

выполняли работу на велоэргометре. Нагрузку на велоэргометре начинали с 70 Вт/мин и каждую минуту увеличивали на 10 ватт, одновременно ежесекундно измеряли АД и снимали ЭКГ. Нагрузку прекращали при возникновении одышки, покраснении лица исследуемого, снижении заданного темпа педалирования, повышении АД до 21,3/13,3 кПа, появление на ЭКГ горизонтального снижения интервала ST. Для сравнения использовали нормативные показатели, полученные у 50 здоровых лиц контрольной группы.

Результаты исследования представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 2

Показатели дыхания и кровообращения при велоэргометрии у больных раком гортани до и после операции

Параметры	До операции	После операции
Максимальная вентиляция, л/мин	34±10	47±6
Максимальное поглощение кислорода, мл/мин	1653±212	2242±171
Максимальная частота сердечных сокращений, уд./мин	122±21	143±19
Время восстановления частоты сердечных сокращений после нагрузки, мин	10,5±7,3	14,8±3,5
Минутный объем крови (сердечный выброс) в покое, л/мин	8,8±1,4	9±1,1
Минутный объем крови (сердечный выброс) на высоте нагрузки, л/мин	19,6±5,4	23,4±4,7
Систолическое артериальное давление в покое, мм рт. ст.	140±8,6	141,4±7,6
Диастолическое артериальное давление в покое, мм рт. ст.	92±4,7	94,3±5,3
Систолическое артериальное давление на высоте нагрузки, мм рт. ст.	201±12,6	194,3±15,3
Диастолическое артериальное давление на высоте нагрузки, мм рт. ст.	106±8,8	128,6±15,2
Время нормализации сегмента ST на ЭКГ после нагрузки, мин	6,0±0,5	4,5±0,5

Велоэргометрия, проведенная у лиц, перенесших резекции гортани по поводу рака, показала, что большинство больных обладают достаточными функциональными возможностями для продолжения труда по своей специальности. В этом плане велоэргометрия является весьма ценным нагрузочным тестом для диагностики и оценки кардиореспираторных возможностей пациентов после резекции гортани по поводу рака.

УДК 616.71+617.51—001.036.8—031.81

Е. В. Лушников, А. Н. Русаков, Ф. Ф. Хафизов, Р. Б. Айдаров (Брежнев). Опыт лечения больных со множественными и сочетанными повреждениями

В больнице скорой помощи г. Брежнева за 7 последних лет получили лечение 627 пострадавших (мужчин — 73%, женщин — 27%) со множественными и сочетанными повреждениями. В возрасте 21—40 лет было 53,3% человека, детей — 17,3%. Открытые переломы составили 4,9%.

В соответствии с общепринятой классификацией больные были распределены на 4 группы: в 1-ю вошли лица (381) со множественными переломами, во 2-ю (104) — с переломами в сочетании с черепно-мозговой травмой, в 3-ю (71) — с переломами в сочетании с повреждениями органов грудной или брюшной полости, в 4-ю (71) — с переломами в сочетании с черепно-мозговой травмой и травмой органов брюшной и грудной полостей.

Первая помощь с 1978 по 1980 г. на месте происшествия была оказана 49% пострадавшим, с 1980 по 1985 г. — 80%. Созданные специализированные отделения (реанимации, нейрохирургии, травматологии, хирургии) способствовали квалифицированному оказанию медицинской помощи пострадавшим в первые часы после травмы.

При поступлении в приемное отделение оцениваются общее состояние пострадавшего и тяжесть травмы (наличие шока и его степень, кровотечение — наружное или внутреннее, нарушение жизнеобеспечивающих функций организма, костей скелета и др.). В крайне тяжелом состоянии больные поступают непосредственно в приемную реанимационного отделения.

Необходимый комплекс лечебных мероприятий проводится в зависимости от степени шока, кровопотери и характера ведущего повреждения. С целью обезболивания места перелома вводится раствор новокаина в гематому между отломками; при обширной травме груди производится вагосимпатическая блокада, при переломах костей таза — блокада по Школьникову—Селиванову. Восполнение кровопотери осу-

ществляется путем катетеризации и введения однократной свежеситратной крови и кровезаменителей. При декомпенсации функции дыхания делается интубация, дается азотно-кислородный наркоз с управляемым дыханием. Для борьбы с ацидозом вводится 5% раствор гидрокарбоната натрия и другие средства.

Рентгенография производится чаще всего после предварительного обезболивания, а у отдельных больных — под наркозом.

При лечении пострадавших со множественными переломами в состоянии шока трудным является вопрос о сроках и объеме хирургических вмешательств. В нашей практике срочные (до 2—3 ч после поступления) операции выполнялись только по жизненным показаниям. В других случаях оперативные вмешательства откладывались до стабилизации показателей АД и в дальнейшем проводились в сочетании с противошоковой терапией.

К выбору методов лечения множественных и сочетанных повреждений следует подходить строго индивидуально. В больнице скорой медицинской помощи применялись как консервативные методы лечения — у 347 (55,3%) больных, так и оперативные — у 280 (44,7%).

Ведущее место в лечении множественных переломов всех локализаций заняло скелетное вытяжение — у 303 (48,3%) пострадавших, с последующим наложением гипсовой повязки — у 241 (38,4%), лечение переломов только гипсовой повязкой — у 324 (51,7%).

Было прооперировано 280 человек: первичный остеосинтез применен у 43 (15,4%) пострадавших, отсроченный (через 2—4 нед после травмы) — у 237 (84,6%). 190 (67,9%) больным были произведены открытая репозиция и остеосинтез с помощью спица или погружными фиксаторами. В последние 3 года (252 случая) у этого контингента лиц стал шире использоваться компрессионно-дистракционный остеосинтез — у 81 (32,1%) больных. Особенно эффективен чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез при лечении больных с открытыми и внутрисуставными переломами, поскольку он позволяет рано активизировать больного, осуществлять профилактику гипостатических осложнений, а следовательно уменьшить срок лечения и число больных, нуждающихся в переводе на инвалидность.

При лечении открытых переломов с помощью внеочаговых аппаратов одновременно со стабильной фиксацией отломков создаются хорошие условия для ухода за раной мягких тканей, что значительно уменьшает число гнойных осложнений и сохраняет функцию смежных суставов.

При сочетании перелома длинных трубчатых костей с черепно-мозговой травмой выполнение чрескостного остеосинтеза уменьшает количество гипостатических осложнений, ускоряет процесс реабилитации и способствует раннему восстановлению функции конечности.

Сроки фиксации отломков костей компрессионно-дистракционным аппаратом зависели от тяжести травмы, локализации перелома, величины смещения отломков, точности репозиции, обширности повреждения мягких тканей, возникающих осложнений (30—240 дней). Период стационарного лечения колебался в широких пределах, средний койко-день составил 38,9. Изучение ближайших результатов лечения множественных и сочетанных повреждений показало, что выздоровели 90,1% пострадавших.

УДК 616.5—001.17+616.71—001.5]—003.9—074.963.1

В. М. Мирошников, Л. В. Куглер, Е. И. Доронин, А. А. Ныркин (Астрахань). Белки «острой фазы» при заживлении переломов костей и ожоговых ран кожи

Определяли содержание С-реактивного белка (С-РБ) и α_2 -гликопротеина в сыворотке крови больных с переломами костей (78 чел.) и с ожогами кожи (26).

При переломах независимо от срока наблюдения и масштаба повреждения С-РБ был выявлен у 79,5% больных, при ожогах — у 92,3%; α_2 -гликопротеин — соответственно у 51,3% и 50,0% (без учета пола пациентов). Выборочный анализ случаев выявления α_2 -гликопротеина в зависимости от пола показал, что у женщин, он определяется гораздо чаще: при переломах — у 77,0% и ожогах — у 60%. Аналогичный половой диморфизм у травматологических больных отмечен также в частоте обнаружения α_2 -гликопротеина.

При обширных термических поражениях кожи (от 10 до 55%) и глубоких (I—II—III) ожогах α_2 -гликопротеин в сыворотке крови женщин определялся также чаще, чем при анализе без учета пола (соответственно 60% и 52,0%). При локальных поражениях кожи, не вызвавших развитие ожоговой болезни, α_2 -гликопротеин был обнаружен лишь у 33,0% мужчин данной группы, что примерно соответствует частоте обнаружения этого белка у доноров без учета пола. Необходимо однако заметить, что из 6 мужчин с открытыми переломами костей голени, бедра и таза α_2 -гликопротеин был выявлен у каждого из них, в то время как С-РБ — лишь у 3.

У больных с ожогами (42,0% были в возрасте до 14 лет) частота обнаружения α_2 -гликопротеина была выше (73,0%), чем у пациентов более старшего возраста (33,3%). Возрастной зависимости при идентификации С-РБ не выявлено.

При ожогах кожи, как и при переломах (С-РБ) определялся чаще (91,6%) на