Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Quan sát tổng thể ban đầu**
   Xem xét chất lượng ảnh X-quang toàn cảnh, định vị các cấu trúc giải phẫu chính như xương hàm trên, hàm dưới, khớp thái dương hàm, xoang hàm. Đánh giá số lượng răng hiện có trên cung hàm.

2. **Đánh giá mất răng**
   Kiểm tra các khoảng mất răng trên cả hai cung hàm. Dựa trên thông tin chẩn đoán, xác định vị trí và mức độ mất răng nghiêm trọng tại các răng số 18, 28, 38, 48 (răng khôn), 26, 46, 45.

3. **Kiểm tra tiêu xương nha chu**
   Đánh giá chiều cao và mật độ xương ổ răng quanh chân răng trên toàn bộ cung hàm. Xác định mức độ tiêu xương ngang và tiêu xương dọc. Dựa trên thông tin chẩn đoán, ghi nhận tình trạng tiêu xương nha chu nghiêm trọng toàn hàm.

4. **Phân tích răng 36**
   Tập trung vào răng số 36 ở hàm dưới bên trái. Quan sát cấu trúc răng còn lại, hình dạng buồng tủy và ống tủy, và tình trạng mô quanh chóp. Xác nhận mức độ phá hủy cấu trúc nghiêm trọng của răng này như đã chẩn đoán.

5. **Phân tích răng 25**
   Kiểm tra răng số 25 ở hàm trên bên trái. Tìm dấu hiệu của điều trị tủy (vật liệu trám ống tủy). Quan sát vùng xương quanh chóp chân răng để tìm kiếm vùng thấu quang (vùng tối) gợi ý tổn thương hoặc viêm nhiễm quanh chóp. Mức độ nghi ngờ tổn thương là trung bình.

6. **Phân tích răng 16**
   Quan sát răng số 16 ở hàm trên bên phải. Xác định sự hiện diện của phục hình toàn diện (mão răng). Đánh giá độ khít sát của mão răng với cổ răng và viền nướu, cũng như tình trạng xương quanh chân răng. Tình trạng được chẩn đoán là nhẹ.

7. **Tìm kiếm vôi răng dưới nướu**
   Quan sát dọc theo bề mặt chân răng, đặc biệt là vùng răng sau hàm dưới và răng cửa hàm dưới, tìm kiếm các cấu trúc cản quang (màu trắng) bám vào bề mặt chân răng dưới viền xương ổ răng, gợi ý sự hiện diện của vôi răng dưới nướu. Mức độ có thể có là trung bình.

8. **Tổng kết và kết luận ban đầu**
   Tổng hợp các phát hiện chính về mất răng, tiêu xương nha chu nghiêm trọng, tình trạng các răng cụ thể (36, 25, 16) và khả năng có vôi răng. Đưa ra nhận định ban đầu về tình trạng sức khỏe răng miệng tổng thể của bệnh nhân, đặc biệt tập trung vào bệnh nha chu tiến triển và nhu cầu điều trị phức tạp.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:
Đánh giá nguy cơ tổng thể: Cao (nguy cơ bệnh nha chu tiến triển, mất răng, cần phục hình và kiểm soát các răng đã điều trị/phục hình)

Severe: Tiêu xương nha chu toàn hàm

Vị trí: Toàn hàm

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Mất xương ổ răng ngang mức độ nặng, đặc biệt rõ ở vùng răng sau cả hai hàm. Có thể có tiêu xương dọc khu trú ở một số răng. Mức độ xương hiện tại giảm đáng kể, ảnh hưởng tiên lượng bảo tồn răng.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Giảm chiều cao xương ổ răng trên phim X-quang
- Đường viền xương ổ răng không đều, cùn
- Khoảng nha chu rộng

Tiên lượng (nếu điều trị):
Có thể kiểm soát bệnh, giảm tốc độ mất xương thông qua điều trị nha chu tích cực và duy trì

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Bệnh nha chu tiến triển nhanh chóng, dẫn đến lung lay và mất thêm răng

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

Severe: Mất nhiều răng trên cung hàm

Vị trí: răng số 18, 28, 38, 48, 26, 46, 45

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Mất các răng khôn (18, 28, 38, 48) là bình thường. Quan trọng là mất răng cối lớn hàm trên bên trái (26), răng cối lớn hàm dưới bên phải (46), và răng tiền cối nhỏ hàm dưới bên phải (45). Vị trí răng 35 có thể là mất răng hoặc răng bị phá hủy rất nặng không thể nhận dạng.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Không thấy hình ảnh răng trên phim X-quang toàn cảnh

Tiên lượng (nếu điều trị):
Phục hình bằng cầu răng hoặc cấy ghép implant có thể cải thiện chức năng ăn nhai và thẩm mỹ

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tiếp tục ảnh hưởng chức năng ăn nhai, gây xô lệch các răng còn lại và tiêu xương tại vị trí mất răng

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

Severe: Răng 36 bị phá hủy cấu trúc nghiêm trọng

Vị trí: răng số 36 hàm dưới bên trái

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Thân răng gần như bị phá hủy hoàn toàn, chỉ còn lại phần chân răng nằm dưới nướu. Tình trạng này thường do sâu răng lan rộng không được điều trị hoặc gãy vỡ lớn. Răng không thể phục hồi và cần nhổ bỏ.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Mất cấu trúc thân răng trên phim X-quang
- Chỉ còn lại hình ảnh chân răng

Tiên lượng (nếu điều trị):
Nhổ bỏ răng để loại bỏ nguồn viêm nhiễm và xem xét phục hình thay thế

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Nguy cơ cao bị nhiễm trùng, áp xe, đau đớn dai dẳng và ảnh hưởng đến các răng lân cận

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

Moderate: Răng 25 đã điều trị tủy, nghi ngờ có tổn thương quanh chóp

Vị trí: răng số 25 hàm trên bên trái

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Răng 25 có hình ảnh vật liệu trám ống tủy. Vùng quanh chóp chân răng phía xa có hình ảnh thấu quang lan tỏa nhẹ, gợi ý một quá trình viêm quanh chóp. Cần đánh giá lâm sàng kỹ lưỡng và có thể cần phim X-quang quanh chóp riêng để xác định rõ hơn.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vật liệu trám ống tủy trong chân răng
- Vùng thấu quang quanh chóp chân răng trên phim X-quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Kiểm tra lại chất lượng điều trị tủy, có thể cần điều trị tủy lại hoặc phẫu thuật nội nha tùy tình trạng

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Viêm nhiễm quanh chóp có thể tiến triển, gây tiêu xương ổ răng và có nguy cơ mất răng

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

Moderate: Có thể có vôi răng dưới nướu

Vị trí: Chủ yếu vùng răng sau hàm dưới và trước hàm dưới

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Quan sát thấy các cấu trúc cản quang bất thường bám dính trên bề mặt chân răng, đặc biệt ở các răng có dấu hiệu mất xương nha chu. Vôi răng là yếu tố thuận lợi và duy trì tình trạng viêm nha chu.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh cản quang bất thường bám trên bề mặt chân răng dưới mức xương ổ răng

Tiên lượng (nếu điều trị):
Loại bỏ vôi răng bằng cách cạo vôi răng và làm sạch bề mặt chân răng (scaling và root planing) để kiểm soát viêm nha chu

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tăng nặng tình trạng viêm nha chu, thúc đẩy quá trình tiêu xương và làm trầm trọng thêm tiên lượng răng

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

Mild: Răng 16 có phục hình toàn diện (mão răng)

Vị trí: răng số 16 hàm trên bên phải

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Răng 16 có phục hình cản quang mạnh bao phủ toàn bộ thân răng, nhiều khả năng là mão răng. Tình trạng răng thật bên dưới và sự khít sát của mão răng với mô răng không đánh giá được trên phim toàn cảnh. Cần kiểm tra lâm sàng.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh cản quang đồng nhất, bao phủ toàn bộ thân răng trên phim X-quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Kiểm tra định kỳ sự ổn định và khít sát của phục hình để phòng ngừa sâu răng tái phát hoặc gãy răng

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Nếu phục hình không còn khít sát, có thể gây sâu răng dưới mão, viêm nướu, hoặc gãy vỡ răng

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