

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ  
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ»  
И 75-ЛЕТИЕ  
КАФЕДРЫ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ  
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

(Материалы научно-практической конференции)

**ВИТЕБСК - 2010**

Министерство здравоохранения Республики Беларусь  
Республиканское научно-практическое общество оториноларингологов  
Витебский государственный медицинский университет

**«Актуальные вопросы детской оториноларингологии»  
и 75-летие кафедры оториноларингологии УО «Витебский  
государственный ордена Дружбы народов медицинский  
университет»**

(Материалы научно-практической конференции)

(9-10 сентября 2010 года)

Репозиторий ВГМУ

Витебск, 2010

УДК 616.21-058.86:061.3-03«75»

ББК 56.8+57.33я431

А 43

Редактор: зав. кафедрой оториноларингологии УО «ВГМУ», доцент Куницкий В.С.

А 43 Материалы научно-практической республиканской конференции «Актуальные вопросы детской оториноларингологии» и 75-летия кафедры оториноларингологии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». – Витебск: ВГМУ, 2010. – 201 с.

ISBN 978-985-466-440-8

В материалах изложена история создания и становления кафедры оториноларингологии УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», отражены проблемы и перспективы развития современной детской оториноларингологии в Республике Беларусь и за рубежом.

ББК 56.8+57.33я431

УДК 616.21-058.86:061.3-03«75»

© УО «Витебский государственный медицинский университет»

ISBN 978-985-466-440-8

# **СОСТОЯНИЕ СЛУХА ВО ВРЕМЯ СТАПЕДОПЛАСТИКИ ПОД НАРКОЗОМ У ДЕТЕЙ**

Хоров О.Г., Алецник И.Ч., Марцуль Д.Н.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно

**Актуальность.** Стапедопластика при отосклерозе позволяет получить отличный результат по улучшению слуха и прекращению ушного шума [3]. Сущность операции заключается в восстановлении проведения звуков через среднее ухо посредством протеза после создания отверстия в основании стремени.

В комплексе обследования больных отосклерозом используются аудиометрия и импедансометрия. До операции некоторые авторы с целью дифференциальной диагностики причин ушного шума и снижения слуха используют коротколатентные слуховые вызванные потенциалы (КСВП) [1, 2]. Chisin R. (1983) и Gierek T. (2004) обнаружили уменьшение порога слуха и времени латенции V волны при исследовании КСВП после стапедопластики, что считали объективным подтверждением улучшения слуха [1, 2].

Выполнение операции стапедопластики детям возможно только под общей анестезией, что делает невозможным контроль слуха после установки протеза. Для этого можно использовать исследование КСВП. Влияние наркотического сна на результат исследования КСВП очень невелико, запись потенциалов качественная и удается регистрировать у всех детей [4].

**Цель работы:** исследование возможности использования КСВП во время операции под наркозом у детей для оценки слуха и возможной ее коррекции на всех этапах стапедопластики.

## **Материал и методы исследования.**

На базе отоларингологического отделения для детей Гродненской областной клинической больницы с 2002 по 2008 год по поводу отосклероза оперировано 14 больных в возрасте от 9 до 18 лет (мальчиков – 5 (35,7%), девочек – 9 (64,3%)).

Операцию детям выполняли под общим наркозом. У всех детей проводилось исследование КСВП на всех этапах операции: после введения в наркоз, вскрытия барабанной полости, создания отверстия в основании стремени, установления протеза и в конце операции для определения функционального результата. Для исследования использовали аппарат

«KUBA». Исследование проводили в режиме треска длительностью 100 мсек с частотой повторения импульсов 31/с для 90 дБ.

#### Результаты исследования.

Сравнивали длительность латенции (мсек) I, III и V волн и интервалов между ними при исследовании КСВП на всех этапах операции.

Длительность латенции I волны до операции составила  $1,65 \pm 0,17$  мсек, III волны –  $3,75 \pm 0,18$  мсек, V волны –  $6,15 \pm 0,04$  мсек (табл.). Интервал латенции между I и III волнами составил  $2,1 \pm 0,04$  мсек, между III и V волнами –  $2,4 \pm 0,2$  мсек, между I и V волнами –  $4,5 \pm 0,2$  мсек. После вскрытия барабанной полости и создания отверстия в основании стремени все показатели практически не изменились. После установления протеза в отверстие основания стремени и закрепления его на длинном отростке наковальни отмечено уменьшение латенции I волны до  $1,25 \pm 0,11$  мсек, разница с измерением до операции является достоверной ( $p<0,05$ ). Незначительно уменьшилась длительность латенции III ( $3,6 \pm 0,14$  мсек) и V ( $6,1 \pm 0,14$  мсек) волн. Величины интервала латенции всех волн практически не изменились. После укладки барабанной перепонки на место длительность латенции I волны вновь увеличилась и приблизилась к дооперационному уровню ( $1,5 \pm 0,14$  мсек). В то же время длительности латенции III и V волн уменьшились (соответственно  $3,45 \pm 0,22$  мсек и  $5,5 \pm 0,28$  мсек). Время латенции V волны снизилось достоверно в сравнении с дооперационным уровнем ( $p<0,05$ ). Интервалы латенции между всеми волнами после операции уменьшились (I–III волны –  $1,95 \pm 0,1$  мсек, III – V волны –  $2,05 \pm 0,03$  мсек, I – V волны –  $4,0 \pm 0,14$  мсек). Интервалы III – V и I – V волн снизились достоверно ( $p<0,05$ ). Это является объективным подтверждением улучшения слуха после стапедопластики.

**Таблица Длительность латенции волн и интервалов между ними в процессе операции**

Этап операции	Латенция, мсек			Интервал, мсек		
	I волна	III волна	V волна	I – III	III – V	I – V
До операции	$1,65 \pm 0,14$	$3,75 \pm 0,18$	$6,15 \pm 0,04$	$2,1 \pm 0,04$	$2,4 \pm 0,16$	$4,5 \pm 0,2$
После вскрытия барабанной полости	$1,55 \pm 0,1$	$3,85 \pm 0,24$	$6,3 \pm 0,08$	$2,3 \pm 0,14$	$2,45 \pm 0,17$	$4,75 \pm 0,03$
После создания отверстия в стремени	$1,6 \pm 0,14$	$3,85 \pm 0,24$	$6,7 \pm 0,35$	$2,25 \pm 0,1$	$2,85 \pm 0,17$	$5,1 \pm 0,23$
После установки протеза	$1,25 \pm 0,11^*$	$3,6 \pm 0,14$	$6,1 \pm 0,14$	$2,35 \pm 0,17$	$2,5 \pm 0,28$	$4,85 \pm 0,46$
После операции	$1,5 \pm 0,14$	$3,45 \pm 0,22$	$5,5 \pm 0,28^*$	$1,95 \pm 0,1$	$2,05 \pm 0,03^*$	$4,0 \pm 0,14^*$

\* – достоверное отличие с состоянием до операции ( $p<0,05$ ).

Эффективность оперативного лечения больных отосклерозом в послеоперационном периоде оценивали на основании субъективного улучшения слуха и уменьшения улиткового резерва (УР) на тональной аудиограмме. Операционным успехом считали уменьшение УР до 10 дБ и меньше на частоты 500, 1000, 2000 и 4000 Гц [1].

До операции шепотная речь (ШР) у 3 (21,4%) больных была меньше 1 метра, у 2 (14,3%) больных – 1 – 2 метра, у 9 (64,3%) больных – до 3 метров, у 2 (14,3%) больных – до 4 метров. После операции субъективно слух улучшился у всех больных. У 9 (64,3%) больных ШР достигла 6 метров (отличный результат), у 4 (28,6%) больных – ШР до 5 метров (хороший результат), у 1 (7,1%) больного – ШР до 4 метров (удовлетворительный результат).

УР до операции составил 40 – 50 дБ у 4 (28,6%) больных, 30 – 40 дБ – у 4 (28,6%) больных, 20 – 30 дБ – у 6 (42,9%) больных. После операции (на 7 день) УР уменьшился до уровня 20 – 30 дБ у 1 (7,1%) больного (удовлетворительный результат), 10 – 20 дБ – у 4 (28,6%) больных (хороший результат), 10 и менее дБ – у 9 (64,3%) больных (отличный результат).

Уменьшение или прекращение интенсивности и частоты ушных шумов после операции отметили 12 (85,7%) больных, ушной шум остался на прежнем уровне у 2 (14,3%) больных. Нарастание интенсивности шума не отметил ни один больной.

#### Выводы.

1. Использование КСВП при стапедопластике под наркозом у детей является информативным методом определения функционального результата операции.

2. Подтверждением улучшения слуха является достоверное снижение времени латенции V волны и интервала латенции III – V и I – V волн в конце операции.

#### Литература

1. 30 lat chirurgii strzemiączka / T. Gierek, L. Klimczak-Gołęb, D. Zbrowska-Bielska et all // Otolaryngologia Polska. – 2004. – Tom LVII, №1. – S. 61–67.
2. Chisin R. Auditory nerve and brainstem-evoked responses before and after middle ear corrective surgery / R. Chisin, B. Gapany-Gapanavicius, M. Gafni, H. Sohmer // Archives of Otorhinolaryngology. – 1983. – Tom 238, №1. – P. 27–31.
3. Olszewska E. Wyniki leczenia operacyjnego otosklerozy / E. Olszewska, S. Chodynicki, B. Łazarczyk // Otolaryngologia Polska. – 2002. – Tom 56, №4. – S. 479–482.
4. Popielski L. W. Anestezja w badaniach słuchowych odpowiedzi pnia mózgowego – ABR u dzieci / L. W. Popielski, E. Reroń // Otolaryngologia Polska. – 1994. – Tom 48, Suplement №18. – S. 265–267.