Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Quan sát tổng thể ban đầu**
   Xem xét phim X-quang toàn cảnh để đánh giá tổng quan về tình trạng răng, xương hàm và các cấu trúc liên quan. Phim có chất lượng đủ tốt để thực hiện chẩn đoán.

2. **Đánh giá tình trạng mất răng**
   Xác định vị trí và số lượng răng bị mất dựa trên phim. Quan sát thấy sự vắng mặt của các răng 16, 17, 27, 28 ở hàm trên và 36, 37, 38, 46, 47, 48 ở hàm dưới, phù hợp với chẩn đoán mất răng nhiều.

3. **Kiểm tra các răng đã điều trị nội nha**
   Rà soát các răng có dấu hiệu điều trị nội nha trước đây. Ghi nhận sự hiện diện của vật liệu trám ống tủy ở các răng 15, 25 (hàm trên) và 31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45 (hàm dưới). Cần đánh giá thêm chất lượng trám nội nha trên phim.

4. **Phân tích tình trạng tiêu xương nha chu**
   Đánh giá mức độ và kiểu tiêu xương ổ răng quanh các chân răng còn lại. Quan sát thấy tiêu xương lan tỏa, đặc biệt nghiêm trọng ở vùng răng cửa và tiền cối hàm dưới (khu vực răng 31-45), thể hiện qua sự mất chiều cao xương nâng đỡ răng ró rệt và hình ảnh thấu quang lan tỏa, phù hợp với chẩn đoán tiêu xương nha chu nặng.

5. **Tìm kiếm tổn thương quanh chóp**
   Kiểm tra vùng chóp của các răng, đặc biệt tập trung vào răng 45. Quan sát thấy vùng thấu quang quanh chóp răng 45, cho thấy có tổn thương viêm quanh chóp mức độ trung bình như đã chẩn đoán.

6. **Kiểm tra các phát hiện ngẫu nhiên**
   Quan sát các cấu trúc mô mềm lân cận. Ghi nhận hình ảnh cản quang bất thường ở vùng mô mềm bên trái cổ, ngang góc hàm dưới, có thể là dấu hiệu của vôi hóa động mạch cảnh mức độ nhẹ như được chú ra trong chẩn đoán.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rùi ro Tổng thể:
Bệnh nhân có nguy cơ cao về bệnh nha chu do tiêu xương lan tỏa nghiêm trọng, đặc biệt ở hàm dưới. Nguy cơ về nội nha cũng tăng do có nhiều răng đã điều trị nội nha với một số dấu hiệu nhiễm trùng quanh chóp. Nguy cơ phục hồi chức năng do mất nhiều răng. Có dấu hiệu gợi ý vôi hóa động mạch cảnh, cần khám chuyên khoa tim mạch.

Severe: Tiêu xương nha chu lan tỏa

Vị trí: Lan tỏa, rõ nhất ở hàm dưới vùng răng cửa và tiền cối

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Mất xương theo chiều ngang và chiều dọc đáng kể, đặc biệt nghiêm trọng ở vùng răng hàm dưới phía trước và răng tiền cối.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Giảm mật độ và chiều cao xương ổ răng xung quanh chân răng
- Khoảng trống nha chu rộng

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Có thể lâm chậm quá trình tiến triển, cải thiện độ vững ổn của răng còn lại thông qua điều trị nha chu chuyên sâu (lấy cao răng dưới nướu, phẫu thuật nha chu...)

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Tiếp tục tiêu xương nhanh chóng, tăng nguy cơ lung lay và mất răng sớm hàng loạt

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

Severe: Tiêu xương nghiêm trọng và thấu quang lan tỏa vùng răng cửa/tiền cối hàm dưới

Vị trí: Vùng răng số 31 đến 45 hàm dưới

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Mất xương ổ răng nghiêm trọng, hình ảnh thấu quang lan tỏa, không rõ viền quanh chóp hoặc dọc theo chân răng của nhiều răng đã điều trị nội nha trong vùng này, gợi ý tình trạng nhiễm trùng mãn tính kết hợp bệnh nha chu tiến triển.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Mức xương ổ răng ha thấp đáng kể
- Vùng thấu quang lan tỏa, không rõ viền quanh nhiều chân răng đã nội nha

Tiền lượng (nếu điều trị):
Tiên lượng kém đến rất kém cho nhiều răng trong vùng này. Cần đánh giá chi tiết từng răng (ví dụ: phim CT Cone Beam), có thể cần nhổ bỏ các răng có tiên lượng quá xấu và lên kế hoạch phục hình phức tạp.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Mất xương và nhiễm trùng sẽ tiến triển nhanh, dẫn đến mất răng chắc chắn trong thời gian ngắn.

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

Moderate: Tổn thương quanh chóp răng

Vị trí: Răng số 45 hàm dưới bên phải

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Vùng thấu quang có viền tương đối rõ quanh chóp răng 45, răng đã được điều trị nội nha.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vùng thấu quang tròn hoặc bầu dục quanh chóp răng đã nội nha

Tiền lượng (nếu điều trị):
Cần đánh giá lại chất lượng điều trị nội nha hoặc xem xét phẫu thuật quanh chóp. Tiên lượng thận trọng tùy thuộc chất lượng điều trị lại và đáp ứng của mô.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Tổn thương có thể tiến triển lớn hơn, nguy cơ nhiễm trùng cấp tính (áp xe), đau và mất răng.

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

Moderate: Mất nhiều răng

Vị trí: Vùng răng số 16, 17, 27, 28 hàm trên; 36, 37, 38, 46, 47, 48 hàm dưới

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Các răng cối lớn và răng khôn ở cả hai hàm đều đã mất.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Không thấy hình ảnh răng trên phim X-quang tại các vị trí được đánh số

Tiền lượng (nếu điều trị):
Có thể phục hồi chức năng ăn nhai và thẩm mỹ bằng hàm giả tháo lắp, cầu răng hoặc cấy ghép implant (cần đánh giá điều kiện xương và sức khỏe tổng thể).

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Giảm nghiêm trọng chức năng ăn nhai, xô lệch các răng còn lại, lún và tiêu xương ở vùng mất răng.

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

Moderate: Có nhiều răng đã điều trị nội nha

Vị trí: Răng số 15, 25 hàm trên; 31, 32, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 44, 45 hàm dưới

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Các răng này đã được làm sạch và trám bít ống tủy bằng vật liệu cản quang. Chất lượng trám bít nhìn thấy trên phim panorama có vẻ khác nhau giữa các răng. Một số răng (ví dụ: 45 và nhóm răng cửa/tiền cối dưới) có liên quan đến các dấu hiệu nhiễm trùng quanh chóp hoặc tiêu xương.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vật liệu trám bít ống tủy cản quang hiển thị trong chân răng

Tiền lượng (nếu điều trị):
Các răng nội nha thành công cần theo dõi định kỳ. Các răng có dấu hiệu nhiễm trùng cần được đánh giá lại và can thiệp kịp thời để bảo tồn.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Các răng nội nha không thành công hoặc có nhiễm trùng tiềm ẩn có nguy cơ bùng phát viêm nhiễm, gây đau và có thể dẫn đến mất răng.

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

Mild: Có thể có vôi hóa động mạch cảnh

Vị trí: Vùng mô mềm bên trái cổ, ngang góc hàm dưới

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Quan sát thấy hình ảnh cản quang dạng màng hoặc đường viền ở vùng vị trí thường gặp của động mạch cảnh, đặc biệt ở bên trái.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh cản quang bất thường ở mô mềm ngoài xương, dọc theo đường đi dự kiến của động mạch cảnh

Tiền lượng (nếu điều trị):
Không liên quan trực tiếp đến điều trị nha khoa. Cần chuyển bệnh nhân khám chuyên khoa tim mạch để đánh giá mức độ vôi hóa và quản lý nguy cơ bệnh lý mạch máu toàn thân.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Có thể là dấu hiệu của bệnh lý mạch máu hệ thống tiềm ẩn, tăng nguy cơ đột quỵ hoặc các biến cố tim mạch khác.

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