

PREFACE

ПРЕДИСЛОВИЕ

Источником материала для этой книги стала серия статей «Задачи по рентгеновским снимкам», которую ежемесячный журнал Dental hygiene начал печатать в январе 2013 года.

В каждой моей лекции была «рентгенологическая задача» под названием «Что можно определить по одному рентгенологическому снимку?».

Редактор медицинского журнала, побывавший однажды на такой лекции, предложил мне написать статью, используя этот материал. Однако сначала я скептически отнесся к тому, что небольшой раздел лекции может быть самостоятельной темой.

Статья начиналась с «задачи»: большой рентгенограммы, размещенной на первой странице. Читатель должен был подумать, какую информацию можно извлечь из снимка. Далее, на 2-й и 3-й страницах, обозначенных знаком «X», публиковались ответы, сгруппированные по темам: «Важные рекомендации по изучению и интерпретации рентгенограмм» и «Ход лечения, послеоперационный период, ежемесячный контроль».

Я попробовал упростить объяснения в необычном формате «задачи», удобном для чтения и изучения, а привлечь внимание читателей решил анонимностью публикаций, подписываясь как «Неизвестный автор Р. Т.».

Некоторые критиковали нестандартную подачу, однако именно этот формат привлек внимание многих читателей, результатом чего стала серия из 24 ежемесячных публикаций на протяжении 2 лет.

Установив заинтересованность пациента в лечении хронического стоматологического заболевания, врач определяет степень тяжести заболевания, начиная с проведения клинической диагностики ротовой полости — состояния твердых тканей зубов, зубных рядов, пародонта. Далее он оценивает прогноз и возможность благоприятного результата лечения конкретного «причинного» зуба, определяя состояние костной ткани в области фуркации корней, глубину костных карманов и т. д. На основе трех элементов клинической диагностики составляется план лечения, с которым знакомят пациента.

Предлагая разработать план лечения «по одной рентгенограмме», я беспокоился о субъективности точки зрения. В то же время мне хотелось передать читателям многолетний клинический опыт по изучению и интерпретации обилия информации в каждой рентгенограмме.

Понимая ответственность перед читательской аудиторией, я решил отказаться от псевдонима и открыть свое имя.

Выражаю искреннюю благодарность своим наставникам: д-ру Миядзи Такэо, передающему мне знания и навыки профессионального мастерства с момента окончания университета и по сей день; д-ру Тиба Хидэси, давшему мне фундаментальные знания по стоматологии, рентгенологии, диагностике и методам лечения; д-ру Хидефуми Чиба, благодаря которому я приобрел знания в области профилактики стоматологических заболеваний у детей, осмотра и лечения пациентов на дому и в клинике, д-ру Сугаи Акихиро, обучившему меня ведению медицинской документации и лечению. Также выражаю глубокую признательность за поддержку медицинскому персоналу нашей клиники.

Лето 2019 г., Такаока Рюити

Сборник задач по рентгенодиагностике

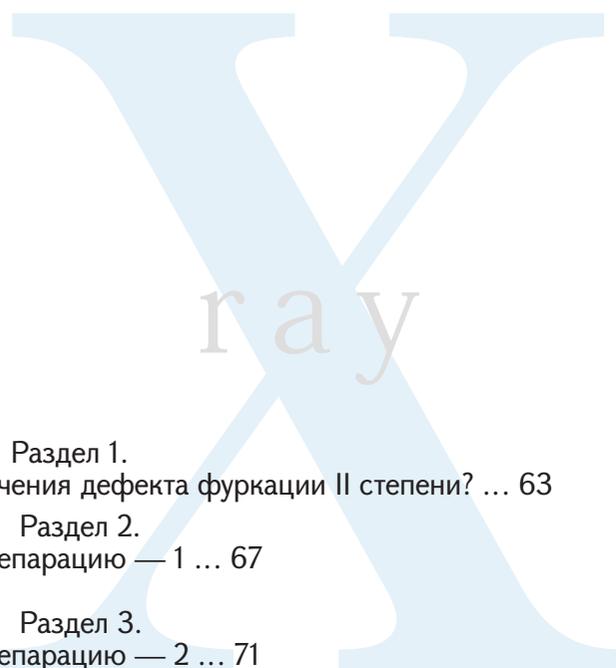
~ Что мы можем определить по одной рентгенограмме? ~

CONTENTS

Предисловие ...iii

Сборник задач

- ❏ 1 Приглашение в черно-белый мир ... 3
- ❏ 2 Опасность функциональной перегрузки! ... 7
- ❏ 3 Секрет пародонтального кармана ... 15
- ❏ 4 Секрет пародонтального кармана. Продолжение ... 19
- ❏ 5 О сочетанных поражениях – 1 ... 23
- ❏ 6 О сочетанных поражениях – 2 ... 27
- ❏ 7 Еще один секрет кармана ... 31
- ❏ 8 Wall Story ~ Chapter 1 ... 35
- ❏ 9 Wall Story ~ Chapter 2 ... 39
- ❏ 10 Wall Story ~ Chapter 3 ... 43
- ❏ 11 Wall Story ~ Chapter 4 ... 47
- ❏ 12 Wall Story ~ Chapter 4.2 ... 51
- ❏ 13 Wall Story ~ Chapter 5 ... 55
- ❏ 14 Не ошибиться при разнице в уровнях! ... 59
- ❏ 15 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 1.
Будет ли прогрессировать деструкция после лечения дефекта фуркации II степени? ... 63
- ❏ 16 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 2.
Причины не проводить коронорадикулярную сепарацию — 1 ... 67
- ❏ 17 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 3.
Причины не проводить коронорадикулярную сепарацию — 2 ... 71





- ❏ 18 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 4.
Необходимость проводить коронорадикулярную сепарацию — 1...75
- ❏ 19 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 4.
Необходимость проводить коронорадикулярную сепарацию — 2 ...79
- ❏ 20 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 4.
Необходимость проводить коронорадикулярную сепарацию — 3 ...83
- ❏ 21 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 5.
Коронорадикулярная сепарация как крайняя мера...87
- ❏ 22 Предвестники коронорадикулярной сепарации. Раздел 6.
Еще одна причина не проводить коронорадикулярную сепарацию...91
- ❏ 23 Седьмой или восьмой? Раздел 1...95
- ❏ 24 Седьмой или восьмой? Раздел 2...99
- ❏ 25 Преступление и наказание. Раздел 1 ...103
- ❏ 26 Преступление и наказание. Раздел 2...107
- ❏ 27 Рождение стоматолога-гигиениста ...111

Введение. Задачник

- 1 Введение 1. Необходимость качественных рентгенограмм...118
- 2 Введение 2. Слово за временем ...128
- 3 Введение 3. Рентгенологическое определение состояния костной ткани ...147

COLUMN

- 1 Норма и патология ...12
- 2 Ворчание приверженца традиционной пленочной технологии ...115
- 3 Причины искажений изображения на рентгенограмме ...126
- 4 Проекционное искажение рентгенологических снимков ...140

CONTENTS

Tips!

- 1 Характеристика хронических заболеваний ... 6
 - 2- ① Приступая к работе с хроническими заболеваниями ... 10
 - 2- ② Индивидуальные факторы риска и ответственность пациента ...11
 - 2- ③ Что касается функциональной перегрузки пародонта ... 11
 - 3 Периапикальная цементная дисплазия ... 18
 - 4 Виды эндо-пародонтальных поражений ... 22
 - 5 Взаимосвязь причин III типа эндодонто-пародонтальных поражений (сложный тип) ... 26
 - 6 Что такое форма реставрации, которую легко очистить пациенту? ... 30
 - 7 Апикальный периодонтит? Пародонтальное поражение? Перелом корня? ... 34
 - 8 Классификация вертикальных костных карманов ... 38
 - 9 Морфология вертикального костного дефекта ... 42
 - 10 Методы лечения вертикальных костных дефектов ... 46
 - 11 Когда зуб не перемещается ... 50
 - 12 Ход лечения при корпусном окклюзионном перемещении зуба ... 54
 - 14 Пародонтит курильщика ... 62
 - 15 Классификация горизонтального поражения области фуркации ... 66
 - 16 Классификация вертикального поражения области фуркации ... 70
 - 17 Протезирование зубов с желобовидной формой корня ... 74
 - 18 Типы патологий корневой фуркации зубов нижней челюсти ... 78
 - 19 Протезирование зуба после гемисекции с удалением одного из корней ... 82
 - 20 Варианты проведения коронорадикулярной сепарации и гемисекции с последующим удалением одного из корней ... 86
 - 21 Точное соответствие и краевое прилегание ортопедических конструкций в зоне прооперированной фуркации ... 90
 - 22 Морфология после коронорадикулярной сепарации — проводить коронорадикулярную сепарацию при типе патологии «ущелье» или нет? ... 94
 - 23 Оригинальное применение МТМ (Minor Tooth Movement — простой аппарат для быстрого незначительного перемещения одного или нескольких зубов) ... 98
 - 24 Вертикальный костный дефект со стороны дистальной поверхности второго моляра нижней челюсти легко излечивается ... 102
 - 25 Шинирование съёмными и несъёмными конструкциями ... 106
 - 26 Оптимальные условия для постоянного шинирования — это... наличие нескольких опорных зубов и телескопическая система фиксации съёмного протеза ... 110
 - 27 Контроль воспаления и передвижения зубов ... 114
- Алфавитный указатель ... 158
- Послесловие ... 160

Новый вызов.
Рассмотрим
изображение!

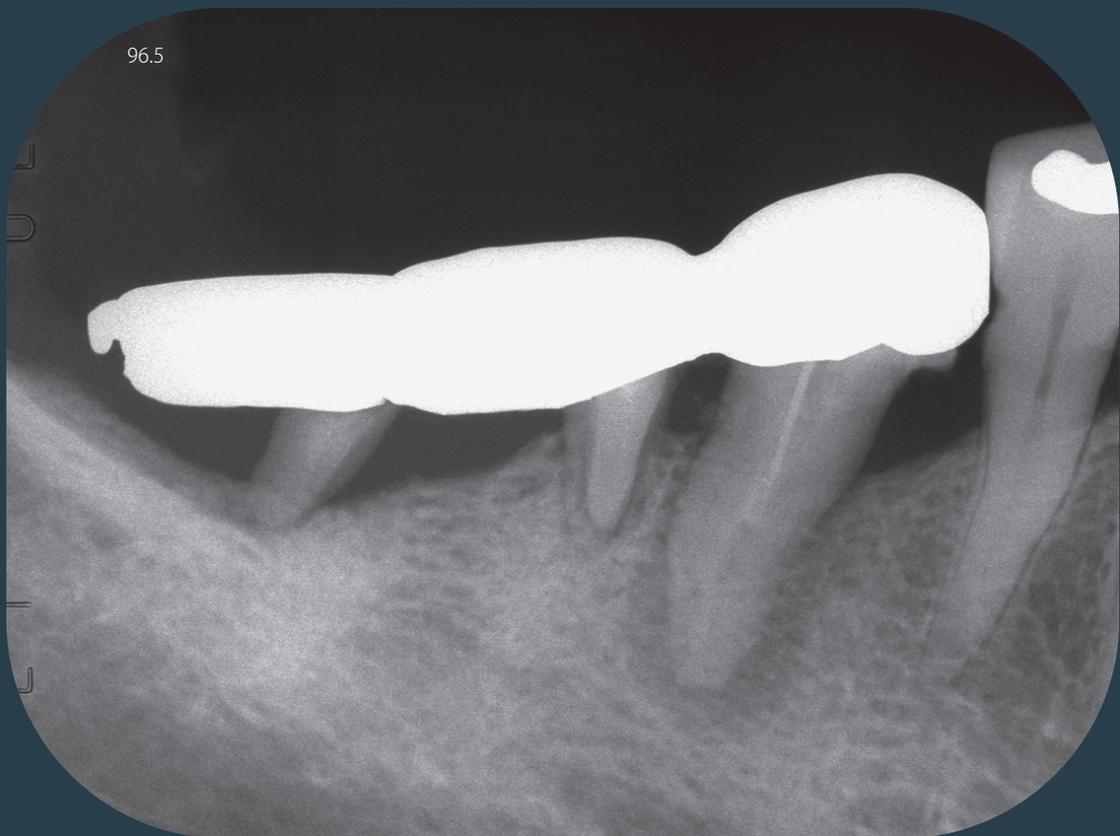


Опасность функциональной перегрузки!

В задаче 1 мы рассмотрели важность качества для диагностической рентгенограммы. Согласны? Как же можно повысить информативность рентгенограммы в вашей практике? В своей клинике, увеличив размеры изображения, я детализирую ранее «невидимые» участки, а также обсуждаю снимки с коллегами.

Начиная с задачи 2, для повышения вашего профессионализма мы потренируемся изучать рентгенограммы, похожие на те, с которыми вы будете сталкиваться в каждодневной практике.

Рассмотрите рентгенограмму: основная жалоба пациента — подвижность мостовидного протеза и боль при накусывании. В области верхушки корня $\overline{51}$ зуба определяются патологические изменения. Давайте рассмотрим причину этой клинической ситуации. Это реакция опорных зубов на функциональную перегрузку! Снимем протез, расслабимся и обследуем опорные зубы (это подсказка!).

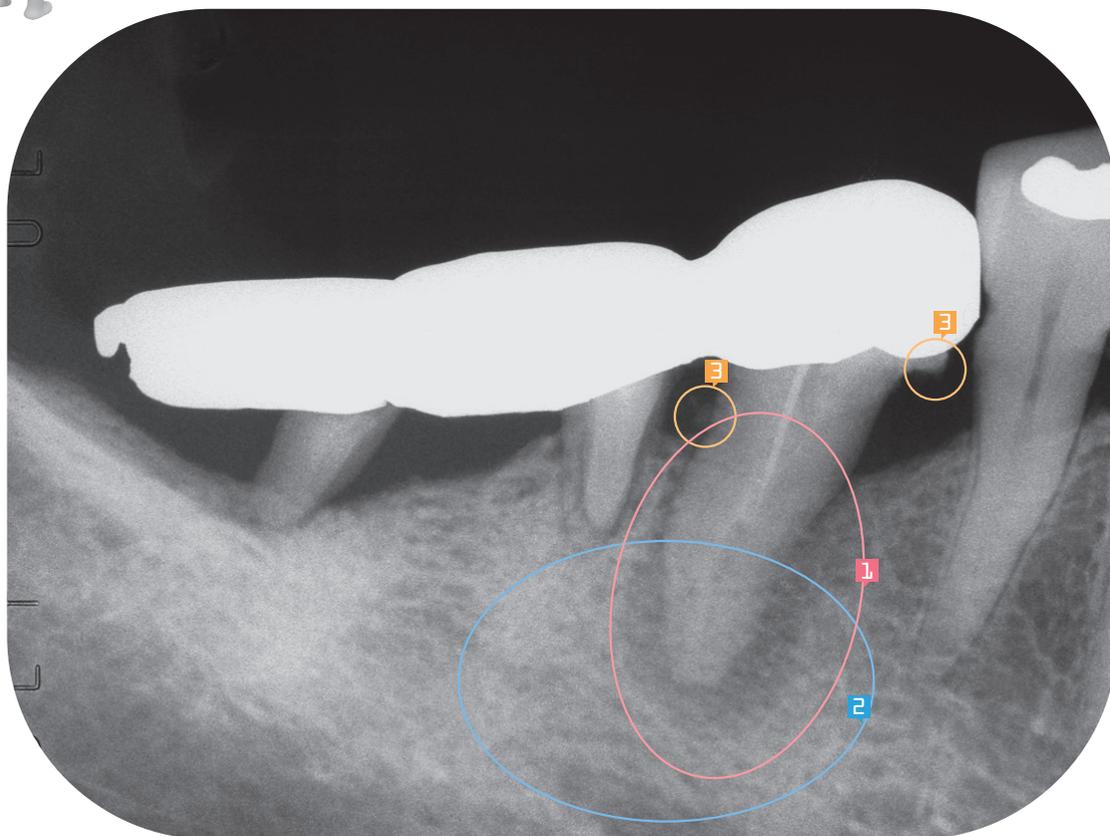


Profile

Женщина, 76 лет, не работает, некурящая, без хронических заболеваний.

Причина обращения: подвижность мостовидного протеза и боль при накусывании.

Обсудим: что мы визуально определяем?



Изучим данные рентгенограммы!

- 1** На всем протяжении корня $\overline{51}$ зуба и в области верхушки определяется участок сниженной плотности. Расширение пространства периодонтальной связки. Поскольку зуб депульпирован, предположительные причины — апикальный периодонтит, перелом корня и травматическая окклюзия. Оставшиеся после гемисекции корни $\overline{76}$ зубов служат опорными, но в области корня $\overline{71}$ зуба полная деструкция костной ткани.
- 2** Определяется усиление плотности альвеолярной кости* в области корня $\overline{51}$ зуба. Давайте подумаем, что является причиной: бактериальная инфекция или функциональная перегрузка пародонта?
- 3** Не пропустите поддесневые зубные камни на поверхностях корня $\overline{51}$ зуба.

*Усиление плотности альвеолярной кости: указывает на инфекционное воспаление или функциональную перегрузку, определяется на рентгенограмме дымчато-белым цветом губчатого вещества альвеолярной кости.

Point



- Причиной усиления плотности альвеолярной кости в периапикальной костной ткани может быть «перелом корня», «апикальный периодонтит», «окклюзионная травма»!
- При зондировании десневой бороздки зуба очень важно не пропустить узкий глубокий патологический карман!

Tips! 2- ①

Лечение хронических заболеваний пародонта

Перед лечением хронических заболеваний пародонта врач выясняет заинтересованность пациента в проведении лечения, определяет степень тяжести заболевания, начиная с проведения клинической диагностики ротовой полости — состояния твердых тканей зубов, зубных рядов, пародонта. Далее определяет состояние костной ткани в области фуркации корней, глубину костных карманов и т. д., оценивает прогноз и возможность успешного результата лечения «причинного» зуба.

На основе трех элементов клинической диагностики составляется план лечения, который предоставляется пациенту.



Рис. Схема диагностики и планирования лечения хронических заболеваний пародонта

Норма и патология

Стоматологи и стоматологи-гигиенисты, практикующие лечение заболеваний пародонта, должны знать рентгенологические признаки нормы пародонта. Ситагава Коити описал рентгенологические признаки нормы пародонта:

- ① Корень зуба полностью погружен в альвеолярную кость.
- ② Непрерывная, четкая кортикальная замыкающая пластинка альвеолярного отростка пересекается под прямым углом с кортикальными пластинками альвеолы зуба.
- ③ Четкие тонкие линии кортикальной пластинки альвеолы зуба и равномерного пространства периодонтальной связки.
- ④ Четкое характерное строение губчатой альвеолярной кости.
- ⑤ Четкая непрерывная линия кортикальной пластинки дна верхнечелюстной пазухи¹⁾.

Сравнивайте рентгенологические признаки нормы пародонта с рентгенограммами ваших пациентов в повседневной практике — такие упражнения позволят накопить опыт, чтобы в дальнейшем точно распознавать изменения при патологии (рисунок).

После того как рентгенологические признаки нормы пародонта четко зафиксировались в вашей памяти, давайте разберемся, какие изменения можно увидеть при рентгенологическом исследовании патологии пародонта.

При лечении патологии пародонта д-р Тиба²⁾ рекомендует изучать изображения структур в порядке, представленном в таблице 2. Однако изучение и интерпретация структур и контуров пародонта может вызывать трудности даже у опытных стоматологов.

К тому же такие структуры, как рисунок костной ткани и пространство периодонтальной связки, могут определяться только по качественной рентгенограмме.

Рекомендованная литература:

- 1) Ситагава Коити. Тщательная рентгенодиагностика!! Рентгенограммы, необходимые для тщательной диагностики. Почему в цифровую эру важен аналоговый носитель? The Quintessence. 24 (1): 110–115, 2005.
- 2) Тиба Хидэси. Рентгенологическое исследование. BASIC Periodontist. Изд. Исияку, 1999, 28–37.

Таб. Что обязательно к изучению по рентгенограмме до начала лечения

Структуры и контуры зубов

- ① Длина и морфология корней
- ② Соотношение длины коронка-корень
- ③ Система корневых каналов
- ④ Дно пульпарной камеры
- ⑤ Качество реставраций
- ⑥ Качество эндодонтического лечения корневых каналов
- ⑦ Наличие зубного камня

Структуры и контуры пародонта

- ① Степень и тип деструкции альвеолярной кости
- ② Протяженность, непрерывность, ширина твердой пластинки альвеолы зуба (вокруг эмалево-цементной границы, медиальные и дистальные поверхности корня, у апекса)
- ③ Ширина пространства периодонтальной связки
- ④ Структура губчатой альвеолярной кости
- ⑤ Костная ткань в области фуркации корней
- ⑥ Костная ткань в периапикальной области

Введение

1

Необходимость качественных рентгенограмм



Обсудим: что мы визуально определяем?

Пациенту необходима замена старой конструкции протеза. Что вы думаете по этому поводу?

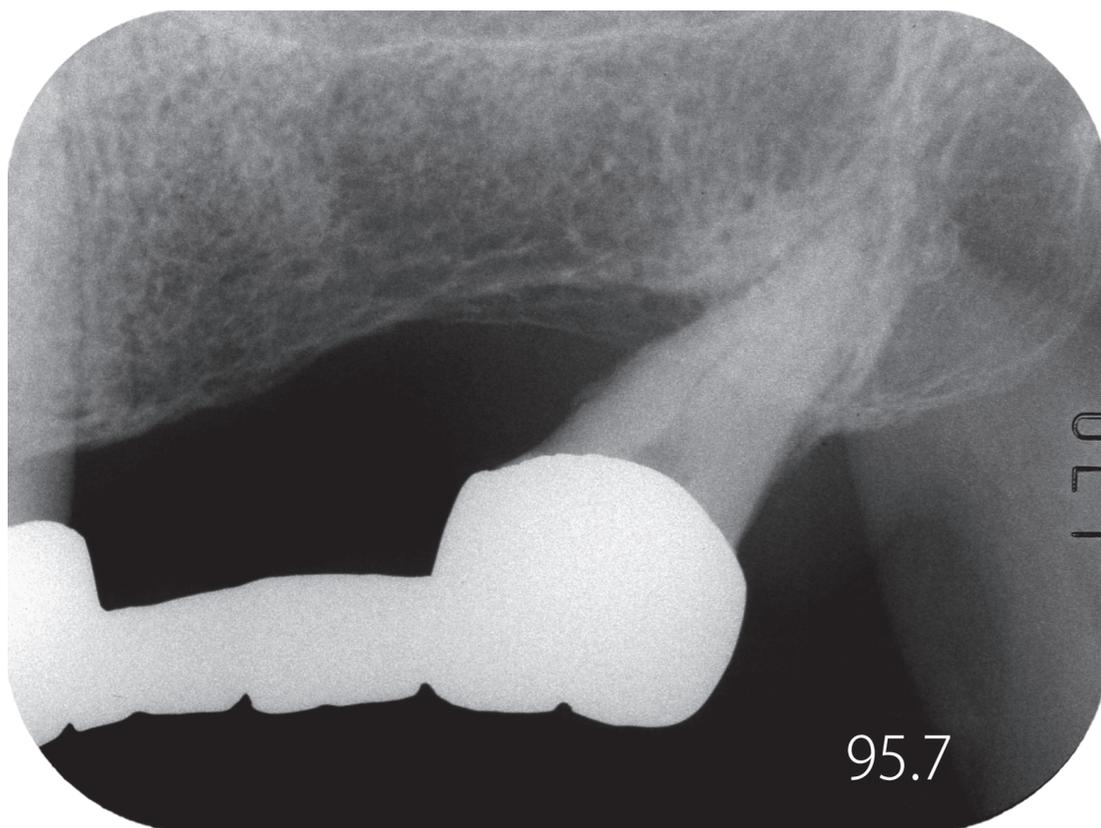


Рис. 1. Что мы можем определить по одной рентгенограмме? (Мужчина, 48 лет)