

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Бондарь Татьяны Петровны на диссертационную работу Лубяко Елены Александровны «Взаимосвязь особенностей питания, состояния гемостаза, иммунного и элементного статуса у больных с метаболическим синдромом в условиях северного региона», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Актуальность темы исследования

В последние годы интенсивное освоение природных ресурсов Северных территорий Российской Федерации, несмотря на экстремальные климатогеографические условия жизни, привлекает большое количество мигрантов. Вопросы сохранения здоровья человека на Севере приобретают особую медико-социальную значимость, что определяет необходимость изучения особенностей метаболизма и механизмов адаптации пришлого населения к условиям климато-метеорологических и гелиогеофизических факторов Севера.

К настоящему времени является установленным фактом, что при адаптации человека к экстремальным природным условиям Севера происходит перестройка всех видов обмена белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов и выделен особый «северный» метаболический тип. Установлено, что при «северном» типе метаболизма организм переходит на качественно новый уровень гомеостаза, отличающийся большим использованием на энергетические нужды жиров и белков и меньшим использованием углеводов. Изменения липидного и углеводного обменов при развитии дезадаптации на Севере характеризуются высоким риском развития и высокой распространенностью сердечно-сосудистых и других метаболических заболеваний.

Диссертационное исследование Лубяко Е. А. посвящено изучению состояния здоровья жителей северного региона с метаболическим синдромом и без него с позиции взаимосвязи питания, биохимических, иммунологических показателей и образа жизни. Установлено, что питание

взрослого населения зачастую является нерациональным и несбалансированным, что способствует росту алиментарно-зависимых заболеваний. В свою очередь наличие избыточной массы тела формирует широкий спектр медико-социальных проблем во всем мире.

В этой связи попытка диссертанта на основе клинико-анамнестических исследований выявить особенности углеводно-липидного обмена, показателей гемостаза, иммунного и элементного статуса у жителей северного региона с нормальной и избыточной массой тела является, несомненно, актуальной. Данная работа поможет в разработке эффективных профилактических программ по организации сбалансированного питания по содержанию макро- и микронутриентов, первичной профилактики алиментарно-зависимых заболеваний с учетом выявленных нарушений питания, формировании навыков культуры здорового питания населения России.

Степень достоверности и новизны результатов исследования

Во-первых, на основании клинического анализа получены комплексные оценки состояния фактического питания, углеводно-липидного обмена, показателей гемостаза, иммунного и элементного статусов, уровней лептина и L-гомоцистеина, привычной двигательной активности жителей северного региона с метаболическим синдромом и без него, что позволило выявить их зависимость от поступления в организм макро- и микроэлементов.

Во – вторых, автором впервые изучен элементный состав волос у взрослых жителей северного региона в корреляционной зависимости с другими биохимическими показателями, и выявлены наиболее значимые их отклонения от референтных величин биоэлементов, принимающих участие в регуляции метаболических процессов.

В – третьих, выявлено, что в рационах питания лиц с метаболическим синдромом избыток энергетических субстратов — жиров, углеводов, простых сахаров на фоне дефицита поступления микронутриентов, принимающих

участие в регуляции углеводно-липидного обмена: хрома, цинка и особенно селена.

И, наконец, последнее: диссертантом установлены статистически значимые взаимосвязи между показателями углеводно-липидного обмена, иммунным статусом с одной стороны и концентрацией в волосах химических элементов, принимающих участие в регуляции метаболических процессов, с другой стороны.

Новизна и достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Они объективны, закономерны, соответствуют цели и задачам работы, в достаточной мере обосновывают основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Основные положения работы объективны, достоверны и обоснованы материалами диссертации. Подтверждением этого является то, что научное исследование Елены Александровны выполнено на высоком методическом уровне и достаточно по объему материала.

Исследование проводилось в три этапа. На первом этапе методом сплошной выборки сформированы две группы наблюдения с учетом критериев включения и исключения. Основную I группу составили 72 пациента с метаболическим синдромом, из них 30 (41,6%) мужчин и 42 (58,3%) женщин, сопоставимые по полу, возрасту. Контрольную – II контрольную группу составили 54 практически здоровых добровольца: 22 (40,7%) мужчин и 32 (59,3%) женщины.

На втором этапе проведены лабораторные исследования, оценка суточного рациона питания и привычная двигательная активность.

На третьем этапе, на основании полученных данных проведена комплексная оценка выявленных метаболических нарушений.

Результаты проведенного исследования легли в основу научных положений, выносимых на защиту, и выводов диссертации. Обоснованность этих положений подтверждается достаточным количеством клинических наблюдений и репрезентативностью сравниваемых групп по всем характеристикам.

Достоверность полученных автором данных подтверждается использованием современных методов математической статистики с помощью пакета прикладных программ MS Excel и программы STATISTICA version 6.1.

Анализ отечественных и зарубежных публикаций по теме диссертационного исследования, полный и глубокий анализ материала собственных исследований обосновывает выводы и рекомендации, основанные на полученных автором результатах. Практические рекомендации логично вытекают из материалов исследования.

Научная и практическая значимость результатов исследования

Полученные диссертантом данные актуальны и имеют практическое значение.

Результаты представленного исследования позволили расширить научные представления о взаимосвязи обеспеченности биоэлементами, состоянием гемостаза, иммунного статуса, липидного спектра и рациона питания.

Также были сформулированы научно-обоснованные рекомендации для планирования оздоровительных мероприятий, направленных оптимизацию здоровья населения урбанизированного северного региона, что позволит своевременно и в полном объеме организовать необходимую медико-социальную помощь с целью оптимизации образа жизни и укрепления здоровья жителей северного региона.

Теоретическое и практическое значение результатов исследования

Теоретическое значение выполненного исследования заключается в том, что выявленные корреляционные взаимосвязи между биохимическими, иммунологическими показателями, элементным статусом и индексом массы тела у взрослых пациентов с метаболическим синдромом, проживающих в северном регионе позволит обосновать необходимость дальнейшего активного внедрения новых методов профилактики развития метаболического синдрома и сочетанного с ним комплекса заболеваний.

Оценка содержания и качества оформления диссертации, степень завершенности исследования

Структура диссертации позволила всесторонне раскрыть комплекс поставленных задач. Диссертация изложена на 135 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, 3-х глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы (245 источников, из них 169 отечественных и 76 зарубежных авторов), содержит 16 таблиц и 10 рисунков.

Заслуживает внимания и проведенная Лубяко Е.А. комплексная оценка показателей углеводно-липидного обмена, гемостаза, уровня гомоцистеина, иммунного и элементного статусов, питания и привычной двигательной активности у взрослых жителей северного региона с метаболическим синдромом и без него. Существенный интерес представляют полученные соискателем новые данные о состоянии алиментарного статуса населения ХМАО-Югры с метаболическим синдромом и его роль в формировании метаболических нарушений.

В соответствии с поставленными задачами соискатель выносит на защиту 2 основных положения, которые взаимосвязаны и логически вытекают из поставленной цели работы.

Глава 1 «Обзор литературы» изложена достаточно подробно, читается с интересом благодаря удобной для восприятия структуре (содержит 4

раздела). Следует отметить, что автор обладает широким кругозором и в весьма доступной форме представил научные достижения в данной области.

В главе 2 «Материалы и методы исследования» представлена характеристика обследованных лиц из числа взрослого некоренного населения г. Ханты-Мансийска, методы исследования, включая и метод статистической обработки полученных результатов.

Глава 3 «Результаты собственных исследований» содержит 3 раздела выполненных исследований. Так, в первом изложены результаты исследований биохимических показателей углеводного-липидного обмена, уровней лептина и гомоцистеина в крови, показателей гемостаза, иммунного и элементного статуса обследованных лиц.

Во втором разделе автор провел оценку фактических рационов питания взрослого населения ХМАО-Югры.

В третьем разделе соискатель изучал привычную двигательную активность взрослых жителей северного региона.

Глава 4 «Комплексная оценка биохимических показателей, нутриентного статуса и физической активности у взрослых жителей г. Ханты-Мансийска в зависимости от метаболических нарушений». В данной обобщающей главе диссертационного исследования подробно проанализированы все исследованные составляющие и выявлены взаимосвязи между биохимическими, иммунологическими показателями, элементным статусом и индексом массы тела у взрослых пациентов с метаболическим синдромом, проживающих в северном регионе, где автор указывает на возможность профилактики развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа и др. у лиц с метаболическим синдромом, а также повышения адаптационных резервов организма населения, проживающего в условиях северного региона путем оптимизации рациона питания, физической активности и обеспечения адекватного поступления микронутриентов при помощи биологически активных добавок к пище и обогащенных ими продуктов питания.

Выводы в диссертационной работе сформулированы корректно, отражают суть исследования и находятся в соответствии с задачами.

Полнота опубликования основных результатов исследования и соответствие автореферата основным положениям диссертации

По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, 6 из них опубликованы в журналах, включенных в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, даёт адекватное представление о работе и соответствует основным положениям диссертации.

Замечания

Принципиальных замечаний по диссертации нет, но вместе с тем имеются некоторые несущественные недостатки, связанные с аббревиатурными сокращениями и единичные стилистические ошибки, которые не носят принципиального характера.

При этом несмотря на то что научные исследования, проведенные диссертантом, имеют важное практическое значение для клинικο-диагностической медицины, приведены результаты внедрения только в учебный процесс учреждения высшего образования.

Также обращает на себя внимание, что из 245 источников литературы, изученных автором и внесенных в библиографический список, некоторое количество научных работ не имеет ссылок на цитирование в тексте диссертации.

Вопросы к диссертанту:

1. По классификации В.П. Казначеева, в процессе адаптации человека на Севере выделяется фаза дестабилизации регуляторных и гомеостатических процессов (продолжительностью от 6 месяцев до

- 1 года и более), фаза стабилизации и синхронизации регуляторных и гомеостатических процессов (продолжительностью 10-15 лет) и фаза истощения резервных возможностей организма. В развитии адаптации выделяются также этапы срочной и долговременной адаптации либо срыв адаптации или развитие дезадаптации. Каждая из этих стадий или вариантов характеризуется определенными изменениями метаболизма, происходящими под влиянием основных регуляторных систем организма. Как учитывалось в Вашем исследовании длительность проживания некоренного населения в условиях Севера при формировании групп наблюдения?
2. Чем Вы объясните, сдвиг липопротеинового спектра в сторону липопротеинов высокой плотности у пришлых жителей северных районов без метаболического синдрома?
 3. Каков механизм взаимозависимости снижения некоторых компонентов элементного статуса с синдромом гипергликемии у пациентов с метаболическим синдромом? Связано ли это с перестройкой липидного и углеводного метаболизма при дезадаптации или является признаком заболевания?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Лубяко Елены Александровны «Взаимосвязь особенностей питания, состояния гемостаза, иммунного и элементного статуса у больных с метаболическим синдромом в условиях северного региона» соответствует специальности 03.01.04 – биохимия и является законченным квалифицированным научным исследованием, выполненным лично автором, где разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как решение актуальной научной задачи – комплексная оценка биохимических показателей, образа жизни и питания у пациентов с метаболическим синдромом и без него, проживающих в

северном регионе. Полученные соискателем результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Лубяко Елены Александровны соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатской диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

Заведующая кафедрой клинической биохимии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук,
профессор

Татьяна Петровна Бондарь

355017 Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 310, телефон: (865)
235-61-85,
postmaster@stgma.ru



СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте диссертации Лубяко Елены Александровны на тему «Взаимосвязь особенностей питания, состояния гемостаза, иммунного и элементного статуса у больных с метаболическим синдромом в условиях северного региона» по специальности 03.01.04 — биохимия (медицинские науки), представленной для защиты в диссертационный совет Д208.038.02, действующий на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (350063 г. Краснодар, улица Седина, дом 4, т. (861)26273), адрес электронной почты: corpus@ksma.kubannet.ru; адрес официального сайта в сети «Интернет»: <http://www.ksma.ru>)

№	Фамилия Имя Отчество	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Учёная степень (шифр специальности, по которой присуждена учёная степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников)	Учёное звание
1	2	3	4	5	6
1	Бондарь Татьяна Петровна	1960, Россия	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России), заведующая кафедрой клинической биохимии	доктор медицинских наук 14.00.46 — клиническая лабораторная диагностика	профессор

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет:	
а) Перечень научных публикаций в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бондарь, Т.П. Спонтанная и индуцированная агрегация тромбоцитов при беременности и родах [текст]/ Бондарь Т.П. Муратова А.Ю. Мельченко Е.А. // Общая реаниматология. – 2016. – №5. – С.16-22. –(импакт-фактор 0,881). 2. Bondar, T.P. Vitamin D levels in newborns children of Stavropol region [текст]/ Bondar T.P. Klimov L.Y. Dolbina S.V. Kuryaninova V.A. Alaverdyan L.S. Kasyanova A.N. Bobrishev D.V. Anisimov G.S. Abramskaya L.M. // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2015. – №2(38). – С.159-163. –(импакт-фактор 0,564)
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных - Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бондарь, Т.П. Корреляционный анализ показателей липидного обмена, индекса массы тела, склонности к риску и стрессоустойчивости у студентов [текст] / Т.П. Бондарь, Л.И. Губарева, Л.С. Ермолова // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2014. – N1(40). – С.71-74 (импакт-фактор 0,193) 2. Бондарь, Т.П. Особенности показателей гемограммы у больных сахарным диабетом) [текст] / Т.П. Бондарь // Справочник заведующего КДЛ. – 2013. – № 1. – С.34-39 (импакт-фактор 0,193) 3. Bondar, T.P. Vitamin D levels in newborns children of Stavropol region [текст]/ T.P. Bondar, Klimov L.Y., Dolbina S.V., Kuryaninova V.A., Alaverdyan L.S., Bobrishev D.V. // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2015. – N.2(38). – С.159 – 163 (импакт-фактор 0,564) 4. Бондарь, Т.П. Изменение реологии крови в условиях хронической гипергликемии [текст]/ Т.П. Бондарь, Петровский С.А. // Фундаментальные исследования в биологии и медицине. Сборник научных трудов. Ставрополь, 2014. – С. 102-105. (импакт-фактор 0,092) 5. Бондарь, Т.П. Патогистологические особенности паренхиматозных органов у лабораторных животных при синдроме гиперкоагуляции [текст]/ Т.П. Бондарь, Боташева В.С., Муратова А.Ю., Суховеев А.И., Власов А.А., Светлицкий А.С. [текст] // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2015. – № 3(39) – С.295-298

	<p>(импакт-фактор 0,564)</p> <p>6. Бондарь, Т.П. Взаимосвязь вязкости крови и биофизических свойств мембраны эритроцитов у больных сахарным диабетом 2 типа [текст]/ Т.П. Бондарь, С.А. Петровский // Наука. Инновации. Технологии. - 2015. - №2. – С.172-178. - (импакт-фактор 0,108)</p>
в) Общее число ссылок на публикации в РИНЦ	236
г) Участие с приглашёнными докладами на международных конференциях. (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	<p>Биохимические маркеры нарушения реологических свойств крови у больных с диабетическими ангиопатиями // III международная научно-практическая конференция «Биотехнология: взгляд в будущее». – 20-21 апреля 2017, г. Ставрополь</p> <p>Взаимосвязь свободно-радикального окисления липидов и адаптивных возможностей организма // Всероссийская научная интернет-конференция с международным участием «Химическая наука: современные достижения и историческая перспектива». – 31 марта 2015, г. Казань</p> <p>Влияние предельных углеводов на эритроцитарные показатели крови // Международная научно-практическая конференция «Перспективы развития науки и образования». – 28 февраля 2015, г. Тамбов</p> <p>Оценка репродуктивной функции лабораторных животных в условиях экспериментального гипо- и гипervитаминоза Д //VI - Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы в науке и практике» 11 декабря 2017 г., г. Самара</p>
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности. (Указать	нет

выходные данные, тираж)	
е) Препринты, размещённые в международных исследовательских сетях. (Указать электронный адрес размещения материалов)	нет

Заведующая кафедрой клинической биохимии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор



Т.П. Бондарь

Сведения верны:

Проректор по НИР федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук, профессор



Е.В. Щетинин

Учёный секретарь учёного совета федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кандидат медицинских наук, профессор



Ю.В. Первушин

24.01.18