

## **Магнитно-резонансная томография в диагностике доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения**

*Манакова Я.Л.<sup>1</sup>, Дергилев А.П.<sup>2</sup>, Веретельников И.А.<sup>1</sup>*

## **Magnetic-resonance imaging in diagnostics of benign paroxysmal positional vertigo**

*Manakova Ya.L., Dergilev A.P., Veretelnikov I.A.*

<sup>1</sup> ГБУЗ НСО «Государственная новосибирская областная клиническая больница», г. Новосибирск

<sup>2</sup> Новосибирский государственный медицинский университет, г. Новосибирск

© Манакова Я.Л., Дергилев А.П., Веретельников И.А.

Головокружение является одним из самых распространенных симптомов, ассоциированных с выраженным дистрессом у пациентов. Нарушение нормального функционирования вестибулярного анализатора сопровождается разнообразными соматосенсорными расстройствами, оказывающими негативное влияние на качество жизни пациентов. Поскольку головокружение носит междисциплинарный характер, зачастую возникают трудности с установлением его происхождения.

Существует предположение С.И. Белинова (1908) и R. Varany (1921) об отолитовой природе позиционных головокружений, при котором перемещение фрагментов отолитов из преддверия в полукружный канал с формированием купулолитиаза (фрагменты отолитов на купуле) или каналолитиаза (частицы отолитов в просвете полукружного канала) и, как следствие, раздражением ампулярного рецептора. Учитывая высокую распространенность и полиэтиологичность головокружения, для верификации доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ) выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) с целью визуализации патологических изменений в полукружных каналах.

В исследование включены 28 пациентов, из них 21 женщина и 7 мужчин, в возрасте от 23 до 67 лет, предъявлявшие типичные жалобы: внезапные сильные приступы системного головокружения, возникающие при определенных движениях или положении головы, продолжительностью не более 30 с. Все пациенты осмотрены неврологом и оториноларингологом. Крите-

риями исключения являлись патологические изменения в структурах задней черепной ямки: невринома слухового нерва, очаги сосудистого генеза в вертебробазилярном бассейне, демиелинизирующие заболевания, посттравматические и воспалительные изменения воздухоносных ячеек височных костей, сосудистые аномалии, нейроваскулярный контакт.

МРТ пациентам выполнялась на томографе Signa производства фирмы General Electric, оснащенном сверхпроводящим магнитом с напряженностью магнитного поля 1,5 Тл. Всем пациентам проводилась стандартная МРТ, включающая получение T1- и T2-взвешенных изображений в трех ортогональных плоскостях, а также DWI и 3DTOF. Применение импульсной последовательности Fast Imaging Employing Steady-state Acquisition (FIESTA) позволяло получить изображения структур задней черепной ямки с высоким пространственным разрешением, а использование последующих MIP и MPR реформации в произвольных плоскостях повысило информативность и наглядность изображений полукружных каналов.

В исследуемой группе большинство больных (65,2%) оказалось старше 40 лет, что совпадает с мнением большинства авторов.

В основном группа была представлена женщинами — 75%. Зависимость частоты встречаемости от половой принадлежности многие авторы связывают с гормональным фактором, который лежит в основе изменения водно-электролитного баланса, pH эндолимфы, нарушения метаболизма глюкозы и липидов.

Отолиты как гипоинтенсивные на фоне гиперинтенсивной эндолимфы дефекты наполнения размерами от 1 до 3 мм в полукружных каналах визуализированы в 15 (53,6%) случаях справа, слева у 10 (35,7%) пациентов, при этом у 3 (10,7%) больных изменения имели двусторонний характер. Патологические изменения выявлены в заднем полукружном канале у 19 (67,8%) пациентов и в горизонтальном полукружном канале у 14 (50%) пациентов, сочетанное поражение определялось в 6 (21,4%) случаях. Превалирование патологических изменений справа и в заднем полукружном канале зафиксировано в группе из 425 пациентов в исследовании, выполненном в Южной Корее.

Учитывая патогенетический механизм вестибулярных нарушений, всем пациентам выполнялись реабилитационные маневры Semont и Epley, а также комбинированные. Полное устранение симптомов после однократно проведенного маневра зарегистрировано у 17 (60,7%) пациентов. В исследовании итальянских авторов проведено сравнение терапевтических позиционных методик и доказана высокая эффективность всех лечебных вестибулярных маневров, применяемых при ДППГ.

Повторное проведение лечебных упражнений выполнено 6 пациентам дважды и 5 пациентам 3—4 раза. В 2 наблюдениях вестибулярные маневры эффекта не имели. У некоторых больных в течение 1—7 дней по-

сле проведения лечебной процедуры отмечались вестибулярные расстройства, ощущение укачивания, которые постепенно самостоятельно купировались. Рецидивирование симптоматики ДППГ отмечалось у 7 больных в течение 1—2 мес, что совпадает с мнением иностранных авторов, подтверждающим необходимость повторных визитов пациентов.

Большинству пациентов были рекомендованы упражнения по методике Brandt—Daroff в течение месяца в сочетании с сосудистой, метаболической и нейропротективной терапией, что привело к купированию головокружения. Достоверное улучшение качества жизни у всех больных с ДППГ после курса вестибулярной реабилитации вне зависимости от пола и возраста было выявлено греческими учеными.

Трем пациентам после устранения головокружения выполнена контрольная МРТ, которая зафиксировала отсутствие дефектов наполнения в полукружных каналах.

МРТ-визуализация патологических изменений в полукружных каналах является информативными методом диагностики, а также объективной оценки эффективности лечения ДППГ, что позволяет рекомендовать включение МРТ в диагностический алгоритм пациентам с головокружением наряду с позиционными методиками и традиционными методами исследования вестибулярного анализатора.

Поступила в редакцию 24.05.2012 г.

Утверждена к печати 27.06.2012 г.

#### Для корреспонденции

Манакова Яна Леонидовна — врач-рентгенолог отделения рентгеновской компьютерной томографии ГБУЗ НСО «ГНОКБ» (г. Новосибирск);  
e-mail: Ymanakova@mail.ru