

*Ланчук А.А.*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ МЕТОДОВ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ ПРИ ОБЪЁМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Научный руководитель: ассист. Микульская Е.И.*

*Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** В настоящий момент времени современную медицину невозможно представить без лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики позволяют быстро и точно выявлять нарушения и отклонения в различных системах организма, а также характеризуются высокой эффективностью. Наиболее востребованными методами в диагностике патологических процессов и образований являются мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), поэтому необходимо знать диагностическую ценность каждого метода.

**Цель:** обозначить причины использования методов МСКТ и МРТ, а также сравнить методы на примере диагностики объёмных образований головного мозга, выявить отличия и трудности распознавания объёмных образований.

**Материалы и методы.** В ходе исследования проанализировано 41 история болезни пациентов, проходивших диагностику с помощью МСКТ и МРТ в УЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Минска с предположительным диагнозом «Объёмное образование головного мозга». Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Office Excel 2016. Для оценки статистически значимого количества случаев использования МРТ, а также подтверждения предварительного диагноза после первой процедуры МСКТ и проведения МСКТ-контроля использовался процентный показатель.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов в исследуемой группе составил  $67 \pm 11,95$  лет. В 97,5% (40 пациентов) случаев первым диагностическим методом использовалась МСКТ, причем внутривенное введение контраста у данных пациентов составило 4,87%. В 30% случаев (12 пациентов) до проведения МРТ или МСКТ-контроля проводилось несколько исследований МСКТ (среднее значение количества исследований у данной группы составило  $4 \pm 2,33$ ). В 43,9% (18 пациентов) случаев для уточнения диагноза проводили МРТ с контрастированием. В 50% (20 пациентов) случаев проводили МСКТ-контроль, а в 5% случаев (1 пациент) данной группы использовали внутривенное контрастирование. Для отслеживания динамики роста объёмного образования, а также динамики лечения через некоторое время потребовалось проведение дополнительного МРТ (14,6% случаев). Во всех случаях (что составляет 100%) подтвердился диагноз «Объёмное образование». МСКТ-признаки пациентов с данным диагнозом были следующими: наличие дислокационного синдрома, изменение плотности вещества головного мозга в сторону гиперденсивного, деструкция костей черепа при прорастании опухоли. МРТ-признаками явились: низкий сигнал, дислокационный синдром. Дифференциальную диагностику объёмного образования головного мозга проводят с внутримозговым кровоизлиянием (ВМК), ишемией и венозным инфарктом. Контрастирование даёт более точные результаты: прорастание опухоли, границы, размеры, локализацию, а также судит о злокачественности.

**Выводы.** Статистически значимых различий в использовании методов МСКТ и МРТ в ходе исследования выявлено не было. В 100% случаев диагноз был подтверждён, что указывает на хорошую результативность метода МСКТ, как более доступного, быстрого и дешёвого. Однако было выявлено, что полную информативность данные методы показывают при введении внутривенного контраста. Необходимо уметь проводить дифференциальную диагностику объёмного образования с ВМК, ишемией и венозным инфарктом, так как в ходе работы выявились похожие МСКТ и МРТ-признаки данных процессов.