



Возможности магнитно-резонансной томографии головного мозга при печеночной энцефалопатии

Стафинова Е.А., Момот Н.В., Фоминова Н.В., Литвинова А.С.

ФГБОУ ВО «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького» Минздрава России

Цель

Уточнить характерные магнитно-резонансно-томографические признаки печёночной энцефалопатии (ПЭ) для своевременной и эффективной диагностики, что позволит назначить оптимальное лечение.

Материалы и методы

В рамках исследования был проведен анализ результатов МРТ головного мозга у 47 пациентов, страдающих ПЭ на фоне механической желтухи. Среди обследованных было 18 мужчин (38,3%) и 29 женщин (61,7%). Наиболее частой причиной развития ПЭ (в 74,2% случаев) являлась желчнокаменная болезнь.

Результаты и обсуждение

У 19 пациентов с острой формой ПЭ были выявлены характерные МРТ-изменения, свидетельствующие о выраженном отеке головного мозга. Отмечалось двустороннее повышение интенсивности сигнала в области извилин (рис. 1). Это явление, сопровождающееся ограничением диффузии, является маркером острого повреждения тканей. Наиболее выраженные изменения были зафиксированы в поясных извилинах (87,4% случаев) и коре островковых долей (82,7% случаев). Эти области мозга играют роль в когнитивных функциях, поэтому их поражение объясняет широкий спектр неврологических симптомов, наблюдаемых при острой ПЭ. Дополнительно, у 8 пациентов была отмечена атрофия мозжечка. У 11 пациентов наблюдалась "стушеванность" границы между белым и серым веществом головного мозга. У 9 пациентов были обнаружены гиперинтенсивные очаги в белом веществе.

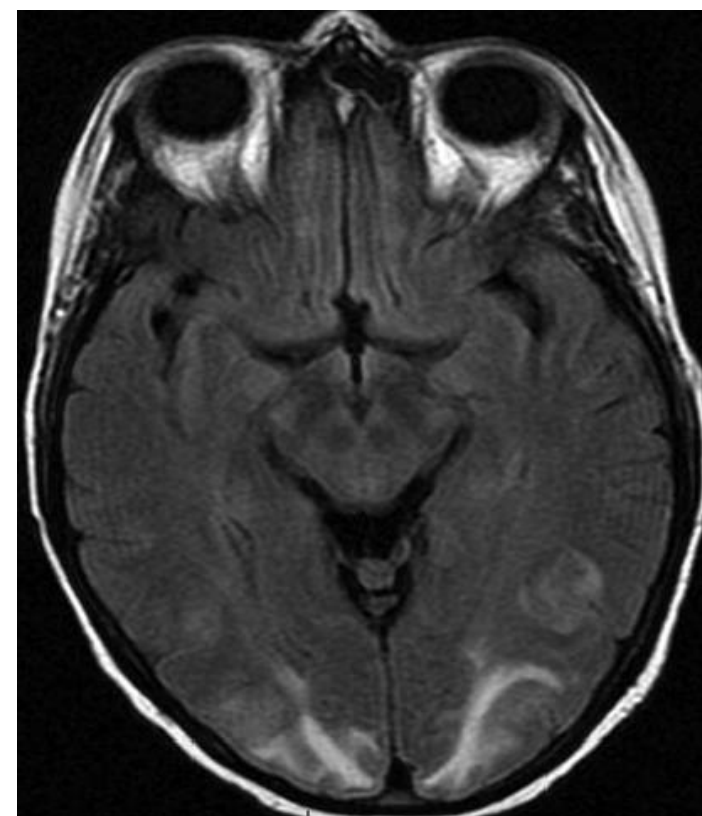


Рис.1. МРТ головного мозга у больной 50 лет с острой печёночной энцефалопатией. Видны симметричные гиперинтенсивные изменения в подкорковом белом веществе височной и затылочной долей.

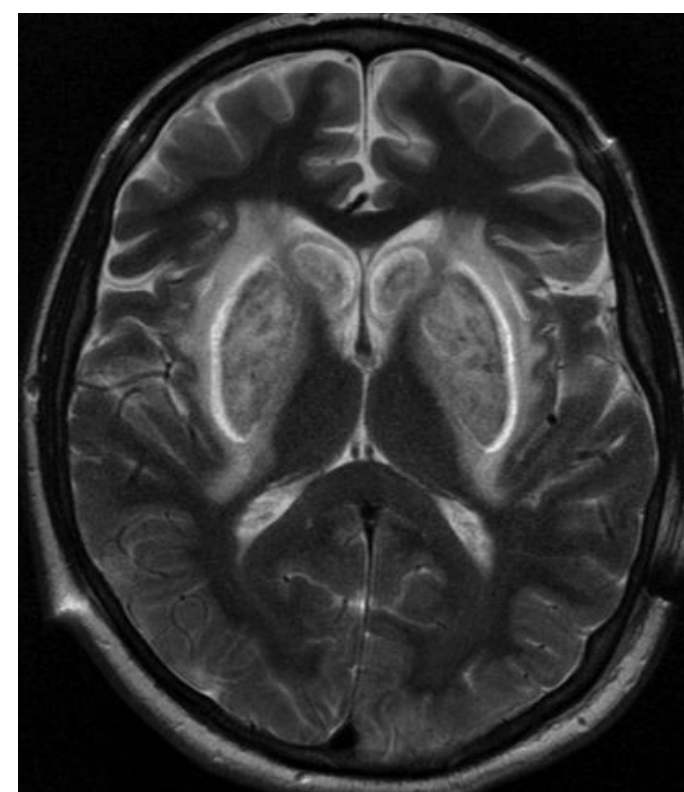


Рис.2. МРТ головного мозга у больного 35 лет с хронической печёночной энцефалопатией. Двустороннее повышение интенсивности сигнала базальных и хвостатых ядер.

У 28 пациентов с хронической формой ПЭ были зафиксированы иные, но не менее значимые МРТ-изменения. Ключевым признаком являлось двустороннее повышение интенсивности сигнала от базальных ганглиев, с особой выраженностью в бледных шарах (рис. 2). Это является классическим признаком хронической ПЭ, напрямую связанным с накоплением марганца в этих структурах. Кроме того, изменения локализовались в кортикоспинальных трактах (у 27 пациентов) или в белом веществе, окружающем их (у 20 пациентов). Важным аспектом исследования стала оценка динамики МРТ-признаков после комплексного лечения. У пациентов, достигших успешного восстановления функции печени, наблюдалась медленная нормализация сигнала на T1-взвешенном изображении. Это свидетельствует об обратимости некоторых МРТ-изменений. По нашим данным, информативность МРТ в диагностике печёночной энцефалопатии при механической желтухе составила 94,3%. Этот показатель подчеркивает высокую диагностическую ценность метода как для выявления острых и хронических форм ПЭ, так и для оценки степени поражения головного мозга. МРТ позволяет не только подтвердить диагноз, но и дифференцировать ПЭ от других неврологических заболеваний, а также мониторировать эффективность лечения.

Заключение

Магнитно-резонансная томография с мультипланарной реконструкцией является наиболее эффективным методом лучевой визуализации для диагностики печёночной энцефалопатии, особенно при механической желтухе. Учитывая сложность патогенеза ПЭ, лечение должно быть мультидисциплинарным, требующим скоординированных усилий хирурга, реаниматолога и невропатолога.