

Отзыв официального оппонента

доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой гигиены питания и гигиены детей и подростков ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А.Вагнера МЗ РФ Первалова Александра Яковлевича на диссертационную работу Егоренковой Наталья Петровны «Изучение пищевого термогенеза у лиц с различным индексом массы тела», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 - «Гигиена».

Актуальность темы диссертационного исследования

Энергетический обмен организма человека представляет сложный физиологический цикл реализации закона превращения и сохранения энергии. Общеизвестно, что в процессе жизнедеятельности человека должно соблюдаться равновесное состояние между поступающей энергией с пищей и энергетическими затратами организма, то есть энергетический баланс. Среди энергозатрат организма особое место занимает расход энергии на деградацию пищи, поступившей в желудочно-кишечный тракт, переваривание и всасывание нутриентов. Этот процесс выделяют среди нерегулируемых энергозатрат и называют специфическое динамическое действие пищи или пищевой термогенез. Известно, что пищевой термогенез подвержен влиянию многих факторов, таких как: пол, возраст, антропометрические данные, уровень физической активности и др. В современных условиях, когда избыточная масса тела человека становится проблемой популяции, изучение энергетического обмена приобретает особую значимость. Это касается и пищевого термогенеза. Приобретение новых научных знаний о влиянии на этот процесс разного рода факторов имеет теоретическое и практическое значение. Диссертационное исследование Егоренковой Натальи Петровны в определенной степени устраняет этот пробел, поэтому актуальность работы не вызывает сомнения.

Достоверность и научная новизна результатов диссертации

В процессе выполнения диссертационного исследования Н.П. Егоренковой применен комплекс лабораторных и натуральных исследований, который включал:

- оценку антропометрических данных, определение состава тела, а также исследование биохимических показателей крови;
- проведение молекулярно-генетических исследований;
- определение обмена покоя и пищевого термогенеза различных завтраков (гречневая, овсяная, пшенная каши, творог обезжиренный, сливочное масло). Все тестовые завтраки проводились на одной группе пациентов. Всего было проведено 3000 измерений пищевого термогенеза;
- оценку величины пищевого термогенеза макронутриентов, продуктов и блюд, изучение влияния на величину пищевого термогенеза индивидуальных параметров: состава тела (содержания тощей и жировой массы тела), обмена

покоя, биохимических маркеров и генетических полиморфизмов rs9939609 FTO, rs4994 ADRB3).

Это позволило автору получить новые научные данные. В частности показана связь пищевого термогенеза не только с химическим составом пищи, но и с индивидуальными особенностями организма: показателями пищевого статуса, биохимическими показателями, генетическими полиморфизмами. Полученные данные можно использовать не только как дополнительную характеристику к пищевой ценности блюд, но и прогнозировать индивидуальную термическую реакцию организма на пищу (использовать как показатель энергостатуса).

Диссертант внесла свой вклад в совершенствование методологии изучения пищевого термогенеза. В частности, она модифицировала метод определения пищевого термогенеза по кинетической кривой, с помощью которого впервые проведено исследование термогенных эффектов некоторых традиционных блюд. Полученные результаты исследования реакции термогенеза на белки, жиры и углеводы рационов питания использованы при уточнении «Норм физиологической потребности в энергии и пищевых веществах различных групп населения Российской Федерации».

Результаты исследования внедрены в практику Клиники лечебного питания ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», г. Москва (акт внедрения от 28.11.2016 г.) и ООО «Санаторий «Ревиталь Парк», Московская область (акт внедрения от 20.12.2016г.).

Ценность для науки и практики результатов работы

Рецензируемая диссертационная работа имеет несомненную научную и практическую значимость. Значимость для науки определяется результатами исследований, которые свидетельствуют о разнообразности реакций пищевого термогенеза, зависящих от физиологических и химических факторов.

Практическая значимость определяется возможностями алиментарного воздействия на пищевой термогенез. Кроме того, результаты исследования термогенеза белков, жиров и углеводов были использованы при уточнении «Норм физиологической потребности в энергии и пищевых веществах различных групп населения Российской Федерации».

Оценка содержания диссертации ее завершенность

Диссертационная работа построена по традиционному плану, изложена на 95 страницах текста и состоит из введения, обзора литературы, главы, посвященной описанию материалов и методов исследования, обширной главы собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 22 отечественных и 167 зарубежных источников, Работа иллюстрирована 12 таблицами и 7 рисунками.

Во введении автор обосновывает выбор темы и её актуальность, формирует цель работы, ставит конкретные задачи для её реализации, определяет научную новизну и практическую значимость диссертационной работы.

В обзоре литературы достаточно подробно изложены литературные данные, касающиеся современного представления о значении пищевого термогенеза в гигиенической и клинической практике.

В главе «Материалы и методы» дано описание методов, использованных диссертантом для оценки пищевого статуса, включая антропometriю, биоимпедансметрию, метаболографию, методы оценки основных показателей углеводного, жирового и белкового обмена, а также молекулярно-генетические исследования и статистический анализ.

Третья глава посвящена собственным результатам исследования и их обсуждению, в котором модифицирован метод определения пищевого термогенеза по кинетической кривой, с помощью которого впервые проведено исследование термогенных эффектов некоторых традиционных блюд. Показано, что на пищевой термогенез влияет не только химический состав пищи, но и состав тела. При увеличении содержания тощей массы величина пищевого термогенеза достоверно возрастает за счет термогенных реакций всех макронутриентов (белков, жиров, углеводов). Выявлена прямая корреляционная зависимость между интенсивностью пищевого термогенеза и величиной обмена покоя. Установлено повышение величины термогенеза макронутриентов у лиц с ИМТ >25 кг/м². Показано, что интенсивность пищевого термогенеза белков у лиц с ИМТ > 30 кг/м² находится в прямой зависимости от наличия мутантного аллеля полиморфизма rs9939609 гена PTO и проявляется изменениями биомаркеров пищевого статуса на фоне лептинорезистентности.

В заключении автор подводит итоги, анализирует основные разделы своей работы, обсуждает полученные результаты, которые отличаются новизной и научно-практической значимостью.

Выводы четко структурированы, полностью соответствуют поставленным задачам.

В списке литературы приведены 189 литературных источников из них 22 отечественных и 167 зарубежных, которые в полной мере отражают наиболее важные современные исследования, выполненные в мире.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертации

Диссертация Егоренковой Н.П. самостоятельно выполненная, законченная научно-квалификационная работа, в которой представлены новые данные о пищевом термогенезе. Диссертация полностью соответствует области исследования и паспорту научной специальности 14.02.01 «Гигиена» (медицинские науки).

Содержание автореферата отражают основные положения диссертационной работы.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научных публикациях

По результатам исследований опубликовано 23 научные работы из них 3 в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России.

Замечания по диссертационной работе

В процессе изучения диссертационной работы возникли замечания и вопросы к автору:

1. Почему в диссертационной работе и автореферате не выделены основные положения, выносимые на защиту?

2. Какой уровень достоверности предложенного Вами расчетного метода?

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы Егоренковой Н.П.

Заключение

Диссертация Егоренковой Натальи Петровны «Изучение пищевого термогенеза у лиц с различным индексом массы тела», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 140201 -Гигиена, является законченной научно-квалификационной работой.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, личному вкладу автора, представленная диссертационная работа соответствует требованиям установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.13 №842 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Егоренкова Наталья Петровна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 -Гигиена.

Официальный оппонент, доктор медицинских наук, профессор заведующий кафедрой гигиены питания и гигиены детей и подростков ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет» им. акад. Е.А.Вагнера МЗ РФ, заслуженный работник Высшей школы РФ

«19» ноября 2017

Почтовый адрес:

614000, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26

e-mail: rector@psma.ru

тел.: +7 (342) 217-20-20, факс: +7 (342) 217-20-21

Перевалов Александр Яковлевич

