Phim X-quang đã tải lên

Quá trình tư duy tổng thể của AI

1. **Quan sát tổng thể ban đầu**
   Kiểm tra tổng quan phim X-quang toàn cảnh để đánh giá chất lượng ảnh và định vị các cấu trúc giải phẫu chính như xương hàm trên, xương hàm dưới, khớp thái dương hàm, xoang hàm. Nhận thấy tình trạng răng miệng phức tạp với nhiều răng bị mất và phục hình.

2. **Đánh giá tình trạng nha chu toàn hàm**
   Quan sát mức độ xương nâng đỡ quanh chân răng trên toàn bộ cung hàm. Nhận thấy sự tiêu xương lan rộng, bờ xương ổ răng bị tụt xuống đáng kể ở cả hàm trên và hàm dưới. Điều này gợi ý bệnh nha chu toàn hàm ở mức độ từ trung bình đến nặng.

3. **Kiểm tra cấu răng hàm dưới vùng răng cửa**
   Tập trung vào vùng răng cửa và răng nanh hàm dưới, nơi có phục hình cầu răng. Quan sát thấy các răng trụ cầu (33, 32, 31, 41, 42, 43) có dấu hiệu tiêu xương nghiêm trọng quanh chân răng. Đây là dấu hiệu phù hợp với chẩn đoán tiêu xương nghiêm trọng liên quan đến cầu răng này.

4. **Đánh giá tình trạng mất răng**
   Xác định các vùng răng bị mất trên cung hàm. Nhận thấy rõ ràng sự vắng mặt của nhiều răng cối lớn ở cả hàm trên và hàm dưới hai bên (khu vực răng 16, 17, 18, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 46, 47, 48), phù hợp với chẩn đoán mất nhiều răng ở các vùng này.

5. **Kiểm tra phục hình mão răng hàm trên**
   Quan sát các răng cửa hàm trên, nhận thấy có sự hiện diện của các mão răng trên răng 11 và 21. Đây là các phục hình đã có từ trước.

6. **Kiểm tra các hình ảnh thấu quang nghi ngờ**
   Tập trung vào các răng 25, 24 (hàm trên bên trái) và 15 (hàm trên bên phải). Quan sát thấy hình ảnh thấu quang dưới các phục hình hoặc trong cấu trúc răng tại các vị trí này, cần xem xét khả năng sâu răng tái phát hoặc tổn thương dưới phục hình.

7. **Tổng hợp và lên kế hoạch điều trị**
   Dựa trên các quan sát trên, tổng hợp lại các vấn đề chính: bệnh nha chu nặng, tiêu xương nghiêm trọng tại cầu răng hàm dưới, mất răng sau nhiều, và nghi ngờ tổn thương sâu răng. Từ đó, đưa ra kế hoạch điều trị toàn diện, ưu tiên giải quyết tình trạng nha chu và đánh giá lại các răng trụ cầu bị ảnh hưởng nặng, đồng thời xem xét phương án phục hồi lại chức năng ăn nhai và thẩm mỹ.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:

Rủi ro nha khoa tổng thể ở mức cao, chủ yếu do bệnh nha chu tiến triển nặng và tình trạng tiêu xương trầm trọng hỗ trợ cầu răng hàm dưới. Ngoài ra còn có tình trạng mất răng và khả năng có sâu răng mới.

Severe: Bệnh nha chu toàn hàm mức độ từ trung bình đến nặng.

Vị trí: Toàn bộ hàm trên và hàm dưới

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Có dấu hiệu tiêu xương ngang lan rộng ở hầu hết các răng còn lại. Mức xương ổ răng đã giảm đáng kể so với đường nối men - cement (CEJ).

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Tiêu xương ngang lan rộng trên phim X-quang
- Mức xương ổ răng thấp hơn CEJ

Tiên lượng (nếu điều trị):
Điều trị nha chu chuyên sâu có thể giúp kiểm soát bệnh, làm chậm quá trình tiêu xương và cải thiện sức khỏe nướu, nhưng xương đã mất không thể phục hồi hoàn toàn.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Bệnh nha chu sẽ tiếp tục tiến triển, dẫn đến tình trạng lung lay tăng dần, áp xe nha chu và cuối cùng là mất thêm các răng.

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

Severe: Cầu răng cố định ở hàm dưới vùng răng cửa/răng nanh trong tình trạng tiêu xương nghiêm trọng.

Vị trí: Vùng răng cửa - răng nanh hàm dưới (răng trụ cầu 33, 32, 31, 41, 42, 43)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Xương nâng đỡ các chân răng trụ cầu (răng 33, 32, 31, 41, 42, 43) đã tiêu gần hết chiều dài chân răng. Tình trạng này khiến các răng trụ cầu bị suy yếu nghiêm trọng và tiên lượng của cầu răng này rất xấu.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Tiêu xương ngang mức độ rất nặng quanh các chân răng trụ cầu
- Mức xương ổ răng còn lại rất thấp

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tiên lượng cực kỳ dè dặt hoặc xấu ngay cả khi điều trị nha chu tích cực. Cầu răng có khả năng cao sẽ cần được tháo bỏ do không còn đủ xương hỗ trợ.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Chắc chắn sẽ dẫn đến lung lay trầm trọng và mất các răng trụ cầu trong thời gian ngắn, khiến cầu răng bị hư hỏng hoàn toàn và không thể sử dụng.

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

Severe: Mất nhiều răng ở các vùng răng cối lớn.

Vị trí: Vùng răng cối lớn hàm trên và hàm dưới hai bên (các răng 16, 17, 18, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 46, 47, 48)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Thiếu các răng cối lớn làm giảm đáng kể khả năng ăn nhai, gây tăng áp lực lên các răng còn lại và có thể dẫn đến xô lệch răng theo thời gian.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Không thấy hình ảnh thân và chân răng trên phim X-quang tại các vị trí này

Tiên lượng (nếu điều trị):
Có thể phục hồi chức năng ăn nhai và thẩm mỹ bằng các giải pháp phục hình như hàm giả tháo lắp hoặc cấy ghép implant (tùy thuộc vào điều kiện xương và sức khỏe nha chu).

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tiếp tục suy giảm chức năng ăn nhai, có nguy cơ tiêu xương vùng mất răng, xô lệch răng đối diện hoặc răng kế cận.

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

Moderate: Có hình ảnh thấu quang nghi ngờ sâu răng hoặc tổn thương dưới phục hình.

Vị trí: Răng 25 (Hàm trên bên trái), Răng 24 (Hàm trên bên trái), Răng 15 (Hàm trên bên phải)

Độ tin cậy của AI: Low

Chi tiết kỹ thuật:

Các vùng thấu quang nhỏ được quan sát, có thể là sâu răng ở mặt bên hoặc mặt nhai, hoặc tổn thương dưới phục hình (nếu có). Phim X-quang toàn cảnh có hạn chế trong việc chẩn đoán sâu răng chi tiết. Cần kiểm tra lâm sàng và/hoặc phim X-quang cận chóp/cánh cắn để xác nhận.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vùng thấu quang trên phim X-quang tại một số vị trí thân răng

Tiên lượng (nếu điều trị):
Nếu là sâu răng, có thể điều trị bảo tồn bằng cách hàn răng. Nếu tổn thương lan rộng, có thể cần điều trị tủy hoặc nhổ răng.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Sâu răng sẽ tiếp tục tiến triển, phá hủy cấu trúc răng, có thể gây viêm tủy, nhiễm trùng và mất răng.

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

Mild: Có mão răng trên các răng cửa hàm trên.

Vị trí: Răng 11 (Hàm trên bên phải), Răng 21 (Hàm trên bên trái)

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:

Hình ảnh mão răng (kim loại sứ hoặc toàn sứ) được nhìn thấy trên phim. Cần đánh giá lâm sàng để kiểm tra sát khít viền mão, tình trạng mô nha chu xung quanh và sâu răng tái phát nếu có.

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):
Duy trì và kiểm tra định kỳ. Điều trị nếu phát hiện bất kỳ vấn đề nào liên quan đến mão răng hoặc răng trụ.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Nếu có vấn đề tiềm ẩn (ví dụ: viền mão không sát khít, sâu răng tái phát) không được phát hiện và điều trị kịp thời, có thể dẫn đến hỏng mão và tổn thương răng trụ.

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