БИОИМПЕДАНСОМЕТРИЯ В ГИГИЕНИЧЕСКОМ МОНИТОРИНГЕ СОСТАВА ТЕЛА: КРИТИЧЕСКИЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ И ГЕНДЕРНЫЕ ПАТТЕРНЫ

Лапик Ирина Александровна
кандидат медицинских наук
ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва

ВВЕДЕНИЕ

Ожирение — приоритетная медико-социальная проблема. По данным GBD 2021, в мире более 1 млрд взрослых с ожирением, к 2050 г. прогнозируется 1,9 млрд. Традиционный ИМТ не позволяет дифференцировать жировой и мышечный компоненты и не учитывает половозрастные особенности состава тела.

1 млрд → 1,9 млрд

взрослых с ожирением в мире — прогноз к 2050 г. (GBD 2021)

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основе популяционного анализа данных биоимпедансометрии установить половозрастные закономерности изменений состава тела при ожирении и обосновать **критические возрастные периоды** для гигиенического мониторинга.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ



● Мужчины 8 871 ● Женщины 22 456

Дизайн: ретроспективное поперечное исследование

Выборка: 31 327 пациентов с ожирением

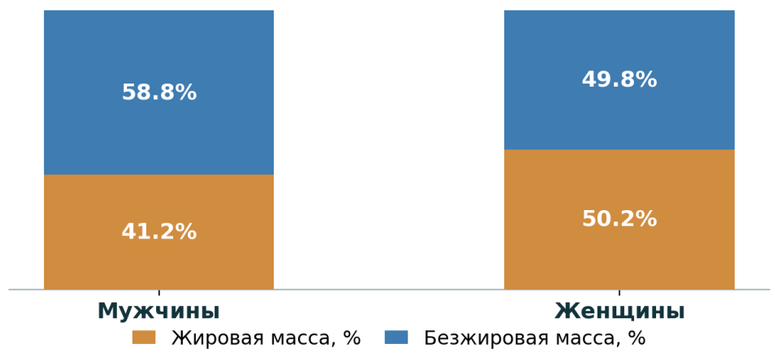
Метод: биоимпедансометрия, анализатор InBody 770

Показатели: масса тела, индекс массы тела (ИМТ), процент жировой массы (% жира), жировая масса (ЖМ), безжировая масса (БЖМ), скелетно-мышечная масса (СММ), общая жидкость (ОЖ), площадь висцерального жира (ПВЖ), энерготраты покоя (ЭП)

Статистика: Манна–Уитни, Краскела–Уоллиса, Спирмен (

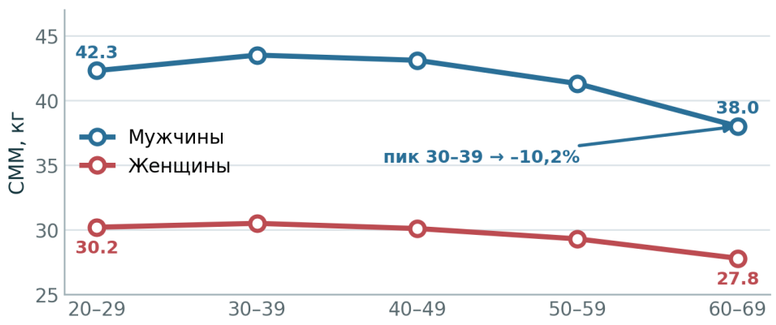
РЕЗУЛЬТАТЫ · СОСТАВ ТЕЛА

Состав тела при сопоставимом ИМТ

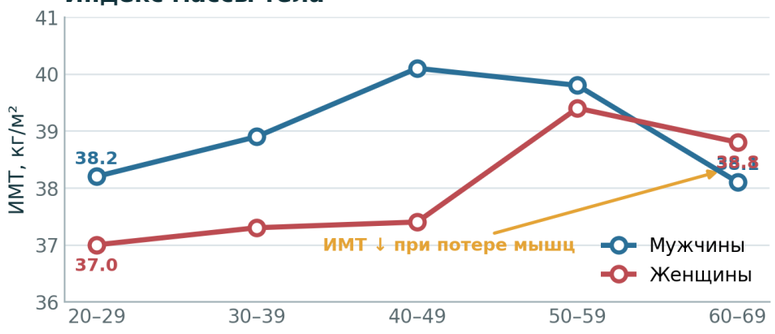


Абсолютная жировая масса идентична (~50,6 кг): различие — в соотношении компонентов, а не в количестве жира.

Скелетно-мышечная масса

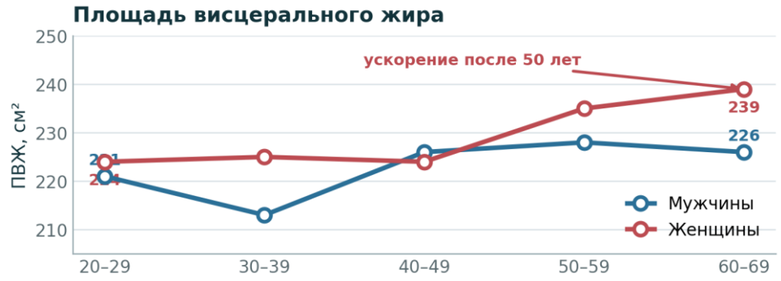


Индекс массы тела

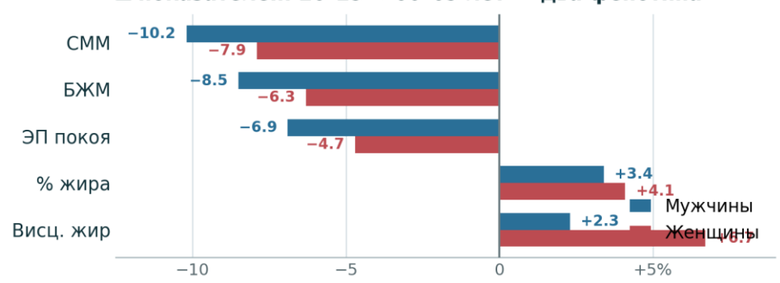


РЕЗУЛЬТАТЫ · ДИНАМИКА

Площадь висцерального жира



Δ показателей: 20–29 → 60–69 лет · два фенотипа



КРИТИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ

	МУЖЧИНЫ	ЖЕНЩИНЫ
Старт скрининга	40 лет	40–50 лет
Критический период	50–69 лет	50–69 лет
Ведущее изменение	↓ СММ на 10,2%	↑ ПВЖ на 6,7%
Риск	Саркопения	Висцеральное ожирение

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Биоимпедансометрия — необходимый инструмент гигиенического мониторинга состава тела.

⚠ ИМТ не может быть единственным критерием скрининга!

Критический период — после 50 лет: у мужчин максимальная потеря мышечной массы, у женщин — накопление висцерального жира.

Профилактика: мужчины (с 40 лет) — контроль белка; женщины (с 40–50 лет) — ограничение насыщенных жиров / простых углеводов.