

УДК 617.732-005.98

© Е.Э. Иойлева, М.С. Кривошеева, М.А. Смирнова, 2013.

ОДНОСТОРОННИЙ ОТЕК ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА: ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Е. Э. Иойлева, М. С. Кривошеева, М. А. Смирнова*ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени акад. С.Н.Федорова» Минздрава РФ (Генеральный директор, профессор, д.м.н. А.М. Чухраёв); 127486, Россия, г. Москва, ул. Бескудниковский бульвар, д. 59а, E-mail: elioileva@yahoo.com*

UNILATERAL SWELLING OF THE OPTIC NERVE: FEATURES OF DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

E. E. Ioyleva, M. S. Krivosheeva, M. A. Smirnova

SUMMARY

Relevant is the definition of tactics examination of patients with swelling of the optic nerve and to identify the basic pathological process.

Materials and methods : Patient aged 27. Conducted standard and special methods of investigation, including: HRT (Heidelberg Retina Tomograph), OCT (Cirrus, Carl Zeiss), B-scan, MRI of the brain and orbits (MRI SIMENS SYMPHONY 1,5T), fluorescein angiography

Results: In this case, we considered 3 possible reasons for the sharp decline of view: traumatic brain structures, bleeding in the pituitary microadenomas, demyelinating disease of the central nervous system. One-sided nature of the lesion, the significance of lesions of the brain, documented hotbed of demyelination in the left optic nerve, as well as the effectiveness of therapy have allowed more accurate diagnosis and to regard this process as a demyelinating disease. In this case, the head injury was a factor that motivated the occurrence of exacerbations of multiple sclerosis. Thus, complicated cases of differential diagnosis of the optic nerve pathologies , plays a crucial role and clinical analysis process dynamics and examination of these additional methods, including MRI and orbit.

Conclusions: 1. None of the diagnostic tests (MRI, B-scan, OCT, HRT, fluorescein angiography), taken in isolation, is not an absolute criterion for diagnosis. 2. To confirm the presence of edema of the optic nerve enough of one of the special methods (B-scan OCT, HRT). 3. MRI of the brain and orbits - the most informative method in the diagnosis of multiple sclerosis by allowing visualization of the pathological process, and for identifying related brain pathology. 4. Trauma can be a provoking factor for exacerbations in multiple sclerosis.

ОДНОСТОРОННІЙ НАБРЯК ЗОРОВОГО НЕРВА: ОСОБЛИВОСТІ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ

Є. Е. Іойлева, М. С. Кривошеєва, М. А. Смирнова

РЕЗЮМЕ

Актуальним є визначення тактики обстеження хворих з набряком диска зорового нерва і виявлення основного патологічного процесу.

Матеріали і методи. Обстежена пацієнтка 27 років. Були проведені стандартні і спеціальні дослідження органу зору: HRT (Heidelberg Retina Tomograph), ОКТ (Cirrus, Carl Zeiss), В-сканування, ФАГ, МРТ головного мозку в цілому і орбіт (MPT SIMENS SYMPHONY 1,5T).

Результати. У даному випадку ми розглядали 3 можливих причини різкого зниження зору: травматичне ушкодження структур головного мозку, крововилив у мікроаденому гіпофіза, демієлінізуюче захворювання ЦНС. Односторонній характер ураження, значне ураження речовини головного мозку, документально підтверджене вогнище демієлінізації в лівому зоровому нерві, а також ефективність терапії дозволили уточнити діагноз і розглядати цей процес як демієлінізуюче захворювання. У цьому випадку, черепно-мозкова травма була одним з факторів, що спровокував загострення розсіяного склерозу.

Висновки: 1 Жоден з діагностичних методів (МРТ, В-сканування, ОКТ, HRT, ФАГ), узятих ізольовано, чи не був абсолютним критерієм у постановці діагнозу. 2. Для підтвердження наявності набряку зорового нерва достатньо одного зі спеціальних методів (В-сканування, ОКТ, HRT). 3. МРТ головного мозку і орбіти – найбільш інформативний метод в діагностиці розсіяного склерозу за рахунок можливості візуалізації патологічного процесу, а також для виявлення супутньої патології головного мозку. 4. Травма може бути провокуючим фактором для виникнення загострення при розсіяному склерозі.

Ключевые слова: отек диска зрительного нерва, рассеянный склероз.

Дифференциальная диагностика патологии зрительного нерва при внезапной потере зрения является основной задачей врача – офтальмолога. Резкое снижение зрения с односторонним отеком зрительного

нерва может быть как при оптическом неврите, так и оптической нейропатии различного генеза [1, 2]. Оптический неврит – острое воспалительное заболевание зрительного нерва с функциональным

изменением нервных волокон. Оптическая нейропатия – заболевание зрительного нерва, вследствие нарушения нейронального метаболизма с функциональным изменением нервных волокон, уменьшением продукции и движения нейротропных субстанций по нерву, наличием частичной демиелинизации, проявляющейся снижением скорости или проведения возбуждения по нервным волокнам [4]. В патогенезе развития отека зрительного нерва, как известно, могут играть роль многие факторы, в том числе компрессионные, травматические, воспалительные, сосудистые, метаболические, эндокринные, токсические и многие другие [3]. Актуальным является разработка тактики обследования больных с отеком диска зрительного нерва с целью этиологической диагностики и определения основного патологического процесса. Это позволяет поставить правильный диагноз, в ранние сроки определить тактику лечения и обеспечить социальную реабилитацию пациента. При сочетании в анамнезе нескольких патологических факторов, которые могут приводить к резкому снижению остроты зрения, дифференциальная диагностика имеет свои особенности, что требует от врача проведения тщательного диагностического поиска с привлечением смежных специалистов.

Цель исследования: дифференциальная диагностика одностороннего отека зрительного нерва.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследована пациентка 27 лет. Проведены стандартные и специальные методы исследования, в том числе: HRT (Heidelberg Retina Tomograph), ОКТ (Cirrus, Carl Zeiss), В-сканирование, МРТ головного мозга и орбит (МРТ - SIMENS SYMPHONY 1,5Т), ФАГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Больная 27 лет, обратилась в ФГБУ МНТК с жалобами на резкое снижение зрения и сужение поля зрения левого глаза. Пациентка связывала потерю зрения с бытовой травмой шеи 4 дня назад. После обращения в травмпункт и проведения рентгенологического исследования, выдано заключение, что травматических повреждений черепа и шейных позвонков не обнаружено. Офтальмолог по месту жительства провел ретробульбарную инъекцию кеналога, а для дальнейшего обследования и уточнения диагноза пациентка была направлена в ФГБУ МНТК МГ.

При осмотре выявлено: движения глаз в полном объеме. Глаза спокойные, среды прозрачные. Глазное дно: OD - ДЗН и макулярная область без особенностей; OS - ДЗН гиперемирован, выражен перипапиллярный отек, границы ступеваны, ход сосудов не изменен, проминенция ДЗН, множество патологических рефлексов.

Острота зрения - правого глаза 0,3 sph -2,5 = 1,0; левого глаза - 0,02 (ex). ВГД обоих глаз – норма. Поля зрения: OD- без патологии, OS -концентрическое сужение поля зрения с носовой стороны до 10°, с височной до 50°, с нижней- до 40°. УЗИ А-метод: длина правого глаза - 23,84 мм, левого глаза - 24,23 мм. В-сканирование OU – оболочки прилежат. OS – зрительный нерв проминирует в стекловидное тело на 0,5 мм, границы зрительного нерва расширены, нечеткие. ФАГ- ступеванность контуров ДЗН левого глаза, экстравазальная гиперфлюоресценция в позднюю фазу. Данные ОКТ представлены на рисунке 1.

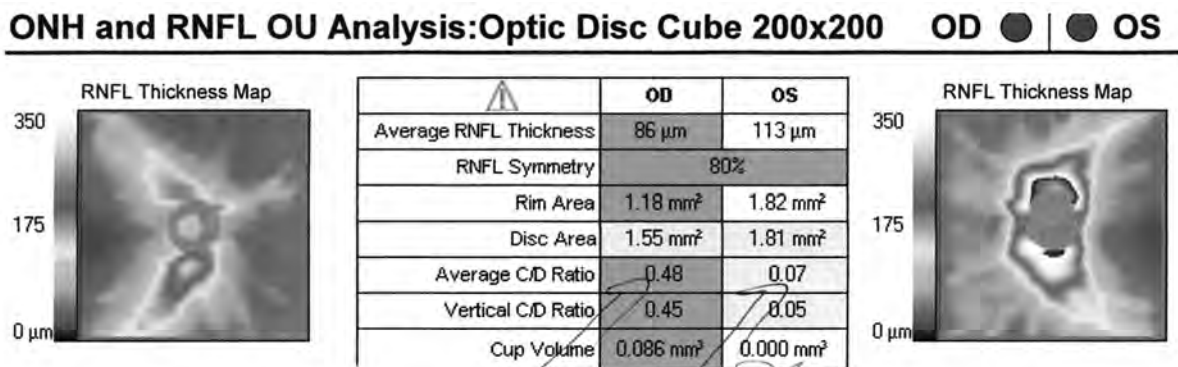


Рис.1. Данные оптической когерентной томографии правого и левого глаза.

OD - Диск зрительного нерва и макулярная область без патологии.

OS - отек волокон зрительного нерва. HRT: OS проминенция диска зрительного нерва на 0,473 мкм, границы ступеваны, Э/Д = 0,29. По-

сле проведения диагностики был подтвержден односторонний отек зрительного нерва. Для установления причины отека зрительного нерва были проведены дополнительные обследования: МРТ орбиты:

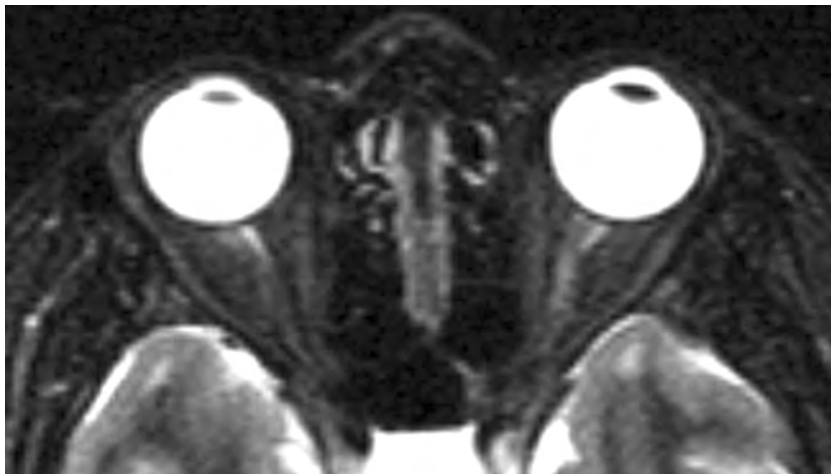


Рис. 2. T2 STIR аксиальная проекция, очаг демиелинизации в левом зрительном нерве.

На серии МР томограмм по T2 в аксиальной и корональной проекциях отмечен очаг демиелинизации в левом зрительном нерве (Рис.2). *МРТ головного мозга:* на серии МР томограмм, взвешенных по T1 и T2 в трех проекциях, визуализированы суб- и супратенториальные структуры. В белом веществе лобных и височных долей с обеих сторон, правой теменной и правой затылочной

долей субкортикально, перивентрикулярно и субэпендимарно, а так же в мозолистом теле выявлены очаговые изменения вещества мозга, имеющие высокоинтенсивный сигнал по T2, FLAIR и изоинтенсивные по T1, большая часть из которых имела неправильную продолговатую и округлую форму, без и с признаками перифокального отека вещества мозга.

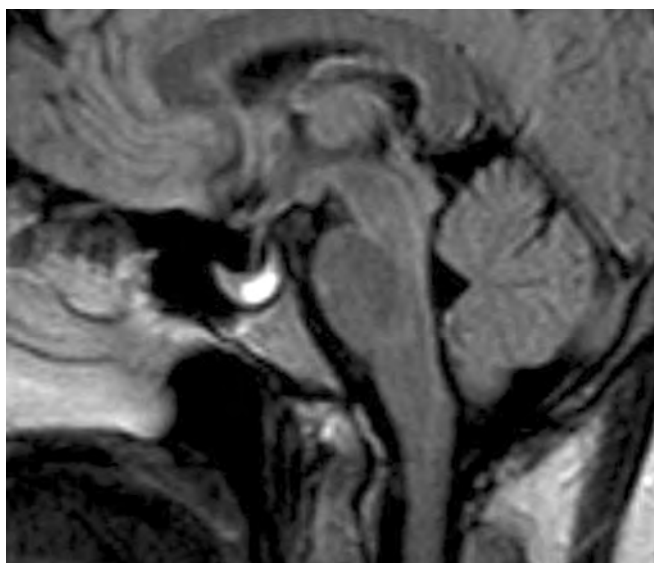


Рис. 3. Гипофиз, режим FLAIR, сагиттальная проекция, образование в аденогипофизе.

В структуре аденогипофиза в задних отделах выявлено кистозное образование с четкими контурами, имеющее повышенный по T2, изоинтенсивный сигнал по T1, размерами 1,0 x 0,7 x 0,5 см, не приводящее к выбуханию верхнего контура гипофиза – кистозная микроаденома с последствиями кровоизлияния в ее структуру (Рис. 3). Общие размеры гипофиза - сагиттальный 1,3 см, вертикальный до 0,7 см, фронтальный 1,6 см.

Субарахноидальные пространства локально расширены по конвексальной поверхности мозга. *Заключение:* картина демиелинизирующего заболевания головного мозга с признаками активности процесса. Кистозное образование в задних отделах гипофиза (вероятно, микроаденома с последствиями кровоизлияния в ее структуру). Пациентка проконсультирована нейрохирургом, эндокринологом и неврологом. Впервые выявле-

но демиелинизирующее заболевание головного мозга и микроаденома гипофиза. Опухоль гормонально неактивная (уровень пролактина в норме). Диагноз, установленный и подтвержденный в результате обследования основной: OS Неврит зрительного нерва. Рассеянный склероз, церебро-спинальная форма (впервые выявленный). Сопутствующий: микроаденома гипофиза.

После проведенного курса консервативного лечения отмечена положительная динамика: острота зрения повысилась - 0,3 sph -2,0 = 0,7. Поле зрения – в норме по периферии. Рекомендовано дальнейшее наблюдение у невролога и эндокринолога.

Диагностика причины одностороннего отека зрительного нерва в ряде случаев представляет значительные трудности в связи с тем, что может быть вызвана заболеваниями центральной нервной системы, травмами и другими соматическими заболеваниями. Для точного диагноза необходимо большое количество диагностических тестов, которые дают дополнительную информацию (5). В представленном клиническом наблюдении речь идет об одностороннем отеке зрительного нерва, появление которого могли повлечь за собой несколько причин: травма головы, демиелинизирующее заболевание головного мозга, кровоизлияние в аденому гипофиза. Для установления точного диагноза, несомненно, важное место занимают данные анамнеза, стандартного и специального офтальмологического обследования. Полученная травма головы и шеи могла явиться самостоятельной причиной резкого снижения зрения и развития отека зрительного нерва. В пользу данного генеза свидетельствовал факт внезапной потери зрения и четкая причинно-следственная связь (травма получена накануне). Однако, посттравматических изменений выявлено не было. Проведены специальные методы обследования: ОКТ, НРТ, В-сканирование, ФАГ. Однако, даже на основании проведенных современных методов обследования, подтвердивших наличие одностороннего отека зрительного нерва, установить причину заболевания не представлялось возможным. В то же время важны сроки для установления диагноза патологии зрительного нерва, так как своевременная диагностика имеет критическое значение для предотвращения развития органических изменений и необратимой потери функций глаза. В таких случаях МРТ могло дать необходимую информацию об изменениях головного мозга и структур орбиты, которые влияли на развитие отека зрительного нерва. В представленном случае были обнаружены множественные очаги демиелинизации вещества головного мозга и очаг в зрительном нерве. Кроме того, на МРТ выявлены изменения в гипофизе (микроаденома с подозрением на кровоизлияние в нее). Из данных литературы известно, что в 23% случаев

аденом гипофиза наблюдался инфаркт опухолевых тканей, сопровождающийся зрительными расстройствами (6). Воздействие на зрительный нерв происходит непосредственно объемом кровоизлияния и прямым воздействием гематомы на черепно-мозговые нервы. В данном случае не выявлено большого объема кровоизлияния, нет макроаденомы, нет компрессии структур кавернозного синуса, хиазмы и зрительных нервов.

Односторонний характер поражения, значительность поражения вещества головного мозга, документально подтвержденный очаг демиелинизации в левом зрительном нерве, а так же эффективность терапии позволили уточнить диагноз и расценить данный процесс как демиелинизирующее заболевание. В данном случае травма головы явилась фактором, спровоцировавшим возникновение обострения при рассеянном склерозе.

Таким образом, в случаях сложной дифференциальной диагностики патологии зрительного нерва, решающую роль играет анализ клинической картины и динамики процесса, а также данных дополнительных методов обследования, в том числе МРТ головного мозга и орбиты. Разнообразие клинических вариантов течения демиелинизирующего заболевания с различными симптомами, ограничение возможности клинических тестов, обуславливает актуальность применения МРТ за счёт возможности визуализации патологического процесса. Тактика обследования пациента с односторонним отеком зрительного нерва должна быть направлена на выяснение причины, вызвавшей его. В данном случае проведено большое количество диагностических тестов, однако, решающим был клинический анализ, проведенный офтальмологом для установления точного диагноза.

ВЫВОДЫ

1. Ни один из диагностических методов (МРТ, В-сканирование, ОКТ, НРТ, ФАГ), взятых изолированно, не являлся абсолютным критерием в постановке диагноза.
2. Для подтверждения наличия отека зрительного нерва достаточно одного из специальных методов (В-сканирование, ОКТ, НРТ).
3. МРТ головного мозга и орбиты - наиболее информативный метод в диагностике рассеянного склероза за счёт возможности визуализации патологического процесса, а также для выявления сопутствующей патологии головного мозга.
4. Травма может быть провоцирующим фактором для возникновения обострения при рассеянном склерозе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голова и шея / Неврит зрительного нерва // Мёддер У., Конен М., К.Андерсен, Ф.Энгельбрехт, Б.Фриц. – М.: Реал Тайм, 2012. – С.70-72.
2. Гусева Е.И. Рассеянный склероз/ Гусева Е.И.,

Завалишина И.А., Бойко А.Н. – М.: Реал Тайм, 2011. – С. 348-356.

3. Густов А.В. Практическая нейроофтальмология / Густов А.В., Сигрианский К.И. – М.: Медкнига, 2007. – С.383-386.

4. Иойлева Е.Э. Новая классификация атрофии зрительного нерва // Офтальмохирургия и терапия. – 2002 – № 3-4. – С.24-26.

5. Корниенко В.Н. Демиелинизирующие заболевания / Корниенко В.Н., Пронин И.Н., Серков С.В // Диагностическая нейрорадиология. – Т.2. – 2011. – С.1088-1110.

6. Корниенко В.Н. Хиазмально-селлярная область и средняя черепная ямка / Корниенко В.Н., Пронин И.Н., Туркин А.М. // Диагностическая нейрорадиология. - Т.4. – 2011. – С. 182-212.