



HỘI NGHỊ KHOA HỌC CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH TP.HCM MỞ RỘNG LẦN THỨ XII-2025

Phiên Hình ảnh học Ung bướu



HÌNH ẢNH HỌC TRONG UNG THƯ VÙNG ĐẦU CỔ SAU ĐIỀU TRỊ

Ths.BS. Cao Minh Trí
Bệnh viện Ung Bướu TP.HCM

NỘI DUNG

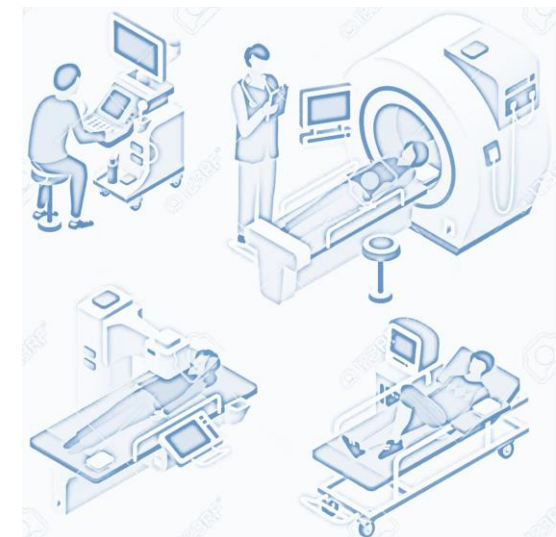


1 TỔNG QUAN UNG THƯ VÙNG ĐẦU CỔ

2 ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH SAU ĐIỀU TRỊ

3 HÌNH ẢNH BIẾN CHỨNG SAU ĐIỀU TRỊ

4 HỆ THỐNG NI-RADS



TỔNG QUAN UNG THƯ VÙNG ĐẦU CỔ



- ❖ Chiếm 3 % trong số các bệnh lý ác tính (1). Ung thư đầu cổ là một nhóm bệnh lý đa dạng bao gồm các loại ung thư phát sinh từ vùng miệng, họng, thanh quản, xoang mũi và tuyến nước bọt.
- ❖ Các phương pháp điều trị như phẫu thuật, xạ trị và hóa trị đã cải thiện đáng kể tỷ lệ sống còn, tuy nhiên cũng dẫn đến những thay đổi phức tạp trên hình ảnh học, gây khó khăn trong việc phát hiện tái phát và biến chứng.

CÁC PHƯƠNG TIỆN HÌNH ẢNH HỌC



- ❖ Việc lựa chọn phương tiện hình ảnh phụ thuộc vào nhiều yếu tố:
vị trí, mô bệnh học, diện cắt, hạch cổ,....
- ❖ Không có sự đồng thuận về việc lựa chọn các phương tiện hình ảnh đánh giá ung thư đầu và cổ sau điều trị
- ❖ 3 yếu tố chính cho việc lựa chọn:
 - + Phát hiện sớm tái phát hoặc tổn thương u tồn lưu
 - + Giảm nguy cơ độc tính
 - + Chi phí

CÁC PHƯƠNG TIỆN HÌNH ẢNH HỌC



CT: Dùng để loại trừ tái phát nhờ vào độ đặc hiệu và giá trị dự đoán âm tính cao. Tuy nhiên, độ nhạy không cao đối với phát hiện u tái phát, đặc biệt là đối với u niêm mạc.

Siêu âm: Chi phí thấp và dễ tiếp cận, nhưng hiệu quả phụ thuộc vào kinh nghiệm của người thực hiện.

MRI: giải phẫu chi tiết, đặc biệt hữu ích cho các u vùng hầu và sàn sọ.

PET-CT: Có độ nhạy cao, đặc biệt cho việc phát hiện tái phát, nhưng chi phí cao và đôi khi hạn chế trong phân biệt giữa viêm và u tái phát sau điều trị

THỜI GIAN ĐÁNH GIÁ



	NCCN	ASCO	ACS	ESMO
Hình ảnh nền	Trong vòng 6 tháng	Không thường quy	Trong vòng 6 tháng	Không thường quy
Theo dõi tiếp theo	Không thường quy	Không thường quy	Không thường quy	Không thường quy

NCCN: National Comprehensive Cancer Network; ASCO: American Society of Clinical Oncology; ACS: American Cancer Society; ESMO: European Society for Medical Oncology

HÌNH ẢNH UNG THƯ ĐẦU CỔ SAU ĐIỀU TRỊ



Phẫu thuật

Xạ trị

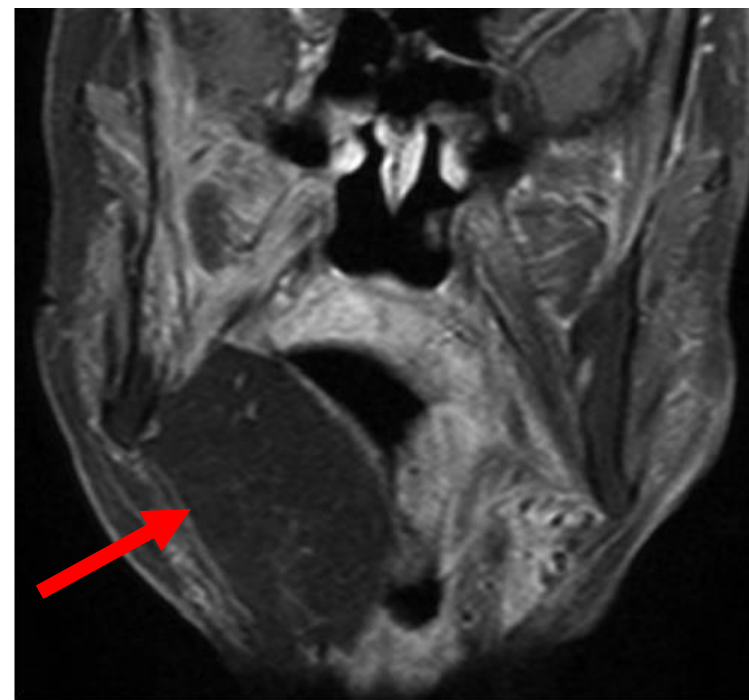
Hóa trị

**Hình ảnh sau
điều trị**

Vật tái tạo

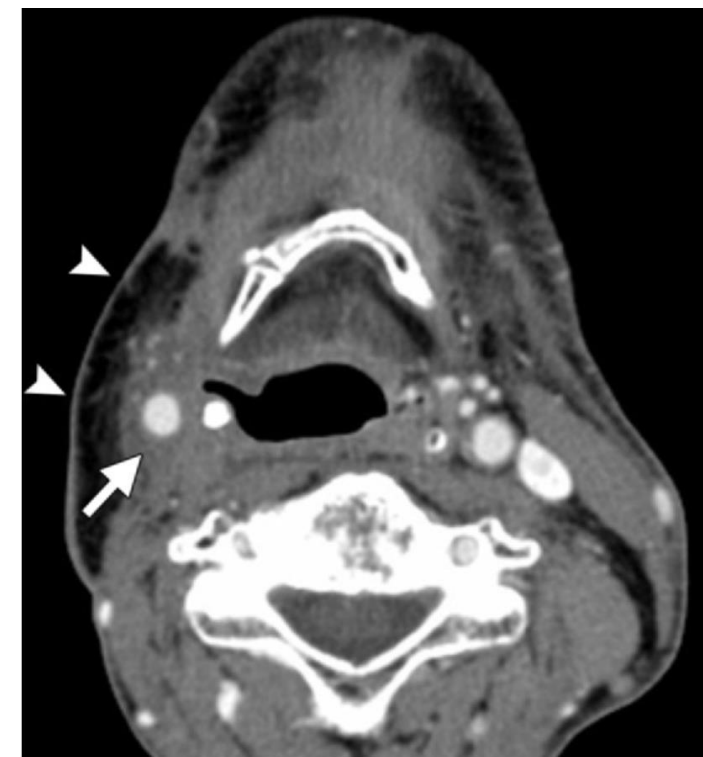


- Hình ảnh tùy thuộc vào thành phần: xương, cơ, da – cơ
- Thường sử dụng vật có cuống da – cơ trong tạo hình khuyết hổng.
Theo thời gian vật sẽ có hiện tượng teo cơ do sự mất thần kinh chi phối và thoái triển mỡ
- Giới hạn rõ giữa vật và các cấu trúc xung quanh có thể loại trừ tái phát
- Cần đánh giá rìa vật ghép, đặc biệt là rìa trên và dưới

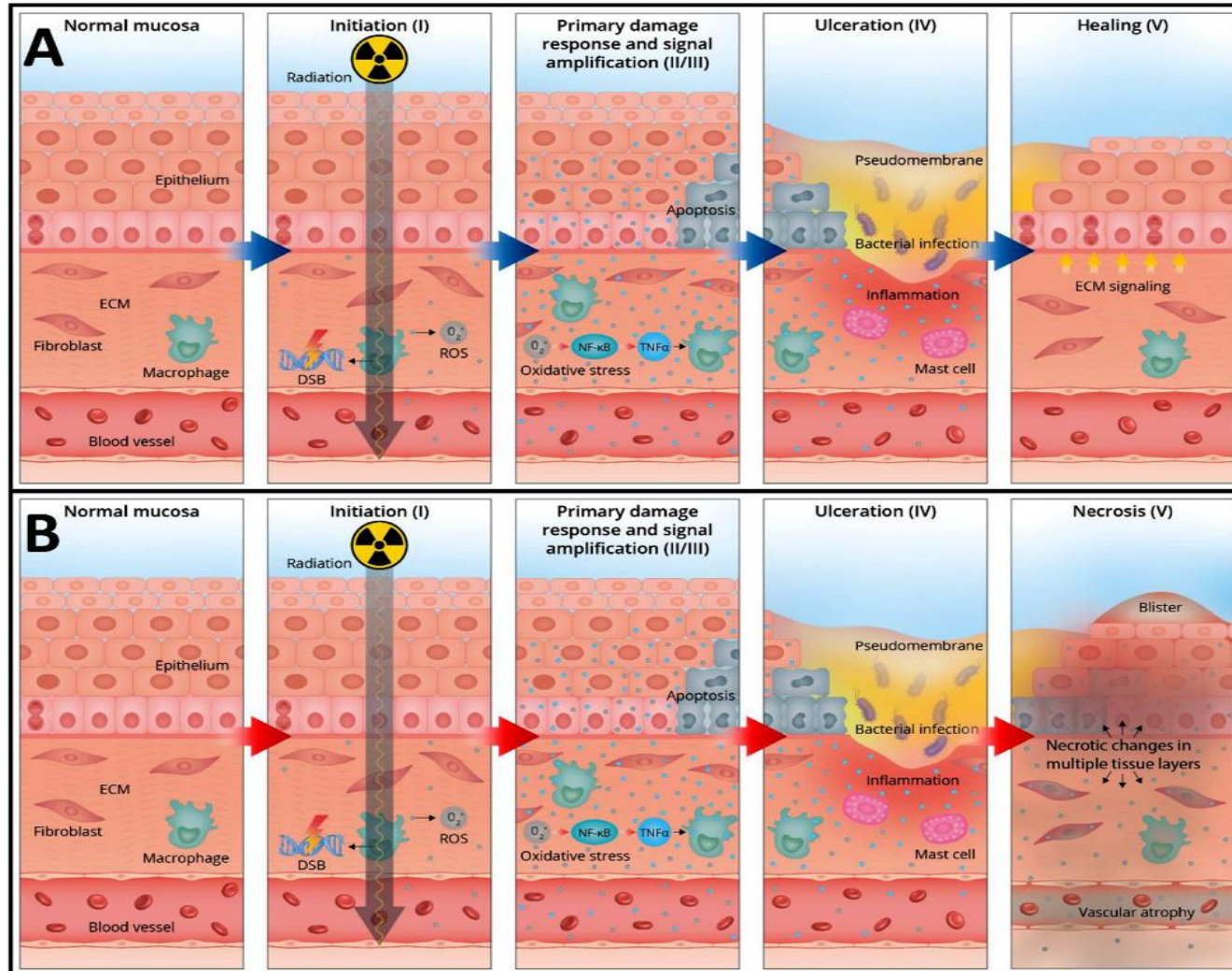


Nạo hạch cổ

- ❖ Không thấy hình ảnh bình thường của các mô được cắt bỏ
- ❖ Cấu trúc đậm độ mô bao quanh khoang cảnh

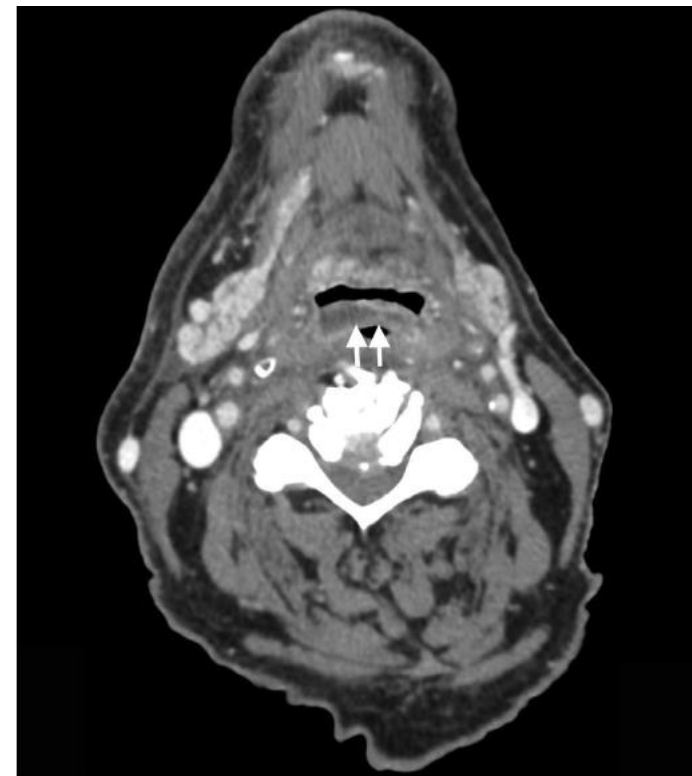
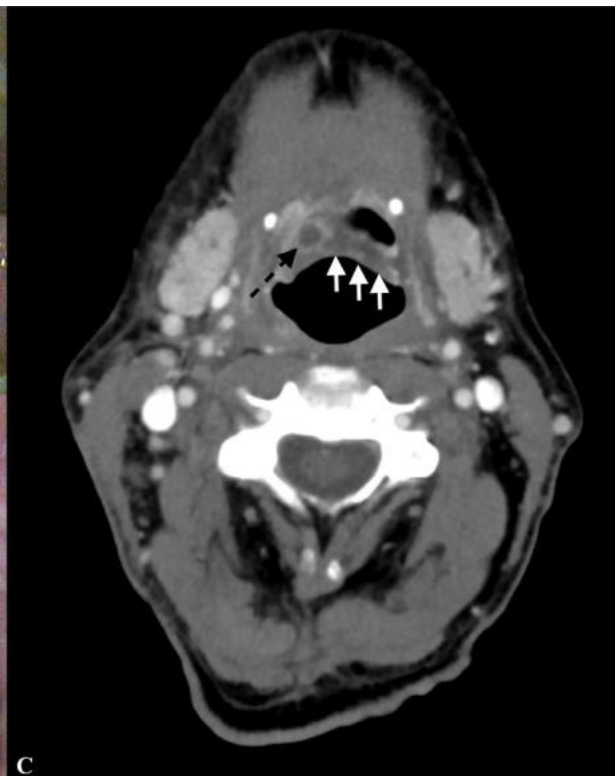
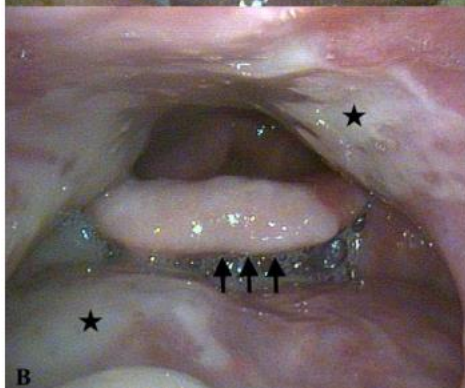


Viêm niêm mạc



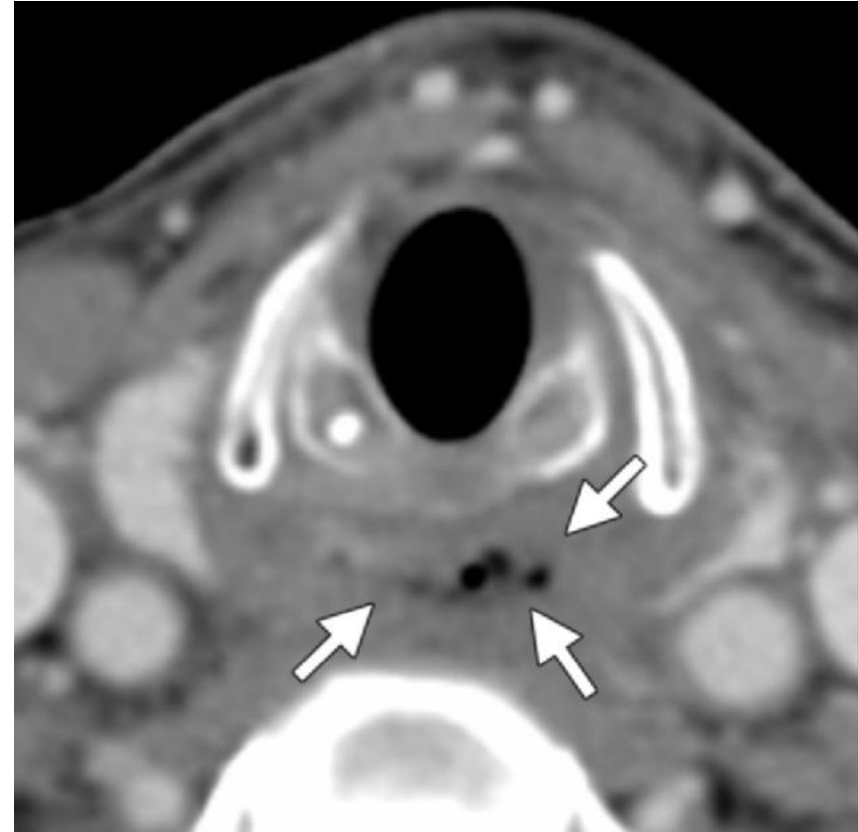
- 5 phase
- Thường xảy ra sau xạ trị
- 2 loại: cấp tính và mạn tính
- Hình ảnh MRI thường cho thấy phù nề và viêm rõ rệt ở lớp niêm mạc và mô mềm

Viêm niêm mạc



Hoại tử niêm mạc

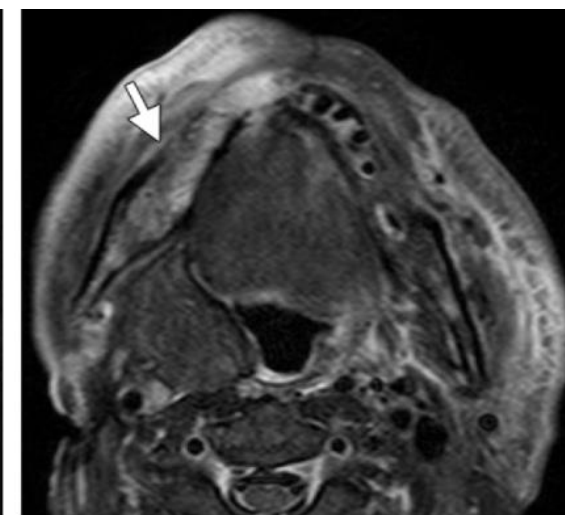
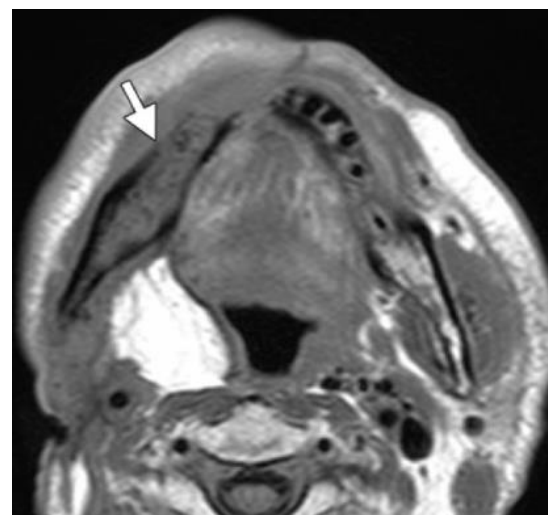
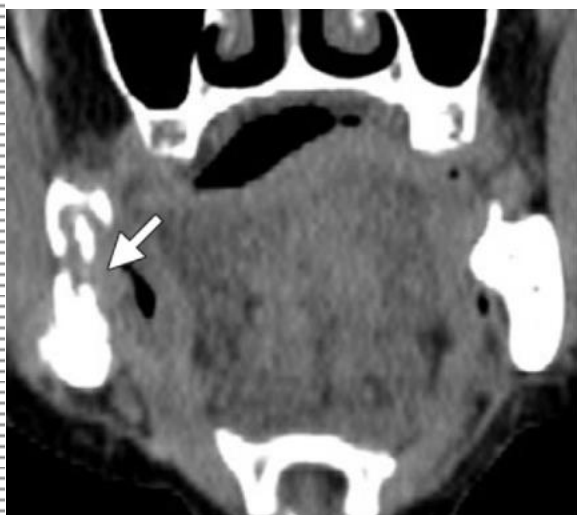
- ❖ Thường từ 6 -12 tháng sau xạ trị
- ❖ Tự hồi phục trong vòng 6 tháng
- ❖ Hình ảnh: niêm mạc không bắt thuốc +/- có hình ảnh loét



Hoại tử xương

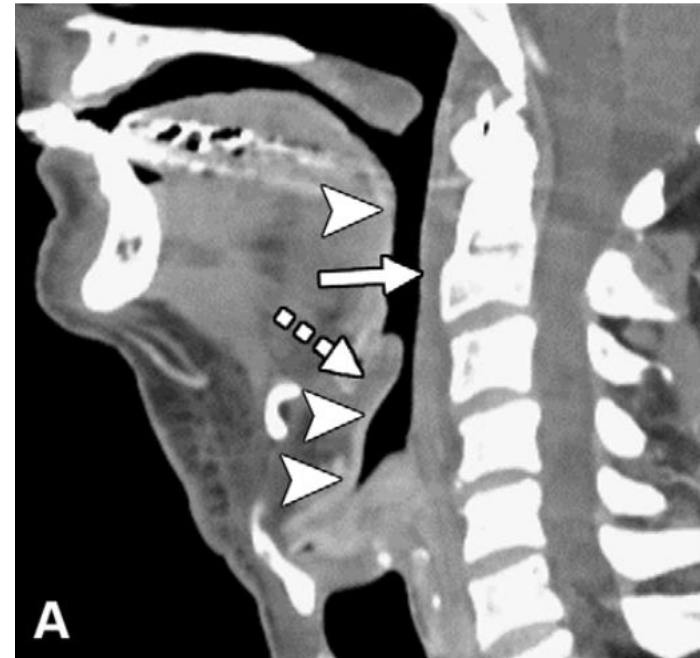
Một biến chứng nghiêm trọng là hoại tử xương do xạ trị (ORN), đặc biệt ở xương hàm dưới, biểu hiện trên CT với sự phá hủy xương không đồng nhất, đôi khi có khí trong phần mềm lân cận.

Thường xảy ra từ 1-3 năm sau khi xạ trị



Phù thanh quản

- ❖ Thường gặp sau xạ trị từ 15 – 59 %, xảy ra trong vòng 2 năm
- ❖ Hình ảnh CT: Phù lan tỏa với đậm độ thấp, đối xứng

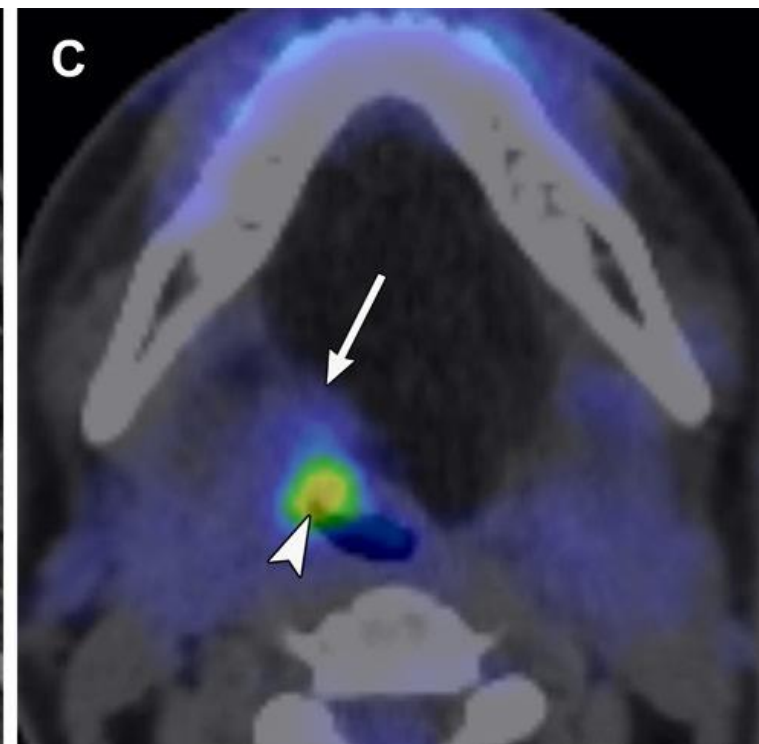
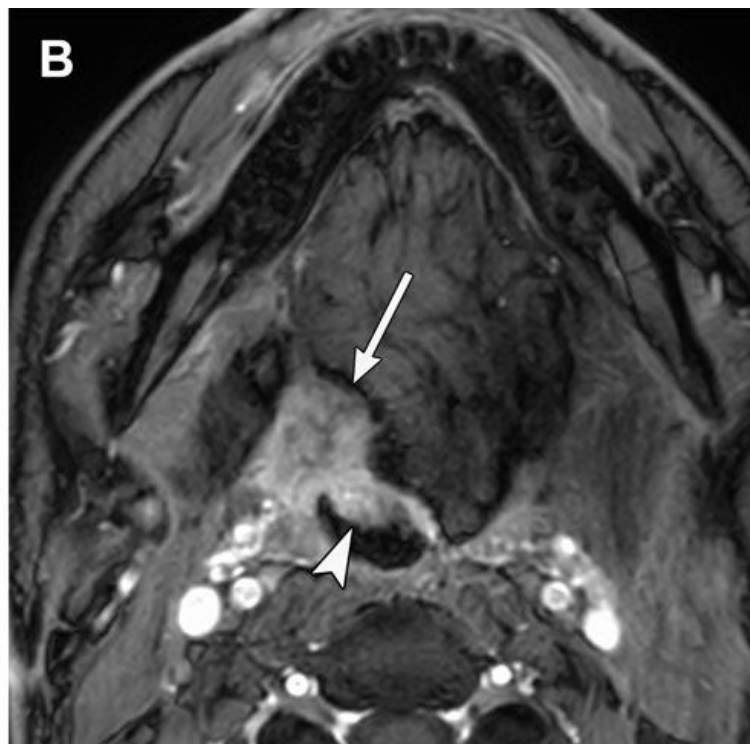


Thay thế mỡ tủy xương

Thường gặp sau xạ trị từ 3 đến 6 tuần

MRI: tín hiệu mỡ đồng nhất, cao trên T1W, T2W

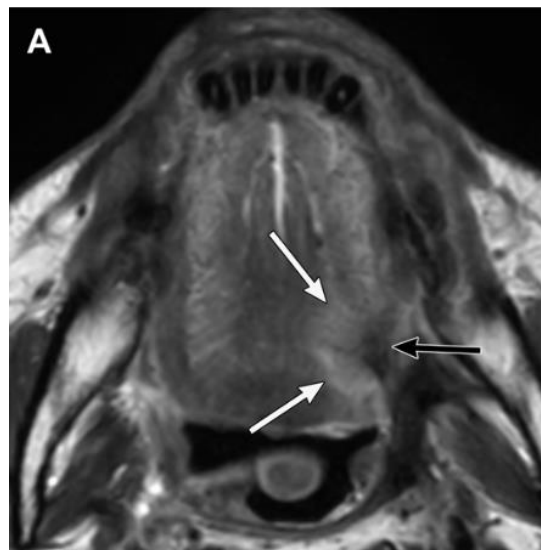




PHÂN BIỆT TÁI PHÁT VÀ BIẾN ĐỔI SAU ĐIỀU TRỊ



- ❖ Các khối tái phát thường xuất hiện tại vùng phẫu thuật, hạch bạch huyết hoặc mô xung quanh, và có thể nhầm lẫn với viêm hoặc xơ hóa. Việc sử dụng các công cụ hình ảnh hiện đại như MRI chuỗi xung khuếch tán (DWI) và PET/CT đã cải thiện khả năng phân biệt.
- + **Trên MRI**, các khối tái phát ung thư thường có **tín hiệu T2 cao hơn** và **giá trị ADC thấp hơn** so với mô sẹo hoặc xơ hóa.
- + **Trên CT**, tái phát có thể biểu hiện bằng khối tăng đậm độ không đồng nhất, đôi khi kèm theo hoại tử trung tâm.
- + **PET/CT** với FDG là công cụ đặc biệt hữu ích trong phát hiện tái phát sớm, nhờ vào sự tăng chuyển hóa glucose tại các tổn thương ác tính.



HÌNH ẢNH BIẾN CHỨNG SAU ĐIỀU TRỊ



❖ Hoại tử sụn thanh quản

Biến chứng muộn này thường gặp sau CRT. Trên CT, hoại tử sụn xuất hiện dưới dạng phân mảnh sụn với bóng khí bên trong. Trên MRI, tín hiệu giảm trên T2, kèm tín hiệu cao của mô mềm xung quanh nếu có viêm.

HÌNH ẢNH BIẾN CHỨNG SAU ĐIỀU TRỊ



❖ **Biến chứng mạch máu**

- **Hẹp động mạch do xạ trị:** Xạ trị vùng cổ có thể gây xơ hóa động mạch, dẫn đến hẹp mạch và nguy cơ đột quỵ. Siêu âm Doppler và CT angiography có thể phát hiện hẹp mạch với đặc điểm dày lớp nội mạc và giảm lưu lượng máu.
- **Hội chứng carotid blowout:** Đây là biến chứng nguy hiểm liên quan đến vỡ động mạch cảnh sau xạ trị. CT hoặc CT angiography có thể phát hiện tổn thương động mạch kèm thoát thuốc cản quang.

HÌNH ẢNH BIẾN CHỨNG SAU ĐIỀU TRỊ



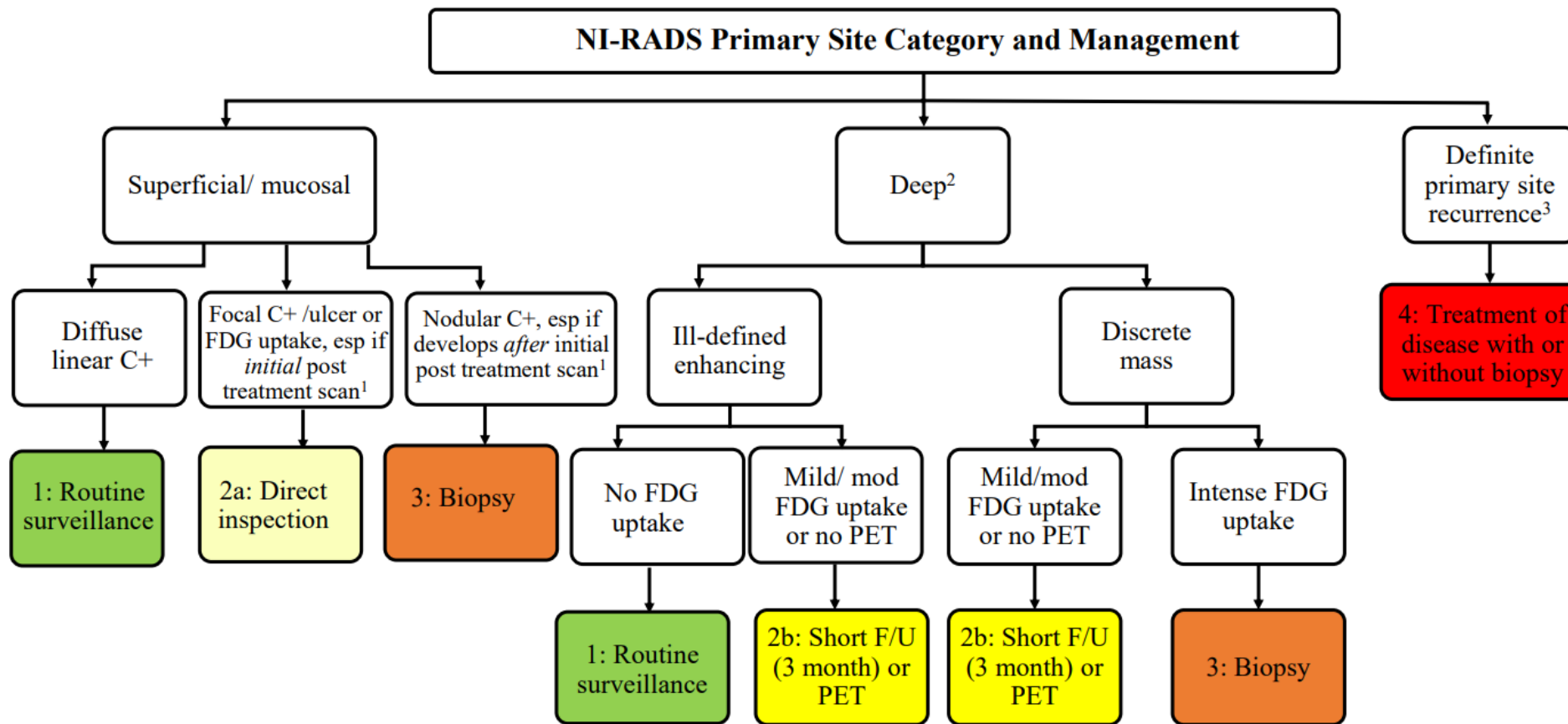
- ❖ **Viêm tuyến nước bọt** là biến chứng phổ biến của xạ trị vùng đầu cổ, đặc biệt ở tuyến mang tai. Trên hình ảnh, tuyến nước bọt bị viêm thường to, bắt thuốc mạnh không đồng nhất trên CT hoặc MRI.



NI-RADS



- ❖ Hệ thống NI-RADS (**Neck Imaging Reporting and Data System**) được phát triển để chuẩn hóa báo cáo hình ảnh và phân loại nguy cơ tái phát:
 - **NI-RADS 1:** Không có bằng chứng tái phát.
 - **NI-RADS 2:** Nguy cơ thấp, cần theo dõi ngắn hạn.
 - **NI-RADS 3:** Nguy cơ cao, cần sinh thiết hoặc can thiệp ngay.
 - **NI-RADS 4:** Tái phát xác định, yêu cầu điều trị bổ sung

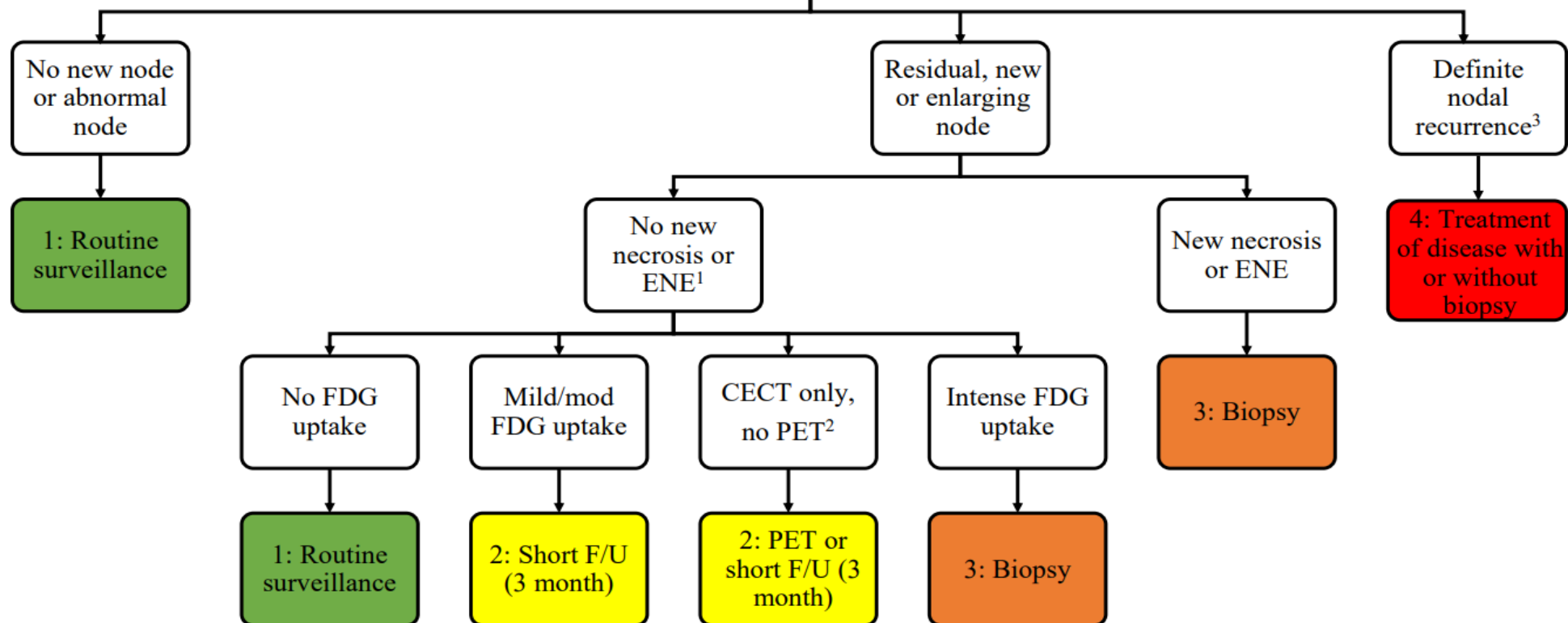


¹ Most mucosal abnormalities are assigned a NI-RADS 2a category as the surgeons or oncologists can best assess the mucosal surfaces and focal mucosal abnormalities have a high likelihood of being treatment related on the initial post-treatment scan. However, more mass-like mucosal or very superficial submucosal abnormalities can be upgraded to a NI-RADS 3, especially if they develop after the post treatment baseline study.

² Outside of the post-treatment baseline study, surveillance may be done with a CECT or MRI without a PET. Recommendation for PET may be NI-RADS 2 management.

³ Based on pathologic confirmation or definitive radiologic progression. Biopsies may be needed so that patients can enroll in a trial or otherwise continue with treatment.

NI-RADS Neck Nodes Category and Management



¹ Treated pathologic nodes can have central low density/rim enhancement/necrosis, and are scored NI-RADS 1 if there is no FDG uptake.

² Newly enlarging node on a CECT alone, without definite morphologically abnormal features, could be given a NI-RADS 2 with recommendation for PET. FDG activity can be used to downgrade to NI-RADS 1 or upgrade to NI-RADS 3.

³ Based on pathologic confirmation or definitive radiologic progression. Biopsies may be needed so that patients can enroll in a trial or otherwise continue with treatment.

Tiếp cận hình ảnh học sau điều trị ung thư đầu cổ



❖ Lâm sàng và tiền căn

- + Vị trí khối u
- + Giai đoạn ban đầu
- + Các phương pháp điều trị và thời gian điều trị
- + Triệu chứng và khám lâm sàng hiện tại

❖ Hình ảnh

- + Các hình ảnh sau điều trị: phù, viêm...
- + Hình ảnh biến chứng: hoại tử, nhiễm trùng, dò...
- + Tổn thương mới xuất hiện
- + Khuyến nghị đến bác sĩ lâm sàng

KẾT LUẬN



- ❖ Với sự hỗ trợ của các công nghệ hình ảnh hiện đại và hệ thống báo cáo chuẩn hóa, việc chẩn đoán và quản lý bệnh nhân đã đạt được những bước tiến lớn.
- ❖ Cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa bác sĩ chẩn đoán hình ảnh và các chuyên gia lâm sàng để đảm bảo kết quả điều trị tối ưu cho bệnh nhân.



HỘI NGHỊ KHOA HỌC CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH TP.HCM MỞ RỘNG LẦN THỨ XII-2025



Cảm ơn đã theo dõi!