

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАКОНОМЕРНОСТИ МИГАТЕЛЬНОГО РЕФЛЕКСА У БОЛЬНЫХ С ЛИЦЕВОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

Е.С. Деомидов

*Кафедра неврологии и рефлексотерапии (зав. — проф. Г.А. Иваничев)
Казанской государственной медицинской академии последипломного образования*

Проблема патогенетически обоснованного лечения острой лицевой нейропатии, а также прогноза и профилактики ее частого осложнения — вторичной контрактуры мимических мышц (ВКММ) — остается актуальной и на современном этапе развития неврологии [3, 4]. Концепция туннельных синдромов в патогенезе лицевой нейропатии, установление роли нарушений микроциркуляции, внедрение лечебной декомпрессии химическим (кортикостероиды) и хирургическим путями позволили уточнить некоторые патологические механизмы развития острой лицевой нейропатии. Современные представления о патогенезе лицевой нейропатии, причинах и механизмах развития ВКММ могут быть раскрыты при изучении биоэлектрической и рефлекторной активности мимических мышц, включающем игольчатую и стимуляционную электромиографию.

Для объективизации электровозбудимости сегментарных и супрасегментарных структур производилось электронейромиографическое исследование мигательного рефлекса (МР) на нейрофизиологических комплексах "Counterpoint" и "Keypoint" ("Dantes", Дания). Исследовали 3 группы больных с лицевой нейропатией: 1-я группа — с легкой степенью пареза мимической мускулатуры, 2-я — со средней и 3-я — с тяжелой.

МР вызывали электрическим раздражением надглазничного нерва с регистрацией ответов круговой мышцы глаза поверхностными электродами. Раздражение нерва проводили импульсами длительностью 1,0 мс с частотой стимуляции 0,1 Гц.

При анализе оценивали пороги раннего (РК) и позднего (ПК) компонентов, латентные периоды (ЛП) РК и ПК,

длительность ПК (ДПК), среднюю амплитуду фаз ПК (СА ПК), амплитуду РК. Учитывая большой разброс абсолютных значений параметров МР, мы определяли коэффициент ПК вызванных ответов МР по формуле:

$$\frac{\text{ДПК}}{\text{ДПК} + \text{ЛП ПК}} \cdot \text{СА ПК (усл. ед.)}$$

По данным литературы, коэффициент ПК в норме равен $80,47 \pm 14,56$ усл. ед. Принимая во внимание ценность сравнения гомолатеральных и контрлатеральных сторон при исследовании МР, мы анализировали симметричные показатели коэффициента ПК МР.

В контрольной группе МР состоял из РК и ПК, которые определялись в 100% наблюдений. При легкой лицевой нейропатии РК МР регистрировали в 85% случаев, при парезе тяжелой и средней степени он отсутствовал. По результатам частоты РК МР имеется прямая достоверная взаимосвязь между частотой регистрации РК МР и степенью тяжести лицевой нейропатии.

Исследование РК МР на стороне пареза показало, что величина длительности ЛП РК была достоверно ниже нормы. Так, у больных лицевой нейропатией на ипсилатеральной стороне РК регистрировался с ЛП, равным $13,86 \pm 0,38$ мс, у здоровых лиц — с ЛП, равным $11,44 \pm 0,47$ мс. Таким образом, при лицевой нейропатии имеется достоверное увеличение латентности РК ($P < 0,05$).

Величина порога РК МР у больных лицевой нейропатией легкой степени при стимуляции больной стороны составила $4,51 \pm 0,42$ мА, у здоровых — $5,06 \pm 0,38$ мА. При сравнении групп ($P > 0,05$) порог РК при лицевой нейропатии от нормы не отличался. Полученные данные еще раз подтверждают тот факт, что величина порогов при стиму-

ляционной электромиографии не может служить диагностическим критерием. Пороги зависят не только от уровня рефлекторной возбудимости, но и в значительной степени от электропроводимости кожных покровов, случайных колебаний электрических характеристик стимулирующего и отводящего электродов.

Статистический анализ показал, что величина амплитуды РК МР при парезе мимических мышц легкой степени была ниже, чем в контрольной группе, — соответственно $122,88 \pm 14,00$ мкВ и $124,93 \pm 13,87$ мкВ ($P > 0,05$). Амплитуды в контрольной группе и в группе с легким парезом мимических мышц достоверно не различались.

Величина коэффициента ПК МР в группах больных лицевой нейропатией приведена в табл. 1.

Таблица 1

Величина коэффициента ПК МР у больных лицевой нейропатией ($M \pm m$)

Группы	Количество наблюдений	Коэффициент ПК (в усл. ед.)	
		больная сторона	здоровая сторона
1-я	40	$63,51 \pm 2,91$	$90,29 \pm 6,10^*$
2-я	40	$43,51 \pm 2,91$	$60,15 \pm 10,67^*$
3-я	40	—	$43,23 \pm 8,55^*$
Контроль	20	$80,47 \pm 14,57$	

* При межгрупповом сравнении ($P > 0,05$).

Таким образом, при лицевой нейропатии легкой степени величина коэффициента ПК МР незначительно отличалась от нормальной. Величины коэффициента ПК на контрлатеральной стороне достоверно от нормы не отличались.

У больных с парезом средней тяжести величина коэффициента ПК на ипсилатеральной стороне составляла $43,51 \pm 2,91$ усл. ед., что было достоверно ниже нормы. На здоровой стороне зарегистрированы нормальные величины. При тяжелом парезе мимических мышц ПК не отмечалось. На ипсилатеральной стороне величина коэффициента ПК была ниже нормы. Таким образом, прослеживалась обратная достоверная взаимосвязь между величиной коэффициента ПК и степенью пареза.

Статистический анализ порогов ПК МР показал, что у больных с легким парезом они достоверно ниже ($92,4 \pm 0,35$), чем при парезах средней степени тяжести ($3,65 \pm 0,29$). Сопоставление с показателями лиц контрольной группы выявило, что пороги ПК МР у больных 1-й группы достоверно не различались, а во 2-й — были выше нормы. Значения порогов ПК МР приведены в табл. 2.

Таблица 2

Величины порогов ПК МР у больных лицевой нейропатией ($M \pm m$)

Группы	Количество наблюдений	Величина порога ПК МР, мА	
		больная сторона	здоровая сторона
1-я	40	$2,4 \pm 0,35^{**}$	$2,2 \pm 0,37^*$
2-я	40	$3,65 \pm 0,29^*$	$2,57 \pm 0,21^*$
3-я	40	—	$2,93 \pm 0,65^*$
Контроль	20	$2,69 \pm 0,28$	

** При сравнении с контролем ($P < 0,05$), * при сравнении с контролем ($P > 0,05$).

Итак, установлена прямая зависимость величины порогов ПК МР от тяжести пареза на больной стороне. На “здоровой” стороне пороги МК МР от степени пареза не зависели и от нормы достоверно не отличались ($P > 0,05$).

ВЫВОДЫ

1. Имеется прямая достоверная зависимость частоты регистрации РК МР от степени пареза.
2. Определяется обратная достоверная зависимость величины КПК от степени пареза.
3. Установлена прямая зависимость величин порогов ПК МР от тяжести пареза на больной стороне.

Поступила 12.03.99.

NEUROPHYSIOLOGIC LAWS OF WINK REFLEX IN PATIENTS WITH FACIAL NEUROPATHY

E.S. Deomidov

Summary

Electroneuromyographic examination of 120 patients with the Bell paralysis, in the clinical picture of which facial muscle paresis of various gravity dominates, is performed. On the basis of the results obtained the bioelectric activity of facial muscles with the aim of early diagnosis and prevention of secondary contracture of facial muscles is studied.