

## ОТЗЫВ

### официального оппонента

о работе Шубина Игоря Владимировича на тему «Диагностический и лечебный алгоритмы у больных с хроническими обструктивными заболеваниями органов дыхания и пневмонией», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.29. пульмонология.

Актуальность темы. Острые и хронические респираторные заболевания занимают лидирующее положение в плане инвалидизации и смертности населения. Совершенствование технологий ранней диагностики, дифференциальной диагностики, мониторинга правильности выбора методов диагностики и лечения этих заболеваний при больших потоках пациентов и в условиях дефицита ресурсов медицинского персонала и возрастающем потоке новой медицинской информации является актуальной задачей. В этой связи приоритетными задачами современного здравоохранения являются развитие автоматизации, внедрение средств электронной медицины и технологий дистанционного оказания медицинской помощи. Классические технологии автоматизированной медицинской диагностики включают различные опросники, но в области первичной диагностики эти вопросы нуждаются в интенсивном развитии.

Диспансерное наблюдение больных хроническими заболеваниями, включая ХОБЛ, является эффективным средством снижения смертности и актуальной задачей, обозначенной в приказах Министерства здравоохранения Российской Федерации. При этом реализация рекомендованных планов наблюдения остаётся неполной по причинам, связанным с недостаточным количеством профильных специалистов, трудностями внедрения средств диагностики и клинического мониторинга. Для контроля текущей ситуации рекомендовано составление регистров больных. Однако методология их составления и анализа с клинической точки зрения, оценки пользы персонально для каждого больного, не разработана.

Перспективы решения сложившейся проблемы появляются в связи с развитием электронной медицины, внедрением электронной медицинской карты больного, но не каждая её форма и схема может удовлетворить требованиям клинического анализа симптомов заболевания. Предложенная в 2011 году программа для ЭВМ «Электронная поликлиника» позволяет анализировать симптомы заболевания после интерактивного опроса больного, проводимого, в том числе, без участия медицинских работников и составлять регистры пациентов.

В 2016 году в Пермском крае на основе этой программы начал формироваться электронный регистр больных ХОБЛ, появилась возможность оценки индивидуальной эффективности оказания медицинской помощи и коррекции клинических рекомендаций на основе оценки большого количества наблюдений. Несмотря на полученные результаты, валидированных исследований эффективности автоматических заключений программы для ЭВМ «Электронная поликлиника» в области респираторных заболеваний ранее не проводилось, методология формирования заключения остаётся предметом дискуссии и требует продолжения

Пермского края, учитывал 45 показателей, в т.ч. данные о клинических и фенотипических признаках, сопутствующих заболеваниях, контролирующих препаратах и вакцинопрофилактике пневмококковой инфекции и гриппа.

Полученные в ходе исследований данные подвергнуты тщательной математической обработке методами параметрической и непараметрической статистики с использованием программы STATISTICA 8.0. Достоверность различий показателей в группах оценивали с помощью t-критерия, для независимых групп: критерий Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса и хи-квадрат, для зависимых групп – T-критерий Вилкоксона, определялось отношение шансов развития клинического события. Для выявления взаимосвязей между показателями применялся метод непараметрического анализа ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ).

Изложенное позволяет говорить о высоком методическом уровне работы и достоверности представленных в диссертации материалов. Основные положения диссертации и выводы достоверны и логично вытекают из содержания работы.

**Ценность для науки и практики выводов и рекомендаций, вытекающих из диссертационного исследования** заключается в обосновании применения и доказательстве эффективности предложенной системы использования интерактивного опросника с автоматическим анализом симптомов заболевания «Электронная поликлиника» как в диагностике, так и в процессе длительного динамического наблюдения за пациентами, что обеспечило снижение смертности больных.

Значимость научной составляющей диссертационного исследования заключается в результатах сравнительной оценки некоторых методов автоматического анализа симптомов заболевания, разработке рекомендаций по развитию электронной медицины в области профилактики и лечения респираторных заболеваний. Обосновано применение интерактивного опросника с автоматическим анализом симптомов заболевания «Электронная поликлиника» как в первичной диагностике, так и в процессе длительного динамического наблюдения за пациентами с целью снижения смертности.

Значимость диссертационного исследования для развития теории заключается в разработке принципов автоматического анализа респираторных симптомов заболевания с использованием их синдромного объединения и применения коэффициентов клинической значимости, соответствующих специфичности признака для синдромной диагностики.

Практическое значение работы состоит в предложенном алгоритме использования интерактивного стандартного опросника одновременно для диагностики и динамического наблюдения. Применяемые методики позволили автоматизировать процесс детализированного анализа разнообразных жалоб большого количества пациентов с обструктивной патологией легких. Это имеет практическое значение для автоматизации процесса дифференциальной диагностики при обследовании большого количества пациентов в условиях дефицита ресурсов медицинского персонала. Предлагаемый синдромный принцип диагностики и



процесс ГАУЗ Пермского края «Городская клиническая больница № 4 г. Перми» (614107, г. Пермь, ул. Ким, дом 2, 8 (342) 265-98-29, <http://gkb4.perm.ru>, [hosp4perm@mail.ru](mailto:hosp4perm@mail.ru)), в работу ГКУ «Центральная поликлиника Федеральной таможенной службы России» (105118, г. Москва, Шоссе Энтузиастов, дом 42, 8 (499) 769 20 20, <https://policlinika-fts.ru>, [sp-fts@yandex.ru](mailto:sp-fts@yandex.ru)).

Теоретические и практические положения, сформулированные в диссертации, нашли отражение в Методических указаниях «Диагностика, лечение и профилактика внебольничной пневмонии во внутренних войсках МВД России», изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ГКВВ МВД России, 2013; Клинических рекомендациях «Медико-социальная и военно-врачебная экспертиза в пульмонологии и фтизиатрии» – М.: РРО, 2018; Методических указаниях «Диагностика, лечение и профилактика внебольничной пневмонии в войсках Национальной гвардии Российской Федерации» – М.: ГВКГ ВНГ России, 2019; Методических рекомендациях «Медико-социальная и военно-врачебная экспертиза в пульмонологии и фтизиатрии» – М.: РРО, 2-е изд., испр. и доп., 2020. – 64 с.

**Структура и содержание диссертации.** Диссертация состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, 3 глав собственных исследований, главы обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 249 источников, из которых 140 зарубежных. Диссертация изложена на 157 страницах машинописного текста, имеет 35 таблиц и 17 рисунков.

Во введении обоснована актуальность диссертационного исследования, сформулированы цель и задачи, содержатся сведения о научной новизне, приводятся практические рекомендации и положения, выносимые на защиту.

Целью своего исследования автор определил изучение эффективности применения средств электронной медицины для реализации персонифицированного подхода к внедрению клинических рекомендаций, а также новых алгоритмов диагностики и лечения у больных ХОБЛ и ВП.

Сформулированные автором задачи адекватны установленной цели исследования, позволяют обеспечить ее полноценную реализацию, что последовательно и детально представлено в главах описании результатов исследований.

В первой главе (обзор литературы) приведены современные сведения об хронических обструктивных заболеваниях органов дыхания и ВП, описан опыт создания и использования клинических регистров больных, актуальность применения клинических рекомендаций с целью индивидуального выбора программ лечения и вакцинопрофилактики респираторных заболеваний.

Во второй главе представлено описание дизайна исследования, клинического материала, использованных методов исследования, программ лечения больных, статистических методов, примененных автором. Использованные методы исследования и обработки материала адекватны и достаточны для решения поставленных задач.

оценок выраженности основных симптомов, критериев диагностики нозологической формы, функциональных показателей и составных элементов программы лечения, сформулированы требования к составлению клинического электронного регистра больных респираторными заболеваниями.

Четвертая задача заключалась в установлении основных факторов неблагоприятного прогноза и летальности на основе анализа клинического электронного регистра больных ХОБЛ. Автору удалось доказать преимущества интерактивного опроса больного в сравнении с традиционным вводом информации медицинским работником, состоящие в применении методов математического анализа и автоматизации при составлении клинического электронного регистра, увеличении объёма и качества информации, позволяющих осуществлять эффективное удалённое динамическое наблюдение пациентов с острыми и хроническими респираторными заболеваниями.

Пятая задача диссертационной работы заключалась в установлении факторов, приводящих к росту летальности больных ХОБЛ, которыми являются возраст старше 65 лет, снижение ОФВ<sub>1</sub> менее 50% от должного значения, высокая частота обострений в течение 1 года, выраженность одышки более 2 баллов по шкале mMRC, отказ от базисной двойной бронхолитической терапии и вакцинации против пневмококковой инфекции и гриппа.

При решении шестой задачи (оценить вклад вакцинопрофилактики пневмококковой инфекции и гриппа в снижение частоты обострений и выраженности симптомов ХОБЛ на основе динамического анализа клинического электронного регистра больных) результаты проспективного исследования с применением нового электронного клинического регистра больных ХОБЛ в Пермском крае продемонстрировали высокую клиническую эффективность современных программ лечения, основанных на использовании длительно действующих бронхолитиков и вакцинации против пневмококковой инфекции и гриппа, а также достигнуто снижение смертности на 8,4% и уменьшение количества больных, имеющих выраженные клинические симптомы, высокую частоту обострений и госпитализаций на 3-6%.

Седьмая задача диссертации заключалась в изучении эффективности вакцинопрофилактики против пневмококковой инфекции и гриппа у больных ВП. Было доказано, что вакцинация 23-х-валентной пневмококковой полисахаридной вакциной и против гриппа достоверно более чем на 25% снижает тяжесть течения ВП, вызванной другими возбудителями, сокращает продолжительность периода лихорадки и сроки выздоровления пациентов.

Восьмая задача заключалась в разработке алгоритмов оптимизации программ динамического наблюдения и лечения больных ХОБЛ и ВП с применением средств электронной медицины. В результате исследования сформулирована и обоснована новая концепция повышения эффективности медикаментозной терапии и вакцинопрофилактики респираторных заболеваний на основе применения средств электронной медицины, разработаны алгоритмы оптимизации программы



**Вышеизложенное позволяет сделать вывод:** диссертация Шубина Игоря Владимировича «Диагностический и лечебный алгоритмы у больных с хроническими обструктивными заболеваниями органов дыхания и пневмонией», выполненная при научном консультировании академика РАН, доктора медицинских наук, профессора А.Г. Чучалина, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная проблема - разработана новая научная концепция повышения эффективности лекарственной терапии и вакцинопрофилактики респираторных заболеваний на основе применения средств электронной медицины, которую можно квалифицировать как научное достижение, имеющее важное социально-экономическое значение для пульмонологии.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.29. пульмонология.

Середа Виталий Петрович,  
191186, г. Санкт-Петербург,  
ул. Малая Конюшенная, д. 8а.  
E-mail: vsereda@sogaz-clinic.ru.  
Тел.: +7 (812) 406-88-88, доб. 3102.  
ООО «Международный медицинский центр «СОГАЗ»,  
заместитель главного врача по стационарной  
медицинской помощи администрации клиники  
курации пациентов особого уровня.

Заместитель главного врача по стационарной медицинской помощи  
администрации клиники курации пациентов особого уровня  
ООО «Международный медицинский центр «СОГАЗ»,

доктор медицинских наук, доцент  
«24» марта 2022 г.



Виталий Петрович Середа

Подпись доктора медицинских наук,  
доцента Виталия Петровича Середы заверяю:

«24» марта 2022 г.



Мамылова А.О.