

ВЫБОР КВАЛИФИЦИРУЮЩЕГО ПРИЗНАКА В СЛУЧАЕ ПЕРЕЛОМА РЕБРА, УЧАСТВУЮЩЕГО В ДЫХАНИИ

М. А. Кислов^{1,2}, Е. Н. Григорьева^{1,2}, К. Н. Крупин³

¹ ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»

² Кафедра судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского

³ ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»

Аннотация: При переломе одного ребра, участвующего в дыхании, без повреждения пристеночной плевры, возможно только нарушение объема дыхательных движений, вследствие защиты поврежденного органа. Продолжительность этого периода индивидуальна, но всегда составляет не более трех недель. Поэтому без объективной симптоматики расстройства защитной и физиологической функции грудной клетки, при наличии только рентгеновского снимка с переломом одного ребра, рекомендуется устанавливать легкий вред здоровью.

Ключевые слова: перелом ребра, вред здоровью, нарушение функции

THE CHOICE OF THE AGGRAVATING CIRCUMSTANCE IN THE CASE OF FRACTURE OF THE RIB INVOLVED IN RESPIRATION

Kislov M. A., Grigor'eva E. N., Krupin K. N.

Abstract: At a fracture of one rib participating in breath without injury of a parietal pleura, only violation of volume of respiratory movements owing to protection of the damaged body which always makes term less than three week is possible. Therefore, without objective symptomatology of disorder of protective and physiological function of a thorax, in the presence of only a X-ray picture with a fracture of one rib we recommend to establish a little harm to health.

Keywords: rib fracture, harm to health, malfunction

<http://dx.doi.org/10.19048/2411-8729-2017-3-2-41-42>

◇ ВВЕДЕНИЕ

С точки зрения строительной механики грудную клетку можно рассматривать как сложную систему шарнирно опертых арок, у которых реберно-позвоночные сочленения являются одним концом, а другим они соединены с грудной посредством хрящей [2].

Грудная клетка представляет собой костно-хрящевое образование, состоящее из 12 грудных позвонков, 12 пар ребер и грудины, связанных между собой различными видами соединений. Она является костным каркасом грудной полости и защищает органы человека, расположенные в грудной полости, от внешних факторов.

Особое строение грудной клетки человека, а именно полуподвижные сочленения ребер с позвонками и грудиной, подкрепленные хрящами и сложным связочным аппаратом, позволяет ей расширяться при вдохе и сужаться при выдохе, участвуя в дыхательных движениях.

Таким образом, грудная клетка обеспечивает вентиляцию легких (локомоторная функция), является защитой для внутренних органов, и все это в совокупности обеспечивается сложной многозвеновой конструкцией: грудина, ребра и грудной отдел позвоночника.

Входя в состав сложного неоднородного образования – грудной клетки, ребра являются основной частью ее структурной единицы – кольца (сегмента), состоящего из костной ткани (ребра, грудина, позвоночник), реберных хрящей и связочного аппарата [1].

При приложении травмирующей силы на грудную клетку возникают переломы ребер в месте непосредственного приложения травмирующей силы либо на расстоянии от него.

При закрытой травме грудной клетки в посттравматическом периоде в силу дыхательной недостаточности компенсаторно возникает возрастание минутного объема дыхания (до 150–200 %), частоты дыхания (до 30–32 в минуту) и снижение дыхательного объема (до 40–50 %).

Это сопровождается вовлечением в процесс дыхания дополнительной мускулатуры шеи, грудной клетки и брюшного пресса.

Мышцы, ответственные за вдох, прикрепляются к передним отделам I–VIII ребер внизу и вверху – к ключице и клювовидному отростку лопатки и осуществляют тягу костного каркаса грудной клетки вверх, наружу и несколько назад.

Форсированный выдох происходит за счет мышц брюшного пресса (прямых и косых мышц живота), которые вверху прикрепляются к V ребру и внизу – к переднему полукольцу костей таза и к боковым массам крестца. Они осуществляют тягу вниз и несколько кнутри.

Кроме того, в усиленном вдохе принимают участие мышцы, прикрепляющиеся вверху к поперечным отросткам шейных позвонков, внизу – к первому ребру и ключице, а также мышцы шеи, фиксирующиеся к подъязычной кости и грудной клетке [3].

◇ РЕЗЮМЕ

В случаях переломов ребер по одной линии не требуются специальные меры для репозиции, поскольку в силу анатомических особенностей концы их отломков обычно сохраняют контакт между собой, а срастание ребер даже с небольшим смещением по длине или поперечнику не препятствует полному восстановлению функции грудной клетки. Через 0,5–2 недели отломки ребер перестают смещаться вследствие развития фиброзной мозоли, боли прекращаются, больные становятся активными [4].

Таким образом, ребро является частью сложного каркаса (в отличие от других костей скелета) – для его полноценного функционирования полная консолидация и оссификация костной мозоли не требуется, ввиду того что грудная клетка как конструкция, несущая защитную и дыхательную функции, не срывается.

В случае единичного перелома ребра без повреждения пристеночной плевры возможно только нарушение объема дыхательных движений вследствие защиты поврежденного органа (ребра), участвующего в процессе дыхания (I–VII ребра). При этом продолжительность этого периода у каждого человека индивидуальна, но всегда составляет не менее одной недели и при этом не более трех недель, что делает возможным определить минимальный срок утраты общей трудоспособности как кратковременный, т. е. менее 21 суток.

Под вредом, причиненным здоровью человека, понимается нарушение анатомической целостности и физиологической функции органов и тканей человека в результате воздействия физических, химических, биологических и психических факторов внешней среды [5; 6].

Соответственно, квалифицировать перелом лишь одного ребра, участвующего в дыхании, как *средней* тяжести вред здоровью по признаку длительного расстройства здоровья на срок свыше 21 дня (пункт 7.1. Медицинских критериев, утвержденных приказом Минздравсоцразвития России от 24.04.08 г. № 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека») является недопустимым – анатомическая целостность грудной клетки (каркаса) не страдает; физиологическая функция (участие в акте дыхания) регрессирует в течение 2 недель – в этот момент задействован весь каркас и прикрепляющиеся мышцы; «консолидация (сращение) места перелома» не может быть обоснованием расстройства здоровья, т. к. не является симптомом расстройства защитной и дыхательной функций грудной клетки, указанных выше.

◇ Выводы

Таким образом, без объективной симптоматики расстройства защитной и физиологической функций грудной клетки, при наличии только рентгеновского снимка с переломом одного ребра рекомендуем приме-

нять пункт 8.1. Медицинских критериев, утвержденных приказом Минздравсоцразвития России от 24.04.08 № 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека» и устанавливать *легкий* вред здоровью по признаку кратковременного расстройства здоровья на срок не свыше 21 дня.

◇ ЛИТЕРАТУРА

1. Крюков В. Н., Саркисян Б. А., Янковский В. Э. Диагностиком механизмов и морфологии переломов при тупой травме скелета. Т. 4. Механизмы и морфология повреждений грудной клетки и пояса верхней конечности. – Новосибирск: Наука. Сибирская издательская фирма РАН, 1999. – 173 с.
2. Клевно В. А. Морфология и механика разрушения ребер (Судебно-медицинская диагностика механизмов, последовательности и прижизненности переломов). – Барнаул, 1993. – 300 с.
3. Колядо И. Б. Судебно-медицинская диагностика прижизненного происхождения переломов ребер: автореф. дис. ... канд. мед. наук. / И. Б. Колядо. – М., 1991. – 22 с.
4. Корнилов Н. В., Грязнухин Э. Г., Осташко В. И., Редько К. Г. Травматология: Краткое руководство для практических врачей. – СПб.: Гиппократ, 1999. – 240 с.
5. Медицинские критерии вреда здоровью. Дефиниции и иллюстрации: атлас / [Клевно В. А., Куликов С. Н., Копылов А. В.]; под ред. проф. В. А. Клевно – М.: РИО ФГБУ РЦСМЭ Минздравсоцразвития России, 2012. – 367 с.
6. Клевно В. А. Медицинские критерии вреда здоровью. Экспертная и правоприменительная практика: монография / В. А. Клевно – М.: РИО ФГБУ РЦСМЭ Минздравсоцразвития России, 2012. – 112 с., ил.

Для корреспонденции:

КИСЛОВ Максим Александрович – к.м.н., заведующий танатологическим отделом ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», доцент кафедры судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского; 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • kisllov@sudmedmo.ru

ГРИГОРЬЕВА Елена Николаевна – к.м.н., заведующая отделом экспертизы живых лиц ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», ассистент кафедры судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского; 111401, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 33, корп. 1, ГБУЗ МО «Бюро СМЭ» • grigoryeva@sudmedmo.ru

КРУПИН Константин Николаевич – к.м.н., ассистент кафедры патологии и морфологии ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз»; 443001, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 227, ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз» • konst.inn@gmail.com

■ Конфликт интересов отсутствует.