УДК: 616.858-008.6

# СОСТОЯНИЕ НАДСЕГМЕНТАРНЫХ И СЕГМЕНТАРНЫХ СИМПАТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯШИИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Ё.Н. МАДЖИДОВА<sup>1</sup>, С.Р. ФАХАРГАЛИЕВА<sup>2</sup>

- 1 Ташкентский педиатрический медицинский институт;
- 2 Ташкентская Медицинская Академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент

# ПАРКИНСОН КАСАЛЛИГИДА ВЕГЕТАТИВ БОШКАРУВНИНГ СЕГМЕНТ ВА СЕГМЕНТ УСТИ СИМПАТИК МАРКАЗЛАРИ ХОЛАТИ

Ё.Н. МАДЖИДОВА<sup>1</sup>, С.Р. ФАХАРГАЛИЕВА<sup>2</sup>

- 1 Тошкент педиатрия тиббиёт институти;
- 2 Тошкент Тиббиёт Академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент

### STATE OVER SEGMENTAL AND SEGMENTAL SYMPATHETIC CENTERS OF AUTONOMIC REGULATION IN PARKINSON'S DISEASE

E.N. MADZHIDOVA<sup>1</sup>, S.R. FAKHARGALIEVA<sup>2</sup>

- 1 Tashkent Pediatric Medical Institute;
- 2 Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

Вегетатив бузилишларнинг комплекс клиник – инструментал диагностикаси асосида, юзага келтирилган тери вегетатив потенциалларини ўрганиб чиқиш натижасида кучайиб борувчи вегетатив етишмовчилик синдроми аникланди. Паркинсон касаллигида яширин даврларнинг яккол кўпайиши ва амплитудаларнинг пасайишинт исботланган бўлиб, бу сегмент ва сегмент усти вегетатив структураларнинг гемитипда зарарланишини билдиради.

**Калит сўзлар:** Паркинсон касаллиги, тери вегетатив потенциаллари.

On the basis of comprehensive clinical and instrumental diagnostics of autonomic disorders by studying the skin caused by autonomic potentials revealed a syndrome of progressive autonomic failure. It proved a significant increase in the latent period and reduced amplitudes in Parkinson's disease, indicating a lesion of segmental and suprasegmental vegetative structures gemetype.

Key words: Parkinson's disease, cutaneous vegetative potentials.

В последние годы во всем мире отмечена тенденция к "омоложению" болезни Паркинсона, что принято связывать с генетикой, изменением стиля жизни, неблагоприятной экологией [2, 4]. Вегетативные расстройства при болезни Паркинсона и синдромах паркинсонизма нередко приносят пациентам больше беспокойства, чем двигательные нарушения, иногда приводя к инвалидизации и социальной дезадаптации пациентов. Наиболее тяжелыми среди них являются ортостатическая недостаточность, нарушения мочеиспускания и запоры. В многочисленных работах, посвященных проблеме паркинсонизма, вопрос о вегетативных расстройствах трактуется поверхностно, а иногда и противоречиво [1, 5]. В последние годы в клиническую практику внедрены современные диагностические приборы, позволяющие получать объективные сведения об уровне и характере вегетативных нарушений [6]. Кожные вызванные потенциалы - применяются для исследования функционального состояния вегетативной нервной системы. Такое исследование показано для диагностики вегетативных нарушений, являющихся ранними проявлениями болезни Паркинсона [1]. Метод вызванных кожных вегетативных потенциалов (ВКВП) позволяет диагностировать поражение симпатических волокон конечностей. Несмотря на то, что изучение изменений ВКВП проводится достаточно давно,

до настоящего времени нет единого мнения о том, что принимать за патологию ВКВП. Не установлена связь между изменениями ВКВП и наличием дизавтономии, в том числе кардиоваскулярной. Поэтому исследование изменений ВКВП при болезни Паркинсона является актуальным. В этом случае использование ВКВП вместе с другими методами позволить повысить надежность диагностики.

Материалы и методы исследования: Работа основана на результатах комплексного обследования 84 больных с паркинсонизмом, из них 43 мужчины и 41 женщина. Средний возраст обследуемых больных составил (65,5±0,5 года). Для адекватной оценки ВКВП в исследования были включены 20 практически здоровых людей (средний возраст 62,2±0,9 года) без объективных проявлений паркинсонизма, не предъявлявших жалобы на состояние здоровья (группа контроля). Запись ВКВП проводилось на приборе «ВНСспектр». Обработка результатов осуществлялась в полуавтоматическом режиме. Вычислялись следующие показатели ВКВП: ЛП - латентный период ВКВП; А1, А2 -амплитуды первой и второй фаз; S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub> - длительности восходящих частей фаз. Полученные цифровые данные были подвергнуты статистическому анализу с помощью пакета прикладных программ «Statgrafics». Вычисляли средне-арифметического значения (М) и ошибку средне-арифметического значения (т). Вероятность справедливости нулевой гипотезы принимали при уровне значимости (р<0,05).

Результаты исследования: ВКВП позволяют оценивать состояние надсегментарных и сегментарных симпатических центров вегетативной регуляции, а также периферических судомоторных симпатических волокон. Так при анализе латентных периодов у пациентов с болезнью Паркинсона в ответ на электрические стимулы с ног были большей длительности, чем в контрольной группе (p<0,05), а амплитудные показатели на руках (p < 0.05) и на ногах (p < 0.05) в группе пациентов с болезнью Паркинсона были ниже (рис. 1).



Примечание: \* - достоверность данных по сравнению с контрольной группой

Рис. 1. Показатели латентных периодов и амплитуд при ВКВП у больных БП

Как известно, удлинение латентных периодов говорит о парасимпатикотонии, поражении звездчатого узла и постганглионарных симпатических волокон рук и о поражении поясничных симпатических узлов, постганглионарных волокон ног, недостаточности вегетативных центров спинного мозга на vровне Thix-Lm [3].

Как видно из диаграммы амплитудные показатели на руках и на ногах у пациентов с БП были снижены по сравнению со здоровыми людьми. Снижение амплитудных показателей первой фазы отражает активацию гипоталамических центров тормозящих потоотделение и используется для определения уровня парасимпатической активности, а второй фазы отражает активность надсегментарных гипоталамических симпатических центров. В наших исследованиях наблюдалось снижение первой фазы в 2,1 раза  $(1,11\pm0,04$  против  $0,54\pm0,05$ ; P<0,05). Уменьшение амплитуды второй фазы ВКВП отмечается при повышении активности парасимпатических центров, поражении центральных и периферических вегетативных проводников, поражении боковых рогов спинного мозга, симпатического ствола, спинномозговых корешков соответствующего уровня. Среди больных с БП уменьшение амплитуды второй фазы ВКВП зарегистрировано в 1,9 раз. Таким образом, наши данные говорят как о поражении симпатических и парасимпатических сегментарных, так и надсегментарных структур

вегетативной нервной системы у больных с БП. Большинство авторов в своих работах получили схожие данные, что подтверждает достоверность нарушений судомоторной реакции у пациентов с болезнью Паркинсона [1, 3]. Полученные данные позволят провести раннюю диагностику БП, что в свою очередь будет способствовать прогнозу течения заболевания и выбору медикаментозной коррекции вегетативных нарушений.

Выводы: 1. Полученные данные указывают на обязательное наличие прогрессирующей вегетативной недостаточности при болезни Паркинсона. 2. Увеличение латентных периодов и снижение амплитуд, выявленные с помощью изучения вызванных кожных вегетативных потенциалов, были достоверно выше у пациентов с болезнью Паркинсона по сравнению с контрольными данными. Это свидетельствует о поражении сегментарных и надсегментарных вегетативных структур по гемитипу.

#### Литература:

- Киртаев С.Ю. Вегетативные расстройства при болезни Паркинсона и синдромах паркинсонизма: Автореф. дис ... канд.мед.наук. – С-П., 2004. 24 с.
- 2. Левин О.С., Федорова Н.В., Шток В.Н. Дифференциальная диагностика паркинсонизма // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. - 2003. - №2. - С.54-60.
- 3. Araki I, Kitahara M, Oida T, Kuno S. Voiding dysfunction and Parkinson's disease: urodynamic abnormalities and urinary symptoms // J. Urol. - 2000. -Vol. 164. - N5. - P. 1640-1643.
- 4. Cooper G, Eichhorn G, Parkinson's disease // Neuroscience in medicine, 2008. - P. 508-512.
- Samii A., Nutt J.G., Ransom B.R. Parkinson's disease // Lancet. - 2004. - T. 363. - C. 1783-1793.
- 6. Winn H.R. Thalamotomy for Tremor. (Tremor of Parkinson's Disease) // Youmans Neurological Surgery: 5th. - Philadelphia: SAUNDERS, 2004. - P. 2774-2776.

## СОСТОЯНИЕ НАДСЕГМЕНТАРНЫХ И СЕГМЕНТАРНЫХ СИМПАТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Ё.Н. МАДЖИДОВА, С.Р. ФАХАРГАЛИЕВА

На основании комплексной клинической и инструментальной диагностики вегетативных расстройств с помощью изучения вызванных кожных вегетативных потенциалов выявлен синдром прогрессирующей вегетативной недостаточности. Доказано достоверное увеличение латентных периодов и снижение амплитуд при болезни Паркинсона, что свидетельствует о поражении сегментарных и надсегментарных вегетативных структур по гемитипу.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, кожные вегетативные потенциалы.