

Остеопороз и композиционный состав тела у больных пожилого и старческого возраста с ампутированными нижними конечностями

Бубман Л.И.¹, Тополянская С.В.^{1,2}, Кошурников Д.С.¹, Карнов В.В.¹, Нечаев А.И.¹, Хан С.О.¹, Лыткина К.А.¹, Мелконян Г.Г.¹

¹ ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн №3», Москва

² ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова

ЦЕЛЬ – Изучение минеральной плотности костной ткани и композиционного состава тела у больных пожилого и старческого возраста с ампутированными нижними конечностями

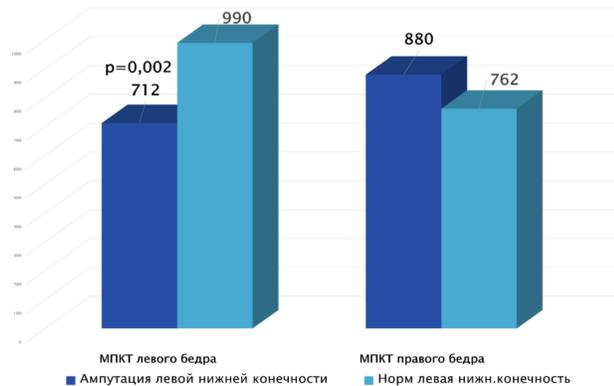
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

- Одномоментное (cross-sectional) исследование
- 31 больной с ампутацией одной из нижних конечностей
- Средний возраст больных: 73,40±9,0 лет (60-101 г)
- Мужчины - 77,4%, женщины – 22,6%
- 41,4% больных перенесли ампутацию левой ноги, 58,6% - правой
- Время с момента ампутации до включения в исследование: от 4 до 264 мес, медиана–30 мес
- Минеральную плотность костной ткани анализировали посредством двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии.

РЕЗУЛЬТАТЫ

- При ампутации левой нижней конечности МПКТ левого бедра – 712 мг/см³, Т-критерий – -2,6±1,6 SD, Т-критерий в шейке левого бедра – -3,0±1,3 SD, при сохранной левой ноге – 990 мг/см³, -0,8±1,5 SD, -1,5±1,2 SD (p=0,002, p=0,005, p=0,006)
- При ампутации правой нижней конечности МПКТ правого бедра- 762 мг/см³, Т-критерий – -2,4±1,7 SD, Т-критерий в шейке правого бедра – -2,4±1,7 SD, при сохранной правой ноге – 880 мг/см³, -1,2±1,5 SD, -1,5±1,5SD (p=0,09, p=0,06, p=0,1)

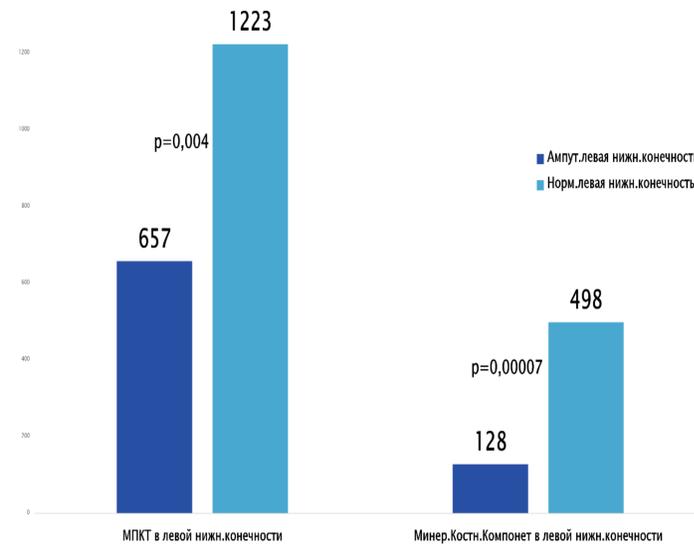
Различия в МПКТ в зависимости от ампутированной конечности



Доля больных с остеопорозом в поясничном отделе позвоночника и в проксимальном отделе бедра

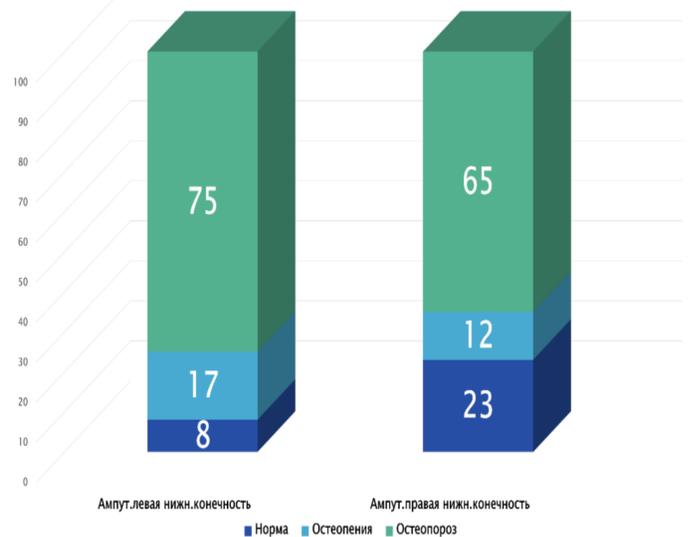


Различия в костной ткани у больных с ампутированной левой нижней конечностью



У больных с ампутированной левой нижней конечностью обнаружено уменьшение и общей МПКТ всех костей скелета (-911 и 1195 мг/см³, p=0,01)

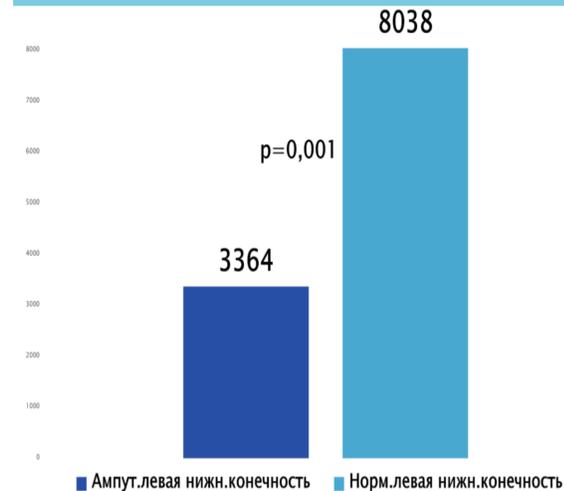
Доля больных с различной МПКТ в зависимости от ампутированной конечности



- Вероятность развития остеопороза в проксимальном отделе левого бедра при ампутации левой ноги повышалась в 9,8 раза, по сравнению с пациентами с сохранной левой ногой (Отношение шансов=9,8; 95% ДИ=1,1-93,5; p=0,02)
- В отношении правой ноги вероятность развития остеопороза не достигала степени достоверности (Отношение шансов=1,4; 95% ДИ=0,2-8,1; p=0,14)

- При ампутации левой ноги обратная корреляция между временем, прошедшим с момента ампутации, и МПКТ в левом бедре:
 - ✓ для Т-критерия в шейке левого бедра – r=-0,53, p=0,009
 - ✓ для МПКТ левого бедра – r=-0,52, p=0,1
 - ✓ для Т-критерия в левом бедре – r=-0,65, p=0,03
- Для МПКТ правого бедра и временем с момента ампутации значимых корреляций не обнаружено
- Достоверная обратная корреляция между МПКТ и временем, прошедшим с момента ампутации, у пациентов, перенесших ампутацию 5 и менее лет назад (r=-0,48; p=0,02); у больных, перенесших ампутацию более 5 лет назад, подобной взаимосвязи не зарегистрировано

Тощая ткань у больных с ампутированной левой нижней конечностью



- У больных с ампутированной левой нижней конечностью обнаружено и уменьшение общей массы тощей ткани (36548 и 50520, p=0,03)
- В отношении показателей состава тела при ампутированной правой нижней конечности значимых взаимосвязей не обнаружено

Корреляции между показателями костной ткани в проксимальном отделе бедра и другими параметрами

Параметры	r (коэффициент корреляции)	p
Т-критерий в шейке левого бедра & Индекс массы тела	0,62	0,0002
Т-критерий в шейке левого бедра & Глюкоза	0,38	0,03
МПКТ левого бедра & Индекс массы тела	0,43	0,01
МПКТ левого бедра & Глюкоза	0,47	0,008
Т-критерий в левом бедре & Индекс массы тела	0,55	0,001
Т-критерий в левом бедре & Глюкоза	0,47	0,009
Т-критерий в левом бедре & Креатинин	0,38	0,03

ВЫВОДЫ

- Установлено снижение минеральной плотности костной ткани в ампутированной конечности, по сравнению с интактной
- У пациентов, перенесших ампутацию нижних конечностей, целесообразен регулярный мониторинг минеральной плотности костной ткани с целью раннего выявления остеопороза и остеопении и назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии

Источник финансирования отсутствует