Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Quan sát tổng thể ban đầu**
   Xác định đây là phim X-quang panorama, cho phép quan sát toàn bộ cung răng, xương hàm trên, xương hàm dưới, khớp thái dương hàm và các cấu trúc giải phẫu liên quan. Đánh giá chất lượng ảnh để đảm bảo phân tích chính xác.

2. **Đánh giá tình trạng mất răng**
   Kiểm tra số lượng và vị trí các răng còn hiện diện. Nhận thấy có sự mất răng đáng kể ở cả hai hàm, đặc biệt là các răng phía sau, phù hợp với chẩn đoán mất nhiều răng.

3. **Kiểm tra tình trạng nha chu và tiêu xương ổ răng**
   Tập trung vào mức độ xương nâng đỡ quanh chân răng. Quan sát thấy mức độ tiêu xương ổ răng đáng kể và lan rộng ở hầu hết các răng còn lại trên cả hai hàm, đặc biệt rõ rệt ở vùng răng cửa hàm dưới. Điều này xác nhận chẩn đoán viêm nha chu toàn hàm dẫn đến tiêu xương ở mức độ trung bình.

4. **Xác định sự hiện diện của implant nha khoa**
   Tìm kiếm các cấu trúc implant nha khoa. Quan sát thấy sự hiện diện rõ ràng của hai implant tại vị trí răng 36 (hàm dưới bên trái) và 46 (hàm dưới bên phải), phù hợp với chẩn đoán.

5. **Ghi nhận các phục hình răng**
   Kiểm tra các răng còn lại xem có sự hiện diện của các phục hình như miếng trám hay mão răng không. Quan sát thấy nhiều răng có dấu hiệu của miếng trám hoặc mão răng trên cả hai hàm.

6. **Tìm kiếm tổn thương quanh chóp**
   Quan sát vùng quanh chóp của các răng còn hiện diện, đặc biệt là những răng có dấu hiệu đã điều trị tủy (thấy vật liệu trám ống tủy). Có thể thấy các vùng thấu quang (vùng tối) nhỏ quanh chóp một số răng, gợi ý có tổn thương quanh chóp, phù hợp với nghi ngờ đã nêu.

7. **Tổng hợp và kết luận**
   Tổng hợp tất cả các phát hiện từ phim X-quang (mất răng, tiêu xương ổ răng lan rộng, implant, phục hình, tổn thương quanh chóp nghi ngờ) để đưa ra đánh giá tổng thể về tình trạng sức khỏe răng miệng và xương hàm của bệnh nhân. Các quan sát từ phim X-quang đều phù hợp với danh sách chẩn đoán được cung cấp.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:
Nguy cơ sức khỏe răng miệng ở mức trung bình đến cao, chủ yếu do tình trạng viêm nha chu toàn hàm đã có tiêu xương, và sự hiện diện của nhiều răng mất cần phục hình. Cần theo dõi các implant và phục hình hiện có.

Moderate: Viêm nha chu toàn hàm dẫn đến tiêu xương ổ răng.

Vị trí: Toàn bộ hàm (cả hàm trên và hàm dưới), đặc biệt rõ ở vùng răng cửa hàm dưới và các răng còn lại.

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Quan sát thấy mất xương ngang toàn hàm và mất xương dọc khu trú ở một số vị trí. Chiều cao xương ổ răng đã giảm đáng kể so với mức bình thường.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Mào xương ổ răng thấp hơn mức bình thường (quá 2mm so với đường nối men-cement)
- Hình ảnh tiêu xương ngang và dọc trên phim X-quang
- Giảm mật độ xương ở vùng mào xương

Tiên lượng (nếu điều trị):
Có thể kiểm soát sự tiến triển của bệnh nha chu, giảm tiêu xương thêm, và giúp duy trì răng còn lại nếu tuân thủ liệu trình điều trị nha chu (lấy cao răng, làm sạch túi nha chu, phẫu thuật nha chu nếu cần) và vệ sinh răng miệng tốt.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Bệnh nha chu sẽ tiếp tục tiến triển, dẫn đến tiêu xương nặng hơn, răng lung lay và cuối cùng là mất răng.

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

Moderate: Mất nhiều răng ở cả hai hàm.

Vị trí: Nhiều vị trí ở cả hàm trên và hàm dưới, chủ yếu là các răng sau.

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Thiếu vắng nhiều răng cối lớn và cối nhỏ ở cả hàm trên và hàm dưới. Vùng mất răng bao gồm các vị trí răng 16, 17, 18, 26, 27, 28, 37, 38, 47, 48 và có thể các răng khác (vì dụ vùng răng 4, 5).

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Không có hình ảnh răng trên phim X-quang ở các vị trí tương ứng.

Tiên lượng (nếu điều trị):
Phục hình các răng mất bằng các phương pháp như cầu răng, hàm giả tháo lắp, hoặc implant (nếu điều kiện cho phép) giúp cải thiện chức năng ăn nhai, thẩm mỹ và ngăn ngừa các răng còn lại bị xô lệch.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng ăn nhai, gây xô lệch và quá tải lực nhai lên các răng còn lại, có thể dẫn đến các vấn đề khớp thái dương hàm và tiêu xương vùng mất răng.

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

Mild: Sự hiện diện của implant nha khoa.

Vị trí: Răng số 36 (hàm dưới bên trái) và Răng số 46 (hàm dưới bên phải).

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Hai implant được đặt ở vị trí răng 36 và 46. Hình ảnh cho thấy sự tích hợp xương tốt xung quanh implant. Có thể có dấu hiệu tiêu xương viền nhẹ ở mào xương quanh cổ implant, cần theo dõi kỹ hơn.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Cấu trúc kim loại cản quang rõ nét của implant trên phim X-quang.
- Xương đặc và bám sát quanh thân implant.

Tiên lượng (nếu điều trị):
Duy trì vệ sinh răng miệng quanh implant tốt và kiểm tra định kỳ giúp đảm bảo implant ổn định lâu dài.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Vệ sinh kém hoặc không kiểm tra định kỳ có thể dẫn đến viêm quanh implant (peri-implantitis), gây tiêu xương quanh implant và có nguy cơ mất implant.

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

Mild: Sự hiện diện của các phục hình răng (trám, mão răng).

Vị trí: Nhiều răng ở cả hàm trên và hàm dưới.

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Quan sát thấy nhiều răng có phục hình bằng vật liệu trám cản quang trong thân răng và/hoặc mão răng bao phủ toàn bộ thân răng. Các phục hình này cho thấy lịch sử điều trị sâu răng hoặc hư hại răng trước đó.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh cản quang của vật liệu trám hoặc mão răng trên phim X-quang.

Tiên lượng (nếu điều trị):
Theo dõi định kỳ các phục hình này để phát hiện sớm các dấu hiệu hư hại, sứt mẻ, hoặc tái sâu răng dưới phục hình, và thay thế khi cần thiết.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Phục hình cũ có thể bị mòn, sứt mẻ, hoặc không còn khít sát, tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển gây tái sâu răng hoặc ảnh hưởng đến tủy răng và mô nha chu.

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

Low: Nghi ngờ tổn thương quanh chóp ở một số răng đã điều trị tủy.

Vị trí: Một số răng cửa hàm dưới (ví dụ: răng 31, 41), có thể có ở các răng khác.

Độ tin cậy của AI: Low

Chi tiết kỹ thuật:
Trên phim X-quang toàn cảnh, có thể quan sát thấy vùng thấu quang nhẹ ở quanh chóp một số răng đã được điều trị tủy. Độ phân giải của phim toàn cảnh hạn chế việc chẩn đoán chính xác tổn thương nhỏ.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vùng thấu quang (sẫm màu hơn) ở quanh chóp răng có điều trị tủy trên phim X-quang.

Tiên lượng (nếu điều trị):
Cần chụp phim X-quang quanh chóp chi tiết hơn hoặc Cone Beam CT để xác định chính xác. Nếu có tổn thương, cần điều trị tủy lại hoặc phẫu thuật cắt chóp để loại bỏ nhiễm trùng và giúp lành thương.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Nếu có tổn thương nhiễm trùng, nó có thể tiến triển gây đau, sưng, áp xe và có nguy cơ mất răng.

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