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 phim, thông tin bệnh nhân, và xác định cấu trúc chung của hàm răng và xương hàm.

2. **Kiểm tra hiện diện khí cụ**
   Quan sát toàn bộ phim để phát hiện sự có mặt của bất kỳ khí cụ nha khoa nào; nhận thấy sự hiện diện của khí cụ chỉnh nha cố định trên cả hai hàm.

3. **Đánh giá tình trạng răng tổng quát**
   Kiểm tra số lượng răng, hình thái thân và chân răng. Chú ý đến sự phát triển của răng.

4. **Kiểm tra vật liệu trám răng**
   Rà soát từng răng để tìm dấu hiệu của phục hình hoặc vật liệu trám; xác định vật liệu trám răng tại vị trí răng 36 và 46.

5. **Đánh giá răng khôn (răng số 8)**
   Kiểm tra tình trạng phát triển, vị trí và mức độ mọc của các răng khôn (răng số 8) ở cả bốn góc hàm (18, 28, 38, 48); ghi nhận các răng này chưa mọc hoàn toàn và có thể đang trong tình trạng mọc ngầm hoặc mọc lệch.

6. **Đánh giá cấu trúc xương hàm**
   Quan sát mật độ xương và cấu trúc xương hàm trên và hàm dưới. Tìm kiếm bất kỳ vùng nào có mật độ bất thường (tăng hoặc giảm cản quang).

7. **Xác định vùng tăng cản quang**
   Tìm kiếm và xác định vị trí cụ thể của các vùng có mật độ xương cao hơn bình thường (tăng cản quang); nhận thấy sự hiện diện của vùng xơ xương đặc ở xương hàm dưới.

8. **Tổng hợp và xác nhận chẩn đoán**
   Kết hợp các quan sát từ phim X-quang với thông tin lâm sàng (nếu có) để đưa ra các chẩn đoán cuối cùng đã được liệt kê.

Kết quả chẩn đoán chi tiết

Đánh giá Rủi ro Tổng thể:
Nguy cơ sâu răng trung bình do đeo khí cụ chỉnh nha. Nguy cơ bệnh nha chu thấp. Có răng khôn chưa mọc.

Moderate: Răng khôn (răng số 8) chưa mọc hoàn toàn.

Vị trí: 18, 28, 38, 48

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Mầm răng số 8 ở cả bốn vị trí đang phát triển nhưng chưa mọc hoàn toàn vào cung hàm. Chân răng chưa đóng kín. Vị trí mọc cần được theo dõi sát.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh X-quang cho thấy toàn bộ hoặc một phần lớn thân răng nằm trong xương hàm
- Chân răng chưa phát triển hoàn chỉnh

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu răng mọc thuận lợi hoặc được nhổ bỏ đúng thời điểm khi có chỉ định.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Có thể gây các biến chứng như chen chúc răng, sâu răng mặt xa răng số 7, viêm quanh thân răng hoặc u nang nang răng nếu răng mọc lệch, ngầm hoàn toàn hoặc kẹt.

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

Mild: Hiện diện khí cụ chỉnh nha cố định.

Vị trí: Hàm trên và hàm dưới

Độ tin cậy của AI: High

Chi tiết kỹ thuật:
Mắc cài và dây cung chỉnh nha làm tăng các vùng lưu giữ mảng bám, tăng nguy cơ mất khoáng men răng, sâu răng và viêm nướu nếu vệ sinh không kỹ lưỡng. Cần duy trì vệ sinh răng miệng nghiêm ngặt.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Hình ảnh các mắc cài gắn trên bề mặt răng
- Dây cung nối các mắc cài

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu tuân thủ chặt chẽ hướng dẫn vệ sinh răng miệng và tái khám định kỳ để kiểm soát mảng bám và sâu răng.

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tăng đáng kể nguy cơ sâu răng (đặc biệt xung quanh mắc cài), viêm nướu, và tổn thương men răng.

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

Mild: Vùng tăng cản quang (xơ xương đặc) ở xương hàm dưới.

Vị trí: Xương hàm dưới

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Quan sát thấy các vùng tăng cản quang giới hạn rõ, không có viền thấu quang quanh chóp chân răng. Đây có thể là đảo xương đặc vô căn (idiopathic osteosclerosis) hoặc lối xương. Các tổn thương này thường lành tính và không cần can thiệp trừ khi gây triệu chứng (rất hiếm gặp).

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vùng có mật độ xương cao hơn xương xung quanh trên phim X-quang
- Giới hạn tương đối rõ

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tuyệt vời (không cần điều trị)

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Tuyệt vời (thường là tổn thương lành tính, không thay đổi kích thước và không gây triệu chứng).

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

Mild: Hiện diện vật liệu trám răng.

Vị trí: 36, 46

Độ tin cậy của AI: Medium

Chi tiết kỹ thuật:
Có dấu hiệu vật liệu trám răng trên răng số 6 hàm dưới hai bên. Cần kiểm tra lâm sàng để đánh giá chất lượng miếng trám và có sâu răng tái phát hay không.

Lý do chẩn đoán (Dấu hiệu X-quang):
- Vùng tăng cản quang không đồng nhất trên thân răng, khác với cấu trúc men/ngà tự nhiên

Tiên lượng (nếu điều trị):
Tốt nếu miếng trám còn nguyên vẹn và không có sâu răng tái phát (có thể cần thay thế miếng trám cũ hoặc điều trị sâu răng mới nếu có).

Tiên lượng (nếu không điều trị):
Nguy cơ sâu răng tái phát hoặc vỡ miếng trám nếu miếng trám đã cũ/hỏng hoặc vệ sinh kém.

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