глюкометров на Контур ТС. Необходимо отметить, что анализ чувствительности показал устойчивость полученных результатов к изменению цен на закупаемые тест-полоски и ланцеты. Таким образом, на основании полученных данных было доказано, что использование глюкометра Контур ТС в качестве средства самоконтроля уровня глюкозы при лечении сахарного диабета можно считать научно обоснованным», – сказал в своем выступлении Андрей Юрьевич Куликов, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории фармакоэкономических исследований ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России.

Медицинский директор Bayer Diabetes Care Торнстен Петрушке: «История концерна Bayer – это непрерывная история инноваций, цель которых – повышение возможностей медицины во благо пациентов. Так, например, наша компания первой в мире стала предлагать потребителям средства для самостоятельного определения уровня глюкозы. Благодаря своему удобству, эффективности и доступности технология «Без кодирования» вносит свой вклад в решение актуальной проблемы здравоохранения – приверженности пациентов с сахарным диабетом к самоконтролю. Оценка удобства применения и степени удовлетворенности врачей и пациентов глюкометром Контур ТС – основная задача наблюдательной программы RUSCON, которая запущена компанией Bayer в октябре 2013 г. Это первая в России наблюдательная программа мониторинга глюкозы в крови с помощью глюкометра Контур ТС. В исследовании участвуют 300 врачей-эндокринологов. Будут обобщены научные данные о применении глюкометра у 3 тыс. пациентов с сахарным диабетом, получающих лечение инсулином, в условиях обычной клинической практики. Надеемся, что наблюдательная программа RUSCON станет еще одним вкладом компании Bayer в улучшение качества жизни пациентов с сахарным диабетом».

Травматические повреждения: первая помощь при переломах

Наиболее часто переломы возникают вследствие механической травмы при несчастных случаях или чрезвычайных ситуациях, например, при дорожно-транспортных происшествиях. Однако в последнее время исследователи отмечают большую частоту травматических переломов у лиц, страдающих заболеваниями, сопровождающимися повреждением костной ткани. Так, в настоящее время до 75% травматических переломов встречается у лиц старше 45 лет, что связано с развитием процессов деминерализации костей и остеопороза. При этом непосредственно в результате остеопороза происходит около 20% переломов длинных костей и 25% – переломов позвоночника. У лиц, длительно страдающих ревматоидным артритом, также отмечается значительное повышение риска переломов. При существовании ревматоидного артрита более 7 лет частота переломов достигает 30,5–82%, при этом около 28% приходится на спонтанные переломы или переломы в результате падения с высоты собственного роста. Таким образом, люди, относящиеся к группам риска (старшие возрастные группы, а также страдающие заболеваниями и патологическими состояниями, влияющими на костную структуру и ее плотность), должны быть информированы о данных видах повреждений и оказании первой помощи при них.

Переломом называют полное или частичное нарушение целостности кости, вызванное физической силой (травма) или патологическим процессом (например, при туберкулезе кости, опухолевом поражении кости или остеопорозе).

В зависимости от области приложения физической силы различают прямой перелом (повреждение кости в области приложения механического воздействия) и непрямой перелом (точка приложения силы и место повреждения кости не совпадают). Непрямые переломы возникают при сгибании, скручивании костей и приложении силы по продольной их оси, а также при резком чрезмерном сокращении мышц (отрывные переломы). Внутрисуставные переломы происходят при разрушении кости, образующей сочленяющуюся поверхность. Также необходимо помнить, что переломы костей могут быть со смещением отломков и без смещения.

Общими клиническими признаками переломов костей являются боль в области перелома, деформация поврежденной области или конечности, положительный симптом осевой нагрузки. В зависимости от локализации и вида перелома могут определяться и другие характерные признаки. При переломе трубчатых костей со смещением может наблюдаться патологическая подвижность и поворот в противоестественное положение поврежденной конечности, при вколоченном виде перелома данный признак отсутствует. Хруст костных отломков может быть выявлен при переломе ребер, но отсутствует при переломах грудины и черепа. При переломах ребер также отмечается снижение амплитуды движений грудной клетки при дыхании на стороне повреждения, дыхание становится поверхностным – пострадавший щадит поврежденную область, опасаясь усиления боли. Необходимо учитывать, что перелом кости невозможен без травмы окружающих ее мышц, сухожилий, связок, апоневрозов, фасций, сосудов, нервов и внутренних органов. Наиболее часто повреждения окружающих структур и тканей возникают при переломах со смещением костных отломков – происходит повреждение глубоких сосудисто-нервных пучков с развитием массивных кровотечений, как наружных, так и внутренних (в окружающие ткани, клетчаточные пространства, в суставы).

Внутренние кровотечения проявляются образованием гематом. Множественные переломы крупных трубчатых костей и костей таза приводят к развитию массивной кровопотери и быстрому развитию травматического шока. Переломы ребер также часто осложняются повреждением плевры и легких с развитием гемоторакса (кровотечение в грудную полость) и пневмоторакса (поступление воздуха в грудную полость). Таким образом, тяжесть состояния пострадавшего при переломах обусловлена не только размерами поврежденных костей и их количеством, но и сопутствующими повреждениями окружающих тканей и осложнениями в виде кровотечения, травмы внутренних органов.

Основными принципами лечения переломов являются репозиция костных отломков и фиксация для обеспечения благоприятных условий восстановления целостности костной ткани, что является этапом специализированной медицинской помощи.

В объеме первой помощи на месте происшествия пострадавшему с переломом в первую очередь необходимо остановить кровотечение. В зависимости от вида кровотечения и его активности возможны наложение жгута, пальцевое прижатие сосуда на протяжении или в ране. Остановку кровотечения путем максимального сгибания конечности при переломе или подозрении на перелом выполнять нельзя во избежание дополнительного повреждения окружающих тканей и сосудов, смещения костных отломков и развития болевого шока.

Далее в обязательном порядке проводят транспортную иммобилизацию – ограничение подвижности области перелома. Транспортная иммобилизация при переломах чрезвычайно необходима для предотвращения вторичных осложнений в результате смещения отломков при транспортировке (шок, кровотечение, повреждение окружающих тканей и органов), а также для снижения болевых ощущений путем создания покоя поврежденной конечности. Основной принцип транспортной иммобилизации при переломе – это фиксация мининум двух суставов, ограничивающих область повреждения (выше и ниже места перелома); рис. 1. При переломах нижней конечности фиксируют три сустава – голеностопный, коленный и тазобедренный. Для наиболее оптимальной транспортной иммобилизации разработано несколько видов шин: металлические лестничные и сетчатые (шины Крамера, шина Сиваша–Казминского), фанерные, деревянные (шина Дитерихса; рис. 2), пневматические. Кроме того, с этой же целью можно использовать любые подручные материалы: доски, ветки дерева, металлические конструкции и др. К области травмы прикладывают холод для снижения боли и кровотечения. В случае открытого перелома с наличием раны необходимо произвести вокруг нее обработку кожи антисептиками (мирамистин, раствор йода и т.д.) и наложить поверх раневого дефекта стерильную повязку. При этом категорически нельзя вправлять в рану торчащие кости или удалять обломки костей из раны, поскольку это может привести к утяжелению травмы, вторичному инфицированию, развитию более сильного кровотечения, большему повреждению кости.

После подготовки пострадавшего к транспортировке его необходимо доставить в лечебное учреждение для оказания необходимой квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Транспортировку пострадавших осуществляют, как правило, в положении лежа. При переломах костей таза пострадавшего укладывают на спину на твердый щит (фанеру, доски), так же как при переломе позвоночника или подозрении на него, под колени подкладывают скатанное пальто или одеяло так, чтобы нижние конечности были полусогнуты в коленных суставах и слегка разведены в стороны (поза лягушки). При переломах ребер транспортировка производится сидя или полулежа с приподнятым головным концом для облегчения движений грудной клетки.

При множественных повреждениях оказание первой доврачебной помощи начинают с наиболее жизнеугрожающего повреждения и остановки активного кровотечения. Также в случае тяжелой травмы может потребоваться дополнительное обезболивание. Самым оптимальным выбором является применение нестероидных противовоспалительных препаратов (кеторолак, ибупрофен и др.). Также для профилактики развития травматического шока пострадавшему целесообразно обеспечить теплое питье, укутывание одеялом или специальным термопокрывалом и наблюдение до передачи медицинским работникам. Соблюдение четкого алгоритма действий позволяет быстро и грамотно оценивать ситуацию, сохранить жизнь и здоровье пострадавшего, предотвратив развитие осложнений, и облегчить тяжесть течения травматической болезни и реабилитации.

Рис. 1. Транспортная иммобилизация у пострадавшего с переломом ключицы при помощи бинта (повязка Дезо).

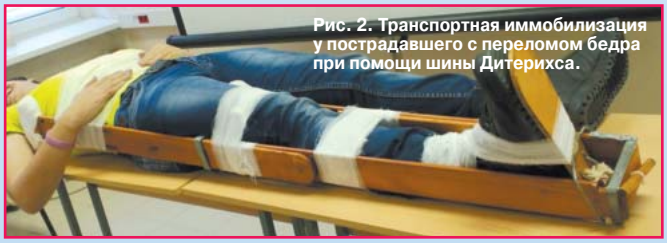

Рис. 2. Транспортная иммобилизация у пострадавшего с переломом бедра при помощи шины Дитерихса.

И.П.Левчук, М.В.Костюченко, А.П.Назаров
Кафедра медицины катастроф ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И.Пирогова Минздрава России, Москва