

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Амосова Виктора Ивановича о научно-практической значимости диссертационной работы Горбунова Николая Алексеевича «Малодозовая цифровая флюорография в диагностике обострений и мониторинге эффективности терапии хронической обструктивной болезни легких», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) является одним из наиболее социально-значимых заболеваний органов дыхания, так как на ее долю приходится наиболее высокий уровень заболеваемости, инвалидизации и смертности.

Среди современных методов лучевой диагностики ХОБЛ стабильного течения особое место уделяется компьютерной томографии (КТ), при помощи которой на основании изменения денситометрических показателей появилась возможность судить о вентиляции легких и ее нарушениях. Методика КТ высокого разрешения (КТВР) с применением функциональной (инспираторно-экспираторной) модификации и последующим определением градиента плотности (ГП) легких значительно расширяет диапазон диагностических критериев рентгенологического исследования легких у пациентов с ХОБЛ стабильного течения и у пациентов с воспалительными заболеваниями легких. Однако при сопоставлении дозовых значений оказалось, что значение поглощенной дозы при МСКТ существенно выше, чем при цифровой флюорографии органов грудной клетки в прямой проекции.

Одним из основополагающих принципов обеспечения радиационной безопасности населения является принцип оптимизации, который заключается в поддержании на возможно низком и достижимом уровне с учетом

экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц, при использовании любого источника ионизирующего излучения. Примером практической реализации данного принципа является переход с пленочной технологии получения изображений органов грудной клетки на цифровую, что позволяет снизить дозовую нагрузку на пациента.

В связи с этим, сформулированная автором **цель исследования:** разработка методологических подходов к определению рентгенофункциональных изменений оптической плотности легких методом функциональной малодозовой цифровой флюорографии для повышения диагностической информативности и мониторинга эффективности терапии обострений в зависимости от стадии хронической обструктивной болезни легких, является особенно актуальной для современной науки и здравоохранения.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. В рассмотренной диссертационной работе Горбунова Н.А. отображены новые оригинальные в теоретическом и практическом отношении данные, расширяющие спектр диагностических возможностей малодозовой цифровой флюорографии. Новизна исследования заключается в том, что диссертантом впервые осуществлен комплексный подход, объединяющий методы малодозовой флюорографии с цифровой приставкой сканирующего типа, экранно-пленочной рентгенографии и компьютерной томографии для определения рентгенофункционального состояния легких у пациентов с обострением хронической обструктивной болезни легких.

Впервые использован градиент плотности легких, полученный методом инспираторно-экспираторной компьютерной томографии высокого разрешения для мониторинга эффективности терапии обострения ХОБЛ. Установлено, что на фоне проводимой терапии обострения ХОБЛ происходит достоверное изменение градиента плотности легких, полученного методом инспираторно-

экспираторной компьютерной томографии высокого разрешения, в зависимости от стадии хронической обструктивной болезни легких. Доказано, что в процессе купирования обострения ХОБЛ происходит изменение значений градиента оптической плотности легких, полученного методом малодозовой цифровой флюорографии, наряду с градиентом плотности легких, полученным методом инспираторно-экспираторной компьютерной томографии высокого разрешения.

Впервые показано, что метод малодозовой цифровой флюорографии обладает высокой чувствительностью в диагностике обратимого компонента синдрома бронхиальной обструкции – гиперинфляции легких.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений диссертации. Достоверность результатов обеспечена высоким методическим уровнем работы. Диссертационная работа выполнена на основе анализа результатов достаточного объема клинического материала: 563 пациента (316 пациентов обследовано на первом этапе исследования и 247 – на втором) и 45 человек из контрольной группы на втором этапе клинического исследования. Отбор пациентов проведен с адекватными критериями включения и исключения. В диссертационной работе для достижения поставленной цели и решения задач автором корректно были выбраны необходимые диагностические методики. Полученные результаты были обоснованы путем применения адекватных статистических методов обработки. Сделанные выводы закономерно исходят из полученных данных, соответствуют поставленным цели и задачам, и адекватно отражают содержание диссертации.

Апробация работы успешно прошла на многочисленных конференциях и съездах (из них – 4 международных конгресса). По теме диссертационного исследования опубликовано 62 печатные работы (из них – 13 статей в центральных рецензируемых журналах из перечня ВАК).

Значимость для медицинской науки и практики, полученных автором диссертации результатов. Все предложенные в диссертационной работе Горбунова Н.А. диагностические подходы имеют важное научное и практическое значение и рекомендуются к использованию в клинικο-диагностическом процессе для ранней диагностики и мониторинга эффективности терапии обострений ХОБЛ. Решена научно-практическая проблема выявления обратимого компонента синдрома бронхиальной обструкции методом малодозовой цифровой флюорографии у пациентов с обострением ХОБЛ. Предложенная диссертантом схема лучевого исследования позволяет оптимизировать лучевую диагностику обострений ХОБЛ на амбулаторном, госпитальном этапах и в процессе диспансерного наблюдения за пациентами с хронической обструктивной болезнью легких. Разработанная методика оценки оптической плотности легких может служить самостоятельным инструментом для мониторинга эффективности терапии обострений хронической обструктивной болезни легких и выявления обратимого компонента синдрома бронхиальной обструкции.

Рекомендации по использованию полученных результатов и выводов. Для мониторинга эффективности терапии обострений ХОБЛ оптимальным методом лучевой диагностики является малодозовая цифровая флюорография, применение которой позволяет оценить динамику показателей оптической плотности легких в процессе купирования обострения и уменьшить дозовую нагрузку на пациента в связи с применением новой технологии. Полученные результаты в виде практических рекомендаций внедрены в практику лечебно-профилактических учреждений г. Новосибирска: рентгеновское отделение ГБУЗ НСО «Государственная новосибирская областная клиническая больница» (ГНОКБ), пульмонологическое отделение ГБУЗ НСО «ГНОКБ», рентгенологическое отделение ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1» г. Новосибирска, рентгенологическое отделение ГБУЗ «Городская клиническая

больница № 2» г. Новосибирска, рентгенологическое отделение Дорожной клинической больницы г. Новосибирска.

Рекомендации по использованию материалов работы в учебных курсах. Результаты диссертационного исследования используются в процессе преподавания дисциплины «Лучевая диагностика» для интернов, ординаторов и аспирантов кафедры лучевой диагностики ФГБОУ ВО НГМУ, а также на циклах усовершенствования врачей рентгенологов.

Методические рекомендации «Малодозовая цифровая рентгенография в диагностике пневмосклероза и эмфиземы легких как осложнений хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы» активно используются в учебном процессе при подготовке студентов лечебного факультета на кафедрах лучевой диагностики и внутренних болезней ФГБОУ ВО НГМУ.

Личный вклад соискателя. Обзор литературы по теме диссертационного исследования тщательно проанализирован и обобщен лично автором. Разработка дизайна исследования и определение методологии исследования, обследование пациентов, анализ и обобщение полученных данных, статистическая обработка материала и написание всех глав диссертации выполнены соискателем лично. В процессе выполнения исследования автором осуществлялось обследование пациентов с обострением ХОБЛ на малодозовом цифровом флюорографе и компьютерном томографе.

Принципиальных замечаний по работе нет. Вместе с тем в процессе рецензирования работы возник вопрос. В выводах и практических рекомендациях подробно описываются лучевые признаки обострения ХОБЛ по данным разработанной методики. Но непонятно, каких больных направлять на это исследование, как и кем, принимается это решение? С учетом клинических данных, лабораторных функциональных исследований (и каких)?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Горбунова Николая Алексеевича «Малодозовая цифровая флюорография в диагностике обострений и мониторинге

Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакциях от 21.04.2016 г. № 335; от 02.08.2016 г. № 748) ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой рентгенологии
и радиационной медицины ФГБОУ
ВО «ПСПбГМУ им.И.П.Павлова

Вед. документовед: 

Амосов В.И.
А.Ф.В.Витомко

«Р» 04 2014