декомпенсированными стенозами (3-5 мм) без трахеостомы ЭЛРТ в нашем Центре является методом срочной реканализации с первичным расширением просвета до 6-7 мм и оротрахеальной бронхооптической интубацией трахеи на спонтанном дыхании на 18-24 часа.

Выводы. Лечение пациентов с РСТ должно проводиться в специализированных Центрах торакальной хирургии, имеющих дифференцированного необходимый проведения ОПЫТ (ЦРТ, (TPE эндоскопических (ЭЛРТ) хирургических И персонифицированной оценки вмешательств с учетом клинико-рентген-эндоскопических параметров.

## РЕБЕРНЫЙ КЛАПАН ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ

Тулупов А. Н., Синенченко Г. И., Бесаев Г. М., Никитин А. В.

Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе, Россия

Введение. Летальность при тяжелой сочетанной травме груди достигает 50%. Частота реберного клапана при закрытой травме груди составляет менее 2%. При этом, как правило, речь идет о тяжелых, сопровождающихся шоком, доминирующих повреждениях этой части тела. В разное время предложено много способов фиксации флотирующего фрагмента грудной стенки. Остается дискутабельным вопрос о том, когда и как следует восстановлению каркасности прибегать к грудной оперативным путем. По сей день бытует мнение, что по аналогии с переломами длинных трубчатых костей при любом реберном хирургическое пособие клапане то ИЛИ иное абсолютно необходимо для обеспечения репозиции и консолидации костных отломков. Наш многолетний опыт лечения пострадавших с тяжелой изолированной травмой сочетанной И груди свидетельствует об обратном.

**Цель** работы: определение показаний для фиксации реберного клапана и разработка оптимальной методики ее проведения.

**Материал и методы.** В основе работы находятся результаты обследования и лечения 150 пациентов с реберным клапаном (при шокогенной сочетанной травме груди с тяжестью повреждений по шкале ISS более 25 баллов) в травмоцентре I уровня.

Результаты и обсуждение. Мы пришли к заключению, что оперативным путем подлежат только реберные функциональном клапаны, значимые отношении. т.е. обуславливающие суб- и декомпенсированную вентиляционную дыхательную недостаточность. Таким клапаном, как правило, являются передние билатеральные, реже – переднебоковые. Основными критериями функциональной значимости реберного клапана являются участие в акте дыхания скелетной мускулатуры (поверхностных мышц груди и шеи), частота дыхания более 30 в 1 мин.,  $PaCO_2$  – более 50 мм рт. ст., сатурация кислорода ( $SpO_2$ ) – менее 90% через 30-40 минут после парентерального введения анальгетиков (1 мл 2% раствора промедола, 100 мг кетонала или 50 мг трамадола) и местного обезболивания (межреберная, паравертебральная, субплевральная перидуральная ИЛИ сочетание). Противошоковое анестезия, хирургическое ИХ лечение и его анестезиолого-реаниматологическое обеспечение при тяжелой сочетанной травме груди с реберным клапаном начинается с общего обезболивания догоспитальном этапе или в противошоковой операционной травмоцентра. ИВЛ весьма эффективно предотвращает флотацию реберного клапана. Данная т.н. пневмофиксация продолжает осуществляться и в отделении хирургической реанимации, куда пациент из противошоковой операционной направляется для дальнейшего лечения после стабилизации витальных функций. В таких случаях вопрос о необходимости фиксации реберного паренхиматозного клапана возникает устранения после компонента дыхательной недостаточности по мере купирования проявлений ушиба легких и сердца, РДСВ и/или пневмонии, а также ликвидации гемо- и пневмоторакса, плеврита, пареза кишечника и т.д., приблизительно через 10-14 суток после травмы. У подавляющего большинства пациентов такого срока оказывается вполне достаточно для естественной стабилизации

грудной стенки в условиях ИВЛ. Нами разработан, апробирован и в настоящее время успешно используется в клинической практике новый способ (патент № 2333730 от 20.10.2008) восстановления каркасности грудной клетки путем наложения аппарата внешней фиксации как весьма эффективный и в то же время относительно малотравматичный. Опорными точками при реберного клапана внешней фиксации ΜΟΓΥΤ неповрежденные ключицы, ребра, крылья подвздошных костей. функциональном В фиксации значимого отношении Для пострадавших c благоприятным клапана y внеочаговый металлоостеосинтез прогнозом сомнительным срочном порядке, пациентов выполняется неблагоприятным прогнозом – в отсроченном, при их переводе с ИВЛ на самостоятельное дыхание. Этот способ наряду со своим основным предназначением дает возможность одновременно осуществлять репозицию и фиксацию костных отломков грудины и ключицы. Чрескостный металлоостеосинтез для одновременной костного каркаса груди и тазового стабилизации наложения фиксирующих производится путем неповрежденные сегменты костного каркаса груди и фиксации нестабильного фрагмента грудной клетки к неповрежденным сегментам надплечья, груди и таза при помощи спиц демпферной системы.

Выводы. Применение фиксации реберного клапана путем металлоостеосинтеза ребер внеочагового грудины комбинации с внеочаговым остеосинтезом костей плечевого пояса у 28 пострадавших, а также использование лечебно-тактического прогнозирования сочетанной шокогенной травме груди и верхних конечностей продолжительность позволили уменьшить стационарного лечения пациентов на 4,5 сут., частоту осложнений – в 1,3 раза и летальность – в 1,2 раза. Незначимые в функциональном боковые, переднебоковые отношении И передние даже «реберные билатеральные клапаны» подлежат только консервативному лечению, даже несмотря на наличие смещения отломков. Применение накостного остеосинтеза при переломах ребер при тяжелой сочетанной травме груди нецелесообразно изза большой травматичности, а также крайне нежелательного перевода закрытой травмы в открытую и связанного с этим высокого риска гнойных осложнений.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ГРУДИ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

## Шнитко С. Н.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», военно-медицинский факультет, г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Современные минимально-инвазивные технологии позволяют не только диагностировать повреждения органов грудной клетки, но и одновременно (без расширения выполнить лечебные оперативного доступа) мероприятия (Курбонов К. М. и соавт., 2016; Lieber A. et al., 2006). Однако частота применения эндовидеохирургии для диагностики повреждений груди лечения недостаточна, ЧТО  $\mathbf{c}$ показаний отсутствием единых противопоказаний И К видеоторакоскопии (ВТС), сложностью техники применению пособий и отсутствием оперативных должного опыта ИХ применения, особенно при клинического огнестрельных ранениях груди (ОРГ) (Брюсов П. Г. и соавт., 2001; Плаксин С. А. и соавт., 2011; Dutta R. et al., 2010).

**Цель:** изучить эффективность использования ВТС в диагностике и лечении пострадавших от ОРГ мирного времени.

Материал Проведен методы. анализ результатов диагностики и лечения 163 пострадавших с открытыми травмами груди (ОТГ). Из них у 113 (69,3%) имелись ОРГ, у 50 (30,7%) -ОТГ, нанесенные неогнестрельным оружием. Принципиальная схема хирургического лечения пострадавших с ОРГ включала: устранение боли; раннее И полноценное дренирование плевральной полости; герметизацию и стабилизацию грудной стенки; мероприятия, направленные на скорейшее расправление легкого; устранение бронхиальной обструкции и поддержание путей; проходимости дыхательных поддержание