

# КОМПОЗИЦИОННЫЙ СОСТАВ ТЕЛА У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Тополянская Светлана Викторовна, Дворецкий Леонид Иванович

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ** – изучение композиционного состава тела у больных ИБС старше 90 лет (долгожителей) и анализ возможных взаимосвязей между содержанием жировой, тощей ткани и минеральной плотностью костной ткани и функциональными возможностями лиц старческого возраста.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Данная работа – одномоментное («поперечное») исследование, в которое к октябрю 2017 года было включено 100 больных старше 90 лет, госпитализированных с диагнозом «Ишемическая болезнь сердца» (ИБС); большинство из них (74%) составили женщины. Возраст пациентов варьировал от 90 до 106 лет, составляя в среднем 92,4 ( $\pm 2,3$ ) лет. Композиционный состав тела анализировали с помощью двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии в режиме «Body composition».

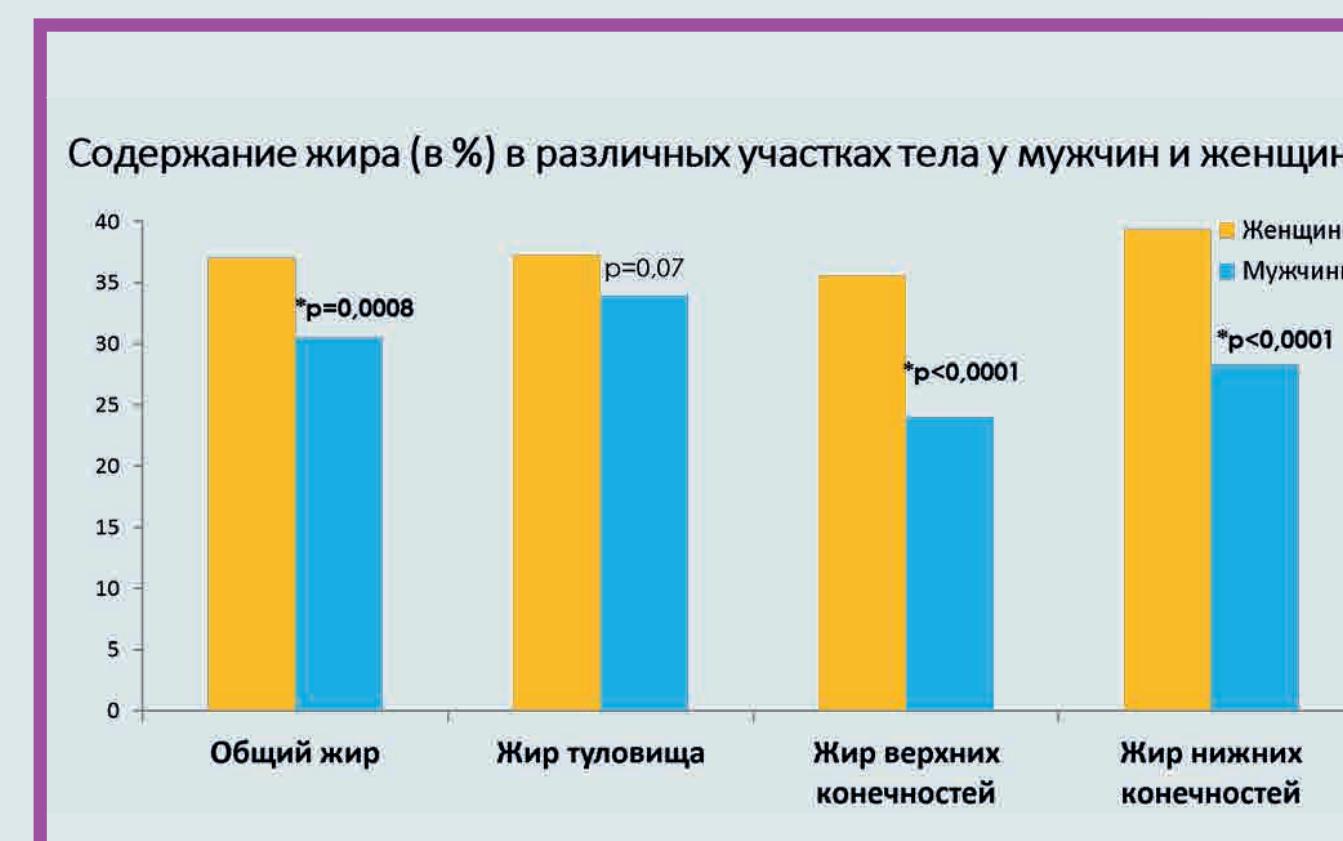
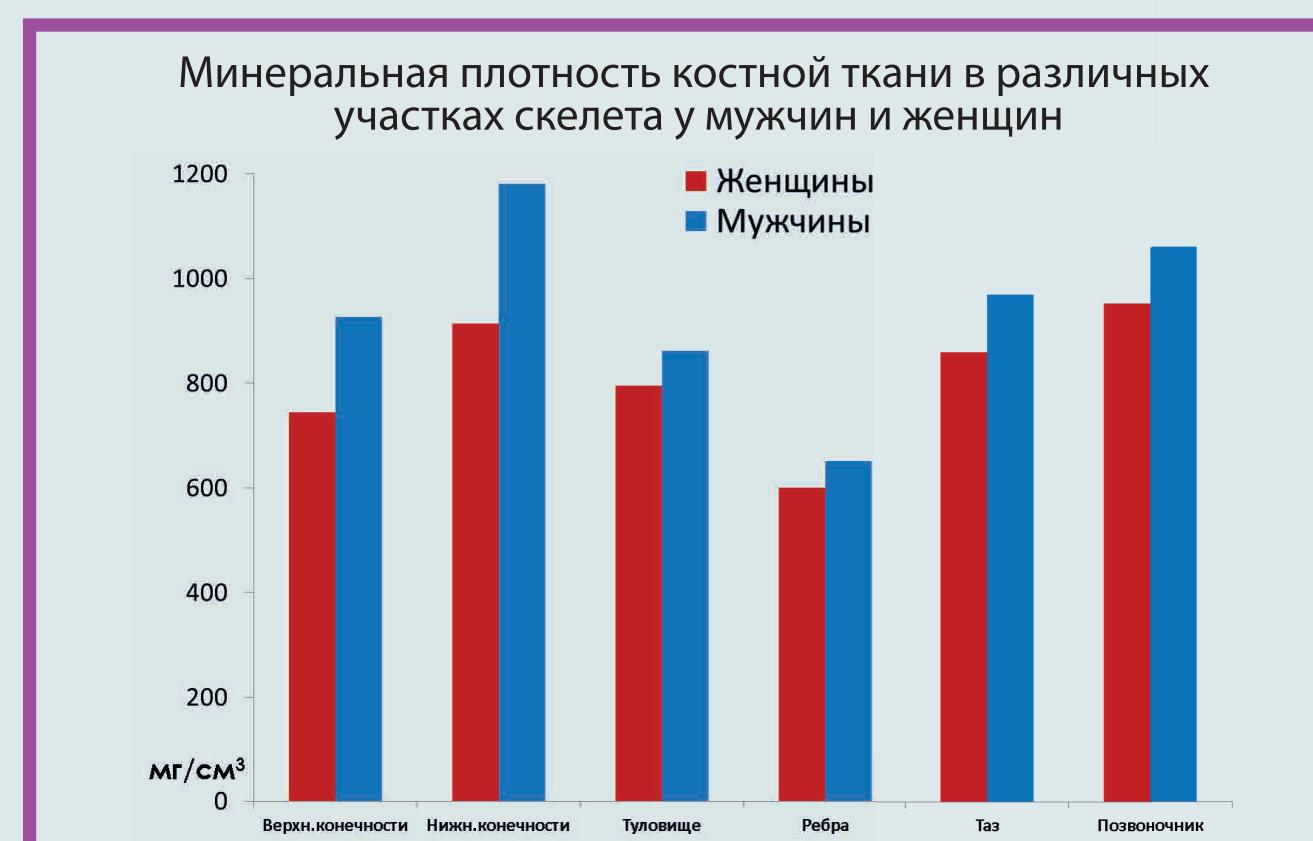
## РЕЗУЛЬТАТЫ

**Избыточная масса тела или ожирение диагностированы у 71,6% больных.**

Средние значения индекса массы тела (ИМТ) достигали 27,6 кг/м<sup>2</sup> (от 19,2 до 37,9 кг/м<sup>2</sup>).

**Женщины имели достоверно большее содержание жировой ткани** (как в граммах, так и в %), чем мужчины; наибольшие различия зафиксированы в отношении жировой ткани верхних конечностей (35,6% и 24,0%, соответственно;  $p=0,000001$ ) и нижних конечностей (39,3% и 28,2%;  $p<0,000001$ ).

- Минеральная плотность костной ткани (МПКТ) составила в среднем 978,4+121,4 мг/см<sup>3</sup>, а Т-критерий – -2,0 SD.
- **Остеопороз выявлен у 47,3% больных, а нормальные значения МПКТ – у 19%.**
- **Наименьшие значения МПКТ** зарегистрированы в **ребрах** (612,1+78,5 мг/см<sup>3</sup>), наибольшие – в позвоночнике (974,1+181,9 мг/см<sup>3</sup>) и нижних конечностях (976,2+181,7 мг/см<sup>3</sup>).
- **У женщин МПКТ во всех отделах скелета была ожидаемо ниже**, чем у мужчин; наибольшие различия отмечены в нижних и верхних конечностях ( $p<0,000001$ ).

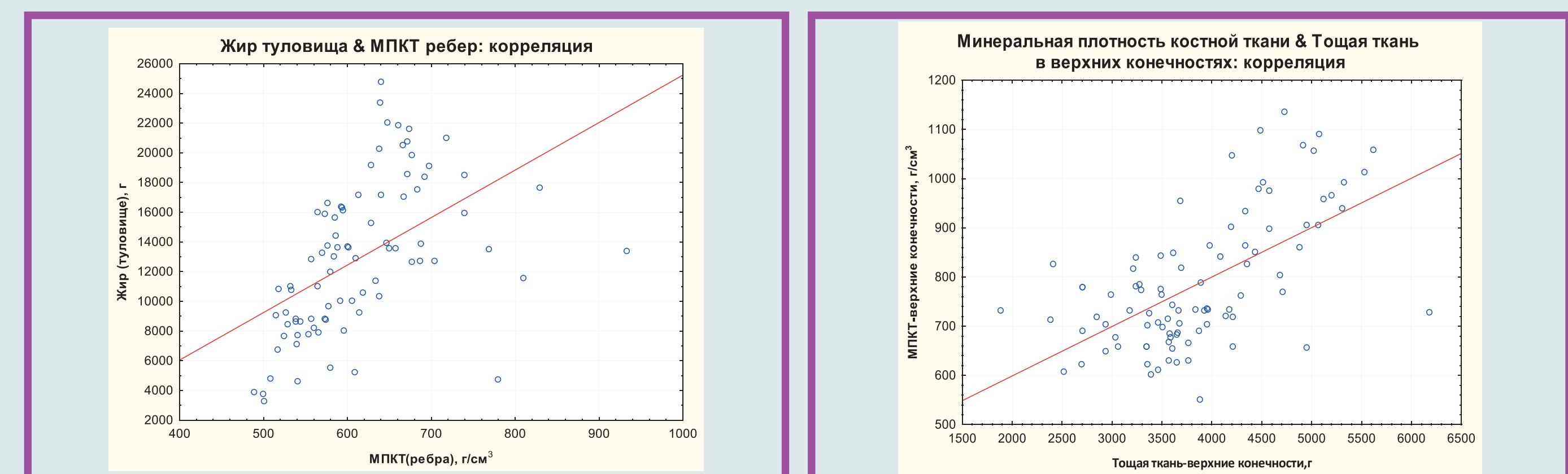


Общее содержание тощей ткани у женщин составляло в среднем 37,8 кг, а у мужчин – 47,5 кг ( $p<0,000001$ ).

При корреляционном анализе обнаружена выраженная **положительная корреляция**:

- между **ИМТ и содержанием жировой ткани** ( $r=0,8$ ;  $p<0,000001$ );
- между **ИМТ и минеральной плотностью костной ткани** во всех участках скелета (наибольшая значимость – для костей тулowiща ( $r=0,5$ ;  $p=0,000001$ ) и ребер ( $r=0,53$ ;  $p<0,000001$ ));

- между **содержанием жировой ткани** во всех участках тела (как в граммах, так и в %) и МПКТ (как в целом, так и в каждом отдельном участке скелета); наибольшая достоверность получена для корреляции между МПКТ костей тулowiща, ребер и таза и содержанием жировой ткани в тулowiще ( $r=0,64$ ;  $p<0,000001$ ).



Обнаружена выраженная позитивная корреляция между **содержанием тощей ткани и МПКТ** (как в целом, так и во всех участках тела); наибольшая достоверность отмечена для корреляции между МПКТ верхних конечностей и общим содержанием тощей ткани ( $r=0,54$ ;  $p<0,000001$ ), а также между тощей тканью в верхних конечностях и МПКТ верхних и нижних конечностей ( $r=0,57$ ;  $p<0,000001$ ). Выявлена **отрицательная корреляция между содержанием жировой и тощей ткани**; наиболее существенные взаимосвязи зарегистрированы между тощей и жировой тканью в нижних конечностях ( $r=-0,36$ ;  $p=0,004$ ).

**Мышечная сила** (по данным динамометрии) коррелировала:

- с содержанием тощей ткани ( $r=0,37$ ;  $p=0,0006$ );
- с минеральной плотностью костной ткани (наибольшая достоверность отмечена для МПКТ верхних конечностей ( $r=0,4$ ;  $p=0,0002$ ) и нижних конечностей ( $r=0,45$ ;  $p=0,00003$ ));
- негативно – с содержанием жировой ткани ( $r=0,37$ ;  $p=0,0006$  – для жира нижних конечностей).

**Содержание тощей ткани** (как в целом, так и в нижних конечностях) **позитивно коррелировало с дистанцией, пройденной в тесте 6-минутной ходьбы** ( $r=0,3$ ;  $p=0,0005$ ).

Обнаружена достоверная **отрицательная корреляция между выраженной старческой астенией**, оцененной с помощью шкалы «Возраст не помеха» и МПКТ во всех отделах скелета ( $r=-0,33$ ;  $p=0,002$  – для МПКТ нижних конечностей). **Проявления старческой астении были менее выражены у лиц с более высоким содержанием тощей ткани** ( $r=-0,3$ ;  $p=0,004$ ).

## ВЫВОДЫ

- Полученные результаты свидетельствуют об особенностях композиционного состава тела у лиц, перешагнувших 90-летний рубеж.
- Обнаружена достаточно высокая доля больных с избыточной массой тела, но с нормальными показателями МПКТ и содержания тощей ткани.
- Подтверждены значимые взаимосвязи между костной, жировой и тощей тканью.
- Выявлена достоверная ассоциация между содержанием жировой и тощей ткани, а также плотностью костной ткани с одной стороны и мышечной силой и функциональными способностями пациентов – с другой.