

поясничного отделов позвоночника, а в дальнейшем производить прицельный снимок. Уменьшение частоты ошибок, а следовательно, улучшение диагностики компрессионных переломов тел позвонков у детей возможно при настороженности к этому виду повреждений не только травматологов, но и врачей смежных специальностей (хирургов, нейрохирургов, невропатологов, педиатров), а также при широком ознакомлении врачей с особенностями переломов позвоночника у детей. Дети, получившие типичную травму позвоночника и выписанные с диагнозом ушиба позвоночника без рентгенологического подтверждения, должны находиться в течение года на диспансерном наблюдении.

Поступила 25 сентября 1984 г.

УДК 616—001:614.8

ТРАВМАТИЗМ ПЛАВСОСТАВА НА СУДАХ РЕЧНОГО ФЛОТА

К. А. Шаповалов

Кафедра общей хирургии (зав.—проф. Н. П. Бычихин) Архангельского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

Введение в эксплуатацию новых типов речных судов с повышенными судоходными качествами, использование сложных систем управления судами предъявляют повышенные требования к здоровью плавсостава.

В задачи настоящего исследования входило изучение травматизма, его особенностей и разработка практических рекомендаций в целях снижения количества несчастных случаев среди работников речного флота. Проведен анализ травматизма плавсостава на судах Северного речного пароходства с 1975 по 1983 г. на основании актов о несчастных случаях (форма Н-1), амбулаторных карт и историй болезни. Полученные результаты обработаны методом вариационной статистики по Стьюденту.

Самая высокая частота несчастных случаев (68,4%) был отмечен у моряков службы эксплуатации речных судов, в то время как в службах технической эксплуатации он составил 26,5%, быта — 5,1%, причем матросы травмировались чаще других (20,2%), несколько реже шкиперы (17,2%), мотористы (16,2%), капитаны (15,2%), помощники капитанов (13,2%), механики (10,1%).

Как установлено, повреждения на судах получают наиболее часто (41,4%, $P < 0,01$) речники со стажем работы до 3 лет, от 3 до 5 лет — в 15,2% случаев, от 5 до 10 — в 18,2% ($P > 0,05$), однако последнее не является статистически достоверным. При стаже от 10 до 15 лет и более показатели травматизма сравнительно невелики — соответственно 10,1% и 14,2%.

Анализ выполнявшихся судовых работ в момент получения травмы показал, что наиболее опасны обслуживание и ремонт механизмов машинного отделения: на их долю приходится 30,5% травм. Во время передвижения по трапам и палубам возникает 27,4% несчастных случаев, при швартовых операциях — 20,0%. Повреждения, нанесенные преимущественно тупым предметом, составляют 87,1% ($P < 0,001$), острым — 5,9%, термические поражения — 5,9%, другие травмы — 1,1%. Значительно число травм (8,25%), полученных пострадавшими в состоянии алкогольного опьянения.

Максимальный уровень травматизма (41,4%) отмечен летом, в разгар речной навигации. Наибольшее число травм приходится на начало недельного цикла. Так, в понедельник их количество составляет 15,2%, во вторник — 21,2%, к концу недели частота травм снижается до 12,1%. Важно подчеркнуть, что лишь 19,4% несчастных случаев происходит в рейсе. Опасным по травматизму является выполнение судовых работ в период стоянки ($P < 0,001$), причем в других речных портах речники получают повреждения в 8 раз чаще, чем в порту приписки ($P < 0,001$).

На судах Северного речного пароходства преобладали монотравмы ($P < 0,001$) и монофокальные повреждения ($P < 0,001$). Среди политравм множественные встречались чаще, чем сочетанные ($P < 0,001$). Ограниченный район плавания, территориальная близость к медицинским лечебным учреждениям определенно влияют на сроки госпитализации речников. Так, в первые 6 ч после травмы в лечебные учреждения поступило 72,1% пострадавших, через 6—12 ч — 20,9%; через 12—24 ч — 4,7%, и только 2,3% лиц были направлены в стационары из поликлиники в более поздние сроки.

Среди поврежденных кисти чаще наблюдались раны, травматические ампутации пальцев и переломы. Повреждения кисти у речников, особенно травматические ампутации, характеризовались неблагоприятными исходами.

В общей структуре травм преобладали переломы костей различной локализации; они являлись ведущими повреждениями почти всех анатомо-функциональных сегментов. Так, основным видом травм предплечья, грудной клетки, голени и стопы были переломы, они встречались достоверно чаще, чем раны и ушибы.

При термической травме преимущественно повреждались кисти, лицо, грудь, голень, причем, как установлено, превалировали ожоги II, III А степени площадью до 5%.

Травмы, полученные плавсоставом, требовали хирургической обработки в 30,3% случаев, оперативного лечения — в 7,8% и консервативного — в 61,9%. Средний койко-день составил 28,5 при среднем числе дней нетрудоспособности, равном 35,5. Полное выздоровление наступило у 85,8% пострадавших; стойкая утрата трудоспособности, закончившаяся установлением II группы инвалидности, в 1% наблюдений, летальный исход — в 13,2%.

Динамика несчастных случаев на судах Северного речного пароходства в целом имеет тенденцию к уменьшению. С 1975 по 1983 г. при уменьшении среднесписочного числа плавсостава на 19,8% число пострадавших снизилось на 24,0%, количество травм на 1000 работающих — на 7%. Общее число человеко-дней нетрудоспособности уменьшилось на 44,2%, коэффициент тяжести, характеризующийся сроком дней нетрудоспособности на одного пострадавшего, — на 22,3%.

ВЫВОДЫ

1. Актуальность изучения травматизма на речных судах диктуется частотой несчастных случаев, преобладанием тяжелых видов повреждений, требующих длительного лечения, и их неблагоприятными исходами.

2. Группами повышенного риска по травматизму являются молодые речники (матросы, шкиперы, мотористы) в возрасте 20—29 лет со стажем работы до 3 лет.

3. Особо опасными по травматизму на речном флоте следует считать судовые работы, связанные с обслуживанием и ремонтом механизмов машинного отделения, передвижением по трапам и палубам, а также швартовые операции.

4. Существенного снижения уровня травматизма на речных судах можно добиться только при максимальной эффективности проведения вводных, текущих инструктажей по технике безопасности, санитарно-просветительной работы по профилактике травм.

Поступила 14 февраля 1985 г.

УДК 617.572—001.6:616—009.2

БИОМЕХАНИКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ВЫВИХА ПЛЕЧА

А. П. Ефимов

Горьковский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии (директор — заслуж. деят. науки РСФСР проф. М. Г. Григорьев), медико-санитарная часть Горьковского автозавода (главрач — заслуж. врач РСФСР, доктор мед. наук И. М. Гринвальд)

Лечение вывихов плечевого сустава является актуальной проблемой травматологии в связи с частым формированием при данном виде повреждения трудноустраняемой десмогенной контрактуры или привычных вывихов. Однако вопросы диагностики двигательных нарушений, назначения адекватной лечебной физкультуры и дозировки нагрузок не имеют еще достаточного научного обоснования [1]. В связи с этим нами проведено биомеханическое исследование двигательных нарушений у 67 больных с вывихом плеча в первые дни после прекращения иммобилизации.

Методами клинической биомеханики изучали функциональные показатели пораженного сустава и аналогичного ему сустава неповрежденной конечности. Были определены основные биомеханические (пространственные, временные, кинематические, динамические и регуляторные) параметры, отражающие биомеханическую структуру