

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

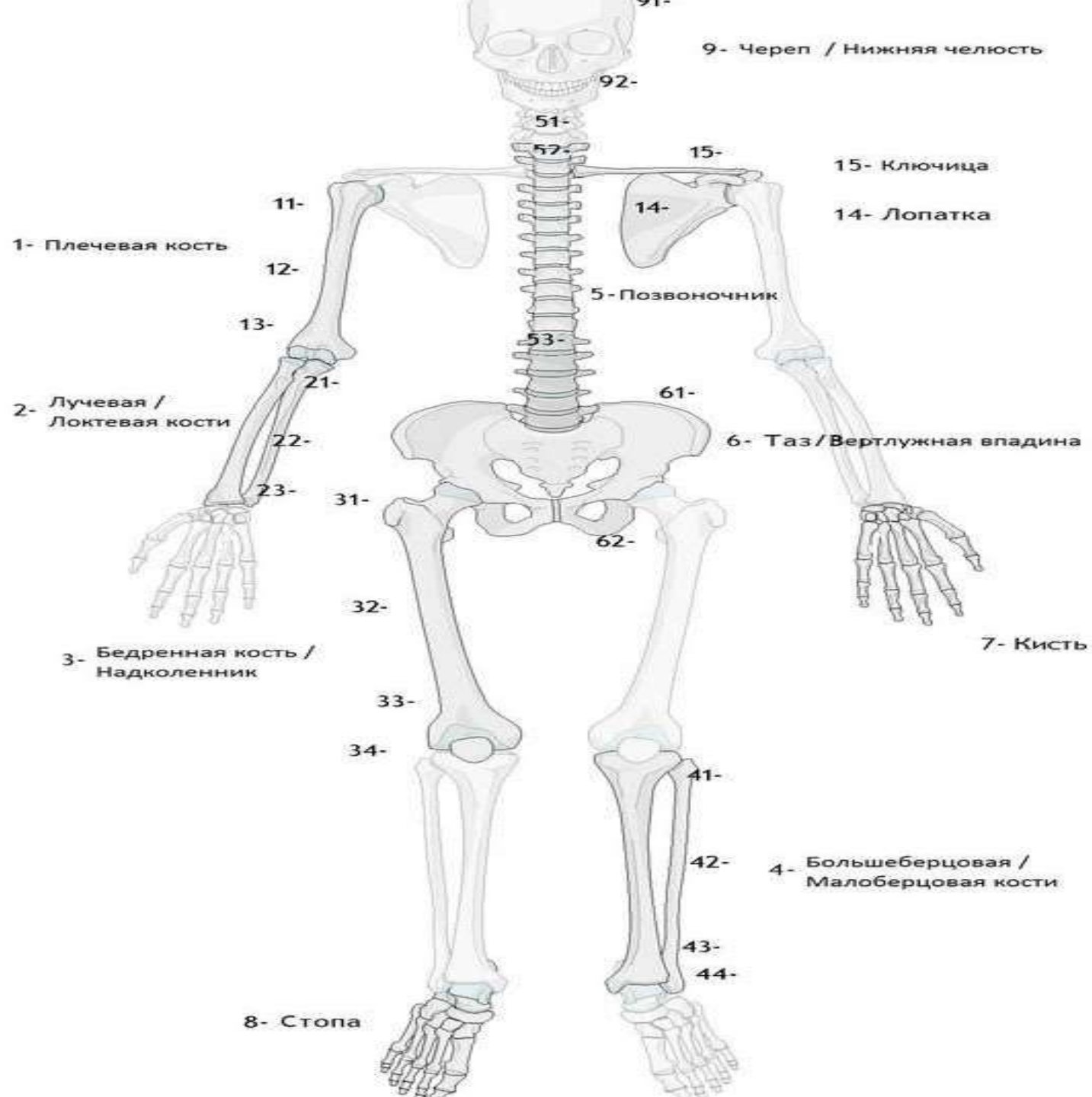
Классификация переломов трубчатых костей по АО

Подготовил врач - ординатор
Черкашин Д.С.

С целью упростить постановку клинического диагноза, стратегически оценить тяжесть и прогноз травмы, а также создать «единый язык понятий» среди травматологов, Морис Э. Мюллер создал классификацию переломов длинных трубчатых костей АО.

Система нумерации по АО/ОТА с
анатомической локализации переломов
трех сегментов кости

Проксимальный сегмент -1,
диафизарный сегмент - 2,
дистальный сегмент -3



Буквенно-цифровая структура классификации АО переломов длинных костей для взрослых по Мюллеру

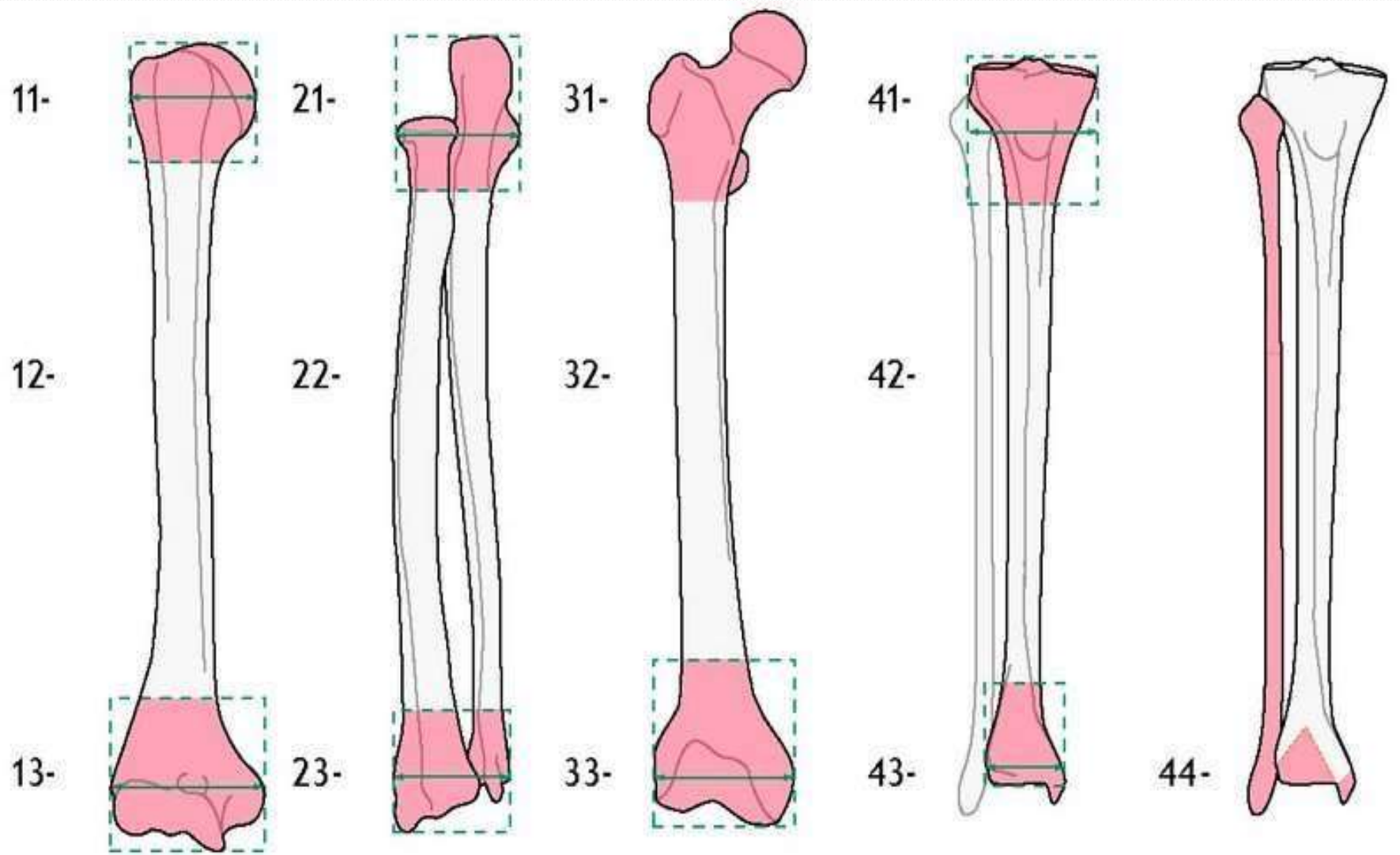
Диагноз = "сущность" перелома



Пример 32-B2



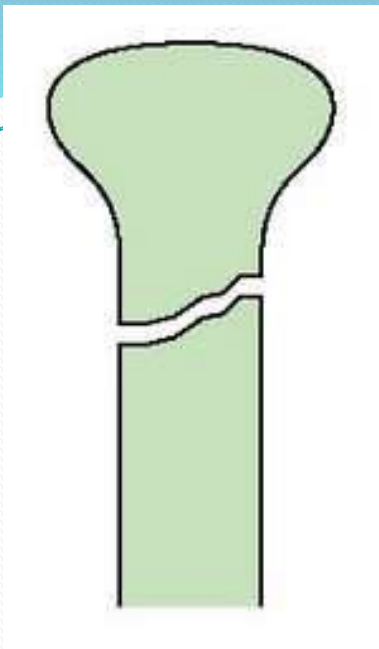
Обозначение анатомической локализации перелома по АО



Анатомическая локализация перелома обозначается двумя цифрами: первая для кости, вторая для ее сегмента (локтевая кость и лучевая кости, также как большеберцовая и малоберцовая кости расцениваются как одна кость). Проксимальный и дистальный сегменты длинных костей определяются с помощью квадрата, стороны которого имеют одинаковую длину, как и самой широкой части эпифиза (исключение 31- и 44-).

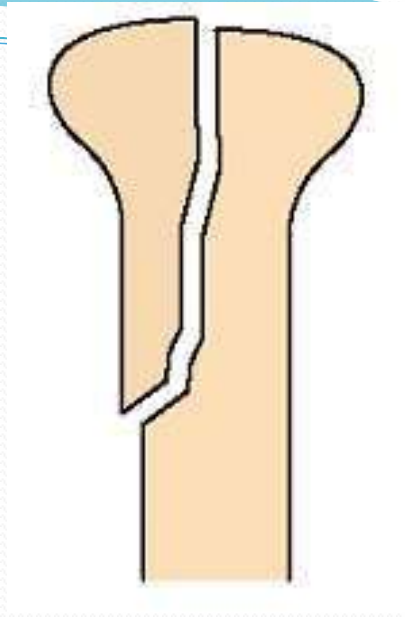
Определение типа перелома при переломе длинных костей у взрослых

Исключением являются переломы проксимального сегмент плечевой кости (11-), проксимального сегмент бедренной кости (31-), подвертлужный перелом (32-)



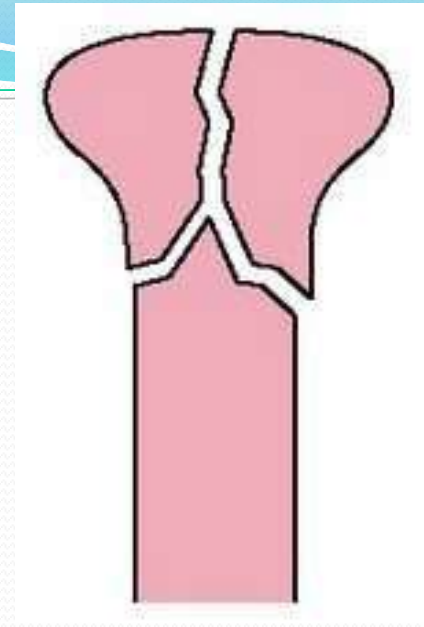
Проксимальный внесуставной перелом

Суставные поверхности не вовлекаются в перелом



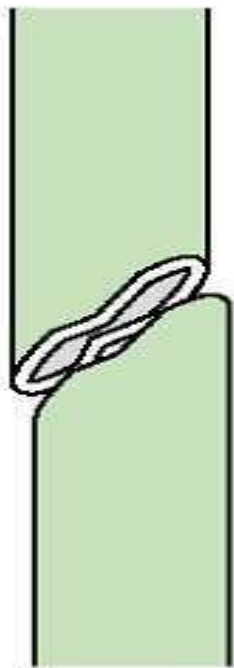
Проксимальный неполный внутрисуставной перелом

Вовлечена часть суставной поверхности, остальная часть частично связана с метадиафизом



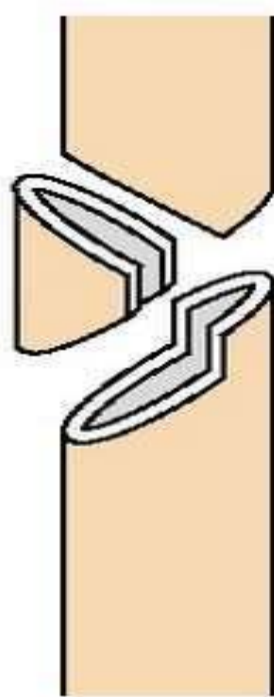
Проксимальный полный внутрисуставной перелом

В перелом вовлечена вся суставная поверхность; метафизарный перелом полностью отделяет суставной компонент от диафиза



Диафизарный простой перелом

Одна линия перелома, кортикальный контакт между осколками после репозиции составляет более 90%



Диафизарный клиновидный перелом

При переломе образуются три или более осколков; основные осколки после репозиции контактируют



Диафизарный сложный перелом

При переломе образуются три или более осколков; основные осколки после репозиции не контактируют

Этапы диагностики диафизарных переломов

Вопрос	Ответ	
1	Какая кость?	
2	Перелом крайней или среднего сегментов кости?	
3	Тип: простой или многооскольчатый перелом (если больше 2 осколков)?	Простой (X2-A)
		Многооскольчатый — перейдите к шагу «3а»
3а	Есть контакт между двумя осколками?	Осколки контактные, клиновидный (X2-B)
		Осколки неконтактные, сложный (X2-C)
4	Группа: перелом простой или сложный?	Простой спиральный (X2-A1), или спиральный клиновидный (X2-B1), или сложный спиральный (X2-C1)
		Простой косой (X2-A2), простой поперечный (X2-A3), клиновидный изгибающийся (X2-B2), клиновидный многооскольчатый (X2-B3), сложный неправильный (X2-C3), сложный

Классификация диафизарных переломов по трем группам

Тип

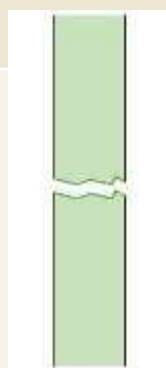
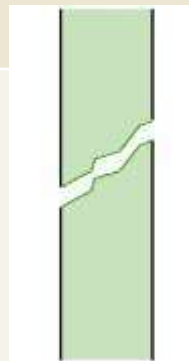
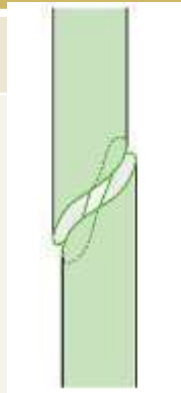
Группа

1

2

3

А
(простой)

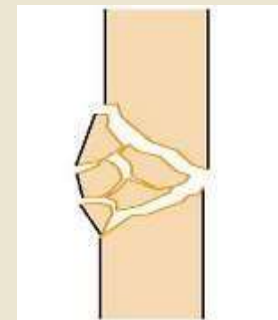
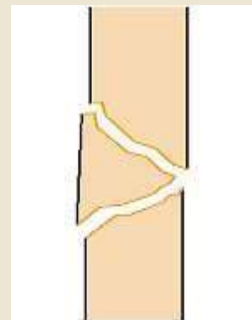
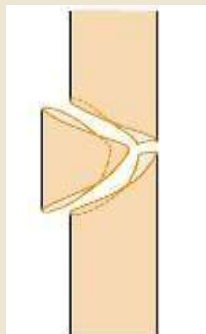


Спиральный

Простой

Поперечный

В
(клиновидный)

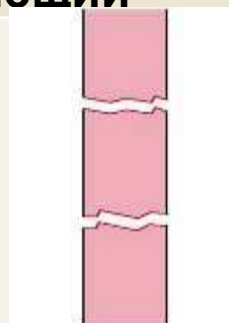
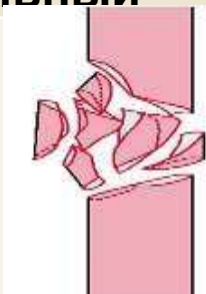


Спиральный

Изгибающий

Многооскольчатый

С
(сложный)



Спиральный

Сегментарный

Неправильный

Сегментарные переломы

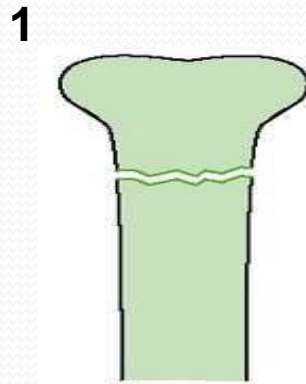
Этапы диагностики сегментарных переломов

Сегментарный перелом		
Шаг	Вопрос	Ответ
1	Какая кость?	Конкретная кость (X)
2	Перелом крайней или среднего сегментов кости?	Конечный сегмент
3	Перелом проксимального или дистального сегментов?	Проксимального (X1)
		Дистального (X3)
4а	Тип: перелом захватывает сустав?	Внесуставной (XX-A), перейдите к шагу «6»
		Внутрисуставной, перейдите к шагу «4b»

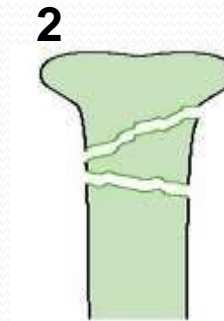
4b	Тип: неполный или полный внутрисуставной перелом?	Если часть соединена с метафизом/диафизом, то — неполный внутрисуставной (XX-B)
		Если часть не соединена — полный внутрисуставной (XX-C)
5	Групп: сколько линий перелома перекрещиваются на поверхности кости?	Если есть одна линия, это простой
		Если больше 2 линий — это многооскольчатый перелом
6	Группа: перелом метафиза?	Простой внесуставной (XX-A1), или простой внутрисуставной (XX-C1)
		Клиновидный внесуставной (XX-A2)
		Сложный внесуставной (XX-A3), или простой внутрисуставной (XX-C2), или сложный внутрисуставной (XX-C3)

А
(внесуставно
й)

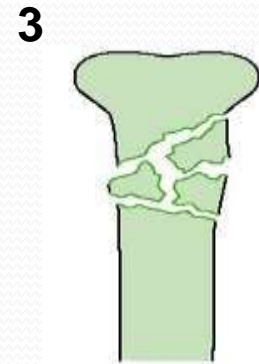
Простой



Клиновидный

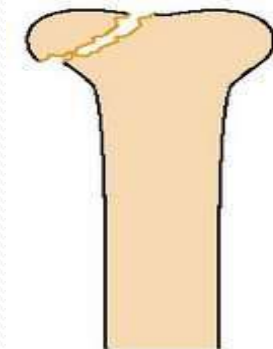


Сложный

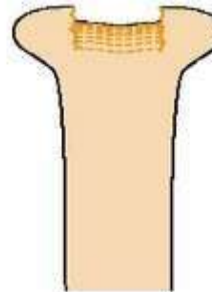


В
(неполный
внутрисустав
ной)

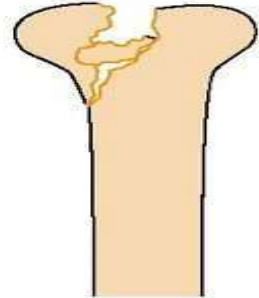
Отлом мыщелка



Вдавление
суставной
поверхности

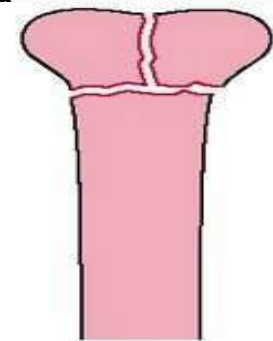


Отлом мыщелка и
вдавление суставной
поверхности



С
(полный
внутрисустав
ной)

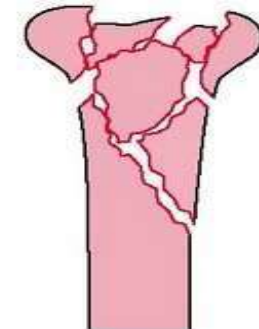
Простой внутрисуставной,
простой метафизарный



Простой
внутрисуставной,
сложный



Сложный
внутрисуставной,





Благодарю за внимание!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Рецензия д.м.н., зав. кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО, доцента Шнякина Павла Геннадьевича на реферат-презентацию

ординатора 2 года обучения по специальности «Травматология и ортопедия»

Черкашина Дениса Степановича по теме:

Классификация переломов трубчатых костей по АО

В своем реферате-презентации Черкашин Д.С. детально раскрывает, этиологию, эпидемиологию, классификацию трубчатых костей. В реферате поднята проблема важности классификации и умения дифференцировать переломы. В работе широко представлена классификация. Детально представлена дифференциальная диагностика, что существенно облегчает дальнейшее понимание патологического процесса, механизм травмы и дальнейшее ведение пациента в зависимости от механизма травмы, локализации перелома.

Литература:

Универсальная классификация переломов (АО/ASIF)

Работа выполнена по типу реферата-презентации, оформлена в соответствии с требованиями. Основные оценочные критерии:

Оценочный критерий	Положительный/отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	-
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: Положительная / Отрицательная

Комментарии рецензента:

Доц

Подпись рецензента:

[Подпись]

Подпись ординатора: