УДК: 616.381–072.1–089.5–031.83

Тутуков А.Б., Абазова И.С., Абу Тог Недаль, Шомахова Б.Ю.
ГБУЗ «Республиканская клиническая больница» МЗ КБР, г. Нальчик
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарскийгосударственный университет им. Х.М.Бербекова», Нальчик

ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ГРУДИНЫ

Травма грудной клетки составляет от 5 до 10% случаев госпитализации в травматологические центры и составляет 5% смертности. Ушиб легких может произойти как при наличии, так и без переломов вышележащих лёгких или травмы грудной стенки и грудины [1].

Ключевые слова: грудина, переломы, мониторинг, фентанил, севоран.

ВВЕДЕНИЕ

От общего количества закрытых травматических поражений грудной клетки, переломы грудины встречается в 5%. Перелом грудины может быть изолированным или встречаться в составе сочетанных травм груди. При сочетанных травмах отмечается высокая летальность в 25-45% в основном из-за сопутствующих травм внутренних органов и тяжелых нарушений дыхания.

В 2010-2021 гг. в торакальном отделении ГБУЗ «РКБ» МЗ КБР, кафедры факультетской и эндоскопической хирургии медфака КБГУ находилось на стационарном лечении 27 пациентов с переломом грудины. Мужчин было 25, женщин -2. Возраст пациентов варьировал от 21 до 72 лет, средний возраст составил 33,6 лет. Причиной переломом грудины возникали в результате дорожно-транспортного происшествия (при ударе грудью о рулевую колонку), сильного прямого удара в грудь или сдавления грудной клетки между деформированными частями автомобиля и сочетается с множественными переломами ребер.

С целью уточнения характера перелома грудины проводилось рентгенологическое исследование грудной клетки в 2-х проекциях, КТ грудной клетки. С целью исключения ушиба сердца проводилась ЭКГ, ЭХО-кардиография, пациент осматривался анестезиологом, терапевтом, кардиологом. С целью исключения травмы органов брюшной полости, почек проводилось УЗИ исследование брюшной полости, почек. Перелом грудины сочетался с черепно-мозговой травмой у 7 пациента, у 8 пациентов диагностированы переломы ребер, гемоторакс. 20 пациентам проводилась комплексная консервативная терапия. Назначались антибиотики, аналгетики, муколити, кардиоторопные средства, дыхательная гимнастика, ЛФК.

7 пациентам произведена операция - открытая репозиция фрагментов и остеосинтез грудины. Показанием для оперативного лечения при переломе грудины являлось смещением фрагментов грудины по длине и ширине, наличие гематомы, нестабильность грудины. С целью профилактики осложнений операцию проводили в ранние сроки после получения травмы, в среднем на 1-2 е сутки под общим обезболиванием.

Протокол проведения анестезиологического пособия при переломах грудины включал предоперационный период, интраоперационный и послеоперационный периоды. Предоперационный период заключается в осмотре пациента, при котором определяется тяжесть сотояния и физического статуса больного по ASA. Назначения премедикации (таблетированный приём бензодиазепинов, дополнительное введение в/м медозолама или реланиума за 15 – 20 минут до подачи больного в операционную).

Интраоперационный период включал в себя мониторинг – пульсоксиметрия, неинвазивное АД, капнография, мониторинг температуры тела, сохранение тепла и влажности, мониторинг ЭКГ в 3 отведениях с анализом сегмента ST, TOF

и BIS – мониторинг. Сосудистый доступ – периферическая вена (для индукции анестезии), центральная вена (внутренняя яремная или подключичная). Проведение ИВЛ – использование кислородно – воздушной смеси (FiO2 – 0,5) с ингаляционным анестетиком. Частота дыхания и объём вентиляции лёгких определяется с учётом веса и возраста больного, показателей капнографии, соотношение вдох/выдох 1:2. Контроль газов в вдыхаемой и выдыхаемой газовой смеси проводиться постоянно [2]. Объём инфузионной терапии определяется исходным волемическим статусом, объёмом операционной кровопотери.

Индукция анестезии должна обеспечивать отсутствие прессорной реакции на интубацию трахеи, но и не вызывать депрессию системной гемодинамики. Фентанил является обязательным компонентом индукции (доза 2,9 мкг/кг). В качестве гипнотика используется диприван на фоне вспомогательной ИВЛ кислородно – воздушной смеси через маску наркозного аппарата. Базис – наркоз осуществляется севораном. Для достижения стабильных гемодинамических показателей во время оперативного вмешательства конечная выдыхаемая концентрация севорана составляет 1,0 – 1,5 об.%, при использовании пропофола в поддерживающей дозировке 2,0 – 2,5 мг/кг/час. Среди современных ингаляционных анестетиков севоран обладает наименее выраженным раздражающим действием на дыхательные пути, что снижает риск таких осложнений, как постнаркозные ларингоспазмы, кашель, затруднение дыхания. Благодаря кардиопротективному действию севоран обеспечивает дополнительную безопасность применения, обеспечивая гемодинамическую стабильность, не влияя на частоту сердечных сокращений (ЧСС), уменьшая повреждающие эффекты ишемии. Комбинированная ингаляционная анестезия с применением севорана и пропофола обеспечивает нормальный гемодинамический поттерн при длительных торакальных операциях. Использование севорана обеспечивает более быстрое постнаркозное восстановление [4]. Низкопоточная анестезия в режиме низкого газотока на основе севорана при операциях на грудной клетке обеспечивает сокращение количества ближайших и отдаленных осложнений в послеоперационном периоде.

Ранний послеоперационный период важен не менее, чем само оперативное вмешательство. Все это возможно при гладком выходе из наркоза и поддержании адекватного перфузионного давления. Для пациентов торакального профиля, которые представляют собой группу «повышенного риска» в возникновении ПОТР, тошнота и рвота - это не только негативная психоэмоциональная реакция организма, но и риск возникновения аспирации и асфиксии. Для снижения частоты возникновения послеоперационной тошноты и рвоты при проведении ингаляционной анестезии севораном, к концу операции на этапе ушивания кожи введение пропофола прекращали, так как больные этой группы должны быть пробуждены как можно раньше. Эффективное послеоперационное обезболивание проводим с использованием НПВС, анальгетиков по необходимости. Осложнений после операции не отмечалось [3].

ВЫВОДЫ

При переломах грудины и значительном смещении костных фрагментов исход определяется тяжестью сопутствующих повреждений органов грудной клетки. Профилактика включает также мероприятия по предупреждению автодорожного и производственного травматизма.

Перелом грудины является тяжелой травмой и сопровождается высокой летальностью. С целью ранней активизации пациентов с переломами грудины и профилактики осложнений пациентам показано оперативное лечение-остеосинтез грудины.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Григорьев Е.В Руководство по критической медицине. Спб, издательство «Человек», 2019. - т.2. - С.1682-1683

2. Абазова И.С., Тутуков А.Б., Абу Тог Недаль Общие принципы анестезии у больных со стерномедиастенитом перенесших операцию на сердце Материалы науч-практ. Конференции «Здоровье нации в XXI веке», Краснодар, 2020. - С.15-19
3. Tovar J.A. the lung and pediatric trauma. Semin Pediatr Surg.2008$ 17 (1). 53-59
4. Chatterjee D., QAgarwal R., Bajaj L., Teng S.N., Prager J.D. Airway management in laryngotracheal injuries from blunt neck trauma. Paediatr Anaesth. 2016; 26 (2): 132-138

Сведения об авторах

Абазова И.С., кмн, заведующая отделением анестезиологии-реаниматологии ГБУЗ Республиканская клиническая больница» МЗ КБР, доцент кафедры общей хирургии медицинского факультета
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова».
Адрес: 360004, Кабардино-Балкария, г.Нальчик, ул.Ногмова,93.
Email: abazova_inna@mail.ru

Тутуков А.Б., кмн, заведующий торакальным отделением ГБУЗ Республиканская клиническая больница» МЗ КБР, доцент кафедры общей хирургии медицинского факультета ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова».
Адрес: 360004,
Кабардино-Балкария, г.Нальчик, ул.Ногмова,93.
Email: tutukovab@mail.ru

Шомахова Б.Ю., кмн, заведующая отделением эндоскопии ГБУЗ Республиканская клиническая больница» МЗ КБР, доцент кафедры госпитальной хирургии медицинского факультета ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова».
Адрес: 360004,
Кабардино-Балкария, г.Нальчик, ул.Ногмова,93.
Email: bismella@newmail.ru

Абу Тог Недаль, врач-ординатор отделения торакальной хирургии ГБУЗ Республиканская клиническая больница» МЗ КБР, аспирант кафедры факультетской и эндоскопической хирургии медицинского факультета ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им.Х.М.Бербекова».
Адрес: 360004,
Кабардино-Балкария, г.Нальчик, ул.Ногмова,93.