

Сравнительный анализ диагностических возможностей позитронно-эмиссионной томографии, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии для выявления хорей Гентингтона

Яковлева Вероника Николаевна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) Алесина Галина Алексеевна, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Хорея Гентингтона (ХГ) представляет собой сложное нейродегенеративное заболевание. Основой патогенеза является гибель клеток полосатого тела в мозге и дегенерация коры. Уровень распространенности варьирует в широких пределах и в среднем составляет 4-7 случаев на 100000 населения. Чем раньше данная патология будет выявлена, тем проще будет продлить трудоспособность пациента, препятствуя его инвалидизации.

Цель исследования

Провести сравнительный анализ современных методов лучевой диагностики для выявления изменений в структуре головного мозга при ХГ.

Материалы и методы

В ходе работы были изучены и проанализированы статистические и литературные данные отечественных и зарубежных авторов.

Результаты

Проблемой диагностики заболевания на начальных стадиях является слабая выраженность проявлений или схожесть симптоматики с другими соматическими и психическими расстройствами. На сегодняшний день наиболее совершенным методом диагностики болезни является молекулярно-генетический, но данный метод не дает возможности определить структурные изменения в головном мозге.

Были проанализированы результаты, полученные при позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ), компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ). КТ головного мозга выявляет расширение желудочковой системы и субарахноидального пространства больших полушарий мозга. МРТ не только выявляет расширение желудочковой системы и субарахноидального пространства больших полушарий мозга, но и помогает увидеть состояние миелиновой оболочки нервов, что позволяет исключить демиелинизирующие (аутоиммунные) заболевания. Позитронно-эмиссионная томография основана на внутривенном введении специального препарата, меченного короткоживущим радиоактивным изотопом. В отличие от КТ и МРТ при ПЭТ уже на ранних стадиях болезни можно обнаружить снижение метаболизма глюкозы в подкорковых образованиях мозга и выявить патологию еще до возникновения первых клинических проявлений.

Выводы

Выявление хореи Гентингтона на ранних стадиях болезни может улучшить качество жизни пациента. Следовательно, ПЭТ наиболее целесообразно применять в качестве первого метода лучевой диагностики для выявления изменений в структуре головного мозга при данной патологии.