

МРТ-изменения головного мозга при хроническом очаговом энцефалите

Е.В. Шашкова, О.В. Абдалова, П.В. Кучук

*Отделение лучевой диагностики клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова,
ММА им. И.М. Сеченова*

Сейчас уже невозможно представить диагностику заболеваний центральной нервной системы без методов визуализации. Даже в тех немногих случаях, где клиническая симптоматика очень типична, лучевые методы вносят дополнительную информацию о распространенности и степени выраженности процесса, а также позволяют судить о прогнозе.

В большинстве случаев методы нейрорентгенологии имеют решающее значение для постановки диагноза и, соответственно, для выбора тактики лечения.

Магнитно-резонансная томография – один из самых перспективных и быстро совершенствующихся методов современной нейровизуализации. За последнее десятилетие он стал рутинным диагностическим методом. Из всех лучевых методов магнитно-резонансная томография дает картину, в наибольшей степени приближенную к патолого-анатомической.

Однако в ряде случаев даже совокупность анамнестических, клинико-неврологических, лабораторных и рентгенологических данных зачастую оставляет широкий дифференциально-диагностический диапазон заболеваний и широкую зону топика поражения.

Одно из таких наблюдений мы и хотим представить вашему вниманию.

В ноябре 2002 г. в клинику нервных болезней поступила больная С., 15 лет, с жалобами на приступы системного головокружения, шум в ушах, неприятные ощущения перед глазами в виде световых зигзагообразных вспышек, пульсирующие головные боли (продолжительностью 2–3 ч), преимущественно височной локализации, сопровождающиеся тошнотой и рвотой, зрительные и слуховые галлюцинации. Из анамнеза известно, что приступы развивались с 12 лет с частотой примерно раз в месяц. Нарушений поведения, памяти, внимания не отмечалось.

С 13-летнего возраста приступы участились до 4–5 раз в месяц, к вышеописанным ощущениям присоединились онемение всей левой руки, которое в виде джексоновского марша

перешло на левую стопу, поднялось вверх по левой ноге, распространилось на туловище, левую половину лица. Одновременно с онемением появилась слабость и парестезии в конечностях слева – девочка не могла завязать шнурки, застегнуть пальто, прихрамывала при ходьбе. Имели место клонические подергивания в пальцах левой руки, непроизвольные сгибание, супинация и приведение левой руки и непроизвольные сгибание и приведение к туловищу левой ноги, вынужденный поворот головы влево. Подобные эпизоды сопровождались потерей сознания на 2–3 мин. Был период субфебрильного повышения температуры длительностью 4 мес, в анализах крови выявлялись воспалительные изменения. Был проведен курс внутримышечных инъекций циклоферона с положительным эффектом. Девочка была обследована в стационарах по месту жительства: в нейрохирургическом отделении республиканской больницы и Уральском межрегиональном нейрохирургическом центре. При вирусологическом исследовании достоверно высокого титра антител к нейротропным вирусам не выявлено.

По данным проведенной в 2000 г. КТ в правой височной, затылочной и теменной долях определялась обширная гиподенсивная зона с микропетрификатами, расположенными преимущественно по периферии зоны измененной плотности, без объемного воздействия на окружающие структуры. Дифференциальный диагноз проводился между артерио-венозной мальформацией, опухолью, очаговым энцефалитом.

В нашей клинике больной было проведено исследование вызванных потенциалов: выявлено поражение афферентации с левой половины тела на фоне эпилептиформных изменений; дефект зрительных волокон, несущих информацию с левой половины поля зрения (тип изменений не характерен для демиелинизирующего процесса); дефект соматосенсорных волокон с левых конечностей и левой половины лица (характер изменений указывал на де-

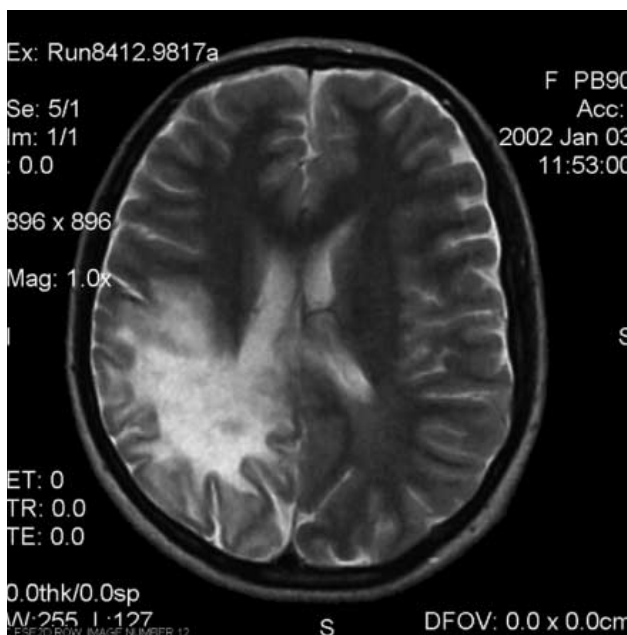


Рис. 1.

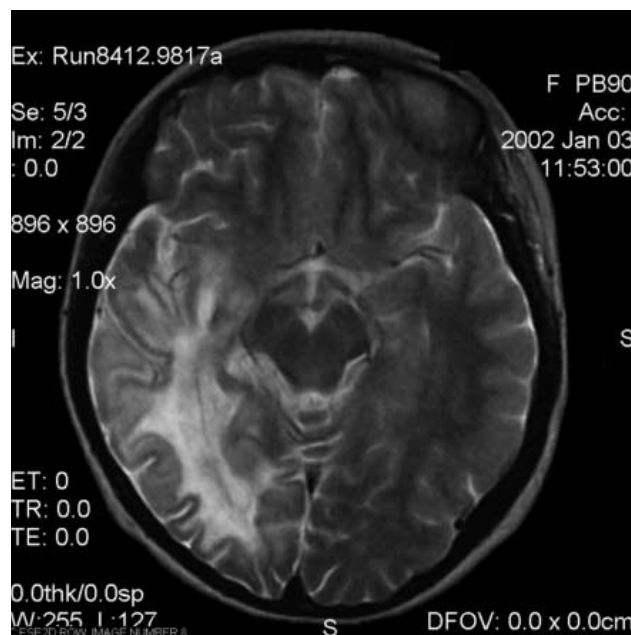


Рис. 2.

фект преимущественно быстропроводящих волокон с лица, всех видов волокон с конечностей). Эпилептиформные изменения преобладали в правой гемисфере, наиболее отчетливо с ног.

При ЭЭГ: на фоне диффузных изменений электрической активности выявлялся очаг патологической активности в височно-затылочной-теменной области справа, при гипервентиляции – эпилептиформные изменения с преобладанием в центрально-лобной области справа.

При ЭхоЭГ было выявлено смещение М-эха слева направо на 2–2,5 мм, регистрировались дополнительные эхо-сигналы.

При осмотре окулиста выявлена практически полная левосторонняя гемианопсия.

При КТ с внутривенным контрастированием накопления препарата не выявлено.

При проведении каротидной и вертебральной ангиографии данных за артерио-венозную мальформацию не получено.

Была выполнена МРТ головного мозга на аппарате “Opart” фирмы Toshiba, напряженностью магнитного поля 0,35 Тл, которая выявила обширную зону гиперинтенсивного МР-сигнала на Т2-взвешенных изображениях (рис. 1, 2) и изоинтенсивного на Т1-взвешенных изображениях (рис. 3). Выявлено поражение как белого, так и серого вещества головного мозга затылочной, теменной и височной долей правого полушария. После внутривенного контрастирования “Магневистом” признаков

его накопления в зоне поражения выявлено не было. Однозначно судить о природе поражения не представлялось возможным, таким образом в дифференциальный ряд были включены следующие заболевания: опухоль (глиального ряда), лейкодистрофия, энцефалит, демиелинизирующий процесс.

Учитывая нетипичность МР-картины (локализацию и обширность поражения с вовлечением как белого, так и серого вещества головного мозга, а также отсутствие отрицательной

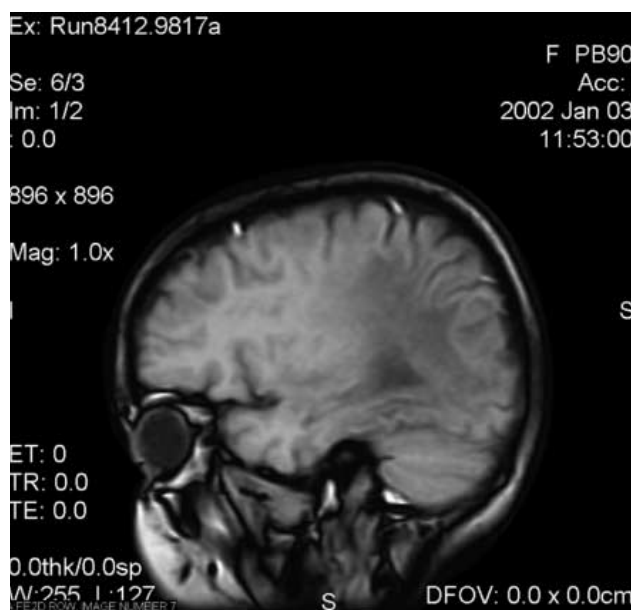


Рис. 3.

динамики в течение 1,5 лет с момента первых МР- и КТ-исследований головного мозга), предположение о демиелинизирующей, а также опухолевой природе изменений было снято. Гипотеза об X-сцепленной аденолейкодистрофии была исключена как несоответствием визуальных характеристик, так и лабораторными методами (для окончательной диагностики прибегают к определению содержания в плазме крови одной из жирных кислот с очень длинными цепями — гексаэноновой, также оп-

ределяют концентрацию бегеновой кислоты и вычисляют их соотношение), мы получили отрицательный ответ на наличие этих кислот.

Наиболее вероятным был сочтен диагноз хронического очагового энцефалита, несмотря на отрицательные серологические реакции, по-видимому, вирусной природы.

Пациентка была проконсультирована в Институте нейрохирургии им. академика Н.Н. Бурденко РАМН, где диагноз был подтвержден.

ПО СТРАНИЦАМ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

ЛОКАЛЬНЫЙ УЗЕЛКОВЫЙ СИНОВИТ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕ: МРТ-ИССЛЕДОВАНИЕ

Guo-Shu Huang et al. (Amer. J. Roentgenol. 2003. V. 181. P. 539–543) описали МРТ-картину локального узелкового синовита в коленном суставе на основании 12 наблюдений. У больных отмечали боль и припухлость в области сустава. При магнитно-резонансной томографии во всех случаях обнаружили одиночное образование, чаще в интрапателлярной жировой ткани (14 наблюдений). У 13 больных узел имел овоидную форму и диаметр от 2,0 до 3,5 см. У 8 пациентов определялось крупное (5,0–9,0 см) дольчатое образование. На T1-взвешенных томограммах отмечена повышенная интенсивность сигнала, а на T2-взвешенных томограммах — низкая интенсивность и гетерогенность изображения. При контрастном исследовании усиление изображения произошло во всех случаях.

“ПЛОТНАЯ” МОЛОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА: РОЛЬ ПРОВЕРОЧНОЙ ЭХОГРАФИИ

P. Crystal et al. (Amer. J. Roentgenol. 2003. V. 181. P. 177–182) произвели эхографию молочных желез 1517 женщин, у которых при клиническом осмотре и маммографии не было установлено заболевания молочной железы, но тень железы на маммограммах была “плотной”. При эхографии у 7 женщин был выявлен рак молочной железы в стадии T₁. Опухоли были величиной от

4 до 12 мм (в среднем 9,6 мм). Авторы рекомендуют проведение эхографии как дополнения к маммографии, особенно у женщин с высоким риском развития рака молочной железы.

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ МИКРОКАЛЬЦИНАТОВ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ

M.S. Soo et al. (Amer. J. Roentgenol. 2003. V. 180. P. 941–948) сопоставили данные маммографии, эхографии и биопсии в выявлении микрокальцинатов в молочной железе. Из 111 случаев обнаружения микрокальцинатов (у 105 женщин) с помощью эхографии было выявлено 26 (23%). В 77% микрокальцинаты по эхограммам не определялись. Вместе с тем, при анализе данных биопсии авторы установили, что микрокальцинаты, обнаруженные по эхограммам, относительно чаще наблюдались при злокачественных и инвазивно растущих опухолях, чем отмеченные только по маммограммам.

ЛИМФОСЦИНТИГРАФИЯ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

P.J. Tanis et al. (Radiology. 2003. V. 228. P. 546–551) произвели лимфосцинтиграфию молочной железы 25 женщинам с установленным раком молочной железы. В опухоль вводили 130 MBq ^{99m}Tc нанокolloида и выполняли сцинтиграммы в передней и боковой проекциях через 20 мин, 2 и 4 ч после

инъекции. Такое же исследование повторяли на следующий день и убедились в однозначности результатов.

У всех 25 женщин был выявлен по крайней мере один “сторожевой” лимфатический узел. Дренаж в аксиллярную область был у 17 женщин, в аксиллярную и внеаксиллярную области — у 7 и дренаж только во внеаксиллярный “сторожевой” лимфатический узел — у одной женщины.

МР-СПЕКТРОСКОПИЯ ТКАНИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

P. Swindell et al. (Radiology. 2003. V. 228. P. 144–151) провели магнитно-резонансную спектроскопию 77 образцов ткани предстательной железы от 43 пациентов и сопоставили результаты с данными гистологического исследования. Чувствительность МР-спектроскопии в диагностике рака составила 100% и специфичность — 94%. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы была дифференцирована от аденокарциномы с чувствительностью 97% и специфичностью 88%. Авторы пришли к выводу, что МР-спектроскопия позволяет с высокой точностью определять наличие рака предстательной железы путем оценки интенсивности резонанса холина, креатина, липидов и лизина. Но изучение только сигнала холина и цитратов недостаточно для дифференциации различных заболеваний предстательной железы.