

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук (14.01.13-лучевая диагностика, лучевая терапия) профессора Дмитрия Владимировича Сафонова на диссертацию Екатерины Николаевны Ямпольской «Ультразвуковые маркеры в прогнозе течения респираторного дистресс-синдрома у новорожденных», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия

Актуальность темы выполненной диссертации

Преждевременные роды являются наиболее распространенной причиной смерти новорожденных во второй половине беременности, а респираторный дистресс-синдром (РДС) служит наиболее частой причиной высокой неонатальной заболеваемости. Он возникает у недоношенных детей из-за дефицита поверхностно-активного вещества в легких. Ультразвуковое исследование широко используется в распознавании заболеваний органов брюшной полости у новорожденных, однако, в диагностике респираторного дистресс-синдрома не применяется, для этого традиционно используется рентгенография грудной клетки.

УЗИ органов грудной клетки в последние годы начинает все шире использоваться для диагностики патологии легких и плевры. Метод радиологически безопасный, не требует подготовки, может проводиться непосредственно у постели больного без задержки дыхания или создания неподвижного положения пациента. Однако объективным препятствием для исследования легочной ткани на глубину является воздух в субплевральных альвеолах, который полностью отражает ультразвуковые волны.

Необходимым условием для понимания эхокартины патологических изменений является детальное знание нормальной анатомии органов грудной полости и патоморфологических изменений в них при различных заболеваниях. Ультразвуковая семиотика, а также изменения в легких при различной степени тяжести РДС у новорожденных в настоящее время не изучены, не существует ультразвуковых критериев для определения прогноза этого заболевания.

В связи с этим тема диссертационной работы Ямпольской Е.Н., является актуальной для развития ультразвуковой диагностики и ее использования в практической деятельности. В исследовании большое внимание уделено разработке ультразвуковой семиотики изменений легких при РДС у новорожденных и построению модели влияния различных эхосимптомов на степень тяжести заболевания на основе математического метода логистической регрессии. Кроме того, диссертант Е.Н. Ямпольская в своей работе определяет прогностические ультразвуковые маркеры течения РДС и оценивает их статистическую значимость.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций диссертации

Обоснованность и достоверность научных положений диссертационной работы Ямпольской Е.Н. подтверждены достаточным числом клинических наблюдений (165 новорожденных): из них 92 пациента с респираторным дистресс-синдромом и 73 – без признаков дыхательной недостаточности. В работе корректно использованы научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Обоснованность и достоверность сделанных выводов и рекомендаций не вызывают сомнений, они базируются на результатах выполненной диссертантом практической работы, сделанной на современном сертифицированном ультразвуковом оборудовании с последующей объективной статистической обработкой. Методический комплекс адекватен поставленным задачам.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Диссертантом впервые разработаны статистически значимые прогностические ультразвуковые маркеры РДС у новорожденных. Разработана модель прогнозирования вероятности возникновения тяжелой степени респираторного дистресс-синдрома в зависимости от выявления различных эхопризнаков, массы тела новорожденных, кислородной поддержки и введения препаратов сурфактанта. Установлено, что ультразвуковой метод имеет более высокую чувствительность, специфичность и точность по сравнению с рентгенологическим.

Диссертантом определены ультразвуковые признаки РДС в виде утолщенной плевральной линии, эхопризнаков интерстициального синдрома разной степени выраженности, участков нарушения воздушности различного размера с воздушными бронхограммами и других проявлений альвеолярно-интерстициального синдрома.

УЗИ легких у новорожденных не уступает рентгенологическому исследованию грудной клетки, но в модели прогнозирования тяжелой степени РДС в зависимости от различных эхопризнаков с кислородной поддержкой и введением препаратов сурфактанта дает более точный результат. Экспериментально и теоретически обоснована высокая информативность УЗИ в диагностике РДС в сочетании с анамнестическими, клинико-лабораторными и инструментальными показателями.

Полученные данные позволили сформулировать необходимые выводы и практические рекомендации. Они обоснованы, в полной мере отражают результаты проведенного исследования и логично вытекают из материала исследования, соответствуют поставленной цели и задачам, имеют несомненную научную новизну.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечания по оформлению диссертации.

Работа основана на результатах ультразвукового исследования легких у 165 новорожденных: 92 новорожденных с РДС и 73 новорожденных без признаков дыхательной недостаточности. Представленный объем материала и его качество являются достаточными для решения поставленных задач. Использование современных методов статистической обработки (критерии хи-квадрат, точный критерий Фишера, критерий Колмогорова-Смирнова, критерий Манна-Уитни, логистическая регрессия) обеспечивают достоверность результатов

Диссертация построена по традиционному плану и оформлена в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки РФ. Работа изложена на 136 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырех глав, заключения, выводов, списка литературы и приложения. Содержит 28 рисунков, 26 таблиц, 1 приложение. Список литературы включает 201 источник, в том числе 76 – отечественных и 125 – зарубежных.

Во введении убедительно показана значимость и актуальность выбранной темы, четко определены цели и задачи исследования.

Обзор литературы показывает, что автор во всех деталях ознакомился с исследованиями по данному вопросу и владеет материалом по использованию современных лучевых методов диагностики при РДС у новорожденных. Глава написана в виде полемики с представлением различных, порой противоречивых данных по рассматриваемой проблеме. Количество проанализированных литературных источников, их современность достаточны для получения исчерпывающей информации о диагностической ценности, преимуществах ультразвуковой диагностики у новорожденных при респираторном дистресс-синдроме.

В главе 2 «Материалы и методы исследований» приведены сведения о количестве новорожденных и их клиническая характеристика обследованных групп новорожденных. Работа выполнена на высоком методическом уровне. Четко определены критерии включения и исключения новорожденных в протокол исследования. Количество данных достаточно для получения значимых результатов. Представлен общий статистический анализ с определением информативности различных методик. Автором подробно описана методика проведения УЗИ у новорожденных.

В главе 3 «Нормальная ультразвуковая картина органов грудной клетки у новорожденных» приведены результаты нормальной ультразвуковой картины органов грудной клетки у новорожденных без признаков дыхательной недостаточности. Изучена УЗ картина легких у новорожденных без признаков дыхательной недостаточности, выявлены горизонтальные А-линии и вертикальные В-линии. Автором установлена возможность визуализации в норме у новорожденных плевральной полости в виде узкого гипоехогенного щелевидного пространства между грудной стенкой и гиперэхогенной линией поверхности воздушного легкого с последующими реверберациями.

В главе 4 «Результаты ультразвукового исследования в диагностике респираторного дистресс-синдрома по степени тяжести у новорожденных» выявлены предикторы прогноза течения РДС, показана зависимость предикторов УЗИ и кислородной поддержки новорожденных, при этом чувствительность составила 81%, специфичность 76,7%, а точность 79,5%. Проведено сопоставление результатов ультразвукового исследования с данными рентгенологического исследования. Вероятность возникновения тяжелой степени РДС в зависимости от сочетания различных эхопризнаков с кислородной поддержкой новорожденного по точности составляет 79,5%, а в сочетании с введением препаратов сурфактанта точность составляет 81,8%.

Автором проведен статистический анализ, с помощью которого подтверждена правильность решения поставленной перед исследованием практической задачи, получены высокие значения чувствительности и специфичности предлагаемого к использованию метода.

Выводы и практические рекомендации логично завершают диссертационную работу, основаны на результатах исследований и соответствует поставленным задачам.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе кафедры лучевой диагностики и медицинской визуализации ФГБУ «ФМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России в системе непрерывного медицинского образования, а также в учебном процессе при проведении циклов повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Принципиальных замечаний по диссертации нет. В целом работа заслуживает положительной оценки. Незначительные лексические неточности и опечатки в тексте диссертации не снижают ее ценности и достоинств.

В процессе работы с диссертацией возникли два вопроса, на которые хотелось бы получить ответ.

1. Почему множественные В-линии чаще встречались в проекции нижних долей, чем верхних?

2. Вы отслеживали динамику эхокартины при РДС, и какие изменения в ней происходили?

Заключение

Диссертационная работа Ямпольской Екатерины Николаевны «Ультразвуковые маркеры в прогнозе течения респираторного дистресс-синдрома у новорожденных», выполненная под руководством д.м.н., профессора Труфанова Г.Е. и научном консультировании д.м.н. Д.О. Иванова является законченным научно-квалификационным трудом, в котором содержится решение важной научной и практической задачи по улучшению диагностики и прогнозирования течения респираторного дистресс-синдрома

у новорожденных путем внедрения в клиническую практику ультразвукового метода. По актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов работа соответствует требованиям «Положения о присуждениях ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013, с изменениями Постановления Правительства №335 от 21.04.2016, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор достоин присуждения искомой ученой степени по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Официальный оппонент:

профессор кафедры лучевой диагностики,
интервенционной и сердечно-сосудистой хирургии
ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России,
доктор медицинских наук (14.01.13 - лучевая
диагностика, лучевая терапия), профессор

Д.В. Сафонов

Контактная информация:

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

Адрес: 603950, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1

Телефоны: 8 (831) 439-09-43

Адрес электронной почты www.pimunn.ru; safonovdv@inbox.ru

Подпись д.м.н. профессора Сафонова Д.В. заверяю

Ученый секретарь Ученого Совета

ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, д.б.н.



Н.Н. Андреева

«30» октября 2018 г.