



Московский государственный медико-стоматологический
университет им. А.И. Евдокимова
Департамент здравоохранения ОАО «РЖД»
ДКБ им. Н.А. Семашко на ст. Люблино ОАО «РЖД»
Городская клиническая больница № 1 им. А.Н. Кабанова г. Омска



ВРЕМЕННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ ТАЗА ПРИ ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Говоров М.В., Гурьев В.В., Говоров В.В.

Воронеж. 2016 г.



Актуальность проблемы

- Частота повреждений таза в структуре сочетанных травм составляет 12-24%.
- Из них шокогенные повреждения таза представлены в 40-70%
(В.А. Соколов 2006, А.В. Баранов, Р.П. Матвеев, Ю.Е. Барачевский 2013).
- Летальность при нестабильных переломах таза составляет 30-40%
(В.А. Бабоша 2000, В.А. Соколов 2006, О.Ю. Боско 2010, В.М. Шаповалов 2011, В.В. Денисенко И.М. Самохвалов 2011, С.О. Гурьев, М.А. Максименко 2013).
- Повреждения таза в значительной мере утяжеляют общее состояние пострадавшего за счет:
 1. массивного внутритканевого кровотечения;
 2. болевой импульсации.



Актуальность проблемы

- На догоспитальном и раннем госпитальном этапе медперсонал может только предполагать о имеющихся повреждениях и в короткие сроки должен провести дифференциальную диагностику и визуализировать повреждения, обеспечив параллельное проведение противошоковых мероприятий.
- Не в специализированных травматологических центрах расположение диагностических комплексов компьютерной томографии не всегда приближено к реанимационным залам и противошоковым операционным, в связи с чем максимальная визуализация повреждений у достаточно тяжелого пациента всегда связана с риском ухудшения состояния на диагностическом этапе.



Идея противошоковой тазовой повязки



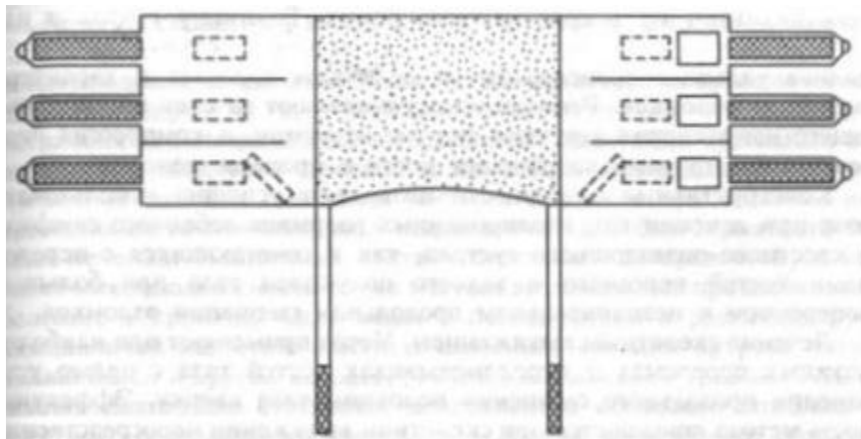
sam



Пояс Денисенко



Давящая повязка на таз



Пояс ЦИТО



T-pod



Цель исследования



оценить противошоковый эффект предложенного авторами «Устройства для временной транспортной иммобилизации» у пострадавших с сочетанной травмой и переломами костей таза В и С типа.





Материалы и методы

- Анализ проведен у 26 пострадавших, проходивших лечение в БУЗОО «Городская клиническая больница №1 имени Кабанов А.Н.» г. Омска и НУЗ "Дорожная клиническая больница им. Н.А. Семашко на ст. Люблино ОАО "РЖД" за период с 2012 по 2016 гг. Критериями включения в исследование: наличие повреждений двух и более анатомо – функциональных областей, полученных в результате дорожно-транспортного происшествия. Критерии исключения: возраст моложе 18 и старше 60 лет; наличие сопутствующей соматической патологии, а также отсутствие инструментального подтверждения повреждения костей таза, стабильные повреждения таза (тип А).
- У всех пострадавших при поступлении в составе сочетанной травмы были диагностированы переломы костей таза типа В или С, травматический шок различной степени тяжести. Перелом костей таза сочетался черепно-мозговой травмой, ушибом головного мозга в 23 случаях, закрытой травмой груди, переломами ребер, ушибом легких у 26 пострадавших, закрытой травмой живота с повреждением внутренних органов у 12, переломы костей конечностей - у 18 пострадавших. Травматический шок I степени диагностирован у 4 (15,4%) пострадавших, II степени - у 10 (38,5%), III степени - у 12 (46,2%) пострадавших



Материалы и методы « Устройство для временной иммобилизации и транспортировки пострадавшего» (патент РФ на полезную модель № 114849)



- 1 – эластичный пояс
- 2 – текстильный тоннель для пояса и металлической пластины
- 3 – жесткая пластина из рентгеноконтрастного материала
- 4 – застежка «велькро»
- 5 – ручки для транспортировки



Дизайн исследования

- Для оценки противошокового эффекта использования «Устройства» проведено сравнительное исследование, соответствующее дизайну «случай-контроль» у двух групп пострадавших. В 1 группу включены 15 пострадавших, которым на раннем госпитальном этапе было использовано предложенное авторами «Устройство», 2 группу составили 11 пострадавших, оказание помощи которым проводили в соответствии с принятым традиционным подходом.

Сравнительная характеристика пострадавших при поступлении Me (LQ; UQ)

№ п/п	Показатели	Группа1 n = 15	Группа2 n = 11	U - критерий Манна-Уитни,	Величина значимости, p
1	Возраст больных (лет)	37,0 (30; 47)	42,0 (29; 54)	U=44,5	0,54
2	Время доставки в стационар (мин)	52,8 (40,0; 59,3)	50,4 (40,0; 57,7)	U=51,0	0,34
3	Тяжесть повреждения по шкале ISS (баллы)	29,0 (18,0; 31,0)	33,0 (18,0; 29)	U=50,8	0,38
4	Тяжесть повреждения по шкале ВПХ-П, баллы	15,0 (14,5; 18,0)	15,0 (14,0; 18,5)	U=62,3	0,49
5	Тяжесть состояния по шкале ВПХ-СП, баллы	41,0 (25,5; 49,0)	51,0 (19,5; 29,0)	U=64,5	0,38
6	Тяжесть повреждений таза по шкале ВПХ-П, баллы	5,7 (4,5; 7,5)	6,0 (4,0; 7,0)	U=53,0	0,12
7	Среднее АД (мм рт. ст.)	80,0 (60,0; 80,0)	70,0 (68,3; 80,8)	U=48,0	0,058
8	ЧСС (мин ⁻¹)	100,0 (100,0; 110,0)	110,0 (102,0; 119)	U=49,0	0,08
9	Объем инфузионной терапии на догоспитальном этапе (мл)	870 (500,5; 1200,0)	850 (500,5; 1200,0)	U=56,5	0,11

Расчет рисков гемодинамических нарушений

Риск	Значение
Абсолютный риск в 1 группе	0,2
Абсолютный риск во 2 группе	0,818
Относительный риск (RR)	4,1
Стандартная ошибка относительного риска (S)	0,536
Нижняя граница 95% ДИ (CI)	1,4
Верхняя граница 95% ДИ (CI)	11,7
Снижение относительного риска (RRR)	3,1
Разность рисков (RD)	0,6
Число больных, которых необходимо лечить (NNT)	1,6
Чувствительность (Se)	0,750
Специфичность (Sp)	0,857

Сравнительная характеристика пострадавших на этапе отделения реанимации Me(LQ; UQ)

№ п/п	Показатели	Группа 1 n = 15	Группа 2 n = 11	U – критерий Манна-Уитни	Величина значимости, p
1	Среднее АД при поступлении, мм. рт. ст.	85,0 (60,0; 80,0)	70,0 (68,3; 80,8)	U=49,0	0,08
2	Период нестабильной центральной гемодинамики (артериальная и венозная гипотензия), ч	4,02 (3,5; 4,8)	4,8 (4,1; 5,8)	U=34,3	0,05
3	Период нестабильной гемодинамики на уровне микроциркуляции (период олигоурии), ч	8,5 (7,0; 9,5)	10,6 (9,8; 13,5)	U=16,0	0,005
4	Снижение гемоглобина, г/л	18,5 (4,5; 28,2)	25,7 (12,8; 35,0)	U=21,0	0,005
5	Койко-день в ОРИТ	4,3 (3,0; 7,0)	4,5 (3,0; 7,0)	U=56,5	0,11



Выводы

1. Использование иммобилизирующего пояса позволяет реализовать концепцию Damage Control, сутью которой является программированное этапное лечение политравмы.
2. Ранняя временная неинвазивная фиксация способствует стабилизации состояния в первую очередь по жизненно-важным функциям, а последующее оперативное лечение должно привести к полной стабилизации и функциональному восстановлению.



Выводы

3. «Устройство для временной иммобилизации и транспортировки пострадавших» позволяет решить одну из задач раннего госпитального этапа: на этапе диагностики и транспортировки достигается временная неинвазивная стабилизация тазового кольца и профилактруется дополнительное механическое воздействие на каркас таза.
4. Использование «Устройства для временной иммобилизации и транспортировки» может быть рекомендовано в качестве элемента противошоковой терапии у пострадавших сочетанной травмой с подозрением на перелом костей таза.



==





Спасибо за внимание

