

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по науке и инновационной деятельности
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский
университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук
профессор

А.В. Силин

« 29 »  2017 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертационной работы
НЕДОМОЛКИНОЙ Ирины Анатольевны «Компьютерная томография с
вольюметрией в диагностике повреждений легких и оценке риска развития
легочных осложнений у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата
медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая
терапия

**Актуальность темы выполнения работы и ее связь с
соответствующими отраслями науки и практической деятельности**

До настоящего времени проблема ранней диагностики и лечения ушиба
легких при тяжелой сочетанной травме груди не решена. Не понятно влияние
ушиба легких на течение травматической болезни при тяжелых сочетанных
травмах. Так как ушиб легких повышает частоту развития синдрома острого
повреждения легких и его наиболее тяжелой степени – острого
респираторного дистресс синдрома (ОРДС), он может являться одной из
основных причин развития полиорганной недостаточности, а значит

оказывать существенное влияние на исход лечения.

Большие экономические затраты на лечение, уход и реабилитацию пациентов после сочетанных повреждений, длительные сроки временной нетрудоспособности, инвалидизация и высокая летальность выдвигают эту патологию в ряд актуальных проблем в медицинском и социально-экономическом аспектах.

Для определения оптимальной тактики лечения пострадавших с закрытой травмой груди необходимо уточнение характера повреждения грудной клетки. Появление и внедрение в клиническую практику компьютерных томографов со спиральным типом сканирования существенно повысило уровень диагностики различных патологических состояний в целом. Применение мультиспиральной компьютерной томографии у пациентов с ушибом легких позволяет лучше визуализировать патологические изменения в паренхиме, оценить их объём. Однако недостаточно исследован вопрос о клинической и прогностической значимости новых возможностей, что и обуславливает высокую актуальность представленной работы.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Впервые обоснована целесообразность деления травматической инфильтрации лёгкого на три типа, в зависимости от её КТ плотности.

Определена прогностическая значимость объёма повреждения лёгкого. Показано, что если он превышает 20%, значительно возрастает риск развития ОРДС.

В работе продемонстрирована связь между характером повреждения костного каркаса грудной клетки и лёгкого.

Определены диагностические критерии ушиба лёгких, необходимые для дифференциальной диагностики и планирования тактики лечения

пострадавших.

Выделены основные компьютерно-томографические симптомы, характеризующие ушиб легкого: травматическая инфильтрация, травматические пневматоцеле (псевдокисты), гематоцеле (внутрилегочные гематомы). Выявлена взаимосвязь между наличием пневмоторакса и гемоторакса, а также между характером повреждения костного каркаса груди.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов

Достоверность научных положений, выводов и заключений диссертации основывается на высоком методическом уровне исследования, четких критериях включения и исключения в выборку, продуманном дизайне. В работе использован широкий спектр современных методик и подходов, применяемых в лучевой диагностике. Корректно поставлены цель и задачи, использован достаточный фактический материал (результаты комплексного обследования 83 пострадавших) и адекватные статистические методы обработки данных. Полученные данные наглядно представлены в табличном и графическом форматах.

Название работы соответствует цели исследования, задачи грамотно и четко сформулированы, выводы логично вытекают из представленного материала и соответствуют поставленным задачам и цели. Научные положения, выносимые на защиту, адекватно отражают содержание работы и логично следуют из представленных данных.

Основные положения исследования опубликованы в рецензируемых журналах.

Значимость работы для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов

В диссертационной работе представлены значения денситометрической плотности при травматической инфильтрации легких. Полученные данные

могут использоваться в клинической и инструментальной диагностике для количественной оценки ушибов легких с высоким риском развития ранних легочных осложнений, а также позволяют проследить динамику их развития. С учетом биомеханики закрытой травмы груди и анализа результатов, величину объема ушиба легкого 20% можно рассматривать как порог, превышение которого резко увеличивает вероятность и тяжесть развития ОРДС при сочетанной травме. Практические рекомендации, предложенные автором, целесообразно использовать в отделениях компьютерной томографии при обследовании пациентов с тяжелой сочетанной травмой.

Основное содержание представлено в 9 научных работах, из них 2 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Внедрены 3 рационализаторских предложения.

Структура и содержание работы

Диссертация написана и оформлена в традиционном стиле в соответствии с ГОСТ 7.0.11-011 (Москва, Стандартинформ, 2012) и содержит все необходимые разделы (введение, обзор литературы, материалы и методы, основную часть (результаты и обсуждение собственных исследований), заключение, выводы, практические рекомендации и список литературы). Диссертация изложена на 164 страницах машинописного текста, иллюстрирована 55 таблицами и 50 рисунками. Библиографический указатель содержит 157 наименований, из них отечественных работ – 66, иностранных – 91.

В обзоре литературы автор обосновывает необходимость проведения данной работы, проводит анализ современного состояния проблемы. Рассмотрены роль, место, достоинства и недостатки компьютерной томографии в аспекте указанной проблемы. Особое внимание уделено волюметрии. При анализе данных литературы автор подчеркивает неоднозначность имеющихся научных результатов, указывающих на необходимость и целесообразность проведенного научного поиска. Обзор

логично выстроен, достаточно полно отражает состояние изучаемого вопроса.

Во второй главе приводится детальная характеристика дизайна исследования, представлены критерии включения и исключения пациентов в группу. Подробно описана методика выполнения компьютерной томографии, волюметрии и интерпретации полученных данных.

Собственные результаты изложены в 3, 4, и 5 главах, где подробно описываются полученные данные с последующим анализом, обобщением и обсуждением. Автором выявлена взаимосвязь объемов ушибов легких с характером повреждений грудной стенки, а также доказано, что при объеме ушиба легочной ткани у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди более 20% наблюдается значительное ухудшение показателей функции внешнего дыхания, увеличение количества осложнений, вероятности развития ОРДС и длительности искусственной вентиляции лёгких. Автору удалось определить типы рентгеновской плотности травматической инфильтрации легких.

Выводы и практические рекомендации диссертационной работы обоснованы, соответствуют поставленной цели и задачам, положениям, выносимым на защиту. Основным результатом работы является разработанная методика для оценки повреждений легких и ранних легочных осложнений у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.

Совокупность полученных сведений можно квалифицировать, как решение задачи, имеющей существенное значение для лучевой диагностики в неотложной хирургии.

Автореферат диссертации полностью отражает наиболее важные положения диссертации, дает представление о проделанной работе, содержит в кратком виде всю необходимую информацию, характеризующую полученные в процессе исследования результаты, положения и выводы. Опубликованные статьи содержат основные результаты диссертации. Основные положения научной работы были представлены на ведущих

конференциях по актуальным вопросам лучевой диагностики при неотложных состояниях.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные положения диссертационной работы рекомендуется использовать в практической деятельности отделений компьютерной томографии, а также в научной, педагогической и практической деятельности кафедр лучевой диагностики медицинских ВУЗов.

Данные исследования используются в работе отделений кафедр рентгенологии и радиологии (с курсом ультразвуковой диагностики) и военно-полевой хирургии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ (194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева д. 6; <https://www.vmeda.org/>).

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Недомолкиной И.А. нет. Имеются недостатки в полиграфическом оформлении, отдельные орфографические ошибки и терминологические неточности. В частности суммарное число наблюдений в таблице 27 составляет 84, что на один больше обследованных пациентов. В ряде рисунков стрелки указателей смещены и не соответствуют описанию. Большинство иллюстраций, на которых отображены ушибы лёгких, представлены в «лёгочном окне», что не позволяет читателю уверенно дифференцировать консолидацию задних отделов легких и гидроторакс. Однако, эти недостатки не влияют на качество работы и выводы, вытекающие из нее.

В процессе рецензирования возникли вопросы по методике исследования:

Какие критерии положены в основу дифференциального диагноза между пневматоцеле и буллами?

Как при выделении пораженной лёгочной ткани проводилась граница между консолидированным лёгким и жидкостью в плевральной полости?

Представляет интерес дискуссионный вопрос:

Имеет ли прогностическое значение тот факт, что повреждено одно лёгкое или оба при одинаковом общем объёме поражения? Например, отличается ли прогноз у пациента с двусторонним ушибом лёгких при поражении 10% лёгочной ткани с каждой стороны и у пациента с ушибом 20% одного лёгкого?

Заключение

Диссертационная работа Недомолкиной Ирины Анатольевны «Компьютерная томография с волюметрией в диагностике повреждений легких и оценке риска развития легочных осложнений у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия, является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи в области компьютерной томографии при неотложных состояниях.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 в редакции, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации №335 от 21 апреля 2016 г. «О внесении изменений в положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Отзыв на диссертацию обсужден и одобрен на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, протокол № 10 от 29.05.2017 года.

Заведующая кафедрой лучевой
диагностики и лучевой терапии
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.
Мечникова Минздрава России
доктор медицинских наук

191015, Российская Федерация,
Санкт-Петербург,
ул. Кирочная, д.41,
тел.: (812)303-50-82
e-mail: Irina.Itskovich@szgmu.ru



Ицкович И.Э.

Подпись доктора медицинских наук Ицкович И.Э. заверяю.

*док-вер отдела РОНЦ
29.05.2017*

