

СИНДРОМ «ВЛАЖНОГО ЛЕГКОГО».

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА (секционная практика)

М.Ш. Мукашев¹, Дукендер у. Н.², Ж.Т. Турганбаев³, Т. Токонов¹

¹ Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева

Кафедра судебной медицины и права

(ректор – д.м.н., профессор Кудайбергенова И.О.)

² Республиканский центр судебно-медицинской экспертизы МЗ КР

(директор – Кошоков Д.Ж.)

³ Республиканское бюро паталогической анатомии МЗ КР

(начальник – к.м.н., доцент Турганбаев Ж.Т.)

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме: В статье приводится случай экспертной практики по установлению причинно-следственной связи наступления смерти через 8-9 дней после получения множественных переломов ребер.

Причина смерти имела несколько опосредованных, связанных между собой, патологических процессов с полученной травмой: переломы ребер – болевой синдром – поверхностное парадоксальное дыхание – скопление секрета в бронхах – развитие синдрома «влажного легкого» – нарушение дыхательной функции – нарушения кровообращения – застой в малом круге кровообращения – развитие дыхательной – сердечно-сосудистой недостаточности – смерть.

Ключевые слова: травма, переломы, синдром «влажного легкого», respiratory, cardiovascular failure.

«НЫМДУУ ӨПКӨ» СИНДРОМУ.

СОТТУК-МЕДИЦИНАЛЫК БАА БЕРҮҮ (секциялык практика)

М.Ш. Мукашев¹, Дукендер у. Н.², Ж.Т. Турганбаев³, Т. Токонов¹

¹ И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

(ректор – м.и.д., профессор Кудайбергенова И.О.)

² Саламаттык сактоо министрлигинин республикалык соттук-медициналык экспертиза борбору

(башчы – Кошоков Д.Ж.)

³ Саламаттык сактоо министрлигинин паталогиялык анатомия бюросу

(башчы – м.и.к., доцент Турганбаев Ж.Т.)

Корутунду: Макалада эксперттик практикада аныкталган, кабыргасынан көптөгөн жаракат алып, 8-9 күндөн кийин өлүмгө дуушар болгондун себеби көрсөтүлөт. Бири-бири менен кыйыр байланышкан паталогиялык процесстерден алынган, жаракаттардан улам өлүмдүн себеби: кабыргалардын сынышы – оору синдрому, үстүнкү парадоксальк дем алуу – бронхто секреттин топтолушу – “нымдуу өпкө” синдромунун өнүгүшү – дем алуу функциясынын, кан айлануунун бузулушу, кичи айлампада токтошу – дем алуу жана жүрөк кан тамыр жетишсиздиги – өлүм.

Негизги сөздөр: жаракат, сыныктар, «нымдуу өпкө» синдрому, дем алуу, жүрөк кан тамыр жетишсиздиги, паталогиялык процесс, эксперттик практика.

SYNDROME OF “WET LUNG”.

FORENSIC MEDICAL EVALUATION (sectional practice)

M.Sh. Mukashev¹, Dycender u. N.², J.T. Turganbaev³, T. Tokonov¹

¹ Kyrgyz State Medical Academy n.a. I.K. Akhunbaev

(rector – d.m.s., professor Kudaybergenova I.O.)

² Republic center of Forensic expertise Ministry of Helth of Kyrgyz Republic

(director – Koshocov D.J.)

³ Republic bureau of pathological anatomy Ministry of Helth of Kyrgyz Republic

(chief – c.m.s., docent Turganbaev J.T.)

Bishkek, the Kyrgyz Republic

Resume: The article cites the case of expert practice on establishing the cause-effect relationship of the onset of death 8-9 days after receiving multiple fractures of the ribs.

The cause of death had several mediated, related pathological processes with the visiting trauma fractures of the ribs-pain syndrome-superficial paradoxical breathing-secretion of the secretion in the bronchial tubes development of the “wet lung” syndrome – impairment of the respiratory function-circulating disturbance – stagnation in a small circle – cardiovascular insufficiency – death.

Keywords: trauma, fractures, syndrome of “wet lung”, respiratory, cardiovascular hailing.

Причиной закрытой травмы груди в большинстве случаев являются бытовые и дорожно-транспортные травмы. Прямая травма твердым предметом небольших размеров (ограниченная слеодообразующая поверхность) приводит к перелому ограниченного участка реберной дуги, обычно в месте приложения травмирующей силы при прогибе (сдавливании) ребра или нескольких ребер внутрь грудной клетки. При этом перелом начинается со стороны внутренней пластинки ребра по механизму растяжения, затем на наружной поверхности ребра – по механизму сжатия.

Переломы ребер, если они не множественные, сами по себе не опасны и обычно заканчиваются выздоровлением в сравнительно короткие сроки.

Если же травмирующая сила воздействует на значительной площади или неоднократном воздействии тупых твердых предметов с переломами ребер, то образуется подвижный участок грудной стенки, называемый «реберным клапаном» [1]. Нарушения реберного каркаса, как правило, сопровождаются недостаточностью легочной вентиляции с последующими расстройствами кровообращения. Объем легочной вентиляции уменьшается даже при единичных переломах ребер, особенно у пожилых лиц. Задержка кашля из-за более приводит к скоплению секрета в бронхиальном дереве, еще больше уменьшается легочная вентиляция, и создаются условия для развития синдрома «влажного легкого». Особенно опасны в этом отношении множественные переломы ребер, реберные клапаны, проявляющиеся парадоксальным дыханием, когда подвижный фрагмент грудной стенки совершает движения, обратные дыхательным колебаниям всей грудной клетки. В момент вдоха реберный клапан втягивается, а в момент выдоха выступает наружу. При этом концы обломков соприкасаются друг с другом, вызывая болевой синдром с резким нарушением легочной вентиляции с сокращением притока крови к правому предсердию и повышением давления в малом круге кровообращения [1].

Повторная травматизация концов обломков ребер, которая имеет место при дыхательных движениях, имеет определенные морфологические признаки, используемые в судебно-медицинской практике для установления давности причинения переломов и сроков переживания человека при смертельных случаях [2]. Этими признаками могут служить: выкрашивание концов отломков, шлифование их краев, образование площадок, отгибание компактной части кости, смятие губчатого вещества. В нашей судебно-медицинской

практике имел случай экспертизы трупа, и его приведем в качестве секционного случая.

Заключение №158 (экспертиза по материалам дела) от 8.04.2015 г. Из постановления следователя известно, что 20.08.14 г. в отдел внутренних дел поступило сообщение о скоропостижной смерти гр. И.В., 1963 г.р., а 22.08.14 г. в прокуратуру района обратился сын покойного о принятии мер в отношении сотрудников районного отделения милиции, которые 12.08.14 г. беспричинно избили его отца, гр. И.В. Было возбуждено уголовное дело в отношении сотрудников милиции по статье 305 ч. 2 УК КР (превышение должностных полномочий) [3]. По результатам судебно-медицинской экспертизы труп смерти гр. И.В. наступила от «полиорганной недостаточности, развившейся в результате хронического активного гепатита и алкогольной кардиомиопатии», при наличии переломов 6 ребер и других телесных повреждений причинной связи смерти с травмой не устанавливается.

При судебно-медицинском исследовании трупа гр. И.В. обнаружены переломы 7,8,9 ребер по передне-подмышечной линии и 10,11,12 ребер справа по задне-подмышечной линии без повреждения ткани легкого. В мягких тканях передне-боковой поверхности грудной клетки на уровне 7,8,9 ребер по средне-подмышечной линии кровоизлияние темно-красного цвета размером 5×6 см (взято на судебно-гистологическое исследование).

20.11.2014 г. назначена комиссия судебно-медицинская экспертиза (заключение №697) с эксгумацией трупа. Дополнительно обнаружен перелом 9 ребра слева по передне-подмышечной линии. При повторном просмотре судебно-гистологических стеклопрепаратов (№1883, 13-14 от 15.04.2015 г.) органов и тканей, взятых при первичном судебно-медицинском исследовании трупа гр. И.В., выявлены: легкие – нарушение воздушности (дистелектаз) – участки эмфизематозные, чередуются ателектатическими. В просвете многих альвеол отечная жидкость богатая белками (рис. 1), по ходу бронхов и в просвете части альвеол воспалительные инфильтраты. Кровеносные сосуды застойны, полнокровны (рис. 2). Фрагмент произвольной мышечной ткани: значительная лимфо-лейкоцитарная инфильтрация и отек между мышцами, умеренное разрастание грануляционной ткани, некроз части клеток и соединительной ткани. Вывод: отек легких, бронхит, начинающаяся очаговая пневмония. Флегмонозное воспаление с некрозом тканей. Печень: выраженная дистрофия гепатоцитов. Некроза гепатоцитов и мезенхимальной реакции нет.

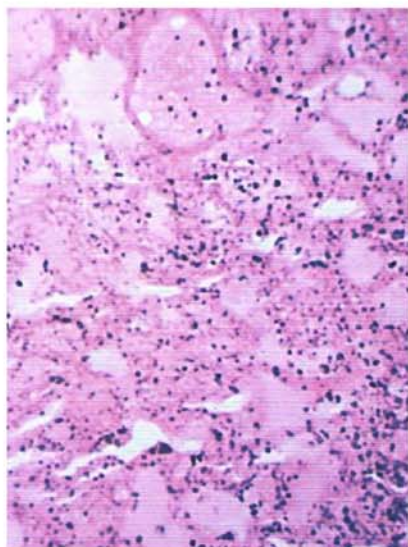


Рис. 1. Утолщение межальвеолярных перегородок (из-за отека), накопление отечной жидкости в полостях альвеол.

Ув. 240. Окр. гематоксилин-эозин.

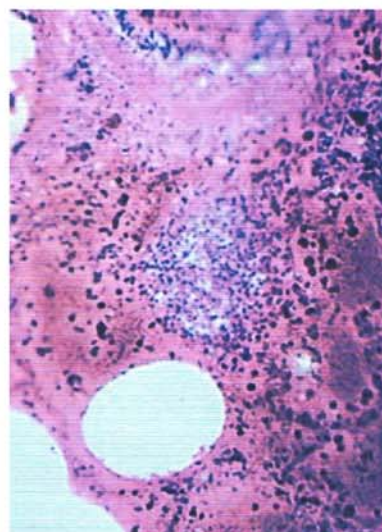
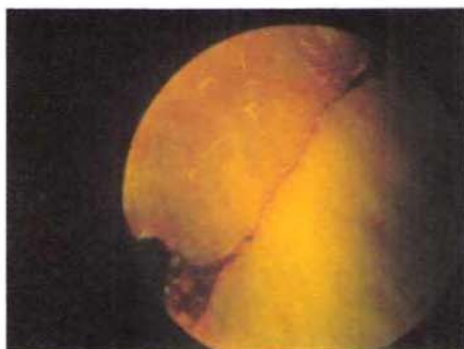


Рис. 2. Кровоизлияние в альвеолы, отек. Лимфоидно-лейкоцитарная инфильтрация стромы сдушенный эпителий в альвеолах.

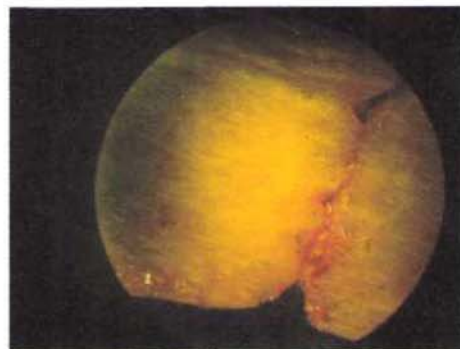
Ув. 240. Окр. Гематоксилин-эозин.

При медико-криминалистическом исследовании (акт №38 от 08.04.15 г.) отломков ребер, изъятых при эксгумации трупа, установлено: 7,8,9,10,11 ребра – на внутренней костной пластинке края перелома ровные, отвесные, мелко-

зубчатые, хорошо сопоставимые. Имеется сглаживание микронеровностей в прикраевом участке перелома, при косом освещении отмечается блестящая площадка (рис. 3-6), образование дополнительного отломка.



Внутренняя костная пластинка.



Наружная костная пластинка.

Рис. 3. 7-е ребро справа. Сглаживание микронеровностей, блестящая площадка.



Внутренняя костная пластинка.

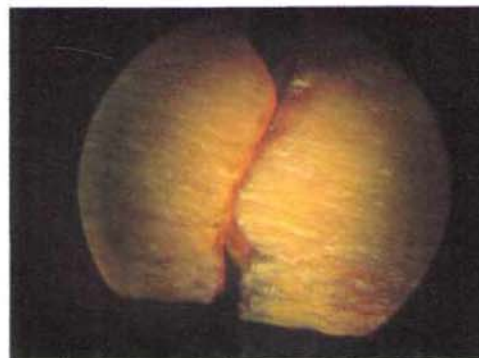


Наружная костная пластинка.

Рис. 4. 8-е ребро справа. Образование дополнительного отломка.

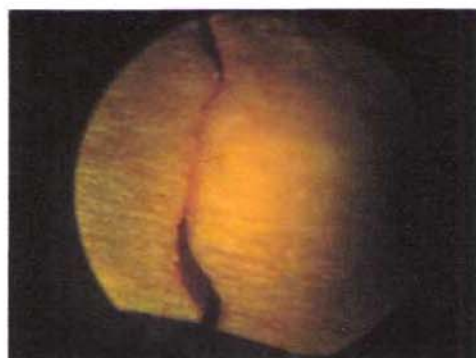


Внутренняя костная пластинка.



Наружная костная пластинка

Рис. 5. 9-е ребро справа.



Внутренняя костная пластинка.



Наружная костная пластинка.

Рис. 6. 10-е ребро справа.

Выявленная сглаженность краев переломов (выкрашивание), зашлифованность по краям и образование площадки в концах отломков свидетельствует о неоднократных трениях концов отломков при дыхательных движениях в течение определенного промежутка времени, исчисляемого несколькими сутками. О временном промежутке говорит и флегмонизация очагов кровоизлияний в мягких тканях в проекции переломов ребер и развитие явлений бронхита и пневмонии.

Таким образом, в данном случае имела место дважды опосредованная причинно-следственная связь наступления смерти гр. И.В. и причинением телесных повреждений в виде множественных переломов ребер (6 справа и 1 слева): переломы – болевой синдром – поверхностное пародоксальное дыхание – скопление секрета в бронхах – развитие синдрома «влажного легкого» – нарушение дыхательной функции – нарушение кровообращения – застой в малом круге кровообращения – развитие дыхательной – сердечно-сосудистой недостаточности – смерть.

доксальное дыхание – скопление секрета в бронхах – развитие синдрома «влажного легкого» – нарушение дыхательной функции – нарушение кровообращения – застой в малом круге кровообращения – развитие дыхательной – сердечно-сосудистой недостаточности – смерть.

Литература

1. Краснов, А.Ф. Повреждения груди/ А.Ф. Краснов, В.М. Аршин, М.Д. Цейтлин // Справочник по травматологии. - М.: Медицина, 1984. - С. 346-348.
2. Диагностикум механизмов и морфологии переломов при тупой травме скелета / Отв. редактор Крюков В.Н. – Новосибирск: «Наука», 2011. - С. 130-177.
3. Уголовный Кодекс Кыргызской Республики. - Бишкек, 2015.