

УДК 616.832-004.2:616.21

ОСОБЕННОСТИ ОТОНЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С
ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

И.В. Отвагин, Н.Н. Маслова, Э.А. Ковалева

Смоленская государственная медицинская академия, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28

Статья содержит обзор литературных данных об особенностях отоневрологических расстройств у больных с демиелинизирующими заболеваниями ЦНС.

Ключевые слова: рассеянный склероз, головокружение, нистагм

CHARACTERISTICS OF OTONEUROLOGIC DISORDERS IN PATIENTS WITH DEMYELINATING
DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM

I.V. Otvagin, N.N. Maslova, E.A. Kovaleva

Smolensk State Medical Academy, Russia, 214019, Smolensk, Krupskaya St., 28

The article contains the review of facts concerning characteristics of otoneurologic disorders in patients with demyelinating diseases of the central nervous system. Vestibular disorders are one of the most common signs of demyelinating diseases of the central nervous system.

Key words: multiple sclerosis, dizziness, nystagmus

Медицинская и социальная значимость рассеянного склероза (РС) определяется достаточно высокой распространенностью, поражением лиц молодого трудоспособного возраста, быстрым развитием стойкой, необратимой инвалидизации при естественном течении болезни. Клиника РС отличается чрезвычайным полиморфизмом. Многообразие неврологических симптомов обусловлено множественностью очагов демиелинизации и их разнообразной анатомической локализацией как в головном, так и спинном мозге [1].

Одним из наиболее распространенных симптомов при РС являются вестибулярные нарушения, которые встречаются в 39-70% случаев [6, 11].

К начальным проявлениям РС относится головокружение (у 15-66% больных) [10, 14]. Начало заболевания с головокружения является относительным признаком достаточно благоприятного течения РС в дальнейшем. В развитой стадии РС головокружение является частым симптомом. Оно может быть системным и несистемным, носить пароксизмальный позиционный характер [15].

Важным и объективным признаком в ранней диагностике РС является исследование спонтанного нистагма [16]. Частота этого симптома, по данным разных авторов, колеблется от 22 до 85% [2, 7]. Наиболее часто спонтанный нистагм наблюдается при участии в процессе вестибулярных путей и вестибулярного ядра [10]. Горизонтальный, «мозжечковый» нистагм – наиболее характерен для РС. Позиционный нистагм «центрального типа» – также может быть ранним симптомом РС и связан с развитием очагов в стволе мозга или мозжечке. Центральный позиционный нистагм при РС, возникающий также при перемене положения головы, может быть как горизонтальным, так и вертикальным, и ротаторным.

Нередко глазодвигательные расстройства при РС представлены нарушением саккадических движений глаз (дисметрия взора, запаздывание начала и снижение скорости движений), нарушением следящих движений глаз в виде опережения или отставания от движущегося объекта, нарушением фиксации взора (появлением произвольных излишних движений глаз при фиксации на неподвижном объекте) [15].

Анатомическая близость вестибулярной и слуховой порций преддверно-улиткового нерва приводит к их частому сочетанному вовлечению в патологический процесс при РС. Слуховые нарушения, в том числе и на субклиническом уровне, являются частым симптомом при РС, отличаются значительной вариабельностью степени выраженности, флюктуирующим характером, могут быть одно- и двусторонними, развиваться как в дебюте, так и при достоверном РС [1].

В настоящее время в оториноларингологической практике используется целый ряд электрофизиологических методик, позволяющих детально исследовать состояние слухового и вестибулярного анализатора. Внедрение объективных вестибулометрических и аудиологических методик позволяет не только выявлять ранние субклинические проявления РС, но и регистрировать динамику вестибулярных и слуховых симптомов на фоне лечения, проводить

дифференциальную диагностику с поражением слуховых и вестибулярных путей при сосудистой патологии головного мозга, контролировать эффективность проводимой терапии [4].

В последние годы для исследования функции вестибулярного аппарата используется компьютерная электронистагмография, позволяющая количественно и качественно объективно оценить нистагменную реакцию при строго дозированном вестибулярном раздражении [3]. При компьютерной электронистагмографии у больных РС выявлены множественный (горизонтальный и вертикальный) и монокулярный нистагм при сохранности сенсорных и вегетативных реакций, а также высокая частота гиперрефлексии экспериментальной калорической реакции, что свидетельствует о преобладании центрального вестибулярного синдрома при данном заболевании и, таким образом, подтверждает результаты отоларингологического осмотра. При этом отмечены признаки как субтенториального (вертикальный, монокулярный нистагм, изменение скорости медленной фазы экспериментального калорического нистагма), так и супратенториального поражения (изменение частоты экспериментального калорического нистагма). Изменения, свидетельствующие о наибольшей выраженности поражения вестибулярных образований, отмечены именно при наличии жалоб на головокружение. У пациентов, предъявлявших жалобы на снижение слуха отмечено одновременное поражение проводящих слуховых и вестибулярных путей [1, 12].

В результате интеграции нескольких афферентных потоков, прежде всего вестибулярных и зрительных, в условиях выполнения различных произвольных глазодвигательных задач, генерируется не только нистагм, но и другие ответы. Наибольшее диагностическое значение выявлено для реакции подавления вестибуло-окулярного рефлекса рефлексом взора. У больных РС выявляется грубое двустороннее нарушение подавления вестибулярно-окулярного рефлекса рефлексом взора. Также выявлен значительный фиксационный оптокинетический нистагм, который свидетельствовал о нарушении подавления оптокинетических реакций, что соответствовало нарушению подавления вестибуло-окулярного рефлекса. У этих больных реакция подавления вестибуло-окулярного рефлекса и фиксационный оптокинетический нистагм сочетались с выраженным стволово-мозжечковым синдромом, что позволяет предположить: наличие выраженного двустороннего фиксационный оптокинетический нистагм в сочетании с двусторонним нарушением подавления вестибуло-окулярного рефлекса является синдромом дисфункции стволово-мозжечковых структур головного мозга [13]. У больных РС в 61,3% случаев регистрировалось нарушение произвольной фиксации взора, проявлявшееся усилением микротремора, девиацией, наличием нистагма, саккадических движений глаз и их сочетанием. Выраженность нарушения фиксации взора у больных РС в наибольшей степени зависела от степени тяжести заболевания. Одним из признаков развития демиелинизирующих заболеваний ЦНС является выявление спонтанного нистагма при эксцентричном положении глаз, нистагма на фоне плавных следящих и саккадических движений глаз (при межъядерной офтальмоплегии). Демиелинизация у больных РС проявляется изменением ряда показателей индуцированного оптокинетического нистагма:

- более низким частотным порогом развития оптокинетической усталости у больных рассеянным склерозом, чем у здоровых испытуемых;
- более низкими значениями достигаемых средних и максимальных частот индуцированного оптокинетического нистагма у больных рассеянным склерозом, чем у здоровых испытуемых того же возраста [8].

Со стороны поражения слухового анализатора для РС характерны основные признаки: нарушение проведения импульса от средней части моста до среднего мозга и от проксимальной части VIII нерва через мост до среднего мозга (увеличение межпиковых интервалов коротколатентных слуховых вызванных потенциалов III-V, I-V) и дополнительные признаки: двусторонняя высокочастотная нейросенсорная тугоухость с повышением порогов восприятия ультразвука; наличие двустороннего гидропса лабиринта [14]. Расширенное комплексное аудиологическое обследование больных РС свидетельствует о высокой частоте сочетанного вовлечения в патологический процесс не только центральных слуховых структур, но и ретрокохлеарного невралного поражения, наиболее типичного при наличии клинических слуховых нарушений. Диссоциация между объективными данными (при регистрации акустических стволовых вызванных потенциалов, акустической рефлексометрии) за двустороннее вовлечение в патологический процесс слуховых нервов и центральных слуховых структур и субъективным односторонним снижением слуха обусловлена появлением кохлеарных жалоб на стороне большего поражения (хуже слышащего уха). Отмечена большая степень изменений кохлеовестибулярных электрофизиологических показателей при вторично-прогрессирующем по сравнению с ремитирующим РС, что отражает увеличение нарушений восприятия звука и поражения вестибулярного анализатора по мере развития патологического процесса и может быть обусловлено выраженностью как демиелинизирующей, так и аксональной патологией [1].

Вызванные потенциалы (ВП) являются методом, характеризующим степень сохранности некоторых проводящих путей. Изменение одного или нескольких типов вызванных потенциалов наблюдается у 80-90% больных РС: зрительные ВП изменены в 75-97% случаев достоверного РС, соматосенсорные ВП – в 96%, а слуховые ВП ствола мозга – в 30-67% [15]. Метод вызванных потенциалов позволяет обнаружить нарушение зрительных ВП в виде исчезновения или увеличения латентных периодов преимущественно основного пика P100, а также снижения его амплитуды и нарушения формы ответа. Удлинение латентности и снижение амплитуды пиков N140 и P190 также свидетельствует о замедлении проведения, а следовательно о поражении зрительных трактов. Вместе с тем, изменение параметров ЗВП не обладает специфичностью и определяется и при других заболеваниях. ЗВП дополняют данные МРТ и повышают точность ранней диагностики РС до 78%. Диагностическое значение коротколатентных стволовых ВП на акустическую стимуляцию имеет исчезновение I, III и/или V пиков или значительное увеличение латентности III и V пиков с увеличением межпикового интервала I-V. Данное исследование особо информативно при выявлении субклинических очагов в стволе мозга [5].

Для демиелинизирующего поражения головного мозга характерно замедление вестибулоспинального рефлекса в виде увеличения латентных периодов (ЛП), компонента P13, вызванных потенциалов. Увеличение ЛП P13 не является специфичным для отдельных заболеваний. Оно лишь свидетельствует о замедлении проведения импульса по центральным вестибулярным путям [9].

Метод компьютерной стабилотрии стал одним из самых перспективных в изучении вестибулярных нарушений и координации движений. При стабилотрическом исследовании у больных РС выявлена высокая степень нестабильности баланса в основной стойке в сагитальной плоскости в сочетании с шаткостью проприоцептивного генеза с преимущественным увеличением площади статокинезиограммы [14].

Список литературы

1. Арзуманян Н.Ш. Кохлеовестибулярные нарушения у больных рассеянным склерозом: клиническое, электрофизиологическое, аудиологическое исследование: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. – М., 2012. – 27 с.
2. Благовещенская Н.С. Электронистагмография при очаговых поражениях головного мозга. – Л.: Медицина, 1968. – 170 с.
3. Благовещенская Н.С. Отоневрологические симптомы и синдромы. – М.: Медицина, 1990. – 432 с.
4. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике. – М.: Медпресс-информ, 2003. – 264 с.
5. Евтушенко С.К., Деревянко И.Н. Современные критерии ранней диагностики достоверного рассеянного склероза // Междунар. неврол. журнал. – 2011. – №1. – С.70-85.
6. Завалишин И.А., Захарова М.Н., Алексеева Н.С. и др. Острое нарушение слуха при рассеянном склерозе // Атмосфера. Нервные болезни. – 2005. – №1. – С. 44-47.
7. Калиновская И.Я. Стволовые вестибулярные синдромы при некоторых заболеваниях центральной нервной системы: Автореф. дис. ... д-ра мед.наук. – М., 1970. – 34 с.
8. Колесникова М.Л., Кубарко А.И., Кубарко Н.П. Характер саккадических движений глаз у здоровых и больных рассеянным склерозом // Здравоохранение. – 2003. – №1. – С. 18-22.
9. Кузнецова Е.А. Вестибулоспинальный рефлекс при вестибулоатактическом синдроме различного генеза // Ж. неврол. психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2010. – Т.110, №7. – С. 31-34.
10. Марков Д.А., Леонович А.Л. Рассеянный склероз. – М.: «Медицина», 1976. – 294 с.
11. Пенчик А.С. Рассеянный склероз. – Рига: «Зинатне», 1970. – 155 с.
12. Переседова А.В., Алексеева Н.С., И.М. Кириченко И.М. и др. Вестибулокохлеарные нарушения при рассеянном склерозе // Ж. неврол. психиатрии им. С.С. Корсакова. Приложение к журналу: Рассеянный склероз. – 2006. – №3. – С. 73-80.
13. Плешко И.В. Функция зрительного подавления вестибулярных реакций в дифференциальной диагностике поражений стволово-мозжечковых структур и периферического вестибулярного нейрона: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. – Минск, 2010. – 22 с.
14. Чугунова М. А. Поражение слухового и вестибулярного анализатора на фоне рассеянного склероза: Автореф. дис. ... канд. мед.наук. – М., 2012. – 30 с.
15. Шмидт Т.Е., Яхно Н.Н. Рассеянный склероз: руководство для врачей. – М.: Медпресс-информ, 2010. – 272 с.
16. Chen L., Gordon L.K. Ocular manifestations of multiple sclerosis // Cur. Opin. Ophthalmol. – 2005. – N16. – P. 315-320.