

© Коллектив авторов, 2007
УДК 616.712.1-001.5-089.22

Ю.Б.Шапот, Г.М.Бесаев, А.Н.Тулупов, С.Ш.Тания, В.Г.Багдасарьянц, М.А.Круглова, К.К.Дзодзуашвили

УСПЕШНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО «РЕБЕРНОГО КЛАПАНА» АППАРАТОМ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И.Джанелидзе (дир. — чл.-кор. РАМН С.Ф.Багненко), кафедра хирургии повреждений (зав. — чл.-кор. РАМН С.Ф.Багненко) ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования»

Ключевые слова: клапан реберный, аппарат внешней фиксации.

Больной Ф., 24 лет, переведен в СПбНИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе 10.01.2006 г. из ЦРБ г. Тихвина, где оказывалась помощь по поводу травмы, полученной 08.01.2006 г. в результате столкновения двух автомобилей.

При поступлении состояние пострадавшего тяжелое, правильного телосложения, удовлетворительного питания, нормостеник. Кожный покров бледный, губы цианотичны. Пульс 106 уд/мин. Тоны сердца приглушены. АД 140/70 мм рт. ст. Грудная клетка асимметрична за счет уменьшения в объеме ее правой половины. Ран, гематом, ссадин нет. Имеется передний билатеральный «реберный клапан» с флотацией и втягиванием грудины с хрящевыми отделами ребер внутрь на вдохе около 4 см. Частота дыхания 32 в 1 мин. Правая плевральная полость дренирована двумя дренажами. Над правым легким притупление перкуторного звука и жесткое дыхание (полный ателектаз). В результате проведенного комплексного обследования в условиях протившоковой операционной установлен диагноз: автотравма, закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, закрытая травма груди, двусторонние переломы II–VI ребер по парастернальным линиям с формированием переднего «реберного клапана», правосторонний гемопневмоторакс, ушиб легких, тотальный ателектаз правого легкого, дыхательная недостаточность III степени.

С целью устранения флотации «реберного клапана» и вентиляционной дыхательной недостаточности применена оригинальная методика восстановления реберного каркаса с учетом биомеханики акта дыхания и дыхательных экскурсий грудной клетки (патент на изобретение № 2080097) (рисунок). В основу ее положена методика внешней фиксации с использованием узлов крепления спиц и демпферной системы. В область «реберного клапана» (ребра или грудины) проводятся расходящиеся или петлеобразные спицы между двумя кортикальными пластинками, которые посредством фиксационных узлов, промежуточных блоков и демпферов монтируются к вертикальному стержню аппарата внешней фиксации. Стержень опирается также посредством фиксационных узлов к неповрежденным отделам (ключица, ребра или таз). Оперативное пособие способствовало устранению «реберного клапана», существенно улучшило показатели функции внешнего дыхания и газообмена (таблица). Интенсивное лечение в остром периоде травматической болезни у данного пациента включало местное обезболивание и назначение ненаркотических анальгетиков, проведение санации трахеобронхиального дерева (в том числе с применением фибробронхоскопии), антибактериальную, иммунокорригирующую терапию и т. д. В раннем послеоперационном периоде пострадавший самостоятельно занимался лечебной физкультурой, дыхательной гимнастикой, вставал с постели, обслуживал себя через 4 нед. Продолжительность стационарного лечения составила 45 сут.

Динамика показателей функции внешнего дыхания и газообмена

Показатели	До операции	После операции	Через сутки после операции
Частота вдохов в 1 мин	32	26	24
Объем вдыхаемого воздуха, мл	332	440	476
Минутный объем вентиляции, мл	6400	8100	8400
PaO ₂ , мм рт. ст.	50,6	76	92
Насыщение гемоглобина кислородом, %	81,4	96,4	97,1



Внешний вид пациента Ф., 24 лет, после устранения «реберного клапана» с наложенным аппаратом внешней фиксации.

При контрольном осмотре через 2 мес после выписки жалоб не предъявляет, приступил к работе. Качество жизни удовлетворительное.

В литературе известны более 3 десятков способов восстановления реберного каркаса и фиксации «реберного клапана». Однако они прак-

тически не используются из-за травматичности, сложности, необходимости соблюдения пострадавшим длительного постельного режима [1–3]. Предложенный нами аппарат внешней фиксации не только устранил деформацию («реберный клапан»), но и не препятствовал дыхательным экскурсиям грудной клетки и изменениям положения тела пациента и занятиям лечебной физкультурой, в том числе позволил наклоняться, сидеть, вставать, заниматься дыхательной гимнастикой и лечебной физкультурой. В послеоперационном периоде мобильность пострадавшего способствовала профилактике осложнений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гарин Н.Д., Горкин И.С. Аппарат СГР-20 для сшивания грудины и ребер // Вестн. хир.—1959.—№ 7.—С. 143–145.
2. Митюнин Н.К. Вытяжение за грудину и ребра при множественных переломах ребер // Вестн. хир.—1965.—№ 7.—С. 81–84.
3. Шапот Ю.Б., Бесаев Г.М., Кашанский Ю.Б. Применение аппаратов внешней фиксации костного каркаса груди и конечностей при сочетанных повреждениях в остром периоде травматической болезни // Материалы II Международного семинара по усовершенствованию аппаратов внешней фиксации.—Рига, 1985.—Т. II.—С. 223–227.

Поступила в редакцию 29.12.2006 г.