



## РЕЦЕНЗИЯ

официального рецензента доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой кардиологии КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова Беркинбаева С.Ф. на диссертационную работу Тулеуовой Раушан Шакирбековны на тему: «Влияние потребления полиненасыщенных жирных кислот на развитие сердечно-сосудистых заболеваний в казахской популяции», представленную на соискание доктора философии по специальности 6D110100 – Медицина

### 1. Актуальность избранной темы.

Рецензируемая работа посвящена актуальной теме профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Сердечные приступы и инсульты, как правило, являются острыми событиями и в основном вызваны закупоркой, которая препятствует попаданию крови в сердце или мозг. Наиболее распространенной причиной этого является накопление жировых отложений на внутренних стенках кровеносных сосудов, которые снабжают сердце или мозг. Инсульт также может быть вызван кровотечением из кровеносного сосуда в мозге или кровяными сгустками. Причиной сердечных приступов и инсультов обычно является наличие комбинации факторов риска, таких как употребление табака, неправильное питание и ожирение, отсутствие физической активности и вредное употребление алкоголя, гипертония, диабет и гиперлипидемия.

Эффекты поведенческих факторов риска могут проявляться у людей как повышение артериального давления, повышение уровня глюкозы в крови, повышение уровня липидов в крови, а также избыточный вес и ожирение. Эти «факторы промежуточного риска» могут быть измерены в учреждениях первичной медицинской помощи и указывают на повышенный риск развития сердечного приступа, инсульта, сердечной недостаточности и других осложнений.

Существует также ряд основных детерминант сердечно-сосудистых заболеваний или «причины причин». Они являются отражением основных сил, способствующих социальным, экономическим и культурным изменениям - глобализации, урбанизации и старению населения. Другие детерминанты сердечно-сосудистых заболеваний включают бедность, стресс и наследственные факторы. Преждевременная смертность от ССЗ занимает первое место во всех странах Содружества Независимых Государств в недавнем обзоре, и был в 3-4 раза выше в Казахстане, чем в странах Западной Европы.

Продолжающаяся заболеваемость, смертность и инвалидность среди людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, особенно среди трудоспособного населения, значительно вредит экономическому развитию и представляет собой тяжелую ношу для общества. ССЗ по-прежнему является основной причиной смерти, особенно среди мужчин среднего возраста во всей Европе, а также в Казахстане, низкий коэффициент или процент выживаемости определяет медико-социальную значимость данной патологии на современном этапе. В последнее время проблема ССЗ активно изучается, однако полностью излечить или выявить невозможно, заболевание можно лишь выявить при своевременных профилактических работах. Установление причины ССЗ, путей развития, ранней диагностики, эффективного лечения – процесс длительный и трудоемкий и не до конца изученный на современном этапе. Сердечно-сосудистые заболевания могут быть предотвращены с помощью здорового образа жизни, что возможно, в долгосрочной перспективе, уменьшить их распространенность среди населения в целом. Действительно, диета очень важный фактор, так как подавляющее большинство хронических заболеваний можно предотвратить с помощью гигиенических и диетических мер. За эти годы многие эпидемиологические и интервенционные исследования позволили нам охарактеризовать факторы, связанные с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, включая модифицируемый и немодифицируемый фактор риска. Что касается модифицируемых диетических факторов при сердечно-сосудистых заболеваниях, широко известно, что некоторые продукты питания, такие как миндаль или греческие орехи могут уменьшить окислительные биомаркеры, связанные с сердечно-сосудистым риском и модифицировать липидный профиль у предрасположенных лиц; в то время как фрукты или овощи снижают риск ССЗ.

Существующие руководящие принципы по первичной и вторичной профилактике ССЗ основаны преимущественно на отдельных питательных веществах или продуктах питания. Практика здорового питания на всех этапах жизни играет неотъемлемую роль в первичной и вторичной профилактике ССЗ, а также в смягчении факторов риска ССЗ.

Рекомендации включают в себя снижение потребления общего жира, насыщенных жирных кислот, холестерина, соли и / или увеличение потребления фруктов, овощей, полиненасыщенных жирных кислот, мононенасыщенных жирных кислот, рыбы, клетчатки и калия. Все больше и больше появляется литература, в которой исследуются целые рационы питания, а не отдельные питательные вещества или продукты. Анализ потребления пищи в форме рационов питания предлагает точку зрения, отличающуюся от традиционного подхода, состоящего из одних питательных веществ, и было высказано

предположение, что рацион питания может быть более прогнозирующим в отношении риска заболеваний по сравнению с конкретными питательными или пищевыми подходами. Продолжение определения эффективных стратегий первичной и вторичной профилактики необходимы для снижения заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и связанного с ними экономического бремени. Именно такие аспекты, как оптимизация профилактических мер, обосновывают необходимость данного исследования.

## **2. Оценка научной новизны и достоверности исследования**

Научная новизна представленной работы заключается в том, что впервые в Казахстане исследована связь между показателем омега-3 индекса крови и употребляемыми в пищу источниками ПНДК в казахской популяции. Впервые проведено валидационное исследование опросника оценки частоты питания для использования в казахской популяции на казахском и русском языках. Впервые анализируются особенности питания пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в острой фазе при наличии контрольной группы пациентов. Диссертантом на каждый этап исследования по отдельности, методом кластерной выборки выбраны отдельные участники исследования, что повышает репрезентативность выборки и снижает вероятность систематических ошибок. Тулеуова Р.Ш. использовала современные методы статистической обработки и анализа полученных данных. Достоверность представленных данных достаточно хорошо проиллюстрирована. Использованные компьютерные программы компьютерной обработки исключают вероятность ошибок вычислений.

В исследовании использованы клинические, лабораторные и статистические методы, анализ на определение омега-3 индекса проведен в г.Москва, а для определения уровня аполипопротеина А1 участников анализы направляли в г.Алматы.

## **3. Оценка практической значимости диссертационной работы.**

Полученные результаты исследования несут в себе очень ценную информации для использования в практическом здравоохранении как для кардиологов, так и для терапевтов и врачей общей практики, т.к. к большому сожалению, даже в клинических руководствах не прописано рекомендуемое пищевое поведение пациентов, перенесших острые сердечно-сосудистые заболевания, мировые клинические протоколы по питанию также не популярны ни в системе здравоохранения, ни среди населения. Поэтому можно использовать полученные результаты для включения в клинические протоколы диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний; для составления меню стационаров, диетических столов.

## **4. Степень обоснованности научных положений диссертации**

Автором проделана большая работа по клиническому обследованию, интервьюированию 98 пациентов с диагнозами ОИМ, ОНМК, ОКС, и 487 условно здоровых участников исследования. Проверена первичная документация (индивидуальные регистрационные карточки, частотный опросник питания, биохимический анализ крови (ХС-ЛПНП, ТГ, глюкоза, омега-3 индекс, АпоA1)), которая соответствует материалам, включенными в диссертацию.

Цель представленной научной работы заключается в изучении взаимосвязи между потреблением ПНЖК и частотой ССЗ в казахской популяции. Для достижения поставленных целей автором поставлены и решены 3 задачи: провести исследование для оценки валидности и надежности переведенного на русский и казахский языки опросника Food Frequency Questionnaire (FFQ); изучить эпидемиологию питания казахской популяции; провести исследование среди людей казахской популяции по потреблению пищевых продуктов с помощью валидизированного FFQ для определения частоты и объема принимаемых источников ПНЖК, омега-3 индекса в организме опрошенных с последующим анализом связи между биомаркерами и ССЗ.

Положения, выносимые на защиту, обосновывают концептуальную основу диссертации и состоят из 3 пунктов. Обзор литературы представляет собой анализ проведённых исследований по теме диссертации. Автор изложил данные аналитической оценки вопросов распространенности ССЗ, профилактические и другие аспекты обследования и наблюдения больных с ССЗ. Во второй главе представлены методы исследования и клиническая характеристика обследованных больных. Содержательно использованы современные методы оценки статуса питания. План обследования пациентов соответствует цели и задачам исследования. Глава третья собственных результатов диссертационной работы подразделяются на изложение результатов по поставленным задачам. Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что проведена тщательная валидизация опросника, который в оригинале широко используется для оценки статуса питания различных групп населения, пациентов с различными патологическими состояниями, с помощью валидизированного опросника проведена большая работа по оценке эпидемиологии питания местного населения, а также получены результаты проведения исследования случай-контроль, также с помощью валидизированного частотного опросника оценен статус питания участников, проведен современный анализ крови на омега-3 индекс и аполипопротеин A1, наряду с традиционными определением глюкозы, холестерина и триглицирида крови, с последующим логистическим анализом корреляции данных.

## **5. Оценка внутреннего единства полученных результатов.**

Диссертационная работа в общем характеризуется внутренним единством, обусловленным единой целью и хорошо представленными задачами исследования.

Результаты исследования научно обоснованы. Достоверность полученных результатов подтверждена проведенным статистическим анализом. В целом диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается непротиворечивостью методологической базы, последовательностью в используемых приемах и методах анализа, концептуальностью и взаимосвязанностью выводов.

## **6. Обоснованность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Диссертантом в научной работе для решения поставленной цели было представлено 4 задачи, в итоге получено 4 вывода и 4 практических рекомендаций по использованию валидизированного опросника для планирования и проведения эпидемиологических исследований по оценке питания населения, полученные результаты могут лежать в основу профилактических мероприятий на общественном уровне, для разработки клинических протоколов, также для планирования новых научных работ в области нутрициологии и клинической медицины.

## **7. Оценка содержания диссертации, ее завершенность.**

Диссертация изложена в традиционном стиле на 81 странице, иллюстрирована 9 таблицами и 12 рисунками. Во введении убедительно обосновывается актуальность исследований. Автором проделана большая работа по клиническому обследованию, интервьюированию 98 пациентов с диагнозами ОИМ, ОНМК, ОКС, и 487 условно здоровых участников исследования. Проверена первичная документация (индивидуальные регистрационные карточки, частотный опросник питания, биохимический анализ крови (ХС-ЛПНП, ТГ, глюкоза, омега-3 индекс, АпоA1)), которая соответствует материалам, включенными в диссертацию.

Цель представленной научной работы заключается в изучении взаимосвязи между потреблением ПНЖК и частотой ССЗ в казахской популяции. Для достижения поставленных целей автором поставлены и решены 4 задачи: провести исследование для оценки валидности и надежности переведенного на русский и казахский языки опросника Food Frequency Questionnaire (FFQ); изучить эпидемиологию питания казахской популяции; провести исследование среди людей казахской популяции по потреблению пищевых продуктов с помощью валидизированного FFQ для определения частоты и объема принимаемых источников ПНЖК, омега-3 индекса в организме опрошенных с последующим анализом связи между биомаркерами и ССЗ.

Положения, выносимые на защиту, обосновывают концептуальную основу диссертации и состоят из 4 пунктов. Обзор литературы представляет собой анализ проведённых исследований по теме диссертации. Автор изложил данные аналитической оценки вопросов распространённости ССЗ, профилактические и другие аспекты обследования и наблюдения больных с ССЗ. Во второй главе представлены методы исследования и клиническая характеристика обследованных больных. Содержательно использованы современные методы оценки статуса питания. План обследования пациентов соответствует цели и задачам исследования. Глава третья собственных результатов диссертационной работы подразделяется на изложение результатов по поставленным задачам. Полученные данные убедительно свидетельствуют о том, что проведена тщательная валидизация опросника, который в оригинале широко используется для оценки статуса питания различных групп населения, пациентов с различными патологическими состояниями, с помощью валидизированного опросника проведена большая работа по оценке эпидемиологии питания местного населения, а также получены результаты проведения исследования случай-контроль, также с помощью валидизированного частотного опросника оценен статус питания участников, проведен современный анализ крови на омега-3 индекс и аполипопротеин А1, наряду с традиционными определением глюкозы, холестерина и триглицирида крови.

Основное содержание диссертационного исследования достаточно полно отражено в 5 научных работах соискателя, в том числе в 4 статьях в журналах, рекомендованных ККСОН РК, 1 публикация в зарубежном издании.

В целом все главы, подглавы, приложения, разделы диссертации изложены четко, имеется плавный и логичный переход от одного к другому разделу, в диссертации все связано между собой и последовательно подводят к сформулированным выводам и практическим рекомендациям.

## **8. Недостатки и замечания по оформлению и содержанию диссертационной работы.**

В ходе рецензирования выявлены следующие недостатки:

1. Не указаны наименование и описание лаборатории г. Москвы, вид транспортировки и причина проведения исследования в данной лаборатории.
2. Две части диссертационного исследования (оценка фактического питания в казахской популяции по адаптированному опроснику FFQ и определение омега-3 индекса и аполипопротеина А у больных ССЗ) недостаточно связаны между собой. Логично было бы провести анкетирование пищевого поведения по опроснику FFQ

в группах больных ССЗ и оценить связь с показателями омега-3 индекса и аполипопротеина А.

3. В группе контроля исключено наличие только острых форм ССЗ, что не исключает возможность наличия хронических форм. Возможно именно этим обусловлено отсутствие различий групп «случай-контроль» по частоте и объему потребления основных групп пищевых продуктов и по объему потребления макро- и микронутриентов.
4. Положение №5 выносимое на защиту – «Потребление насыщенных жирных кислот снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний в казахской популяции» основано на выявлении достоверной корреляционной связи и требует клинического подтверждения.

Выявленные недостатки не умоляют достоинства проведенной работы, недостатки носят дискуссионный характер и работа может иметь научное продолжение.

#### **9. Оценка самостоятельности и академической честности.**

Автором диссертации Тулеевой Р.Ш. соблюдены права и законные интересы других авторов использованием ссылок на авторов с указанием литературного источника в тексте диссертации. Текст диссертации, в том числе рисунки, таблицы и графики без ссылки на автора и источник заимствования не вызывает сомнения собственного воспроизведения.

#### **10. Заключение о возможности присуждения степени доктора (PhD).**

Диссертационная работа Тулеевой Раушан Шакирбековны на тему «Влияние потребления полиненасыщенных жирных кислот на развитие сердечно-сосудистых заболеваний в казахской популяции» по специальности 6D110100 - Медицина, является законченной научно — квалификационной работой и полностью соответствует приказу МОН РК от 31 марта 2011 г «127 «Об утверждении Правил присуждения ученых степеней с изменениями и дополнениями» от 30 мая 2013 г №214 и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов. Замечание носит частный характер и может быть учтено в дальнейшей работе над темой. Диссертация Тулеевой Р.Ш. по теме «Влияние потребления полиненасыщенных жирных кислот на развитие сердечно-сосудистых заболеваний в казахской популяции» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D110100 — Медицина.

Рецензент,

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой кардиологии  
КазНМУ имени С.Д. Асфендиярова

