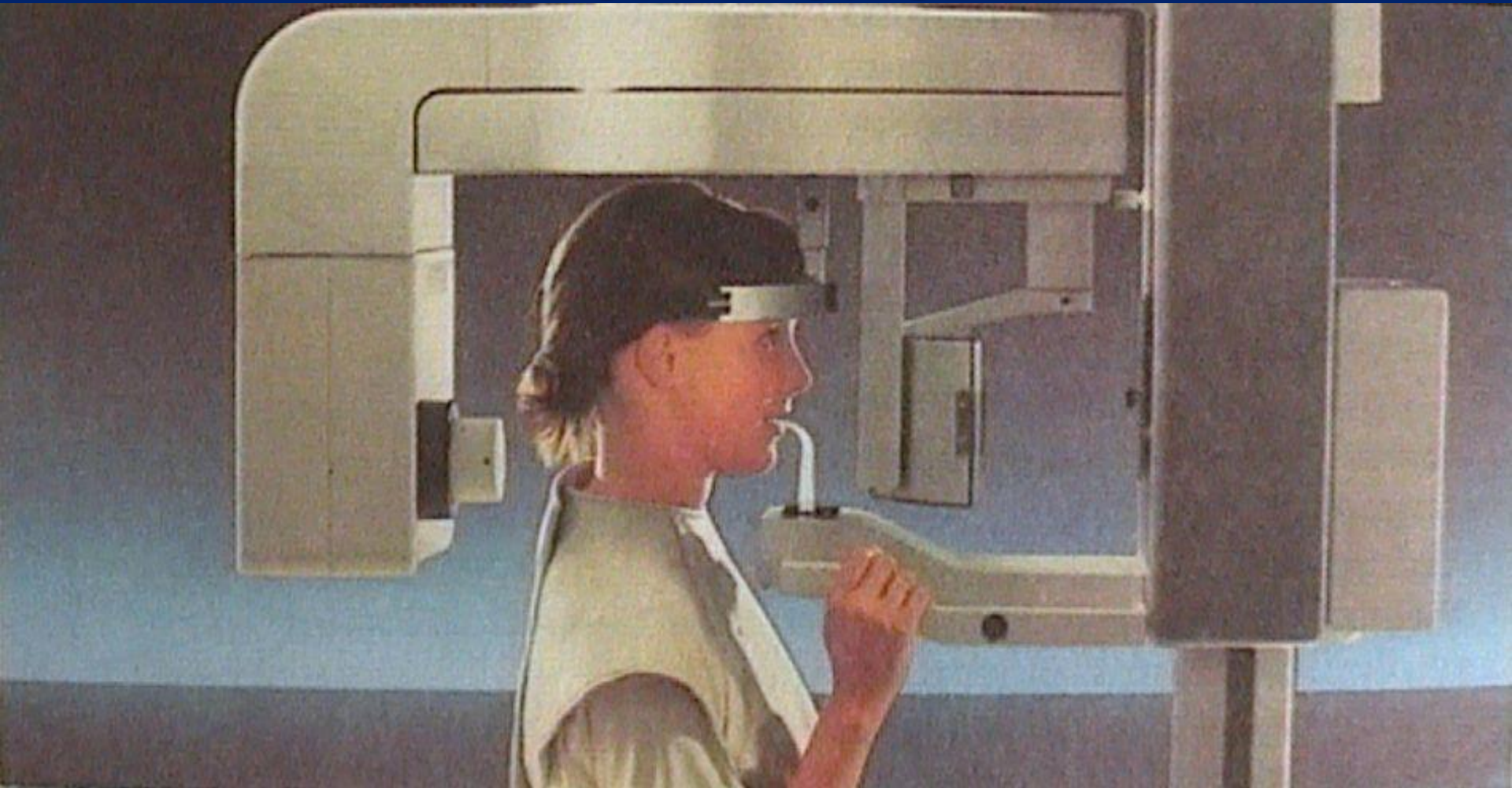


ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В СТОМАТОЛОГИИ



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

- Рентгенологический метод;
 - 1. Внутриротовая контактная (периапикальная) рентгенография.
 - 2. Внутриротовая рентгенография вприкус.
 - 3. Интерпроксимальная рентгенография.
 - 4. Внеротовая (экстраоральная) рентгенография.
 - 5. Томография.
 - 6. Панорамная томография.
 - 7. Панорамная рентгенография с прямым увеличением изображения.
 - 8. Компьютерная томография.
 - 9. Радиовизиография.
 - 10. Телерентгенография.
 - 11. Рентгенконтрастные методы исследования.
- Магнитно-резонансная томография.
- Ультразвуковая диагностика.

Внутриротовая контактная (периапикальная) рентгенография

Внутриротовая рентгенография выполняется на приспособленных для этих целей дентальном рентгенографическом аппарате.

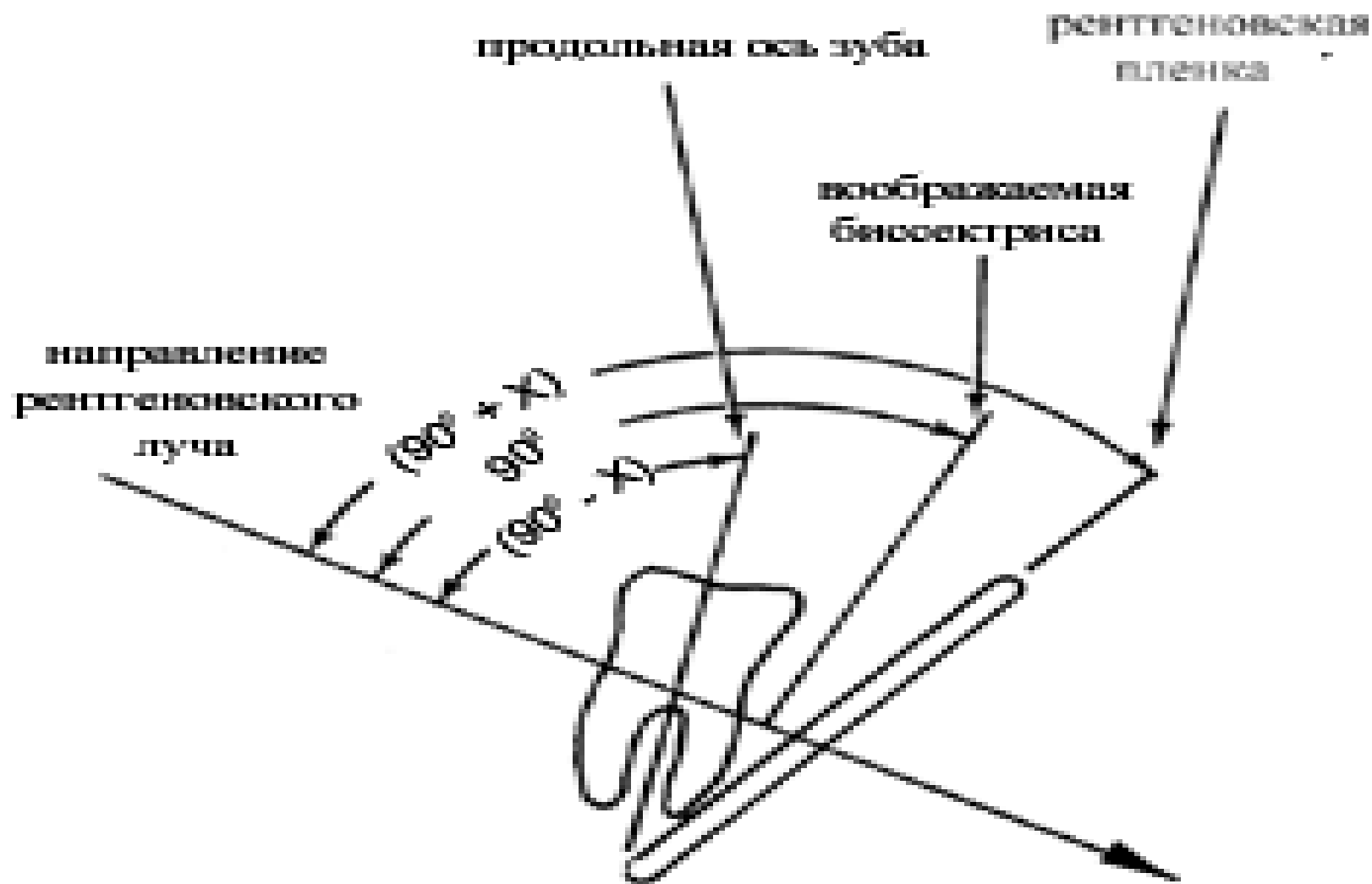
Используется пакетированная р-плёнка т.е. специально нарезанная плёнка (размером 3х4 см), упакованная в светонепроницаемые стандартные пакеты.

Пленку прижимают к исследуемой области пальцем (контактные снимки). На правую сторону накладывается скрепка.

Центральный луч направляют на верхушку корня исследуемого зуба перпендикулярно к биссектрисе угла, образованного осью зуба и плёнкой (1-е правило изометрической проекции). Для исключения наложения зубов друг на друга, центральный луч должен проходить перпендикулярно к касательной, проведённой к дуге в месте расположения исследуемого зуба (2-е правило изометрической проекции).

При увеличении угла наклона трубки, длина зуба уменьшается, а при уменьшении угла наклона длина зуба увеличивается.

Рентгенография периапикальных тканей по правилу изометрической проекции (периапикальная проекция)



Периапикальная рентгенография по методу изометрической проекции

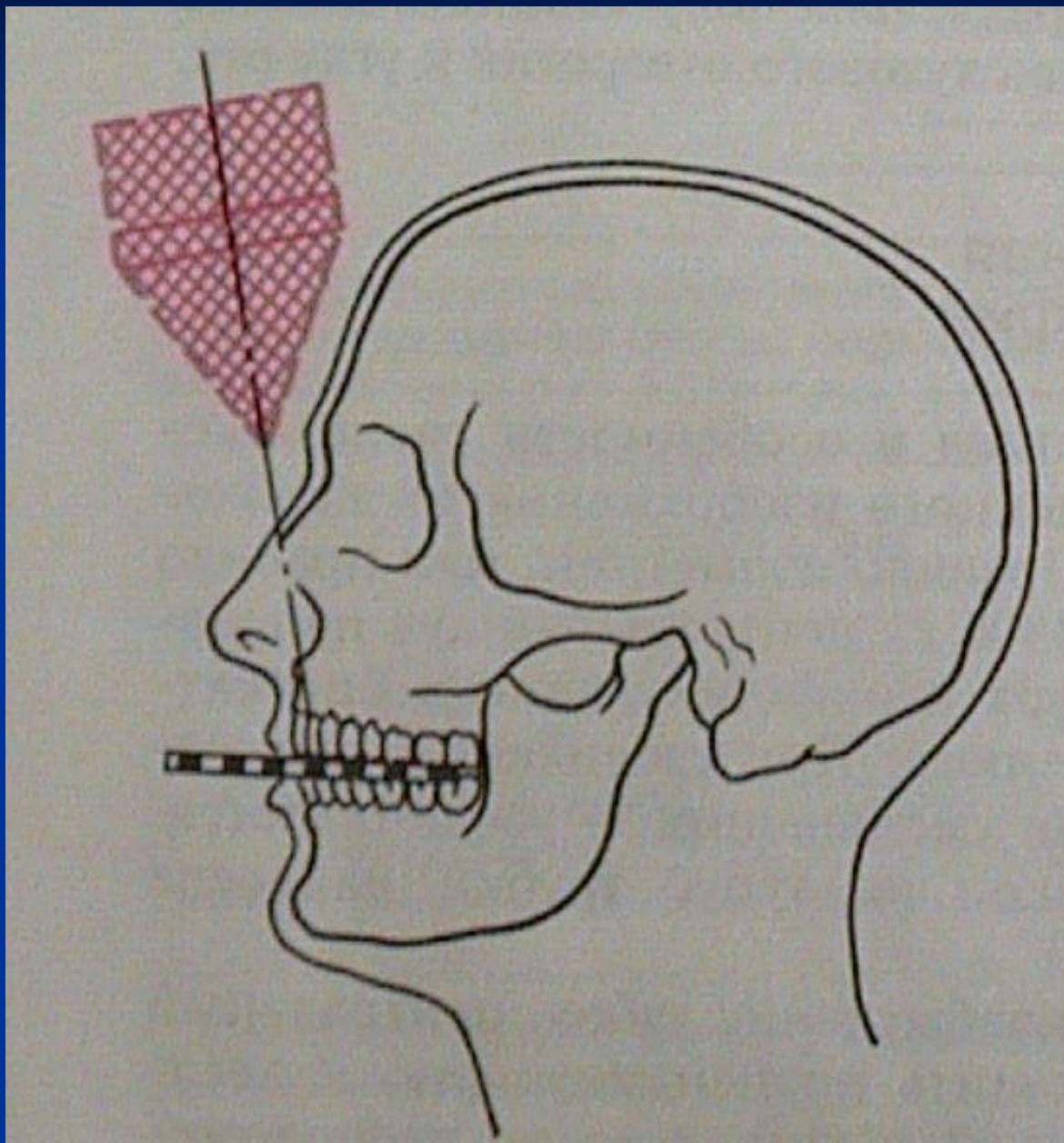


Внутриротовая рентгенография вприкус

Методика исследования. Стандартный конверт с плёнкой вводят в полость рта и удерживают сомкнутыми зубами.

Центральный луч должен быть направлен на верхушки корней снимаемых зубов.

СХЕМА РЕНТГЕНОГРАФИИ ТВЁРДОГО НЁБА В ПРИКУС



Внутриротовая рентгенография переднего отдела нижней челюсти вприкус



Внеротовая (экстраоральная) рентгенография

Внеротовые р-граммы дают возможность оценить состояние боковых зубов верхней и нижней челюстей, височно-нижнечелюстного сустава.



Первая косая проекция.

Смещение 7 зуба в сторону отсутствующего 6 (феномен Попова – Годона)





Вторая косая проекция.

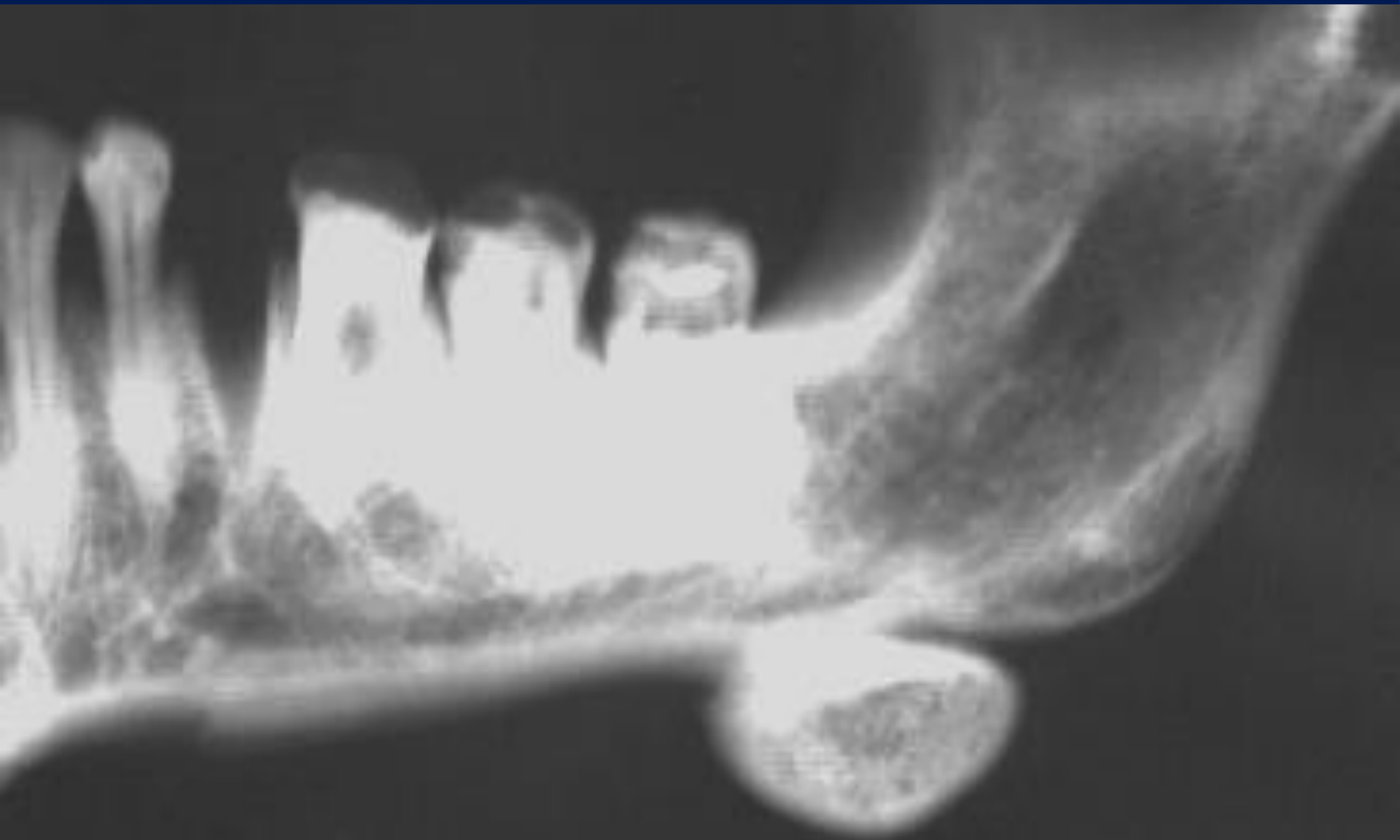
Внеротовая (экстраоральная) рентгенография





Третья косая проекция.

Внеротовая (экстраоральная) рентгенография



Панорамная томография

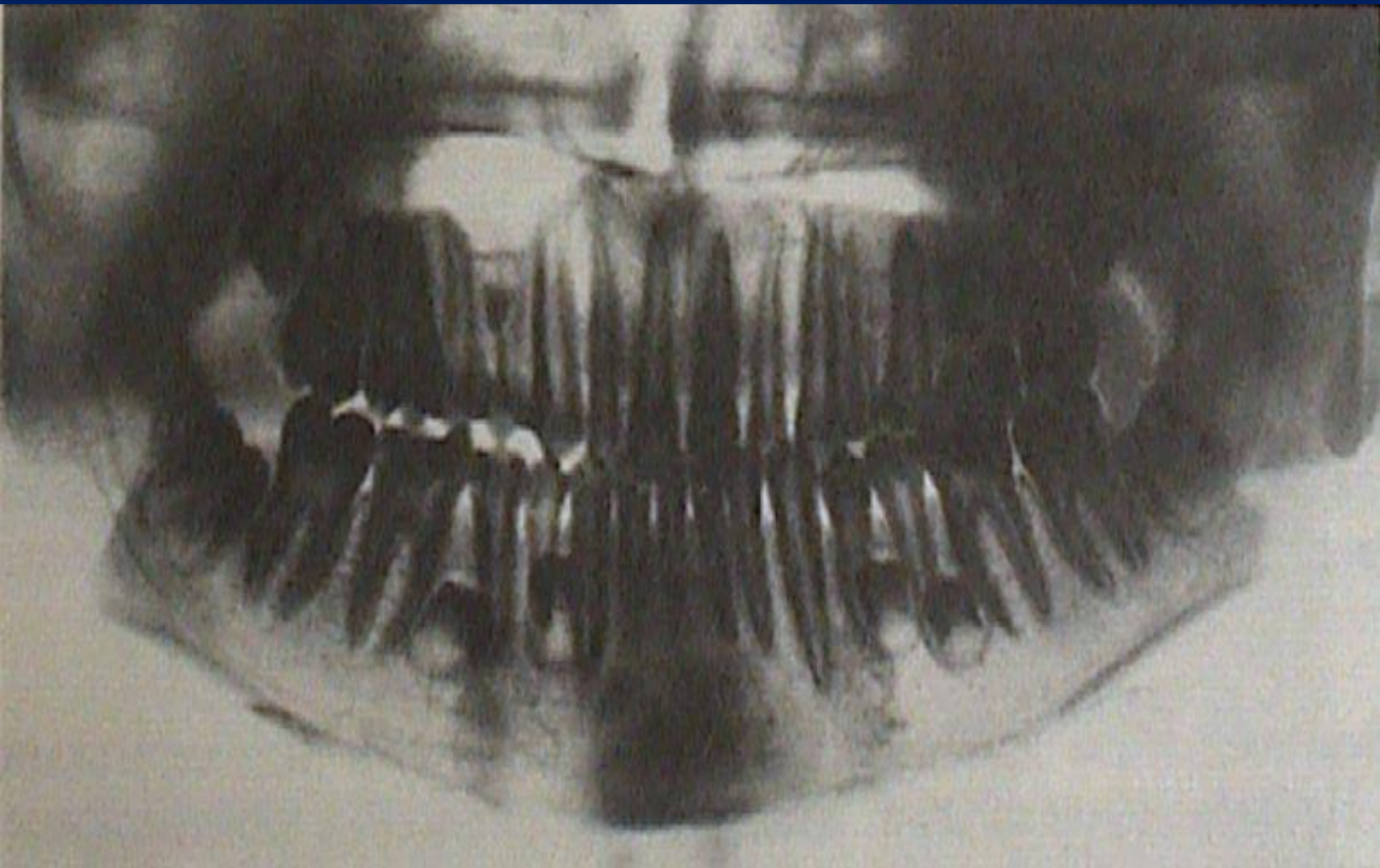
На панорамной томографии (ортопантомограмма) отображается вся зубочелюстная система. Изображение увеличено на 30%.



Для установки ортопантомографа требуется кабинет площадью в 20 м. кв. Аппарат может быть установлен в процедурной общедиагностического р-кабинета, если его площадь не менее 55 м. кв.

Панорамная томография.

(сверхкомплектные зубы)



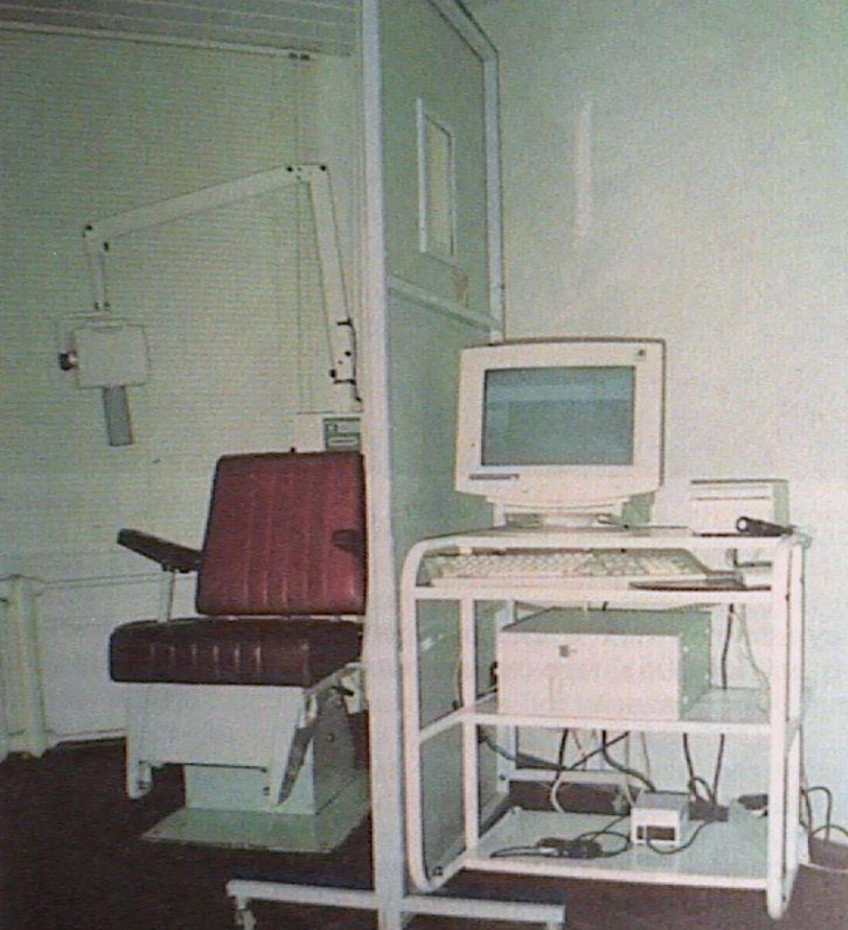
РАДИОВИЗИОГРАФИЯ

Радиовизиограф – аппарат для компьютерной дентальной рентгенографии.

Плоский приёмник (детектор) рентгеновского излучения с надетым на него пластмассовым мешочком вводят в полость рта и удерживают в области исследования. Чувствительный детектор позволяет уменьшить нагрузку в 10 раз.

Энергия излучения трансформируется в электрические сигналы, поступает в компьютер, где происходит формирование изображения.

Можно определить каналы, не выявляемые при традиционном рентгенологическом исследовании.





Телерентгенография

Метод рентгенографии позволяющий получать более точное анатомическое изображение без увеличения и искажения.

Для получения таких рентгенограмм фокусное расстояние тубус-плёнка должно составлять 150 см.

При таком фокусном расстоянии изображение формируют параллельные рентгеновские лучи.

Рентгенконтрастные методы исследования

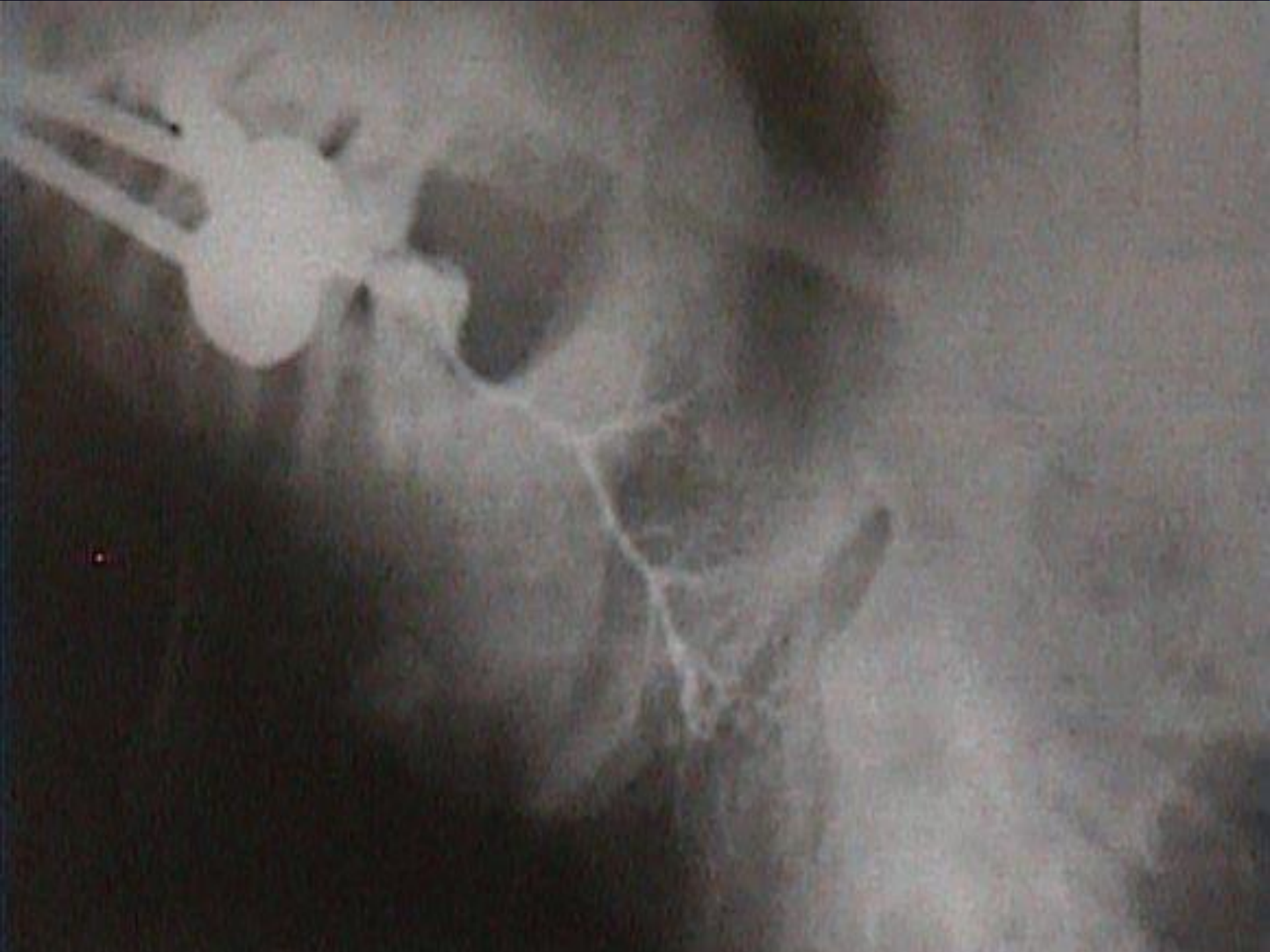
Сиалография – исследование протоков крупных слюнных желез с использованием водорастворимых рентгенконтрастных препаратов подогретых до температуры тела (объём препарата 1,5 – 2 см. куб.).

Фистулография – введение контрастного вещества в свищевые ходы для определения их связи с патологическим процессом.

Кистография – изучение кисты путем пункционного введения контрастного вещества в её полость, предварительно откачав содержимое кисты.

Артрография – контрастное исследование височно-нижнечелюстного сустава.

Ангиография – рентгенконтрастное исследование артерий и вен ЧЛО.



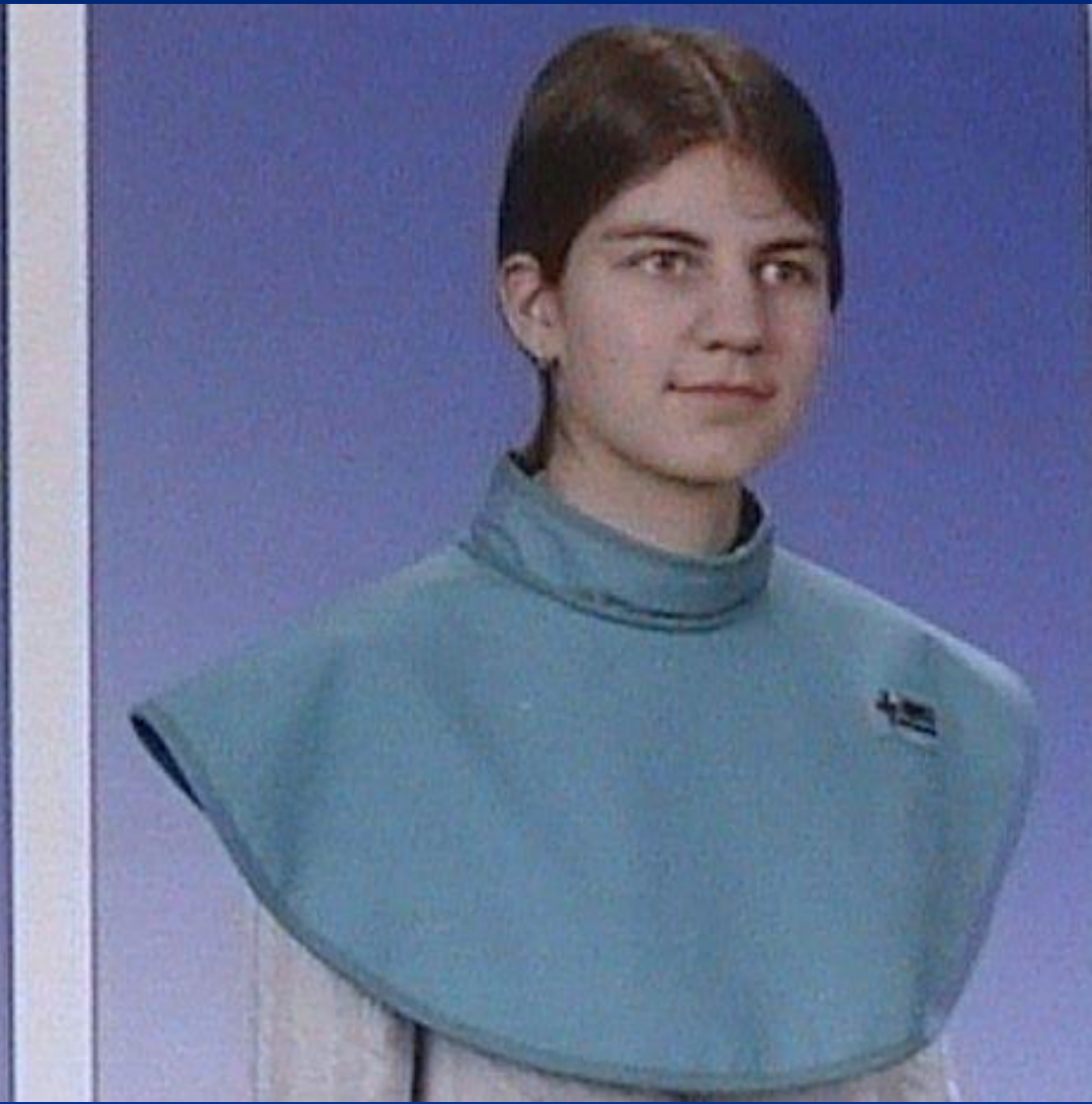
Контрастное исследование кисты верхнечелюстной пазухи

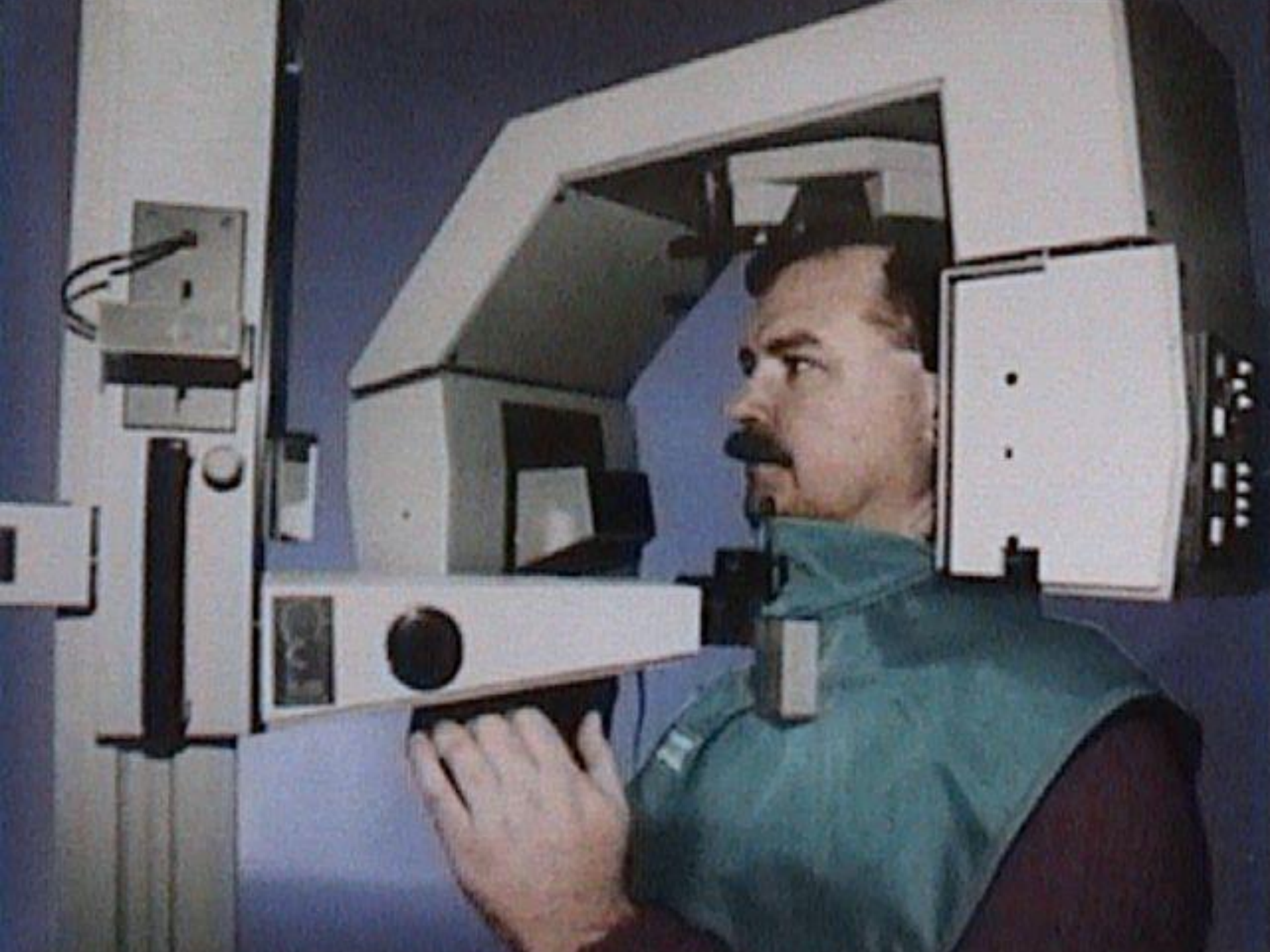


Каротидная ангиография



ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ







Основные погрешности при выполнении рентгенографии зубов

- Использование недоброкачественной пленки.
- Неоправданное снижение экспозиции.
- Неправильное направление пучка лучей.
- Не соблюдение правила изометрических поверхностей.
- Неправильное положение пленки в полости рта.
- Ошибки фотообработки.

Вопросы для самоконтроля:

- 1) Проекция корней зубов верхней и нижней челюсти на кожу лица пациента?
- 2) Анатомические ориентиры каких зубов Вы знаете?