

Министерство здравоохранения  
Иркутской области

Ассоциация лучевых диагностов  
Сибирского федерального округа



Центральный  
научно-исследовательский  
институт лучевой диагностики

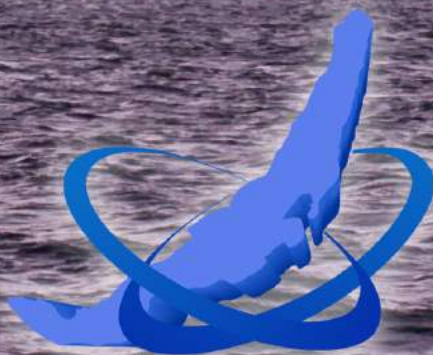
# IV Межрегиональная конференция «Байкальские встречи» Актуальные вопросы лучевой диагностики

Главные спонсоры:

**mindray**



**МТЛ**  
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ



**БАЙКАЛЬСКИЕ  
ВСТРЕЧИ**

24–25 августа 2015  
Иркутск

## КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КИСТИ

Кушнир К. В.<sup>1,2\*</sup>, Макарова Д. В.<sup>1</sup>, Лопухова Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова» Минздрава России

<sup>2</sup> ФКУЗ «Главный клинический госпиталь Министерства внутренних дел Российской Федерации», Центр лучевых методов диагностики

\*E-mail: [kushnyr@yandex.ru](mailto:kushnyr@yandex.ru)

С целью оценки возможностей конусно-лучевой компьютерной томографии в диагностике травматических повреждений костей и суставов кисти, обследовано 36 пациентов (12 женщин и 24 мужчин) от 18 до 64 лет с травмами кистей. Из них было семь человек с минно-взрывными повреждениями и один с пулевым ранением. Всем пациентам выполнена стандартная рентгенография в прямой и косой проекциях (при подозрении на перелом костей запястья выполнялась рентгенография в четырёх проекциях по Schneck), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и конусно-лучевая томография (КЛКТ). КЛКТ кистей выполнялась на конусно-лучевом компьютерном томографе NewTom 5G (QR, Италия) со следующими техническими характеристиками: размер плоскопанельного детектора – 200 x 250 мм, максимальный размер поля сканирования (FOV<sub>max</sub>) – 180 x 160 мм, оборот гентри вокруг зоны интереса – 360°. Сканирование кистей проводилось от дистальных метафизов костей предплечья до ногтевых концов дистальных фаланг пальцев кисти при следующих физико-технических параметрах: режим сканирования – «Patient scan» (время экспозиции 3,6 с, ускоряющее напряжение рентгеновской трубки – 110 кВ, сила тока – 0,6-0,8 мА), тип сканирования – «Regular Scan», время сканирования – 18 с. При КЛКТ выявлено: 3 перелома ладьевидной кости в сочетании с внутрисуставным переломом лучевой кости; 2 изолированных перелома ладьевидной кости, 2 перелома крючковатой кости, 5 переломов других костей запястья, 9 переломов оснований пястных костей в сочетании с вывихами в запястно-пястных суставах; 7 переломов пястных костей без вывихов, 16 переломов фаланг пальцев; 4 вывиха в суставах запястья без костно-травматических изменений; 8 изолированных вывихов пальцев в пястно-фаланговых суставах. Эти же изменения регистрировались при МСКТ. На рентгенограммах не было выявлено 26,8% перечисленных изменений. В основном, это были переломы костей без смещения и одноосевые вывихи. Выполнение МСКТ у пациентов было затруднено из-за большого количества артефактов, вызванных металлическими инородными телами.

Таким образом, КЛКТ не уступает МСКТ по диагностической значимости, но имеет преимущества: низкая лучевая нагрузка (0,35 мЗв), отсутствие артефактов из-за металлических предметов (осколки, элементы остеосинтеза).

