

5. Hsue, P.Y. Role of viral replication, antiretroviral therapy, and immunodeficiency in HIV-associated atherosclerosis / P.Y. Hsue [et al.] // AIDS - 2009. – Vol. 23. – P.1059–1067

6. Inflammation, immune activation, and CVD risk in individuals with HIV infection /J.H. Stein, P.Y. Hsue // JAMA – 2012. – Vol. 308. – P.405.

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА МЕТОДОМ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ У ЛИЦ С ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Гончар К.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Изучение состава тела *in vivo* является новым быстро-развивающимся направлением биологии человека. Состав тела имеет существенную взаимосвязь с показателями физической работоспособности человека и его адаптации к среде обитания. К примеру общее содержание жира в организме делится на структурный жир (входящий в состав белково-липидного комплекса клеток организма) и неструктурный (триглицериды жировой ткани), который в свою очередь подразделяется на подкожный жир и внутренний жир. Подкожный жир распределен относительно равномерно вдоль поверхности тела. Внутренний (висцеральный) жир сосредоточен главным образом в брюшной полости. Установлено, что риск развития сердечно-сосудистых и других заболеваний, связанных с избыточной массой тела, выше при содержании внутреннего, а не подкожного жира. Иногда используется понятие абдоминального жира, под которым понимается совокупность внутреннего и подкожного жира, локализованных в области живота. В связи с широким распространением метаболического синдрома особый интерес представляет определение содержания висцерального жира, причем в массовом порядке, неинвазивным способом, с наименьшими время- и трудозатратами. Подобным требованиям может отвечать метод биоимпедансометрии. Для определения жировой массы тела используются в качестве эталонных гидростатическая денситометрия и воздушная плетизмография. Для повышения точности их иногда используют в сочетании с другими методами, дающими дополнительную информацию о состоянии белкового, водного и/или минерального обмена.

Наиболее распространенные методы оценки состава тела – это калиперометрия и биоимпедансный анализ. Калиперометрия основана на измерении толщины кожно-жировых складок на разных участках тела (чаще от двух до восьми) специальными устройствами – калиперами. Стандартная ошибка оценки жировой массы при повторных измерениях одного и того же индивида не должна превышать 5%. Формулы для оценки состава тела специфичны для конкретных популяций. На сегодняшний день имеется свыше 100 формул для оценки жировой, безжировой и мышечной массы.

Биоимпедансный анализ – это контактный метод измерения электрической проводимости тела, позволяющий оценивать объемы клеточной и внеклеточной жидкости, а также жировую, безжировую, клеточную и мышечную массу тела. Биоимпедансный анализ применяется для мониторинга изменений состава тела в бодибилдинге, фитнесе, спортивной и клинической медицине. Стандартная погрешность оценки жировой массы тела в сравнении с гидростатической денситометрией составляет 3-6%. В то же время метод биоимпедансометрии удобен в использовании, даже в амбулаторных условиях и на дому, обследование занимает мало времени и дает сопоставимые результаты.

Цель: исследование композиционного состава тела у лиц с артериальной гипертензией и ожирением и сахарным диабетом (СД) 2 типа и его взаимосвязь с липидным профилем плазмы крови.

Методы исследования: проводились антропометрические измерения (рост, вес, окружность талии, окружность бедер), рассчитывали индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ) и окружность бедер (ОБ), измеряли процентное содержание жировой массы тела, висцерального жира методом биоимпедансометрии аппаратом Tanita (Япония), исследование показателей липидограммы проводили колориметрическим, ферментативным методом. Все обследованные были разделены на 2 группы: группу 2 состояла из 17 лиц с СД 2 типа и АГ II степени, группу сравнения (группа 1) составили 22 сопоставимых по возрасту и полу пациента без СД. Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы “Statistica 7.0”.

Результаты: лица с СД имели выше ($p < 0,05$) массу тела и ИМТ, прежде всего за счет жировой ткани, а именно – жировой ткани туловища, т.е. у лиц с СД 2 типа были отложения жира по абдоминальному типу, наиболее неблагоприятного типа ожирения. В

группе 2 был повышен уровень ТГ, КА и снижен уровень ЛПВП, что указывает на наличие дислипидемии и повышенный атерогенный потенциал плазмы крови у лиц с СД 2 типа. Нами установлен ряд корреляционных взаимосвязей ОТ: с глюкозой ($R=0,75$; $p=0,001$), с жир. тк. общ. ($R=0,58$; $p=0,024$), с жир. тк. туловища ($R=0,62$; $p=0,013$), ОТ/ОБ с висцеральным жиром ($R=0,77$; $p=0,0007$), висцерального жира с ЛПВП ($R=-0,53$; $p=0,017$), ИМТ с КА ($R=0,50$; $p=0,026$), КА с висцеральным жиром ($R=0,60$; $p=0,005$), ИМТ с ТГ ($R=0,52$; $p=0,02$), ТГ с висцеральным жиром ($R=0,67$; $p=0,001$), ТГ с глюкозой ($R=0,63$; $p=0,002$).

Выводы: абдоминальное ожирение как один из главных предикторов СД может достоверно оцениваться методом биоимпедансометрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Руднев С.Г. Состав тела человека: основные понятия, модели и методы / С.Г. Руднев, Э.Г. Мартиросов // Теория и практика физической культуры. – 2006 - №1 – с. 63-68.
2. Alberti K.G.M.M. Harmonizing the Metabolic Syndrome / K.G.M.M. Alberti et al. - Circulation. 2009;120:1640-1645.

МРТ – ДИАГНОСТИКА ПСЕВДОТУМОРОЗНОГО ТЕЧЕНИЯ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

**Гордеев Я.Я., Бойко Д.В., Шамова Т.М., Лебейко Т.Я.,
Лебейко А.И.**

*Гродненский государственный медицинский университет,
Гродненская областная клиническая больница*

Введение. Рассеянный склероз (РС) – хроническое прогрессирующее заболевание центральной нервной системы с определенной стадийностью патологического процесса, полиморфными клиническими проявлениями, развивающимися вследствие воспаления, демиелинизации и вторичной нейродегенерации. Псевдотуморозный РС является довольно редким атипичным вариантом течения демиелинизирующего процесса [1, 2]. Появление псевдотуморозного очага демиелинизации возможно как в дебюте РС в форме одиночного образования, так и на фоне текущего заболевания (с клиническими проявлениями или субклинического) при наличии в головном мозге других очагов демиелинизации, характерных для РС и расположенных в белом веществе обоих