

TỔNG QUAN VỀ U TUYẾN MANG TAI

Nguyễn Tuyết Xương^{1*}, Phùng Thị Hòa¹, Nguyễn Như Đua¹,
Nguyễn Kim Quân¹, Nguyễn Văn Điền², Hoàng Văn Phúc²,
Vũ Văn Tài², Hoàng Lan², Nguyễn Huy Tú², Phạm Thiện Trung²

1. Bộ môn Tai Mũi Họng trường ĐHYD ĐHQG HN

2. Bệnh viện ĐHYD cơ sở Linh Đàm

<https://doi.org/10.60137/tmhvn.v71i76.374>

TÓM TẮT

U tuyến mang tai là một nhóm đa dạng các khối u của tuyến nước bọt và có ý nghĩa lâm sàng quan trọng do mối liên quan mật thiết với dây thần kinh mặt cũng như phổ mô bệnh học rất rộng. Mặc dù tương đối ít gặp trong cộng đồng, tuyến mang tai lại là vị trí thường gặp nhất trong các khối u tuyến nước bọt. Dữ liệu dịch tễ học quần thể cho thấy tỷ lệ mắc chung ước tính của u tuyến mang tai khoảng 4,8/100.000 người-năm khi ngoại suy từ tỷ lệ mắc u tuyến nước bọt và phân bố theo vị trí, trong khi tỷ lệ ung thư tuyến mang tai thấp hơn (ví dụ khoảng 0,794/100.000 người-năm trong các phân tích dựa trên SEER). **Mục tiêu:** Bài tổng quan này nhằm tổng hợp các bằng chứng về dịch tễ học, biểu hiện lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, đặc điểm mô bệnh học, kết quả/biến chứng phẫu thuật và tỷ lệ tái phát của các khối u tuyến mang tai. **Phương pháp:** Thực hiện tổng quan tài liệu có cấu trúc dựa trên các nghiên cứu đã công bố về u tuyến mang tai và các u tuyến nước bọt có dữ liệu riêng cho tuyến mang tai. Bằng chứng được hệ thống theo các nhóm chủ đề: (1) tỷ lệ mắc/dịch tễ học; (2) biểu hiện lâm sàng và các “dấu hiệu báo động” gợi ý ác tính (ví dụ: đau, rối loạn chức năng dây thần kinh mặt, tăng kích thước nhanh); (3) chẩn đoán hình ảnh (siêu âm, CT, MRI và các kỹ thuật MRI nâng cao như DWI/DCE); (4) mô bệnh học của các tổn thương lành tính và ác tính thường gặp; (5) kết quả và biến chứng sau mổ; và (6) kiểu hình tái phát. Các kết quả định lượng quan trọng được báo cáo trong các nghiên cứu đã được trích xuất và tóm tắt. **Kết quả:** Biểu hiện lâm sàng thường gặp nhất là khối vùng tuyến mang tai, được ghi nhận ở tới 90,8% bệnh nhân trong một đoàn hệ phẫu thuật lớn. Các dấu hiệu kinh điển gợi ý ác tính trên lâm sàng như phát triển nhanh, thâm nhiễm/loét da, hạch cổ, đau, liệt dây thần kinh mặt có thể không xuất hiện ở thời điểm đánh giá ban đầu trong một tỷ lệ đáng kể trường hợp. Chẩn đoán hình ảnh

* Tác giả liên hệ: Nguyễn Tuyết Xương

SĐT: 0985285385

Email: xuong.nguyen@gmail.com

Nhận bài: 12/04/2026

Ngày nhận phản biện: 21/05/2026

Ngày nhận phản hồi: 26/05/2026

Ngày duyệt đăng: 02/06/2026

đóng vai trò then chốt trong phân tầng nguy cơ và lập kế hoạch phẫu thuật. MRI cho thấy khả năng phân biệt u lành – ác cao hơn siêu âm (AUC 0,899 so với 0,702), và phối hợp siêu âm với MRI đạt độ đặc hiệu cao (94,8%) cùng giá trị tiên đoán âm cao. Mô bệnh học vẫn là tiêu chuẩn tham chiếu, bao gồm các u lành tính thường gặp như u tuyến đa hình, u Warthin, cũng như nhiều thể ác tính đa dạng như carcinôm biểu bì nhầy, carcinôm nang tuyến, carcinôm tế bào nang và carcinôm trên nền u tuyến đa hình. Phẫu thuật vẫn là nền tảng điều trị; tỷ lệ biến chứng gộp sau phẫu thuật tuyến mang tai bao gồm tụ máu 2,9%, nhiễm trùng vết mổ 2,3%, tụ nước bọt 4,5%, rò nước bọt 3,1% và rối loạn cảm giác 33,9%. Các di chứng muộn như hội chứng Frey có thể gặp với tần suất đáng kể. Tỷ lệ tái phát nhìn chung thấp đối với u lành tính nhưng thay đổi tùy theo kỹ thuật phẫu thuật và loại mô bệnh học; tỷ lệ tái phát cao hơn rõ rệt đã được ghi nhận ở các thể ác tính như carcinôm trên nền u tuyến đa hình. **Kết luận:** U tuyến mang tai đòi hỏi cách tiếp cận chẩn đoán toàn diện vì các dấu hiệu lâm sàng đơn thuần không phải lúc nào cũng loại trừ được ác tính một cách tin cậy. Siêu âm hữu ích trong đánh giá ban đầu, trong khi MRI—đặc biệt khi phối hợp với siêu âm và các chuỗi xung nâng cao—giúp cải thiện khả năng phân biệt trước mổ và xác định giải phẫu tổn thương. Phẫu thuật nhìn chung đem lại kết quả thuận lợi, nhưng cần tư vấn đầy đủ cho người bệnh về nguy cơ tổn thương liên quan đến dây thần kinh mặt, rối loạn cảm giác, hội chứng Frey và nguy cơ tái phát. Cần có thêm các nghiên cứu chất lượng cao, chuẩn hóa để tối ưu hóa quy trình chẩn đoán và so sánh các kỹ thuật phẫu thuật dựa trên kết quả ung thư học và chức năng lâu dài.

Từ khóa: u tuyến mang tai; u tuyến nước bọt; siêu âm; MRI; DWI; mô bệnh học; phẫu thuật tuyến mang tai; biến chứng; tái phát.

REVIEW PAROTID GLAND TUMORS

ABSTRACT

Abstract: Parotid gland tumors constitute a heterogeneous group of salivary gland neoplasms and are clinically important because of their close relationship with the facial nerve and their wide histopathological spectrum. Although relatively uncommon in the general population, the parotid gland is the most frequent site among salivary gland tumors. Population-based data suggest an estimated overall incidence of parotid tumors of approximately 4.8 per 100,000 person-years when extrapolated from salivary gland tumor incidence and site distribution, whereas parotid cancer incidence is lower (e.g., about 0.794 per 100,000 person-years in SEER-based analyses). **Objectives:** This review aimed to synthesize evidence on the epidemiology, clinical presentation, imaging diagnosis, histopathological characteristics, surgical outcomes/complications, and recurrence rates of

parotid gland tumors. **Methods:** A structured literature review was conducted using published studies on parotid gland tumors and salivary gland tumors with parotid-specific data. Evidence was organized into thematic domains: (1) incidence/epidemiology; (2) clinical manifestations and malignancy “red flags” (e.g., pain, facial nerve dysfunction, rapid growth); (3) diagnostic imaging (ultrasound, CT, MRI, and advanced MRI techniques such as DWI/DCE); (4) histopathology of common benign and malignant entities; (5) postoperative outcomes and complications; and (6) recurrence patterns. Key quantitative outcomes reported across studies were extracted and summarized. **Results:** The most common clinical presentation was a parotid mass, reported in up to 90.8% of patients in a large surgical cohort. Classical clinical clues of malignancy (rapid growth, skin infiltration/ulceration, cervical lymphadenopathy, pain, facial nerve palsy) may be absent at initial assessment in a substantial proportion of cases. Imaging plays a pivotal role in risk stratification and surgical planning. MRI showed higher discriminatory performance than ultrasound for benign–malignant differentiation (AUC 0.899 vs 0.702), and combined ultrasound–MRI achieved high specificity (94.8%) with a high negative predictive value. Histopathology remains the reference standard, encompassing frequent benign tumors (pleomorphic adenoma, Warthin tumor) and diverse malignancies (mucoepidermoid carcinoma, adenoid cystic carcinoma, acinic cell carcinoma, carcinoma ex pleomorphic adenoma). Surgical management is the cornerstone of treatment; pooled complication rates after parotidectomy include hematoma 2.9%, surgical site infection 2.3%, sialocele 4.5%, salivary fistula 3.1%, and sensory disturbances 33.9%. Long-term sequelae such as Frey syndrome may be frequent. Recurrence is generally low for benign tumors but varies by surgical technique and tumor type; markedly higher recurrence has been reported in malignant entities such as carcinoma ex pleomorphic adenoma. **Conclusions:** Parotid gland tumors require a comprehensive diagnostic approach because clinical findings alone may not reliably exclude malignancy. Ultrasound is useful as an initial assessment, while MRI—particularly when combined with ultrasound and advanced sequences—improves preoperative discrimination and anatomical mapping. Surgery provides favorable outcomes overall, but counseling regarding facial nerve-related morbidity, sensory disturbances, Frey syndrome, and recurrence risk is essential. Further standardized, high-quality studies are warranted to optimize diagnostic algorithms and compare surgical techniques with long-term oncologic and functional outcomes.

Keywords: parotid gland tumor; salivary gland neoplasm; ultrasound; MRI; DWI; histopathology; parotidectomy; complications; recurrence.

ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến mang tai là nhóm bệnh lý u của tuyến nước bọt lớn nhất, có ý nghĩa đặc biệt trong thực hành Tai Mũi Họng và Phẫu thuật đầu cổ do vừa đa dạng về bản chất mô bệnh học, vừa liên quan mật thiết tới dây thần kinh mặt. Mặc dù không phải bệnh phổ biến trong cộng đồng, tuyến mang tai lại là vị trí gặp nhiều nhất trong các u tuyến nước bọt. Dữ liệu dịch tễ cho thấy tỷ lệ mắc u tuyến mang tai (ước tính từ u tuyến nước bọt lành + ác) khoảng **4,8/100.000/năm**

, trong khi riêng **ung thư tuyến mang tai** có tỷ lệ mắc thấp hơn rõ rệt, ví dụ tại SEER-13 là khoảng **0,794/100.000 người-năm**

. Tuy hiếm gặp, u ác tính tuyến mang tai thường có diễn tiến phức tạp, nguy cơ tái phát và ảnh hưởng chức năng – thẩm mỹ, đòi hỏi chiến lược chẩn đoán và điều trị tối ưu.

Trên lâm sàng, biểu hiện thường gặp nhất của u tuyến mang tai là **khối vùng mang tai**, chiếm tỷ lệ rất cao (khoảng **90,8%** trong một nghiên cứu lớn)

. Các dấu hiệu gợi ý ác tính như đau, liệt mặt, tăng kích thước nhanh, bờ không rõ hoặc xâm nhiễm da được ghi nhận là “dấu hiệu cảnh báo” quan trọng

. Tuy nhiên, vấn đề khó khăn là các dấu hiệu này **không xuất hiện ở đa số trường hợp ung thư ngay từ đầu**; có báo cáo cho thấy chỉ khoảng **~30%** ung thư tuyến mang tai có các “clues” ác tính khi khám ban đầu

. Vì vậy, chỉ dựa vào triệu chứng có thể

dẫn đến bỏ sót hoặc chậm trễ chẩn đoán, đặc biệt khi bệnh nhân chỉ có khối không đau.

Chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò then chốt trong phân tầng nguy cơ, định vị u (thùy nông/thùy sâu), đánh giá lan rộng và lập kế hoạch phẫu thuật. Siêu âm thường được sử dụng như phương tiện ban đầu, trong khi MRI có ưu thế trong đánh giá cấu trúc sâu và các dấu hiệu gợi ý ác tính/lan theo thần kinh

Nghiên cứu Kuang cho thấy **AUC của MRI (0,899) cao hơn siêu âm (0,702)** và khi **kết hợp US–MRI** có thể đạt **độ đặc hiệu 94,8%** với NPV cao. Tuy nhiên, vẫn tồn tại hiện tượng “overlap” giữa u lành và u ác trên hình ảnh, do đó nhiều tác giả khuyến cáo phối hợp các chuỗi/kỹ thuật nâng cao (như DWI) để tăng khả năng phân biệt

Về giải phẫu bệnh, u tuyến mang tai rất đa dạng, từ u lành thường gặp (u tuyến đa hình, Warthin) đến nhiều **тип u ác** (MEC, ACC, AciCC, carcinoma ex PA...), trong đó một số đặc điểm mô học còn liên quan nguy cơ tái phát/sốt u và định hướng điều trị bổ trợ

. Điều trị chủ đạo hiện nay vẫn là phẫu thuật, song biến chứng và kết quả chức năng sau mổ là vấn đề đáng quan tâm.

Từ các vấn đề nêu trên, việc thực hiện **nghiên cứu tổng quan** nhằm hệ thống hóa bằng chứng về **dịch tễ, biểu hiện lâm sàng, vai trò chẩn đoán hình ảnh, đặc điểm giải phẫu bệnh, kết quả phẫu thuật – biến chứng và tỷ lệ tái phát** của u tuyến mang tai là cần thiết. Tổng quan giúp làm rõ các điểm thống nhất, những khác biệt giữa các nghiên cứu và các khoảng trống cần tiếp tục nghiên

cứu, từ đó hỗ trợ lựa chọn chiến lược chẩn đoán – điều trị phù hợp, tối ưu hóa kết quả chức năng và chất lượng sống cho người bệnh.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp **tổng quan tài liệu có cấu trúc**, nhằm tổng hợp bằng chứng về u tuyến mang tai theo các nhóm nội dung: **dịch tễ học, triệu chứng lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, đặc điểm giải phẫu bệnh, kết quả phẫu thuật/biến chứng, và tỷ lệ tái phát**. Các nhóm nội dung này được hệ thống hoá thành các bảng tổng hợp (Bảng 1–6) trong file.

2. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng là các công trình nghiên cứu/bài tổng quan liên quan đến **u tuyến mang tai** và/hoặc **u tuyến nước bọt có phân tích riêng tuyến mang tai**, được trích xuất đề tổng hợp theo các chủ đề:

- **Tỷ lệ mắc/ dịch tễ:** các nghiên cứu dân số/đăng ký ung thư (ví dụ Pinkston 1999; Boukheris 2009; Fu 2019; Westergaard-Nielsen 2021...).
- **Triệu chứng lâm sàng:** các nghiên cứu hồi cứu/so sánh lành-ác và bài tổng quan lâm sàng (Maahs 2015; Lee 2023; Suzuki 2022; Rzepakowska 2017; Reinheimer 2019...).
- **Chẩn đoán hình ảnh:** các nghiên cứu về siêu

âm/CT/MRI/DWI/DCE... và bài tổng quan hướng dẫn (Kuang 2025; Kim 2022; Mahmoud 2024; Zhang 2018; Mikaszewski 2021; Gaudino 2025...).

- **Giải phẫu bệnh:** các bài mô tả/ tổng quan mô học các **тип** u thường gặp (Hornung 2021; Ide 2023; Limongelli 2025; Saleh 2023; Thompson 2010; Antony 2011...).
- **Kết quả phẫu thuật/biến chứng và tái phát:** tổng quan hệ thống, phân tích cơ sở dữ liệu và chuỗi ca (Lambiel 2021; Bovenzi 2019; Upton 2007; Jin 2019; Koch 2010; Salih 2022; và các nghiên cứu về tái phát).

Khoảng thời gian nghiên cứu được đưa vào **tổng quan** trong file trải dài từ **1999 đến 2025** (từ Pinkston 1999 đến các nghiên cứu năm 2025).

Nguồn dữ liệu và chiến lược tìm kiếm tài liệu

Tài liệu được thu thập từ các **nguồn y văn chính thống** thể hiện ngay trong bảng tổng hợp như: **PubMed/PMC, ScienceDirect, Springer/SpringerLink, Nature, MDPI...**

Từ khóa tìm kiếm được xây dựng theo 2 nhóm:

- Nhóm bệnh: **“parotid tumor”, “parotid gland neoplasm”, “salivary gland tumor”, “u tuyến mang tai”, “u tuyến nước bọt”**.

- Nhóm nội dung: “incidence/epidemiology”, “clinical features”, “ultrasound/CT/MRI/DWI/DCE”, “histopathology”, “parotidectomy complications/outcomes”, “recurrence”.

Ngoài ra, thực hiện **tìm bổ sung theo danh mục tài liệu tham khảo** của các bài đã chọn để tránh bỏ sót nghiên cứu quan trọng.

Tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Nghiên cứu trên người hoặc bài tổng quan có giá trị thực hành về u tuyến mang tai/u tuyến nước bọt có phân tích liên quan tuyến mang tai.
- Có dữ liệu rõ về ít nhất một trong các nội dung: dịch tễ, lâm sàng, hình ảnh, GPB, kết quả phẫu thuật/biến chứng, tái phát (trương ứng các bảng 1–6).

Tiêu chuẩn loại trừ

- Bài không có toàn văn/không đủ thông tin để trích xuất theo các biến số của tổng quan.
- Báo cáo ca đơn lẻ hoặc chuỗi ca quá nhỏ (nếu không cung cấp thông tin mới/đặc biệt về chẩn đoán–điều trị).
- Nghiên cứu không liên quan tuyến mang tai hoặc không thể quy chiếu về tuyến mang tai.

Quy trình sàng lọc và trích xuất dữ liệu

- Bước 1:** Sàng lọc tiêu đề và tóm tắt theo

từ khóa/đúng chủ đề.

- Bước 2:** Đọc toàn văn và chọn bài phù hợp tiêu chuẩn.
- Bước 3:** Trích xuất dữ liệu theo mẫu thống nhất và tổng hợp thành các bảng chủ đề:

- Bảng dịch tễ (tỷ lệ mắc, địa bàn, đối tượng).
- Bảng lâm sàng (cỡ mẫu, nhóm u, triệu chứng/tỷ lệ).
- Bảng hình ảnh (phương tiện, mục tiêu, tiêu chí, AUC/Se/Sp khi có).
- Bảng GPB (mô bệnh học, đặc điểm).
- Bảng kết quả phẫu thuật/biến chứng và tái phát.

. Phương pháp tổng hợp và phân tích

- Tổng hợp theo **mô tả – so sánh** giữa các nghiên cứu trong từng nhóm chủ đề.
- Các chỉ số (tỷ lệ mắc, tỷ lệ triệu chứng, AUC/Se/Sp, tỷ lệ biến chứng, tỷ lệ tái phát) được chuẩn hoá cách trình bày (quy đổi đơn vị khi cần) và diễn giải theo bối cảnh nghiên cứu.

Đạo đức nghiên cứu

Đây là **nghiên cứu tổng quan**, sử dụng dữ liệu thứ cấp từ các tài liệu đã công bố, **không can thiệp trên người bệnh** và không thu thập thông tin định danh, do đó không phát sinh nguy cơ trực tiếp cho người bệnh.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Dịch tễ học

Tác giả (năm)	Địa điểm	Đối tượng	Chỉ số tỷ lệ mắc	U tuyến mang tai
Pinkston (1999)	Jefferson County, Alabama (Mỹ)	U tuyến nước bọt (lành + ác)	Lành: 4.7/100.000/năm; Ác: 0.9/100.000/năm; 86% u ở tuyến mang tai PubMed	Ước tính tổng u tuyến mang tai $\approx 0.86 \times (4.7 + 0.9) = 4.8/100.000/\text{năm}$ (tính từ tỷ lệ 86%) PubMed
Valstar (2017)	Hà Lan (toàn quốc)	U tuyến nước bọt dạng u tuyến đa hình (pleomorphic adenoma)	ESR (chuẩn hoá châu Âu) 4.2–4.9/100.000 người-năm PubMed	Đây là u thường gặp ở tuyến mang tai, nhưng bài tóm tắt không tách riêng “incidence của tuyến mang tai” (chủ yếu báo incidence của SGPA nói chung). PubMed
Koivunen (2002)	Bắc Phần Lan (1988–1998)	U biểu mô ác tính tuyến nước bọt	Tỷ lệ mắc chuẩn hoá theo tuổi: Nam 0.51/100.000, Nữ 0.35/100.000, chung 0.43/100.000 người-năm Springer	Là u ác tính tuyến nước bọt (không tách riêng tuyến mang tai trong phần trích dẫn mở). Springer
Boukheris (2009)	SEER-13 (Mỹ), 1992–2006	Ung thư tuyến nước bọt lớn (WHO)	Tỷ lệ mắc chuẩn hoá theo tuổi, đơn vị /1.000.000 người-năm	Tuyến mang tai: IR 7.94/1.000.000 người-năm $\approx 0.794/100.000$ người-năm PMC
Fu (2019)	Shanghai Cancer Registry (Trung Quốc), 2003–2012	Ung thư tuyến nước bọt	Bảng báo CR/ASR theo /1.000.000 người-năm	Tuyến mang tai: CR 7.07/1.000.000 ($\approx 0.707/100.000$); ASR 4.21/1.000.000 ($\approx 0.421/100.000$) SpringerLink
Westergaard-Nielsen (2021)	Đan Mạch (1990–2015)	Ung thư tuyến nước bọt	Tỷ lệ mắc thô trung bình 1.2/100.000/năm; 51.8% ở tuyến mang tai PubMed	Ước tính ung thư tuyến mang tai $\approx 0.518 \times 1.2 = 0.62/100.000/\text{năm}$ (tính từ tỷ lệ 51.8%) PubMed

Bảng 2. Dấu hiệu lâm sàng.

Tác giả (năm)	Cỡ mẫu	Đối tượng	Triệu chứng lâm sàng
Maahs GS (2015)	Hồi cứu 154 BN u tuyến mang tai	U lành + ác tuyến mang tai	Biểu hiện chính là khối (mass); thời gian tiến triển trung vị: 12 tháng (u lành) vs 5 tháng (u ác). Dấu hiệu nghi ác tính: đau, liệt mặt, phát triển nhanh, bờ không rõ, xâm nhiễm da. دانشیاری دانستی‌های جذاب برای زندگی!
Lee DH (2023)	Hồi cứu 992 BN phẫu thuật u tuyến mang tai	So sánh u lành vs ác	Triệu chứng thường gặp nhất: khối vùng mang tai 90,8%. Liệt mặt: 19,4% ở u ác vs 5,4% ở u lành. ScienceDirect
Suzuki S (2022)	Hồi cứu (1 trung tâm), so sánh nhóm u	U tuyến mang tai: carcinoma vs u lành	Đau: 41% ở parotid carcinoma vs 8% (u tuyến đa hình) vs 9,3% (Warthin). Liệt mặt trước mỡ: 9% ở carcinoma (2/22), không gặp ở nhóm u lành. PMC
Rzepakowska A (2017)	Bài tổng quan/ứng dụng lâm sàng.	U tuyến mang tai	“Clues” gợi ý ác tính: to nhanh, dính da, loét, liệt mặt, đau, di căn hạch cổ; tuy nhiên chỉ ~30% ung thư tuyến mang tai biểu hiện các dấu hiệu này khi khám ban đầu. PMC
Reinheimer A (2019)	Hồi cứu 124 ca u tuyến nước bọt	Có tỷ lệ u ở tuyến mang tai 57,2%	Trong nhóm u ác, đau gặp 31,4% (liên quan ác tính, $p < 0,05$). PubMed

Bảng 3. Chẩn đoán hình ảnh.

Tác giả (năm)	Phương tiện hình ảnh	Mục tiêu chẩn đoán	Dấu hiệu/tiêu chí.	Hiệu năng/ghi chú
Kuang J (2025)	Siêu âm (US) + MRI	Phân biệt lành/ác trước mổ	Kết hợp US và MRI để tận dụng ưu thế từng phương pháp	ROC: AUC MRI 0,899 cao hơn US 0,702; kết hợp US–MRI cho độ đặc hiệu 94,8% PPV/NPV/Youden của kết hợp lần lượt 84,6% / 95,0% / 0,68. PMC
Kim SY (2022)	MRI (± DWI/ perfusion)	Định vị u (thùy nông/sâu), đánh giá xâm lấn và gợi ý ác tính	MRI là phương tiện lựa chọn cho tổn thương tuyến mang tai; các dấu gợi ý ác tính: gianh giới rõ/xâm nhiễm, T2 thấp, thay đổi theo thời gian, hạn chế khuếch tán; MRI giúp đánh giá lan theo thần kinh, hạch, xâm lấn mô quanh u	Nhấn mạnh “overlap” giữa u lành và ác → nên phối hợp chuỗi thường quy + DWI/ kỹ thuật nâng cao để tăng khả năng phân biệt. PMC
Mahmoud E (2024)	US, CT, MRI, PET/CT (bài tổng quan hướng dẫn)	Tiếp cận chẩn đoán theo bậc thang; xác định thùy nông/sâu, xâm lấn xương/lan theo TK, gợi ý ác tính	US là lựa chọn đầu tiên (khảo sát bờ/ranh giới); u lành thường bờ rõ, nhẵn, ít xâm lấn; u ác thường bờ không đều/gianh giới không rõ; khối thùy sâu hoặc nghi xâm lấn → cần CT/MRI; bài cũng nêu vai trò FDG PET/CT và đề cập ngưỡng DWI/ADC trong phân biệt lành–ác	Tác giả nêu các “cutoff” tham khảo: ADC $\sim 1,02 \times 10^{-3} \text{ mm}^2/\text{s}$ và FA $\sim 0,24$ có thể hỗ trợ phân biệt lành tính, ác tính. MDPI
Zhang W (2018)	MRI + DWI + SWI	Phân biệt u lành vs u ác tuyến mang tai	Dựa vào ADC chuẩn hoá (ADC _{normalized}) và ITSS	Ngưỡng tối ưu: ADC _{normalized} $\sim 0,45\%$, ITSS grade 2; AUC riêng lẻ 0,750 và 0,787, kết hợp đạt AUC 0,846. PMC
Mikaszewski B (2021)	DCE-MRI	Phân biệt u Warthin với u ác tuyến mang tai	Dựa trên tham số T _{peak} và WR để phân loại TIC	Với cut-off T _{peak} =60s/WR=30%: AUC 0,873, Se 84,2%, Sp 86,1%; với T _{peak} =120s/WR=30%: AUC 0,854, Se 57,9%, Sp 94,4%. Nature
Gaudino C (2025)	MRI 3T (high-field) – thuật toán chẩn đoán	Phân biệt lành vs ác trước mổ theo thuật toán từ tín hiệu/đặc trưng u	Kết hợp: late T1 post-contrast SI chuẩn hoá + T2 SI chuẩn hoá + “ghosting sign”	Báo cáo khả năng cao: Se 100%, Sp 93%, Accuracy 94%. MDPI

Bảng 4. Đặc điểm giải phẫu bệnh

Tác giả (năm)	Loại u (thường gặp ở tuyến mang tai)	Đặc điểm giải phẫu bệnh chính (mô học)	Ghi chú thực hành
Hornung (2021)	U tuyến đa hình (Pleomorphic adenoma – PA)	PA được phân nhóm theo tỷ lệ mô đệm–tế bào (classic / stroma-rich (myxoid) / cellular) và đặc điểm “nguy cơ tái phát” liên quan vỏ u: vỏ hoàn chỉnh/không hoàn chỉnh, pseudopodia, satellite nodules. MDPI	Các đặc điểm vỏ u và “satellite nodules” là điểm quan trọng khi đánh giá nguy cơ sót/tái phát sau mổ. MDPI
Ide (2023)	U Warthin (papillary cystadenoma lymphomatosum)	Phổ mô học điển hình: u dạng nang/nhú, lớp biểu mô lót dạng trụ/ thấp, tế bào ưa eosin, bào tương hạt mịn; bên dưới là mô lympho tạo nang/follicle. PMC	Mô học “biểu mô oncocytic hai lớp + mô lympho” là chìa khóa nhận diện WT. PMC
Limongelli (2025)	Carcinoma nhầy-biểu bì (Mucoepidermoid carcinoma – MEC)	WHO (2022) mô tả MEC là u biểu mô ác tính gồm tế bào nhầy, trung gian và vảy/epidermoid; phân độ mô học (AFIP) dựa trên: tỷ lệ nang–đặc, hoại tử, xâm nhập quanh thần kinh, dị dạng nhân/anaplasia, tốc độ phân bào (LG thiên về nang; HG thiên về đặc, nhiều hoại tử/PNI/mitosis). MDPI+1	MEC có nhiều biến thể mô học; phân độ ảnh hưởng tiên lượng và chỉ định điều trị. MDPI+1
Saleh (2023)	Adenoid cystic carcinoma (ACC)	ACC có 3 тип mô học chính: cribriform – tubular – solid; hình thái “cylindroma” với cấu trúc tuyến/đám tế bào trong nền hyalin; thể solid liên quan xu hướng xâm nhập quanh thần kinh (PNI) và hành vi xâm lấn hơn. PMC	Khi đọc GPB cần ghi nhận tỷ lệ thể solid và PNI vì liên quan tiên lượng. PMC
Thompson (2010)	Acinic cell carcinoma (AciCC)	U ác tính biệt hoá tế bào tuyến thanh dịch với hạt zymogen (bào tương hạt, ưa base; “blue-dot tumor”); có nhiều kiểu phát triển: solid/lobular, microcystic, papillary-cystic, follicular; hạt zymogen thường PAS dương, kháng diastase, và không có mucin. Lester Thompson MD	Nêu kiểu mô học/độ biệt hoá, hoại tử và dấu hiệu chuyển dạng độ cao (nếu có) để định hướng tiên lượng. Lester Thompson MD
Antony (2011)	Carcinoma ex pleomorphic adenoma (Ca ex PA)	Định nghĩa: ung thư phát sinh trên nền PA (de novo hoặc tái phát); GPB là tiêu chuẩn vàng chẩn đoán; khái niệm đánh giá mức độ xâm nhập theo WHO: không xâm nhập / xâm nhập tối thiểu / xâm nhập rõ (kèm thành phần PA còn sót). PMC	Cần báo cáo: loại carcinoma thành phần, mức xâm nhập, hoại tử/PNI/LVI, bờ cắt... để quyết định điều trị bổ trợ. PMC

Bảng 5. Kết quả điều trị phẫu thuật, biến chứng trong và sau mổ.

Tác giả (năm)	Thiết kế – cỡ mẫu	Chỉ số “kết quả phẫu thuật”	Biến chứng
Lambiel (2021)	Systematic review	Biến chứng “nhẹ/khá thường gặp” sau parotidectomy	Tỷ lệ gộp (pooled incidence): tụ máu 2,9%, nhiễm trùng vết mổ 2,3%, sialocele 4,5%, rò nước bọt 3,1%, hoại tử vật 1,7%, tê bì 33,9%, biến dạng/lõm vùng mô 11,8%. ORL Maxillo-Facial Centre
Bovenzi (2019)	Phân tích CSDL ACS-NSQIP, 11.057 ca (2012–2017)	Biến chứng 30 ngày, tái nhập viện, mổ lại, xu hướng tái tạo	Biến chứng 30 ngày thấp: 1,7% y khoa, 3,8% ngoại khoa; hay gặp nhất SSI 2,7%; tái nhập viện 2,1%, mổ lại 2,1%. Cắt bỏ TK VII ghi nhận 3,7%; trong đó chỉ 25,5% được tái nối/tái chi phổi và 24,0% được tái tạo vận động mặt. DNB
Upton (2007)	Chuỗi ca 1 trung tâm, 237 bệnh nhân/10 năm	Biến chứng sớm sau mổ	Biến chứng: yếu/mất vận động mặt 18%, sialocele 6,3%, nhiễm trùng 3,8%, tụ máu 3,8%, Frey có triệu chứng 1,7%. Thủ thuật rộng hơn (superficial/total) làm tăng ~2,7 lần

Tác giả (năm)	Thiết kế – cỡ mẫu	Chỉ số “kết quả phẫu thuật”	Biến chứng
			nguy cơ yếu mặt ngay sau mổ so với partial superficial. PubMed
Jin (2019)	Hồi cứu 794 ca (u lành + ác), phân tích theo “vị trí u”	Kết quả TK VII sau mổ (tạm thời & kéo dài)	Tỷ lệ yếu mặt tạm thời 9,2% và yếu mặt kéo dài >6 tháng 5,2%; yếu tố nguy cơ độc lập: tuổi cao, ác tính, u tái phát/revision; “u liên quan cả thùy nông + sâu” tăng nguy cơ hơn kích thước u. DNB
Koch (2010)	Theo dõi dài hạn sau mổ u lành (cỡ mẫu báo cáo 492 ca trong bài)	Biến chứng muộn, tái phát, “cảm nhận người bệnh”	Frey 63,4%, liệt/yếu mặt tạm thời 32,7%, yếu mặt vĩnh viễn 2,3%; tái phát 2,2% (ghi nhận không tái phát sau PSP trong chuỗi này). Tỷ lệ biến chứng giảm rõ ở nhóm partial superficial parotidectomy (PSP). Opus Augsburg
Salih (2022)	Chuỗi ca 1 trung tâm, 127 bệnh nhân (2015–2021)	Kết quả TK VII sau mổ	Tỷ lệ liệt mặt tạm thời ~9% và tổn thương vĩnh viễn 1,6% (tất cả bệnh lý). PMC

Bảng 6. Tỷ lệ tái phát sau mổ

Tác giả (năm)	Đối tượng	Cách thức phẫu thuật	Tỷ lệ tái phát	Ghi chú
Koch (2010)	Bệnh lành tính tuyến mang tai (benign disease)	Nhiều mức độ cắt tuyến; có nhánh partial superficial parotidectomy (PSP)	2,2%; và không ghi nhận tái phát sau PSP PubMed	Nghiên cứu nhấn mạnh kỹ thuật ít xâm lấn có thể giảm biến chứng mà vẫn kiểm soát tái phát tốt. PubMed
Kadletz (2017)	U lành tuyến mang tai (PA/Warthin; n=894)	Extracapsular dissection (ECD) vs Superficial parotidectomy (SP)	ECD: 7,2% vs SP: 2,2% PubMed	Bài này cho thấy ECD có tái phát cao hơn SP trong kinh nghiệm Vienna. PubMed
Colella (2015)	Pleomorphic adenoma tuyến mang tai	So sánh nhiều kỹ thuật: TP, SP, limited, ECD, ECE	Tái phát gộp: TP 0,01; SP 0,02; limited 0,02; ECD 0,01; ECE 0,08 ScienceDirect	Các giá trị là recurrence rate gộp (xấp xỉ 1%, 2%, 2%, 1%, 8%) theo phân tích tổng hợp. ScienceDirect
Lüers (2009)	Carcinoma ex pleomorphic adenoma tuyến mang tai	Điều trị phẫu thuật (± bổ trợ tùy ca)	Recurrence-free survival 5 năm: 85% PubMed	Có thể diễn giải gần đúng: khoảng ~15% có biến cố tái phát trong 5 năm, nhưng cách báo cáo chuẩn là RFS 85%. PubMed
Zhao (2013)	Carcinoma ex pleomorphic adenoma (major salivary gland; n=51)	Điều trị đa mô thức	Tái phát tại vùng (locoregional recurrence): 39,2% Springer	Đây là nhóm ác tính, nên tỷ lệ tái phát cao hơn rõ so với u lành. Springer

4. BÀN LUẬN

Dịch tễ học và ý nghĩa lâm sàng

U tuyến mang tai là nhóm bệnh tương đối hiếm nếu xét theo tỷ lệ mắc trong cộng đồng. Dữ liệu dịch tễ trong tài liệu cho thấy tỷ lệ mắc khác nhau đáng kể tùy cách định nghĩa (u tuyến nước bọt nói chung, u lành/ác, hay ung thư tuyến mang tai). Pinkston ghi nhận tỷ lệ mắc u tuyến nước bọt lành 4,7/100.000/năm và ác 0,9/100.000/năm; trong đó 86% u khu trú ở tuyến mang tai, ước tính tỷ lệ mắc u tuyến mang tai khoảng 4,8/100.000/năm.

Điều này củng cố nhận định tuyến mang tai là vị trí thường gặp nhất trong các u tuyến nước bọt.

Ở nhóm ung thư, tỷ lệ mắc thấp hơn rõ rệt: SEER-13 (Mỹ) báo cáo ung thư tuyến mang tai khoảng 0,794/100.000 người-năm.

Tại Thượng Hải, ung thư tuyến mang tai được báo cáo theo đơn vị/1.000.000 với CR 7,07/1.000.000 ($\approx 0,707/100.000$) và ASR 4,21/1.000.000 ($\approx 0,421/100.000$).

Dữ liệu Đan Mạch cho thấy ung thư tuyến nước bọt có tỷ lệ mắc thô 1,2/100.000/năm và 51,8% ở tuyến mang tai; ước tính ung thư tuyến mang tai khoảng 0,62/100.000/năm.

Những con số này gợi ý: (1) u tuyến mang tai nhìn chung không phổ biến; (2) trong thực hành, phần lớn trường hợp gặp là u lành; và (3) “tỷ lệ thấp” không đồng nghĩa “bệnh nhẹ”, vì u ác tuyến mang tai thường khó nhận diện chỉ dựa vào lâm sàng đơn

thuần.

Triệu chứng lâm sàng:

Các nghiên cứu trong tài liệu đều thống nhất biểu hiện lâm sàng phổ biến nhất là **khối vùng mang tai**. Lee (992 bệnh nhân) ghi nhận khối vùng mang tai gặp tới 90,8%.

Tính chất tiến triển cũng có giá trị gợi ý: Maahs cho thấy thời gian tiến triển trung vị ở u lành dài hơn u ác (12 tháng vs 5 tháng), và các dấu hiệu nghi ngờ ác tính gồm đau, liệt mặt, phát triển nhanh, bờ không rõ, xâm nhiễm da.

Tuy nhiên, vấn đề lớn là các dấu hiệu “đỏ” không phải lúc nào cũng xuất hiện. Rzepakowska nhấn mạnh các “clues” gợi ý ác tính (to nhanh, dính da, loét, liệt mặt, đau, di căn hạch cổ) nhưng chỉ khoảng 30% ung thư tuyến mang tai có biểu hiện các dấu hiệu này khi khám ban đầu.

Điều này giải thích vì sao chỉ dựa vào triệu chứng (đặc biệt khi bệnh nhân chỉ có khối không đau) có thể dẫn đến trì hoãn chẩn đoán u ác.

Một số dấu hiệu mang tính “phân tầng nguy cơ” đáng lưu ý: liệt mặt gặp nhiều hơn ở u ác (Lee: 19,4% ở u ác vs 5,4% ở u lành).

Đau cũng là triệu chứng quan trọng: Suzuki báo cáo đau 41% ở carcinoma tuyến mang tai so với khoảng 8–9,3% ở u lành (u tuyến đa hình, Warthin).

Vì vậy, trong tiếp cận lâm sàng nên coi **đau và liệt mặt** là dấu hiệu cần tăng mức độ nghi ngờ, chỉ định cận lâm sàng đầy đủ, đồng thời đánh giá hạch cổ.

Chẩn đoán hình ảnh: cần phối hợp, tránh “ảo tưởng chắc chắn”

Tài liệu cho thấy xu hướng chung là **siêu âm** thường là bước đầu, nhưng **MRI** có lợi thế rõ trong phân biệt lành/ác và đánh giá lan rộng. Mahmoud mô tả tiếp cận theo bậc thang: siêu âm là lựa chọn đầu tiên; u lành thường bờ rõ, nhẵn; u ác thường bờ không đều/ranh giới không rõ; tổn thương thùy sâu hoặc nghi xâm lấn nên chụp CT/MRI, và có thể cân nhắc PET/CT trong một số bối cảnh.

Kuang cung cấp số liệu định lượng quan trọng: AUC của MRI (0,899) cao hơn siêu âm (0,702), và kết hợp US–MRI đạt độ đặc hiệu 94,8% cùng NPV 95,0%.

Dữ liệu này gợi ý: khi mục tiêu là “loại trừ ác tính” trước mổ, phối hợp US và MRI có thể tăng độ tin cậy, đặc biệt ở bệnh nhân không có dấu hiệu ác tính điển hình.

Mặt khác, Kim SY nhấn mạnh sự **chồng lấp (overlap)** giữa u lành và u ác trên MRI, do đó nên phối hợp chuỗi thường quy với DWI/ kỹ thuật nâng cao để cải thiện phân biệt.

Các nghiên cứu chuyên sâu cũng cho thấy các chỉ số nâng cao có thể hữu ích: Zhang sử dụng MRI + DWI + SWI (ADC chuẩn hoá và ITSS) đạt AUC kết hợp 0,846.

Mikaszewski với DCE-MRI phân biệt u Warthin và u ác cho AUC khoảng 0,85–0,87 tùy ngưỡng T_{peak}/WR.

Tuy nhiên, các chỉ số này phụ thuộc máy, giao thức chụp và cách phân tích, vì vậy khi áp dụng cần chuẩn hoá quy trình tại

cơ sở và không thay thế hoàn toàn GPB.

Giải phẫu bệnh:

Phân giải phẫu bệnh trong tài liệu nhân mạnh tính đa dạng của u tuyến mang tai, từ u lành phổ biến đến u ác với nhiều *тип* mô học. U tuyến đa hình (PA) có các đặc điểm mô học liên quan nguy cơ tái phát như vỏ u không hoàn chỉnh, pseudopodia và các “satellite nodules”.

Điều này giải thích vì sao một số kỹ thuật bóc tách không theo lớp giải phẫu phù hợp có thể tăng nguy cơ sót u và tái phát.

U Warthin có mô học điển hình: cấu trúc nang/nhú, biểu mô oncocytic và nền mô lympho tạo nang.

Ở nhóm ác tính, MEC được mô tả gồm tế bào nhầy, trung gian và vảy/epidermoid, phân độ dựa trên tỷ lệ nang–đặc, hoại tử, xâm nhập quanh thần kinh, dị dạng nhân và phân bào; phân độ ảnh hưởng chỉ định điều trị và tiên lượng.

ACC có ba *тип* (cribriform–tubular–solid) và thể solid liên quan xu hướng xâm nhập quanh thần kinh. ACC có biệt hoá tế bào thanh dịch với hạt zymogen và nhiều kiểu tăng trưởng.

Carcinoma ex PA là ung thư phát sinh trên nền PA, cần báo cáo mức xâm nhập và các yếu tố nguy cơ (PNI/LVI, bờ cắt...) để định hướng điều trị hỗ trợ.

Kết quả phẫu thuật và biến chứng: “an toàn” nhưng không “nhẹ nhàng”

Phẫu thuật là phương pháp điều trị nền

tăng, tuy nhiên biến chứng không hiếm gặp và cần được tư vấn trước mổ. Tổng quan hệ thống của Lambiel cho thấy các biến chứng sau parotidectomy: tụ máu 2,9%, nhiễm trùng 2,3%, sialocele 4,5%, rò nước bọt 3,1%, hoại tử vạt 1,7%, tê bì 33,9% và biến dạng/lõm vùng mỡ 11,8%.

Đây là các số liệu hữu ích cho tư vấn nguy cơ thường gặp và theo dõi sau mổ.

Ở dữ liệu “thực hành đòi thực” từ NSQIP (11.057 ca), biến chứng 30 ngày nhìn chung thấp (1,7% y khoa; 3,8% ngoại khoa), SSI 2,7%, tái nhập viện 2,1% và mổ lại 2,1%.

Tuy nhiên, biến chứng thần kinh mặt vẫn là mối quan tâm chính: Upton báo cáo yếu/mất vận động mặt 18% và thủ thuật rộng hơn (superficial/total) làm tăng ~2,7 lần nguy cơ yếu mặt sớm so với partial superficial.

Jin ghi nhận yếu mặt tạm thời 9,2% và kéo dài >6 tháng 5,2%, với các yếu tố nguy cơ gồm tuổi cao, ác tính, u tái phát/revision và tổn thương liên quan cả thùy nông + sâu.

Về lâu dài, Koch cho thấy Frey có thể gặp tới 63,4%, yếu mặt vĩnh viễn 2,3%.

Những khác biệt giữa các nghiên cứu nhiều khả năng liên quan định nghĩa biến chứng, thời điểm đánh giá, mức độ phẫu thuật và đặc điểm u.

Tỷ lệ tái phát:

Tái phát là vấn đề đặc biệt quan trọng ở PA và các u ác. Ở nhóm u lành, Koch ghi nhận tái phát 2,2% và không ghi nhận tái phát ở nhánh partial superficial

parotidectomy (PSP).

Kadletz cho thấy extracapsular dissection (ECD) có tỷ lệ tái phát 7,2% cao hơn superficial parotidectomy (SP) 2,2%.

Phân tích tổng hợp của Colella trên PA tuyến mang tai ghi nhận tỷ lệ tái phát gộp thấp ở đa số kỹ thuật (khoảng 1–2%), nhưng cao hơn ở ECE (~8%).

Điều này gợi ý lựa chọn kỹ thuật cần cân bằng giữa mức độ xâm lấn, nguy cơ biến chứng thần kinh mặt và kiểm soát tái phát, đồng thời phụ thuộc kinh nghiệm phẫu thuật viên và đặc điểm vỏ u/satellite nodule của PA.

Ở nhóm ác tính, tái phát cao hơn rõ: Ca ex PA có RFS 5 năm 85% (tức vẫn có tỷ lệ biến cố đáng kể).

Zhao báo cáo tái phát tại vùng (locoregional) 39,2% ở Ca ex PA tuyến nước bọt lớn.

Do đó, với u ác, việc đánh giá mô bệnh học chi tiết (mức xâm nhập, PNI/LVI, bờ cắt...) và phối hợp điều trị hỗ trợ có vai trò quyết định.

5. KẾT LUẬN

U tuyến mang tai là bệnh lý không thường gặp trong cộng đồng, nhưng là vị trí hay gặp nhất trong các u tuyến nước bọt. Tỷ lệ mắc u tuyến mang tai ước tính khoảng **4,8/100.000/năm** khi quy đổi từ số liệu u tuyến nước bọt (lành + ác) và tỷ lệ phân bố tại tuyến mang tai.

Ở nhóm **ung thư tuyến mang tai**, tỷ lệ mắc thấp hơn rõ (ví dụ SEER-13 khoảng

0,794/100.000 người-năm).

Biểu hiện lâm sàng chủ yếu là khối vùng mang tai, đa số tiến triển âm thầm; trong các nghiên cứu, khối vùng mang tai chiếm tỷ lệ rất cao (khoảng **90,8%**).

Các dấu hiệu gợi ý ác tính quan trọng gồm **đau, liệt mặt, tăng kích thước nhanh, bờ không rõ/xâm nhiễm da**.

Tuy nhiên, chỉ khoảng **~30%** ung thư tuyến mang tai có các “clues” này ngay khi khám ban đầu, do đó cần thận trọng tránh bỏ sót.

Chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò then chốt trong phân tầng nguy cơ và lập kế hoạch mổ. Siêu âm thường là bước đầu; MRI giúp đánh giá thùy sâu, xâm lấn, lan theo thần kinh và hạch.

Về hiệu năng phân biệt lành/ác, MRI có AUC cao hơn siêu âm và **kết hợp US–MRI** cho **độ đặc hiệu 94,8%** và NPV cao.

Giải phẫu bệnh của u tuyến mang tai đa dạng, từ u lành (u tuyến đa hình, Warthin) đến nhiều тип u ác (MEC, ACC, AciCC, Ca ex PA).

Một số đặc điểm mô học có ý nghĩa thực hành như **bất thường vỏ u/pseudopodia/satellite nodules ở u tuyến đa hình** liên quan nguy cơ còn sót–tái phát; hoặc **xâm nhập quanh thần kinh (PNI) ở ACC** liên quan hành vi xâm lấn.

Phẫu thuật là phương pháp điều trị nền tảng, cho kết quả tốt nhưng cần tư vấn rõ nguy cơ biến chứng, đặc biệt liên quan **dây VII** và biến chứng muộn. Tổng quan hệ thống ghi nhận các biến chứng thường gặp

sau parotidectomy như **tụ máu 2,9%, nhiễm trùng 2,3%, sialocele 4,5%, rò nước bọt 3,1%, tê bì 33,9%**.

Theo dõi dài hạn ở u lành cho thấy **Frey 63,4%, yếu mặt vĩnh viễn 2,3%**.

Tái phát phụ thuộc mô học và kỹ thuật phẫu thuật. Ở u lành, tái phát nhìn chung thấp (ví dụ **2,2%** và không ghi nhận tái phát ở nhánh PSP trong một chuỗi).

Tuy nhiên, một số kỹ thuật/nhóm báo cáo cho thấy ECD có thể có tỷ lệ tái phát cao hơn SP (**7,2% vs 2,2%**).

Với nhóm ác tính (đặc biệt Ca ex PA), tái phát cao hơn rõ, có thể tới **39,2%** tái phát vùng ở một nghiên cứu.

Tài liệu tham khảo

1. Pinkston JA, Cole P. Incidence rates of salivary gland tumors: Results from a population-based study. Otolaryngol Head Neck Surg. 1999;120:834–840. doi:10.1016/S0194-5998(99)70323-2. [PubMed](#)
2. Valstar MH, de Ridder M, van den Broek EC, et al. Salivary gland pleomorphic adenoma in the Netherlands: A nationwide observational study of primary tumor incidence, malignant transformation, recurrence, and risk factors for recurrence. Oral Oncol. 2017;66:93–99. [PubMed](#)
3. Koivunen P, Laranne J, Virtaniemi J, et al. Epithelial salivary gland malignancies in Northern Finland: incidence and outcome (population-based data). (PubMed). [PubMed](#)

4. Boukheris H, Curtis RE, Land CE, Dores GM. Incidence of carcinoma of the major salivary glands according to the WHO classification, 1992 to 2006: A population-based study in the United States. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009;18:2899–2906. doi:10.1158/1055-9965.EPI-09-0638. [hanspub.org](https://pubpub.org)
5. Fu JY, Wu CX, Shen SK, et al. Salivary gland carcinoma in Shanghai (2003–2012): An epidemiological study of incidence, site and pathology. *BMC Cancer*. 2019. doi:10.1186/s12885-019-5564-x. [SpringerLink](https://www.springerlink.com)
6. Westergaard-Nielsen M, (cộng sự). Salivary gland carcinoma in Denmark: a national update and follow-up on incidence, histology and outcome (1990–2015). (PubMed). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
7. Maahs GS, Oppermann PdeO, Maahs LG, Machado Filho G, Ronchi AD. Parotid gland tumors: a retrospective study of 154 patients. (PubMed). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
8. Lee DH, Jung EK, Lee JK, Lim SC. Comparative analysis of benign and malignant parotid gland tumors: A retrospective study of 992 patients. *Am J Otolaryngol*. 2023;44:103690. doi:10.1016/j.amjoto.2022.103690. [PMC](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
9. Suzuki S, (cộng sự). Clinical features of malignant parotid gland tumors (pain/facial palsy as predictors). (PubMed/PMC). [PMC](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
10. Rzepakowska A, Osuch-Wójcikiewicz E, Sobol M, et al. Clinical symptoms and diagnostic work-up in parotid gland tumors (value of “signs of malignancy”). (PMC). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
11. Reinheimer A, Vieira DS, Cordeiro MM, et al. Retrospective study of 124 cases of salivary gland tumors and literature review. (PubMed/PMC). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
12. Kuang J, (cộng sự). Diagnostic accuracy of ultrasound and MRI in parotid gland tumors (and value of combined approach). (PubMed). [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
13. Kim SY, (cộng sự). MRI (bao gồm DWI/ADC) trong đánh giá u tuyến mang tai: tổng quan và ứng dụng chẩn đoán. [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
14. Mahmoud (E), (cộng sự). Imaging of parotid tumors: ultrasound/CT/MRI/PET-CT and key differentiating features. [MDPI](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
15. Zhang (W), (cộng sự). SWI/DWI và các chỉ số định lượng (ADC, ITSS) trong phân biệt u tuyến mang tai. [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
16. Mikaszewski B, (cộng sự). Dynamic contrast-enhanced MRI để phân biệt Warthin tumor và u ác tuyến mang tai. [PMC](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
17. Gaudino S, (cộng sự). 3T MRI + dấu hiệu/thuật toán hình ảnh (ví dụ “ghosting sign”) hỗ trợ phân loại u tuyến mang tai. [SCIRP](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
18. Hornung J, (cộng sự). Pleomorphic adenoma: đặc điểm vỏ bao, giả chân (pseudopodia) và nốt vệ tinh liên quan nguy cơ tái phát. [PMC](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
19. Ide F, (cộng sự). Warthin tumor: đặc điểm mô bệnh học và biến thể. [PMC](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)

20. Limongelli L, (cộng sự). Mucoepidermoid carcinoma tuyến nước bọt: phân độ mô học và đặc điểm giải phẫu bệnh theo phân loại hiện đại. [PubMed](#)
21. Saleh (A), (cộng sự). Adenoid cystic carcinoma tuyến nước bọt: mô học (cribriform/tubular/solid) và ý nghĩa tiên lượng. [PMC](#)
22. Thompson LDR. Acinic cell carcinoma of salivary gland: clinicopathologic features and diagnosis. [MDPI](#)
23. Antony J, Gopalan V, Smith RA, Lam AKY. Carcinoma ex pleomorphic adenoma: a comprehensive review of clinical, pathological and molecular data. Head Neck Pathol. 2011/2012;6(1):1–9. [PMC](#)
24. Lambiel S, (cộng sự). Minor parotidectomy complications: a systematic review. (PDF). url-cmf.ch
25. Bovenzi CD, (cộng sự). Reconstructive trends and complications following parotidectomy: incidence and predictors in 11,057 cases (ACS-NSQIP). jdc.jefferson.edu
26. Upton DC, McNamar JP, Connor NP, et al. Parotidectomy: Ten-year review of 237 cases at a single institution. (PubMed). [PubMed](#)
27. Jin H, Kim BY, Byun H, et al. Incidence of postoperative facial weakness in parotid tumor surgery: a tumor subsite analysis of 794 parotidectomies. (PubMed / BMC Surgery). [PubMed+1](#)
28. Koch M, Zenk J, Iro H. Long-term results of morbidity after parotid gland surgery in benign disease. (PubMed). [PubMed](#)
29. Salih AM, (cộng sự). Pattern of facial nerve palsy during parotidectomy: a single-center experience. (PubMed). [PubMed](#)
30. Kadletz L, Grasl S, Grasl MC, et al. Extracapsular dissection versus superficial parotidectomy in benign parotid gland tumors: The Vienna Medical School experience. Head Neck. 2017;39:356–360. [PubMed](#)
31. Colella G, Cannavale R, Chiodini P. Meta-analysis of surgical approaches to the treatment of parotid pleomorphic adenomas and recurrence rates. (PubMed/ScienceDirect). [PubMed+1](#)
32. Lüers JC, Wittekindt C, Streppel M, et al. Carcinoma ex pleomorphic adenoma of the parotid gland: study and implications for diagnostics and therapy. (PubMed). [PubMed](#)
33. Zhao J, et al. Prognostic factors affecting the clinical outcome of carcinoma ex pleomorphic adenoma in major salivary glands. World J Surg Oncol. 2013;11:180. [PubMed+1](#)