

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора

Гажоновой Вероники Евгеньевны

на диссертационную работу Бусько Екатерины Александровны
на тему «Мультипараметрическое ультразвуковое исследование в ранней
диагностике и мониторинге лечения рака молочной железы»,
представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук
по специальностям: 14.01.12 – онкология, 14.01.13 – лучевая диагностика,
лучевая терапия

Актуальность исследования

Диссертационное исследование Е.А. Бусько посвящено актуальной проблеме в онкологии - ранней диагностике рака молочной железы. Современный онкомаммоскининг основан на методах медицинской визуализации, позволяющих проводить диагностику на основании анатомических, структурных характеристиках заболеваний молочной железы. В определенных случаях данной информации не достаточно, чтобы дифференцировать злокачественные и доброкачественные образования. Согласно экспериментальным данным рост опухоли напрямую зависит от ангиогенеза. После того, как опухоль достигла размера одного миллиметра в диаметре, дальнейшее увеличение популяции опухолевых клеток требует роста новых кровеносных сосудов. Злокачественные образования, в отличие от доброкачественных, имеют патологические сосуды с разным диаметром и хаотичным распределением. Следовательно, определение типа васкуляризации образования может являться важным критерием в диагностике РМЖ.

На сегодняшний день из всех методов визуализации, применяемых в диагностике РМЖ, для оценки васкуляризации образований используется магнитно-резонансная томография (МРТ), которая обладает хорошим

пространственным и временным разрешением. Однако применение МРТ в диагностике заболеваний молочной железы ограничено высокой ценой, а также сложностью интерпретации изображений и трудоемкостью исследования. Вторым методом позволяющим оценить васкуляризацию образования является цветное доплеровское картирование (ЦДК). Однако ЦДК не чувствительно к низкоскоростному кровотоку так как позволяет визуализировать крупные сосуды диаметром не менее 100 μm , что ограничивает его применение в оценке неоваскуляризации опухоли, поскольку диаметр капилляров составляет 5-10 μm .

Новая диагностическая технология - контрастно усиленное ультразвуковое исследование (КУЗИ) позволяет оценивать васкуляризацию новообразования в режиме реального времени. Однако, перспективы ее применения в онкомаммологии мало изучены и требуют всестороннего анализа. Вышеизложенное подтверждает актуальность и высокую значимость выбранной темы данного диссертационного исследования.

Степень достоверности и апробация результатов

Для реализации цели диссертационного исследования – повышение эффективности мультимодальной лучевой диагностики рака молочной железы на различных этапах лечебно-диагностического процесса с использованием новейших ультразвуковых технологий, включающих контрастное усиление, автором были поставлены задачи, направленные на: определение диагностических критериев и методических приемов КУЗИ для раннего выявления злокачественных новообразований молочных желез; определение корреляции между морфологическими, иммуногистохимическими характеристиками рака молочной железы и показателями васкуляризации; сравнительный анализ эффективности ультразвукового В-режима, ЦДК, эластографии и контрастного усиления в

ранней диагностике рака молочной железы; определение эффективности ранней диагностики рака молочной железы на основании сравнительного анализа мультипараметрического ультразвукового исследования с МГ, МРТ и автоматизированным ультразвуковым исследованием; определение методических приемов КУЗИ в поиске сигнальных лимфатических узлов при раке молочной железы; изучение эффективности мультипараметрического ультразвукового исследования в оценке результатов неоадьювантного лечения рака молочной железы; оценку возможности КУЗИ и МРТ в диагностике локального рецидива и реактивных изменений после проведения комбинированного лечения рака молочной железы; определение валидности алгоритмической модели принятия диагностического решения на основании данных мультипараметрического ультразвукового исследования молочной железы на различных этапах лечебно-диагностического процесса.

Диссертационное исследование Е.А. Бусько строится на основе использования как отечественных, так и зарубежных литературных источников. Изучение большого массива источников позволили автору выявить актуальные проблемы онкомамологии и выработать пути их решения.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов рекомендаций обеспечивается использованием статистических методов, обсуждением научных результатов на научно-практических конференциях международного, всероссийского и регионального уровня и их отражением в 69 публикациях автора, включая 27 статей в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России.

В ходе работы над диссертацией автором было проведено 1203 диагностических исследования.

Каждая пациентка наблюдалась автором лично, с оценкой УЗИ, МГ и МРТ на всех этапах лечения.

Научная и практическая значимость работы

Теоретические выводы в диссертации отличаются научной новизной, научные положения диссертации имеют под собой глубокое профессиональное понимание глобальных проблем онкомаммологии.

Диссертантом проведен тщательный анализ всех лучевых характеристик различных заболеваний молочной железы. Определены наиболее характерные лучевые признаки доброкачественных и злокачественных образований. Разработаны методология и критерии оценки КУЗИ и запатентована классификация паттернов контрастирования. Проведен корреляционный анализ между типом сосудистого рисунка и молекулярным подтипом РМЖ. Полученные результаты значительно расширили представления о лучевых характеристиках РМЖ, не только структурных, но и функциональных.

На основании полученных данных, автор посредством статистического анализа наглядно доказывает высокую эффективность и большие перспективы КУЗИ в ранней диагностике рака молочной железы. В работе проведен не только сравнительный анализ различных УЗ режимов, но и различных методов онкомаммоскрининга, что позволило определить место новой технологии КУЗИ в мультипараметрическом и мультимодальном диагностическом алгоритме. В данной работе обращает на себя внимание комплексный подход и всесторонний анализ диагностических технологий. Впервые на достаточно большом материале проведен сравнительный анализ не только диагностической эффективности каждого метода онкомаммоскрининга, но и определена его ценность, которая базируется на показателях стоимости, доступности и себестоимости.

Глубокие познания не только в первичной, но и в сопроводительной лучевой диагностике РМЖ на различных этапах лечения позволило

автору исследовать возможности КУЗИ в поиске сигнальных лимфатических узлов, оценке эффективности неoadьювантной химиотерапии и дифференциальной диагностике рецидива и реактивных изменений. Полученные результаты, бесспорно позволят расширить арсенал диагностических методов у пациенток с верифицированным РМЖ.

Представленные в диссертационном исследовании выводы и рекомендации подкреплены расчетами, обоснованными с помощью статистико-математических моделей, говорящих о высокой профессиональной подготовке соискателя, владеющего способностями проведения современного научного исследования и качественной статистической обработкой материала.

Таким образом поставленные диссертационным исследованием цель и задачи успешно решены. Научная новизна исследования не вызывает сомнений. Работа изложена хорошим языком, легко воспринимается, содержит большой иллюстративный материал, включающий лучевые изображения, морфологические фотографии, таблицы и рисунки и представляет большую практическую значимость для клинической онкомамологии.

Выводы вытекают из поставленных задач и материала диссертации, хорошо аргументированы, обладают высокой степенью достоверности, выполнены на современном высоком научно-методическом уровне, с учетом требований доказательной медицины. Актуальность, объем и уровень проведенных научных исследований, значимость полученных практических результатов позволяют констатировать тот факт, что данное научное исследование вносит существенный вклад в повышение эффективности диагностики и лечения больных раком молочной железы.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты исследования вносят существенный вклад в развитие современной онкологии, лучевой диагностики и имеют большое практическое значение. Диссертационная работа Бусько Екатерины Александровны «Мультипараметрическое ультразвуковое исследование в ранней диагностике и мониторинге лечения рака молочной железы», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является завершенным научным трудом и полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335, от 02 августа 2016 г. № 748, от 29 мая 2017 г. № 650, от 28 августа 2017 г. № 1024 и от 01 октября 2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.12 – онкология, 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук, профессор кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации



Гажонова Вероника Евгеньевна

