

Военная травма почек

Л.В.Шаплыгин

Оказание неотложной помощи и последующее лечение пострадавших с травмами почек составляют одну из наиболее актуальных задач в современной военной урологии.

Актуальность обусловлена все возрастающим количеством травм и ранений почек. В период Великой Отечественной войны повреждения мочевых и половых органов среди травм другой локализации встречались в 1 - 3% случаев. По данным кафедры урологии Военно-медицинской академии, при патологоанатомических исследованиях 800 погибших на поле боя при ведении боевых действий в военных конфликтах последних лет у каждого пятого были выявлены повреждения мочеполовых органов, то есть большая часть пострадавших с повреждениями почек не успевают попасть на этапы оказания медицинской помощи и погибают в ближайшие часы после травмы. По материалам Научно-исследовательского института имени Склифосовского, при политравме в мирное время повреждения органов мочеполовой системы встречаются в 25% случаев.

Тяжесть повреждений почек, большое количество осложнений определяются анатомо-топографическими и функциональными особенностями этого органа, своеобразностью клинического лечения, необходимостью применения специальных методов обследования и лечения.

До настоящего времени остается недостаточно изученной проблема функциональных и морфологических изменений, возникающих в почках и окружающих тканях после воздействия травмирующего фактора. Не разработаны методы их оценки в ближайшее время после травмы, отсутствуют критерии выбора операции и прогнозирования результатов оперативного лечения. Недостаточно изучены морфо-функциональные изменения в паренхиме почки в различные сроки посттравматического периода.

В ходе исследования изучены результаты лечения 532 пациентов, закрытыми повреждениями и ранениями почек, находившихся в госпиталях Московского региона в последние годы. Из них 178 (33,4%) относились к боевой травме и 354 (66,6%) - к травме мирного времени.

Для определения локализации очага повреждения мы использовали положение о сегментарном строении почек, основанное на особенностях ангиоархитектоники почки. Каждый сегмент почки имеет обособленное кровоснабжение, лимфоотток и иннервацию.

В ходе проведения исследования установлено, что среди общего числа раненых и пострадавших у 67% были повреждения паренхимы почки в пределах одного сегмента, у 22% - в пределах двух сегментов, у 11% - в пределах трех сегментов и более.

Анализ клинического материала, проведенный в нашем госпитале, позволил определить диагностическую ценность из применявшихся методов лучевой диагностики. Для обзорной и выделительной урографии этот показатель равен 63,3%, для ультразвукового исследования - 91,4%, для компьютерной томографии - 94,5%.

При выполнении экскреторной урографии установлено, что наиболее частыми рентгенологическими признаками при ушибах почек являлись следующие: снижение интенсивности нефрофазы (66,7%), деформация элементов чашечно-лоханочной системы (18,8%) и псоас-симптом на стороне повреждения (13%). При разрывах почек без

проникновения в чашечно-лоханочную систему чаще выявлялись снижение интенсивности нефрофазы (50%), изменение контура почки (18,8%). При разрывах с проникновением в чашечно-лоханочную систему чаще всего встречались следующие признаки: псоас-симптом на стороне повреждения (85,7%), наличие обширной гомогенной тени в проекции почки (71,4%), затеков контрастного вещества (71,4%), деформация чашечек и лоханки почки (71,4%). При размождении почек у всех пострадавших чаще отмечалось наличие гомогенной тени в проекции поврежденной почки (66,7%) и отсутствие на рентгенограммах ее контуров (66,7%).

Наиболее частыми ультразвуковыми признаками в ближайшем после травмы периоде явились следующие: изменение эхоструктуры паренхимы (72,7%), изменение размеров (19%) и контура (19%) почки. При доплерографии во всех случаях выявлялись возрастание линейной и диастолической скорости кровотока по магистральным и сегментарным сосудам и снижение индекса резистентности в области поврежденных сегментов.

Наиболее частыми компьютерно-томографическими признаками повреждения почек были изменения плотностных характеристик паренхимы при КТ-денситометрии (41,7%), изменение размеров (41,7%) поврежденной почки, деформация элементов чашечно-лоханочной системы (27,8%), изменение контура почки (16,7%).

В современных локальных военных конфликтах ранения почек вследствие применения современных видов стрелкового оружия отмечается у 4,9% раненых, при минно-взрывных травмах - у 6,4%. Закрытые повреждения почек встречаются у 20% всех пострадавших, но из-за тяжести состояния и тяжелых сочетанных повреждений диагностируются не у всех. Сочетанные повреждения при закрытых травмах почек встречаются у 70,6% пострадавших и сопровождаются повреждением органов брюшной полости в 48,3% случаев. Раненые и пострадавшие с повреждениями почек относятся к группе наиболее тяжелых и нуждаются в оказании неотложной медицинской помощи и быстрой эвакуации в специализированное лечебное учреждение. При изолированных и сочетанных ранениях тяжелые повреждения почек сопровождаются шоком I степени в 50,6%, II степени - в 27,5%, III степени - в 21,9% случаев. Объем инфузии крови, солевых растворов и декстранов должен быть не менее 1 500 мл в сутки и увеличиваться в зависимости от тяжести повреждений.

Основными методами диагностики повреждений почек в специализированных учреждениях являются обзорная и экскреторная урография, ультразвуковое исследование, компьютерное и магнитно-резонансное томографическое исследование, динамическая нефросцинтиграфия с непрямой ангиографией, цветное дуплексное сканирование сосудов почек. На этапе оказания квалифицированной хирургической помощи достаточно информативным является ультразвуковое исследование почек.

Тяжесть морфофункциональных нарушений в паренхиме почек после закрытых травм и огнестрельных ранений определяется внешними условиями в момент получения травмы (характер боевых действий, природные условия), видом и энергией ранящего снаряда, сроком и объемом оказания медицинской помощи. Степень нарушения функции поврежденной почки соответствует выраженности морфологических изменений в течение всего посттравматического периода. Морфо-функциональные изменения в почках завершаются к 4 - 6 месяцам посттравматического периода. При травмах легкой степени происходит восстановление поврежденных структур почки с потерей 10 - 15% функционирующей паренхимы. Травма почки средней степени тяжести влечет за собой потерю до 30% функционально активной паренхимы. Тяжелая травма почки

сопровождается необратимыми деструктивно-дистрофическими изменениями до 69% паренхимы.

Показатели функционального состояния повреждений почки (скорость кровотока по магистральным, сегментарным артериям и капиллярам паренхимы, время наступления секреции, период полувыведения, скорость клубочковой фильтрации) коррелируют со степенью выраженности морфологических изменений в течение всего посттравматического периода. Наиболее полно оценить функциональное состояние почек у раненых и пострадавших в раннем посттравматическом периоде позволяют динамическая нефросцинтиграфия и цветное дуплексное сканирование сосудов. Методом выбора при оценке функциональных нарушений почек в ранние сроки после травмы следует считать цветное дуплексное сканирование, что определяется его относительной простотой, неинвазивностью и высокой информативностью.

Показаниями к оперативному лечению являются ранения и закрытые повреждения почек, осложненные продолжающимся кровотечением, увеличением размеров урогематомы. Оперативное вмешательство должно выполняться на фоне продолжающейся противошоковой терапии. Методом выбора хирургического пособия следует считать органосохраняющие операции в объеме первичной хирургической обработки с ушиванием ран или резекцией почки с учетом зонального кровообращения и обязательным дренированием чашечно-лоханочной системы.