

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Калининской Алефтины Александровны на диссертацию Колягиной Наталии Михайловны на тему «Совершенствование организации первичной медико-санитарной помощи пациентам с ССЗ с учетом влияния метеофакторов», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук в диссертационный совет ДСУ 208.001.13 при ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) по специальности 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение

### **Актуальность темы диссертации**

В силу большой распространенности и социальной значимости болезней системы кровообращения (БСК) выявление, изучение этиопатогенетических факторов, индуцирующих их обострения, привлекает все большее количество исследователей и требует реализации научно обоснованных мероприятий по совершенствованию функционирования системы здравоохранения с целью снижения заболеваемости населения, осложнений течения и тяжести сердечно-сосудистых болезней.

В последние годы, в условиях изменения климата, заметно усилился интерес к метеопатическим реакциям со стороны БСК. Но несмотря на то, что накоплен значительный объем фактологического материала, никаких официальных руководящих документов ВОЗ, а также МЗ РФ по профилактике метеозависимых состояний, тактике и стратегии лечения заболеваний у метеозависимых пациентов в настоящее время не имеется.

В этой связи следует признать, что механизмы влияния погодных факторов на обострение течения заболеваний остаются недостаточно изученными, а разработка мероприятий по профилактике обострений течения болезней БСК у метеозависимых пациентов является актуальной задачей здравоохранения.

Исследование проводилось в ходе реализации в Воронежской области регионального компонента национального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», в разработке которого принимала участие диссертантка. В программу исследования были включены 5 ведущих нозологических форм из класса «Болезни системы кровообращения»: ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, цереброваскулярная болезнь, перенесенный ОИМ, перенесенное ОНМК, определенные в исследовании как сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ).

Целью исследования являлось научное обоснование совершенствования организации первичной медико-санитарной помощи метеозависимым пациентам с ССЗ на основе оценки вероятной связи числа случаев обострения болезней с геомагнитной, солнечной активностью и метеорологическими факторами.

Для достижения поставленной цели автором решаются задачи по оценке уровня, структуры и динамики заболеваемости населения болезнями ССС по данным обращаемости за медицинской помощью; выявлению вероятных связей между числом случаев обострения болезней ССС и метеорологическими показателями; определению категорий метеозависимых и метеочувствительных пациентов с учетом возрастных особенностей и образа жизни. Исследователем научно обоснован и практически реализован комплекс мероприятий по совершенствованию организации первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) метеозависимым пациентам с ССЗ.

**Обоснованность, достоверность и объективность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обеспечивается корректными технологиями планирования научного исследования, репрезентативным числом наблюдений, обоснованным выбором статистических методов исследования.

Проведенный автором анализ отчетно-учетных данных 16 поликлиник города Воронежа за 2014-2019 гг. показал рост заболеваемости (общей) населения болезнями ССС на 22,6%, что позволило обоснованно подойти к выбору типовых объектов (поликлиник №18 и №19), занимающих средний уровень по показателям заболеваемости населения.

По результатам сравнительного анализа числа обращений за медицинской помощью пациентов с ССЗ в неблагоприятные по метеорологическим показателям дни со среднегодовым числом обращений за медицинской помощью в день, установлено, что в неблагоприятные по температурным максимумам дни обращаемость пациентов в 1,1 – 1,4 раза выше среднегодового показателя, а в неблагоприятные по перепадам атмосферного давления дни (на 12-15 мм рт. ст. в течение суток) – в 1,4 – 2,0 раза.

Применение корреляционного анализа данных позволило доказать, что наиболее информативной характеристикой из числа учтенных в исследовании шести метеорологических показателей (среднесуточная, минимальная,

максимальная температуры атмосферного воздуха; перепады температуры за сутки; атмосферное давление; перепады атмосферного давления в течение суток) является резкий перепад атмосферного давления в течение суток. Именно с ним статистически значимо коррелирует число случаев обращений пациентов, имеющих ССЗ, за медицинской помощью.

Полученные на основе корреляционного анализа выводы о связи числа обращений за медицинской помощью и метеофакторами подтверждаются также данными анкетного опроса 400 пациентов с ССЗ. Анализ показал, что доля метеозависимых пациентов составила 54,8%. При этом 54,6% пациентов в числе причин обострения течения хронического заболевания назвали перемену атмосферного давления, 35,8% к числу опрошенных – резкую перемену температуры воздуха, 21,2% – перемену силы ветра, 27,0% - связали обострение течения хронических болезней с неблагоприятной геомагнитной обстановкой.

Обострение течения хронических болезней, существенно увеличивается с возрастом: от 21,7% в возрастной группе 21-30 лет до 100% в группе 71-80 лет. По данным исследования, метеозависимость чаще наблюдается у женщин (45 из 100), чем у мужчин (36 из 100).

Разработанная и апробированная в исследовании программа профилактики, лечения и реабилитации метеозависимых пациентов включала: информирование пациентов об источниках получения специализированных медицинских прогнозов погоды; проведение медицинского обследования метеозависимых пациентов; реализацию персонифицированного подхода к лечению болезней ССС у метеозависимых пациентов; повышение квалификации медицинского персонала ПМСП о вероятности развития метеопатических реакций организма.

Эффективность реализации разработанных и апробированных организационных мероприятий и профилактических программ среди метеозависимых пациентов подтверждена достоверным снижением ( $p < 0.05$ ) числа обострений заболеваний и неблагоприятных исходов ССЗ, снизилось число случаев экстренных госпитализаций и вызовов бригад скорой медицинской помощи к метеочувствительным пациентам.

### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Проведенное исследование позволило:

- установить закономерности формирования уровня, структуры и динамики заболеваемости населения болезнями ССС на отдельных внутригородских территориях;

- выявить вероятные связи числа случаев обращаемости пациентов с ведущими формами ССЗ за медицинской помощью с показателями геомагнитной и солнечной активности, метеорологическими условиями (неблагоприятными по метеопказателям днями);

- определить категории метеозависимых и метеочувствительных пациентов, из числа лиц различного возраста и образа жизни, обратившихся за медицинской помощью по поводу заболеваний ССС;

- научно обосновать предложения по совершенствованию организации первичной медико-санитарной помощи больным с ССЗ, имеющим метеочувствительность и метеозависимость.

### **Практическая значимость и внедрение результатов работы**

В диссертационной работе обоснованы адресные предложения по совершенствованию организации первичной медико-санитарной помощи пациентам с ССЗ с учетом влияния метеофакторов.

Департаментам (министерствам) здравоохранения в субъектах Российской Федерации рекомендуется сформировать персонифицированные регистры метеозависимых пациентов с заболеваниями ССС; разрабатывать и реализовывать план профилактических мероприятий, направленных на снижение осложнений течения болезней в неблагоприятные по геомагнитной обстановке и метеорологическим показателям дни.

Рекомендовано медицинским организациям, оказывающим первичную медико-санитарную помощь, использовать апробированный алгоритм выявления метеозависимых пациентов. Следует организовывать системы информирования пациентов о неблагоприятных по метеофакторам днях, осуществлять динамическое наблюдение за состоянием здоровья метеозависимых пациентов. Рекомендовано внедрение в субъектах РФ апробированного комплекса профилактических мероприятий по предотвращению обострений хронических заболеваний у метеозависимых пациентов.

Образовательным организациям, реализующим программы непрерывного медицинского образования, рекомендовано использовать результаты диссертационного исследования при подготовке руководящих и врачебных кадров для здравоохранения.

Внедрение результатов исследования в практику подтверждается актами внедрения от БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника №18», от Департамента здравоохранения Воронежской области, от Казенного учреждения Воронежской области «Управление социальной защиты

населения Левобережного района г. Воронежа», от ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» (учебный процесс).

### **Оценка структуры и содержания диссертации**

Диссертационное исследование изложено на 158 страницах машинописного текста, включая 39 таблиц и 15 рисунков.

**Во введении**, согласно требованиям к диссертационным работам, обоснована актуальность темы исследования, проанализирована степень разработанности темы, поставлены цель и задачи исследования, изложена научная новизна и практическая значимость, сформулированы положения, выносимые на защиту, показан личный вклад автора в организацию и проведение исследования.

**Первая глава** содержит обзор научной литературы, касающейся оценки влияния метеофакторов на заболевания ССС и направлений совершенствования первичной медико-санитарной помощи метеозависимым пациентам. Автор проанализировал 144 опубликованные работы, в том числе 124 отечественных и 20 зарубежных авторов.

Но, несмотря на активную научную дискуссию и сделанные выводы о зависимости состояния здоровья от метеофакторов, нет официальных рекомендаций со стороны ВОЗ и МЗ РФ по профилактике метеозависимых состояний, тактике лечения метеочувствительных пациентов.

В резюме научного обзора сделан вывод, что проблема метеозависимости, в том числе болезней ССС, носит дискуссионный характер, а, следовательно, требует дальнейших исследований в целях поиска направлений совершенствования оказания медицинской помощи метеозависимым пациентам.

**Во второй главе** представлены основные направления, база, объекты и методы исследования. Программа исследований включала анализ данных обращаемости за медицинской помощью населения с ССЗ; оценку вероятной связи обострения ССЗ с метеорологической обстановкой; получены данные о контингентах метеозависимых и метеочувствительных пациентах; проведен анализ основных показателей работы медицинской организации; апробированы организационные формы профилактической работы с пациентами с повышенной метеочувствительностью и оценена их эффективность.

В главе:

- представлен процесс сбора и алгоритм анализа статистических данных в 16 пилотных медицинских организациях за 2014-2019 гг.;

- дан анализ посуточной информации о погодных факторах и обращаемости пациентов за медпомощью в течение года на основе метода корреляционного анализа данных с дальнейшей проверкой статистической значимости гипотез о связи погодных условий с числом обострений течения болезней ССС;

- обоснован репрезентативный объем выборки для получения сведений о категориях метеозависимых и метеочувствительных пациентов (n=400);

- аргументировано формирование основной группы метеозависимых пациентов, участвующих в профилактической программе, и группы сравнения по схеме «копи-пара» (возраст, пол, наличие хронических заболеваний, вредных привычек) для оценки эффективности реализуемых мероприятий по совершенствованию организации первичной медико-санитарной помощи пациентам с ССЗ;

- период наблюдения за пациентами, которое велось в течение двух лет (2018-2019 гг.).

**В третьей главе** проведен анализ уровня, структуры и динамики заболеваемости населения болезнями ССС по данным обращаемости за медицинской помощью в 16 городских поликлиниках. Определены внутригородские территории, неблагополучные по уровню данной патологии. По итогам главы сделан вывод, что средний многолетний уровень заболеваемости (общей) болезнями ССС по городскому округу город Воронеж составляет  $407,82 \pm 20,59$  случаев на 1000 взрослых от 18 лет и старше. Регистрируется рост заболеваемости на 22,6% (болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением на 51,8%, цереброваскулярная болезнь на 18,1% и ишемической болезни сердца на 16,8%).

Автор объясняет внутригородские территориальные различия показателей различными факторами, в числе которых структура возрастного состава населения той или иной территории, укомплектованность кадрами медицинской организации, в том числе наличием или отсутствием кардиолога, неопределенностями, связанными с качеством статистических данных, т.к. система здравоохранения постоянно реорганизуется, изменением численности прикрепленного населения из-за многоэтажных новостроек.

**В четвертой главе** приводятся доказательства гипотезы о воздействии факторов риска на обострение болезней ССС. На основе алгоритма

корреляционного анализа посуточно в течение года проанализированы данные о погоде и обращаемости за медицинской помощью по диагнозам: гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (за год всего 24228 случаев обращений); уточненные поражения сосудов мозга (7172 случая); цереброваскулярная болезнь неуточненная (4247 случаев); гипертензивная (гипертоническая) болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (2378 случаев); стенокардия (1343 случая).

Достоинством проведенного анализа влияния погоды на обострение течения заболевания является также то, что в сформулированной гипотезе факты обострения болезней ССС могут предшествовать изменению метеоусловий, совпадать с ними, а также проявляться после них.

Гипотеза о влиянии погодных условий на состояние здоровья подтверждается также тем, что в неблагоприятные по метеофакторам дни обращаемость пациентов с ССЗ в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях (далее поликлиники), в 1,1 – 2,0 раза выше среднегодового показателя, а наиболее выражена эта связь с факторами температурных максимумов (аномально жаркие дни), суточными перепадами температур (более чем на 8 °С в сутки) и резкими перепадами атмосферного давления (более чем на 12 мм рт. ст. в течение суток).

В этой же главе приводятся результаты анкетного опроса 400 пациентов с ССЗ о их мнении о метеозависимости и метеочувствительности.

**В пятой главе** показано, что совершенствование оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам с ССЗ, имеющим метеочувствительность и метеозависимость, достигается реализацией профилактических программ.

Автором решены две основные задачи исследования: доказана гипотеза о влиянии погодных факторов на обострение течения болезней ССС и оценена эффективность разработанных и реализованных мероприятий по совершенствованию организации ПМСП и профилактике осложнений у метеозависимых пациентов с ССЗ.

#### **Характеристика публикаций автора по теме диссертации**

По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе: 6 научных статей в профильных изданиях, определенных перечнем ВАК при Минобрнауки России, из них 1 статья в журнале, включенном в

международную базу данных Scopus. Имеется 1 монография (в соавт.), а также 5 публикаций в материалах научно-практических конференций.

Количество и объем публикаций достаточен.

#### **Соответствие диссертации паспорту научной специальности**

Диссертация соответствует паспорту научной специальности 14.02.03 - общественное здоровье и здравоохранение (пункты 2 и 3).

#### **Соответствие автореферата диссертации основным положениям диссертации**

Автореферат раскрывает основные положения диссертационного исследования.

#### **Вопросы к автору**

1. Уточните, пожалуйста, какая заболеваемость была анализирована в Вашей работе общая (по обращаемости) или впервые выявленная (первичная).

2. Находят ли внедрение результаты Вашего исследования в других субъектах РФ?

3. В чем заключался персонифицированный учет метеозависимых пациентов с ССЗ?

#### **Замечания**

1. Автором некорректно трактуется название класса болезней по МКБ-10 «Болезни системы кровообращения».

2. Используется дефиниция «больной» в ФЗ 323 и замененная на «пациент».

3. Используемую автором дефиницию «обращаемость за медицинской помощью» следует понимать, как посещение медицинской организации.

4. Имеются отдельные редакционные неточности.

Сделанные замечания не носят принципиального характера и не снижают научно-практической значимости выполненного диссертационного исследования.

#### **Заключение**

Диссертация Колягиной Наталии Михайловны на тему

«Совершенствование организации первичной медико-санитарной помощи пациентам с ССЗ с учетом влияния метеофакторов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.02.03 - Общественное здоровье и здравоохранение, является законченным



