

# Определение порога электровозбудимости пульпы зубов у лиц с сопутствующей соматической патологией

*Любомирский Г.Б.*

## The threshold determination of the pulp electroexcitability of teeth in the persons with attendant somatic pathology

*Lyubomirskiy G.B.*

*Ижевская государственная медицинская академия, г. Ижевск*

© Любомирский Г.Б.

Проведено исследование 559 интактных зубов у 128 пациентов с различной системной патологией. Установлено, что у пациентов с психопатологией существенно снижается порог возбудимости пульпы в молярах, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы в области этих зубов электровозбудимость пульпы повышается, а у больных с патологией соединительной ткани пульпа в области всех зубов реагирует на силу тока почти в 2 раза выше, чем у соматически здоровых лиц.

**Ключевые слова:** неврогенные заболевания, электровозбудимость пульпы, заболевания зубов.

The research on 559 intact teeth has been conducted among 128 patients with different systemic pathology. It is established that in the patients with psychopathology diseases the threshold of the pulp excitability in molars decreases significantly, in the patients with the diseases of the cardiovascular system the electroexcitability of the pulp increases in the region of the same teeth, and in the patients with the pathology of connective tissue the pulp in the region of all teeth reacts to the power of current almost two times lower than in somatically healthy persons.

**Key words:** pulp electroexcitability, teeth diases.

УДК 616.314.8-008.62-06:616.89]:612.014.422

### Введение

Известно, что при различных системных заболеваниях могут происходить изменения в пульпе зубов, что способствует снижению порога ее электровозбудимости [1, 4, 6, 7, 9] и может расцениваться как патология, хотя зубы при этом будут клинически здоровыми. Такое несоответствие клиники и показателей порога электровозбудимости пульпы зубов может вызвать затруднение в выборе тактики лечения даже при поверхностных поражениях твердых тканей, когда реакция пульпы должна сохраняться в пределах нормы, а она снижается [2, 3, 5, 8].

Цель исследования — изучить порог электровозбудимости пульпы интактных зубов у больных с системной соматической патологией.

### Материал и методы

Для определения порога электровозбудимости пульпы в интактных зубах на фоне системной патологии были выбраны такие заболевания, при которых можно ожидать вовлечение различных структур пульпы (сосудов, нервов, стромы) в патологический процесс.

Проведено 559 измерений порога электровозбудимости пульпы интактных зубов у 128 человек в возрасте от 20 до 60 лет. Из числа обследованных с патологией внутренних органов было 70 пациентов и соматически здоровых — 58 человек. Обследованные с соматической патологией в зависимости от основного заболевания были условно разделены на три группы. В первую группу вошли 24 пациента в возрасте 41—60 лет с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, пороки сердца), у кото-

рых исследовано 118 зубов; во вторую группу вошли 23 больных в возрасте 20–30 лет с психопатологией (астеноневротический синдром, психопатия, невращения по гипостеническому типу, невращения по гиперстеническому типу), у которых исследовано 78 зубов, и третью группу составили

23 пациента в возрасте 41–60 лет с патологией соединительной ткани (системная красная волчанка, подагрический артрит, спондилоартрит, ревматоидный артрит, анкилирующий спондилит, полиартрит), у которых оценен порог электровозбудимости пульпы в 92 зубах.

Учитывая, что обследованные больные основных групп были разного возраста (20–30 и 41–60 лет), то соответственно этим возрастным периодам были сформированы группы сравнения. В первую группу сравнения вошло 16 соматически здоровых человек в возрасте 41–60 лет, у которых исследовано 92 зуба; а во вторую — 42 человека в возрасте 20–30 лет, у которых определен порог электровозбудимости пульпы в 179 здоровых зубах.

Измерения порога электровозбудимости пульпы у всех обследованных проводили с основных чувствительных точек по методике Л.Р. Рубина (1976). Для измерения использовали электроодонтометр ОСП 2,0 «Аверон» (Россия).

Статистическая обработка проводилась с помощью программы StatSoft Statistica 6.0. Определялись среднее арифметическое значение  $M$ , ошибка среднего значения  $m$ , среднеквадратическое отклонение от среднего  $\delta$ , достигнутый уровень значимости  $p$ . Достоверность различия средних значений показателей оценивалась с помощью  $t$ -критерия Стьюдента, уровень значимости составил 0,05.

## Результаты и обсуждение

Проведенные исследования порога электровозбудимости пульпы зубов у лиц с различной системной патологией представлены в табл. 1–3.

Таблица 1

**Показатели порога электровозбудимости пульпы интактных зубов у лиц с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в сопоставлении с первой группой сравнения ( $M \pm m$ )**

Группа	Показатель порога электровозбудимости пульпы, мкА		
	Резцы	Премоляры	Моляры
Первая группа сравнения	4,61 ± 0,57 ( $n = 31$ )	7,15 ± 0,96 ( $n = 32$ )	11,41 ± 1,13 ( $n = 29$ )
Первая основная группа	4,55 ± 0,49 ( $n = 47$ )	7,06 ± 0,65 ( $n = 46$ )	8,20 ± 1,10 ( $n = 25$ )
$t$	0,08	0,07	2,03
$p$	>0,05	>0,05	<0,05

Примечание. Здесь и в табл. 2, 3:  $n$  — количество обследованных зубов.

Таблица 2

**Показатели порога электровозбудимости пульпы интактных зубов у лиц с психопатологией в сопоставлении со второй группой сравнения ( $M \pm m$ )**

Группа	Показатель порога электровозбудимости пульпы, мкА		
	Резцы	Премоляры	Моляры
Вторая группа сравнения	3,78 ± 0,29 ( $n = 56$ )	13,33 ± 0,95 ( $n = 59$ )	11,62 ± 0,79 ( $n = 64$ )
Вторая основная группа	3,11 ± 0,23 ( $n = 26$ )	12,34 ± 1,09 ( $n = 26$ )	17,92 ± 1,36 ( $n = 26$ )
$t$	1,81	0,68	4,00
$p$	>0,05	>0,05	<0,001

Таблица 3

**Показатели порога электровозбудимости пульпы интактных зубов у лиц с заболеваниями соединительной ткани в сопоставлении с первой группой сравнения ( $M \pm m$ )**

Группа	Показатель порога электровозбудимости пульпы, мкА		
	Резцы	Премоляры	Моляры
Первая группа сравнения	4,61 ± 0,57 ( $n = 31$ )	7,15 ± 0,96 ( $n = 32$ )	11,41 ± 1,13 ( $n = 29$ )
Третья основная группа	2,77 ± 0,29 ( $n = 36$ )	4,23 ± 0,40 ( $n = 42$ )	6,06 ± 0,51 ( $n = 14$ )
$t$	2,87	2,80	4,30
$p$	<0,05	<0,05	<0,001

Из табл. 1 видно, что при сердечно-сосудистой патологии у обследованных повышается порог электровозбудимости пульпы моляров. У пациентов с психопатологией порог электровозбудимости пульпы моляров существенно снижает-

ся (табл. 2). При заболеваниях соединительной ткани во всех группах зубов у обследованных больных порог электровозбудимости пульпы значительно повышается (табл. 3). Причем увеличение порога электровозбудимости пульпы в области резцов и в области премоляров отмечается в 1,7 раза, а в области моляров почти в 2 раза. Из этих данных видно, что при патологии соединительной ткани и сердечно-сосудистой системы порог электровозбудимости пульпы возрастает, в то время как при психопатологии он снижается, особенно в области жевательной группы зубов, почти в 1,5 раза.

### Заключение

Установлено, что при психопатологии порог электровозбудимости пульпы в здоровых зубах снижается, а при сердечно-сосудистых заболеваниях и патологии соединительной ткани повышается. Поэтому, исследуя порог электровозбудимости пульпы здоровых зубов у больных с системной патологией, необходимо учитывать измененную реактивность и не расширять объем оперативных вмешательств, в частности, при лечении кариеса зубов у больных с психопатологией, сопровождая традиционные методы лечения профилактическими мероприятиями, направленными на улучшение трофики пульпы.

### Литература

1. Барер Г.М., Комнова З.Д. Морфологические изменения в пульпе, дентине и цементе облученных интактных зубов // *Стоматология*. 1984. Т. 63. № 3. С. 28–30.
2. Боровский Е.В. *Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов*. М.: Мед. информ. агентство, 2003. 840 с.
3. Базикян Э.А. *Пропедевтическая стоматология: Учебник для мед. вузов*. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 768 с.
- 4.

5. Вольвач С.И., Габышев В.К., Улятовский Н.В. Исследование взаимосвязи кровообращения в пародонте с реактивностью сердечно-сосудистой системы организма // *Стоматология*. 1985. Т. 64. № 5. С. 32–35.
6. Дмитриева Л.А. *Терапевтическая стоматология: Учебное пособие*. М.: Медпресс-информ, 2003. 896 с.
7. Еловицова Т.М., Догарев С.И. Особенности электровозбудимости пульпы зубов у больных инсулинозависимым сахарным диабетом. Екатеринбург, 1992. 6 с.
8. Леонтьев В.К., Карницкий А.В., Корвяковский Н.Ф. Электровозбудимость нервно-рецепторного аппарата пульпы интактных зубов у больных хроническим алкоголизмом // *Стоматология*. 1990. № 45. С. 6–8.
9. Мороз Б.Т., Нуллер Ю.Л., Устимова И.Н. и др. Исследование болевой чувствительности по показателям электроодонтометрии у больных с деперсонализацией и депрессией // *Журн. невропатологии и психиатрии им. Корсакова*. 1990. Т. 90. Вып. 10. С. 81–82.
10. Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н., Орехова Л.Ю. *Терапевтическая стоматология: Учебник / Под ред. Ю.М. Максимовского*. М.: Медицина, 2002. 640 с.

Поступила в редакцию 15.12.2008 г.

Утверждена к печати 19.03.2009 г.

### Сведения об авторах

Г.Б. Любомирский – клинический ординатор кафедры терапевтической стоматологии Ижевской государственной медицинской академии (г. Ижевск).

*Любомирский Г.Б.*

*Определение порога электровозбудимости пульпы зубов...*

*Для корреспонденции*

*Любомирский Геннадий Борисович, тел. 8-912-763-0992, e-mail: [lybomirskij-gen@mail.ru](mailto:lybomirskij-gen@mail.ru)*