

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ  
ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ АУДИОМЕТРИИ  
ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ГНОЙНЫХ СРЕДНИХ ОТИТАХ

А. Л. Бидуля

Кафедра оториноларингологии (зав. — доц. В. Н. Акимов)  
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

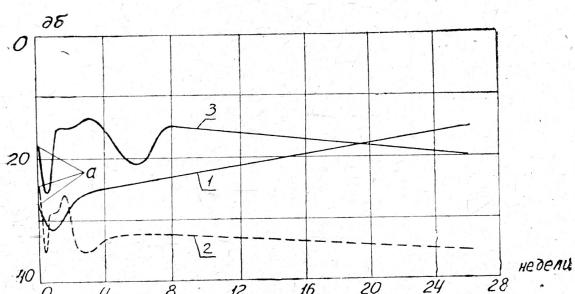
Цель работы заключалась в определении латерализации чистых тонов и ультразвука пороговой и надпороговой интенсивности до операции, во время нее, в послеоперационном периоде до 6 месяцев, а также функционального прогноза различных этапов слухоулучшающих операций. Под наблюдением было 20 больных хроническим гнойным средним отитом, подвергшихся тимпанопластике I, III, IV типов по Вульштейну.

Для выполнения поставленной задачи мы проводили аудиологические исследования тонов в диапазоне частот 125—8000 гц. Предварительно в этом диапазоне частот определяли пороги костной проводимости у нормально слышащих людей, полученные показатели варьировали в пределах 25—10 дБ. Датчик устанавливали на лоб с заглушением другого уха белым шумом. При исследованиях ультразвуком пользовались методикой Б. М. Сагаловича (1962). Для нормально слышащих порог восприятия ультразвука составлял в среднем  $2 \pm 0,2$  в надпороговые величины были в 2—3 раза больше. Датчик устанавливали на лоб. Параллельно проводили латерализацию тонов слышимого спектра частот 125—8000 гц при пороговой и надпороговой (20 и 40 дБ) интенсивностях.

Результаты исследования больных, у которых была осуществлена тимпанопластика, показали, что отдельные этапы операции улучшают пороги по костной проводимости, а другие ухудшают их. У всех обследованных эти пороги при измерениях непосредственно на операционном столе по сравнению с выявленными накануне повысились в среднем на 10 дБ. Это связано, по-видимому, с изменявшимися окружающими условиями и воздействием премедикации.

Для I типа тимпанопластики пороги костной проводимости со лба во время подготовительных этапов операции не меняются. Пластика кожным лоскутом дефекта барабанной перепонки понижает их в среднем на 10 дБ.

Результаты исследований до операции и в послеоперационном периоде показаны на рисунке.



Изменение усредненных порогов восприятия тонов 125—8000 гц при костном проведении в послеоперационном периоде после тимпанопластики.

Обозначения: 1 — I тип тимпанопластики; 2 — II тип тимпанопластики; 3 — IV тип тимпанопластики; а — усредненные пороги тонов до операции.

В послеоперационном периоде большинство тонов пороговой и надпороговой интенсивности латерализовалось в оперированное ухо, за исключением тона в 125 гц. Ультразвук пороговой интенсивности не латерализовался, а ультразвук надпороговой интенсивности в раннем послеоперационном периоде латерализовался в оперированное ухо, в позднем — в неоперированное ухо, что можно объяснить поражением кохлеарного рецептора оперированного уха. Наиболее показательным в этом отношении явился ультразвук надпороговой интенсивности. В раннем и позднем послеоперационном периоде латерализация чистых тонов отмечалась в оперированное ухо, а ультразвука — в неоперированное ухо, что свидетельствует о заинтересованности функции кохлеарного рецептора оперированного уха. Ультразвук надпороговой интенсивности наиболее полно отражает динамику функционального резерва оперированного уха.

#### ВЫВОДЫ

1. Интраоперационная аудиометрия, а также исследования в послеоперационном периоде являются ценным дополнительным методом в определении функционального прогноза операции.

2. Латерализация слышимых тонов и ультразвука может быть использована в качестве теста для определения кохлеарного резерва больного уха до, во время и после

операции. Наиболее точные данные получены при латерализации ультразвука надпороговой интенсивности.

3. Перемещение латерализации тонов на неоперированное ухо указывает на ухудшение функционального резерва оперированного уха в результате развития в последнем кохлеарного неврита.

Поступила 24 сентября 1973 г.

УДК 612.63:612.741

## ИЗМЕНЕНИЯ ВОЗБУДИМОСТИ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

М. А. Давыдова

Кафедра акушерства и гинекологии № 1 (зав.—доц. А. З. Уразаев)  
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина и проблемная лаборатория  
(зав.—проф. У. Ш. Ахмеров) КГУ

С наступлением беременности в организме женщины происходит функциональная перестройка применительно к новым условиям жизнедеятельности. В настоящем сообщении приведены результаты изучения электровозбудимости скелетных мышц у беременных (двуглавой мышцы плеча и поверхностного сгибателя пальцев руки) путем построения кривых силы — длительности [1, 2].

Обследованы 264 женщины.

Однократное измерение электровозбудимости мышц проведено у 232 женщин, в том числе у 23 здоровых небеременных (контроль) и 209 беременных, по сроку беременности к моменту обследования составивших 9 групп по 23—24 женщины в каждой: 1-я группа—беременные со сроком 5—8 недель, каждая последующая группа—беременные с возрастающим на 4 недели сроком; таким образом, в последнюю группу вошли женщины с беременностью 37—40 недель. Анализ динамики изменения хронаксии обеих мышц показал укорочение ее в первые три месяца беременности. В последующие месяцы происходило постепенное удлинение, а в последние недели — укорочение хронаксии, более выраженное, чем в начальные три месяца. Иначе говоря, в конце беременности наблюдается повышение возбудимости мышц. Фактор крутизны не меняется.

У 32 женщин были проведены исследования электровозбудимости мышц в течение беременности — начиная с 5—8 недель через каждые 4 недели, всего по 8—9 раз у каждой, т. е. в те же сроки, что и в предыдущей серии наблюдений. По показателям  $b$ ,  $\tau$ ,  $a$  и  $w_{min}$  определены среднеарифметические величины (рис. 1—4).

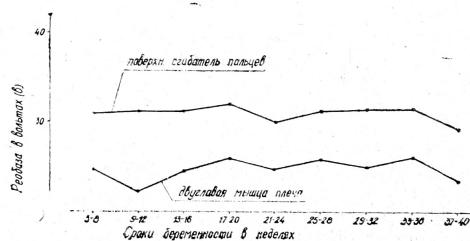


Рис. 1.

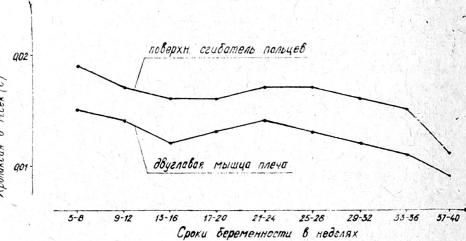


Рис. 2.

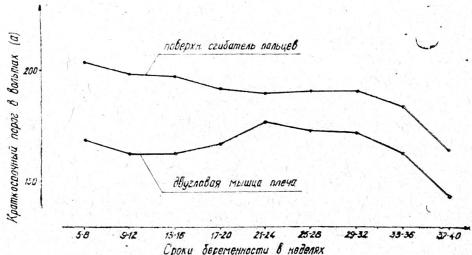


Рис. 3.

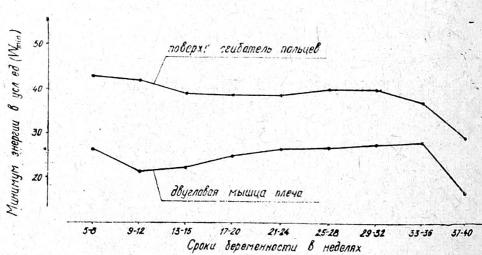


Рис. 4.

Установлено, что возбудимость периферических мышц в процессе развития беременности претерпевает изменения, сходные с описанными выше: в первые месяцы возбудимость мышц повышается, в последующие понижается, а перед родами повышается еще более отчетливо, чем в начале беременности. Анализ данных был проведен по критерию Стьюдента на ЦВМ «Наир». Оказалось, что изменения мышечной возбудимости достоверны лишь в последние недели беременности. В этот период происходит