

Таким образом, регуляция протеолиза кальпаинами является ключевым моментом, который позволяет контролировать миграцию клеток при активации рецепторов ростовых факторов. В связи с этим, исследование роли внутриклеточной кальпаиновой системы имеет перспективы для изучения механизма инвазии и метастазирования, что имеет большое значения для диагностики и прогнозирования развития опухолей мочевого пузыря.

Е.Б. Топольницкий^{1, 2}, М.П. Сиволап³

АНАЛИЗ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПОСТРАДАВШИХ С РАНЕНИЯМИ СЕРДЦА В МИРНОЕ ВРЕМЯ

¹ *Кафедра госпитальной хирургии СибГМУ (Томск)*

² *Томская областная клиническая больница (Томск)*

³ *Бюро судебно-медицинской экспертизы (Томск)*

Проникающие ранения груди в мирное время в 9–16 % наблюдений сопровождаются повреждением сердца и перикарда. До 65–85 % таких пострадавших погибают на месте происшествия и при транспортировке в стационар (Вагнер Е.А., 1994; Сулиманов Р.А., 1997; Жиго П.Т., 2000; Wilson R.F. et al., 1996).

Успехи хирургии, достижения анестезиологии и реаниматологии улучшили результаты лечения пострадавших с ранениями сердца, однако госпитальная летальность остается высокой и достигает 39 %, а при сквозных ранениях сердца, которые встречаются в 7–8 % случаев, составляет 78–88,6 % (Вагнер Е.А., 1994; Флорикян А.К., 1998; Самохвалов И.М. и соавт., 2001; Замятин П.Н. и соавт., 2003).

В г. Томске экстренная медицинская помощь пострадавшим с травмой груди оказывается круглосуточно в отделении грудной хирургии на базе областной клинической больницы.

В настоящем исследовании представлен ретроспективный анализ историй болезни и протоколов судебно-медицинских экспертиз пострадавших с проникающими ранениями грудной клетки по г. Томску за 2005 г. В стационар поступило 112 больных с проникающими ранениями груди, из них у 16 (14,3 %) имелось повреждение сердца и перикарда. При анализе протоколов судебно-медицинских экспертиз выяснено, что было 35 пострадавших с проникающими ранениями груди, из них у 18 (51,4 %) имелось повреждение сердца. Общая частота ранений сердца и перикарда составила 23,1 %.

Все 16 госпитализированных пациентов были мужчинами в возрасте от 19 до 52 лет (средний возраст $31,7 \pm 10,0$ лет). 12 пациентов (75 %) поступило в состоянии алкогольного опьянения, из них 9 – со средней и тяжелой степенью тяжести опьянения, среднее содержание алкоголя в крови – $1,9 \pm 0,7$ ‰. Ранения носили колото-резаный характер у 14 больных (87,5 %), огнестрельный – у 2 (12,5 %). Изолированные ранения грудной клетки (10 больных) преобладали над множественными (2 больных), у 4 больных было сочетанное ранение груди и живота и у 2 – торакоабдоминальное ранение. Наиболее часто сочетано повреждались легкие (43,8 %) и печень (18,8 %). По локализации в 50 % случаев наблюдались ранения левого желудочка сердца. 8 пациентов (72,7 %) имели проникающее ранение сердца, ни одного случая сквозного или множественного ранения сердца не было. Средний размер раны сердца составил $1,1 \pm 0,9$ см. У 13 госпитализированных пациентов (81,3 %) отмечен гемоперикард, из них у 5 (31,3 %) – с тампонадой сердца. Средний объем гемоперикарда был $206,9 \pm 186,9$ мл. У 11 больных (68,8 %) наблюдался гемоторакс, объем которого в среднем составил $700,0 \pm 479,6$ мл. Средняя величина кровопотери была $1620,8 \pm 1348,3$ мл.

Среди погибших на догоспитальном этапе было 15 мужчин (83,3 %) и 3 женщины (16,7 %) в возрасте от 16 до 78 лет (средний возраст $37,4 \pm 20,5$ лет). Большинство пострадавших (72,2 %) поступило в состоянии алкогольного опьянения, из них 11 человек – со средней и тяжелой степенью тяжести опьянения. Однако среднее содержание алкоголя в крови у них было достоверно больше, чем в группе госпитализированных больных, и составило $2,9 \pm 1,1$ ‰ ($p < 0,02$). Колото-резаные ранения были у 17 больных (94,4 %), огнестрельное – у 1 (5,6 %). Изолированное ранение груди имелось у 10 пострадавших, в 6 случаях наблюдались множественные ранения, в 4 – сочетанное и в 2 – торакоабдоминальное ранение. Чаще всего наблюдались сочетанное повреждение легкого (44,4 %) и печени (16,7 %). В отличие от группы пострадавших, доставленных в стационар, по локализации преобладали ранения правого желудочка сердца (33,4 %), а ранения левого желудочка наблюдались только в 16,7 % случаев. При этом у 16 (88,9 %) выявлено проникающее ранение сердца, из них в 5 случаях – сквозное и в 3 – множественное. Средний размер раны сердца составил $1,7 \pm 0,9$ см, что превышало данный показатель в группе госпитализированных пострадавших, но различие было недостоверно. У 16 умерших на догоспитальном этапе (88,9 %) отмечен гемоперикард, из них у 9 (50 %) – с тампонадой сердца. Средний объем гемо-

рикарда был $206,0 \pm 156,3$ мл, что не отличалось от показателя в группе госпитализированных пациентов. В 16 случаях (88,9 %) наблюдался гемоторакс, объем которого в среднем составил $1396,7 \pm 828,2$ мл и был достоверно больше, чем в группе доставленных в стационар ($p < 0,05$). Средняя величина кровопотери была $1405,3 \pm 909,2$ мл.

Из 16 пострадавших, доставленных в стационар, умерло 5. Из них двое пациентов было с огнестрельными ранениями сердца, смертность в этой группе составила 100 %. Один пациент с изолированным ранением перикарда умер в результате тяжелого сочетанного ранения органов брюшной полости, поэтому он был исключен из анализа. Таким образом, госпитальная летальность при колото-резанных ранениях сердца в 2005 г. составила 15,4 %. С учетом данных судебно-медицинских экспертиз общая летальность составила 63,3 %. Причиной смерти двух больных в стационаре явилась массивная кровопотеря, одного — острая сердечная недостаточность вследствие развившегося инфаркта миокарда. У умерших на догоспитальном этапе от колото-резанных ранений сердца причиной смерти была массивная кровопотеря в 10 случаях (58,8 %), в 4 (23,5 %) — тампонада сердца и в 3 (17,7 %) — сочетание тампонады сердца и кровопотери.

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным историй болезни и протоколов судебно-медицинских экспертиз основную группу пострадавших с ранениями сердца и перикарда в мирное время составили мужчины трудоспособного возраста, находящиеся в состоянии алкогольного опьянения. Подавляющее большинство имело колото-резаные ранения грудной клетки. У пострадавших, не доставленных в стационар, преобладали ранения правого желудочка, а у госпитализированных — левого желудочка. В целом по группе частота ранений правого и левого желудочка не различалась. Также среди умерших на догоспитальном этапе чаще наблюдались множественные и сквозные ранения сердца.

Следует отметить, что более половины пострадавших погибли на месте происшествия. Госпитальная летальность оставалась достаточно высокой. Как в стационаре, так и на догоспитальном этапе основной причиной смерти была массивная кровопотеря. Средний объем гемоперикарда и общей кровопотери в группе пострадавших, не доставленных в стационар, достоверно не отличались от соответствующих показателей в группе госпитализированных. При этом средний объем гемоторакса был достоверно больше в группе умерших на догоспитальном этапе.

По нашим данным, летальность на догоспитальном этапе была ассоциирована с тяжелой степенью алкогольного опьянения. Это может быть связано с тем, что действие этанола проявляется угнетением сознания, дыхательного центра и сердечно-сосудистой деятельности, в результате чего острая кровопотеря в сочетании с алкогольной интоксикацией протекает значительно тяжелее.

Таким образом, сопоставление случаев клинической и судебно-медицинской практики позволяет провести более полный анализ частоты повреждений и летальности у пострадавших с ранениями сердца, что в дальнейшем может быть использовано для оптимизации лечения данной категории больных на всех этапах оказания медицинской помощи, начиная с места происшествия.

Е.А. Тупикова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕЖЛЕСТНИЧНЫХ ЛИМФОТРОПНЫХ ИНЪЕКЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ВТОРИЧНОЙ ЛИМФЕДЕМОЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ МАСТЭКТОМИИ

НИИ клинической и экспериментальной лимфологии СО РАМН (Новосибирск)

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Рак молочной железы занимает первое место среди причин онкологической заболеваемости женщин во всем мире.

Увеличение продолжительности жизни после хирургического и, особенно, комбинированного лечения рака молочной железы с применением лучевой терапии делает актуальной разработку мероприятий по профилактике и лечению различных осложнений.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Улучшить результаты лечения путем коррекции нарушений гемолимфоциркуляции у больных с вторичной лимфедемой после радикального лечения рака молочной железы при использовании лимфотропной терапии до и после наложения микролимфотропных анастомозов.