

О Т З Ы В

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Чаплыгиной Елены Викторовны
на диссертацию Кустовой Юлии Владимировны на тему
«Изменчивость антропо- и биоимпедансометрических параметров
женщин 18–50 лет в зависимости от возраста и типа распределения
жировой ткани», представленную на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
3.3.1. Анатомия и антропология, медицинские науки**

Актуальность темы рецензируемой работы

Диссертация Ю.В. Кустовой является актуальным научным исследованием, важным не только в теоретическом плане для анатомии человека и медицинской антропологии, но также продиктованным задачами практической медицины, ее профилактической и персонифицированной направленностью.

Физическое и функциональное состояние организма во многом определяется соматотипом (типом телосложения). Компонентный состав тела отражает состояние обменных процессов в организме человека и его изменения могут служить маркерами развития различных патологических состояний, отражать риск развития сердечно-сосудистых, эндокринных заболеваний, метаболических нарушений. В анатомо-антропометрических исследованиях широко применяется метод индексов.

Индекс отношения обхвата талии к обхвату бедер, указывающий на тип распределения жировой ткани, используется как один из важнейших показателей женского фертильного здоровья.

Биоимпедансометрия дает возможность исследовать параметры компонентного состава тела дает возможность изучить закономерности изменчивости тотальных размеров, компонентного состава тела, биоимпедансных параметров, показателей эндо-, экто- и мезоморфии, отражающих возрастные, индивидуальные, территориальные особенности обследуемой популяции, необходимые для формирования региональной нормативной базы данных. В литературе последних лет широко

представлены работы, посвященные оценке компонентного состава тела, сопоставлению данных, полученных с использованием классических и аппаратных методов исследования. Реализация этого направления анатомо-антропологических исследований возможна благодаря классическим методам: антропометрии, методу индексов, соматотипированию – и относительно новым аппаратным методам, таким как биоимпедансный анализ, ультразвуковое исследование, компьютерная и магнитно-резонансная томография, позволяющим определять компонентный состав тела.

Однако в литературе остается недостаточно освещенным вопрос о возможности и целесообразности совместного использования классических антропометрических методик и методов биоимпедансного анализа для оценки компонентного состава тела в норме и при патологии.

Таким образом, использование анатомо-антропометрических методик совместно с биоимпедансометрией позволяет решить актуальную задачу для анатомии человека и антропологии.

Содержание работы

Диссертация изложена на 118 страницах машинописного текста, содержит 34 таблицы и 73 рисунка. Состоит из введения, обзора литературы, описания объектов и методов исследования, глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов и библиографического списка использованной литературы, содержащего 178 источников.

В обзоре литературы автор дает критический анализ данных литературы о конституции человека, методах антропометрии, анатомо-антропометрических показателях, индексах, используемых в научно-исследовательской работе, клинической практике и биоимпедансометрии, области применения биоимпедансного анализа.

Во второй главе автор приводит сведения о материале и используемых методах исследования. Объекты исследования ранжированы в возрастные группы по десятилетиям: I группу составили женщины 18–20 лет ($n = 54$), II

– 21–30 лет ($n = 76$), III – 31–40 лет ($n = 80$), IV – 41–50 лет ($n = 104$).
Подробно описаны методики антропо- и биоимпедансометрии.

Исследования диссертантом проведены на основе добровольного согласия обследуемых на анализаторе оценки баланса водных секторов организма с программным обеспечением «АВС-01 Медасс» в МУЗ ЦМП «Центр медицинской профилактики» г. Энгельса.

Обоснованность научных положений и выводов, сформулированных автором в диссертации, доказывается адекватным, репрезентативным объемом исследования, достаточным для получения статистически значимых результатов.

В главе «Результаты собственных исследований» автор приводит общую характеристику всей совокупности исследуемой группы по изучаемым параметрам, приводит результаты корреляционного и регрессионного анализов. Затем описывает возрастную изменчивость данных параметров, определяя тем самым критические десятилетия изменения изучаемых параметров. Далее диссертант описывает изменчивость параметров в зависимости от типа распределения жировой ткани (индекса талия/бедро).

В четвертой главе автором приведены данные сравнительного анализа полученных результатов исследования с данными, приведенными в литературе.

Степень научной новизны и достоверность результатов

Научная новизна работы состоит в том, что впервые на достаточном количестве для получения статистически значимых результатов проведено комплексное исследование женщин 18–50 лет, ранжированных в возрастные группы по 10-летиям. В общей выборке определены тотальные размеры тела, компонентный состав тела, показатели биоимпеданса и показатели эндо-, экзо- и мезоморфии.

Выявлены возрастные закономерности изменений антропометрических и биоимпедансометрических параметров женщин. С применением

корреляционного анализа определены сила и направление связей биоимпедансо- и антропометрических параметров. С помощью множественного регрессионного анализа получены формулы для определения компонентного состава тела и показателей биоимпеданса по доступным для измерения антропометрическим параметрам:

Отношение обхвата талии к обхвату бедер расценивается как индекс ТБ, высокие значения которого являются критерием абдоминального ожирения. Результаты антропометрических исследований доказывают статистически значимую связь величины индекса ТБ с репродуктивными способностями женщин и состоянием их здоровья. По индексу отношения обхвата талии к обхвату бедер автором выделены три типа распределения жировой ткани: гиноидный, промежуточный и андройдный. При этом автор отмечает, что в возрасте 18-20 лет все обследуемые относились к гиноидному типу, таким образом, автором установлены четко выраженные возрастные закономерности характера распределения жировой ткани.

Практическая ценность работы

Полученные в ходе диссертационного исследования результаты существенно расширяют сведения анатомио-антропологического характера, касающиеся контингента женщин 18–50 лет. Дана характеристика изучаемой популяции по индексу талия / бедра: лица со средними значениями индекса (0,68–0,84) встретились в 68,4% (215 женщин), со значениями ниже средних ($< 0,68$) – в 18,2% (57 женщин) и со значениями выше средних ($> 0,84$) – в 13,4% (42 женщины). Выявлены закономерности изменчивости тотальных размеров, фракций тела, показателей биоимпеданса и эндо-, экто-, мезоморфии в изучаемом возрастном диапазоне.

Сведения о возрастных изменениях антропометрических параметров и в связи с показателями биоимпедансометрии имеют прикладное значение для определения критических периодов в отношении изменчивости тотальных размеров, компонентного состава тела, показателей биоимпедансометрии.

Полученные результаты, отражающие показатели степени variability изучаемых признаков могут быть использованы в антропологических исследованиях, судебно-медицинской экспертизе, при интерпретации данных результатов клинических испытаний и могут использоваться в процессе обучения на кафедрах медицинского профиля по дисциплинам «Анатомия» и «Антропология». Раскрыты важные в практическом отношении закономерности изменчивости антропологических признаков и показателей импеданса.

Множественный регрессионный анализ позволил определить компонентный состав тела и показатели биоимпедансометрии по доступным для измерения антропометрическим параметрам. Результаты исследования могут служить основой для создания нормативных региональных баз данных для контингента женщин 18–50 лет.

Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России «Изучение конструкционной изменчивости и биомеханических свойств скелетной, кровеносной систем, органов чувств. Медицинская антропология». Номер государственной регистрации – 01200959766.

Работа легко читается, имеющиеся опечатки и стилистические погрешности легко исправимы. Большое количество рисунков (графики и диаграммы), таблиц, представленные автором, достаточно полно отражают результаты проведенного исследования. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Вопросы, замечания

1. Чем Вы объясните решение разделить обследуемых лиц по десятилетиям? Есть ли данные, отражающие выраженность, изменчивость изучаемых признаков, характерные для возрастных периодов в соответствии с возрастной периодизацией?

2. В Вашей работе дана достаточно подробная характеристика обследуемого контингента, в том числе и с использованием метода индексов. Индекс массы тела широко используется в клинической практике, но не определяет тип телосложения. Вы определяли тип телосложения обследуемых женщин? Если да, какая методика использовалась Вами для определения типа телосложения?

Заключение

Диссертация Ю.В. Кустовой на тему: «Изменчивость антропо- и биоимпедансометрических параметров женщин 18–50 лет в зависимости от возраста и типа распределения жировой ткани» является самостоятельной фундаментальной завершённой научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи по анатомии человека и антропологии, раскрывающей закономерности индивидуально-типологической и возрастной изменчивости.

Работа выполнена на современном научно-методическом уровне. Выводы, сформулированные автором, научно обоснованы, получены автором на достоверных фактах и логически следуют из содержания работы. Результаты научного фундаментального исследования представляют большое научно-практическое значение и высокую ценность для морфологии.

По актуальности проблемы, объёму и количественно-качественным результатам выполненных исследований, новизне полученных данных и их научно-практической ценности, результатам апробации и внедрения в практику диссертация Юлии Владимировны Кустовой соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции постановления Правительства РФ № 62 от 25.01.2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает

присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.1. Анатомия и антропология, медицинские науки.

Официальный оппонент

Чаплыгина Елена Викторовна _____

доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной анатомии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
(научная специальность 3.3.1. Анатомия и антропология)

« 21 » октября



Подпись Е.В. Чаплыгиной заверяю:

Ученый секретарь ученого совета ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

д.м.н., профессор _____

Наталья Германовна Сапронова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России)

Адрес: Российская федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, переулок Нахичеванский, зд. 29

Тел.: +78632504200, okt@rostgmu.ru, <https://rostgmu.ru/>