

**CHẨN ĐOÁN TẾ BÀO HỌC BỆNH TUYẾN GIÁP THEO BETHESDA
VÀ CẬP NHẬT PHÂN LOẠI MÔ BỆNH HỌC U TUYẾN GIÁP THEO WHO
LẦN THỨ V 2022**

PGS.TS. Nguyễn Văn Mão, GS.TS. Nguyễn Hải Thủy

Trường Đại học Y Dược Huế

DOI: 10.47122/vjde.2022.56.1

SUMMARY

***Bethesda cytology diagnosis and an update
on WHO 2022 histopathological
classification of thyroid tumours***

The pathological classification of thyroid diseases have been changed time to time aiming to meet the more accurate and suitable prognosis as well as the treatment. In practice the choice of operation was necessary or not in the best way of treatment for the patients. In order to determine the type of thyroid diseases before or during operation, among many methods including the non-invasive (ultrasound, ultrasound elastography...), mini-invasive (core biopsy) or invasive ways (cryosection biopsy, surgery), fine needle aspiration (FNA) cytopathology combining with frozen section diagnosis in such cases still play the most reliable and applicable one in the world and Vietnam as well. Cytologically, in the world there are many classification systems for reporting thyroid cytopathology from the pathologists of UK Royal College, Australia, Italy and US in which the Bethesda (US) system has been applied in the majority of pathology practices in North America and in many European and Asian countries. According to Bethesda, the thyroid gland diseases were divided as 6 groups with the malignant risks and the clinical management. Due to the changes in the WHO 2017 histopathology classification comparing with WHO 2004 one, the cytology classification of Bethesda 2017 had some changes, focusing on the malignant risk. Especially one malignant type of tumour before called Encapsulated Variant of Papillary Thyroid Carcinoma is reclassified as Noninvasive Follicular Thyroid Neoplasm with Papillary-Like Nuclear Features. This

helps reduce the overtreatment of indolent tumours for patient such as total thyroidectomy. The new histopathological classification of WHO in the year 2022 based on the previous one with some clarified and additional changes. The tumours were divided into 3 main groups: benign, low – risk and malignant neoplasms, the papillary microcarcinoma should not be considered as a distinct subtype and the subtype of adenoma with papillary architectures including. The grade classification of malignant tumours were more detailed and standardized. Otherwise the Hurthle tumours should be renamed as oncocyctic ones.

Key words: *Thyroid gland, benign, malignant, low - risk, neoplasm, WHO classification, thyroid gland tumour, papillary carcinoma, cytology, fine needle aspiration (FNA), histopathology, oncocytoma, subtype.*

TÓM TẮT

Việc phân loại bệnh học bệnh lý tuyến giáp có những thay đổi theo thời gian để đáp ứng cho tiên lượng cũng như định hướng điều trị bệnh một cách cụ thể và hiệu quả hơn. Vấn đề đặt ra trong điều trị là có cần phải can thiệp bằng phẫu thuật hay không. Để chẩn đoán bệnh lý tuyến giáp trước và trong mổ có nhiều phương pháp xâm nhập như: sinh thiết lạnh, sinh thiết mở, không xâm nhập như: siêu âm, siêu âm đàn hồi hoặc xâm nhập tối thiểu như: sinh thiết lõi..., trong đó tế bào học chọc bằng kim nhỏ kết hợp với sinh thiết lạnh tức thì trong một số trường hợp vẫn đóng vai trò đáng tin cậy nhất và được chấp nhận áp dụng rộng rãi trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Có nhiều cách phân loại tế bào học như của các nhà giải phẫu bệnh Đại học Hoàng gia Anh, của Úc, Ý, Nhật Bản và của Mỹ, trong đó

phân loại theo Bethesda 2017 cập nhật của Mỹ được nhiều nước Bắc Mỹ, Châu Âu cũng như châu Á áp dụng với 6 nhóm đi kèm với nguy cơ ác tính cũng như định hướng điều trị cho bệnh nhân được lựa chọn trình bày trong bài viết này. Cũng vì có sự thay đổi trong phân loại u tuyến giáp của WHO năm 2017 so với phân loại năm 2004 nên phân loại tế bào học theo Bethesda năm 2017 cũng có những thay đổi, chủ yếu về nguy cơ ung thư ở các nhóm, đặc biệt tiêu chuẩn chẩn đoán ác tính cần phải có thêm đặc điểm về cấu trúc tế bào chứ không chỉ cần dựa vào đặc điểm nhân như trước đây. Đáng chú ý trong phân loại mô bệnh học WHO 2017 là việc xếp lại nhóm ung thư tụy nhú biến thể nang có vỏ không còn nằm trong nhóm ung thư như trước đây mà chỉ thuộc nhóm giáp biên có tên gọi mới là “Tân sinh tuyến giáp tụy nang không xâm nhập với hình ảnh nhân dạng ung thư tụy nhú”. Điều này đã tránh cho bệnh nhân phải điều trị quá mức như cắt bỏ tuyến giáp toàn phần. Đến năm 2022, WHO đã có phân loại mới, cơ bản giống với WHO 2017 kèm một số bổ sung, sửa đổi chi tiết, cụ thể hơn. Đáng chú ý, u tuyến giáp được phân thành 3 nhóm chính: u lành tính, tân sinh tuyến giáp nguy cơ thấp và nhóm ác tính. Trong u ác tính tụy nhú dưới tụy vi ung thư không còn được khuyến cáo, nhóm ung thư tụy nhú dưới tụy nang có vỏ kèm xâm nhập được xếp thành nhóm riêng, việc phân độ ác tính cũng được phân rõ ràng, tiêu chuẩn hóa. Trong u tuyến lành tính có dưới tụy u tuyến kèm cấu trúc nhú. Ngoài ra tên gọi u tế bào Hurthle được thay bằng u tế bào ưa toan hoặc hồng bào.

Từ khóa: *Tuyến giáp, lành tính, ác tính, nguy cơ thấp, tân sinh, Phân loại tổ chức y tế thế giới, u tuyến giáp, ung thư biểu mô tụy nhú, tế bào học, chọc hút bằng kim nhỏ, mô bệnh học, u tế bào ưa toan, dưới tụy.*

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Mão

Ngày nhận bài: 15/9/2022

Ngày phản biện khoa học: 15/10/2022

Ngày duyệt bài: 5/11/2022

1. CHẨN ĐOÁN TẾ BÀO HỌC BỆNH HỌC TUYẾN GIÁP

Có nhiều phương pháp trong chẩn đoán bệnh lý tuyến giáp, đặc biệt các khối u dạng nốt như siêu âm thông thường, gần đây có siêu âm đàn hồi..., tuy nhiên tế bào học vẫn đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán cũng như góp phần chính trong định hướng điều trị hợp lý cho bệnh nhân. Đặc biệt tế bào học giúp bác sĩ lâm sàng quyết định có cần điều trị bằng phẫu thuật cho bệnh nhân hay không.

Phương pháp này chủ yếu được áp dụng đối với các tổn thương dạng nhân, giúp phát hiện ung thư giáp, cũng như chẩn đoán phân biệt các tổn thương giáp: bướu keo, viêm giáp, ung thư tụy, tụy nhú, tụy không biệt hoá và lymphoma [16].

Có giá trị định hướng các u dạng nang tuyến (nhóm này có thể gặp là u tuyến lành tính, ung thư tuyến tụy nang tuyến, ung thư tụy nhú biến thể nang, đôi khi là các tổn thương quá sản) và u tế bào ưa toan, các tổn thương này tế bào học khó để xác chẩn lành hay ác tính (khoảng xám trong chẩn đoán), cần kiểm tra bằng mô bệnh học. Xét nghiệm này đã được sử dụng từ thế kỷ thứ X, sau đó bị lãng quên, mãi đến những năm giữa của thế kỷ 20 nó mới xuất hiện trở lại và được áp dụng khá rộng rãi [1], [6], [8]. Đây là phương pháp định bệnh tốt, cho kết quả nhanh, an toàn, chính xác và đặc biệt rất có ý nghĩa để sàng lọc bệnh, định hướng cho điều trị tiếp theo, tránh cho bệnh nhân phải chịu phẫu thuật không cần thiết và có thể chọc hút để điều trị các nang giáp giả nang. Theo 5 báo cáo khác nhau của các tác giả ở Mỹ và Pháp, với 10.861 bướu giáp được phẫu thuật thì độ đặc hiệu của tế bào học từ 64 đến 99% [6], [8], [10], [11].

1.1. Các phân loại được áp dụng

Cho đến nay có khá nhiều phân loại tế bào bệnh học bệnh lý tuyến giáp được áp dụng, về cơ bản chúng được phân thành 5 nhóm: nhóm không thỏa mãn chẩn đoán, nhóm lành tính, nhóm nghi ngờ u tuyến, nhóm nghi ngờ ác tính và nhóm ác tính [4], [13].

Bảng 1.1. Tổng hợp các phân loại tế bào học thường dùng [13]

Đại học Hoàng gia Anh	Bethesda (Mỹ)	Ý	Úc	Nhật Bản
Thy1. Không đủ chẩn đoán Thy1c. Tồn thương nang không đủ chẩn đoán	I. Không đủ chẩn đoán	TIR1. Không đủ chẩn đoán Tir1c. Nang không đủ chẩn đoán	1. Không đủ chẩn đoán	1. Không đủ
Thy2. Không phải u Thy2c. Tồn thương nang không phải u	II. Lành tính	TIR2. Không phải ác tính	2. Lành tính	2. Bình thường hoặc lành tính
Thy3a. Không điển hình có thể tân sinh u tuyến/không đủ chẩn đoán	III. Không điển hình có ý nghĩa chưa xác định/Tồn thương nang có ý nghĩa chưa xác định	TIR3a. Tồn thương chưa rõ nguy cơ thấp	3. Tồn thương chưa rõ hoặc nang có ý nghĩa chưa xác định	3. Chưa rõ B. Khác
Thy3f. Hướng đến tân sinh dạng nang	IV. Tân sinh dạng nang hoặc nghi ngờ tân sinh dạng nang	TIR3b. Tồn thương chưa rõ nguy cơ cao	4. Hướng đến tân sinh dạng nang	3. Chưa rõ A. Tân sinh dạng nang A-1 hướng đến lành tính A-2 Giáp biên A-3 Hướng đến ác tính
Thy4. Nghi ngờ ác tính	V. Nghi ngờ ác tính	TIR4. Nghi ngờ ác tính	5. Nghi ngờ ác tính	4. Nghi ngờ ác tính
Thy5. Ác tính	VI. Ác tính	TIR5. Ác tính	6. Ác tính	5. Ác tính

1.2. Phân loại Bethesda (Mỹ) 2017

Đây là phân loại thường được áp dụng trên thế giới, phân loại này khá đơn giản nhưng mang tính thực tiễn lâm sàng cao, đáp ứng được hai câu hỏi đặt ra là 1. Bệnh gì hay khả năng bệnh gì nhất và 2. Định hướng điều trị tiếp theo cho bệnh nhân tối ưu nhất, đặc biệt trả lời yêu cầu có cần phẫu thuật không. Theo các báo cáo với số lượng lớn ở Mỹ cũng như ở Việt Nam thì chẩn đoán tế bào học theo phân loại này có độ tin cậy cao, khoảng 1-3% các trường hợp là dương tính giả và cũng khoảng chừng đó là âm tính giả [5], [13], [16], [17].

Bảng 1.2. Phân loại Bethesda 2017 [5], [7], [13]

Chẩn đoán	Nguy cơ ác tính (%)		Hướng xử trí
	Nếu: Tân sinh tuyến giáp tít nang không xâm nhập với hình ảnh nhân dạng ung thư tít nhú	Nếu: Tân sinh tuyến giáp tít nang không xâm nhập với hình ảnh nhân dạng ung thư tít nhú	

	Không xem là ác tính	Xem là ác tính	
Không thỏa mãn chẩn đoán	5-10		Tồn thương đặc: Làm lại tế bào học. Tồn thương nang: kết hợp siêu âm, làm lại TBH dưới hướng dẫn siêu âm vùng nghi ngờ ít nhất sau 3 tháng
Lành tính	0-3		Theo dõi lâm sàng cách nhau 6-18 tháng trong vòng 3-5 năm
Không điển hình có ý nghĩa chưa xác định (AUS)	6-18	10-30	Làm lại tế bào học sau 3-6 tháng dưới hướng dẫn siêu âm, xét nghiệm sinh học phân tử hoặc cắt thùy
Nghi ngờ tân sinh u tuyến dạng nang; ghi rõ nếu tế bào tít Hurthle	10 – 40	25-40	Xét nghiệm sinh học phân tử, Cắt thùy
Nghi ngờ ác tính	45 – 60	50-75	Cắt thùy hoặc cắt gần toàn bộ tuyến
Ác tính	94 – 96	97-99	Tư vấn của phẫu thuật viên, cắt gần toàn bộ hoặc cắt toàn bộ tuyến

- Phân loại tế bào học Bethesda năm 2017 có khác so với các phân loại trước chủ yếu về nguy cơ ung thư ở các nhóm, đồng thời tiêu chuẩn chẩn đoán không chỉ dựa vào đặc điểm nhân như trước đây mà cần thêm tiêu chuẩn về đặc điểm cấu trúc hay sự sắp xếp của tế bào u.

Sự khác biệt này bắt nguồn từ thay đổi xếp nhóm mô bệnh học đối với loại “Tân sinh tuyến giáp tít nang không xâm nhập với hình ảnh nhân dạng ung thư tít nhú” trước đây xếp vào nhóm ung thư nhưng ngày nay được xếp lại vào nhóm giáp biên. Đồng thời bổ sung thêm xét nghiệm sinh học phân tử trong hướng xử trí.

- Không thỏa mãn chẩn đoán: Máu che khuất, dãn quá dày, do lỗi cố định làm biến dạng tế bào hoặc số lượng tế bào tuyến không đủ. Về số lượng đủ để kết luận lành tính thì trên tiêu bản có ít nhất 6 nhóm, mỗi nhóm ít nhất 10 tế bào. Có một số ngoại lệ như mẫu nhiều dịch keo, bệnh có thể chẩn đoán rõ ràng

như viêm giáp Hashimoto... thì có thể số lượng tế bào có thể ít hơn. Tùy theo từng báo cáo, tỉ lệ trường hợp không thỏa mãn chẩn đoán giao động từ 3-20% [5], [6], [12].

- Khoảng 25% trường hợp tế bào học xếp vào nhóm chưa rõ chẩn đoán là lành hay ác tính. Những trường hợp này ngay cả làm mô bệnh học sinh thiết tức thì cũng rất khó xác chẩn, đặc biệt ung thư tít nang xâm lấn vỏ tối thiểu, chỉ có thể định bệnh bằng mô bệnh học thường quy với 1 hoặc 2 tiêu chuẩn là: *xâm lấn hết bề dày vỏ u và/hoặc xâm nhập mạch ở vỏ u hoặc ngoài u*. Trong những năm gần đây đã có một số nghiên cứu áp dụng các kỹ thuật cao cấp hơn như Hóa mô miễn dịch, sinh học phân tử đột biến gen để giúp chẩn đoán những trường hợp này và đã có những kết quả bước đầu, tuy nhiên vẫn chưa chắc chắn, vẫn phải còn nghiên cứu tiếp theo. Hóa mô miễn dịch với các dấu ấn HBME1, galectin 3, cytokeratin 19 và thyroid peroxidase, cho thấy

độ tin cậy cao với các trường hợp âm tính loại trừ ung thư, tuy nhiên với các trường hợp dương tính để khẳng định ác tính thì vẫn còn tranh cãi. Sinh học phân tử đột biến gen với gen BRAF – V600E đối với ung thư tụy nhú, RAS đối với tân sinh u dạng nang tuyến (ung thư tụy nang tuyến, tụy nhú biến thể nang, u tuyến nang), RET đối với ung thư tụy tụy...cũng đang được nghiên cứu, cải tiến và áp dụng [5], [13], [14], [17].

2. PHÂN LOẠI WHO 2022 U TUYẾN GIÁP

Về cơ bản phân loại năm 2022 giống với phân loại trước đây, có một số thay đổi, bổ sung mới, cũng như cách gọi tên [2], [3], [9], [15]. Theo phân loại năm 2017 có một loại u trước đây được xếp vào nhóm ác tính đó là ung thư tụy nhú biến thể nang có vỏ thì nay chỉ xếp vào nhóm tân sinh tuyến giáp nguy cơ thấp có tên gọi là *Tân sinh tuyến giáp tụy nang không xâm nhập với hình ảnh nhân dạng ung thư tụy nhú*. Phân loại WHO năm 2022 cơ bản dựa trên phân loại WHO năm 2017 kèm một số các thay đổi, bổ sung và làm rõ hơn các dưới tụy. Đáng chú ý, u tuyến giáp được phân thành 3 nhóm chính: u lạnh tính, tân sinh tuyến giáp nguy cơ thấp và nhóm ác tính. Trong u ác tính không còn dưới tụy vì ung thư tụy nhú, nhóm ung thư tụy nhú dưới tụy nang có vỏ kèm xâm nhập được xếp thành nhóm riêng, việc phân độ ác tính cũng được phân rõ ràng, tiêu chuẩn hóa. Trong u tuyến lạnh tính có dưới tụy u tuyến kèm cấu trúc nhú. Ngoài ra tên gọi u tế bào Hurthle được thay bằng u tế bào ưa toan hay phòng bào [2].

3. TÓM TẮT PHÂN LOẠI U TUYẾN GIÁP 5th WHO 2022 [2]

I. Các bất thường trong quá trình phát triển

- Nang ống giáp móng
- Các bất thường bẩm sinh khác

II. Tân sinh từ tế bào nang tuyến giáp

1. U lạnh tính
- Bệnh tạo nốt nang tuyến giáp

- U nang tuyến giáp lạnh tính
- U nang tuyến giáp lạnh tính kèm cấu trúc nhú.

- U tuyến giáp lạnh tính tế bào ưa toan (phòng bào)

2. Tân sinh tuyến giáp nguy cơ thấp

- Tân sinh tuyến giáp tụy nang không xâm lấn kèm nhân có đặc điểm tụy nhú
- U tuyến giáp có tiềm năng ác tính chưa xác định

- U bè kính hóa

3. U ác tính

- Ung thư tuyến giáp tụy nang
- Ung thư tuyến giáp tụy nhú biến thể nang có vỏ xâm nhập
- Ung thư tuyến giáp tụy nhú
- Ung thư tuyến giáp tụy phòng bào
- Ung thư tuyến giáp tế bào nang tuyến độ cao

- + Biệt hóa độ cao

- + Kém biệt hóa: đặc, bè, đảo tụy

- Ung thư tuyến giáp tế bào nang tuyến không biệt hóa (Anaplastic)

III. Ung thư tuyến giáp từ tế bào C

- Ung thư tụy

IV. Ung thư tuyến giáp hỗn hợp tế bào nang tuyến – tế bào C

V. Ung thư tuyến giáp tụy tuyến nước bọt

1. Tụy dạng biểu bì – nhầy
2. Tụy chế tiết

VI. U tuyến giáp tạo mô học chưa xác định

1. Ung thư dạng biểu bì nhầy xơ hóa kèm xâm nhập bạch cầu đa nhân ưa toan
2. Ung thư biểu mô tuyến giáp cuộn dạng sàng

VII. U tuyến ức trong tuyến giáp

- U tuyến ức gia đình
- U biểu mô tế bào hình thoi kèm thành phần dạng tuyến ức
- Ung thư tuyến ức gia đình

VIII. Tân sinh tuyến giáp phôi

1. U nguyên bào tuyến giáp

➤ CÁC ĐIỂM CẬP NHẬT CHÍNH CỦA WHO 2022

1. Nhóm giáp biên được thay bằng nhóm tân sinh tuyến giáp nguy cơ thấp với 3 loại

chính:

- Tân sinh tuyến giáp tít nang không xâm lấn kèm nhân có đặc điểm tít nhú

- U tuyến giáp có tiềm năng ác tính chưa xác định. Đây là nhóm u chủ yếu dạng u tuyến giáp tít nang lạnh tính, tuy nhiên có hình ảnh nghi ngờ xâm lấn vỏ hoặc xâm nhập mạch nhưng chưa rõ ràng.

- U bề kính hóa (trước đây được xếp vào nhóm lạnh tính)

2. Trong nhóm u tuyến giáp lạnh tính:

- Có thêm dưới tít “kèm cấu trúc nhú” với đặc điểm nhân không có đặc trưng của tít nhú, thường có hình ảnh tăng tiết. Sinh học phân tử thường đột biến gen TSHR hoặc GNAS (khác với u tuyến lạnh tính kinh điển khác thường có đột biến gen RAS).

3. Nhóm ung thư:

- Từ dưới tít thay thế cho từ biến thể.

- Dưới tít ung thư tít nhú biến thể nang có vỏ xâm lấn được xếp nhóm riêng, không thuộc nhóm ung thư tít nhú. Lý do khi phân tích sinh học phân tử, dưới tít này thường có đột biến gen giống nhóm đột biến gen RAS, trong khi đó nhóm ung thư tít nhú kinh điển có đột biến gen dạng BRAF.

4. Ung thư tít nhú ngoài loại kinh điển có 8 dưới tít chính:

- Kính điển

- Biến thể nang xâm nhập. Áp dụng trường hợp hầu hết tạo cấu trúc nang tuyến, không có cấu trúc nhú hoặc < 10%.

- Tế bào cao

- Tế bào trụ

- Biến thể đỉnh nón

- Xơ hóa lan tỏa

- Đặc

- Dạng Warthin

- Tế bào ưa toan

Lưu ý: Vi ung thư tít nhú được chẩn đoán giống như các u có kích thước > 1cm và không phân thành dưới tít riêng như trước đây. Đối với các trường hợp ung thư tít nhú có kích thước nhỏ hơn 1cm thì việc điều trị tùy từng trường hợp cụ thể để bác sĩ có thể đưa ra phương pháp điều trị hợp lý. Thực tiễn cho thấy rằng có những trường hợp vi ung thư tít nhú nhưng lâm sàng có biểu hiện cũng như diễn tiến giống như u xâm nhập khác như tái phát, xâm lấn và ngay cả di căn xa.

5. U tế bào Hurthle trước đây không còn được khuyến dùng mà dùng từ u tế bào ưa toan (phồng bào).

6. Về phân loại biệt hóa và phân độ, WHO 2022 phân rõ 2 loại ở nhóm ung thư độ cao (không thuộc loại không biệt hóa) kèm các tiêu chuẩn cụ thể như sau:

- Ung thư tuyến giáp biệt hóa kém: cấu trúc mô bệnh học là đặc, bề hoặc đảo tụy kèm hoại tử u từng ổ hoặc nhân chia $\geq 3/10 \times 40$.

- Ung thư tuyến giáp biệt hóa độ cao: có hình ảnh mô học giống biệt hóa độ thấp (tít nhú, tít nang) kèm hoại tử u và/hoặc nhiều nhân chia ($\geq 5/10 \times 40$).

Việc phân độ rất có ý nghĩa trong tiên lượng và điều trị vì có đến 50% ung thư tuyến giáp độ cao đề kháng với liệu pháp iod phóng xạ và phải cần điều trị với liệu pháp toàn thân cá nhân hóa cũng như cần làm thêm các xét nghiệm về sinh học phân tử.

Bảng 3.1. Phân loại biệt hóa và phân độ ung thư tuyến giáp [2]

Tít mô bệnh học	Biệt hóa (cấu trúc)	Phân độ	Tiên lượng
Ung thư tít nhú	Tốt (nhú, nang)	Thấp	Tốt
Ung thư tít nang			
Ung thư tế bào ưa toan			
Ung thư tuyến giáp biệt hóa độ cao (nhú, nang, ưa toan)	Kém (đặc, bề, đảo tụy)	Cao	Trung gian
Ung thư tuyến giáp kém biệt hóa			

Ung thư không biệt hóa	Không (tăng sinh không biệt hóa)		Xấu
------------------------	----------------------------------	--	-----

PHỤ LỤC

Bảng 3.2. Phân loại WHO u tuyến giáp năm 2017 [3]

U tuyến giáp	Mã ICD
U nang tuyến giáp lành tính	8330/0
U dạng bề kính hóa	8336/1
U tuyến dạng nang có vỏ khác	8330/0
- U dạng nang có tiềm năng ác tính chưa rõ	
- U biệt hóa tốt có tiềm năng ác tính chưa rõ	
- Tân sinh tuyến giáp tít nang không xâm nhập với hình ảnh nhân dạng ung thư tít nhú	8349/1
Ung thư tuyến giáp tít nhú	
- Tít nhú	
- Biến thể nang	
- Biến thể có vỏ	
- Vi ung thư tít nhú	
- Biến thể tế bào cao	
- Biến thể tế bào ưa toan	8260/3
Ung thư tít nang	8330/3
- Xâm lấn tối thiểu	
- Xâm lấn mạch có vỏ	
- Xâm lấn lan rộng	
U tế bào ưa toan (Hurthle)	8290
- U tuyến lành tính	
- Ung thư	
Ung thư kém biệt hóa	8337/3
Ung thư không biệt hóa	8020/3
Ung thư tế bào vẩy	8070/3
Ung thư tít tủy	8345/3
Ung thư hỗn hợp tít nang và tít tủy	8346/3
Ung thư tít dạng vẩy-nhầy	8430/3
Ung thư dạng vẩy-nhầy xơ hóa kèm tăng bạch cầu ái toan	8430/3
Ung thư nhầy	8480/3
U tuyến ức lạc chỗ	8580/3
U biểu mô hình thoi kèm biệt hóa dạng tuyến ức	8588/3
Ung thư tuyến ức nội giáp	8589/3

<p>U cận hạch và u trung mô/mô đệm</p> <ul style="list-style-type: none"> - U cận hạch - U tằm thần kinh ngoại biên: u tế bào Schwanne lành tính, u tằm thần kinh ngoại biên ác tính - U mạch lành tính: u mạch máu, mạch bạch huyết - U mạch ác tính - U cơ trơn: lành tính, ác tính - U xơ đơn độc 	<p>8693/3 9560</p>
<p>U máu – bạch huyết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bệnh mô bào tế bào Langerhans - Bệnh Rosai-Dorfman - Ung thư tế bào tua nang - Lymphoma giáp nguyên phát 	<p>9751/3</p>
<p>U mầm</p> <ul style="list-style-type: none"> - U quái lành tính - U quái chưa trưởng thành - U quái ác tính 	<p>9080</p>
<p>U thứ phát</p>	

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Atlas de Cytologie clinique (1982)
2. Baloch ZW, Asa SL, Barletta JA, Ghossein RA et al (2022), Overview of the 2022 WHO Classification of Thyroid Neoplasms, *Endocrine Pathology* (2022) 33:27–63
3. Bychkov A. (2018), World Health Organization (WHO) classification. PathologyOutlines.com, Website.http://www.pathologyoutlines.com/topic/thyroidwho.html.
4. Cetin B., Aslan S. et al (2004), *Frozen section in thyroid surgery: Is it a necessity?* Can J Surg, 47(1): 29–33.
5. Cibas E.S. (2014), Thyroid, Cytology: Diagnostic Principles and Clinical Correlates, 267-297.
6. Comprehensive Cytopathology (1997)
7. Crothers BA., Cibas ES., Ali SZ. (2018), Cytopathology in Focus: For thyroid cytopathology, the 2017 Bethesda System, CAP Today.
8. Cytopathologie (1987)
9. Delellis R.A, Williams E.D (2004): Thyroid and parathyroid tumours. Pathology and genetics of endocrine organs. WHO, IARC Press, Lyon. 48-120.
10. DeMay (1999)
11. Fine Needle Aspiration Cytology of Superficial Organs and Body Sites (1999)
12. Memento de Cytopathologie (2014)
13. Poller D.N, Baloch Z.W, Fadda G., Johnson S.J, Bongiovanni M., Pontecorvi A., Priollet B.C. (2016), Thyroid FNA: New Classifications and New Interpretations, *Cancer Cytopathology, Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com)*, 457-466.
14. Nguyễn Văn Mão (2005), Đánh giá giá trị của chẩn đoán tế bào học các nhân giáp bình giáp qua đối chiếu với mô bệnh học, *Y học thực hành*, số 521. Bộ y tế. 35 – 41.
15. Nguyễn Văn Mão, Nguyễn Hải Thủy (2012), Phân loại mô bệnh học tuyến giáp và đặc điểm giải phẫu bệnh u tuyến giáp, *Nội tiết – Đái tháo đường*, số 8, 221-229.
16. Nguyễn Văn Mão (2012), Tế bào học tuyến giáp thực hành, *Nội tiết – Đái tháo đường*, số 8, 244-251
17. Nguyễn Văn Mão, Trà Thành Phú (2016), Nghiên cứu một số đặc điểm chung, tế bào học và mô bệnh học các tổn thương tuyến giáp dạng nốt, bình giáp, *Nội tiết - Đái tháo đường*, số 18, 50-59.