

## Список литературы

1. Iton T., Suzuki H., Kuriyama H. Effects of sodium depletion on contractions evoked in intact and skinned muscles of the guinea-pig mesenteric artery. — Jap. J. Physiol., 1982, 31, N 6, p. 831—847.
2. Kuriyama H., Ito Y., Suzuki H., Iton T. Factors modifying contraction-relaxation cycle in vascular smooth muscles. — Amer. J. Physiol., 1982, 243, N 5, p. H641—H662.
3. Rüegg J. C., Paul R. J. Vascular smooth muscle. Calmodulin and cyclic AMP-dependent protein kinase alter calcium sensitivity in porcine skinned fibers. — Circulat. Res., 1982, 50, N 3, p. 394—399.
4. Saida K., Nonomura Y. Characteristics of  $Ca^{2+}$ - and  $Mg^{2+}$ -induced tension development in chemically skinned smooth muscle fibers. — J. Gen. Physiol., 1978, 72, N 1, p. 1—14.

Отд. физиологии кровообращения  
Ин-та физиологии им. А. А. Богомольца  
АН УССР, Киев

Поступила 08.06.83

УДК 612.858.7

Т. В. Шидловская, Л. Н. Бутенко

# ВЛИЯНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО РЕФЛЕКСА ВНУТРИУШНЫХ МЫШЦ НА ВЕЛИЧИНУ ЛАТЕНТНЫХ ПЕРИОДОВ КОМПОНЕНТОВ КОХЛЕОМИОГЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА, ЗАРЕГИСТРИРОВАННОГО ПРИ ДЕЙСТВИИ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ЗВУКОВОЙ НАГРУЗКИ

Одной из основных функций внутриушных мышц является ограждение внутреннего уха от травматического действия сильных звуков. Обычно для оценки этой функции пользовались методом определения величины ухудшения порогов восприятия тонов под воздействием раздражающего сигнала без и при наличии акустического рефлекс (АР) внутриушных мышц [4]. Однако получаемые результаты зачастую носили противоречивый характер, т. к. на них большое влияние оказывали неточности ответов испытуемых. Поэтому для объективной оценки защитной роли сокращения внутриушных мышц в последнее время начинают широко использоваться электрофизиологические методы. При этом исходят из того, что сокращение внутриушных мышц изменяет характер микрофонного потенциала улитки [2] и потенциала действия слухового нерва [1]. Однако проведение таких исследований вызывает болевые ощущения и мало пригодно для использования у нормальнослышащих. Более перспективной представляется запись коротколатентных потенциалов с помощью поверхностных электродов, расположенных в области сосцевидного отростка. Эти потенциалы носят название кохлеомиогенных (КМП) и имеют довольно сложную природу [9]. Основным компонент с латентным периодом 10÷20 мс считается миогенный [6]; вместе с тем отдельные исследователи указывают на зависимость КМП от стволовых отделов зву-

Показатели величины латентности пиков (мс) кохлеомиогенного потенциала и

| Условия исследования | Этапы исследования |            |                 |
|----------------------|--------------------|------------|-----------------|
|                      | I                  |            |                 |
|                      | ЛП пиков КМП       |            | Тональный порог |
|                      | $p_1$              | $p_2$      |                 |
| До воздействия       | 12,96±0,60         | 19,15±0,74 | 10,3±1,6        |
| После воздействия    | 14,64±0,29*        | 20,02±0,64 | 22,8±2,4*       |

Примечание. \* — достоверная разница ( $P < 0,05$ ) по отношению к соответствующей величине до воздействия

кового анализатора [9]. Ответ для определения состо-

Задачей данной работы на величину латентных периодов нагрузки с целью разработки акустического рефлекс.

Было обследовано 9 человек. Выводы выполнены на основании аудиологии [5]. У испытуемую аудиометрию — определение регистрации КМП.

Для каждого испытуемого несколько дней. На первом этапе измеряли снижение порогов восприятия шумовой нагрузки. Определяли порог восприятия тональным шумом с центральным 5 мин; в) определяли снижение и после озвучивания и изучали изменение ЛП пиков озвучивания.

На втором этапе наряду с внутриушными мышцами. Для этой цели шум интенсивности II, а) и импульсом (длительность) данные обработаны.

Форма суммарного звука. Яркие выраженные пики — повторных исследованиях у испытуемых стабильность ЛП пиков.

На первом этапе исследования отмечалось снижение тонального порога. Одновременно было зарегистрировано изменение ЛП пиков. Анализ данных приведенных результатов, зарегистрированных влиянии и на ЛП пиков.

Учитывая, что КМП — показатель состояния как внутреннего аппарата уха и ЛП компонентов данного показателя о состоянии органа.

Такое предположение не исследований, когда на

тонального порога (дБ) у по-

| IIa          |       |
|--------------|-------|
| ЛП пиков КМП |       |
| $p_1$        | $p_2$ |

12,84±0,53 18,92±0,91  
14,85±0,25\* 20,46±0,96

щей величине до воздействия

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

Поступила 08.06.83

# ВЛИЯНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО РЕФЛЕКСА НА ПОТЕНЦИАЛЫ СЛУХОВОГО РЕФЛЕКСА

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

| I                |  |
|------------------|--|
| Тональный порог  |  |
| $10,3 \pm 1,6$   |  |
| $22,8 \pm 2,4^*$ |  |

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

## Методика исследований

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

## Результаты исследований

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

Влияние акустического рефлекса

| Этапы исследования |                  |                  |                  |                  |                  |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| IIa                |                  |                  | IIб              |                  |                  |
| ЛП пиков КМП       |                  | Тональный порог  | ЛП пиков КМП     |                  | Тональный порог  |
| $p_1$              | $p_2$            |                  | $p_1$            | $p_2$            |                  |
| $12,84 \pm 0,53$   | $18,92 \pm 0,91$ | $22,3 \pm 2,1$   | $13,04 \pm 0,26$ | $19,45 \pm 0,68$ | $9,7 \pm 1,2$    |
| $14,85 \pm 0,25^*$ | $20,46 \pm 0,95$ | $27,8 \pm 4,2^*$ | $13,96 \pm 0,33$ | $20,82 \pm 0,40$ | $18,3 \pm 1,8^*$ |

Влияние акустического рефлекса

