

СЕНСОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С МЫШЕЧНЫМИ ДИСТОНИЯМИ

Т.Н. Чернуха, С.А. Лихачев

*Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Республика Беларусь,
г. Минск, e-mail: tatyana_ch@fromru.com*

There are recent publications on impaired sensory perception in dystonia. The objective of the study was to examine the thresholds of tactile and pain sensitivity according to esthesiometry in the patients with dystonia. We found a decrease in pain threshold, but no tactile sensitivity impairment, in the patients with spasmodic torticollis, compared to the healthy individuals. Tactile sensitivity threshold of eyelids area is decreased in the patients with blepharospasm compared to the patients with gemifacial spasm. This evidence, coupled with literature data, suggests a primary defect in the perception of sensory information in patients with torticollis and blepharospasm.

Интерес к изучению сенсорного восприятия при мышечных дистониях (МД) обусловлен рядом публикаций в литературе последних лет о нарушении сенсорного восприятия при данном заболевании [1,2].

Целью исследования было изучение порогов тактильной чувствительности (ПТЧ) и порогов болевой чувствительности (ПБЧ) по данным эстеziометрии у пациентов с МД.

Материалы и методы: Выполнено определение ПТЧ и ПБЧ на приборе «ЭстезиметрЭ-01», производства ОАО «МПОВТ», Республика Беларусь. В приборе в качестве раздражителя используются электрические импульсы стабильного тока, величина и последовательность которых задается программой, сила тока изменяется в диапазоне от 0 до 2,55 мА. Показания эстезиметра регистрируются в миллиамперах, т.е. в абсолютных единицах силы тока, которые вызывают в начале тактильные, а затем и болевые ощущения.

Обследование проводили в изолированном помещении, чтобы устранить другие внешние раздражители: звуковые, световые и т.д.

Исследование выполнено у 50 пациентов с блефароспазмом (БФ), 90 со спастической кривошеей (СК), группу сравнения составили 30 здоровых лиц, 30 пациентов с лицевым гемиспазмом (ЛГС) для сравнения с БФ и 50 пациентов с неврологическими проявлениями остеохондроза шейного отдела позвоночника для сравнения со СК. Средний возраст пациентов составил $52,6 \pm 6,2$ года, средняя продолжительность болезни – $8,2 \pm 3,4$ лет.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на основе программы STATISTICA 8,0. При нормальном распределении признака результаты описаны в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm SD$). Критерий Крускала-Уоллиса использовался для анализа нескольких независимых выборок при различных дисперсиях исследуемых выборок. Для определения связи между явлениями использовали коэффициент корреляции Спирмена. Различия считали статистически значимыми при $P < 0,05$.

Результаты: Выявлены существенные различия ПТЧ и ПБЧ в зависимости от пола, в связи с чем данные анализировались отдельно. Выявлено снижение порога восприятия боли у пациентов со СК по сравнению с группами контроля: у женщин со СК наименьшие пороги болевой чувствительности зафиксированы в области верхней части сосцевидно-ключичной мышцы, контралатеральной повороту головы, что составило $0,31 \pm 0,06$ мА, что было статистически значимо с группами сравнения, где аналогичный показатель у здоровых составил $0,51 \pm 0,06$, у пациентов с неврологическими проявлениями остеохондроза – $0,59 \pm 0,05$ мА ($P < 0,05$). В группе мужчин со СК ПБЧ в области сосцевидно-ключичной мышцы составил $0,65 \pm 0,06$ мА, в группах сравнения $0,72 \pm 0,08$ и $0,77 \pm 0,07$, соответственно ($P < 0,05$).

Средняя оценка по шкале ВАШ до начала лечения БТА составила $4,1 \pm 1,5$ балла, при чем корреляционной связи между степенью тяжести СК по шкале TWSTRS и уровнем боли

по шкале ВАШ выявлено не было ($P>0,05$). В группе пациентов ($n=12$), у которых отсутствовали жалобы на болевые ощущения степень СК по шкале TWSTRS составила $17,5\pm 2,1$ баллов, статистически значимых различий в группах пациентов предъявляющих жалобы на боли и с отсутствием жалоб на боль в уровне порогов болевой чувствительности не выявлено ($P>0,05$).

Установлено снижение ПТЧ у пациентов с БФ в области латеральной и медиальной части верхнего века и латеральной части нижнего века по сравнению с группами сравнения. ПТЧ у мужчин в области латеральной части верхнего века составил $0,14\pm 0,03$ мА, у женщин - $0,11\pm 0,04$ мА, что было меньше по сравнению с группой здоровых лиц, где порог тактильной чувствительности составил $0,16\pm 0,04$ мА и $0,15\pm 0,06$ мА, соответственно ($P<0,05$). Средняя оценка симптомов выраженности БФ по шкале Jancovic составила $6,3\pm 0,5$ баллов, корреляционной зависимости между степенью тяжести БФ по шкале Jancovic и порогом тактильной чувствительности выявлено не было ($P>0,05$).

По сравнению с группой пациентов с ЛГС, так же наблюдалось снижение тактильной чувствительности, где значение у мужчин составило $0,15\pm 0,04$ мА и у женщин - $0,15\pm 0,04$ мА ($P<0,05$). Статистически значимых различий между ПБЧ у пациентов с БФ выявлено не было ($P>0,05$).

Обсуждение: В научной зарубежной литературе последних лет появилось понятие немоторных проявлений МД [3]. Поданным ряда систематических обзоров к немоторным проявлениям дистонии относятся тревожно-депрессивные расстройства, нарушение сна, обсессивно-компульсивные расстройства, боль и сенсорные нарушения [4].

Литературных сведений по исследованию тактильной чувствительности при МД нет, данные литературы по исследованию болевых порогов являются единичными. В работе, выполненной D. Bradley и соавт. (2011) выявлено нарушение временной дискриминационной чувствительности на зрительные, тактильные стимулы у пациентов МД [5]. В последние годы появились новые данные о нарушении восприятия и обработки данных при выполнении функционального МРТ, предполагается наличие отклонений в работе кортико-стриато-таламо-кортикальных циклов [6,7].

Выводы: Полученные данные в совокупности с литературными сведениями позволяют предположить существование первичного дефекта в восприятии сенсорной информации у пациентов с БФ и СК.

Литература

1. Patel N., Jankovic J., Hallett M. Sensory aspects of movement disorders // Lancet Neurol., - 2014. - Vol. 13, № 1, P. 100-112.
2. Suttrup I., Oberdiek D., Suttrup J. et al. Loss of sensory function in patients with idiopathic hand dystonia // Mov. Disord., - 2011. - Vol. 26, № 1, P. 107-113.
3. Fabbrini G., Berardelli I., Moretti G., Pasquini M., Colosimo C., Berardelli A. Nonmotor symptoms in adult-onset focal dystonia: psychiatric abnormalities // Mov. Disord., - 2011. - Vol. 26, № 9, P. 1765-1766.
4. Stamelou M., Edwards M.J., Hallett M., Bhatia K.P. (2012) The non-motor syndrome of primary dystonia: clinical and pathophysiological implications // Brain, - 2014. - Vol. 135, № 6, P. 1668-1681.
5. Bradley D., Whelan R., Kimmich O., O'Riordan S., Mulrooney N., Brady P. et al. Temporal discrimination thresholds in adult-onset primary torsion dystonia: an analysis by task type and by dystonia phenotype // J. Neurol., - 2011. - Vol. 259, № 1, P. 77-82.
6. Butterworth S., Francis S., Kelly E., McGlone F., Bowtell R., Sawle G.V. Abnormal cortical sensory activation in dystonia: an fMRI study // Mov. Disord., - 2003. - Vol. 18, № 6, P. 673-682.
7. Delnooz C.C., Pasmán J.W., Beckmann C.F. et al. Task-free functional MRI in cervical dystonia reveals multi-network changes that partially normalize with botulinum toxin // PLoSOne, - 2013. - Vol. 8, № 5, P. 628-677.