, получивших также сочетанную травму, по принципу «damage control» проводится анатомическая репозиция таза посредством операций, вызывающих краткосрочную и минимальную травму, а на следующем этапе – стабильная фиксация фрагментов перелома, чтобы сделать возможным раннюю функциональную реабилитацию больных [15].

Цель исследования: оценка степени тяжести повреждений у больных с переломами костей таза после тяжёлых сочетанных травм.

Материал и методы. С 2009-2012 гг. на базе Клинической больницы №3 г.Баку на стационарном лечении находились 490 пациентов (360 – мужчин, 130 – женщин) после ТСТ. Для проведения сравнительного анализа лечения, пациенты были разделены на 2 группы. У пациентов основной группы (n=285) степень тяжести повреждения оценивалась по шкалам AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale) с оказанием помощи по принципу «damage control» [4,15]. Пациенты группы сравнения (n=205) получали традиционное лечение. У 94 пациентов (50 – мужчин, 44 – женщины) из 490 (19,2%) были переломы костей таза, из них 55 (19,3%) больных составили основную группу, 39 (19%) – группу сравнения.

Результаты и их обсуждение. По нашим данным, при ТСТ переломы костей таза у женщин встречаются чаще, по сравнению с мужчинами. Летальность, среди получивших травмы, у женщин (n=12; 27,3%) была значительно выше по сравнению с мужчинами (n=9; 18%).

У 7 (12,7%) пациентов основной группы при поступлении в клинику имелся шок 1-й степени, у 10 (18,2%) – 2-й, у 23 (41,8%) – 3-й, у 10 (18,2%) – 4-й (табл.1). 5 (9,1%) больных были доставлены в клинику в агональном состоянии и уже в первые 30 минут

у данных пациентов наступила смерть. Лечение 2 (8,7%) пациентов из 23, поступивших в состоянии шока 3-й степени, 4 (40%) пациентов из 10, поступивших в состоянии шока 4-й степени, имело летальный исход. У 4 (66,7%) пациентов из 6, поступивших в клинику в состоянии шока 3-й степени, несмотря на проводимое лечение, отмечен летальный исход, доминирующей травмой было тяжёлое повреждение головного мозга, у 2 (33,3%) пациентов – множественные переломы костей таза, внутритазовые и забрюшинные гематомы. Причиной смерти 4 (57,1%) пациентов из 7, поступивших в состоянии шока 4-й степени, была черепно-мозговая травма тяжёлой степени, у 3 (42,9%) – повреждения грудной клетки, брюшной полости, органов малого таза и травматический геморрагический шок тяжёлой степени.

5 (12,8%) пациентов из сравнительной группы госпитализированы в клинику в состоянии шока 1-й степени, 14 (35,9%) – 2-й, 15 (38,5%) – 3-й, 3 (7,7%) – 4-й степени, и 2 (5,1%) – в агональном состоянии. Пациенты, поступившие в клинику в состоянии шока 1-й и 2-й степени, были выписаны домой после лечения. 10 (66,7%) из 15 пациентов, поступивших в состоянии шока 3-й степени, выписаны домой после лечения, у 5 (33,3%) пациентов и 3 пациентов с шоком 4-й степени, отмечен летальный исход.

Пациенты с повреждениями таза после ТСТ должны быть включены в число тяжёлых больных. Так, как травмы таза, практически во всех случаях, сопровождаются травматическим шоком. При сочетанных травмах таза большинство пациентов поступили в клинику в состоянии шока 3-й степени.

У 41 (43,6%) из 94 пациентов с переломом костей таза, получивших лечение, имелись травмы костей черепа, у 33 (35,1%) – грудной клетки, у 15 (16%) – органов брюшной полости, у 4 (4,3%) – позвонков, у 61 (64,9%) – переломы длинных трубчатых костей. Из костей таза, переломы лобковой кости встречались чаще всего – у 54 (57,4%) пациентов, у 11 (20,4%) из которых был перелом обеих лобковых костей.

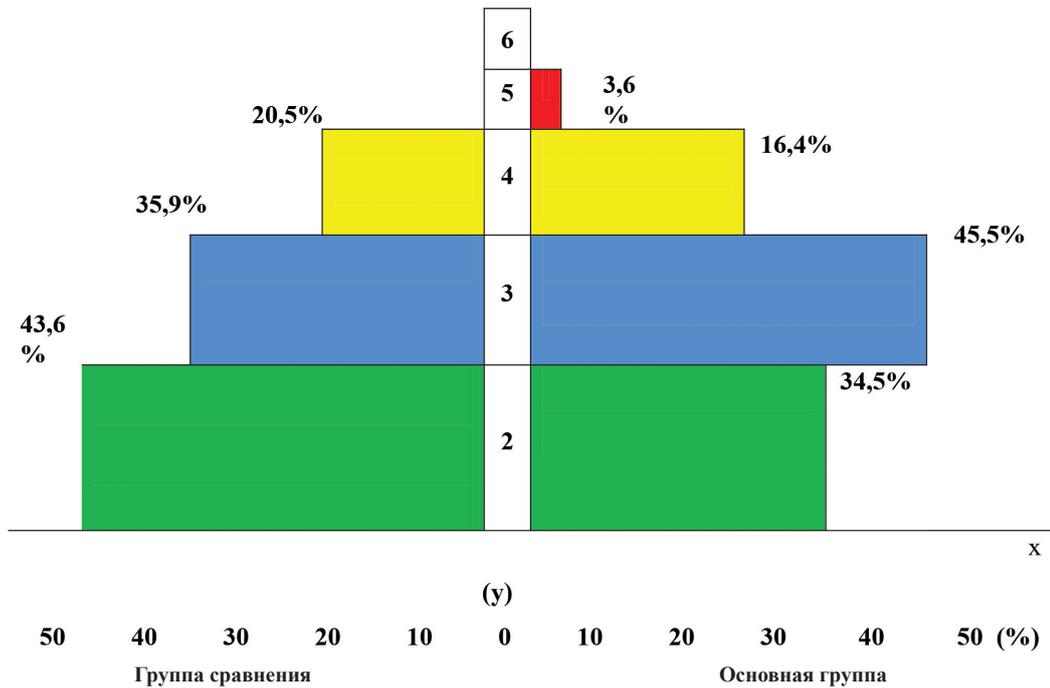


РИС. 1. КОЛИЧЕСТВО ПОВРЕЖДЁННЫХ АНАТОМИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ (ЦИФРЫ ПО ЛИНИИ «У» – КОЛИЧЕСТВО АНАТОМИЧЕСКИХ ОБЛАСТЕЙ)

Перелом седалищной кости отмечен у 50 (53,2%) пациентов, у 12 (24%) из них перелом был двусторонним. Перелом вертлужной впадины выявлен у 34 (36,2%) пациентов. У одного пациента имелся перелом обеих вертлужных впадин, у 6 (6,4%) – перелом вертлужной впадины сочетался с вывихом головки бедренной кости.

Если степень тяжести травмы оценивается в 17-25 баллов по шкале ISS, состояние считается средне-тяжёлым, в 26-41 балл – тяжёлым, выше 50 – критическим (наивысший балл – 75). При оценке степени тяжести травмы по шкале ISS, для правильного выбора лечебно-диагностической тактики после ТСТ, должны быть оценены срок, прошедший с момента травмы, возраст пациента, сопутствующие болезни, не предусмотренные в шкале. Степень тяжести травмы также зависит от количества повреждённых анатомических областей.

Количество других анатомических областей, составляющих сочетание у пациентов с переломами костей таза после ТСТ, представлено на рисунке 1 в сравнительной форме.

Как следует из рисунка 1, у 34,5% (n=19) пациентов основной группы в сочетании участвовали 2 анатомические области, у 45,5% (n=25) – 3, у 16,4% (n=9) – 4, у 3,6% (n=2) – 5 анатомических областей.

16 (84,2%) из 19 пациентов с повреждением 2 анатомических областей выписаны из клиники, а у 3 (15,8%) – отмечен летальный исход. 22 (88%) пациента из 25 с повреждением 3 анатомических областей и 4 (44,4%) из 9 пациентов с повреждением 4 анатомических областей выписаны из клиники в удовлетворительном состоянии. У 2 (100%) из 5 (55,6%) пациентов с повреждением 5 анатомических областей отмечен летальный исход.

Как следует из вышесказанного, число пациентов с повреждением 2 анатомических областей в основной группе составило 34,5%, тогда как в группе сравнения их было 43,6%. Число пациентов с повреждением 3 анатомических областей в основной группе составило 45,5%, тогда как в сравнительной группе их было 35,9%, пациенты с повреждением 4 анатомических областей в основной группе составили 16,4%, а в группе сравнения – 20,5%. В сравнительной группе с повреждением 5 анатомических областей пациентов не было, а в основной группе такие пациенты составили 3,6%.

Таким образом, строгое соблюдение принципа «damage control» при оказании медицинской помощи и правильная оценка степени тяжести по шкалам AIS (Abbreviated Injury Scale) и ISS (Injury Severity Scale), позволили нам снизить летальность до 20% у пациентов основной группы, а у пациентов группы сравнения, данный показатель составил 25,6%.



ЛИТЕРАТУРА

1. Багненко С.Ф. Анатомо-клиническое обоснование способа лечения повреждений таза с нарушением целостности его кольца / С.Ф.Багненко, Ю.Б.Кашанский, Р.С.Рзаев, И.О.Кучеев // Травматология и ортопедия России. - 2009. - № 2 (52). - С.46-52.
2. Смоляр А.Н. Забрюшинное кровоизлияние при переломах костей таза / А.Н. Смоляр // Хирургия. - 2009. - № 8. - С.48-51.
3. Стельмах К.К. Лечение нестабильных повреждений таза / К.К.Стельмах // Травматология и ортопедия России. - 2005. - № 4 (38). - С.31-38.
4. Абакумов М.М. Объективная оценка тяжести травмы у пострадавших с сочетанными повреждениями / М.М.Абакумов, Н.В.Лебедев, В.И.Малярчук // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 2001. - Т.160. № 6. - С.42-45.
5. Бондаренко А.В. Чрескостный остеосинтез повреждений таза и вертлужной впадины при политравме / А.В.Бондаренко, К.В.Смазнев, С.А.Печенин // Гений ортопедии. - 2006. - № 3. - С.45-51.
6. Лечение переломов и их последствий аппаратом Пичхадзе для моно- и полиполярной фиксации костных отломков / И.М.Пичхадзе [и др.] // Вестник травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова. - 2006. - № 1. - С.18-24.
7. Клопов Л.Г. Тактика лечения переломов костей у больных с сочетанной черепно-мозговой травмой / Л.Г.Клопов, В.В.Лебедев, В.П.Охотский // Методич. рекоменд. - М. - 1978. - С.13.
8. Лобанов Г.В. Лечение гнойно-некротических осложнений при открытых переломах таза / Г.В.Лобанов // Современные технологии в травматологии, ортопедии: профилактика, лечение: сб. тезисов Международного конгресса. - М. - 2004. - С.89.
9. Черкес-заде Д.И. Лечение повреждений таза и их последствий: руководство для врачей / Д.И.Черкес-заде. - М.: Медицина. - 2006. - 192с.
10. Литвина Е.А. Современное хирургическое лечение множественных и сочетанных переломов костей конечностей и таза: автореф. дис. . . . д-ра мед. наук / Е.А.Литвина. - М. - 2010. - 24с.
11. Минеев К.П. Обоснование хирургической тактики при тяжёлых повреждениях таза / К.П.Минеев // Екатеринбург. - 1993. - С.148.
12. Сайфутдинов М.С. Функциональное состояние мышц тазовых конечностей у собак в условиях экспериментальной модели перелома седалищной кости / М.С.Сайфутдинов, Н.И.Антонов, Т.В.Сизова // Гений ортопедии. - 2009. - № 1. - С. 11-16.
13. Верешако А.В. Оказание специализированной медицинской помощи при катастрофе / А.В.Верешако, Е.Н.Шутров, В.Н.Мусихин // Травматология и ортопедия России. - 2005. - № 1. - С.40-41
14. Calderale S.M. Comparison of quality control for trauma management between Western and Eastern European trauma center / S.M.Calderale [et al.] // World J. Emerg. Surg. - 2008. - N. 3. - P. 32
15. Pape, H.C. The timing of fracture treatment in polytrauma patients: relevance of damage control orthopaedic surgery / H.C.Pape, P.Giannoudis, C.Krettek // Am. J. Surg. - 2002. - № 183. - P. 622-629.



Summary

Principles assessing the severity of damages in patients with pelvic fractures after severe combined trauma

F.I. Ibragimov

Clinical Hospital №3 Baku, Azerbaijan

This report presents the results of evaluation of the severity of injuries in 490 patients (360 - men, 130 – women) after severe combined injuries (SCI). In 94 patients (50 – men, 44 – women) from 490 (19,2%) were fractures of the pelvis.

Because the pelvis fractures of the pubic bones meet most – in 54 (57,4%) patients, in 11 (20,4%) – fracture of both pubic bones, in 50 (53,2%) - the ischium, and 12 (24,0%) – was bilateral. Acetabular fracture occurs in 34 (36,2%) patients, 1 patient had a fracture of both acetabulum, in 6 (6,4%) – combined with the dislocation of the femoral head.

The severity of injury also depends on the number of damaged anatomical regions, the strict observance the principle of «damage control» in health care and proper assessment of the degree of gravity on scales AIS (Abbreviated Injury Scale) and ISS (Injury Severity Scale), managed to reduce the mortality rate to 20,0% of patients the main group and 25,6% – comparison group.

Key words: combined trauma, bone fractures, damage to the pelvis, AIS (Abbreviated Injury Scale) and ISS (Injury Severity Scale)

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Ибрагимов Фирудин Исмаил оглы –
заведующий отделением травматологии
и ортопедии Клинической больницы №3 г.Баку;
Азербайджан, г.Баку, ул. Мамедалиева 20
E-mail: ibrahimovfirudin@yahoo.com