

Акт судебно-медицинского (медико-криминалистического) исследования №13 от 2013- 2013: ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ДЕЛА:

Из указанного выше направления, доставленного в медико-криминалистическое отделение 2013 г. известно следующее: « ФИО: Р , 1995 г.р. Эксгумация трупа 2013 г. Краткие обстоятельства дела: Труп Р. обнаружен 2012 г. около 05.00 возле дома с грубыми механическими повреждениями костей скелета...».

ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. I-XII ребра справа;
2. I-XII ребра слева;
3. Череп и нижняя челюсть;
4. Грудина;
5. Правая ключица;
6. Кости таза;
7. Шейный, грудной и поясничный отделы позвоночника;
8. Кости нижних конечностей;
9. Подъязычная кость;
10. Хрящи гортани.

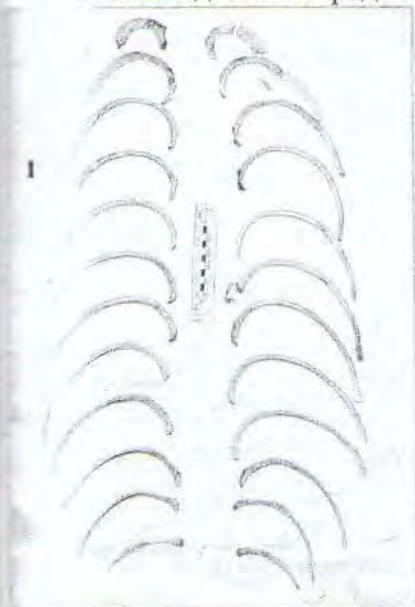
ВОПРОСЫ, ПОСТАВЛЕННЫЕ НА РАЗРЕШЕНИЕ ЭКСПЕРТА

1. Каков механизм образования повреждений, их характер?

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ

1. Исследование ребер.

На исследование представлены следующие ребра: с 1-го по 12-е ребра справа и с 1-го по 12-е ребра слева. Вышеуказанные объекты (кости) доставлены в медико-криминалистическое отделение ГБУЗ «Челябинское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» упакованными в неопечатанный полиэтиленовый пакет. Из полиэтиленового пакета извлечены кости, указанные в графе «Объекты, представленные на исследование» под номерами 1 и 2. Кости частично покрыты мягкими тканями, на участках лишенных мягких тканей кости имеют желтоватую окраску, поверхности их без маслянистого отлива. Мягкие ткани в стадии далеко зашедшей гнилостной трансформации. В ходе дальнейшего исследования производилось очищение препаратов от мягких тканей путем мацерации. Препараты помещались в емкость, заполненную дистиллированной водой. Данная емкость устанавливалась в термостат, где и находилась в течение восьми (8) дней при постоянной температуре + 58 градусов по Цельсию. После мацерации излишки мягких тканей удалялись механическим путем, при помощи мягкой щетки. Очищенные костные препараты высушивались при комнатной температуре.



Изображение № 1. Ребра, представленные на исследование.

Исследование обработанных препаратов производилось визуально и методом непосредственной микроскопии при помощи микроскопа «МБС-10».

РЕБРА СЛЕВА	
Наличие или отсутствие повреждений, локализация повреждений	
Первое ребро	На расстоянии 80 мм от позвоночного конца ребра выявлен полный перелом. Линия перелома располагается в поперечном направлении относительно длинника ребра.
Второе ребро	Длина ребра 227мм. На расстоянии 90 мм от грудинного конца ребра выявлен полный перелом. Линия перелома располагается в поперечном направлении относительно длинника ребра.
Третье ребро	Длина ребра 260мм. На расстоянии 100 мм от грудинного конца ребра выявлен неполный атипичный перелом. Линия перелома располагается в поперечном направлении относительно длинника ребра.
Четвертое ребро	Длина ребра 280мм. На расстоянии 110 мм от грудинного конца ребра выявлен неполный атипичный перелом. Линия перелома располагается в поперечном направлении относительно длинника ребра.
Пятое ребро	Длина ребра 290мм. На расстоянии 120 мм от грудинного конца ребра выявлен неполный атипичный перелом. Линия перелома располагается в поперечном направлении относительно длинника ребра.
Шестое ребро	Длина ребра 300 мм. На расстоянии 15 мм от грудинного конца ребра выявлен неполный перелом № 1. Линия перелома располагается в поперечном направлении относительно длинника ребра.
	На расстоянии 120 мм от грудинного конца ребра выявлен неполный атипичный перелом № 2,
	На расстоянии 30 мм от позвоночного конца ребра выявлен полный поперечный перелом № 3.
Седьмое ребро	Длина ребра 310 мм. На расстоянии 15 мм от грудинного конца ребра выявлен полный поперечный перелом.
Восьмое ребро	Длина ребра 310 мм. На расстоянии 15 мм от грудинного конца ребра выявлен полный поперечный перелом.
Девятое ребро	Длина ребра 310 мм. На расстоянии 40 мм от грудинного конца ребра выявлен полный поперечный перелом.
Десятое ребро	Повреждений не выявлено.
Одиннадцатое ребро	Повреждений не выявлено.
Двенадцатое ребро	Повреждений не выявлено.
РЕБРА СПРАВА	
Наличие или отсутствие повреждений, локализация повреждений	
Первое ребро	На расстоянии 120 мм от позвоночного конца ребра выявлен полный перелом. Линия перелома располагается в поперечном направлении относительно длинника ребра.
Второе ребро	Длина ребра 225 мм. На расстоянии 50 мм от грудинного конца ребра выявлен полный перелом. Линия перелома идет в поперечном направлении относительно длинника ребра.
Третье ребро	Повреждений не выявлено.
Четвертое ребро	Повреждений не выявлено.
Пятое ребро	Повреждений не выявлено.
Шестое ребро	Повреждений не выявлено.
Седьмое ребро	Повреждений не выявлено.
Восьмое ребро	Повреждений не выявлено.

Девятое ребро	Повреждений не выявлено.
Десятое ребро	Повреждений не выявлено.
Одиннадцатое ребро	Повреждений не выявлено.
Двенадцатое ребро	Повреждений не выявлено.

При исследовании препаратов реберного каркаса грудной клетки, в каждом из указанных выше переломов был установлен целый ряд морфологических признаков, которые были внесены в приводимые ниже таблицы.

ТАБЛИЦА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРЕЛОМЕ НА ПЕРВОМ И ВТОРОМ РЕБРАХ СЛЕВА.

Наименование признака	Первое ребро	Второе ребро
	Морфологическая характеристика признака	
1. Локализация перелома	На расстоянии 80 мм от позвоночного конца ребра	На расстоянии 90 мм от грудинного конца ребра
2. Тип перелома	Полный	Полный
3. Ориентация линии перелома относительно продольной оси ребра	Поперечная	Поперечная
4. Характер краев перелома со стороны ВКП	Неровные	Неровные
5. Характер стенок перелома со стороны ВКП	Скошенные	Скошенные
6. Характер краев перелома со стороны НКП	Ровные	Ровные
7. Характер стенок перелома со стороны НКП	Отвесные	Отвесные
8. Максимальное зияние зоны перелома	Со стороны ВКП	Со стороны ВКП
9. Отгибание краев перелома относительно губчатого вещества	Со стороны ВКП	Со стороны ВКП
10. Вид развернутой линии перелома	Волнистая, крупнозубчатая	Волнистая, крупнозубчатая
11. Вид линии перелома со стороны НКП	Почти прямолинейная	Почти прямолинейная
12. Вид линии перелома со стороны ВКП	Волнистая	Волнистая
13. Характер краев перелома со стороны НКП	Ровные	Ровные
14. Характер краев перелома со стороны ВКП	Мелкозубчатые	Мелкозубчатые
15. Наличие зон сколов и выкрашиваний компактной пластинки	Со стороны ВКП	Со стороны ВКП
16. Наличие дефектов губчатого вещества кости	Имеются	Имеются
17. Наличие микродефектов компактного вещества кости	Имеются, со стороны ВКП	Имеются, со стороны ВКП
18. Наличие элементов «выдергивания»	Имеются, со стороны НКП	Имеются, со стороны НКП
19. Наличие элементов	Имеются, со стороны ВКП	Имеются, со стороны

«смятия» губчатого вещества кости		ВКП
20. Повреждения верхнего края ребра	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин
21. Повреждения нижнего края ребра	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин
22. Механизм образования перелома	Сгибательный (непрямой, конструкционный).	Сгибательный (непрямой, конструкционный).

ТАБЛИЦА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРЕЛОМЕ НА ТРЕТЬЕМ, ЧЕТВЕРТОМ И ПЯТОМ РЕБРАХ СЛЕВА.

Наименование признака	Третье ребро	Четвертое ребро	Пятое ребро
	Морфологическая характеристика признака		
1. Локализация перелома	На расстоянии 100 мм от грудинного конца ребра	На расстоянии 110 мм от грудинного конца ребра	На расстоянии 120 мм от грудинного конца ребра
2. Тип перелома	Неполный (атипичный)	Неполный (атипичный)	Неполный (атипичный)
3. Ориентация линии перелома относительно продольной оси ребра	Поперечная	Поперечная	Поперечная
4. Характер краев перелома со стороны ВКП	Неровные	Неровные	В виде желобовидного смятия
5. Характер стенок перелома со стороны ВКП	Скошенные	Скошенные	-
6. Характер краев перелома со стороны НКП	На НКП продольные мелкие трещины	На НКП продольные мелкие трещины	-
7. Характер краев перелома со стороны ВКП	Мелкозубчатые	Мелкозубчатые	-
8. Повреждения верхнего края ребра	В виде линейных продольных несквозных трещин	В виде линейных продольных несквозных трещи	В виде линейных продольных несквозных трещи
21. Повреждения нижнего края ребра	В виде линейных продольных несквозных трещи	В виде линейных продольных несквозных трещи	В виде линейных продольных несквозных трещи
22. Механизм образования перелома	Сгибательный (непрямой, конструкционный).	Сгибательный (непрямой, конструкционный).	Сгибательный (непрямой, конструкционный).

ТАБЛИЦА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРЕЛОМАХ НА ШЕСТОМ РЕБРЕ СЛЕВА.

Для удобства описания перелома на шестом ребре слева условно обозначены порядковыми номерами.

Наименование признака	Перелом № 1	Перелом № 2	Перелом № 3
Морфологическая характеристика признака			
1. Локализация перелома	На расстоянии 15 мм от грудинного конца ребра	На расстоянии 120 мм от грудинного конца ребра	На 30 мм от позвоночного конца ребра
2. Тип перелома	Неполный	Неполный	Полный
3. Ориентация линии перелома относительно продольной оси ребра	Почти поперечная	Поперечная	Поперечная
4. Характер краев перелома со стороны ВКП	Относительно ровные	-	Ровные
5. Характер стенок перелома со стороны ВКП	Слегка зубчатые	-	Отвесные
6. Характер краев перелома со стороны НКП	Линия перелома имеет вид зоны линейного вспучивания	Линия перелома имеет вид желобовидного смятия компакты	Неровные
7. Характер стенок перелома со стороны НКП	-	-	Скошенные
8. Максимальное зияние зоны перелома	Со стороны ВКП	-	Со стороны НКП
9. Отгибание краев перелома относительно губчатого вещества	-	-	Со стороны НКП
10. Вид развернутой линии перелома	-	-	Волнистая, мелкозубчатая
11. Вид линии перелома со стороны НКП	-	-	Волнистая
12. Вид линии перелома со стороны ВКП	Слегка волнистая	-	Почти прямолинейная
13. Характер краев перелома со стороны НКП	-	-	Неровные
14. Характер краев перелома со стороны ВКП	Относительно ровные	-	Достаточно ровные
15. Наличие зон сколов и выкрашиваний компактной пластинки	Отсутствуют	-	Со стороны НКП
16. Наличие дефектов губчатого вещества кости	Отсутствуют	-	Имеются
17. Наличие микродефек-	Отсутствуют	-	Имеются, со

тов компактного вещества кости			стороны НКП
18. Наличие элементов «выдергивания»	Со стороны ВКП	-	Имеются, со стороны ВКП
19. Наличие элементов «смятия» губчатого вещества кости	Отсутствует	-	Имеются, со стороны НКП
20. Повреждения верхнего края ребра	В виде мелких трещин	В виде продольных растрескиваний	В виде линейных сквозных трещин
21. Повреждения нижнего края ребра	В виде единичных мелких поверхностных трещин	В виде продольных растрескиваний	В виде линейных сквозных трещин
22. Механизм образования перелома	Разгибательный (прямой, локальный)	Сгибательный (конструкционный)	Разгибательный (прямой, локальный).

ТАБЛИЦА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРЕЛОМАХ НА СЕДЬМОМ, ВОСЬМОМ И ДЕВЯТОМ РЕБРАХ СЛЕВА.

Для удобства описания переломы на шестом ребре слева условно обозначены порядковыми номерами.

Наименование признака	Седьмое ребро	Восьмое ребро	Девятое ребро
	Морфологическая характеристика признака		
1. Локализация перелома	На 15 мм от грудинного конца ребра	На 15 мм от грудинного конца ребра	На 40 мм от позвоночного конца ребра
2. Тип перелома	Полный	Полный	Полный
3. Ориентация линии перелома относительно продольной оси ребра	Поперечная	Поперечная	Поперечная
4. Характер краев перелома со стороны ВКП	Ровные	Ровные	Ровные
5. Характер стенок перелома со стороны ВКП	Отвесные	Отвесные	Отвесные
6. Характер краев перелома со стороны НКП	Неровные	Неровные	Неровные
7. Характер стенок перелома со стороны НКП	Скошенные	Скошенные	Скошенные
8. Максимальное зияние зоны перелома	Со стороны НКП	Со стороны НКП	Со стороны НКП
9. Отгибание краев перелома относительно губчатого вещества	Со стороны НКП	Со стороны НКП	Со стороны НКП
10. Вид развернутой линии перелома	Волнистая, мелкозубчатая	Волнистая, мелкозубчатая	Волнистая, мелкозубчатая
11. Вид линии перелома со стороны НКП	Волнистая	Волнистая	Волнистая
12. Вид линии перелома со стороны ВКП	Почти прямолинейная	Почти прямолинейная	Почти прямолинейная

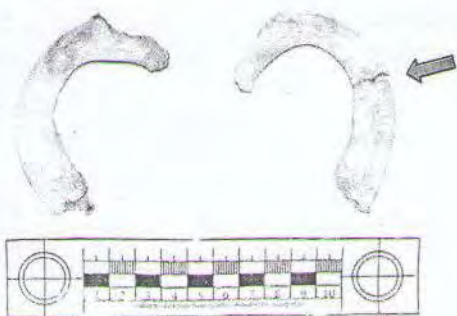
13. Характер краев перелома со стороны НКП	Неровные	Неровные	Неровные
14. Характер краев перелома со стороны ВКП	Достаточно ровные	Достаточно ровные	Достаточно ровные
15. Наличие зон сколов и выкрашиваний компактной пластинки	Со стороны НКП	Со стороны НКП	Со стороны НКП
16. Наличие дефектов губчатого вещества кости	Имеются	Имеются	Имеются
17. Наличие микродефектов компактного вещества кости	Имеются, со стороны НКП	Имеются, со стороны НКП	Имеются, со стороны НКП
18. Наличие элементов «выдергивания»	Имеются, со стороны ВКП	Имеются, со стороны ВКП	Имеются, со стороны ВКП
19. Наличие элементов «смятия» губчатого вещества кости	Имеются, со стороны НКП	Имеются, со стороны НКП	Имеются, со стороны НКП
20. Повреждения верхнего края ребра	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин
21. Повреждения нижнего края ребра	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин
22. Механизм образования перелома	Разгибательный (прямой, локальный).	Разгибательный (прямой, локальный).	Разгибательный (прямой, локальный).

ТАБЛИЦА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ПЕРЕЛОМАХ НА ПЕРВОМ И ВТОРОМ РЕБРАХ СПРАВА.

Наименование признака	Первое ребро	Второе ребро
	Морфологическая характеристика признака	
1. Локализация перелома	На расстоянии 120 мм от позвоночного конца ребра	На расстоянии 50 мм от грудинного конца ребра
2. Тип перелома	Полный	Полный
3. Ориентация линии перелома относительно продольной оси ребра	Поперечная	Поперечная
4. Характер краев перелома со стороны ВКП	Неровные	Неровные
5. Характер стенок перелома со стороны ВКП	Скошенные	Скошенные
6. Характер краев перелома со стороны НКП	Ровные	Ровные
7. Характер стенок перелома со стороны НКП	Отвесные	Отвесные
8. Максимальное зияние зоны перелома	Со стороны ВКП.	Со стороны ВКП
9. Отгибание краев перелома относительно губчатого вещества	Со стороны ВКП	Со стороны ВКП

10. Вид развернутой линии перелома	Волнистая, крупнозубчатая	Волнистая, крупнозубчатая
11. Вид линии перелома со стороны НКП	Почти прямолинейная	Почти прямолинейная
12. Вид линии перелома со стороны ВКП	Волнистая	Волнистая
13. Характер краев перелома со стороны НКП	Ровные	Ровные
14. Характер краев перелома со стороны ВКП	Мелкозубчатые	Мелкозубчатые
15. Наличие зон сколов и выкрашиваний компактной пластинки	Со стороны ВКП	Со стороны ВКП
16. Наличие дефектов губчатого вещества кости	Имеются	Имеются
17. Наличие микродефектов компактного вещества кости	Имеются, со стороны ВКП	Имеются, со стороны ВКП
18. Наличие элементов «выдергивания»	Имеются, со стороны НКП	Имеются, со стороны НКП
19. Наличие элементов «смятия» губчатого вещества кости	Имеются, со стороны ВКП	Имеются, со стороны ВКП
20. Повреждения верхнего края ребра	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин
21. Повреждения нижнего края ребра	В виде линейных сквозных трещин	В виде линейных сквозных трещин
22. Механизм образования перелома	Сгибательный (непрямой, конструкционный).	Сгибательный (непрямой, конструкционный).

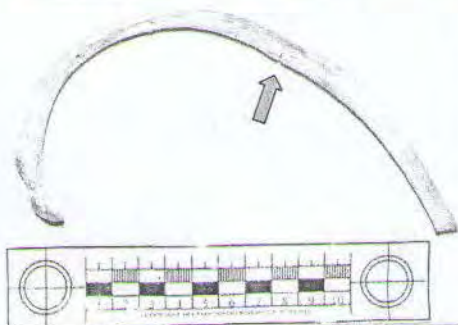
ПЕРЕЛОМЫ СПРАВА		ПЕРЕЛОМЫ СЛЕВА	
Переломы разгибательного типа (прямые, локальные)	Переломы сгибательного типа (непрямые, конструкционные)	Переломы разгибательного типа (прямые, локальные)	Переломы сгибательного типа (непрямые, конструкционные)
	1-е ребро 2-е ребро	6-е ребро (№ 1, неполный); 6-е ребро (№ 3, полный) 7-е ребро 8-е ребро 9-е ребро	1-е ребро 2-е ребро 3-е ребро (неполный) 4-е ребро (неполный) 5-е ребро (неполный) 6-е ребро (№ 3, неполный)



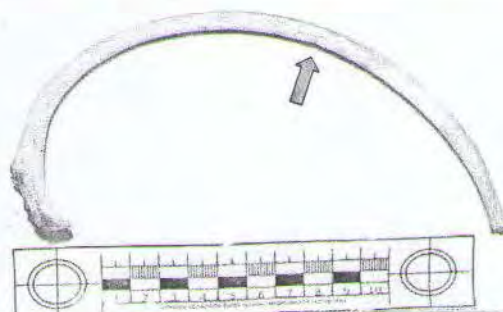
Изображение № 2. Первые ребра
(справа и слева)



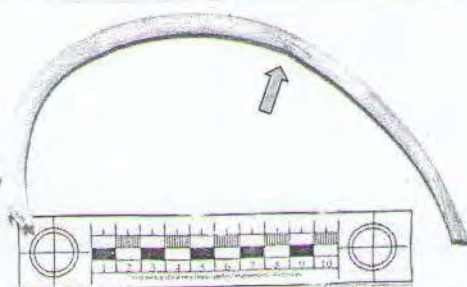
Изображение № 3. Вторые ребра (справа и
слева)



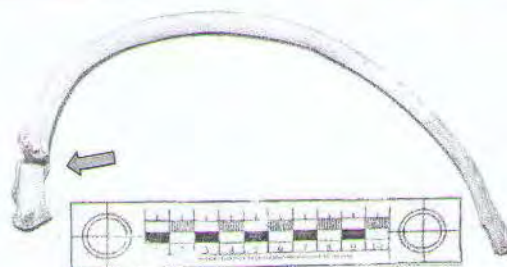
Изображение № 4. Третье ребро
слева.



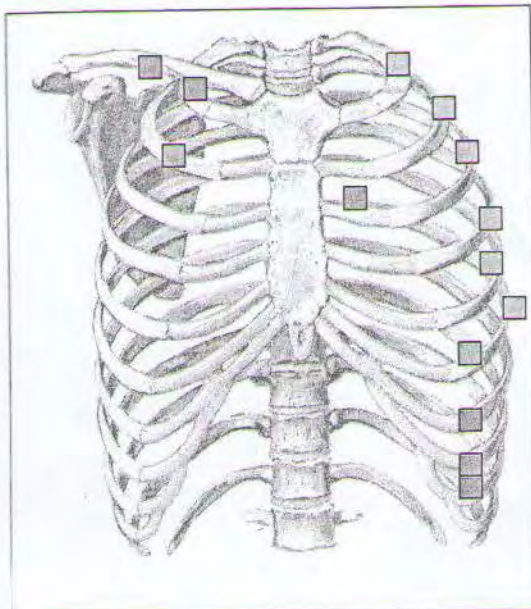
Изображение № 5. Четвертое ребро слева.



Изображение № 6. Пятое ребро слева.



Изображение № 7. Шестое ребро слева.

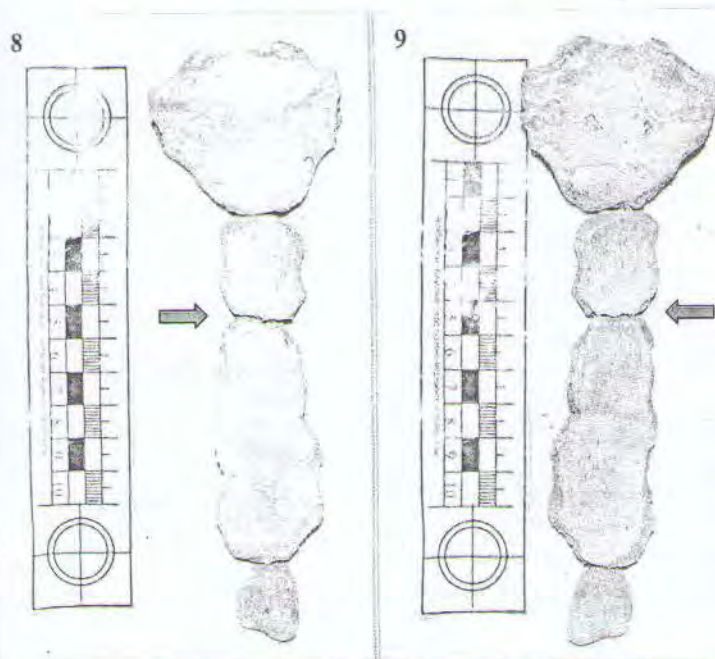


Схематическое изображение переломов ребер

Условные обозначения	
	Полный разгибательный (локальный) перелом
	Неполный разгибательный (локальный) перелом
	Полный сгибательный (конструкционный) перелом
	Неполный сгибательный (конструкционный) перелом

2. Исследование грудины.

На исследование представлена грудина, состоящая из двух фрагментов. Части грудины частично покрыты мягкими тканями, на участках лишенных мягких тканей кости имеют желтоватую окраску, поверхности их без маслянистого отлива. Мягкие ткани в стадии гнилостной трансформации. В ходе дальнейшего исследования производилось очищение препаратов от мягких тканей путем мацерации. Препараты (2 фрагмента



Изображения №№ 8-9. Грудина. Вид со стороны передней (наружной) и задней (внутренней) поверхностей. Стрелками красного цвета отмечена локализация полного поперечного перелома тела грудины.

грудины) помещались в емкость, заполненную дистиллированной водой. Данная емкость устанавливалась в термостат, где и находилась в течение восьми (8) дней при постоянной температуре + 58 градусов по Цельсию. После мацерации излишки мягких тканей удалялись механическим путем, при помощи мягкой щетки. Очищенные костные препараты (фрагменты грудины) высушивались при комнатной температуре. Исследование обработанных препаратов производилось визуально и методом непосредственной микроскопии при помощи микроскопа «МБС-10».

Проведенным исследованием установлено следующее:

1. Тип соединения между телом грудины и ее рукояткой – синхондроз.
2. В области прикрепления третьих ребер, на теле грудины, на уровне вырезок третьих ребер, имеется полный перелом (Изображения №№ 8-9). Линия перелома располагается в поперечном направлении по отношению к длиннику кости. Развернутая линия перелома имеет форму слегка волнистой линии. Края перелома со стороны наружной костной пластинки достаточно ровные, на отдельных участках, ближе к правому краю грудины мелкозубчатые. Стенки почти отвесные, выкрашивания компакты не отмечается. Со стороны внутренней костной пластинки края перелома более неровные, стенки перелома скошены, отмечается небольшая деформация структур губчатого вещества. Выявлено также отгибание внутренней костной пластинки. По краям перелома со стороны наружной костной пластинки обширные сколы компакты и ее смятие.

Морфологические особенности, выявленные в полном поперечном переломе тела грудины в зоне между местами прикрепления третьего и четвертого ребер, дают основание полагать, что данный перелом по механизму своего образования относится к переломам разгибательного типа.

3. Исследование правой ключицы.

На исследование представлена ключица, состоящая из двух фрагментов. Части ключицы частично покрыты мягкими тканями, на участках лишенных мягких тканей кости имеют желтоватую окраску, поверхности их без маслянистого отлива. Мягкие ткани в стадии гнилостной трансформации. В ходе дальнейшего исследования производилось очищение препаратов от мягких тканей путем мацерации. Препараты помещались в емкость, заполненную дистиллированной водой. Данная емкость устанавливалась в термостат, где и находилась в течение восьми (8) дней при постоянной температуре + 58