Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Quan sát tổng thể ban đầu**
   Kiểm tra chất lượng ảnh X-quang toàn cảnh, xác định các cấu trúc giải phẫu chính, số lượng răng còn lại và các phục hình hiện có. Lưu ý răng bị mất và tình trạng chung của xương hàm.

2. **Đánh giá tình trạng nha chu**
   Tập trung kiểm tra mức độ tiêu xương ổ răng quanh các chân răng. Nhận thấy tình trạng tiêu xương trầm trọng lan rộng khắp các cung hàm, đặc biệt rõ ở hàm dưới, phù hợp với chẩn đoán bệnh nha chu toàn hàm mức độ nặng.

3. **Tìm kiếm dấu hiệu sâu răng**
   Rà soát các răng còn lại để tìm kiếm các vùng giảm quang bất thường trong men, ngà răng, hoặc dưới các phục hình. Quan sát kỹ các răng 37, 36, 46, 47, 17 và nhận thấy các vùng giảm quang gợi ý sâu răng ở các vị trí này.

4. **Đánh giá các phục hình cố định**
   Kiểm tra các cầu răng và mão răng hiện có (cầu răng từ răng 13 đến 23, cầu răng từ răng 24 đến 27, mão răng 16). Đánh giá sự sát khít của phục hình, tình trạng răng trụ và mô xương quanh răng trụ.

5. **Kiểm tra vùng quanh chóp răng trụ**
   Quan sát kỹ vùng chóp của các răng được sử dụng làm trụ cầu, đặc biệt là răng 13 và 23. Phát hiện các vùng giảm quang nhẹ ở quanh chóp hai răng này, cùng cố cho nghi ngờ tổn thương quanh chóp mức độ nhẹ.

6. **Phát hiện vôi răng**
   Tìm kiếm các khối cản quang bám dính trên bề mặt răng, nhất là dọc theo đường viền nướu và giữa các răng. Quan sát thấy lượng vôi răng đáng kể, chủ yếu ở hàm dưới vùng răng cối, phù hợp với chẩn đoán vôi răng cản quang.

7. **Tổng hợp và kết luận**
   Kết hợp tất cả các dấu hiệu quan sát được trên phim X-quang với danh sách chẩn đoán đã cung cấp. Các hình ảnh trên phim X-quang hỗ trợ mạnh mẽ cho các chẩn đoán về tình trạng răng miệng phức tạp của bệnh nhân, bao gồm bệnh nha chu nặng, sâu răng ở các vị trí cụ thể, các phục hình phức tạp, tổn thương quanh chóp nghi ngờ và vôi răng.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:
Nguy cơ cao về nha chu và sâu răng do mất xương lan rộng, nhiều vị trí sâu răng và phục hình phức tạp.

Severe: Bệnh nha chu toàn hàm mức độ nặng.

Vị trí: Toàn bộ răng còn lại.

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Mất xương ổ răng theo chiều ngang lan rộng, đặc biệt nghiêm trọng hơn ở vùng răng cối lớn và các răng trụ cầu. Mức độ xương ổ răng thấp hơn 50% chiều dài chân răng ở nhiều vị trí.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Mất xương ổ răng theo chiều ngang
- Giảm mật độ xương quanh chân răng
- Mất đường viền lá cứng (lamina dura) ở một số răng
- Có thể thấy hình ảnh vôi răng cản quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tốt hơn nếu được điều trị nha chu chuyên sâu (lấy cao răng, nạo túi nha chu) và tuân thủ lịch tái khám, giữ vệ sinh răng miệng tốt.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tiếp tục mất xương, tăng độ lung lay răng, dẫn đến mất các răng còn lại.

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

Moderate: Sâu răng.

Vị trí: Răng 37, Răng 36, Răng 46, Răng 47, Răng 17.

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Có các tổn thương sâu răng rõ ràng trên phim X-quang ở các răng nêu trên. Cần kiểm tra lâm sàng để đánh giá mức độ và khả năng điều trị nội nha nếu cần. Cần nghi ngờ và kiểm tra sâu răng thứ phát dưới các răng trụ cầu hàm trên.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vùng thấu quang trong cấu trúc men/ngà răng trên phim X-quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu được điều trị kịp thời (hàn răng hoặc điều trị nội nha).

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tiến triển đến tủy viêm, nhiễm trùng quanh chóp, đau, sưng và có thể mất răng.

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

Moderate: Phục hình cầu răng và mão răng phức tạp.

Vị trí: Răng 13-23, Răng 24-27, Răng 16.

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Có cầu răng kim loại sứ hoặc sứ toàn phần ở hàm trên từ răng 13 đến 23 (trụ 13, 23) và từ răng 24 đến 27 (trụ 24, 27). Có mão răng 16. Phục hình phức tạp làm tăng khó khăn trong vệ sinh răng miệng và đánh giá sức khỏe các răng trụ.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh cản quang của vật liệu phục hình trên phim X-quang

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu được vệ sinh kỹ lưỡng, kiểm tra định kỳ và bảo trì phục hình.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tăng nguy cơ sâu răng thứ phát, bệnh nha chu tiến triển ở các răng trụ, có thể dẫn đến hỏng phục hình và mất các răng trụ.

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

Moderate: Vôi răng cản quang.

Vị trí: Chủ yếu hàm dưới, vùng răng cối.

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Có hình ảnh cản quang bám trên bề mặt răng, là vôi răng cứng. Vôi răng là nơi tích tụ vi khuẩn, góp phần gây ra bệnh nha chu.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh cản quang bám trên bề mặt thân răng hoặc chân răng

Tiên lượng (nếu điều trị):
Lấy sạch vôi răng giúp cải thiện tình trạng viêm nướu và nha chu.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Vôi răng tích tụ làm trầm trọng thêm bệnh nha chu, dẫn đến mất xương và mất răng.

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

Mild: Nghi ngờ tổn thương quanh chóp dưới các răng trụ cầu.

Vị trí: Răng 13, Răng 23.

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Có hình ảnh thấu quang nhẹ hoặc dãn rộng dây chằng quanh răng ở vùng chóp răng 13 và 23, là các răng trụ của cầu răng. Cần chụp phim quanh chóp riêng hoặc CBCT để xác định chính xác tình trạng nhiễm trùng hoặc viêm quanh chóp.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vùng thấu quang hoặc dãn rộng khoảng dây chằng quanh răng ở vùng chóp

Tiên lượng (nếu điều trị):
Cần xác định chẩn đoán và điều trị thích hợp (nội nha hoặc nhổ răng trụ) để cứu vãn phục hình nếu có thể, hoặc làm lại phục hình.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tổn thương tiến triển lớn hơn, nhiễm trùng lan rộng, ảnh hưởng xấu đến răng trụ và cầu răng.

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