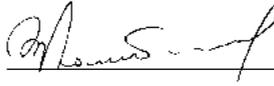


**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

14 октября 2004 г.

Регистрационный № 73–0804

**МЕДИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ
МОНИТОРИНГ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ
С МНОЖЕСТВЕННЫМИ И СОЧЕТАННЫМИ
ТРАВМАМИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
СИТУАЦИЯХ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Витебский государственный медицинский университет

Авторы: д-р мед. наук, проф. А.Н. Косинец, В.В. Сиротко, д-р мед. наук, проф. В.С. Глушанко, д-р мед. наук, доц. В.П. Дейкало

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы вследствие природных, антропогенных катастроф, террористических актов, военных конфликтов во всем мире отмечается значительный рост травматизма. По данным ВОЗ, только в результате дорожно-транспортных происшествий каждые 2 минуты погибает 1 человек. Человеческие и материальные потери общества с трудом поддаются оценке. Высокая летальность, развитие осложнений, приводящих к инвалидизации, обуславливают актуальность проблемы, ее медицинское, социальное и экономическое значение. Множественные и сочетанные травмы составляют третью часть всех обращений за медицинской помощью в стационары и 96,3% от числа всех повреждений, приведших к летальным исходам. Травмы опорно-двигательного аппарата в сочетании с повреждениями внутренних органов наблюдаются в 80,1% от всех случаев травм с летальным исходом. Лечение таких больных представляет сложную задачу, так как рациональная терапия зависит от своевременной и правильной диагностики повреждений, определения их вида, характера, степени смещения отломков и т.д.

До настоящего времени существуют недостатки в этапном оказании медицинской помощи, диагностике и лечении повреждений у данной категории пострадавших. Настоящая инструкция разработана с целью повышения уровня подготовки травматологов и врачей хирургических отделений районных и городских больниц, врачей специализированных центров сочетанной травмы по оказанию медицинской помощи пострадавшим с множественными и сочетанными травмами в экстремальных ситуациях, улучшения диагностики данных травм, выработки единых взглядов на выбор метода лечения.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА

Этапное оказание стационарной хирургической помощи пострадавшим с множественными и сочетанными травмами

1. На этапе оказания квалифицированной хирургической помощи (общехирургические отделения районных и городских больниц).

Главная задача на этом этапе — диагностика всех повреждений, выведение пострадавшего из шока, стабилизация жизненно важных функций и подготовка пациентов к эвакуации в специализированные лечебные учреждения. Для установления характера повреждения используют следующие методы:

- всем пострадавшим с черепно-мозговыми травмами выполняется эхоэнцефалоскопия, люмбальная пункция (за исключением пострадавших с явными признаками сдавления головного мозга);

- при наличии у пострадавших нарушений в системе внешнего дыхания для активной диагностики повреждений легких и плевральных полостей выполняется плевральная пункция;

- для исключения ушиба сердца при тяжелой сочетанной травме, множественных переломах ребер выполняется электрокардиография в динамике;

- при закрытых травмах, колото-резаных ранах живота с подозрением на повреждение внутренних органов — лапароцентез с последующим лаважем брюшной полости;

- всем пострадавшим с сочетанной травмой проводится катетеризация мочевого пузыря; при подозрении на повреждение почек и мочевого пузыря — восходящая или нисходящая урография;

- экстренная рентгенография наиболее часто повреждаемых областей тела: черепа, позвоночника, груди, брюшной полости, таза, крупных суставов конечностей.

Для уточнения наличия и глубины шока проводится определение величины кровопотери (по артериальному давлению (АД), гемоглобину, гематокриту, плотности крови). При этом на фоне шока и массивной кровопотери проводятся только жизнесохраняющие реанимационные и оперативные вмешательства. Они выполняются после установления доминирующего повреждения, угрожающего жизни пострадавшего. К ним относятся:

- трахеостомия при тяжелой черепно-мозговой травме с повреждением челюстно-лицевой области и признаках дыхательной недостаточности;

- дренирование плевральной полости при неустранимом напряженном клапанном пневмотораксе, гемотораксе;

- торакотомия при продолжающемся внутриплевральном кровотечении;

– лапаротомия при продолжающемся кровотечении в случае повреждения органов брюшной полости и крупных сосудов;

– хирургическая обработка ран при продолжающемся наружном кровотечении при повреждении лица, ягодичной области, отрывах и размождениях конечностей.

Алгоритм выполнения оперативных вмешательств:

1. Вскрытие полости и обнаружение источника кровотечения.
2. Временная его остановка доступными средствами (наложные зажимы, тампонада, сдавление корня брыжейки или крупного сосуда).
3. Интенсивное восполнение кровопотери (переливание и по возможности реинфузия крови).
4. Проведение восстановительного этапа операции.

II. На этапе оказания специализированной хирургической помощи.

Задача этого этапа — диагностика и лечение явно и скрыто протекающих осложнений с использованием современных методов диагностики: УЗИ, компьютерная и магнитно-резонансная томография. Трудности диагностики сочетанных повреждений обуславливают принцип преобладания инструментальных методов обследования пострадавших и оснащения лечебных учреждений аппаратами ультразвуковой диагностики, (включая эхоэнцефалоскопию), бронхо- и эзофагогастродуоденоскопами, позволяющими объективизировать и ускорить обследование таких пациентов.

Основные принципы диагностики множественных и сочетанных травм

При оказании медицинской помощи пострадавшим с множественными и сочетанными травмами необходимо учитывать характер повреждений. В соответствии с этим выделяются три основных положения по оказанию помощи данному контингенту:

1. Посистемная оценка тяжести состояния пострадавшего и ранняя активная диагностика повреждений.
2. Рациональная интенсивная терапия.
3. Рациональные сроки, очередность и последовательность выполнения оперативных вмешательств.

Посистемная оценка тяжести состояния пострадавшего и ранняя активная диагностика повреждений

При этом объективно оценивается состояние центральной нервной системы (ЦНС), системы внешнего дыхания, кровообращения, определяется ориентировочная величина кровопотери.

Нарушения ЦНС

ЦНС следует быстро оценить на предмет уровня сознания, функции спинного мозга и ответа зрачков на свет. Уровень сознания оценивается по открыванию глаз и характеру двигательного ответа на различные стимулы. Они подразделяются на спонтанные, в ответ на вопросы, болевые стимулы и отсутствие ответа. Двигательную активность следует оценить во всех конечностях для определения функции спинного мозга. Все пострадавшие от множественных травм должны быть полностью раздеты. Если необходимо, одежда разрезается во избежание нежелательных движений. Раздевание дает возможность тщательной оценки повреждений. Однако нельзя допускать переохлаждения больного. Его необходимо укрыть, а также поддерживать теплой температуру помещения. Минимальные нарушения со стороны ЦНС, являются показанием для проведения специальных диагностических мероприятий: рентгенографии черепа, люмбальной пункции и, при возможности, эхоэнцефалоскопии.

Нарушения в системе внешнего дыхания служат показанием для активной диагностики повреждений легких и плевральных полостей. При этом не только устанавливается факт повреждения, но и проводится дифференциальная диагностика между проникающим ранением груди с его жизнеугрожающими последствиями (пневмоторакс, гемоторакс, внутриплевральное кровотечение) и ушибом легких. Важными методами диагностики являются диагностическая плевральная пункция и рентгенография груди.

Алгоритм диагностики нарушений в системе кровообращения

Наиболее сложной является диагностика причины нарушений в системе кровообращения.

Необходимо помнить следующее:

1. У всех пострадавших с множественными и сочетанными травмами отмечаются кровотечение и гиповолемия, пока эти состояния не отвергнуты диагностическими мероприятиями.

2. Инфузионная терапия должна быть начата безотлагательно.
3. Обязательно согревание инфузионных растворов.

Этапы диагностики: определение ориентировочной величины кровопотери, определение источника кровотечения (оценка гемостаза на поврежденной конечности, объема разрушения тканей, выполнение по показаниям лапароцентеза, плевральной пункции, рентгенографии костей таза), выявление ушиба сердца (электрокардиография).

Борьба с шоком и его осложнениями — главная составляющая лечения пострадавших с тяжелыми сочетанными травмами. Основным моментом в алгоритме действий анестезиолога-реаниматолога будет борьба с гипоксией:

1. Переход на вспомогательное дыхание не дожидаясь развития острой дыхательной недостаточности.
2. При восполнении объема циркулирующей жидкости необходимо прежде всего восполнение количества в кратчайшие сроки.
3. При массивной кровопотере необходимо восполнить ее как можно раньше и с применением компонентов крови.
4. При токсемии вследствие обширных повреждений мягких тканей — восстановление гемодинамики и кислотно-щелочного состояния, устранение болевой импульсации, ранняя фасциотомия (некрэктомия).

Рациональная интенсивная терапия

Интенсивная терапия приобретает рациональный характер, когда она направлена на ведущее звено патогенеза травмы: кровопотерю, ушиб головного мозга, ушиб сердца, ушиб легких, травматический эндотоксикоз либо на их сочетание.

В случаях, когда ведущим компонентом сочетанной травмы является *кровопотеря*, прежде всего необходимо выявить источник кровотечения и принять неотложные меры по остановке кровотечения. Особую сложность представляют диагностика и остановка внутриполостных кровотечений. Параллельно диагностике, в ходе оперативного вмешательства и после него осуществляется восполнение ОЦК и весь комплекс интенсивной терапии острой кровопотери. Оперативное вмешательство на поврежденной конечности выполняется после остановки внутриполостного

кровотечения, возмещения ОЦК и по мере стабилизации гемодинамики.

Ушиб головного мозга требует дифференцированного подхода. Ушиб головного мозга легкой и средней степени тяжести не оказывает существенного влияния на лечебную тактику. При тяжелых ушибах мозга выполняется люмбальная пункция для определения степени внутричерепной гипертензии и разработки программы интенсивной терапии.

Ушиб сердца существенным образом влияет на лечебную тактику. При ушибах сердца, в силу низкого сердечного выброса, инфузионно-трансфузионная терапия, направленная на восполнение кровопотери, неэффективна. Развивается сердечно-сосудистая недостаточность, устранение которой является сложной задачей и занимает много времени. Основные лечебные мероприятия по устранению сердечной недостаточности направлены на восстановление функции сердца и системной гемодинамики. Инфузионно-трансфузионная терапия должна проводиться либо ограниченным объемом (до 3 000 мл), либо, при массивной кровопотере, через большой круг кровообращения, то есть в брюшную аорту путем чрескожной катетеризации бедренной артерии.

Рациональные сроки, очередность и последовательность выполнения оперативных вмешательств

Основная задача диагностического процесса — выявление ведущего звена патогенеза и ведущего повреждения. Поэтому осуществляется активная методическая диагностика повреждений по областям тела. Выявленные в какой-либо системе организма нарушения являются показанием для активной диагностики. Диагноз должен быть сформулирован в ближайшие минуты после поступления с четким ответом на вопрос о необходимости неотложной операции.

Осмотр пострадавших проводится бригадой специалистов, включающей нейрохирурга, торакального, абдоминального хирурга, травматолога, анестезиолога в следующей последовательности:

1. Оценка частоты и глубины дыхания, осмотр дыхательных путей; при резких нарушениях дыхания — интубация, реже — трахеостомия.

2. Определение частоты пульса, АД и индекса шока (отношение частоты пульса к максимальному АД — 1 и более) свидетельствует о наличии шока и значительной кровопотере; вместе с проведением действенных противошоковых мероприятий немедленно начинают заместительную трансфузионную терапию.

3. Осмотр, перкуссия, аускультация грудной клетки, обзорная рентгенография, диагностическая пункция плевральной полости (при получении крови и воздуха — торакоцентез, дренирование плевральной полости).

4. Осмотр, пальпация, перкуссия органов живота, обзорная рентгенография, лапароцентез (лапароскопия) (при наличии в брюшной полости крови, кишечного содержимого, желчи, мочи показана лапаротомия).

5. Пальпация и оценка качества пульса на периферических артериях конечностей с целью исключения повреждений магистральных сосудов; при подозрении на повреждение — одномоментная пункционная ангиография, при подтверждении — операция по восстановлению проходимости сосуда (сосудистая аутопластика, сосудистый шов).

6. Оценка функции ЦНС, состояния головного мозга и его оболочек с целью установления показаний к трепанации черепа (характеристика пульса на периферии, состояние зрачков, глазного дна, сосков зрительных нервов, спинномозговая пункция и измерение давления ликвора) при подозрении на наличие синдрома повышения внутричерепного давления.

7. Пальцевое исследование прямой кишки, катетеризация мочевого пузыря («пустой» мочевого пузырь — один из признаков его разрыва, кровь и затруднение проведения катетера — повреждение уретры — показания к операции), нисходящая пиелоуретрография, уретро- и цистография, ультразвуковая диагностика при подозрении на повреждение этих органов.

8. Определение кровопотери по гемоглобину, гематокриту.

В итоге первичного обследования важно оценить общую тяжесть повреждения и сопутствующих функциональных расстройств.

Хирургическая тактика при множественных и сочетанных травмах

В остром периоде при множественных и сочетанных травмах наиболее серьезным является решение вопроса о показаниях к оперативному лечению. Хирургическая тактика должна базироваться прежде всего на общем состоянии пострадавших. Операция оправдана только для спасения жизни пациента.

В *первую очередь* выполняются *жизнесохраняющие* реанимационные и оперативные вмешательства, отказ от которых ведет к смерти (в том числе в результате асфиксии и профузного кровотечения). К ним относятся:

- трахеостомия при признаках дыхательной недостаточности;
- дренирование плевральной полости при неустранимом напряженном клапанном пневмотораксе, гемотораксе;
- торакотомия при продолжающемся внутриплевральном кровотечении;
- лапаротомия при продолжающемся кровотечении в случае повреждения органов брюшной полости и крупных сосудов;
- хирургическая обработка ран при продолжающемся наружном кровотечении при повреждении лица, ягодичной области, отрывах и размозжениях конечностей.

Во *вторую очередь* выполняются *экстренные* оперативные вмешательства. При их выполнении имеется незначительный промежуток времени (до 2–3 ч с момента поступления пострадавшего) для предоперационной подготовки и инструментальной диагностики. К таким вмешательствам относятся:

- трепанация черепа при сдавлении мозга;
- ламинэктомия при сдавлении спинного мозга;
- лапаротомии при повреждении полых и паренхиматозных органов;
- шунтирование, пластика (шов) магистральных сосудов;
- торакотомия при открытом пневмотораксе;
- первичная хирургическая обработка ран (ампутация) при отрывах и размозжениях конечностей.

В *третью очередь* проводят операции *срочного* характера у пострадавших с нежизненно опасными повреждениями. К ним относятся:

- первичная хирургическая обработка проникающих ран черепа;
- торакотомия при стойком коллапсе легкого, свернувшегося гемотораксе;
- операции при внебрюшинном повреждении тазовых органов;
- первичная хирургическая обработка открытых переломов длинных трубчатых костей и обширных ран мягких тканей.

После выведения пострадавших из шока выполняются операции *отсроченного* характера. Они направлены на профилактику осложнений и создание условий для заживления повреждений в оптимальные сроки и сохранение функций поврежденных органов и систем. К ним относятся: остеосинтез отломков у пострадавших с закрытыми переломами конечностей в показанных случаях, повторные хирургические обработки ран.

Виды остеосинтеза

Остеосинтез необходимо начинать с сегмента, отсутствие фиксации отломков которого затрудняет остеосинтез других сегментов и вызывает большую вторичную травматизацию при остеосинтезе первого. Общие принципы выполнения остеосинтеза:

1. Все виды остеосинтеза множественных и сочетанных переломов длинных трубчатых костей целесообразно делить на одноэтапные и поэтапные.

2. Одноэтапный остеосинтез в свою очередь целесообразно разделять на одновременный (выполняющийся одновременно на нескольких сегментах) и одноэтапный (проводящийся без перерыва между операциями на каждом их сегментов).

3. Одновременный остеосинтез может выполняться как несколькими бригадами хирургов, работающих одновременно, так и одной бригадой, осуществляющей одновременно остеосинтез двух сегментов.

4. Многобригадный остеосинтез любым методом показан (возможен) при переломах разных конечностей и сегментов, удаленных друг от друга (обеих голени, предплечий, плечевых костей, разносторонних переломах бедра и голени, плеча и предплечья), а также обоих бедер при чрескостном остеосинтезе.

5. Однобригадный одновременный остеосинтез показан лишь при чрескостной фиксации смежных сегментов (бедра и голени, реже плеча и предплечья).

При множественных и сочетанных травмах хирургическое лечение заключается в последовательных оперативных вмешательствах, время выполнения которых определяется состоянием пострадавших. В таблице представлены алгоритмы экстренной диагностики и лечения множественных и сочетанных травм.

Алгоритмы экстренной диагностики и лечения множественных и сочетанных травм

Характер травмы	Клиническая картина	Диагностика	Лечение
1	2	3	4
1а. Переломы костей в сочетании с сотрясением головного мозга	Кратковременная потеря сознания, головная боль, головокружение, тошнота, рвота, урежение пульса, повышение АД, ретроградная амнезия, неравномерность сухожильных, периостальных, брюшных рефлексов	Оценка сознания, пульса, АД, неврологического статуса; рентгенография костей черепа, туловища и конечностей — при наличии признаков переломов	<i>Срочно:</i> 1. Хирургическая обработка ран и открытых переломов костей, устранение вывихов. 2. Новокаиновые блокады мест переломов, наложение аппаратов внеочагового остеосинтеза, скелетного вытяжения по показаниям. <i>В плановом порядке:</i> остеосинтез переломов костей по показаниям
1б. Переломы костей в сочетании с ушибом головного мозга	Бессознательное состояние длится несколько часов, рвота, судороги, нарушение дыхания, редкий пульс, повышенное АД, вялая реакция зрачков на свет, спонтанный нистагм, застойные явления на глазном дне, гемиплегии (параличи) конечностей, менингеальные симптомы	Оценка сознания, пульса, АД, дыхания, неврологического статуса, офтальмоскопия; спинномозговая пункция — при подозрении на кровоизлияние в оболочки мозга; рентгенография скелета — при признаках переломов	<i>Экстренно:</i> При субарахноидальном кровоизлиянии — холод на голову, люмбальная пункция; гемостатики. <i>Срочно:</i> 1. Хирургическая обработка ран и открытых переломов костей, устранение вывихов. 2. Новокаиновые блокады мест переломов, иммобилизация аппаратами внеочагового остеосинтеза, гипсовыми повязками (скелетное вытяжение). <i>В плановом порядке:</i> окончательная репозиция переломов костей с применением погружного и внеочагового остеосинтеза, иммобилизация гипсовыми лонгетами (повязками)

Продолжение таблицы

1	2	3	4
<p>1в. Переломы костей в сочетании с повреждениями черепа и сдавлением головного мозга</p>	<p>Клиника переломов костей; головные боли, тошнота, рвота, нарушение сознания, пульс медленный, напряженный, слабого наполнения; на глазном дне застойные явления, гемипарез на стороне, противоположной очагу сдавления; зрачок на стороне сдавления широкий, реакция его на свет понижена, расходящееся косоглазие, плавающие глазные яблоки. При субдуральных гематомах отмечается ригидность затылочных мышц, эпилептиформные судороги; при субарахноидальных — ригидность затылочных мышц, снижение сухожильных рефлексов</p>	<p>Оценка сознания, пульса, АД, дыхания, неврологического статуса, зрачков и их реакции на свет, исследование глазного дна; спинномозговая пункция с манометрией ликворного давления, рентгенография черепа и сегментов скелета при наличии подозрения на переломы; эхоэнцефалография, наложение поисковых фрезевых отверстий</p>	<p><i>Экстренно:</i> 1. Анестезиологические и реанимационные мероприятия. 2. Декомпрессионная трепанация черепа при эпи- и субдуральных гематомах, гемостатики, дегидратационная терапия, анальгетики. <i>Срочно:</i> 1. Хирургическая обработка ран, открытых переломов костей без применения остеосинтеза, устранение вывихов. 2. Новокаиновые блокады мест переломов, иммобилизация аппаратами внеочагового остеосинтеза, гипсовыми повязками (скелетное вытяжение). <i>После операции:</i> 1. Положение на щите. 2. Контроль за дыханием, пульсом, АД. 3. Холод на голову, дегидратационная терапия. 4. Постоянный катетер в мочевого пузырь. 5. Дыхательные и сердечно-сосудистые аналептики, оксигенотерапия, обезболивание, антибиотики. 6. Профилактика пролежней, контрактур, атрофии. <i>В плановом порядке:</i> окончательная репозиция переломов, в том числе с применением погружного или внеочагового остеосинтеза, иммобилизация</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4
<p>2. Переломы костей в сочечтании с повреждением органов грудной клетки</p>	<p>Боли в области грудной клетки, одышка, цианоз губ, бледность кожных покровов, частый пульс, понижение АД; перкуторно — притупление или высокий тимпанит на пораженной стороне; аускультативно — ослабленное дыхание, глухие тоны сердца, шумы; боли при сдавлении грудной клетки</p>	<p>Рентгенография грудной клетки и сегментов конечностей — при наличии признаков переломов; пункция плевральной полости; УЗИ; ЭКГ</p>	<p><i>Экстренно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анестезиологические и реанимационные мероприятия. 2. Торакцентез и дренирование плевральной полости; при отсутствии эффекта — торакотомия, остановка кровотечения, устранение повреждений. <p><i>Срочно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хирургическая обработка ран и открытых переломов. 2. Новокаиновые блокады мест переломов, иммобилизация аппаратами внеочагового остеосинтеза, гипсовыми повязками (скелетное вытяжение). <p><i>После операции:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль за пульсом, АД, дыханием, дренажами в плевральной полости. 2. Обезболивание, антибиотики. <p><i>В плановом порядке:</i> окончательная репозиция переломов, в том числе и с применением погружного или внеочагового остеосинтеза</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4
<p>3. Переломы костей в сочланиии с торако-абдоминальными повреждениями</p>	<p>Боли в груди и животе, одышка, цианоз губ, бледность кожных покровов, отставание при дыхании поврежденной половины грудной клетки; частый пульс, низкое АД; перкуторно — притупление или тимпанит на стороне повреждения грудной клетки; при аускультации — ослабленное дыхание, перистальтические кишечные шумы; язык сухой, живот напряжен, положительные симптомы раздражения брюшины; при перкуссии — притупление в отлогах места живота, исчезновение печеночной тупости</p>	<p>Определение индекса шока; пальцевое исследование прямой кишки; обзорные рентгенограммы груди и живота, костей конечностей и туловища при наличии признаков переломов; торакоцентез (торакоскопия), лапароцентез (лапароскопия)</p>	<p><i>Экстренно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анестезиологические и реанимационные мероприятия. 2. Торакоцентез и дренирование плевральной полости. 3. Лапаротомия, остановка кровотечения, устранение повреждений внутренних органов. 4. При неустранимых гемо- и пневмотораксах — торакотомия, остановка кровотечения, устранение повреждений органов грудной клетки. <p><i>Срочно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хирургическая обработка ран и открытых переломов без применения остеосинтеза, устранение вывихов. 2. Новокаиновые блокады мест переломов, иммобилизация гипсовыми повязками, аппаратами внеочагового остеосинтеза (скелетное вытяжение). <p><i>После операции:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль за дыханием, пульсом, АД, дренажем в плевральной полости. 2. Обезболивание, антибиотики. <p><i>В плановом порядке:</i> окончательная репозиция переломов, с применением различных методов остеосинтеза</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4
<p>4. Переломы костей в сочелтании с повреждением органов таза</p>	<p>Боли в пояснице, над лобком; выделение крови из уретры, прямой кишки; отсутствие самостоятельного мочеиспускания, наличие пастозности над лобком и в пахомошоночных областях; болезненность при пальпации над лобком и при поколачивании по поясничной области</p>	<p>Двухстаканная проба; катетеризация мочевого пузыря; пальцевое исследование прямой кишки, рентгенография костей таза и конечностей — при признаках переломов; контрастные рентгеновские исследования уретры и мочевого пузыря (цистиграфия в двух проекциях, уретрография), экскреторная урография; УЗИ</p>	<p><i>Экстренно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анестезиологические и реанимационные мероприятия. 2. Шов мочеоточника. 3. Нефрэктомия. 4. Наложение эпицистомы, первичная пластика уретры, дренирование околопузырной клетчатки. 5. Лапаротомия, ушивание разрывов мочевого пузыря. Наложение противоестественного заднего прохода при повреждении прямой кишки. 6. Дренирование околопрямокишечной клетчатки. <p><i>Срочно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хирургическая обработка ран и открытых переломов. 2. Внутритазовая новокаиновая блокада по Школьникову — Селиванову. 3. Новокаиновая блокада мест переломов, репозиция отломков, устранение вывихов, иммобилизация с применением скелетного вытяжения, аппаратов внеочагового остеосинтеза, гипсовых повязок. <p><i>После операции:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контроль за функционированием стом, дренажей. 2. Сердечно-сосудистые и дыхательные analeптики, обезболивание, антибиотики. 3. Коррекция сдвигов в системе гомеостаза и обмена веществ. <p><i>В плановом порядке:</i> окончательная репозиция переломов, в том числе с применением погружного и внеочагового остеосинтеза</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4
5. Переломы костей в сочетании с повреждением спинного мозга	В зависимости от уровня и характера повреждения спинного мозга — частичная или полная утрата всех видов чувствительности, геми(пара)парезы), расстройство функций тазовых органов	Рентгенография позвоночника, костей туловища и конечностей; люмбальная пункция с проведением ликвородинамических проб	<p><i>Экстренно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анестезиологические и реанимационные мероприятия. 2. При переломах позвонков шейного и грудного отделов позвоночника — скелетное вытяжение (оперативное лечение). 3. Дегидратационная терапия. <p><i>Срочно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хирургическая обработка ран и открытых переломов. 2. Устранение вывихов, иммобилизация переломов гипсовыми повязками. <p><i>После операции:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постоянный контроль функций тазовых органов. 2. Антибиотики, профилактика уросепсиса и пролежней. <p><i>В плановом порядке:</i> окончательная репозиция и фиксация отломков, иммобилизация</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4
<p>6. Переломы костей в сочелтании с повреждением магистральных сосудов</p>	<p>При снятии жгута — обильное кровотечение; резкая боль, онемение конечности, потеря чувствительности, а затем и движений; кожа бледная, холодная на ощупь; отсутствие или ослабление пульса на периферии поврежденной конечности</p>	<p>Оценка качества пульса на периферических артериях; при подозрении повреждений магистральных сосудов — ангиография для уточнения локализации повреждения; рентгенография костей конечностей — при наличии признаков переломов</p>	<p><i>Экстренно:</i> 1. Анестезиологические и реанимационные мероприятия. 2. При переломах костей с повреждением магистрального сосуда — первичный остеосинтез, а затем — операция по восстановлению проходимости сосуда. При невозможности наложить шов — перевязка сосуда. <i>Срочно:</i> хирургическая обработка ран и открытых переломов, устранение вывихов, иммобилизация аппаратами внеочагового остеосинтеза, гипсовыми лонгетами. <i>После операции:</i> 1. Контроль за пульсом, АД, функцией почек, оперированной конечностью. 2. Профилактика тромбэмболических осложнений, антибиотики. <i>В плановом порядке:</i> окончательная репозиция переломов с применением погружного и внеочагового остеосинтеза, иммобилизация гипсовыми повязками (лонгетами)</p>

Окончание таблицы

1	2	3	4
7. Множественные переломы костей без повреждения жизненно важных органов	Боль, припухлость, кровоподтек, крепитация, патологическая подвижность, выстояние в рану костных отломков, нарушение функции конечности	Рентгенография костей скелета	<p><i>Экстренно:</i> анестезиологические и реанимационные мероприятия.</p> <p><i>Срочно:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Новокаиновые блокады мест переломов, репозиция и иммобилизация скелетным вытяжением, аппаратами внеочагового остеосинтеза, гипсовыми лонгетами (повязками). 2. Хирургическая обработка ран и открытых переломов без применения остеосинтеза, устранение вывихов, иммобилизация скелетным вытяжением, аппаратами внеочагового остеосинтеза, гипсовыми повязками (лонгетами). <p><i>В плановом порядке:</i> при наличии показаний остеосинтез проводится после стабилизации общего состояния больного</p>