

А. Ж. Петрикас

# ОБЕЗБОЛИВАНИЕ В ЭНДОДОНТИИ

Учебное пособие

*Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов медицинских вузов для студентов, обучающихся по специальности 060105 (040400) — «Стоматология»*



Медицинское информационное агентство  
Москва  
2009

УДК 616.31  
ББК 56.6  
П30

**Рецензенты:**

*Г. М. Барер*, заслуженный деятель науки РФ, д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной терапевтической стоматологии Московского государственного медико-стоматологического университета;

*А. И. Грудянов*, д-р мед. наук, профессор, зав. отделением пародонтологии ФГУ ЦНИИ стоматологии.

**Петрикас А. Ж.**

П30      Обезболивание в эндодонтии: Учебное пособие. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. — 212 с.: ил.

ISBN 978-5-8948-1778-1

Учебное пособие посвящено обезболиванию в эндодонтии. Рассмотрены современные проблемы клинической анатомии и фармакологии местных анестетиков и вазоконстрикторов с позиции чувствительности пульпы зуба. Значительная часть книги посвящена методикам местной анестезии с применением элементов массажа, например при туберальной анестезии. Подробно представлены с современных позиций дополнительные методы спонгиозной анестезии: внутрикостной, интрасептальной и интралигаментарной, а также внутрипульпарной инъекции. Описаны достоинства и недостатки картриджной (карпульной) инъекционной системы, включая аспирационные варианты. Большое внимание уделено оценке общего состояния больного и внезапным осложнениям при стоматологических вмешательствах на фоне сердечно-сосудистых и других заболеваний и состояний.

Для студентов медицинских вузов и практикующих врачей.

УДК 616.31  
ББК 56.6

ISBN 978-5-8948-1778-1

© Петрикас А. Ж., 2009  
© Оформление. ООО «Медицинское информационное агентство», 2009

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

# Оглавление

<b>Сокращения.....</b>	7
<b>Предисловие.....</b>	9
<b>Глава 1. Основные проблемы обезболивания в стоматологии .....</b>	10
<b>Глава 2. Боль и эмоции .....</b>	14
<b>Глава 3. Механизмы зубной боли.....</b>	16
3.1. Болевой анализатор .....	16
3.2. Периферический отдел болевого анализатора.....	16
3.2.1. Нейрон .....	16
3.2.2. Строение нерва.....	18
3.2.3. Нейрофизиология .....	19
3.2.4. Зубные и околозубные ткани .....	20
3.2.5. Вторая и третья ветвь V пары черепно-мозговых нервов .....	23
3.3. Центральная часть болевого анализатора .....	24
3.4. Клиника зубной боли.....	25
3.5. Количественная оценка боли с помощью пульпотестирования .....	27
<b>Глава 4. Основные принципы контроля боли.....</b>	30
<b>Глава 5. Оценка общего состояния пациента .....</b>	32
5.1. Методы оценки .....	32
5.2. Сердечно-сосудистые и другие заболевания, состояния .....	33
5.2.1. Артериальная гипертензия.....	34

5.2.2. Ревматизм .....	36
5.2.3. Гепатит В, С и СПИД.....	36
5.2.4. Туберкулез .....	36
5.2.5. Сахарный диабет .....	37
5.2.6. Аллергия .....	37
5.2.7. Сопутствующая лекарственная терапия.....	38
5.2.8. Рентгено- и радиотерапия лицевой области .....	38
5.2.9. Беременность.....	38
<b>Глава 6. Премедикация.....</b>	<b>40</b>
<b>Глава 7. Наркоз.....</b>	<b>44</b>
<b>Глава 8. Лечение зубов под наркозом.....</b>	<b>47</b>
<b>Глава 9. Местные анестетики .....</b>	<b>49</b>
9.1. Общее понятие .....	49
9.2. Химическое строение местных анестетиков .....	49
9.3. Физико-химические и фармакологические характеристики.....	53
9.4. Механизм действия местных анестетиков.....	57
9.5. Сосудорасширяющее действие местных анестетиков.....	59
9.6. Общее действие .....	60
<b>Глава 10. Вазоконстрикторы.....</b>	<b>63</b>
10.1. Местный анестетик-вазоконстриктор — идеальная лекарственная комбинация.....	63
10.2. Механизм действия и концентрации вазоконстрикторов .....	66
<b>Глава 11. Клиническое применение местных анестетиков. ....</b>	<b>70</b>
11.1. Состав местноанестетического раствора .....	70
11.2. Оценка клинической эффективности местных анестетиков.....	72
11.3. Препараты местных анестетиков.....	76
11.4. Проблемы выбора .....	82
<b>Глава 12. Топикальная (аппликационная) анестезия.....</b>	<b>90</b>
<b>Глава 13. Инъекция.....</b>	<b>94</b>
13.1. Шприцы, иглы и ампулы .....	94
13.1.1. Картридж (одноразовая цилиндрическая ампула, карпула).....	97
13.1.2. Игла .....	100

13.1.3. Шприц для картриджей .....	103
13.1.4. Проблемы, связанные с картриджами.....	103
13.1.5. Безыгольный инъектор .....	104
13.1.6. Прессовые инъекторы .....	105
13.1.7. Автоматизированные электронные системы для дентальной анестезии .....	106
13.2. Подготовка слизистой полости рта .....	107
13.3. Аспирация .....	108
13.4. Скорость инъекции .....	111
13.5. Классификация методов местного обезболивания относительно пульпы зуба — главного объекта современной дентальной анестезии .....	112
<b>Глава 14. Наднадкостничная (супрапериостальная) инфильтрация ....</b>	<b>117</b>
14.1. Внутрислизистая инъекция .....	118
14.2. Супрапериостальная инъекция.....	118
14.3. Поднадкостничная (субпериостальная) инъекция .....	123
14.4. Нёбная (язычная) вспомогательная инъекция .....	124
14.5. Дополнительная поднадкостничная язычная инфильтрация .....	125
<b>Глава 15. Спонгиозная анестезия .....</b>	<b>127</b>
15.1. Три главных способа дентальной спонгиозной анестезии.....	127
15.2. Системный эффект спонгиозной анестезии .....	129
15.3. Механизм дентальной внутрикостной анестезии .....	131
15.4. Спонгиозная внутрикостная дентальная анестезия .....	134
15.5. Спонгиозная интрасептальная анестезия .....	137
15.6. Спонгиозная интралигаментарная анестезия .....	139
<b>Глава 16. Внутрипульпарные методы местного обезболивания .....</b>	<b>146</b>
16.1. Внутрипульпарная инъекция .....	146
16.2. Друк-анестезия, или анестезия прямым давлением .....	148
16.3. Девитализация.....	148
<b>Глава 17. Регионарная (проводниковая) анестезия.....</b>	<b>152</b>
17.1. Верхняя челюсть.....	153
17.1.1. AMSA-блок-анестезия .....	153
17.1.2. P-ASA-блок-анестезия .....	154
17.1.3. Туберальная анестезия .....	155
17.2. Нижняя челюсть.....	156
17.2.1. Ментальная анестезия.....	156
17.2.2. Блокада нижнелуночкового нерва.....	157

<b>Глава 18. Аnestезия при различных вмешательствах.....</b>	162
18.1. Выбор обезболивания .....	163
18.1.1. Кариес .....	163
18.1.2. Пульпит.....	164
18.1.3. Верхушечный периодонтит.....	165
18.1.4. Лечение заболеваний пародонта.....	166
18.1.5. Отдельные зубы .....	167
<b>Глава 19. Опасности и осложнения местной анестезии .....</b>	169
19.1. Общие осложнения .....	170
19.2. Стressовые реакции (предобморочное состояние и обморок) .....	172
19.3. Токсические реакции к местным анестетикам и вазоконстрикторам .....	174
19.4. Приступы хронических заболеваний.....	176
19.5. Аллергические реакции .....	176
19.6. Лечение общих реакций .....	176
19.7. Профилактика системных реакций .....	178
19.8. Вирусный гепатит В, СПИД.....	178
<b>Глава 20. Недостаточность местной анестезии .....</b>	182
<b>Глава 21. Нелекарственные способы обезболивания зубов.....</b>	186
21.1. Совершенствование техники препарирования.....	186
21.2. Психотерапия .....	187
21.3. Электрообезболивание .....	187
21.4. Аудиоаналгезия .....	188
<b>Глава 22. История эффективности местной дентальной анестезии .....</b>	189
22.1. Возникновение местного инъекционного обезболивания.....	189
22.2. Этапы развития дентальной местной анестезии .....	194
<b>Приложение 1. Методика мандибулярной анестезии .....</b>	198
<b>Приложение 2. Методика внутрикостной анестезии .....</b>	204