

## **Переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза**

**Код протокола:** СП-018

**Цель этапа:** Восстановление функции всех жизненно важных систем и органов

**Коды МКБ-10:**

S32 Перелом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза

Включено: перелом на уровне пояснично-крестцового отдела:

- дуги позвонка
- остистого отростка
- позвонка
- поперечного отростка

S32.0 Перелом поясничного позвонка

S32.1 Перелом крестца

S32.7 Множественные переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза

S32.8 Переломы других и неуточнённых частей пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза

**Определение:** Переломы пояснично-крестцового отдела позвоночника – перелом позвонков в сочетании с повреждением или без повреждения спинного мозга вследствие механической энергии.

**Переломы костей таза** – нарушение непрерывности тазового кольца с повреждением крупных сосудов, нервов, внутренних органов (мочевого пузыря, прямой кишки, матки и др.).

**Классификация по целости покровов:**

1. Открытые.
2. Закрытые.

**По нарушению целости кости или мягких тканей:**

1. Перелом позвонков.
2. Повреждения связок, дисков или мышц.

**По локализации повреждения:**

1. Поясничный отдел позвоночника.
2. Крестцовый отдел позвоночника.
3. Копчиковый отдел позвоночника.

**По тенденции к горизонтальному смещению (понятие стабильности травмы):**

1. Стабильные.
2. Нестабильные (вывихи, подвывихи, переломовывихи).

**По сопутствующей неврологической симптоматике:**

1. Неосложненные.
2. Осложненные с повреждением спинного мозга: сотрясение, ушиб, сдавление [костными отломками, вывихнутым позвонком, кровоизлиянием в вещество мозга (гематомиелия) или под оболочки (гематоррахис)].

**Критерии диагностики травмы:**

- боль в области повреждения;
- боль при движении головой, конечностями;
- потеря чувствительности (болевой и/или тактильной) в зависимости от уровня повреждения спинного мозга;
- нарушения функции позвоночника, преимущественно сгибания;
- парезы/параличи;
- характерная поза больного – стремление распрямить и вытянуть позвоночник, из-за чего фигура становится неестественно прямолинейной («как аршин проглотил»). Попытка сесть вызывает боль в спине, поэтому пациент, упираясь руками в кушетку, старается

распрямить позвоночник и приподнять таз. Таким образом, опора туловища не на сидалищные бугры, а на руки больного (**поза Томпсона**);

- при пальпации болезненность при надавливании на остистые отростки позвонков в зоне перелома. Следует отметить, что болезненность никогда не бывает локальной, а охватывает 3-4 позвонка, поскольку развивается сочетанное повреждение позвонка, межпозвонковых дисков и связок;

**Критерии стабильности травмы:**

- больной в сознании;
- не жалуется на боль в позвоночнике;
- отсутствует неврологическая симптоматика;
- нет ригидности мышц спины;
- больной подвижен.

**Критерии нестабильности травмы:**

- отсутствие сознания;
- боль хотя бы в одном из отделов позвоночника;
- ригидность мышц спины;
- снижение болевой и/или тактильной чувствительности;
- наличие параличей и/или парезов;
- расстройство функции тазовых органов.

**Признаки поперечного повреждения спинного мозга:**

- обездвиженность, потеря чувствительности и тонуса конечности;

- отсутствие защитных реакций даже при воздействии очень сильных болевых раздражителей;

- в некоторых случаях нарушение сознания, непроизвольное мочеиспускание или дефекация;

- снижение артериального давления.

**Переломы тел позвонков:**

- кифотическая деформация (с выстоянием остистого отростка неповрежденного и западением отростка поврежденного позвонка);

- напряжение длинных мышц спины;

- локальная болезненность в зоне перелома, совпадающая с болью при нагрузке по оси позвоночника, при подъеме головы или ног, кашле, попытке сесть;

- вынужденное (на спине) положение в постели.

**Переломы дужек и отростков (поперечных, суставных, остистых):**

- ограничение движений;

- локальная болезненность и припухлость в зоне перелома: по средней линии (острый отросток) или паравертебрально (перелом дужек, отростков):

- При **переломах остистых отростков** – усиление болей при сгибании и ослабление при разгибании позвоночника;
- При **переломах поперечных отростков** – усиление болей при сгибании или повороте в здоровую сторону, иногда сколиоз с выпячиванием в поврежденную сторону;
- При **переломах суставных отростков** – сколиоз с выпуклостью в поврежденную сторону;
- При **переломах дужек** – гематома в зоне перелома и болезненность при движениях.

**Критерии диагностики при переломах костей таза:**

- боль в области крестца и промежности;

- надавливание на лонное сочленение и гребни подвздошных костей болезненно;

- вынужденное положение в постели на спине с разведением полусогнутых ног (**положение «лягушки»**);

- невозможность поднять ногу (симптом «прилипшей пятки»), сесть, а тем более ходить или стоять;

- гематома, отечность, резкая болезненность в зоне перелома, совпадающая с болью при попытке сближения или разведения крыльев таза.

**Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий:**

1. Оценка уровня сознания по шкале комы Глазго. Максимальная оценка по шкале Глазго – 15 баллов (сознание не изменено), минимальная – 3 балла (смерть мозга).

2. Оценка состояния жизненно важных функций организма.

3. Проведение неврологического осмотра: оценка сенсорной и моторной функции конечностей, нормальных и патологических рефлексов.

**Тактика оказания медицинской помощи:**

**Алгоритм оказания неотложной помощи при переломах пояснично-крестцового отдела позвоночника:**

1. Больного следует уложить на спину на щите или другой жесткой ровной поверхности. При переломах тел позвонков транспортировка пострадавшего на спине, на животе – при повреждении дуг и отростков позвонков.

2. Санация верхних дыхательных путей.

3. Постоянный контроль пульса и артериального давления, согревание больного.

4. При необходимости проводят интубацию и искусственную вентиляцию легких.

5. Обеспечение венозного доступа.

6. Оксигенотерапия.

7. Лорноксикам 8-16 мг внутривенно болюсно.

8. 0,9% раствор хлорида натрия 1000-1500 мл внутривенно капельно.

9. Диазепам 5-10 мг внутривенно.

**Алгоритм оказания неотложной помощи при переломах костей таза:**

1. 1-2% раствор тримепиридин гидрохлорида 1-2 мл.

2. Транспортная иммобилизация на щите в положении «лягушки» (валик под коленные суставы). Под таз подкладывают круговой валик или стягивают таз шиной Крамера, что способствует уменьшению болей и кровопотери.

**Показания к экстренной госпитализации:**

Любое подозрение на спинальную травму и переломы костей таза – показание к экстренной госпитализации пострадавшего.

**Перечень основных медикаментов:**

1. \*Кислород, м<sup>3</sup>

2. Лорноксикам 8 мг, амп

3. \*Натрия хлорид 0,9% - 400,0 мл, фл

4. \*Диазепам 10 мг 2,0 мл, амп

5. \*Тримепиридина гидрохлорид 2% - 1,0 мл, амп

**Перечень дополнительных медикаментов:**

1. \*Тримепиридина гидрохлорид 1% - 1,0 мл, амп

**Индикаторы эффективности оказания медицинской помощи:** стабилизация состояния больного.

**Список использованной литературы:**

1. Клинические рекомендации, основанные на доказательной медицине: Пер. с англ. / Под ред. Ю.Л. Шевченко, И.Н. Денисова, В.И. Кулакова, Р.М. Хаитова. — 2-е изд., испр. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. — 1248 с.: ил.

2. Биртанов Е.А., Новиков С.В., Акшалова Д.З. Разработка клинических руководств и протоколов диагностики и лечения с учетом современных требований. Методические рекомендации. Алматы, 2006, 44 с.

3. Приказ Министерства Здравоохранения Республики Казахстан от 22 декабря 2004 года № 883 «Об утверждении Списка основных (жизненно важных) лекарственных средств».

4. Приказ Министра Здравоохранения Республики Казахстан от 30 ноября 2005 года №542 «О внесении изменений и дополнений в приказ МЗ РК от 7 декабря 2004 года № 854 «Об утверждении Инструкции по формированию Списка основных (жизненно важных) лекарственных средств».

5. Stang A., Hense H-W, Jцckel K-H et al. Is It Always Unethical to Use a Placebo in a Clinical Trial? PLoS Med. 2005 March; 2(3): e72.

6. Donald A. Evidence-Based Medicine: Key Concepts. Medscape Psychiatry & Mental Health eJournal 7(2), 2002. <http://www.medscape.com/viewarticle/430709>

7. Горюшкин И.И. Так ли доказательна "доказательная медицина" или почему статистическая обработка результатов не может заменить необходимости изучения патогенеза? Актуальные проблемы современной науки. 2003; 3:236-237.

\* – препараты, входящие в список основных (жизненно важных) лекарственных средств

#### **Список разработчиков:**

Заведующий кафедрой скорой и неотложной медицинской помощи, внутренних болезней №2 Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова - д.м.н., профессор Турланов К.М. Сотрудники кафедры скорой и неотложной медицинской помощи, внутренних болезней №2 Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова: к.м.н., доцент Воднев В.П.; к.м.н., доцент Дюсембаев Б.К.; к.м.н., доцент Ахметова Г.Д.; к.м.н., доцент Бедельбаева Г.Г.; Альмухамбетов М.К.; Ложкин А.А.; Маденов Н.Н.

Заведующий кафедрой неотложной медицины Алматинского государственного института усовершенствования врачей – к.м.н., доцент Рахимбаев Р.С. Сотрудники кафедры неотложной медицины Алматинского государственного института усовершенствования врачей: к.м.н., доцент Силачев Ю.Я.; Волкова Н.В.; Хайрулин Р.З.; Седенко В.А.