

Phim X-quang đã tải lên



Quá trình tư duy tổng thể của AI

1

Quan sát tổng thể ban đầu

Bắt đầu bằng việc xem xét toàn bộ phim X-quang toàn cảnh để đánh giá chất lượng hình ảnh và có cái nhìn chung về cấu trúc xương hàm trên, xương hàm dưới, khớp thái dương hàm, xoang hàm và hệ thống răng.

2

Đánh giá sự hiện diện và tình trạng răng

Kiểm tra từng vùng răng trên cả hai hàm. Ghi nhận số lượng răng hiện có, xác định các răng đã mất. Dựa trên phim, dễ dàng nhận thấy sự vắng mặt của các răng cối lớn số 7 (17, 27, 37, 47) và có thể các răng khác đã mất từ lâu. Đồng thời, quan sát các phục hình trên răng, nhận diện các hình ảnh cản quang mạnh đặc trưng của mão răng hoặc cầu răng ở nhiều vị trí (như răng 16, 26, 36, 46 và vùng răng cửa).

3

Kiểm tra mức độ xương ổ răng

Tập trung vào vùng xương quanh chân răng. So sánh mức độ xương hiện tại với đường viền men cement (CEJ) để đánh giá mức độ tiêu xương. Quan sát thấy tình trạng tiêu xương không chỉ khu trú mà xảy ra trên diện rộng, quanh hầu hết các răng còn lại trên cả hai hàm, cho thấy tình trạng mất xương ổ răng lan tỏa ở mức độ trung bình.

4

Khảo sát các cấu trúc lân cận và mô mềm

Kiểm tra các cấu trúc giải phẫu khác như xoang hàm, ống thần kinh răng dưới, lồi cầu, mỏm vẹt. Đặc biệt chú ý đến vùng mô mềm nằm ngoài cấu trúc xương hàm. Phát hiện hình ảnh cản quang dạng nốt hoặc đường viền ở vùng mô mềm cạnh góc hàm trái, gợi ý khả năng vôi hóa mạch máu (như vôi hóa động mạch cảnh).

5

Tổng hợp các phát hiện và đưa ra chẩn đoán

Kết hợp tất cả các quan sát về tình trạng mất răng, sự hiện diện của phục hình, mức độ tiêu xương lan tỏa và hình ảnh cản quang bất thường ở mô mềm để xác nhận các chẩn đoán đã được đưa ra: mất nhiều răng vĩnh viễn, hiện diện nhiều phục hình cố định, mất xương ổ răng lan tỏa mức độ trung bình, và hình ảnh gợi ý vôi hóa mạch máu.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:

Bệnh nhân có nguy cơ trung bình đến cao về bệnh nha chu do mất xương lan tỏa, và nguy cơ về nhu cầu phục hình do mất nhiều răng và hiện diện các phục hình cũ. Cần khám lâm sàng để đánh giá sâu răng dưới phục hình và tình trạng răng trụ.

⚠ Moderate: Mất xương ổ răng lan tỏa

Vị trí: Toàn bộ hàm

Độ tin cậy của AI: 🔒 Medium

Chi tiết kỹ thuật:

Hình ảnh cho thấy mức xương ổ răng thấp hơn so với bình thường ở hầu hết các răng, đặc biệt rõ ở vùng răng sau. Mất xương theo chiều ngang.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Mức xương ổ răng cách đường nối men-cement (CEJ) khoảng 3-5mm hoặc hơn trên nhiều răng
- Đường viền xương không đều

Tiêu lượng (nếu điều trị):

Có thể kiểm soát tiến triển bệnh nha chu và duy trì răng nếu tuân thủ điều trị và vệ sinh răng miệng tốt.

Tiêu lượng (nếu không điều trị):

Nguy cơ cao mất xương tiến triển và dẫn đến mất răng.

Giải thích cho bệnh nhân

Đề xuất Kế hoạch Điều trị

⚠ Moderate: Mất nhiều răng vĩnh viễn

Vị trí: Răng số 17, 27, 37, 47 (và có thể các răng khác không nhìn rõ hoặc đã mất từ lâu)

Độ tin cậy của AI: 🔒 High

Chi tiết kỹ thuật:

Không quan sát thấy hình ảnh răng hoặc chân răng ở các vị trí này trên phim X-quang.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Không có hình ảnh răng hoặc cấu trúc chân răng tại vị trí mong đợi

Tiêu lượng (nếu điều trị):

Có thể phục hồi chức năng nhai và thẩm mỹ bằng các giải pháp như cầu răng, hàm giả hoặc implant.

Tiêu lượng (nếu không điều trị):

Giảm chức năng nhai, có thể gây xô lệch các răng còn lại và quá tải khớp thái dương hàm.

Giải thích cho bệnh nhân

Đề xuất Kế hoạch Điều trị

✓ Mild: Hiện diện nhiều phục hình cố định (mão răng)

Vị trí: Răng số 16, 26, 36, 46 (và có thể bao gồm cầu răng hoặc mão răng ở vùng răng cửa)

Độ tin cậy của AI: 🔒 High

Chi tiết kỹ thuật:

Các răng này được bao phủ bởi vật liệu cản quang mạnh, gợi ý sự hiện diện của mão răng hoặc thành phần của cầu răng.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):

- Hình ảnh cản quang bao phủ toàn bộ thân răng

Tiêu lượng (nếu điều trị):

Cần kiểm tra lâm sàng chất lượng phục hình, độ khít sát với răng trụ và tình trạng răng trụ bên dưới để đảm bảo sự bền vững.

Tiêu lượng (nếu không điều trị):

Nếu phục hình không tốt hoặc vệ sinh không đảm bảo, có nguy cơ sâu răng tái phát, viêm nha chu quanh răng trụ hoặc gây răng trụ.

Giải thích cho bệnh nhân

Đề xuất Kế hoạch Điều trị