Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Quan sát tổng thể phim X-quang Panorama**
   Bắt đầu bằng việc xem xét toàn bộ phim X-quang để đánh giá chất lượng hình ảnh, đảm bảo các cấu trúc giải phẫu như xương hàm, răng, khớp thái dương hàm, xoang hàm trên được hiển thị rõ nét. Chú ý đến sự cân đối và vị trí của các cấu trúc.

2. **Đánh giá tình trạng mất răng**
   Kiểm tra sự hiện diện của từng răng trên cả hai hàm. Xác định các răng đã mất, đặc biệt là các răng cối lớn và răng cối nhỏ (17, 18, 27, 28, 37, 38, 47, 48) và các vùng có cầu răng, xác nhận tình trạng thiếu răng nặng ở nhiều vị trí.

3. **Kiểm tra các phục hình nha khoa hiện có**
   Nhận diện và đánh giá các mão răng và cầu răng. Xác định răng trụ cầu và nhịp cầu (ví dụ: vùng 14-15, 24-25) và các răng có mão (ví dụ: 16, 26, 36, 44, 45). Đánh giá hình dạng, sự khít sát tạm thời của phục hình với cấu trúc răng và xương bên dưới trên phim.

4. **Kiểm tra Implant nha khoa**
   Tìm vị trí có cấy ghép Implant. Xác định Implant ở vùng răng 46. Đánh giá sự tích hợp của Implant với xương xung quanh (osseointegration) dựa trên mật độ xương và đường viền xương ở răng quanh Implant.

5. **Đánh giá tình trạng tiêu xương ổ răng**
   Quan sát mức độ xương ổ răng quanh chân răng. So sánh mức xương hiện tại với đường nối men-cement (CEJ). Nhận thấy sự giảm mức xương lan tỏa ở cả hai hàm, cho thấy tình trạng tiêu xương ổ răng mức độ trung bình.

6. **Tìm kiếm dấu hiệu bệnh lý vùng chóp răng**
   Kiểm tra vùng quanh chóp của các răng, đặc biệt chú ý đến răng số 16. Quan sát sự thay đổi mật độ xương, vùng thấu quang quanh chóp có thể là dấu hiệu viêm nhiễm hoặc biến lý nội nha.

7. **Quan sát vôi răng**
   Tìm kiếm các cấu trúc cản quang bám vào bề mặt răng, đặc biệt ở vùng răng cửa hàm dưới (31, 32, 41, 42) và mặt lưỡi. Xác nhận sự hiện diện của vôi răng mức độ nhẹ.

8. **Tổng hợp các phát hiện**
   Kết hợp tất cả các quan sát để đưa ra cái nhìn tổng thể về sức khỏe răng miệng của bệnh nhân, bao gồm tình trạng mất răng nghiêm trọng, sự hiện diện của nhiều phục hình và Implant, tiêu xương lan tỏa, và các dấu hiệu bệnh lý khu trú (vùng chóp 16, vôi răng).

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:
Bệnh nhân có nguy cơ cao về bệnh nha chu do mất xương lan tỏa và mất răng đáng kể. Nguy cơ liên quan đến phục hình răng cũng cần được đánh giá.

Severe: Thiếu nhiều răng.

Vị trí: Nhiều vị trí trên cả hai hàm (đặc biệt là răng cối lớn và răng cối nhỏ: 17, 18, 27, 28, 37, 38, 47, 48 và các răng đã được thay thế bằng cầu răng)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Nhiều răng vĩnh viễn đã bị mất, bao gồm tất cả các răng cối khôn và một số răng cối lớn. Các khoảng mất răng khác đã được phục hồi bằng cầu răng.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Khoảng trống không có cấu trúc răng trên phim X-quang toàn cảnh

Tiên lượng (nếu điều trị):
N/A (đã mất)

Tiên lượng (nếu không điều trị):
N/A (đã mất)

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

Moderate: Tiêu xương ổ răng lan tỏa.

Vị trí: Toàn bộ hai hàm

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Có dấu hiệu mất xương ổ răng theo chiều ngang lan tỏa quanh chân răng ở nhiều răng. Mức độ tiêu xương thay đổi ở các vùng khác nhau.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Mức xương ổ răng nằm dưới đường nối men-cement
- Mất mật độ xương quanh chân răng trên phim X-quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Có thể làm chậm hoặc ngừng tiến triển tiêu xương thông qua điều trị nha chu chuyên sâu và duy trì tốt.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tiêu xương sẽ tiếp tục tiến triển, có thể dẫn đến lung lay răng và mất răng thêm.

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

Moderate: Nhiều phục hình răng (mão, cầu răng).

Vị trí: Nhiều răng trên cả hai hàm (ví dụ: 16, 26, 36, 44, 45, và các răng trụ cầu/nhịp cầu ở vùng 14, 15, 24, 25)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Quan sát thấy nhiều răng có phục hình mão răng hoặc đóng vai trò là răng trụ cho cầu răng. Các phục hình này thay thế cho các răng bị mất.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Các cấu trúc cản quang có hình dạng thân răng hoặc nhịp cầu trên phim X-quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Các phục hình có thể bền vững và chức năng tốt nếu được chăm sóc và kiểm tra thường xuyên.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Nguy cơ sâu răng tái phát dưới phục hình, gãy/lỏng phục hình hoặc bệnh nha chu tiến triển quanh răng trụ.

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

Mild: Implant nha khoa.

Vị trí: Răng số 46 hàm dưới bên phải

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Có một implant nha khoa được đặt ở vị trí răng 46. Implant có vẻ tích hợp xương tốt trên phim.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Cấu trúc cản quang hình trụ điển hình của implant trong xương hàm dưới

Tiên lượng (nếu điều trị):
Duy trì chức năng ăn nhai tốt nếu được chăm sóc vệ sinh đúng cách và kiểm tra định kỳ.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Có nguy cơ viêm quanh implant nếu không được chăm sóc đúng cách.

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

Mild: Vôi răng.

Vị trí: Chủ yếu vùng răng cửa hàm dưới (31, 32, 41, 42)

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Quan sát thấy các khối cản quang bám vào thân răng, gợi ý sự hiện diện của vôi răng.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Các cấu trúc cản quang không đều bám quanh cổ răng trên phim X-quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Có thể loại bỏ bằng cạo vôi răng và đánh bóng. Giúp cải thiện sức khỏe nướu.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Góp phần gây viêm nướu và làm nặng thêm bệnh nha chu.

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

Mild: Dấu hiệu nghi ngờ thay đổi vùng chóp răng 16.

Vị trí: Răng số 16 hàm trên bên phải

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Có khả năng có sự giãn rộng nhẹ của khe dây chằng quanh chóp hoặc một vùng thấu quang mờ tại chóp răng 16. Cần đánh giá thêm bằng phim cận chóp và khám lâm sàng.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Khả năng giãn rộng khe dây chằng quanh chóp
- Khả năng thấu quang nhẹ vùng chóp trên phim X-quang toàn cảnh

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tùy thuộc vào nguyên nhân (ví dụ: điều trị nội nha nếu có nhiễm trùng), có thể giải quyết sang thường.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Có thể tiến triển thành tổn thương quanh chóp lớn hơn hoặc áp xe.

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