



И. Л. Шлыков, Н. Л. Кузнецова, А. В. Рунков

Уральский НИИ травматологии и ортопедии

им. В. Д. Чаклина, г. Екатеринбург

СИСТЕМА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ТРАВМОЙ ТАЗА

Травма таза является достаточно редким повреждением, доля ее составляет от 3 до 8,2 % от всех повреждений костей скелета человека. Неудовлетворительные результаты лечения этого вида травм в 65–80 % связаны с высокими показателями смертности, остаточными деформациями, утратой трудоспособности пострадавших [1, 2].

Система оказания помощи при травме таза несовершенна, лишена преемственности и не учитывает особенностей лечебных учреждений разных уровней аккредитации. Вопрос диагностики тяжести пострадавшего с использованием комплекса современных объективных методов исследования изучен недостаточно полно, в связи с чем нет четких критериев, определяющих сроки проведения различных методов лечения, не вполне проработаны вопросы хирургической тактики при сложной травме таза, подлежащей оказанию помощи в специализированных учреждениях. Проблема выбора и очередности оперативных вмешательств также мало освещается в литературе. Не определена тактика послеоперационного ведения таких больных, сроков активизации, времени начала ходьбы, выбора нагружаемой конечности [3].

Исходя из сказанного, актуальным является дальнейшее исследование повреждений таза, с учетом возрастных особенностей, нацеленное на: выявление причин ошибок, приводящих к ухудшению результатов; объективизацию критериев тяжести состояния пострадавшего и сроков проведения лечения; разработку стандартов лечебно-диагностических алгоритмов, с учетом уровня аккредитации лечебного учреждения и особенностей догоспитального этапа; создание новых методик оперативного лечения и технологий реабилитационного периода; объективизацию оценки результатов лечения таких пациентов и их мониторингования.

Учитывая накопленный опыт института, с 1999 г. приказом № 140 МЗ РФ на базе ФГУ «Уральский НИИ травматологии и ортопедии им.

В. Д. Чаклина» был открыт Республиканский центр «Повреждения костей таза» для разработки концепции и улучшения результатов лечебно-диагностической помощи пациентам данного профиля.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты комплексного обследования 1415 пациентов с травмой таза и вертлужной впадины. В основную группу включены 927 пациентов, получивших лечение с 2000 по 2009 гг. с использованием лечебно-диагностического алгоритма. В самостоятельные подгруппы основной группы вошли подростки ($n = 64$) и лица пожилого возраста старше 60 лет ($n = 29$). В группу сравнения включены больные, пролеченные без разработанного лечебно-диагностического алгоритма ($n = 488$).

В результате исследования установлено, что, как правило, в ЛПУ Свердловской области диагностикой и лечением повреждений таза занимаются хирурги общего профиля, не владеющие специфическими знаниями. Полученные результаты исследований послужили основанием для создания модифицированной технологической модели оказания медицинской помощи пациентам с травмой таза.

Определение критериев и выбор прототипа системы диагностики и лечения пациентов с травмой таза

Существующие системы оказания медицинской помощи пациентам с травмой таза, характеризуются различными сочетаниями достоинств и недостатков. В качестве аналогов выбраны 4 системы:

I. Елфимов П. В. Научное обоснование современных технологий и организации травматологической помощи в многопрофильной больнице.

II. Штукатуров А. К. Формирование системы оказания специализированной медицинской помощи детям с ожоговой травмой в субъекте Федерации (по материалам детского ожогового центра Свердловской области).

III. Погосян И. А. Система диагностики и комплексного лечения нарушений опорно-двигательного аппарата у детей с мультифакторной патологией.

IV. Цветков А. И. Организация травматолого-ортопедической помощи на крупных промышленных предприятиях.

Необходимость учета специфических требований при модификации этих систем для оказания помощи пациентам с травмой таза потребовала сформировать перечень критериев, позволяющих оценить



выявленные аналоги с различных точек зрения. В качестве таковых были выбраны следующие:

- 1) ориентированность на травматологическую помощь;
- 2) ориентированность на помощь подросткам, лицам трудоспособного возраста и пожилым пациентам;
- 3) отражение технологического взаимодействия с учреждениями догоспитального и госпитального этапов, оказывающих медицинскую и социальную помощь пациентам с травмой таза;
- 4) возможность внедрения предложенной системы в другие специализированные ЛПУ областного или федерального уровня;
- 5) возможность развития и модификации системы.

Результаты оценки аналогов по выбранным критериям приведены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика аналогов системы

№ п/п	Критерий	Номер аналога			
		I	II	III	IV
1	Ориентированность на травматологическую помощь	+	-	-	+
2	Ориентированность на помощь подросткам	-	+	+	-
3	Ориентированность на помощь взрослым	+	-	-	+
4	Отражение технологического взаимодействия с учреждениями догоспитального и госпитального этапов, оказывающих медицинскую и социальную помощь пациентам с травмой таза	+	+	-	-
5	Возможность внедрения предложенной системы в другие специализированные ЛПУ областного или федерального уровня	+	+	+	-
6	Возможность развития и модификации системы	-	-	+	-
	Суммарный балл	4	3	3	2

В наибольшей степени соответствующей выдвинутым требованиям моделью является аналог № I, который и был выбран прототипом системы оказания медицинской помощи пациентам с травмой таза.

Модификация прототипа

Нами разработана технологическая модель оказания медицинской помощи пациентам с травмой таза, которая, в отличие от прототипа, ориентирована на разные уровни оказания травматологической

помощи подросткам, взрослым и пожилым пациентам на догоспитальном и госпитальном этапах с учетом специфики данного повреждения. Она позволяет повысить качество оказания медицинской помощи пациентам с травмой таза за счет систематизации всех составляющих процесса диагностики и лечения на основе разработанных и внедренных алгоритмов и предложенных хирургических инноваций и инструментария.

Анализ существующей с 1991 по 1999 г. технологической модели оказания помощи пациентам с травмой таза в Свердловской области позволил выявить зоны неэффективности, ошибки диагностики, тактики и техники ведения больного данного профиля и осложнений, являющихся следствием этих ошибок. Обоснована целесообразность оптимизации функциональной модели за счет определения роли каждого из этапов оказания медицинской помощи пациентам с травмой таза с акцентом на специализированную.

Результаты. На догоспитальном этапе были разработаны и внедрены алгоритмы оказания медицинской помощи. Последующая задача предусматривала объединение догоспитального и госпитального этапов, внедрение системы мониторинга и экспертизы оказания медицинской помощи на ее этапах, координацию деятельности с ФГУ «ГБ МСЭ по Свердловской области» и разработку программы, направленной на снижение инвалидности.

В оказании помощи пациентам с травмой таза считаем необоснованным пошаговую госпитализацию, в связи с чем нами была предложена стратегия с акцентом на специализированную помощь. В учреждениях третьего лицензионного уровня с применением консервативного метода могут быть пролечены только пациенты, имеющие переломы типа А. В учреждениях четвертого лицензионного уровня, наряду с этим могут быть пролечены пациенты с переломами В1 и В2 при первой степени смещения, с использованием хирургических методов лечения. Все остальные пациенты должны подлежать лечению в специализированном центре. Экстренная травматологическая специализированная помощь должна включать всего два этапа: первый – оказание неотложных противошоковых мероприятий на месте с привлечением или без привлечения специалистов ТЦМК, второй – первичная специализированная помощь травматологами ФГУ «Уральский НИИ травматологии и ортопедии им. В. Д. Чаклина» для обоснования целесообразности и проведения любых операций на кос-



тах таза. С 2009 г., в связи с совершенствованием взаимодействия между ТЦМК и ФГУ «Уральский НИИ травматологии и ортопедии им. В. Д. Чаклина», этот показатель возрос с 38 до 50 %.

Таким образом, поэтапно была сформирована технологическая модель оказания травматологической помощи пациентам с травмой таза в субъекте Федерации.

Диагностический алгоритм у пациентов с травмой таза и вертлужной впадины

Нами предложен и внедрен с 2000 по 2009 г. диагностический алгоритм для пациентов с травмой таза, который предусматривал разные уровни диагностики в зависимости от этапа оказания медицинской помощи, характера лечебного учреждения, задач проведения диагностики. Объективизация диагностики повреждений была проведена по ряду направлений: оценки тяжести пациента, постановки диагноза, объективизации осложнений, прогнозирования и качества лечения.

Диагностический алгоритм как инструмент оценки тяжести пострадавшего

Нами выдвинута гипотеза о том, что тяжесть состояния пациента не всегда соответствует тяжести повреждений таза. Для ее подтверждения применяли способы объективной диагностики, предложенные в клинике, и сопоставляли их с классификацией по АО.

Диагностический алгоритм как инструмент для постановки диагноза травмы таза и вертлужной впадины

При подозрении на травму таза разработаны диагностические протоколы, включающие особенности осмотра пациентов при изолированной и сочетанной травме для фельдшерских, линейных и специализированных бригад СМП, а также схема комплексного клинического обследования для стационара.

Диагностический алгоритм как инструмент для выявления осложнений

Для выявления критериев осложненного процесса лечения был проведен дополнительный анализ лабораторных данных у пациен-

тов с осложнениями и без осложнений. Использование представленных диагностических алгоритмов дает инструмент, позволяющий индивидуализировать и оптимизировать тактику лечения.

Лечебный алгоритм у пациентов с травмой таза и вертлужной впадины

Технологическая модель оказания медицинской помощи пациентам с травмой таза и вертлужной впадины была ориентирована на разные уровни оказания травматологической помощи подросткам, взрослым и пожилым пациентам на догоспитальном и госпитальном этапах с учетом специфики повреждения и внедрения алгоритмов оказания медицинской помощи, системы мониторинга и экспертизы оказания медицинской помощи.

На догоспитальном этапе были разработаны и внедрены алгоритмы оказания медицинской помощи с использованием протоколов для фельдшерских, линейных и специализированных бригад, предусматривающие особенности обезболивания, укладки и транспортировки. Была оптимизирована система госпитальной помощи, при которой в учреждениях третьего аккредитационного уровня применялся консервативный метод и лечились пациенты с переломами типа А. В учреждениях четвертого уровня были пролечены пациенты с переломами В1 и В2 при первой степени смещения, с использованием хирургических методов. Все остальные подлежали лечению в специализированном центре.

Лечение пациентов с травмой таза на госпитальном этапе в учреждениях III аккредитационного уровня

Определены показания к выбору консервативной тактики, которой подлежали пациенты с переломами А1, А2, А3 (стабильные) без выраженного смещения, В1 и В2 I степени (условно стабильные) и С1 I степени (нестабильные вертикальные) в ЛПУ любого уровня аккредитации.

Лечение пациентов с травмой таза на госпитальном этапе в учреждениях IV аккредитационного уровня

При переломах А1, А2, А3 (стабильных), В1, В2 I степени (условно стабильных) лечение проводилось аналогично учреждениям III уровня.

Лечение пациентов с травмой таза на госпитальном этапе в учреждениях V аккредитационного уровня

Основной акцент делали на пациентов с выраженной степенью смещения и высокой тяжестью общего соматического состояния. В хирургической или комбинированной тактике поэтапно или одновременно использовались различные варианты остеосинтеза.

Выводы. 1. Выявлены существенные возрастные особенности возникновения травм таза, характер повреждения таза, частота множественных травм, особенности сопутствующих заболеваний и осложнений, учет которых важен в диагностике и выборе тактики лечения по Свердловской области. Разработанный компьютерный инструментарий в виде базы данных позволил определить зоны неэффективности оказания травматологической помощи населению, приводящие к диагностическим, тактическим и техническим ошибкам.

2. Разработка и внедрение диагностического алгоритма на догоспитальном и госпитальном этапах позволили уменьшить число диагностических ошибок на догоспитальном этапе с 12,1 до 5 % и на госпитальном – с 30 до 5 %, а также обеспечить своевременность оказания лечебной помощи пациентам.

3. Создание и внедрение лечебного алгоритма, с учетом характера повреждения, времени с момента травмы, степени тяжести пострадавшего и этапа оказания медицинской помощи позволили обеспечить индивидуальный подход в выборе лечебной тактики. Предложены хирургические инновации, позволяющие оптимизировать хирургическую тактику, минимизировать сроки лечения, повысить его качество, за счет снижения уровня тактических ошибок на догоспитальном этапе на 7,5 %, на госпитальном – с 50 до 12 %, а также технических – с 39 до 1,9 %.

4. Внедрение лечебно-диагностического алгоритма на догоспитальном и госпитальном этапах способствовало получению высокого медико-социального эффекта за счет сокращения сроков стационарного лечения в 1,8 раза, постельного режима – в 3,5 раза, уменьшению процента осложнений в 3 раза, инвалидности – в 2,4 раза.

Литература

1. Гринь А. А. Чрескостный остеосинтез при нестабильных повреждениях костей и сочленений тазового кольца : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. – Курган, 2006. – 23 с.



2. *Илатовский А. В.* Оценка качества и эффективности оказания медицинской помощи пострадавшим при ранениях и травмах таза : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. мед. наук / А. В. Илатовский. – СПб., 2005. – 21 с.
3. *Погосян И. А.* Система диагностики и комплексного лечения нарушений опорно-двигательного аппарата у детей с мультифакторной патологией : автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра мед. наук / И. А. Погосян. – Пермь, 2007. – 40 с.

О. Г. Прохорова, А. С. Подымова, Н. В. Ножкина

Свердловский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями,
Уральская государственная медицинская академия,
г. Екатеринбург

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

На протяжении ряда лет одной из наиболее актуальных задач здравоохранения Свердловской области является обеспечение противодействия распространению социально значимых заболеваний, в числе которых особое место занимает ВИЧ-инфекция. Среди регионов России Свердловская область относится к территориям с высоким уровнем пораженности населения ВИЧ-инфекцией. Так, на 01.01.2011 года зарегистрировано 48 тысяч случаев ВИЧ-инфекции, а показатель распространенности достиг 1092,0 на 100 тысяч населения, превысив среднероссийский уровень в 3 раза. Начиная с 2004–2005 гг. в Свердловской области наблюдается переход эпидемии ВИЧ-инфекции из концентрированной стадии в генерализованную, когда вирус распространяется преимущественно половым путем, захватывая все возрастные и социальные группы населения. Случаи ВИЧ-инфекции регистрируются на всей территории области, при этом в девяти муниципальных образованиях уровень пораженности населения расценивается как чрезвычайно высокий – более 1,5%, максимально достигая 2,4%.

Высокий уровень распространения ВИЧ-инфекции связан с рядом особенностей течения заболевания – отсутствием специфических