Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Bắt đầu phân tích phim X-quang toàn cảnh**
   Quan sát tổng thể chất lượng phim và xác định các mốc giải phẫu chính. Chú ý đến tuổi của bệnh nhân (18 tuổi) để dự đoán sự phát triển của răng số 8 và tình trạng xương.

2. **Tìm kiếm và đánh giá răng số 8 hàm dưới bên trái (răng 38)**
   Chú trọng vào vùng góc hàm dưới bên trái. Nhận thấy sự hiện diện của răng số 8 (răng 38) hoàn toàn nằm trong xương hàm (ngầm). Quan sát thấy hướng mọc của răng này bị lệch, thân răng hướng về phía răng số 37, đây là dấu hiệu của mọc sai vị trí. Đánh giá vị trí, độ sâu ngầm và hướng mọc sai lệch để xếp loại mức độ trung bình.

3. **Tìm kiếm và đánh giá răng số 8 hàm dưới bên phải (răng 48)**
   Thực hiện tương tự với vùng góc hàm dưới bên phải. Phát hiện răng số 8 (răng 48) ngầm trong xương. Quan sát hướng mọc lệch của răng này, thân răng hướng về phía trước và có thể hơi nghiêng. Đánh giá mức độ sai lệch tương tự răng 38, xếp loại mức độ trung bình.

4. **Tìm kiếm và đánh giá răng số 8 hàm trên bên phải (răng 18)**
   Chuyển sang vùng hàm trên bên phải, phía sau răng số 17. Tìm kiếm mầm răng hoặc răng số 8 (răng 18). Không thấy hình ảnh rõ nét của răng khôn đã phát triển đầy đủ hoặc ngầm ở vị trí thấp. Điều này cho thấy răng có thể bị thiếu bẩm sinh hoặc đang ngầm ở vị trí rất cao, chưa phát triển đủ để thấy rõ trên phim 2D này, được đánh giá là thiếu hoặc ngầm ở mức độ nhẹ.

5. **Tìm kiếm và đánh giá răng số 8 hàm trên bên trái (răng 28)**
   Kiểm tra vùng hàm trên bên trái, phía sau răng số 27, tương tự răng 18. Không thấy sự hiện diện rõ ràng của răng số 8 (răng 28). Kết luận răng có thể thiếu hoặc ngầm ở mức độ nhẹ, tương tự răng 18.

6. **Đánh giá tình trạng xương ổ răng**
   Quan sát kỹ mức độ xương nâng đỡ xung quanh chân tất cả các răng trên cả hai hàm, từ vùng răng cửa đến răng cối. Tập trung vào mào xương ổ răng và so sánh chiều cao của nó với vị trí đường nối men-cement (CEJ) của từng răng.

7. **Kết luận về tiêu xương ổ răng**
   Nhận thấy mức xương viền có vẻ thấp hơn mức bình thường ở nhiều vị trí trên cả cung hàm, không tập trung ở một vài răng cụ thể mà mang tính chất lan tỏa. Mức độ mất xương không nghiêm trọng, được đánh giá là tiêu xương ổ răng nhẹ lan tỏa.

8. **Tổng hợp và xác nhận các chẩn đoán**
   Tổng hợp tất cả các phát hiện từ phim X-quang (răng 38, 48 ngầm sai vị trí; răng 18, 28 thiếu/ngầm; tiêu xương nhẹ lan tỏa) và so sánh với danh sách chẩn đoán đã cho để xác nhận tính chính xác của phân tích hình ảnh dựa trên các dấu hiệu quan sát được.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:
Tình trạng răng miệng có nguy cơ trung bình, chủ yếu do sự hiện diện của răng khôn hàm dưới mọc ngầm lệch, tiềm ẩn nguy cơ biến chứng tại chỗ. Nguy cơ sâu răng và nha chu có vẻ thấp hơn dựa trên phim toàn cảnh, nhưng cần đánh giá lâm sàng thêm.

Moderate: Răng số 38 ngầm mọc sai vị trí.

Vị trí: răng số 8 hàm dưới bên trái

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Răng số 38 nằm hoàn toàn dưới xương hàm, mọc lệch gần. Chân răng chưa hoàn thiện hoặc gần hoàn thiện. Tiềm ẩn nguy cơ chèn ép răng kế cận hoặc ảnh hưởng dây thần kinh răng dưới.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Thiếu sự trồi lên của răng số 38 trên cung hàm
- Vị trí nằm dưới mức đỉnh xương ổ răng
- Hướng mọc nghiêng gần trên phim X-quang

Tiền lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu được nhổ bỏ đúng kỹ thuật, loại bỏ nguy cơ biến chứng.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Nguy cơ cao gây viêm nhiễm quanh thân răng, đau, sâu răng hoặc tiêu ngót chân răng số 37, hoặc tổn thương dây thần kinh răng dưới.

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

Moderate: Răng số 48 ngầm mọc sai vị trí.

Vị trí: răng số 8 hàm dưới bên phải

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Răng số 48 nằm hoàn toàn dưới xương hàm, mọc lệch gần. Chân răng chưa hoàn thiện hoặc gần hoàn thiện. Tiềm ẩn nguy cơ chèn ép răng kế cận hoặc ảnh hưởng dây thần kinh răng dưới.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Thiếu sự trồi lên của răng số 48 trên cung hàm
- Vị trí nằm dưới mức đỉnh xương ổ răng
- Hướng mọc nghiêng gần trên phim X-quang

Tiền lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu được nhổ bỏ đúng kỹ thuật, loại bỏ nguy cơ biến chứng.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Nguy cơ cao gây viêm nhiễm quanh thân răng, đau, sâu răng hoặc tiêu ngót chân răng số 47, hoặc tổn thương dây thần kinh răng dưới.

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

Mild: Thiếu hoặc ngầm răng số 18.

Vị trí: răng số 8 hàm trên bên phải

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Không thấy hình ảnh cấu trúc răng số 18 tại vị trí giải phẫu tương ứng trên phim. Có thể do thiếu mầm răng bẩm sinh hoặc răng ngầm sâu không thấy rõ trên phim toàn cảnh.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Không có hình ảnh mầm răng hoặc răng đã mọc tại vị trí răng số 18

Tiền lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu nguyên nhân là thiếu mầm răng. Nếu ngầm sâu và có chỉ định can thiệp, tiên lượng tốt sau khi xử lý.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Thường không gây vấn đề nếu thiếu bẩm sinh. Nếu ngầm, có nguy cơ hình thành u nang hoặc tiêu xương theo thời gian.

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

Mild: Thiếu hoặc ngầm răng số 28.

Vị trí: răng số 8 hàm trên bên trái

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Không thấy hình ảnh cấu trúc răng số 28 tại vị trí giải phẫu tương ứng trên phim. Có thể do thiếu mầm răng bẩm sinh hoặc răng ngầm sâu không thấy rõ trên phim toàn cảnh.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Không có hình ảnh mầm răng hoặc răng đã mọc tại vị trí răng số 28

Tiền lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu nguyên nhân là thiếu mầm răng. Nếu ngầm sâu và có chỉ định can thiệp, tiên lượng tốt sau khi xử lý.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Thường không gây vấn đề nếu thiếu bẩm sinh. Nếu ngầm, có nguy cơ hình thành u nang hoặc tiêu xương theo thời gian.

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

Mild: Dấu hiệu tiêu xương ổ răng nhẹ lan tỏa.

Vị trí: Lan tỏa

Độ tin cậy của AI: Low

Chi tiết kỹ thuật:
Mức xương ổ răng quanh một số răng có vẻ giảm nhẹ so với mức men-xi măng trên phim toàn cảnh. Cần đánh giá lâm sàng và phim X-quang chi tiết hơn (ví dụ: phim quanh chóp, phim cắn cánh) để xác nhận.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Mức xương quanh răng có vẻ cách đường nối men-xi măng khoảng 1-2mm ở một số vị trí trên phim toàn cảnh

Tiền lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu kiểm soát tốt vệ sinh răng miệng và cạo vôi định kỳ, có thể ổn định hoặc làm chậm tiến triển.

Tiền lượng (nếu không điều trị):
Có nguy cơ tiến triển thành viêm nha chu nặng hơn theo thời gian nếu không được chăm sóc phù hợp.

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