Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**АННОТАЦИЯ**

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему: **«…»**

Специальность(ти): шифр «наименование»; шифр «наименование»

НАУЧНЫЙ(Е) РУКОВОДИТЕЛЬ(ЛИ):

должность, ученая степень,

ФИО полностью

подпись

НАУЧНЫЙ КОНСУЛЬТАНТ:

должность, ученая степень,

ФИО полностью

подпись

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

аспирант/соискатель отдела … /лаборатории …

ФИО полностью

подпись

Москва – 20..

**Актуальность темы**

Высокая распространенность хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) обусловлена возрастающим воздействием поведенческих факторов риска, среди которых значительное место занимает несоблюдение принципов здорового питания (ежедневное потребление не менее 400 грамм, или пяти порций, овощей и фруктов, потребление менее 5 грамм соли в сутки, снижение общего потребления жиров и добавленного сахара до менее 30% и 10% от общей потребляемой энергии в сутки, соответственно). Рост производства переработанных пищевых продуктов, стремительная урбанизация и нарушение правил здорового образа жизни привели к изменению в рационе питания. На фоне низкой физической активности населения увеличилось потребление продуктов с высоким содержанием насыщенного жира, добавленного сахара и соли. Эти факторы не только снижают качество и продолжительность жизнилюдей, но и увеличивают нагрузку на систему здравоохранения и экономику, а также на общество в целом.

Согласно исследованию глобального бремени болезней (GBD 2016), нерациональное питание является одним из ведущих факторов риска преждевременной смертности и инвалидности во всем мире. По имеющимся данным, в 2015 году непосредственно на долю пищевых рационов с низким содержанием фруктов и овощей или с высоким содержанием сахара, подвергшихся переработке пищевых продуктов или натрия приходилось 37% всех смертей и чуть более четверти общего бремени болезней (потерянные годы здоровой жизни, DALY) (GBD 2015 Risk Factors Collaborators, 2016).

Для обоснования целесообразности инвестиций в профилактику хронических заболеваний, ассоциированных с нерациональным питанием, необходима оценка экономического ущерба рассматриваемого фактора риска. В мире проведен ряд исследований, в которых оценивался как общий экономический ущерб нерационального питания, так и его отдельных компонентов. Ежегодные экономические потери в результате нездорового питания составили от 1,4 млрд. евро (2 млрд. австралийских долларов) в Австралии (Doidge et al., 2012), до 4,5 млрд. евро (4,2 млрд. долларов США) в Китае (Popkin et al., 2006) и 8,5–9,5 млрд. евро (5,8–6 млрд. фунтов стерлингов) в Соединенном Королевстве (Rayner & Scarborough, 2005; Scarborough et al., 2011). Прямые медицинские расходы, связанные с избыточным потреблением насыщенного жира, соли и добавленного сахара в Германии в 2008 году составили 16,8 млрд. евро, что эквивалентно 7% от общей стоимости лечения (254 млрд. евро). В целом, чрезмерное потребление соли привело к затратам на здравоохранение в размере 5,3 млрд. евро. Несбалансированное потребление насыщенных жирных кислот привело к потерям в размере 2,9 млрд. евро в основном из-за затрат на лечение сахарного диабета, ожирения, ишемической болезни сердца, хронической обструктивной болезни легких и артроза. (Meier T, 2015). Более трех четвертей канадцев недостаточно потребляют овощи и фрукты, что приводит к ежегодному экономическому ущербу в размере 4,39 млрд. долларов (Krueger H, 2017).

Нерациональное питание ассоциировано с развитием ожирения, сахарного диабета 2 типа, сердечно-сосудистых заболеваний, болезней желудочно-кишечного тракта, заболеваний опорно-двигательного аппарата, некоторых онкологических заболеваний, что подтверждено многими эпидемиологическими исследованиями (Гонсалес, Д.Э.Н., 2008; Kushi, L.N., 2006; A.Robertson, 2005; Улумбекова, Г.Э., 2010; Mutch, D.M., 2005, Lee et al., 2012; Micha et al., 2015).

В этих обстоятельствах с начала 2000-х годов на европейском и глобальном уровнях было начато осуществление нескольких стратегий для содействия здоровому питанию и физической активности, призванных уменьшить соответствующее бремя нездоровья (Commission of the European Communities, 2007; Council of the European Union, 2014; WHO Regional Office for Europe, 2001; WHO Regional Office for Europe, 2005; WHO Regional Office for Europe, 2015; WHO Regional Office for Europe, 2016; World Health Organization, 2004; World Health Assembly, 2013).

Меры популяционной профилактики являются действенным способом снижения заболеваемости и смертности населения. ВОЗ рекомендует пакет популяционных мер (best buys), которые успешно внедрены в ряде стран. В частности, высока экономическая эффективность мер по регулированию содержания соли и трансжиров в продуктах питания за счет установления пороговых уровней их содержания (Gaziano TA, 2007). В Австралии продемонстрирована высокая экономическая эффективность мер по ограничению рекламы продуктов питания с высоким содержанием добавленного сахара и насыщенных жиров, направленной на детей (Magnus, 2009). В Аргентине меры по ограничению содержания соли в хлебе привели к возврату инвестиций, причем это оказалась наиболее экономически целесообразная мера из всех анализируемых программ популяционной профилактики (Rubinstein A, 2010). В Великобритании методом моделирования продемонстрировано, что полная элиминация промышленных трансжиров из продуктов питания приведет к значительному сокращению заболеваемости и смертности и экономии в системе здравоохранения на 100 млн. фунтов стерлингов (Pearson-Stuttard J, 2017). Популяционные меры, направленные на доступность и выбор продуктов питания, характеризуются большей экономической целесообразностью по сравнению с вмешательствами на индивидуальном уровне (Sassi F, 2014).

В России есть отдельные исследования по оценке экономического ущерба (ЭУ) курения, ожирения, артериальной гипертонии, однако данных по ЭУ, ассоциированному с отдельными аспектами нерационального питания к настоящему времени нет. Кроме того, меры эффективной популяционной профилактики, в том числе, рекомендованные ВОЗ, реализованы не в полном объеме, что требует обоснования их внедрения.

**Цель исследования:** оценить экономический ущерб элементов нерационального питания (избыточное потребление соли и красного мяса, недостаточное потребление овощей и фруктов, рыбы и рыбопродуктов) и обосновать реализацию мер популяционной профилактики, направленных на их коррекцию в Российской Федерации.

**Задачи исследования:**

1. Провести аналитический обзор методических подходов и результатов оценки экономического ущерба элементов нерационального питания и разработать методику оценки экономического ущерба нерационального питания, применимую в РФ.
2. Оценить экономический ущерб элементов нерационального питания (избыточное потребление соли и красного мяса, недостаточное потребление овощей и фруктов, рыбы и рыбопродуктов) на популяционном уровне в РФ.
3. Провести аналитический обзор исследований и рекомендаций отечественной и международной практики по реализации мер популяционной профилактики, направленных на формирование рационального питания, и выделить комплекс мер с доказанной эффективностью, нереализованных или не полностью реализованных в РФ.
4. Разработать модель прогнозирования эффективности мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию питания и построить прогноз эффективности мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию питания в российской популяции, включая оценку экономической эффективности.
5. Разработать предложения по внедрению мер, направленных на коррекцию питания на популяционном уровне в РФ.

**Протокол исследования**

Планируется использование следующих видов исследований: аналитический, экспертный, статистический, математическое моделирование.

Работа проводится в рамках государственного задания ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Министерства здравоохранения Российской Федерации (прикладные исследования) «Экономическое обоснование инвестиций в профилактику на популяционном уровне».

**Материалы и методы:**

Общий дизайн исследования представлен на рисунке 1.



**Этапы исследования:**

1. Аналитический обзор литературы, включая нормативные документы и рекомендации по вопросам оценки экономического ущерба, ассоциированного с нерациональным питанием.

Аналитический обзор исследования мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию питания, реализуемых в отечественной и международной практике, включая эффективность этих мер и применимость в РФ.

Материал и объём будет включать анализ научных отечественных и зарубежных исследований по изучаемой проблеме и практического опыта, результаты которых в открытом доступе опубликованы в научных источниках (глубина анализа – последние 25 лет)***.*** Отбор цитируемых источников будет проводиться по возможности на основе требований принципов доказательной медицины, больших объемов анализируемых материалов, длительных наблюдений, позволяющих получить достоверные результаты с применением современных методов статистического анализа.

Объект - отечественные и зарубежные журналы, сборники материалов конференций, конгрессов, монографии, пособия, обзор рекомендаций ВОЗ и других международных организаций. Отдельный анализ будет проведен по обзору действующих нормативно-правовых документов и приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации по изучаемой проблеме.

Опираясь на результаты критической оценки литературы и анализа проблем измерения и методологии, будет разработана общая схема оценки издержек, обусловленных нерациональным питанием на популяционном уровне в РФ.

1. Оценка экономического ущерба элементов нерационального питания на популяционном уровне в РФ, включая прямые затраты системы здравоохранения и потери в экономике в связи с заболеваемостью и смертностью от ХНИЗ, ассоциированных с избыточным потреблением соли и красного мяса, недостаточным потреблением овощей и фруктов, рыбы и рыбопродуктов.

На основании распространенности анализируемых факторов риска (данные проспективных исследований ЭССЕ, РОССТАТ и др.) и относительных рисков, выделенных в литературном поиске, будет рассчитан популяционный атрибутивный риск (PAR) (формула 1,2).

PAR =$\frac{P\_{0}+P\_{1}\*RR-1}{P\_{0}+P\_{1}\*RR}$ (1)

Для RR1 <1, определяется PAR по редуцированной формуле:

PAR =$\frac{P\_{1}+^{P\_{0}}/\_{RR}-1}{P\_{1}+^{P\_{0}}/\_{RR}}$ (2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Где: | P1 - доля лиц в популяции с факторами риска (ФР);P0 - доля лиц без ФР; RR - (relative risk) относительный риск развития заболевания, полученный на основании литературных данных.**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭЛЕМЕНТОВ НЕРАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Элемент питания** | **ЭССЕ** | **РОССТАТ** |
| **Соль** | Досаливание готовой пищи и/или ежедневный прием соленых продуктов; | Потребление более 5 грамм в день; |
| **Добавленный сахар** | Ежедневное потребление (сладости, кондитерские изделия); | Потребление более 50 грамм в день; |
| **Красное мясо** | Ежедневное потребление; | Потребление более 100 грамм в день; |
| **Овощи и фрукты** | Потребление менее 1 раза в день; | Потребление менее 400 грамм, или пяти порций в день; |
| **Рыба и рыбопродукты** | Потребление менее 2 раз в неделю; | Потребление менее 60 грамм в день; |

Для оценки экономического ущерба элементов нерационального питания будет определена доля рассматриваемых факторов риска в заболеваемости и смертности от ХНИЗ (сердечно-сосудистые заболевания, ряд онкологических заболеваний, сахарный диабет 2 типа, хроническая обструктивная болезнь легких), включенных в анализ. На основании данных Федеральной службы государственной статистики (половозрастная структура населения, повозрастная смертность населения по кодам Международной классификации Болезней (МКБ), экономические параметры (величина валового внутреннего продукта (ВВП), средняя заработная плата и др.), данных годовых форм Федерального статистического наблюдения, показателей Программы государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи и соответствующих расчетных клинико-статистических групп для вышеуказанных ХНИЗ, ассоциированных с элементами нерационального питания, будут рассчитаны прямые медицинские и немедицинские затраты (затраты на амбулаторно-поликлиническую помощь, стационарную и скорую медицинскую помощь, социальные выплаты инвалидам и пособия по временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием), а также экономические потери вследствие преждевременной смертности и инвалидности в трудоспособном возрасте и потери заработка из-за временной нетрудоспособности.  |

1. Выделение комплекса мер популяционной профилактики с доказанной эффективностью, направленных на формирование рационального питания, и оценка степени реализации этих мер на федеральном уровне. Анализ нормативных документов, рекомендаций, включая стандарты, ГОСТы, СанПины.
2. Моделирование прогнозирования эффективности мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию нерационального питания, путем измерения нового уровня риска (частоты неблагоприятных исходов, которые вследствие контроля над фактором риска должны стать реже) после принятых мер по контролю над экспозицией. Оценка экономической эффективности профилактических мер будет проведена путем сопоставления затрат на их реализацию с эффективностью (суммарный эффект, выраженный в натуральных единицах, таких как число случаев предотвращенной смертности, сохраненные годы качественной жизни, и суммарный экономический эффект за счет снижения затрат системы здравоохранения, предотвращения потерь производительности труда и опосредованных эффектов на разные сферы экономики).
3. Разработка предложений по внедрению мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию нерационального питания, нереализованных/ не полностью реализованных в РФ.

**Статистическая обработка данных**

Статистическая обработка полученных данных будет проводиться при помощи программы Microsoft Excel 10.0, программ STATA и SPPS. Программный продукт и подходы к моделированию будут определяться на основании потребностей моделирования (марковская модель, Монте-Карло и др.).

**Научная новизна исследования**

* Впервые будет проведена оценка экономического ущерба элементов нерационального питания в российской популяции.
* Будет проанализировано соответствие рекомендуемых мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию питания, степень реализации и эффективность этих мер в РФ.

**Ожидаемые результаты**

* Оценка экономического ущерба элементов нерационального питания на популяционном уровне в РФ.
* Обоснование внедрения и реализации мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию питания в РФ.

**Практическая значимость**

* Оценка экономического ущерба элементов нерационального питания на популяционном уровне в РФ будет аргументом для обоснования целесообразности инвестиций в профилактику хронических заболеваний, ассоциированных с нерациональным питанием.
* Методом моделирования будет построен прогноз эффективности мер популяционной профилактики, направленных на коррекцию нерационального питания в РФ.
* Полученные результаты исследования будут использованы для разработки предложений по внедрению мер, направленных на коррекцию питания на популяционном уровне в РФ.

**Индивидуальный план выполнения диссертационного исследования:**

* 2017-2018 гг. – анализ литературных источников по базам данных Pubmed, Medline, World bank publications, WHO, UpToDate, Directory of Open Access Journals, Citefactor, eLibrary, Cyberleninka, ahajournals, WEB OF SCIENCE, Кокрановская база данных систематических обзоров.
* 2019 г. – утверждение темы диссертации, начало набора материала, анализ полученных данных, подготовка научных публикаций по исследуемой теме, сдача экзаменов в объеме кандидатского минимума.
* 2020 г. – анализ нормативной документации, подготовка научных публикаций по исследуемой теме, анализ экономического ущерба, построение математической модели.
* 2019 – 2021 гг. - написание диссертации, представление ее научному руководителю, апробация диссертации, защита.