

Отзыв

на автореферат диссертации **Кичигина Александра Ивановича** «Предоперационная оценка пролиферативного потенциала и степени злокачественности опухолей центральной нервной системы с помощью методики диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки).

Актуальность темы исследования.

Среднегодовая заболеваемость опухолями ЦНС составляет 7,08 на 100 000 человек для злокачественных и 16,33 на 100 000 человек для доброкачественных опухолей. Наиболее значимые проблемы возникают в лечении пациентов с глиальными опухолями высокой степени злокачественности, анапластическими менигиомами, метастатическими опухолями головного мозга и позвоночного канала. Поэтому ранняя и точная диагностика опухолей ЦНС имеет большое значение в определении результативности лечения.

Золотым стандартом нейровизуализации является магнитно-резонансная томография (МРТ), поскольку обладает наиболее высокими показателями чувствительности и специфичности в отношении большинства патологий ЦНС. Однако, определенные патологии служат источником затруднений при проведении дифференциальной диагностики, поскольку обладают аналогичными характеристиками сигнала на МРТ изображениях. Так же стоит заметить, что картина опухолей ЦНС достаточно вариабельна. Однако, стоит заметить, что ключевым моментом в лечении опухолей является пролиферативный потенциал, отражающий агрессивность роста опухоли, вероятность рецидива, устойчивость к лучевой и химиотерапии.

Для дифференциальной диагностики очагов и образований в ЦНС, а также предположения их патоморфологических характеристик, может быть использована методика получения диффузионно-взвешенных изображений (ДВИ) с оценкой численного значения измеряемого коэффициента диффузии на ИКД-карте.

Научная новизна.

Автором впервые выявлена закономерность зависимости значений измеряемого коэффициента диффузии опухолей центральной нервной системы от индекса пролиферативной активности опухоли; определена шкала пороговых значений измеряемого коэффициента диффузии для разных степеней градации опухолей ЦНС.

Автором сформулированы алгоритмы возможности дальнейшего использования методики в предоперационной дифференциальной диагностике, прогнозировании пролиферативного потенциала опухоли, возможного рецидива опухоли у данной группы пациентов.

Автором впервые обосновано применение методики диффузионно-взвешенной МРТ в прогнозировании выживаемости пациентов со злокачественными опухолями ЦНС.

Теоретическая и практическая значимость.

Автором показано, что средние значения ИКД и индекс пролиферативной активности Ki-67 опухолей ЦНС низкой и высокой степени злокачественности имеют достоверные различия. Также автором отмечено, что имеется статистически значимая корреляционная зависимость между значениями ИКД и индексом Ki-67 опухолей ЦНС. Данная зависимость позволяет предположить, что ИКД косвенно отражает патоморфологические изменения в ткани опухолей ЦНС. Исходя из полученных результатов автором также установлено, что при значениях ИКД менее 950 мм²/с, глиальная опухоль будет как правило иметь злокачественную природу и высокий пролиферативный потенциал, а значения ИКД сред. менее 750 мм²/с у менингиом как правило свидетельствуют об анаплазии. Автором показано, что практически для всех типов метастатических опухолей головного мозга характерны высокие значения пролиферативного потенциала и низкие значения ИКД в среднем менее 947 мм²/с. Также полученные автором данные позволяют предположить высокий пролиферативный потенциал для экстрадуральных и интрадуральных экстрамедуллярных опухолей, при значениях ИКД менее 900 мм²/с и менее 1000 мм²/с соответственно. В целом, полученные результаты исследования согласуются с данными мировой литературы.

Автором разработана методика и практические рекомендации проведения магнитно-резонансной томографии головного мозга у пациентов с подозрением на опухолевое поражение ЦНС с использованием дополнительной импульсной последовательности диффузионно-взвешенных изображений, расчёта измеряемого коэффициента диффузии в опухоли и сопоставлении полученных значений с архивом гистологических и иммуногистохимических данных пациентов с опухолями ЦНС, представленных в данном исследовании.

Апробация разработанной модели на большой выборке пациентов доказала ее универсальность, прогностическую точность и высокий потенциал широкого внедрения в клиническую практику.

Заключение.

Диссертационная работа Кичигина А.И. «Предоперационная оценка пролиферативного потенциала и степени злокачественности опухолей центральной нервной системы с помощью методики диффузионно-взвешенной магнитно-резонансной томографии», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 - лучевая диагностика, лучевая терапия (медицинские науки), является законченным научно-квалификационным исследованием, посвященным решению важной и актуальной задачи – предоперационной

