

## РЕЦЕНЗИЯ

**на выпускную квалификационную работу студента VI курса 609 группы  
медицинского факультета СПбГУ Каростика Дениса Владимировича на  
тему: «СРАВНЕНИЕ РЕНТГЕНОВСКИХ МЕТОДИК  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕГКИХ»**

Выпускная квалификационная работа посвящена решению актуальных задач профилактической направленности современной медицины – ранней диагностике социально значимых заболеваний в Российской Федерации, таких как рак легкого и туберкулёз. В отдельных зарубежных странах в настоящее время изучаются вопросы возможного замещения флюорографии (ФЛГ) низкодозовой компьютерной томографии органов грудной клетки (НДКТ ОГК) для раннего выявления опухолей лёгких. Для России также важна своевременная диагностика туберкулёза лёгких. Однако, остаются нерешёнными вопросы радиационной безопасности по защите пациентов от ионизирующего излучения при рентгенодиагностических обследованиях, в особенности при компьютерной томографии. В связи с этим, целью исследования стала оценка применимости профилактической НДКТ ОГК на примере городской больницы.

Работа выполнена на 86 страницах, написана традиционно и состоит из введения, 3 глав основной части, заключения, выводов, списка литературы, представленного 57 источниками (24 отечественных и 33 иностранных). Работа украшена диаграммами, графиками, рентгенограммами и компьютерными томограммами.

Введение убедительно раскрывает актуальность выбранной автором темы, завершаясь целью и 4 задачами исследования. Работа имеет научную новизну и практическую значимость для профилактического здравоохранения, заключённую в сравнительном сопоставлении диагностической и экономической эффективности рентгенологических методов исследования лёгких с профилактической целью. Автором работы проведено сопоставление доз облучения пациентов, полученных при ФЛГ и компьютерной томографии (низкодозовой и с высоким разрешением).

Работа имеет практический интерес, потому как позволяет оценить и сопоставить дозовые и диагностические возможности лучевых методов.

Глава 1 - обзор литературы, раскрывает статистику, эпидемиологическую обстановку социально значимых заболеваний лёгких в нашей стране и за рубежом. Здесь отражена лучевая симптоматика рассматриваемых заболеваний лёгких, представлены возможности традиционной цифровой флюорографии лёгких и компьютерной томографии ОГК с разным разрешением и лучевой нагрузкой. В основном литературный обзор опирается на данные зарубежных исследований. Представлено несколько программ скрининга рака лёгкого (РЛ) с помощью НДКТ ОГК. Раскрываются дозовые величины, применяющиеся в контексте защиты пациента от медицинского облучения, а также понятие о радиационно-индуцированном риске.

Глава 2 - материал и методы, представлена двумя этапами исследования – ретроспективным и проспективным. Ретроспективно была проанализирована выборка из 8554 пациентов, которым выполнена цифровая флюорография в ФЛГ-кабинете Мариинской больницы за 2016 год. Проведен анализ выборки по полу пациента, возрасту, эффективной дозе за рентгенологическое исследование ОГК, а также по рентгенологическому заключению. Проспективный сбор данных включал анализ результатов ФЛГ, НДКТ и высокоразрешающей компьютерной томографии (ВРКТ) 33 пациентов, из которых 23 чел имели по ФЛГ изменения в лёгких и 10 чел были группой контроля, но попадали под критерии отбора пациентов на НДКТ-скрининг (возраст > 40 лет, стаж курения более 20 пачка-лет), добровольно соглашались на проведение исследования. В этой главе даны: технические характеристики рентгеновской аппаратуры, формулы расчёта эффективных доз и рисков радиационно-индуцированных стохастических эффектов, способы оценки диагностической и экономической эффективности методов.

Глава 3 - результаты исследования, занимают 35% печатного текста работы, посвящены собственным наблюдениям, где последовательно раскрываются ответы на поставленные задачи исследования. Результаты

исследования статистически обоснованы, доказательно приведена оценка диагностической, экономической эффективности и рисков развития радиационно-индуцированных патологий для выбранных методов. Полученные данные наглядно представлены в таблицах, диаграммах и лучевых изображениях ОГК четырёх интересных диагностических случаев.

Автор работы обсуждает полученные результаты в конце каждой подглавы, опираясь на данные современной литературы. В работе находятся немногочисленные грамматические стилистические ошибки.

Заключение лаконично отражает важные моменты проведенного исследования. Работу завершают пять выводов, отвечающих на поставленные задачи исследования.

Таким образом, выпускная квалификационная работа Дениса Владимировича Каростика является самостоятельным научным трудом, имеющим научный интерес и практическую значимость для профилактической лучевой диагностики заболеваний лёгких. Она посвящена сопоставительному анализу диагностических возможностей, экономической составляющей и дозовой лучевой нагрузке при проведении ФЛГ, НДКТ и ВРКТ ОГК.

Данный труд соответствует положению о выпускной квалификационной работе студентов СПбГУ и может быть представлена к официальной защите.

д.м.н., профессор кафедры  
рентгенологии и радиологии с курсом УЗИ  
Военно-медицинской академии

Малаховский В.Н.

ПОДЛИННОСТЬ ПОДПИСИ

ЗАВЕРЯЮ



ЦЫМБАЛЕНКО