

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шантаревич Марии Юрьевны «Оценка возможностей текстурного анализа компьютерно-томографических изображений в комплексной диагностике гепатоцеллюлярного рака», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки)

Актуальность работы связана с сохранением низкой 5-летней выживаемости пациентов с гепатоцеллюлярным раком (ГЦР) несмотря на все достижения в выявлении и лечении данного вида заболевания. Активно развивающиеся новые технологии в медицине позволяют заглянуть за пределы оценки фенотипа опухоли и изучить ее микроструктурное и молекулярное строение, тем самым раскрывая нам огромное количество генетической и прогностической информации в лечении больных. Применение математических алгоритмов обработки предоперационных данных компьютерных томограмм пациентов позволило бы снизить субъективизм полученных результатов, а также уже на предоперационной подготовке более тщательно формировать объемы лечения и прогнозировать его результаты.

Диссертационное исследование обладает очевидной научной новизной. В работе Шантаревич М.Ю. представлен анализ группы пациентов, прооперированных по поводу гепатоцеллюлярного рака с последующим указанием гистологической степени дифференцировки, а также пациентов с другими гиперваскулярными новообразованиями печени размером менее 5 см, такими как гемангиома, гепатоцеллюлярная аденома, фокальная нодулярная гиперплазия и гиперваскулярные метастазы. Автор, используя современные подходы (текстурный анализ) в обработке изображений, полученных с помощью уже существующих методов лучевой диагностики, а именно компьютерной томографии, оценивает возможности текстурного анализа в предоперационном определении степени дифференцировки гепатоцеллюлярного рака и дифференциальной диагностике с другими гиперваскулярными новообразованиями печени.

По результатам диссертационной работы автором был сделан вывод, что предварительная обработка КТ-изображений, полученных с различными параметрами сканирования, позволяет повысить воспроизводимость текстурных признаков при сегментации двумя рентгенологами и выявить текстурные признаки-предикторы низкой степени дифференцировки. В

работе была продемонстрирована высокая информативность текстурных признаков, полученных в артериальную фазу сканирования. При сравнении результатов применения двухмерной и трехмерной сегментации дискриминативные характеристики текстурных признаков, полученных при 2D сегментации, были выше. На основе выполненного текстурного анализа были разработаны диагностические модели для неинвазивного предоперационного прогнозирования низкой степени дифференцировки ГЦР, дифференциальной диагностики ГЦР с доброкачественными новообразованиями и метастазами. Разработанные предиктивные модели характеризуются значительной точностью, чувствительностью и специфичностью.

Представленное диссертационное исследование имеет правильно сформированный дизайн исследования. В работе изложены как литературные данные по исследуемой проблеме, так и результаты собственного исследования оценки возможностей текстурного анализа КТ с внутривенным контрастированием в дифференциальной диагностике ГЦР.

Автореферат написан в классическом стиле, отражает все этапы клинического исследования, является кратким отражением диссертационного исследования. Выполненный статистический анализ в полной мере соответствует требованиям доказательной медицины. Выводы соответствуют цели и задачам исследования и отражают основные положения работы. Практические рекомендации могут быть применены во многих учреждениях здравоохранения страны хирургического профиля.

Замечаний по изложенному материалу и оформлению автореферата нет. Имеющиеся недостатки в автореферате не принципиальны и не уменьшают значимость работы.

По своей актуальности, научной новизне, способу решения задач и практической значимости диссертационная работа Шантаревич М.Ю. на тему: «Оценка возможностей текстурного анализа компьютерно-томографических изображений в комплексной диагностике гепатоцеллюлярного рака» по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика (медицинские науки) является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной научной проблемы в лучевой диагностике – повышение точности неинвазивной предоперационной дифференциальной диагностики и повышение персонализированного подхода в лечебно-диагностическом алгоритме у пациентов с ГЦР.

Диссертационная работа Шантаревич М.Ю. «Оценка возможностей текстурного анализа компьютерно-томографических изображений в комплексной диагностике гепатоцеллюлярного рака» соответствует

критериям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842 (в ред. постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.25. Лучевая диагностика.

Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики
ГБУЗ "ГКОБ №1 ДЗМ", к.м.н.



Каштанова Наталия Юрьевна

Подпись к.м.н. Каштановой Н.Ю. «заверяю»:

Начальник отдела кадров
ГБУЗ "ГКОБ №1 ДЗМ"



Петренко Галина Николаевна

« 20 » октября 2023г

**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города
Москвы "Городская клиническая онкологическая больница №1
Департамента здравоохранения города Москвы"**

Почтовый адрес: 117152, г. Москва, ул. Загородное ш., 18А, строение 7
Рабочий телефон: +7 (495) 536-94-09
E-mail: gkob1@zdrav.mos.ru