

ФГБОУ ВО Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого МЗ РФ
Кафедра лучевой диагностики ИПО

Whole-Body CT in Patients with Multiple Traumas: Factors Leading to Missed Injury

[Nathan Banaste](#), [Bérénice Caurier](#), [Flavie Bratan](#), [Jean-François Bergerot](#), [Vivien Thomson](#), [Ingrid Millet](#)

Published Online: Aug 7 2018

КТ всего тела у пациентов с множественными
травмами: факторы, приводящие к
пропущенной травме

Выполнила: врач-ординатор 2-го года по специальности
«Рентгенология» Барковская А.С.

Красноярск - 2020

Цель исследования

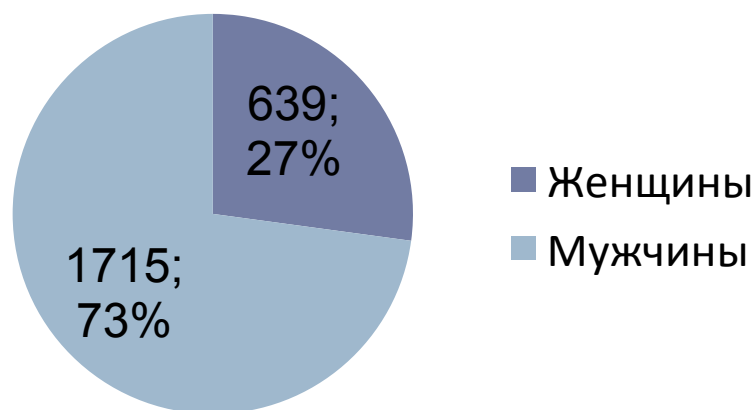
- ▶ Выявить факторы, приводящие к пропуску повреждений при ранней интерпретации КТ-изображений всего тела.

Материалы и методы

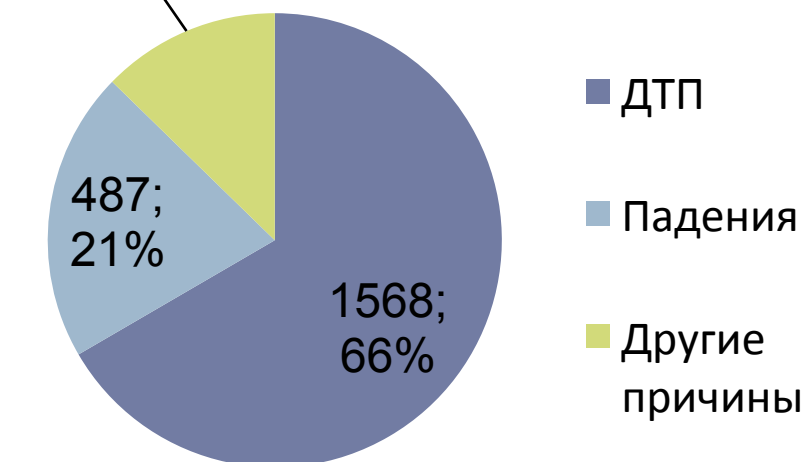
- ▶ Для данного исследования было проведено 2354 КТ-исследований всего тела у пациентов с множественными травмами из 26 больниц, которые были взяты в период с февраля 2011 года по сентябрь 2016 года. Все КТ-изображения были интерпретированы радиологом и проверены в течение 12–48 часов другим радиологом для выявления пропущенных травм.

Исходные данные

**Количество пациентов
(2354)**



Причины травм (2354)



- ▶ Средний возраст исследуемой группы составлял 34-37 лет, как для мужчин так и для женщин. Средний возраст детского населения составлял 15 лет.

Использовались:

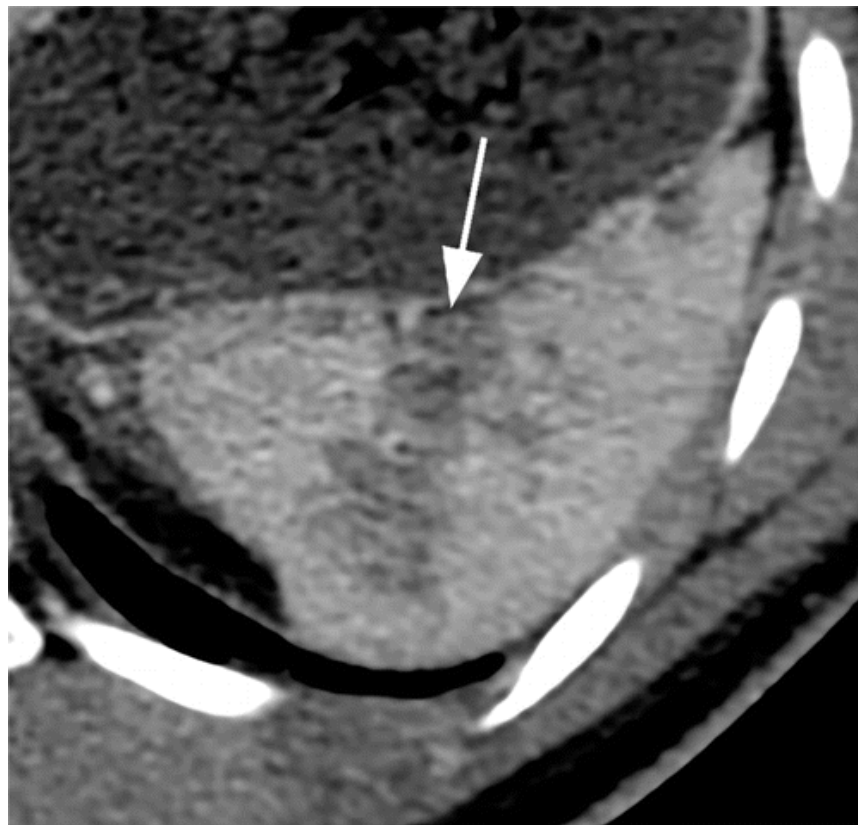
- ▶ 16- или 64-рядный компьютерный томограф со стандартным протоколом для всех больниц;
- ▶ неконтрастные изображения головного мозга и шейного отдела позвоночника; изображения артериальной фазы грудной клетки, брюшной полости и таза через 35 секунд после внутривенного введения йодосодержащего контраста со скоростью 3-4 мл/сек;
- ▶ изображения венозной фазы брюшной полости и таза с задержкой в 80 секунд; изображения были получены и реконструированы в аксиальной, корональной и сагиттальной плоскостях. Количество изображений в среднем составляло 2500 на пациента.

Шкала Мелвина

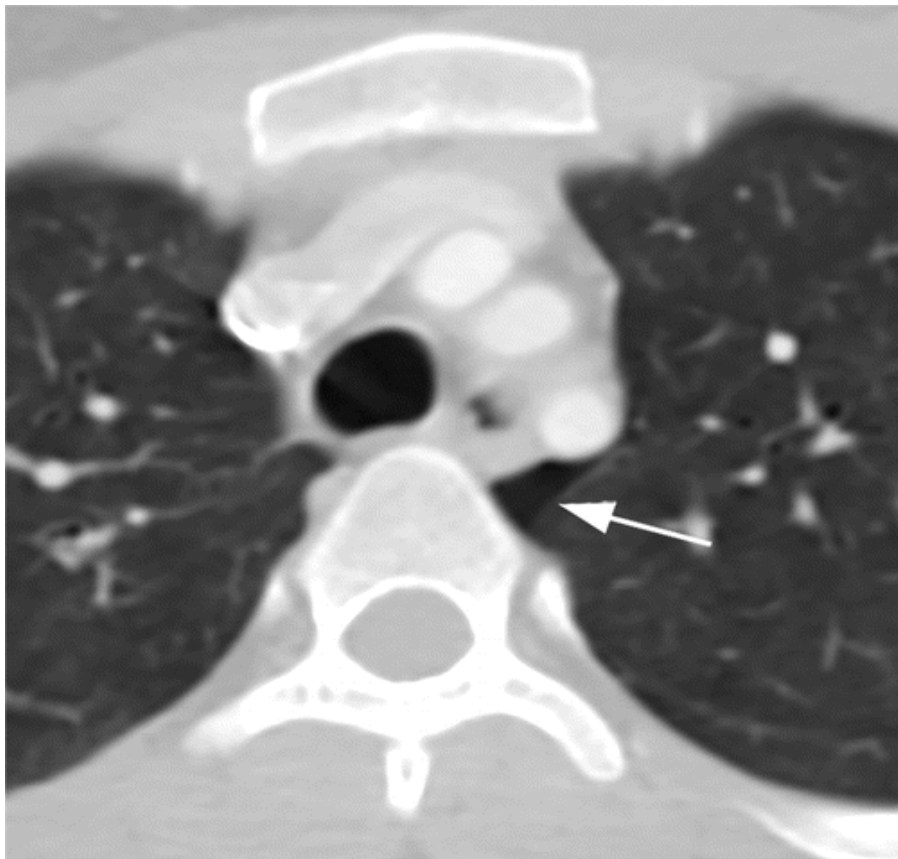
Степень	Значимость
0	Нет расхождений
1	Незначительное несоответствие
2	Значительное расхождение без клинической значимости/ с незначительной клинической значимостью
3	Значительное расхождение с клинической значимостью

КТ-изображения с пропущенными травмами (избранные)

№1 КТ-изображения в аксиальных срезах с внутривенным контрастным усилением на портальной венозной фазе у 24-летней женщины после аварии на мотоцикле.

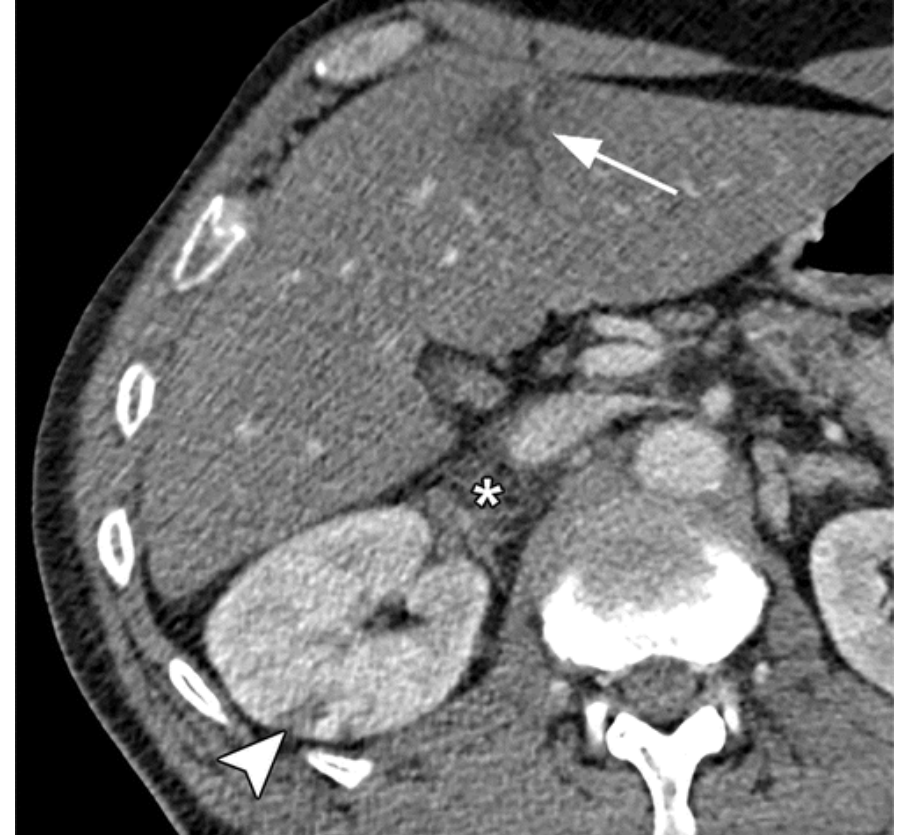


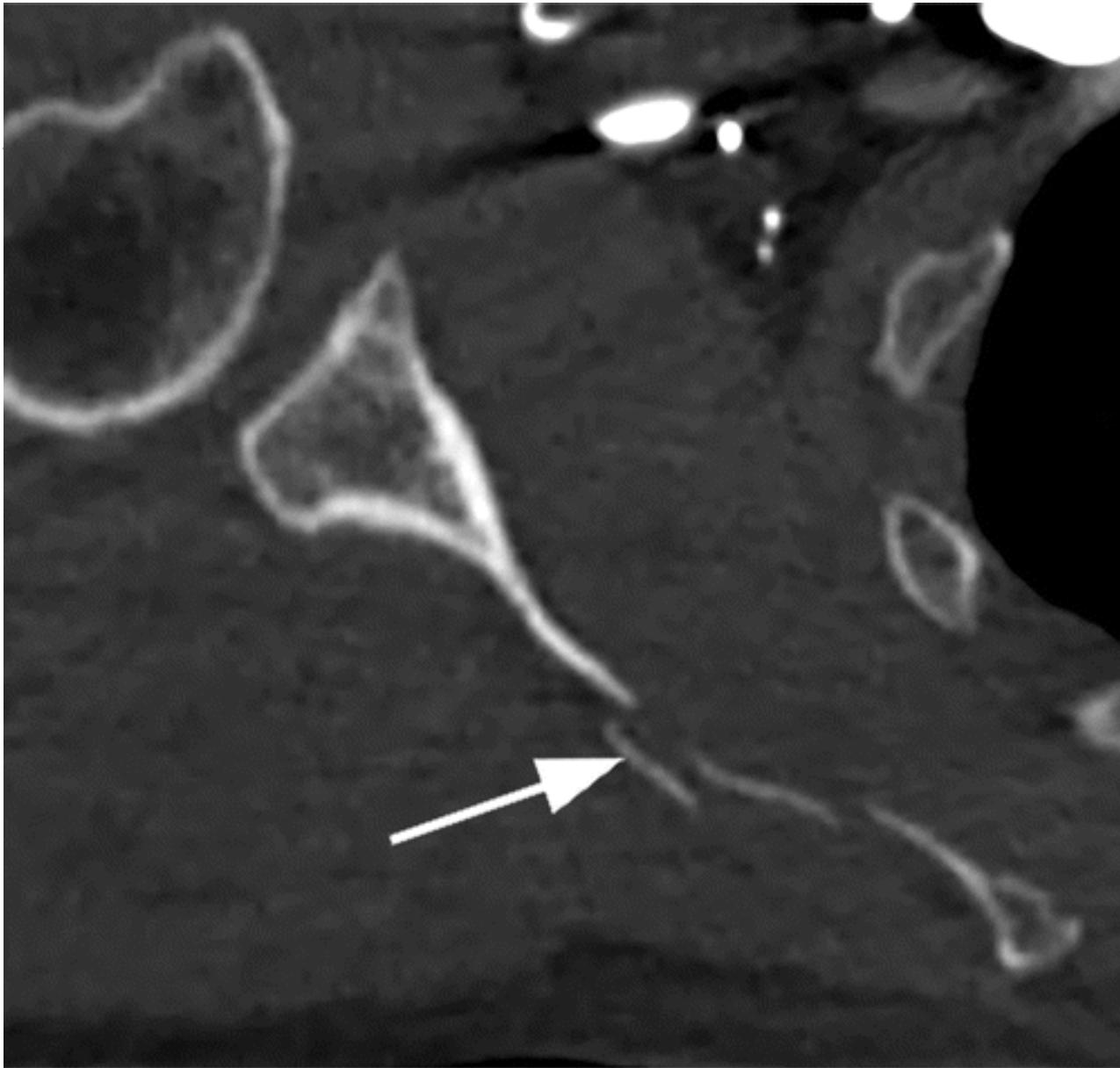
№1 Второе чтение снимков



2 степень по шкале Мелвина

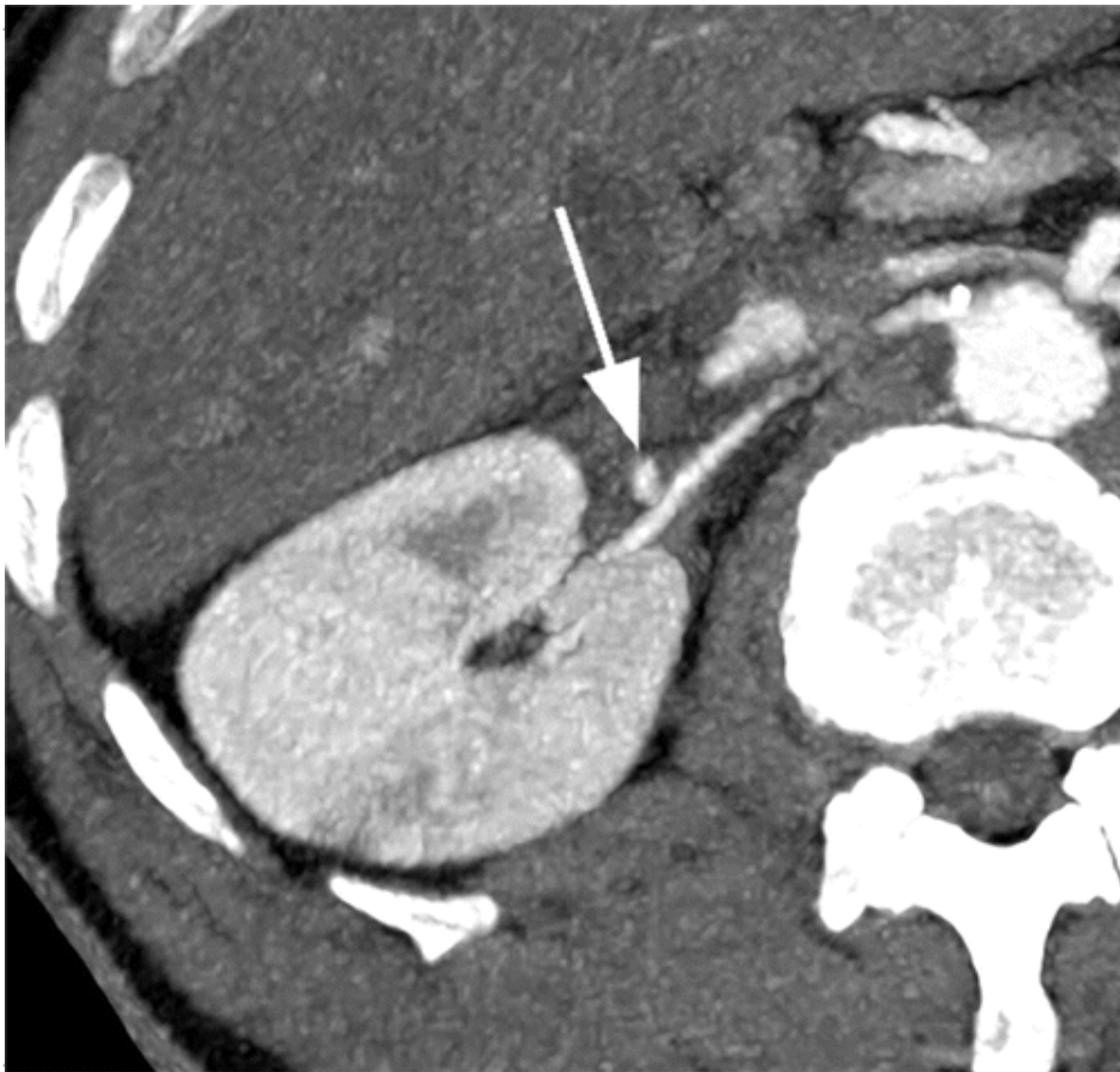
№2 КТ-изображения в аксиальных срезах с внутривенным контрастным усилением у 58-летнего мужчины сбитого автомобилем.



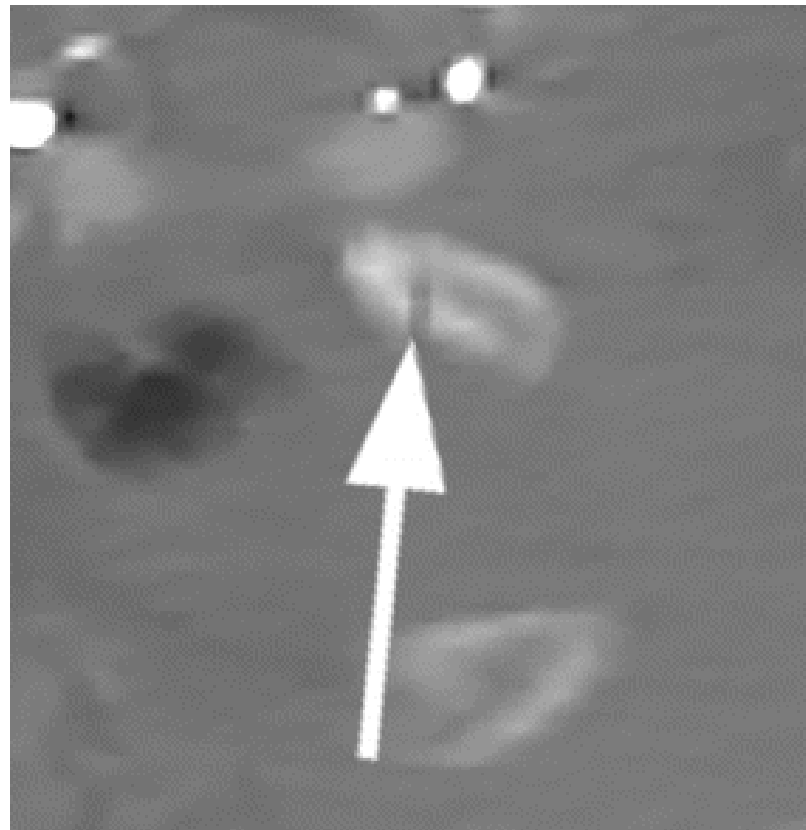
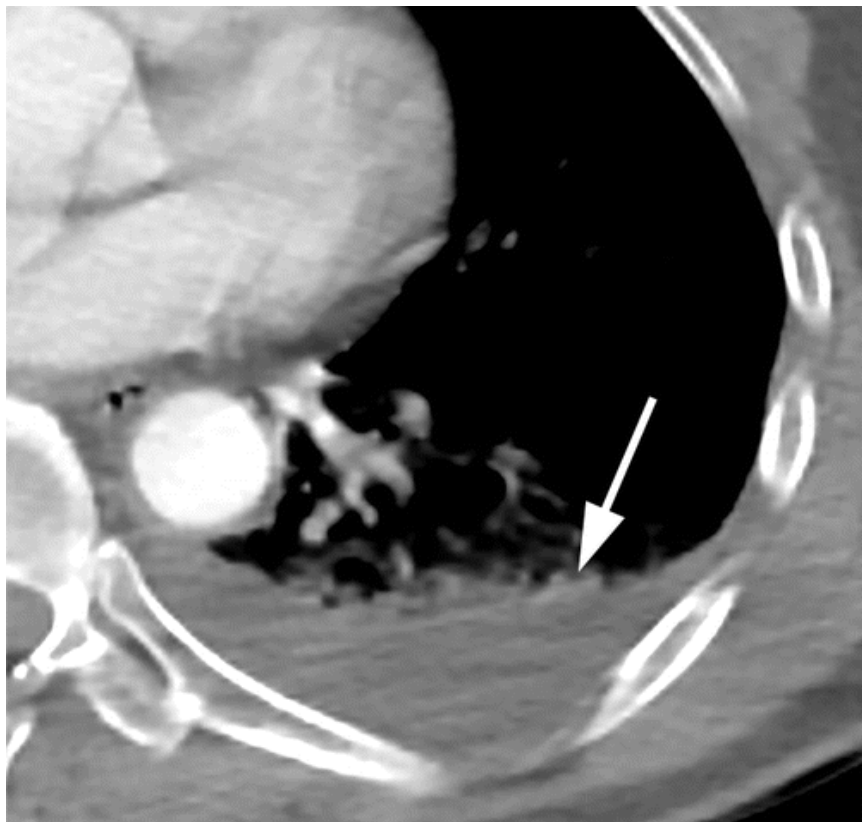




№2 Второе чтение



№3 КТ-изображения с внутривенным контрастированием у 58-летнего мужчины после лобового столкновения автомобиля без раскрытия подушки безопасности.

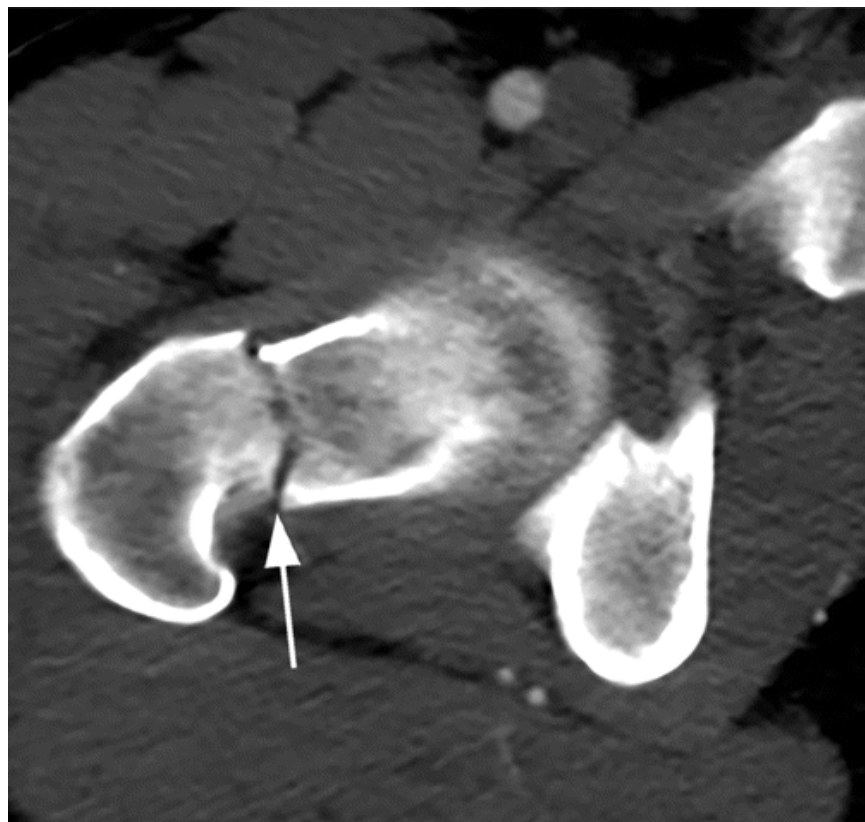


№3 Второе чтение



Степень 3 по шкале Мелвина

№4 КТ-изображения с внутривенным контрастным усилением у 28-летнего мужчины после аварии на мотоцикле.

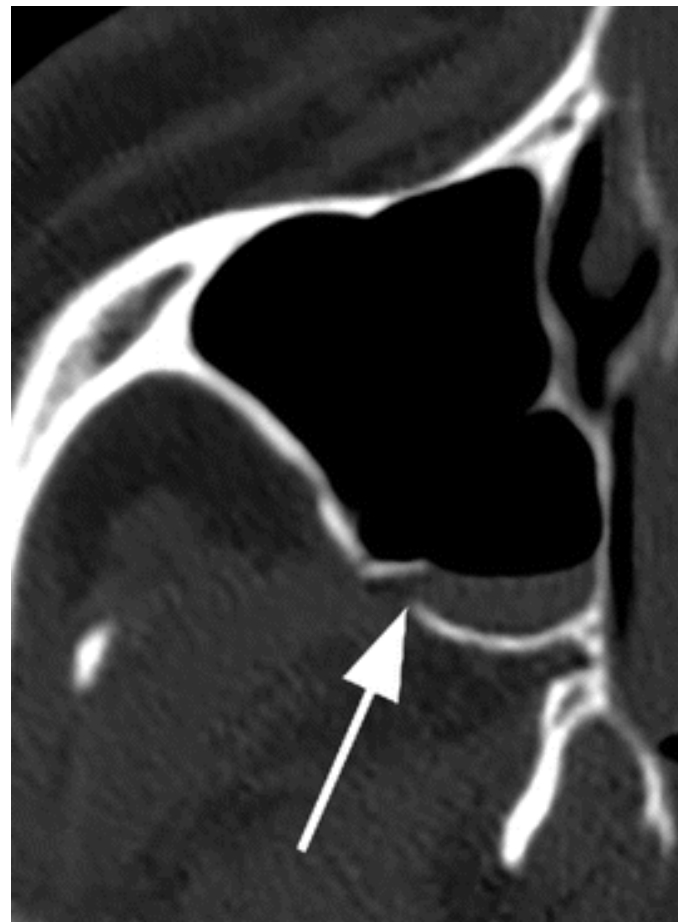
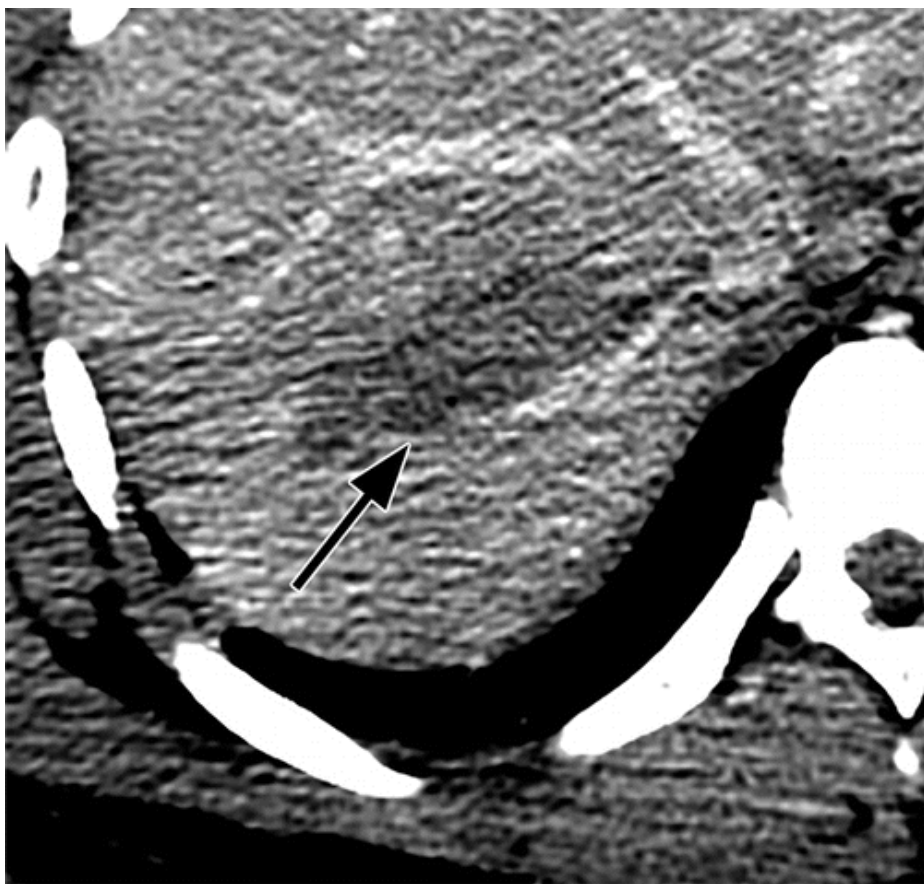


№4 Второе чтение



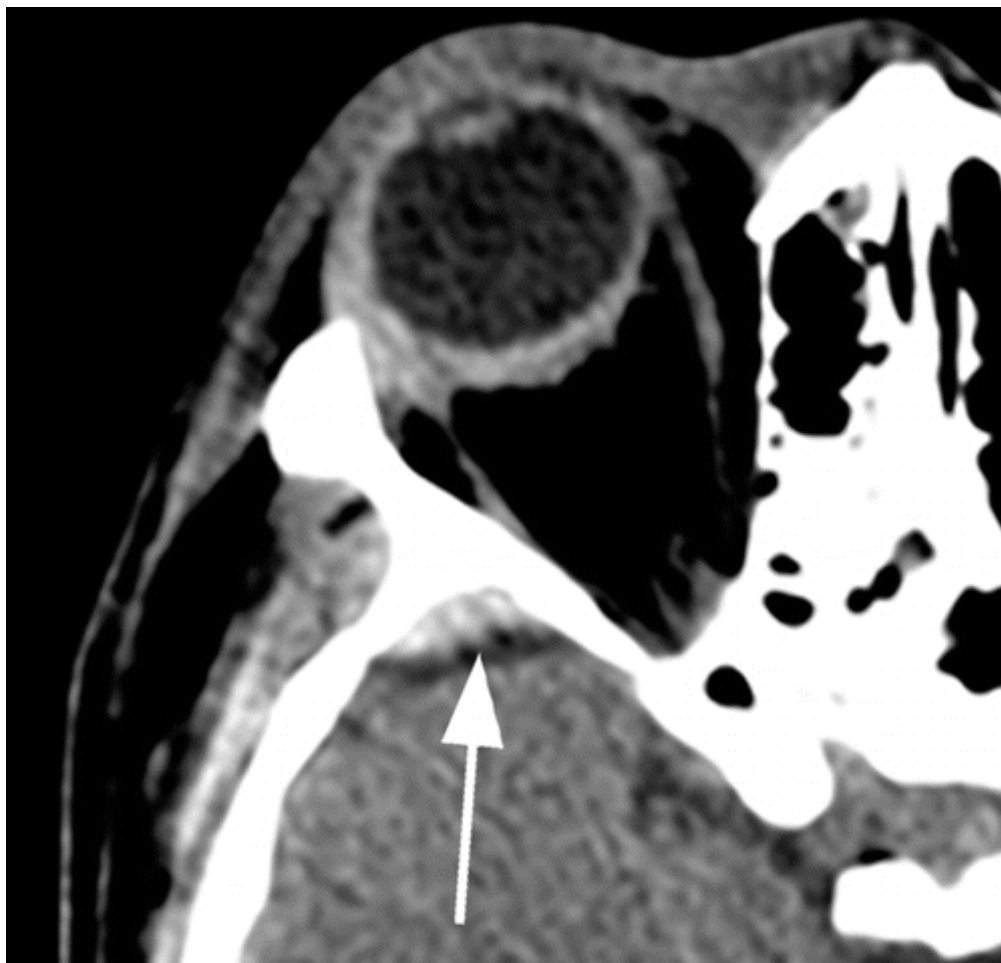
2 степень по шкале Мелвина

№5 Аксиальные КТ-изображения с контрастным усилением у 23-летнего мужчины после падения с высоты 6 метров.





№5 Второе чтение



Результаты

Количество пациентов (2354)

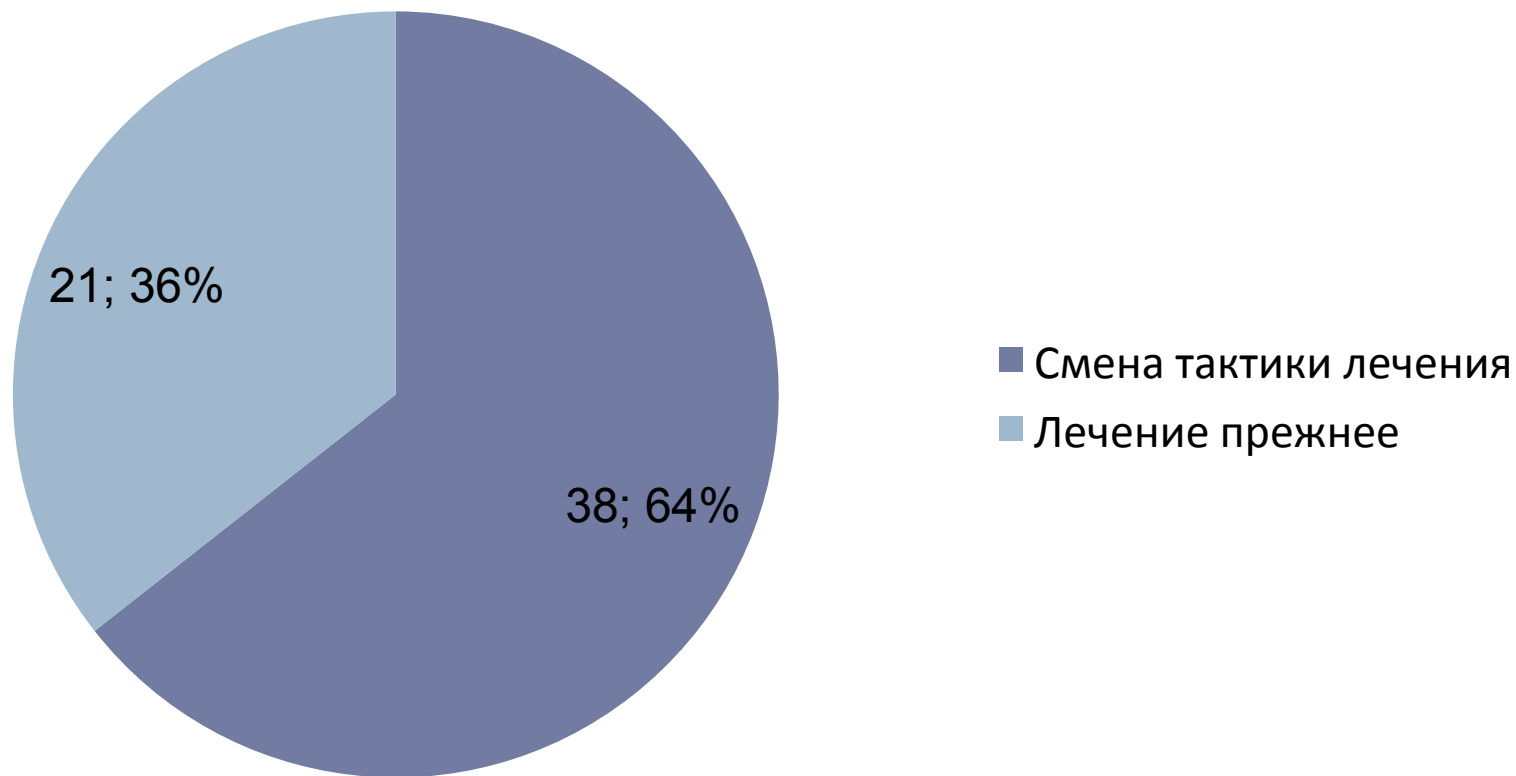


Пациенты с пропущенными травмами (304)



Результаты

Клинически значимые пропущенные травмы (59)



Выводы

- ▶ Наличие более **двух поврежденных частей тела** при первом чтении, **возраст старше 30 лет** и **1 класс клинической тяжести** состояния являются факторами высокого риска пропущенных травм.
- ▶ Количество пропущенных травм не зависело от **пола пациента, времени первого чтения, опыта радиолога, дня недели, количества снимков** на одного пациента, и **нагрузки врача** за смену.
- ▶ Второе чтение позволяет провести всесторонний диагностический анализ, быстро сменить тактику лечения и снизить риск осложнений.

Используемая литература

Original Research

Emergency Radiology

Whole-Body CT in Patients with Multiple Traumas: Factors Leading to Missed Injury

Nathan Banaste, Bérénice Caurier, Flavie Bratan, Jean François Bergerot, Vivien Thomson, Ingrid Millet

Author Affiliations

Published Online:

Aug 7 2018 <https://doi.org/10.1148/radiol.2018180492>

Спасибо за внимание!

