Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Quan sát tổng thể ban đầu**
   Kiểm tra chất lượng phim X-quang toàn cảnh, các cấu trúc giải phẫu chính như xương hàm trên, xương hàm dưới, khớp thái dương hàm, xoang hàm để đảm bảo hình ảnh rõ nét và đầy đủ thông tin cho việc phân tích.

2. **Đánh giá tình trạng mất răng**
   Xác định các răng còn tồn tại và các răng đã mất trên cả hàm trên và hàm dưới bằng cách đếm và nhận dạng vị trí răng dựa trên hệ thống số răng quốc tế. Đối chiếu với danh sách các răng bị mất đã chẩn đoán (15, 18, 21, 24, 25, 28, 38, 46, 47, 48).

3. **Kiểm tra mức độ tiêu xương ổ răng**
   Quan sát đường viền xương ổ răng xung quanh chân răng. So sánh mức độ xương hiện tại với vị trí men - cement nối (CEJ) của răng. Đánh giá mức độ tiêu xương lan tỏa, đặc biệt tập trung vào các răng sau như 16, 17, 22, 23, 26, 27, 36, 37 như đã được chẩn đoán ở mức độ trung bình.

4. **Đánh giá tổn thương quanh chóp**
   Kiểm tra vùng xung quanh chóp chân răng 36 để tìm kiếm vùng thấu quang (vùng sẫm màu) biểu hiện của tình trạng nhiễm trùng hoặc viêm quanh chóp. Xác nhận tổn thương quanh chóp răng 36 mức độ trung bình như đã chẩn đoán.

5. **Xác định các phục hình răng**
   Nhận dạng các răng có dấu hiệu của phục hình nha khoa như miếng trám, chụp mão răng (kim loại, sứ...). Ghi nhận các răng đã phục hình như 14, 16, 17, 22, 23, 26, 27, 36, 37, 44, 45 ở mức độ nhẹ như chẩn đoán.

6. **Đánh giá điều trị nội nha**
   Kiểm tra các răng đã có vật liệu hàn ống tủy bên trong buồng tủy và ống tủy. Đặc biệt xác định răng 36 đã được điều trị nội nha như chẩn đoán. Đánh giá sơ bộ chất lượng hàn ống tủy (mức độ đầy, sát chóp).

7. **Tổng hợp và kết luận**
   Kết hợp tất cả các phát hiện từ phim X-quang (tiêu xương, tổn thương quanh chóp, răng mất, phục hình, nội nha) để xác nhận và cùng có các chẩn đoán đã đưa ra, tạo cơ sở cho kế hoạch điều trị toàn diện.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:

Bệnh nhân có dấu hiệu viêm nha chu mức độ nhẹ đến trung bình lan tỏa và một tổn thương quanh chóp ở răng đã điều trị nội nha. Có nhiều răng bị mất. Điều này cho thấy nguy cơ trung bình về mất xương thêm và khả năng tái phát hoặc nặng thêm bệnh lý quanh chóp.

Moderate: Tiêu xương ổ răng lan tỏa

Vị trí: Toàn bộ hàm trên và hàm dưới, đặc biệt ở răng sau (ví dụ: 16, 17, 22, 23, 26, 27, 36, 37)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Có dấu hiệu tiêu xương ngang lan tỏa quanh chân răng, mức độ từ nhẹ đến trung bình, rõ nhất ở các răng cối và tiền cối. Viền xương ổ răng thấp hơn mức bình thường.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Giảm chiều cao xương ổ răng
- Mất đường viền lamina dura tại một số vị trí
- Tăng khoảng cách dây chằng nha chu tại một số vị trí

Tiên lượng (nếu điều trị):
Kiểm soát được quá trình tiêu xương, duy trì răng nếu tuân thủ điều trị nha chu tích cực (cạo vôi, láng gốc răng) và vệ sinh răng miệng tốt.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tiêu xương tiếp diễn, tình trạng viêm nha chu có thể nặng thêm, tăng nguy cơ lung lay và mất răng theo thời gian.

Giải thích cho bệnh nhân | Đề xuất Kế hoạch Điều trị

Moderate: Tổn thương quanh chóp răng 36

Vị trí: răng số 36 hàm dưới bên trái

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Vùng thấu quang hình tròn hoặc bầu dục quanh chóp chân răng xa của răng 36. Răng này đã được điều trị nội nha.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Vùng thấu quang quanh chóp chân răng xa
- Răng đã được điều trị nội nha

Tiên lượng (nếu điều trị):
Cần đánh giá lại chất lượng điều trị nội nha. Có thể cần điều trị lại nội nha hoặc can thiệp phẫu thuật (như cắt chóp) để giải quyết tổn thương. Tiên lượng tốt nếu điều trị thành công.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tổn thương có thể tồn tại, lớn hơn, hoặc gây nhiễm trùng cấp tính và đau.

Giải thích cho bệnh nhân | Đề xuất Kế hoạch Điều trị

Moderate: Mất nhiều răng

Vị trí: Nhiều vị trí trên cả hai hàm (15, 18, 21, 24, 25, 28, 38, 46, 47, 48)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Bệnh nhân bị mất nhiều răng ở cả hàm trên và hàm dưới. Răng 21 được thay thế bằng nhịp cầu trong cầu răng 22-23.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Khoảng mất răng không có chân răng hoặc phục hình cố định/tháo lắp
- Nhịp cầu (pontic) tại vị trí 21

Tiên lượng (nếu điều trị):
Phục hình răng bị mất bằng cầu răng, hàm giả tháo lắp hoặc cấy ghép implant giúp cải thiện chức năng ăn nhai, thẩm mỹ, phân bố lực đều trên cung hàm và ngăn ngừa xô lệch răng còn lại.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Gây xô lệch các răng còn lại, ảnh hưởng xấu đến khớp cắn, tăng tải lực lên các răng trụ và răng đối diện, có thể gây rối loạn khớp thái dương hàm và ảnh hưởng thẩm mỹ.

Giải thích cho bệnh nhân | Đề xuất Kế hoạch Điều trị

Mild: Phục hình răng

Vị trí: Nhiều răng trên cả hai hàm (ví dụ: 14, 16, 17, 22, 23, 26, 27, 36, 37, 44, 45)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Nhiều răng đã được phục hình bằng vật liệu trám (có vẻ là amalgam và composite) hoặc mão răng/nhịp cầu.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Hình ảnh cản quang của vật liệu trám/mão răng/nhịp cầu

Tiên lượng (nếu điều trị):
Kiểm tra định kỳ để đảm bảo phục hình còn tốt, khít sát và không có dấu hiệu sâu răng tái phát hoặc viêm nha chu quanh phục hình.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Phục hình có thể bị hỏng theo thời gian, nứt vỡ, hoặc gây sâu răng dưới phục hình nếu không được kiểm tra và bảo trì đúng cách.

Giải thích cho bệnh nhân | Đề xuất Kế hoạch Điều trị

Mild: Điều trị nội nha

Vị trí: răng số 36 hàm dưới bên trái

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Răng 36 đã được điều trị nội nha. Vật liệu trám ống tủy có vẻ đạt chiều dài làm việc.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Vật liệu cản quang trong buồng tủy và ống tủy của răng 36

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tiên lượng phụ thuộc vào việc giải quyết tổn thương quanh chóp đi kèm. Cần theo dõi hoặc điều trị lại nếu tổn thương không lành.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Nếu tổn thương quanh chóp không được giải quyết, răng có thể vẫn là nguồn nhiễm trùng mạn tính hoặc gây đau đớn nếu bùng phát cấp tính.

Giải thích cho bệnh nhân | Đề xuất Kế hoạch Điều trị