

УДК 616.8-004-073.756.8-073.8

В. С. Смирнов¹, Н. Л. Гладких¹, В. В. Данильченко², Н. В. Юрашкевич³¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение здравоохранения

«Гомельская университетская клиника –

областной госпиталь инвалидов Великой Отечественной войны»,

³Государственное учреждение«Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»

г. Гомель, Республика Беларусь

МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА

Введение

Вследствие увеличения распространенности и заболеваемости, рассеянный склероз (РС) – актуальная проблема неврологии на настоящее время, зачастую протекающая с тяжелым поражением нервной системы и склонная к хроническому течению. Соответственно, ранняя диагностика РС становится приоритетной задачей. Помимо клинических данных, значимое место занимает лабораторная диагностика. Однако для подтверждения диагноза должен быть выдержан критерий диссеминации во времени и пространстве, что может замедлить постановку диагноза РС [2]. Нейровизуализация является самым чувствительным методом диагностики РС. Его чувствительность при РС достигает 98 %. Очаги при РС: в T1-изображении: очаги наиболее часто представлены в виде гипо- или изоинтенсивного сигнала, данные проявления выявляются при наличии нейродегенерации аксонов и являются не благоприятным прогнозом для течения заболевания и коррелируют со снижением амбулаторности пациентов. Снижение интенсивности сигнала от зубчатых ядер наиболее часто встречалось при вторично-прогрессирующей форме. В T2-изображении: очаги гиперинтенсивные, располагающиеся радиально от желудочков головного мозга. Также выявляются, но реже поражение субкортикальных U-волокон, средних ножек мозжечка, ствола головного мозга и спинного мозга. В некоторых источниках отмечено наличие в FLAIR-режиме понижение интенсивности сигнала от базальных ганглиев. При первичном нарушении можно выявить двусторонние, асимметричные очаги гиперинтенсивного сигнала чаще овоидной формы и перивентрикулярно расположены. При прогрессировании заболевания очаги гиперинтенсивного сигнала сливаются по ходу глубоких медуллярных вен образуя так называемые «пальцы Доусона». В DWI-режиме: в большинстве острых бляшек нормальная или повышенная диффузивность. В некоторых бляшках наблюдается ограничение диффузии. В подострых и хронических бляшках наблюдается повышение диффузивности. При проведении контрастирования выявляется накопление контраста в виде полумесяца, незамкнутого кольца, подковы. В редких случаях выявляется накопление контраста в виде крупных псевдотуморозных очагов с кольцевым характером накопления контрастного вещества [1].

Цель

Изучить характерные МРТ-признаки демиелинизации у пациентов с РС на примере регистра пациентов Гомельской области.

Материалы и методы исследования

Сбор информации осуществлялся в результате опроса пациента с подписанием информированного согласия утвержденного этическим комитетом учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет». Были проанализированы истории болезни пациентов с первично выявленным демиелинизирующим заболеванием центральной нервной системы подтвержденным при проведении МРТ диагностики. Было обследовано 143 пациента с рассеянным склерозом (100 женщин и 43 мужчины, средний возраст: 41,8 лет, средний балл по EDSS: 3,2 балла. Для оценки полученных результатов был проведен статистический анализ с использованием персонального компьютера в стандартных приложениях «Microsoft», пакет «OpenOffice.org.».

Результаты исследования и их обсуждение

У большинства пациентов были выявлены очаги поражения расположенные субкортикально. У незначительного количества пациентов определялись очаги юкстакортикального расположения. По расположению очагов относительно долей мозга: чаще в теменной и лобной долях, также частая локализация в затылочной и височной доле и редко располагаются в боковых желудочках и таламусе. При субтенториальном расположении очаги чаще локализовались в области мозжечка и моста, реже в области гипоталамуса и ствола и в единичных случаях в области IV желудочка. Значительно реже очаги располагались в спинном мозге и в продолговатом мозге.

Чаще всего на одного пациента приходится несколько очагов. Большинство исследуемых пациентов имели множественные очаги. В то же время, практически у трети пациентов нет точных данных о локализации. Меньшинство заболевших имели единичные очаги. Так как пациенты преимущественно имели несколько очагов, размеры соответствовали различным диапазонам. Преобладающее количество людей имели разнокалиберные очаги от 5 до 9 мм, в равной степени очаги размером от 1 до 3 мм и очаги от 11 до 15 мм, у небольшой части заболевших очаги размером 4 мм. А у некоторых пациентов не было информации о размерах очагов из-за отсутствия описания размеров по данным МРТ.

Выводы

МР-критериями оценки рассеянного склероза является диссеминация в пространстве и требует наличия ≥ 1 T2-гиперинтенсивного очага (≥ 3 мм по длинной оси), симптоматических и/или асимптоматических, типичных для рассеянного склероза, в двух или более из следующих локализаций: перивентрикулярно (≥ 1 очага, если пациент старше 50 лет, рекомендуется искать большее количество очагов); кортикально или юкстакортикально (≥ 1 очага); инфратенториально (≥ 1 очага); спинной мозг (≥ 1 очага).

При нейровизуализации более детальное описание локализации, размеров, количества очагов позволит точнее сопоставлять данные с клинической картиной и типом течения РС в клинической практике.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 2021 MAGNIMS-CMSC-NAIMS consensus recommendations on the use of MRI in patients with multiple sclerosis / M. P. Wattjes [et al.] // Lancet Neurol. – 2021. – Vol. 20. – № 8. –653-670. doi: 10.1016/S1474-4422(21)00095-8.
2. Смирнов, В. С. Клиническая характеристика пациентов с рассеянным склерозом по данным регистра Гомельской области / В. С. Смирнов, Н. В. Галиновская // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2022. –№ 1. – С. 124–134.