

# 甲状腺細胞診とベセスダシステム



藤澤俊道

伊藤病院 / 診療技術部

本邦の甲状腺癌取扱い規約(以下、規約)の次回の改訂では、ベセスダシステムが採用される予定になっている。規約とベセスダはカテゴリーが異なるため、当院の症例を検討し主なポイントを記載する。

明日からベセスダを使うには次の2点、「適正の基準」、「意義不明な異型あるいは意義不明な濾胞性病変(以下、AUS/FLUS)」を理解する必要がある。

## 1. ベセスダの適正の基準

「10個以上の濾胞上皮からなる細胞集塊が6個以上」(以下、60個)小濾胞構造を呈するものでも、だいたい10個ぐらいの細胞からなり、その集塊が6個以上であれば適性標本で、それを判定する。

ベセスダの適正基準の例外は3つだけで、1)甲状腺炎(慢性甲状腺炎(橋本病)、亜急性甲状腺炎)=良性、2)背景に豊富なコロイド=良性(主に腺腫様甲状腺腫)、3)細胞異型(主に腺腫様甲状腺腫? 乳頭癌?)があるものをいう。

この3つでは濾胞上皮が60個の基準に満たなくても適正標本になり、それを判定する必要がある。

取扱い規約とベセスダの標本の適正、不適正の相違点は以下の2点。

泡沫細胞のみの囊胞液標本は、規約では適正=良性であるが、ベセスダでは不適正=検体不良となる。ベセスダは上皮を判定するシステムなので、上皮が認められない標本は不適正標本となる。また、乾燥標本は規約では不適正=検体不良であるが、ベセスダでは細胞異型があれば、それは判定=適正標本となる(表)。

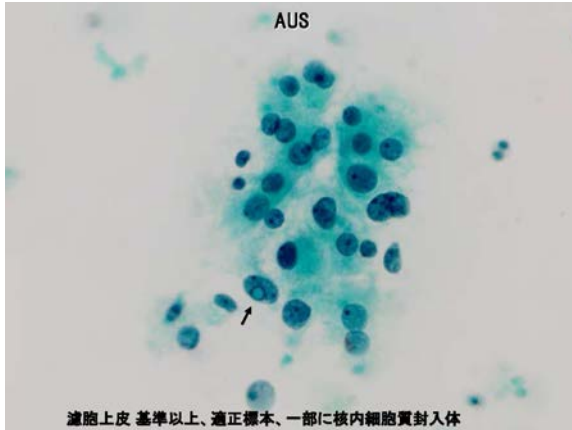
	取扱い規約	ベセスダシステム
泡沫細胞のみ (囊胞液のみ)	適正	不適正
乾燥標本	不適正	細胞異型があれば 適正でそれを判定

表 取扱い規約とベセスダシステムの相違点

## 2. AUS/FLUS

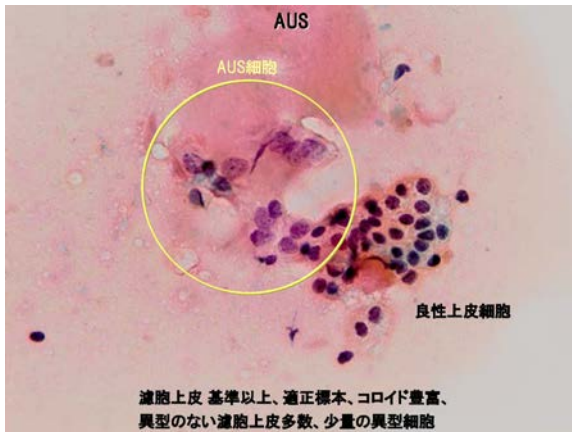
**図 1:濾胞上皮基準以上、適正標本、一部に核内細胞質封入体**

良性細胞でも核溝、核内細胞質封入体などの核異型が認められる症例がある。主に腺腫様甲状腺腫、慢性甲状腺炎などの良性寄りの異型細胞がここに属す。積極的に乳頭癌と判定できず、腺腫様甲状腺腫寄りの異型細胞と考えられ AUS と判定した症例である。



**図 2:濾胞上皮基準以上、適正標本、背景にコロイド豊富、異型のない濾胞上皮多数、少量の異型細胞**

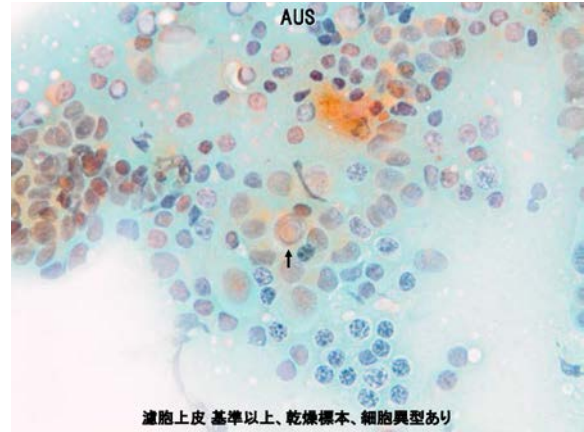
積極的に、乳頭癌と判定できず、腺腫様甲状腺腫寄りの異型細胞と考え AUS と判定した。



**図 3:濾胞上皮基準以上、乾燥標本、細胞異型あり**

背景にリンパ球がみられ矢印の部分には核内細胞質封入体が見られる。積極的に乳頭癌と判定できず炎症による変性と考え AUS と判定した。これらの他に、嚢胞被覆細胞(修復細胞)は大型で時に核内細胞質封入体を伴い、乳頭癌細胞と見誤る

例もあり注意を要する。



## 3. ベセスダ診断カテゴリーのイメージ

洗濯物の山を例えとして、当院では、規約、鑑別困難に3つの要素が含まれていた(図4)。

AUS/FLUS では、腺腫様甲状腺腫寄りの異型細胞が入り、管理区分では再検査となる。濾胞性腫瘍あるいは濾胞性腫瘍の疑い(以下、FN/SFN)では、小濾胞構造を呈するものが入り確定診断は手術で、となる。もう1つは乳頭癌寄りの異型で、細胞が少量な例が含まれていた。ベセスダでは、少しでも乳頭癌を考える乳頭癌寄りの異型は、悪性の疑いに分類される。



## 4. 当院の症例検討

2010年1月~2011年12月の2年間にエコー下細胞診を施行した13,361例のうち、ドレナージCyst液、リンパ節穿刺、などを除いた11,889例を検討。その内の病理組織診断が判明している手術2,758例を検討した。取り扱い規約区分をベセスダ区分に置き換えた(図5)。細胞診総合で規約では、不適正353例(3.0%)、正常あるいは良性8344例(70.2%)、鑑別困難593例(5.0%)、悪性の

疑い 310例(2.6%)、悪性 2289例(19.2%)、に区分した。

ベセスダでは、不適正 994例(8.3%)、良性 7680例(64.6%)、AUS/FLUS 130例(1.1%)、FN/SFN 462例(3.9%)、悪性の疑い 342例(2.9%)、悪性 2281例(19.2%)、に区分した。ベセスダでは、10個以上の細胞で構成された濾胞細胞集塊が合計6個以下、および泡沫細胞のみの濾胞液は不適正の定義があり、規約、不適性は3.0%であったが、ベセスダでは8.3%に増加した。不適正 994例(内、濾胞液 624例)手術例 33例の内訳は、腺腫様甲状腺腫 26例、濾胞腺腫 4例、乳頭癌 2例、濾胞癌 1例、でそのうち、濾胞液手術例は腺腫様甲状腺腫 21例、濾胞腺腫 2例、で良性だった。規約、鑑別困難 593例(5.0%)部分は、ベセスダのAUS/FLUS、FN/SFNへ二分した。規約の良性区分の異型や鑑別困難の良性寄りの異型(細胞60個以上だが少量)をベセスダのAUS/FLUS区分へ分類。AUS/FLUS 130例(1.1%)の手術例は27例で内訳は、腺腫様甲状腺腫 16例、濾胞腺腫 2例、乳頭癌 3例、濾胞癌 1例、悪性リンパ腫 2例、硝子化索状腫瘍 3例(硝子化索状腫瘍はその位置づけがまだ確定していない腫瘍である。あえて個人的にここに区分した。)だった。

規約、鑑別困難、濾胞性腫瘍はベセスダのFN/SFNへ分類。FN/SFN 462例(3.9%)の手術例は247例で内訳は、慢性甲状腺炎 1例、腺腫様甲状腺腫 53例、濾胞腺腫 99例、濾胞癌 85例、乳頭癌 9例、だった。濾胞性腫瘍は184例(74.5%)だった。規約の鑑別困難乳頭癌寄りの異型はベセスダでは悪性の疑い区分へ入るため2.6%から2.9%に上昇し、この手術例の内訳は乳頭癌 5例、悪性リンパ腫 5例だった。

## 5. 悪性が含まれる危険性

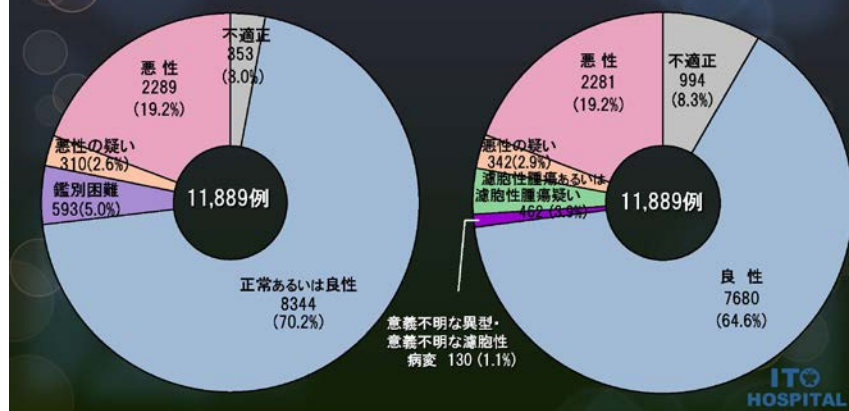
当院の手術では、悪性の疑い、および悪性が約70%を占め、良性では4cm以上は手術を勧め、それ以下は様子を見る傾向にある。当院の悪性が含まれる危険性の頻度を細胞診施行例と手術施行例の二つで提示する(図6)。

## 細胞診判定区分と診断カテゴリー

細胞診 総合

甲状腺癌取扱い規約

ベセスダシステム



当院の悪性の危険性は、不適正において0.3%、良性が0.8%、AUS/FLUSが4.6%、FN/SFNが20.3% (以上、細胞診施行例中)、悪性の疑い91.5%、悪性99.6% (以上、手術施行例中)であった。ベセスダで予測されている頻度と当院での頻度はほぼ同様の結果となった。

## 悪性が含まれる危険性

ベセスダシステム 診断カテゴリー	細胞診 施行例	手術 施行例	悪性 腫瘍	当院の悪性腫瘍の頻度		悪性の 危険性
				細胞診 施行例中	手術 施行例中	
不適正	994	33	3	0.3%	9.1%	-
良性	7680	602	60	0.8%	10.0%	0.3~3%
AUS-FLUS	130	27	6	4.6%	22.2%	約5~15%
FN-SFN	462	247	94	20.3%	38.1%	15~30%
悪性の疑い	342	201	184	91.5%	91.5%	60~75%
悪性	2281	1648	1642	99.6%	99.6%	97~99%

## 6. まとめ

ベセスダの良い点として国際的基準であること、不適正検体(細胞数、濾胞液)の基準が明確であること、規約、鑑別困難はグレイゾーンの症例が混在するのに対しAUS/FLUS、FN/SFNと二分され整理できること、AUS/FLUS→再検希望、FN/SFN→確定診断は手術でと臨床的意義がはっきりしていること、などがあげられる。

本稿が皆様の「知識引き出し」の整理整頓にお役に立てれば幸いです。