

На правах рукописи

Песковец
Роман Дмитриевич

**АССОЦИАЦИЯ НЕКОНВЕНЦИОННЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ
ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ
ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА**

3.1.18. Внутренние болезни (медицинские науки)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Красноярск – 2021

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, доцент

Штарик Светлана Юрьевна

Официальные оппоненты:

Протасов Константин Викторович – доктор медицинских наук, профессор, «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования» - филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного медицинского образования» Минздрава России, заместитель директора по науке и развитию, кафедра кардиологии и функциональной диагностики, заведующий кафедрой

Репин Алексей Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, НИИ кардиологии ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», отделение общеклинической кардиологии и эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, заведующий отделением

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Новосибирск

Защита диссертации состоится « 10 » февраля 2022 г. в 10⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета 21.2.013.01, созданного на базе ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России по адресу: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, <http://www.krasgmu.ru>

Автореферат разослан « _____ » _____ 20__ г.

Ученый секретарь

диссертационного совета 21.2.013.01

кандидат медицинских наук, доцент

Богвилене Яна Анатольевна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

Здоровье населения Российской Федерации во многом обусловлено влиянием психосоциальных или неконвенционных факторов (стресс, тревога и депрессия), а не только традиционных факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), на коррекцию которых ориентировано отечественное здравоохранение [В.В. Гафаров (2017), Г.В. Погосова (2007)]. В нашей стране симптомы тревоги встречаются среди 46,3% взрослого населения, а у 25,6% регистрируется повышенный уровень депрессии [С.А. Шальнова и соавт. (2014)]. Хорошо известно, что тревожно-депрессивным состояниям (ТДС) свойственна высокая частота коморбидности с соматической патологией [А.Б. Смулевич (2011), Ф.И. Белялов (2016)]. Доказано, что эти состояния увеличивают вероятность развития ССЗ, ухудшают их течение и прогноз, а также ассоциируются с высокой летальностью [B.S. Jonas et al. (1997), Е.И. Чазов и др. (2007), С.Ю. Штарик (2010), M. De Hert et al. (2018), R. Meng et al. (2020), С.Е. Евстифеева и др. (2021)].

Тревожно-депрессивные расстройства (ТДР) неразрывно связаны с экономическим бременем, которое ложится на государство в связи с затратами на их лечение и потерей трудоспособности занятого населения. В странах с высоким уровнем дохода, экономический ущерб, связанный с этими расстройствами, сопоставим с потерями от ССЗ и превосходит материальные убытки от онкопатологии, хронических респираторных заболеваний и сахарного диабета [S. Trautmann et al. (2016), A.R. Brunoni et al. (2020)]. Между тем, несмотря на высокую медико-социальную значимость проблемы ТДР, в России сохраняется значительный разброс данных в отношении их распространенности [Р.Г. Оганов (2005), А.Б. Смулевич (2011)]. Во многом неизученной остается проблема их взаимосвязи с поведенческими, биологическими и социально-экономическими ФР.

Степень разработанности темы исследования. В исследованиях КОМПАС и КООРДИНАТА [Р.Г. Оганов и соавт. (2005), Е.И. Чазов и соавт. (2007)] было показано, что в России симптомы тревоги и депрессии регистрируются у половины пациентов с ССЗ, при этом их клиническая симптоматика встречается у каждого третьего пациента с артериальной гипертензией (АГ), ишемической болезнью сердца (ИБС) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН). В работах В.S. Jonas et al. (1997), С.Ю. Штарик и соавт. (2010), Y. Pan et al. (2015) выявлена высокая распространенность ТДС среди пациентов с АГ; особое внимание уделяется проблеме депрессии у пациентов старшей возрастной группы [В.В. Захаров (2016), Л.Н. Юрьева и соавт. (2019)]. Хорошо изучено негативное влияние ТДР на течение ИБС [L.D. Kubzansky et al. (2006), А.Н. Kemp et al. (2015), L. Feng et al. (2019)]. В работе N. Patel et al. (2020) показана связь депрессии с риском повторных госпитализаций от декомпенсации ХСН. Эти исследования в значительной мере способствовали изучению коморбидности тревоги и депрессии с ССЗ и их ФР.

Цель исследования: сопоставить распространенность неконвенционных факторов риска (высоких уровней тревоги и депрессии) среди трудоспособного населения г. Красноярска в 2006 г. и 2012 г. и оценить их связь с традиционными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний для определения стратегии профилактической и лечебной работы в первичном звене здравоохранения с данной категорией пациентов.

Задачи исследования

1. Установить распространенность высоких уровней тревоги и их связь с традиционными факторами среди взрослого населения города Красноярска в 2012 г.
2. Установить распространенность высоких уровней депрессии и их связь с традиционными факторами среди взрослого населения города Красноярска в 2012 г.

3. Сопоставить распространенность неконвенционных факторов риска в 2006 г. и 2012 г.

4. Оценить связь высоких уровней тревоги и депрессии с традиционными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний и установить их поведенческие, биологические и социально-экономические предикторы в 2006 г. и 2012 г.

Научная новизна. Впервые проведена сравнительная оценка распространенности неконвенционных факторов риска (высоких уровней тревоги и депрессии по HADS) среди взрослого населения г. Красноярска в 2006 г. и 2012 г. Выявлено уменьшение распространенности клинического уровня тревоги, повышенного и клинического уровней депрессии среди взрослого населения г. Красноярска в 2012 г. по сравнению с 2006 г. Установлено, что в 2006 г. тревожно-депрессивная симптоматика среди мужчин и женщин во многом была обусловлена влиянием поведенческих (умеренное потребление алкоголя, гиподинамия) и биологических (артериальная гипертензия, избыточная масса тела и ожирение, низкая продолжительность сна) факторов, в 2012 г. влияние этих факторов уступает социально-экономическим (бедность семьи, безработица, вдовство, отсутствие высшего образования, отсутствие семьи). Выявлено, что тревожно-депрессивная симптоматика среди мужчин ассоциирована с социально-экономическими (вдовство, отсутствие работы, бедность семьи) и поведенческими (дефицит овощей и фруктов в питании) факторами, а среди женщин – с социально-экономическими (бедность семьи, отсутствие высшего образования), поведенческими (умеренное потребление алкоголя, досаливание пищи, дефицит овощей / фруктов и рыбы в питании) и биологическими (артериальная гипертензия) факторами риска.

Практическая значимость работы. Полученные данные позволят оптимизировать медицинскую помощь пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, тревожно-депрессивными состояниями и традиционными факторами в первичном звене здравоохранения. В практическом здравоохранении

результаты исследования могут быть полезны при разработке рекомендаций, направленных на своевременную диагностику, лечение и профилактику сердечно-сосудистой патологии, коморбидной с симптомами тревоги и депрессии среди трудоспособного населения. Данные о распространенности высоких уровней тревоги и депрессии по HADS среди взрослого населения г. Красноярска в 2012 г. могут быть использованы при планировании дальнейших эпидемиологических исследований по изучению психосоциальных факторов риска.

Внедрение в практику. Результаты исследования внедрены в практическую деятельность поликлиник № 1, № 2 и № 3 ФГБУЗ «Федеральный Сибирский научно-клинический центр» ФМБА России, г. Красноярск; учебный процесс по подготовке врачей первичного звена здравоохранения на кафедре поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого» Минздрава России.

Личный вклад автора. В 2006 г., будучи членом студенческого научного общества кафедры поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, автор участвовал в обследовании пациентов, сборе информации, внесении ее в электронную базу данных в рамках Федеральной программы «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации», утвержденной постановлением Правительства РФ от 17 июля 2001 г. № 540. В 2012 г. сотрудники кафедры поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России участвовали в программе «ЭССЕ РФ-2012» в г. Красноярске. Автор лично провел статистическую обработку и анализ материала в 2006 г., сопоставление данных 2006 г. с 2012 г., поиск и анализ литературы по теме диссертации, написание научных публикаций, диссертации, представление результатов исследования научной общественности.

Положения, выносимые на защиту:

1. Среди взрослого населения г. Красноярска отмечено уменьшение распространенности клинического уровня тревоги, повышенного и клинического уровней депрессии по HADS в 2012 г. по сравнению с 2006 г.

2. Артериальная гипертензия у лиц в трудоспособном возрасте ассоциирована с большей распространенностью высоких уровней тревоги и депрессии по HADS. Среди женщин этот фактор риска может рассматриваться в роли предиктора тревожных состояний.

3. Наиболее сильными предикторами неконвенционных факторов риска (высоких уровней тревоги и депрессии по HADS) у взрослого населения г. Красноярска являются социально-экономические факторы, которые варьируют в зависимости от пола.

Апробация работы. Основные результаты исследования представлены в виде докладов на российских и международных научных конференциях: IV Международной научно-практической конференции "Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего" (г. Кемерово, 2016 г.), V Международной научно-практической конференции INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH (г. Пенза, 2016 г.), на конференции Fundamental science and technology - promising developments X.- North Charleston, USA, 12 (декабрь, 2016 г.), V Международный образовательный форум Российские дни сердца (г. Москва, 2017 г.).

По результатам исследования опубликовано 19 печатных работ, из них 6 статей в изданиях, включенных в «Перечень рецензируемых научных журналов и изданий» Высшей аттестационной Комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации; две статьи индексируются в международной базе данных Scopus.

Структура и объем диссертации. Диссертация представлена в традиционном стиле и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, глав собственных исследований, заключения, выводов,

практических рекомендаций, списка литературы, иллюстрирована 28 таблицами и 26 рисунками. Список литературы включает 232 источника, из них 78 работ отечественных и 154 работы иностранных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования

В работе проводится анализ двух независимых выборок: первая была сформирована в 2006 г. в рамках региональной целевой программы «Профилактика и лечение артериальной гипертензии», осуществляемой в Красноярском крае с 2001 г., вторая – в 2012 г. в ходе многоцентрового исследования Эпидемиология Сердечно-Сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации - 2012 «ЭССЕ РФ-2012». В обоих случаях были сформированы стратифицированные случайные выборки по методу Киша с учетом принципов кластерности и репрезентативности по полу и возрасту. Оба исследования носили одномоментный кросс-секционный характер. В 2006 г. методом случайной выборки в 10 поликлиниках г. Красноярска было включено в исследование 322 человека. В 2012 г. в 4-х городских поликлиниках было обследовано 1200 пациентов, корректные данные были получены от 1123 лиц. В оба исследования включались лица в возрасте от 25 до 64 лет, постоянно проживающие на территории г. Красноярска, подписавшие информированное согласие.

Оценка социально-экономических и поведенческих факторов в 2006 г. проводилась на основании анкетирования и анализа амбулаторной карты пациента, в 2012 г. – на основании стандартизированного опросника. Учитывался возраст, уровень образования (ниже среднего, среднее, незаконченное высшее (в 2006 г.), высшее), наличие инвалидности. В 2006 г. выделяли лиц руководящего и неруководящего состава. В 2012 г. учитывался семейный статус на момент обследования (не замужем / холост; замужем / женат; разведен / разведена; вдова / вдовец) и уровень дохода, который оценивался на субъективном восприятии респондента (по отношению семьи респондента к категории очень обеспеченной /

обеспеченной / средней обеспеченности / бедной / очень бедной). Курящими считались лица, выкуривавшие хотя бы одну сигарету в сутки, а также, если их стаж отказа от курения составлял менее года). По отношению к потреблению алкоголя выделяли лиц, не употребляющих алкоголь (редко / мало), употребляющих алкоголь умеренно (менее 168г / 84г этанола в неделю для мужчин / женщин), злоупотребляющих алкоголем (более 168г / 84г в неделю для мужчин / женщин). Уровень физической активности (ФА) оценивался согласно опроснику CINDI (за лиц с низкой ФА (НФА) были приняты лица, которые ходили от 30 до 60 мин в день (от 3,5 до 7 ч в неделю) и не занимались ФА в свободное от работы время). В 2012 г. оценивался характер пищевого поведения. Недостаточным считалось употребление овощей и фруктов реже, чем раз в день, или если их ежедневный прием составлял менее 400 граммов (4-5 порций). Недостаточным считалось потребление рыбы и морепродуктов менее 2 раз в неделю. За избыточное потребление соли принимали досаливание готовой пищи и/или ежедневный прием соленых продуктов. Уровни тревоги и депрессии оценивались согласно Госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS. Повышенными считались уровни более 8 баллов по каждой субшкале (субшкала «тревога (А)» и «депрессия (D)»): 8-10 баллов – субклинически выраженная тревога / депрессия; 11 баллов и выше – клинически выраженная тревога (КВТ) / депрессия (КВД).

Оценка биологических факторов. Проводилась оценка роста и массы тела (МТ) с расчетом индекса МТ (ИМТ), измерение окружности талии (ОТ). Абдоминальное ожирение (АО) диагностировали при $ОТ > 102$ см для мужчин и 88 см для женщин. Измерение артериального давления (АД) проводили на правой руке с точностью до 2 мм рт. ст. дважды с диапазоном в 5 мин в положении сидя. За АГ принимали уровень $АД \geq 140/90$ мм рт. ст. или $АД < 140/90$ мм рт. ст. на фоне приема антигипертензивной терапии. Продолжительность сна фиксировалась со слов испытуемого и расценивалась как низкая, если составляла менее 6 часов в сутки. В 2012 г. были определены уровни глюкозы плазмы крови и общего

холестерина. Под гипергликемией понимали значение уровня глюкозы плазмы натощак $\geq 7,0$ ммоль/л, гиперхолестеринемию (ГХС) диагностировали при уровне общего холестерина $\geq 5,0$ ммоль/л.

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием программ SPSS version 23 (США) и электронных таблиц Microsoft Excel. Для проверки нормальности распределения выборки применялся критерий Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса. Количественные данные представлены в виде медианы (Me), нижнего (Q_{25}) и верхнего (Q_{75}) перцентиля, качественные – в виде относительной частоты (%). В исследовании были применены непараметрические U-критерий Манна-Уитни и Краскела-Уоллиса; критерий χ^2 Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность (с учетом степеней свободы), точный F-критерий Фишера; метод бинарной пошаговой логистической регрессии с последовательным исключением переменных. Показатели распространенности высоких уровней тревоги и депрессии анализировались по возрасту и полу методом прямой стандартизации с использованием возрастной структуры населения Красноярского края в категории 25-64 лет по данным Красноярскстата (2005 и 2012 гг.). Критический уровень статистической значимости при проверке нулевой гипотезы принимали при 95% уровне значимости ($p \leq 0,05$).

Результаты собственных исследований

В 2006 г. в исследование было включено 322 пациента: 105 мужчин (32,6%) и 217 женщин (67,4%). В 2012 г. было обследовано 1123 пациента: 409 мужчин (36,4%) и 714 женщин (63,6%). Обе выборки были статистически сопоставимы по половому составу ($p=0,208$). Все лица были распределены на 4 возрастные группы: 25-34 лет, 35-44 лет, 45-54 лет и 55-64 лет.

Анализ распространенности высоких уровней тревоги и депрессии за 6-летний период. Среди взрослого населения г. Красноярска в 2006 г. распространенность уровня тревоги «выше нормы» составила 44,1% (38,1% среди мужчин и 47,0% среди женщин, $p=0,131$), при этом половина данного показателя

– 20,8% пришлось на ее клинический уровень (17,1% среди мужчин и 22,6% среди женщин, $p=0,305$). В 2012 г. частота повышенного уровня тревоги составила 42,5%, почти $\frac{1}{3}$ данного показателя – 14,8% пришлось на КВТ. В 2012 г. повышенный и клинический уровни тревоги значимо чаще встречались среди женщин, чем среди мужчин (50,6% против 28,4%, $p<0,001$; 19,8% против 6,1%, $p<0,001$).

Повышенный уровень депрессии в 2006 г. встречался среди 39,1% взрослого населения (41,0% мужчин и 38,2% женщин, $p=0,641$), при этом клинический уровень депрессии регистрировался среди 14,6% лиц (15,2% мужчин и 14,3% женщин, $p=0,820$). В 2012 г. частота повышенного уровня депрессии составила 16,4% (13,7% среди мужчин и 18,0% среди женщин, $p=0,065$); более $\frac{1}{3}$ от данного показателя – 4,5% пришлось на КВД (3,9% среди мужчин и 4,8% среди женщин, $p=0,506$). По оценке С.А. Шальной (2014) среди 10 регионов-участников исследования «ЭССЕ РФ-2012» повышенные уровни тревоги и депрессии встречались среди 46,3% и 25,6% взрослого населения нашей страны, при этом $\frac{1}{3}$ каждого показателя (18,8% и 8,8%) пришлось на клинический уровень. Таким образом, распространенность ТДС в г. Красноярске в 2012 г. оказалась несколько ниже, чем средняя по РФ.

За период с 2006 г. по 2012 г. среди жителей г. Красноярска распространенность повышенного уровня тревоги значимо не изменилась (44,1% против 42,5%, $p=0,609$), однако лица с КВТ стали встречаться реже (20,8% против 14,8%, $p=0,010$). С учетом половой принадлежности в 2006 г. по сравнению с 2012 г. среди мужчин анализ показал тенденцию к снижению доли лиц с повышенной тревогой (38,1% против 28,4%, $p=0,055$) и снижение КВТ (17,1% против 6,1%, $p<0,001$), а среди женщин – отсутствие динамики повышенной тревоги и КВТ (47,0% против 50,6%, $p=0,359$; 22,6% против 19,8%, $p=0,375$). Между тем, в г. Красноярске наметился положительный тренд в отношении снижения частоты повышенного уровня депрессии и КВД (39,1% против 16,4%, $p<0,001$; 14,6% против 4,5%, $p<0,001$). В раздельном по полу анализе среди мужчин и женщин

было установлено снижение частоты повышенного уровня депрессии (41,0% против 13,7%, $p < 0,001$; 38,2% против 18,0%, $p < 0,001$) и КВД (15,2% против 3,9%, $p < 0,001$; 14,3% против 4,8%, $p < 0,001$). Полученные нами данные совпадают с результатами отечественного исследования КОМЕТА (Н.В. Погосова и соавт., 2018).

Распространенность высоких уровней тревоги и депрессии среди пациентов с артериальной гипертензией. В 2006 г. при наличии АГ доли лиц с уровнем тревоги «выше нормы» и КВТ были значимо выше, чем при отсутствии АГ (52,8% против 35,6%, $p = 0,002$; 25,8% против 16,0%, $p = 0,030$). Взаимосвязь данных факторов в 2012 г. не утрачивает своего значения – среди пациентов с АГ, по-прежнему, чаще встречаются лица с повышенной тревогой (46,1% против 39,7%, $p = 0,032$) и КВТ (17,2% против 13,0%, $p = 0,049$), в то же время лица с АГ и без АГ не столько разнятся по частоте тревоги по сравнению с 2006 г. С учетом половой принадлежности в 2006 г. среди мужчин с АГ были отмечены незначимые тенденции к большей частоте повышенной тревоги и КВТ по сравнению с мужчинами без АГ (47,9% против 29,8%, $p = 0,057$; 18,8% против 15,8%, $p = 0,888$). В 2012 г. тревожные состояния (ТС) среди мужчин с АГ встречаются реже и уровень значимости между факторами становится еще меньше (30,5% против 26,2%, $p = 0,329$; 7,5% против 4,6% $p = 0,312$). В группе женщин, напротив, АГ в 2006 г. весьма существенно влияла на вероятность выявления тревоги: так, при наличии АГ доли лиц с повышенной и КВТ оказались значимо выше, чем при отсутствии АГ (55% против 38,7%, $p = 0,016$; 28,8% против 16,0%, $p = 0,024$). Влияние АГ на вариабельность ТС среди женщин в 2012 г. не уступает таковому в 2006 г. Так, среди женщин с АГ повышенный уровень тревоги регистрировался среди 57,8% лиц, а КВТ – среди 24,5%, что было значимо выше по сравнению с женщинами без АГ (45,8%, $p = 0,002$ и 16,7%, $p = 0,011$ соответственно).

В нашем исследовании в 2006 г. среди пациентов с АГ у каждого второго встречался повышенный уровень депрессии (47,2%), а у каждого пятого (20,8%)

регистрировалась КВД, что было значимо выше при сравнении с пациентами без АГ (31,3%, $p=0,004$; 8,6%, $p=0,002$). В 2012 г. пациенты с АГ реже страдают депрессией и статистически сопоставимы с пациентами без АГ по частоте повышенной депрессии (17,6% против 15,5%, $p=0,356$) и КВД (5,5% против 3,7%, $p=0,153$). У мужчин в 2006 г. были выявлены значимые ассоциации частоты депрессии с наличием АГ: так, среди мужчин с АГ доли лиц с повышенной и КВД были значимо выше, чем среди мужчин без АГ (56,3% против 28,1%, $p=0,003$; 27,1% против 5,3%, $F=0,002$). В 2012 г. в группе мужчин при наличии АГ, напротив, повышенный уровень депрессии встречается реже, чем при отсутствии АГ, а доли лиц с КВД почти одинаковы, различия между группами не значимы (12,2% против 15,4%, $p=0,351$; 4,2% против 3,6%, $p=0,940$). В 2006 г. среди женщин с АГ отмечались лишь незначимые тенденции к росту частоты повышенной и КВД по сравнению с женщинами без АГ (43,2% против 33,0%, $p=0,121$; 18,0% против 10,4%, $p=0,108$). В 2012 г. среди женщин, напротив, при появлении АГ лица с повышенной депрессией встречались значимо чаще (21,6% против 15,6%, $p=0,040$), а доли лиц с КВД среди женщин с АГ и без АГ были статистически сопоставимы (6,4% против 3,7%, $p=0,103$). Наши результаты по частоте ТДС у пациентов с АГ сопоставимы с рядом отечественных исследований (Р.Г. Оганов и др., 2005; С.Ю. Штарик и др., 2010; Е.В. Винокуров и др., 2017).

Ассоциация высоких уровней тревоги и депрессии с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. Результаты оценки вероятности развития ТС среди мужчин и женщин в 2006 г. представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Ассоциации повышенного уровня тревоги с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин в 2006 г.

Параметр	Мужчины		Женщины	
	р	ОШ 95% ДИ	р	ОШ 95% ДИ
Возраст \geq 45 лет	-	-	0,003	2,4 (1,3 – 4,4)

Таблица 2 – Ассоциации клинического уровня тревоги с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин в 2006 г.

Параметр	Мужчины		Женщины	
	р	ОШ 95% ДИ	р	ОШ 95% ДИ
Возраст \geq 45 лет	-	-	0,015	2,7 (1,2 – 6,0)
Умеренное потребление алкоголя	-	-	0,019	2,5 (1,2 – 5,4)
Длительность сна < 6ч	-	-	0,002	6,6 (2,0 – 21,7)

В 2006 г. среди мужчин вариабельность ТС невозможно было объяснить совокупным влиянием изучаемых факторов ($p > 0,05$ для каждого предиктора), а среди женщин модель исключила АГ из числа возможных предикторов ТС. В группе женщин повышенная тревога и КВТ ассоциировались с возрастом. Также значимыми предикторами КВТ стали низкая продолжительность сна и умеренное потребление алкоголя.

Результаты регрессионного анализа для повышенной и КВТ среди мужчин и женщин в 2012 г. представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Ассоциации повышенного уровня тревоги с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин в 2012 г.

Параметр	Мужчины		Женщины	
	р	ОШ 95% ДИ	р	ОШ 95% ДИ
Возраст \geq 45 лет	-	-	0,011	0,60 (0,41 – 0,89)
Отсутствие высшего образования	-	-	0,008	1,63 (1,14 – 2,33)
Бедность семьи	0,047	2,35 (1,01 – 5,46)	0,001	2,74 (1,52 – 4,96)
Безработица	0,021	4,51 (1,26 – 16,18)	-	-
Умеренное потребление алкоголя	-	-	0,015	1,80 (1,12 – 2,89)
АГ	-	-	0,001	1,94 (1,30 – 2,89)

Таблица 4 – Ассоциации клинического уровня тревоги с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин в 2012 г.

Параметр	Мужчины		Женщины	
	р	ОШ 95% ДИ	р	ОШ 95% ДИ
Отсутствие высшего образования	-	-	0,030	1,60 (1,05 – 2,47)
Бедность семьи	-	-	0,004	2,40 (1,32 – 4,34)
Безработица	0,002	8,2 (2,13 – 31,42)	-	-
ГХС	0,031	0,36 (0,14 – 0,91)	-	-
АГ	-	-	0,010	1,78 (1,14 – 2,70)

В группе мужчин повышенная тревога проявила значимые ассоциации только с социально-экономическими характеристиками: бедностью семьи и отсутствием работы. Обращает на себя внимание то, что КВТ была связана не только с безработицей, но и ГХС, при этом данная связь носила обратный характер (ОШ=0,36, 95% ДИ 0,14 – 0,91, $p=0,031$). Среди женщин были выявлены значимые ассоциации повышенной и КВТ с отсутствием высшего образования, бедностью семьи и АГ. Также повышенный уровень тревоги ассоциировался с умеренным потреблением алкоголя, при этом связь возраста пациенток с повышенным уровнем тревоги носила обратный характер (ОШ=0,60, 95% 0,41 – 0,89, $p=0,011$).

В 2006 г. в ходе регрессионного анализа среди мужчин повышенный уровень депрессии был связан с отсутствием высшего образования, умеренным потреблением алкоголя и АГ, а КВД – только с НФА; регрессионные модели среди женщин подтвердили ассоциацию повышенной депрессии с возрастом и низкой продолжительностью сна, а КВД была связана лишь с $ИМТ \geq 25$ кг/м²; данные представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Ассоциации повышенного уровня депрессии с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин в 2006 г.

Параметр	Мужчины		Женщины	
	р	ОШ 95% ДИ	р	ОШ 95% ДИ
Возраст \geq 45 лет	-	-	0,023	2,1 (1,1 – 3,9)
Отсутствие высшего образования	0,043	3,1 (1,0 – 9,1)	-	-
Умеренное потребление алкоголя	0,030	3,0 (1,1 – 8,3)	-	-
Низкая длительность сна	-	-	0,042	3,2 (1,0 – 10,0)
АГ	0,010	3,4 (1,3 – 8,4)	0,055	-

Таблица 6 – Ассоциации клинического уровня депрессии с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин в 2006 г.

Параметр	Мужчины		Женщины	
	р	ОШ 95% ДИ	р	ОШ 95% ДИ
Гиподинамия	0,040	4,0 (1,1 – 15,0)	0,836	-
ИМТ \geq 25 кг/м ²	0,942	-	0,047	2,6 (1,0 – 6,8)

В 2012 г. социально-экономические факторы оказывали еще большее влияние на вероятность развития депрессии у мужчин (таблицы 7 и 8).

Таблица 7 – Ассоциации повышенного уровня депрессии с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин в 2012 г.

Параметр	Мужчины		Женщины	
	р	ОШ 95% ДИ	р	ОШ 95% ДИ
Бедность семьи	-	-	<0,001	3,34 (1,87 – 6,13)
Безработица	0,007	6,50 (1,67 – 25,33)	-	-
Вдовство	0,014	15,67 (1,75 – 140,4)	-	-
Досаливание пицци	-	-	<0,001	2,28 (1,44 – 3,60)
Дефицит овощей / фруктов	0,011	2,79 (1,27 – 6,13)	0,001	2,21 (1,40 – 3,50)

Таблица 8 – Ассоциации клинического уровня депрессии с изучаемыми факторами среди мужчин и женщин (2012 г.)

Параметр	Мужчины		Женщины	
	p	ОШ 95% ДИ	p	ОШ 95% ДИ
Бедность семьи	-	-	0,002	4,15 (1,70 – 10,17)
Безработица	<0,001	31,15 (5,23 – 183,72)	-	-
Вдовство	0,006	65,97 (3,38 – 1286,6)	-	-
Дефицит рыбы и морепродуктов	-	-	0,046	2,35 (1,01 – 5,47)

В этой группе такие предикторы повышенной депрессии, как безработица и вдовство, значительно превосходили по силе связи дефицит потребления овощей / фруктов в питании, а КВД была связана только с социально-экономическими факторами – безработицей и вдовством. Среди женщин повышенный уровень депрессии ассоциировался с бедностью семьи, избыточным потреблением соли и недостаточным потреблением овощей и фруктов в питании, а КВД – с бедностью семьи и дефицитом рыбы и морепродуктов в питании. Таким образом, бедность семьи среди женщин – значимый предиктор не только тревоги, но и депрессии.

В 2012 г. в общей выборке выстроилась определенная иерархия изучаемых факторов по силе и уровню значимости их ассоциаций с ТДС. Наиболее сильной оказалась связь повышенного уровня тревоги с женским полом (ОШ=2,89, 95% ДИ 2,13 – 3,91, $p<0,001$), бедностью семьи (ОШ=2,35, 95% ДИ 1,46 – 3,80, $p<0,001$), отсутствием семьи (ОШ=1,52, 95% ДИ 1,07 – 2,18, $p=0,020$), АГ (ОШ=1,48, 95% ДИ 1,11 – 1,98, $p=0,008$), умеренным потреблением алкоголя (ОШ=1,48, 95% ДИ 1,02 – 2,15, $p=0,040$), отсутствием высшего образования (ОШ=1,45, 95% ДИ 1,08 – 1,93, $p=0,012$) и досаливанием пицци (ОШ=1,44, 95% ДИ 1,09 – 1,91, $p=0,011$). Клинически выраженная тревога имела наиболее сильные ассоциации с женским полом (ОШ=4,14, 95% ДИ 1,44 – 7,0, $p<0,001$), бедностью семьи (ОШ=2,22, 95% ДИ 1,3 – 3,81, $p=0,004$), АГ (ОШ=2,21, 95% ДИ 1,43 – 3,42, $p<0,001$), досаливанием пицци (ОШ=1,68, 95% ДИ 1,14 – 2,48, $p=0,008$), а также обратную ассоциацию с ГХС (ОШ=0,66, 95% ДИ 0,44 – 0,99,

$p=0,044$). При ранжировании вклада изучаемых факторов в развитие уровней депрессии, ведущее значение по отношению к ее повышенному уровню в общей выборке имели: бедность семьи (ОШ=2,63, 95% ДИ 1,58 – 4,38, $p<0,001$), женский пол (ОШ=2,22, 95% ДИ 1,44 – 3,43, $p<0,001$), отсутствие семьи (ОШ=1,52, 95% ДИ 1,07 – 2,18, $p=0,020$), отсутствие высшего образования (ОШ=1,52, 95% ДИ 1,04 – 2,22, $p=0,032$), дефицит овощей / фруктов в питании (ОШ=2,12, 95% ДИ 1,46 – 3,15, $p<0,001$) и досаливание пищи (ОШ=1,68, 95% ДИ 1,15 – 2,46, $p=0,008$), а к КВД – отсутствие работы (ОШ=4,76, 95% ДИ 1,70 – 13,3, $p=0,003$), бедность семьи (ОШ=3,8, 95% ДИ 1,71 – 8,43, $p=0,001$) и умеренное потребление алкоголя (ОШ=0,42, 95% ДИ 0,20 – 0,88, $p=0,022$).

Таким образом, мы пришли к выводу, что в 2006 г. биологические и, в меньшей степени, поведенческие ФР были основными предикторами, определяющими частоту ТДС среди взрослого населения г. Красноярска, а в 2012 г. влияние этих факторов существенно уступает социально-экономическим. Между тем, АГ как биологический ФР, не утрачивает своей значимости и может быть предиктивным в отношении ТС среди женщин, но не может объяснить вариабельность ТС среди мужчин.

ВЫВОДЫ

1. Среди взрослого населения г. Красноярска в 2012 г. по сравнению с 2006 г. распространенность повышенного уровня тревоги значимо не изменилась (42,5% против 44,1%), однако частота клинически выраженной тревоги существенно снизилась (14,8% против 20,8%). Среди мужчин выявлено незначимое снижение удельного веса лиц с повышенным уровнем тревоги (28,4% против 38,1%) и существенное снижение удельного веса лиц с клинически выраженной тревогой (6,1% против 17,1%). Среди женщин значимо не изменилась распространенность как повышенного уровня тревоги (50,6% против 47,0%), так и клинически выраженной тревоги (19,8% против 22,6%).

2. Показано отсутствие половых различий в отношении частоты повышенного уровня тревоги (38,1% среди мужчин и 47,0% среди женщин) и клинически

выраженной тревоги (17,1% среди мужчин и 22,6% среди женщин) на территории г. Красноярска в 2006 г. Установлено, что в 2012 г. тревожные состояния значимо чаще регистрировались среди женщин, это справедливо в отношении как повышенного уровня тревоги (50,6% среди женщин и 28,4% среди мужчин), так и для клинически выраженной тревоги (19,8% среди женщин и 6,1% среди мужчин).

3. В 2012 г. по сравнению с 2006 г. среди взрослого населения г. Красноярска отмечено снижение распространенности повышенного уровня депрессии (16,4% против 39,1%) и клинически выраженной депрессии (4,5% против 14,6%). Среди мужчин распространенность повышенного уровня депрессии снизилась с 41,0% до 13,7%, а клинически выраженной депрессии – с 15,2% до 3,9%. Аналогичная закономерность прослеживается и среди женщин: частота повышенного уровня депрессии снизилась с 38,2% до 18,0%, а частота клинически выраженной депрессии – с 14,3% до 4,8%.

4. Установлено, что в 2006 г. мужчины и женщины существенно не различались по частоте повышенного уровня депрессии (41,0% среди мужчин против 38,2% среди женщин) и клинически выраженной депрессии (15,2% среди мужчин против 14,3% среди женщин). В 2012 г. распространенности высоких уровней депрессии между мужчинами и женщинами также были сопоставимы: 13,7% против 18,0% в случае повышенного уровня депрессии и 3,9% против 4,8% - в случае клинически выраженной депрессии.

5. Установлено, что в 2006 г. среди взрослого населения г. Красноярска повышенный уровень тревоги ассоциировался с возрастом ≥ 45 лет, а клинический уровень тревоги – с возрастом ≥ 45 лет, умеренным потреблением алкоголя и низкой продолжительностью сна. В отношении депрессивных состояний были выявлены ассоциации повышенного уровня депрессии с возрастом ≥ 45 лет, а клинического уровня депрессии – с избыточным потреблением алкоголя и артериальной гипертензией.

6. Выявлено, что в 2012 г. среди взрослого населения г. Красноярска повышенный уровень тревоги ассоциировался с женским полом, отсутствием высшего образования, бедностью семьи, отсутствием семьи, умеренным потреблением алкоголя, избыточным потреблением соли и артериальной гипертензией, а клинический уровень тревоги – с женским полом, бедностью семьи, избыточным потреблением соли и артериальной гипертензией. В отношении депрессивных состояний были выявлены ассоциации повышенного уровня депрессии с женским полом, отсутствием высшего образования, бедностью семьи, отсутствием семьи, избыточным потреблением соли, дефицитом овощей и фруктов в питании, а клинического уровня депрессии – с бедностью семьи и безработицей.

7. В 2012 г. клинический уровень тревоги в общей выборке реже ассоциировался с гиперхолестеринемией (ОШ=0,66, 95% ДИ 0,44 – 0,99), и это более характерно для мужчин (ОШ=0,36, 95% ДИ 0,14 – 0,91). В 2012 г. клинически выраженная депрессия в общей выборке была ассоциирована с меньшей частотой умеренного потребления алкоголя (ОШ=0,42, 95% ДИ 0,20 – 0,88).

8. Показано, что, если в 2006 г. распространенность повышенного уровня тревоги среди женщин увеличивалась с наступлением 45-летнего возраста (ОШ=2,4, 95% ДИ 1,3 – 4,4), то в 2012 г. после 45-и лет связь частоты повышенного уровня тревоги с возрастом носила обратный характер (ОШ=0,60, 95% ДИ 0,41 – 0,89).

9. Показано, что среди пациентов с артериальной гипертензией чаще, чем среди пациентов без артериальной гипертензии встречались тревожные и депрессивные состояния. В 2012 г. артериальная гипертензия среди женщин является одним из предикторов повышенного и клинического уровней тревоги.

10. Установлено, что в 2006 г. предикторами высоких уровней тревоги и депрессии среди мужчин и женщин оказались, преимущественно, поведенческие (умеренное потребление алкоголя, гиподинамия) и биологические (низкая

продолжительность сна, артериальная гипертензия, избыточная масса тела / ожирение) факторы. В 2012 г. наиболее сильными предикторами высоких уровней тревоги и депрессии оказались социально-экономические факторы (безработица, вдовство, отсутствие высшего образования и семьи, бедность семьи).

11. В 2012 г. выявлены следующие социально-экономические предикторы высоких уровней тревоги и депрессии: среди мужчин – бедность семьи, отсутствие работы и вдовство, среди женщин – отсутствие высшего образования и бедность семьи. Даже после поправки на поведенческие и биологические характеристики влияние этих факторов на психический статус пациентов остается преобладающим.

12. Показано, что в 2012 г. компоненты нездорового питания (избыточное потребление соли, недостаточное потребление рыбы и морепродуктов среди женщин, а также дефицит овощей и фруктов в питании среди мужчин и женщин) оказались значимыми предикторами высоких уровней депрессии.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Скрининг тревожных и депрессивных состояний с использованием HADS в общемедицинской сети будет способствовать оптимизации профилактического консультирования пациентов по факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Целевую группу для скрининга тревожных расстройств должны составлять женщины молодого возраста (25 – 44 лет), так как данная группа лиц имеет высокий риск развития тревожных состояний. Особого внимания заслуживают лица с низким социально-экономическим статусом, поскольку данный фактор является наиболее мощным предиктором тревожных и депрессивных состояний.

3. Врачам первичного звена здравоохранения следует больше внимания уделять психическому статусу пациентов с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, учитывая высокую распространенность высоких уровней тревоги и депрессии по HADS среди данной категории лиц. Кроме того, полезным будет информирование таких пациентов о факторах, повышающих вероятность

развития тревожно-депрессивных состояний в рамках первичной и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Список работ, опубликованных по теме диссертации
Статьи, опубликованные по теме диссертации в рецензируемых
журналах ВАК, индексируемых в РИНЦ (1-6) и SCOPUS (5, 6)

1. Песковец, Р.Д. Коморбидность аффективных расстройств и метаболического синдрома среди взрослого населения города Красноярска / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Сибирский медицинский журнал.-2016.- №4. - С.65-68.

2. Песковец, Р.Д. Распространенность артериальной гипертензии и пограничных психических расстройств среди взрослого населения крупного промышленного города Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Психическое здоровье. - 2017. - 3. - С.23-27.

3. Песковец, Р.Д. Анализ распространенности курения в зависимости от наличия артериальной гипертензии на примере взрослого населения города Красноярска / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Медицина.-2017.- №1. - С.9-18.

4. Песковец, Р.Д. Распространенность тревожных расстройств в общемедицинской сети и их связь с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Сибирское медицинское обозрение. - 2019. - №6. - С.73-79.

5. Песковец, Р.Д. Скрининг депрессии с оценкой социально-экономического статуса пациентов в первичной медицинской сети в крупном промышленном центре Восточной Сибири/ Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Бюллетень сибирской медицины. – 2020. - №2. – С78-84.

6. Песковец, Р.Д. Ассоциация психосоциальных факторов риска и ишемической болезни сердца в открытой популяции крупного промышленного центра Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик // Сибирское медицинское обозрение. - 2021. - №5. - С.47-53.

Научные статьи, тезисы

1. Штарик, С.Ю. Физическая активность и артериальная гипертензия среди взрослого населения крупного промышленного центра Восточной Сибири / С.Ю. Штарик, Р.Д. Песковец, А.А. Евсюков // Успехи современного естествознания.- 2015.- № 1 (часть 8). - С.1291-1295.

2. Peskovets, R.D. Comorbidity of affective disorders and arterial hypertension among adult population of industrial center of Eastern Siberia / R.D. Peskovets, S. Yu Shtarik, A.A. Evsyukov // Fundamental science and technology - promising developments X. - North Charleston, Spc Academic. - 2016. - P.48-51.

3. Песковец, Р.Д. Анализ распространенности артериальной гипертензии среди взрослого населения крупного промышленного города Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Современные тенденции развития

науки и технологий - 2016 - № 7-3. - Белгород, Индивидуальный предприниматель Ткачева Екатерина П. - 2016. - С.24-29.

4. Песковец, Р.Д. Анализ распространенности тревожно-депрессивных расстройств среди взрослого населения города Красноярска / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Современные тенденции науки и технологий. - Белгород, Агентство перспективных научных исследований. - 2016. - С.64-66.

5. Песковец, Р.Д. Аффективные расстройства и артериальная гипертензия среди трудоспособного населения крупного сибирского города / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Современные научные исследования и инновации - 2016 - № 12 (68). - Москва, ООО Международный научно-инновационный центр. - 2016.

6. Песковец, Р.Д. Коморбидность аффективных расстройств, ожирения и артериальной гипертензии среди женщин трудоспособного возраста города Красноярска / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Сборник статей победителей II Международной научно-практической конференции «Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации». - Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение». - 2016. - С.123-126.

7. Песковец, Р.Д. Некоторые социальные детерминанты артериальной гипертензии в крупном промышленном центре Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Сборник IV международной научно-практической конференции Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. - Кемерово, Западно-Сибирский научный центр. - 2016. - С.98-100.

8. Песковец, Р.Д. Ожирение и артериальная гипертензия среди взрослого населения города Красноярска / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Сборник статей победителей V Международной научно-практической конференции INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH. - Пенза, МЦНС Наука и просвещение. - 2016. - С.158-160.

9. Песковец, Р.Д. Тревожно-депрессивные расстройства в крупном промышленном центре Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Новая наука: от идеи к результату. - Стерлитамак, Агентство международных исследований. - 2016. - С.70-73.

10. Песковец, Р.Д. Особенности пищевого поведения пациентов с артериальной гипертензией среди взрослого населения крупного промышленного центра Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Успехи современной науки и образования. - 2017. - №2. - С.153-155.

11. Песковец, Р.Д. Качество жизни пациентов с артериальной гипертензией в крупном промышленном центре Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // Международный журнал экспериментального образования. - 2017. - №1. - С.34-39.

12. Песковец, Р.Д. Влияние антигипертензивной терапии на качество жизни пациентов с артериальной гипертензией в крупном промышленном центре Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // V

международный образовательный форум Российские дни сердца. - Москва, Российское кардиологическое общество. - 2017. - С.44.

13. Песковец, Р.Д. Коморбидность тревожно-депрессивных расстройств и артериальной гипертензии среди взрослого населения крупного индустриального города Восточной Сибири / Р.Д. Песковец, С.Ю. Штарик, А.А. Евсюков // V Международный образовательный форум Российские дни сердца. - Москва, Российское кардиологическое общество. - 2017. - С.111.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность за содействие в проведении данной работы команде исследователей ЭССЕ-РФ КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого под руководством профессора Ю.И. Гринштейна, а также сотрудникам Национального медицинского исследовательского центра терапии и профилактической медицины Минздрава России, г. Москва.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия
АД – артериальное давление
АО – абдоминальное ожирение
ГХС - гиперхолестеринемия
ДИ – доверительный интервал
ИБС – ишемическая болезнь сердца
ИМТ – индекс массы тела
КВТ / КВД – клинически выраженная
тревога / депрессия
МТ – масса тела
ОТ – окружность талии
ОШ – отношение шансов
ССЗ – сердечно-сосудистые
заболевания
ТДР – тревожно-депрессивные
расстройства
ТДС – тревожно-депрессивные
состояния
ТС – тревожные состояния
ФА / НФА – физическая активность /
низкая физическая активность
ФР – фактор риска
ХСН – хроническая сердечная
недостаточность
HADS – Госпитальная шкала тревоги
и депрессии