

病理診断アトラス (7)

皮膚：皮膚付属器腫瘍

東京医科大学病理診断学講座

イズミ ミキ
泉 美貴

(受理 平成19年7月7日)

Atlas of Diagnostic Pathology (7)
Skin: Tumors of Cutaneous Appendage

Miki IZUMI

Department of Diagnostic Pathology, Tokyo Medical University

This article will deal exclusively with cutaneous adnexal tumors. From the viewpoint of diagnosis of adnexal tumors, embryologic and histologic considerations will be given priority. A good understanding of hair germ structure and normal histology of the hair follicle, which comprises the hair matrix (matrical cells), the inner and outer root sheaths, isthmus and infundibulum, is a fundamental need in managing follicular diseases. Hair germ-related benign tumors are trichoblastoma and trichoepithelioma, their malignant counterpart being basal cell carcinoma (epithelioma). Calcifying epithelioma is a tumor closely related to the hair matrix (matrical cells) and so has recently been termed “pilomatrixoma”.

In sebaceous lesions, it is essential to detect sebocytes and the sebaceous duct. In contrast to sebaceous hyperplasias, sebaceous neoplasms always exhibit seboblast proliferation. In sebaceous carcinoma, the sebaceous differentiation is sometimes obscured.

A sweat “gland” tumor actually shows sweat “duct” differentiation with a glandular structure consisting of inner cuticular cell and outer poroid cell linings. Poroma is a neoplasm consisting of pores covered by cuticular cells. Its poroid cells proliferate, mimicking normal acrosyringium. Cutaneous mixed tumor, the tumors include differentiation towards a hair follicle, bone, cartilage, fat, etc. In this case, a “mixed tumor” is truly mixed.

Key words: adnexal tumor, hair follicle, sebaceous gland, sweat gland

はじめに

当然であるにも拘わらず存外忘れられがちなことであるが、どんな疾患の病理診断にも定義（となる所見）が存在する。更に皮膚付属器系腫瘍の診断のためには、胎生期に出現する、毛嚢・脂腺・アポクリン腺の幹細胞である“毛芽”と呼ばれる構造を知ることと、正常の毛嚢、脂腺、汗腺の組織像を理解することが必須である。なぜなら皮膚付属器系腫瘍は、毛芽や正常構造との類似性から分化の方向を捉え、診断名が決定されるからである。

本稿ではアトラスとして、典型的な組織像を1疾患について1～3枚示して解説する。限られた解説や

組織図の中から、何が診断に必要な定義であるのか、どの細胞への分化を示しているのかを常に意識して汲み取りながら読んで頂きたい。

1. 毛嚢系腫瘍

1) 外毛根鞘嚢胞 (図 1a, b)

外毛根鞘嚢胞 (trichilemmal cyst, pilar cyst, follicular cyst) は、表皮嚢腫 (epidermal cyst) が毛嚢漏斗部の嚢胞であるに対し、毛嚢峡部が拡張した嚢胞といえる。名称からはあたかも毛嚢下部 (trichilemma) の外毛根鞘と関連が深そうだが、顆粒層を介さずに波状を呈して角化する様は、実は正常の毛嚢峡部を模倣した構造である。

2) 増殖性毛包性嚢胞腫瘍 (図 2a, b)

外毛根鞘嚢胞の嚢胞壁の上皮がしばしば腫瘍性に内腔側に増殖し、増殖性毛包性嚢胞腫瘍 (proliferating trichilemmal tumor/cyst) となる。角化は顆粒層を経ないいわゆる外毛根鞘性角化 (trichilemmal keratinization) である。やがて上皮の増殖が高度になると、細胞異型、多形性、高度の異常角化などがみられるようになる。さらに上皮は異型性を増し、間質には線維化や肉芽組織の形成を伴うようになる。しかし、生物学的態度は良性腫瘍と同じであるため overdiagnosis しないことが肝要である。

3) 石灰化上皮腫 (毛母腫, 図 3a, b)

石灰化上皮腫 (calcifying epithelioma) 毛母腫 (pilomatrixoma) は、正常で毛を作る毛母細胞 (matrix cell) に類似する腫瘍である。好塩基性細胞 (basophilic cells) と呼ばれる細胞は、まさにこの毛母細胞を模倣する細胞で、石灰化上皮腫の診断の必要十分条件である。陰影細胞 (shadow cells) は、不完全な毛髪 (毛皮質) といえる。陰影細胞は好塩基性細胞に比較すると疾患特異性が低く、正常の皮膚や炎症性疾患および様々な腫瘍で出現しうる。また、石灰化の存在は“石灰化”上皮腫の診断に必要な所見ではない。

4) 毛包上皮腫, 毛芽腫 (図 4a-d)

毛包上皮腫 (trichoepithelioma; TE) と毛芽腫 (trichoblastoma; TB) は、どちらも胎児期の“毛芽”に類似する細胞から構成される良性腫瘍であり、多かれ少なかれ成熟した毛球 (毛乳頭を含む) を模倣する構造がどこかに確認される。真皮浅層に発生し、毛球以外に毛嚢漏斗部への分化が顕著なものが TE であり、真皮深層や皮下脂肪織に発生し、漏斗部への分化の乏しいものが TB と呼ばれて区別されてきたにすぎない。共に必ず毛嚢上皮に加え、結合織性毛根鞘への分化を示唆する間葉系細胞がセットで構成される。

5) 基底細胞上皮腫 (癌) (図 5a, b)

基底細胞上皮腫 (癌) (basal cell epithelioma; BCE/carcinoma) は、“基底細胞”と冠しているものの、正常表皮の基底細胞 (N/C 比が高くクロマチンが均一に濃縮する小型細胞) とは似ていない。基底細胞上皮腫 (癌) は、胎生期の毛芽に類似する悪性腫瘍である。毛芽は、クロマチンの粗い楕円形の核を有する円柱状の細胞で、いくらか細胞質を有し、胞巣の辺縁で核が柵状に配列する。毛包上皮腫や毛芽腫が毛芽から構成される良性腫瘍であるのに対

し、BCE はその悪性版といえる。

2. 脂腺系腫瘍

1) 脂腺嚢腫 (図 6a-c)

脂腺嚢腫 (steatocystoma) は脂腺管の拡張した嚢胞性病変である。壁には諸処で脂腺小葉が開口している。脂腺、脂腺管のいずれの成分も成熟しており、異型性はない。多発する例が多く“steatocystoma multiplex”と呼ばれ、単発のものは“steatocystoma simplex”と言われる。

2) 脂腺過形成 (図 7a, b)

脂腺過形成 (sebaceous hyperplasia) は、脂腺小葉が大きく密に増加し、腫瘤を形成している。脂腺管は毛嚢の漏斗部に開口するという、正常における毛嚢との関係を保っている。脂腺は、胚細胞を基底膜側に一層配し、正常の成熟を示す。胚細胞にも成熟する脂腺にも異型性はまったくみられない。

3) 脂腺腺腫 (図 8a, b)

脂腺腺腫 (sebaceous adenoma) は、主として成熟した脂腺より構成される良性疾患である。周囲との境界の明瞭な腫瘤を形成する。成熟した脂腺が脂腺管を介することなく表皮表面に直接露出する。ときに脂腺の胚細胞や成熟脂腺細胞に核の腫大、核小体の明瞭化がみられ、核分裂像が散見されることがある。

4) 脂腺腫 (図 9a, b)

脂腺腫 (sebaceoma) は、真皮内に主座を置く多結節性病変で、毛嚢との連続性はない。多結節性であるので、左右の対称性が多少乱れることはあるが、あくまでも境界は明瞭である。構成するのは主として脂腺の胚細胞で、脂腺への分化は個散在性ないし小集簇性にみられるにすぎない。しばしば脂腺管への分化が目立つ。胚細胞は比較的均一に増殖し、著しい異型性はない。核分裂像はあっても少数である。

5) 脂腺癌 (図 10a, b)

脂腺癌 (sebaceous carcinoma) は、病理総論的には扁平上皮癌と腺癌とが含まれる。脂腺への分化の高い癌は「腺癌」であり、扁平上皮によって構成される脂腺管への分化の高い癌は「扁平上皮癌」である。脂腺への分化は、①細胞質が泡沫状で核は中央に位置し脂肪滴に押されること、②脂腺管の構造、③全分泌を模倣する泡沫状の細胞質や汚い核塵を伴う凝固壊死、などから判断する。悪性と判断する所見は、通常の扁平上皮癌と変わらない。つまり、弱拡大では周囲との境界を、強拡大では細胞異型、明瞭な核小体 (特に核小体周囲にハローが形成される

こと), クロマチンの濃縮, 多数の核分裂像の存在などが重視される。

3. 汗管系腫瘍

1) 汗管腫 (図 11a, b)

汗管腫 (syringoma) は, らせん状を呈する真皮浅層や表皮内のエクリン汗管 (acrosyringium) への分化を示す良性腫瘍である。真皮浅層に厚い膠原線維がレンズ状に増生し, その中に小管腔が増殖する。おたまじゃくし状あるいはコンマ状と称される形態がみられる。胞巣は二相性で, 最内層は淡明な円柱上皮 (管腔細胞を模倣) が裏打ちし, その外側に N/C 比の高い小型細胞 (孔細胞を模倣) が増殖する。

2) エクリン汗孔腫 (図 12a, b)

汗孔腫 (poroma) は, 表皮内汗管 (acrosyringium) への分化を示す良性腫瘍である。正常組織における表皮内汗管とその腫瘍である汗孔腫の最大の特徴は, ①孔 (小管腔) が空いていること, ②その周りに好酸性で小皮縁 cuticle (クチクラ) を有する大型の小皮縁細胞 (cuticular cells) (=管腔細胞とも言う) が 1 層 (~3 層) 裏打ちし, ③周囲に小型で N/C 比の高い孔細胞 (poroid cells) が取り囲むことである。

3) Poroid hidradenoma (図 13a, b)

汗孔腫 (poroma) は病変の部位と囊胞の有無で, 4 つの亜型に分けられる。①表皮内に限局する hid-racanthoma simplex, ②表皮突起が伸びて真皮乳頭層を埋めるように増殖する, 狭義の eccrine poroma, ③真皮内に限局する充実性の多結節の集簇である dermal duct tumor, および④真皮内病変で囊胞を伴う poroid hidradenoma である。

4) 汗孔癌 (図 14a-c)

汗孔癌 (porocarcinoma) には, ①汗孔腫の一部が悪性化したものと, ②腫瘍全体が悪性のものがある。さらに③組織学的には汗孔腫様にみえるものの浸潤や転移を有するものは, “悪性汗孔腫 (malignant poroma)” (非常に稀) と呼ばれる。浸潤様式からは, 表皮内癌 (porocarcinoma in situ) と浸潤癌とに分けることもできる。

5) 汗腺腫 (図 15a, b)

汗腺腫 (hidradenoma) の組織像は, 4 つの構成成分が様々な程度に混在する。①澄明細胞, ②好酸性の細胞質を有する扁平上皮に類似する多稜形の細胞, ③粘液を豊富に含む細胞, および④導管構造である。導管はしばしば拡張して大型の囊胞を形成し, 上皮成分が内腔側に乳頭状に突出する。

6) らせん腺腫 (図 16a, b)

らせん腺腫 (spiradenoma) は, 真皮内の境界明瞭な単~多結節性の腫瘍で, 線維性の被膜を有している。特徴的な 3 種類の構成要素, ①淡好酸性の大型上皮細胞, ② N/C 比の高い小型上皮細胞, ③リンパ球から成る。しばしば①の細胞は細隙状の管腔や小管腔を形成し, 基底側に②を配している。間質は硝子様小体 (hyaline globule) や厚い基底膜の肥厚を呈し, 間質には血管を入れる。血管周囲腔に浮腫や出血を来すことが多い。

7) 皮膚混合腫瘍 (図 17a-d)

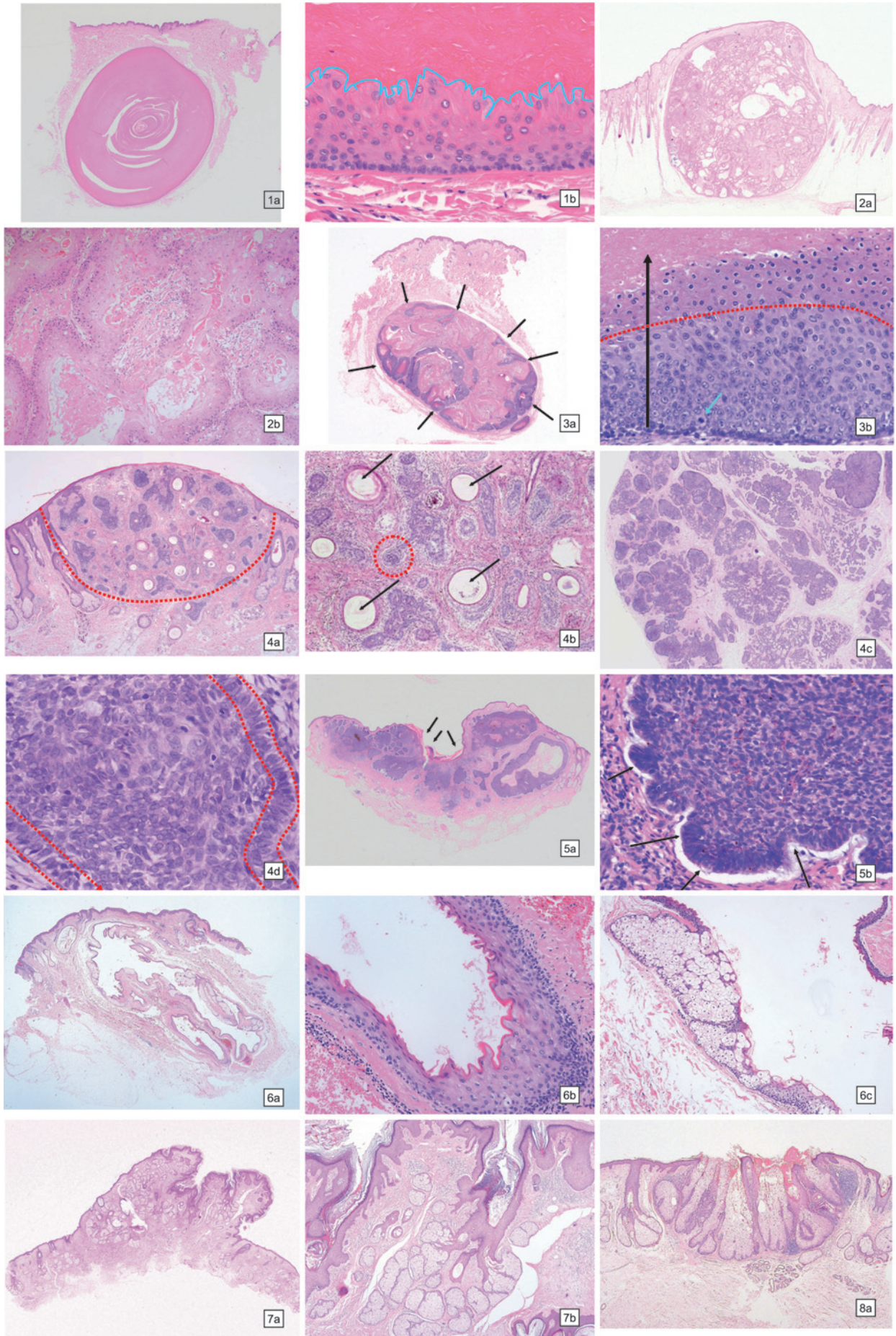
(皮膚) 混合腫瘍 ((cutaneous) mixed tumor) は, 名前から推測すると “上皮と間質成分の両方が増殖する腫瘍” という印象を受ける。上皮は導管構造を示し, 間質は軟骨様の粘液変性を来すことが知られている。しかし, いかなる上皮性腫瘍も多かれ少なかれ間質成分を伴うため, 両成分の出現だけでは診断の必要十分条件になり得ない。混合腫瘍の組織学的定義は, “筋上皮細胞が上皮と関連なく増殖すること” と表すことができる。汗腺に関連する細胞のみでなく, 毛嚢への分化を示すことがしばしばあり, 稀には脂腺への分化もみられる。間質には成熟した脂肪細胞, 軟骨細胞, 骨細胞や骨髄の形成など多彩な分化を示すことが稀ではない。この意味では, 混合腫瘍はたしかに “混合” 腫瘍なのである。

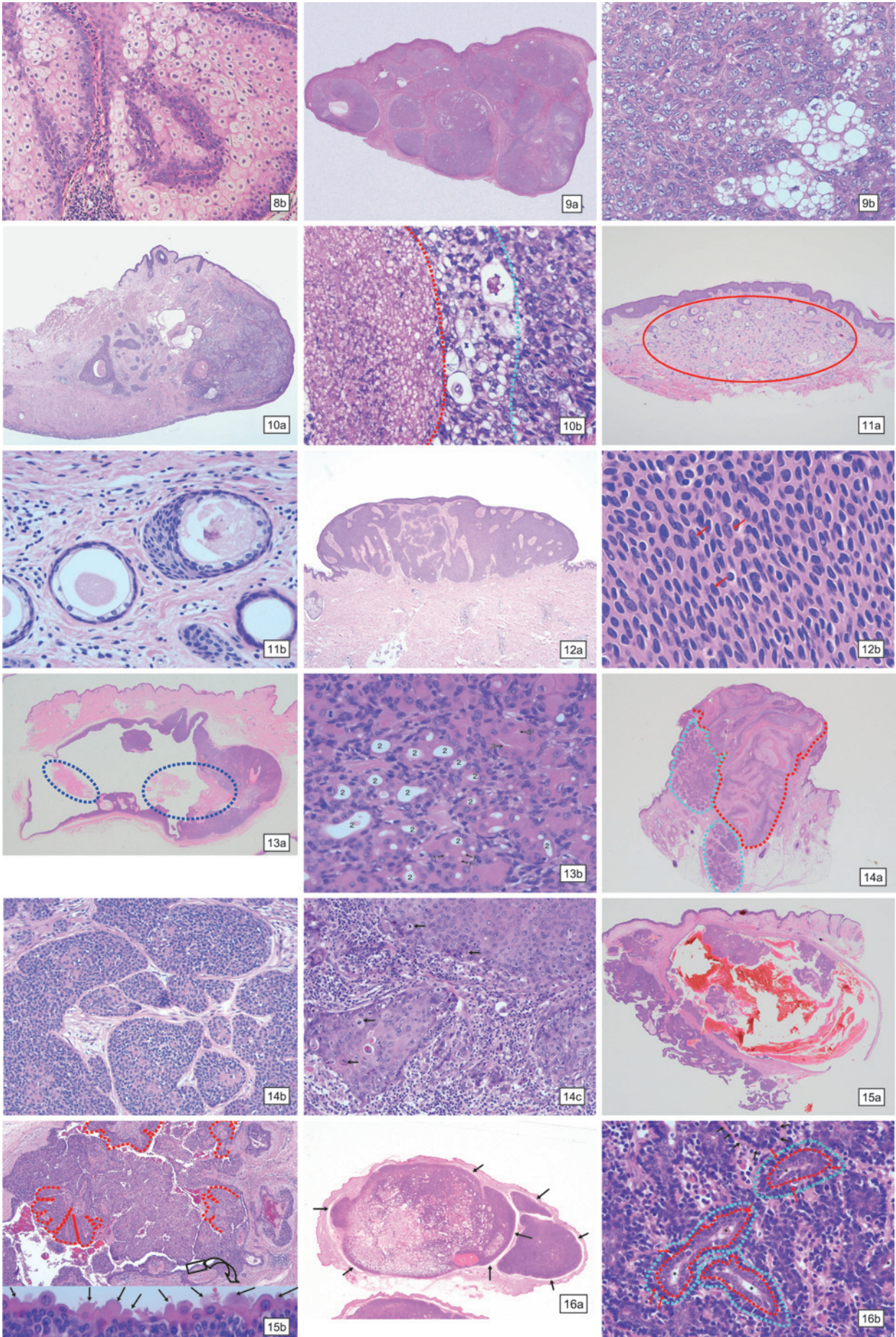
8) アポクリン癌 (図 18a-d)

アポクリン癌 (apocrine carcinoma) は, アポクリン腺への分化を示す腺癌の総称である。アポクリン腺への分化とはアポクリン分泌を行うことであり, 組織学的にはギロチンの頭のように半球状のアポクリンシナウトが腺腔内に突出する形態である。乳腺の導管癌とは, 形態学的にも免疫染色でも相同の細胞である。腫瘍細胞は大型で顆粒状を示す好酸性の細胞質と明瞭な核小体を有している。アポクリンシナウトが確認されればアポクリン腺への分化は確定的であるが, 分化が低いと不明瞭であり, 乳癌に類似する細胞像や構築より判断される。部分的に粘液癌の様相を呈することもある。

9) 乳房外パジェット病 (図 19a-d)

乳房外パジェット病 (extramammary Paget's disease) は, 腋窩, 外陰部, 会陰部など, 元々アポクリン腺の多い部位に好発する。腺癌であるため母細胞として表皮内汗管が想定されており, 免疫染色ではアポクリン腺と相同の染色性を示す。腺癌としての特徴である, 明瞭な核小体を有し, クロマチンは抜





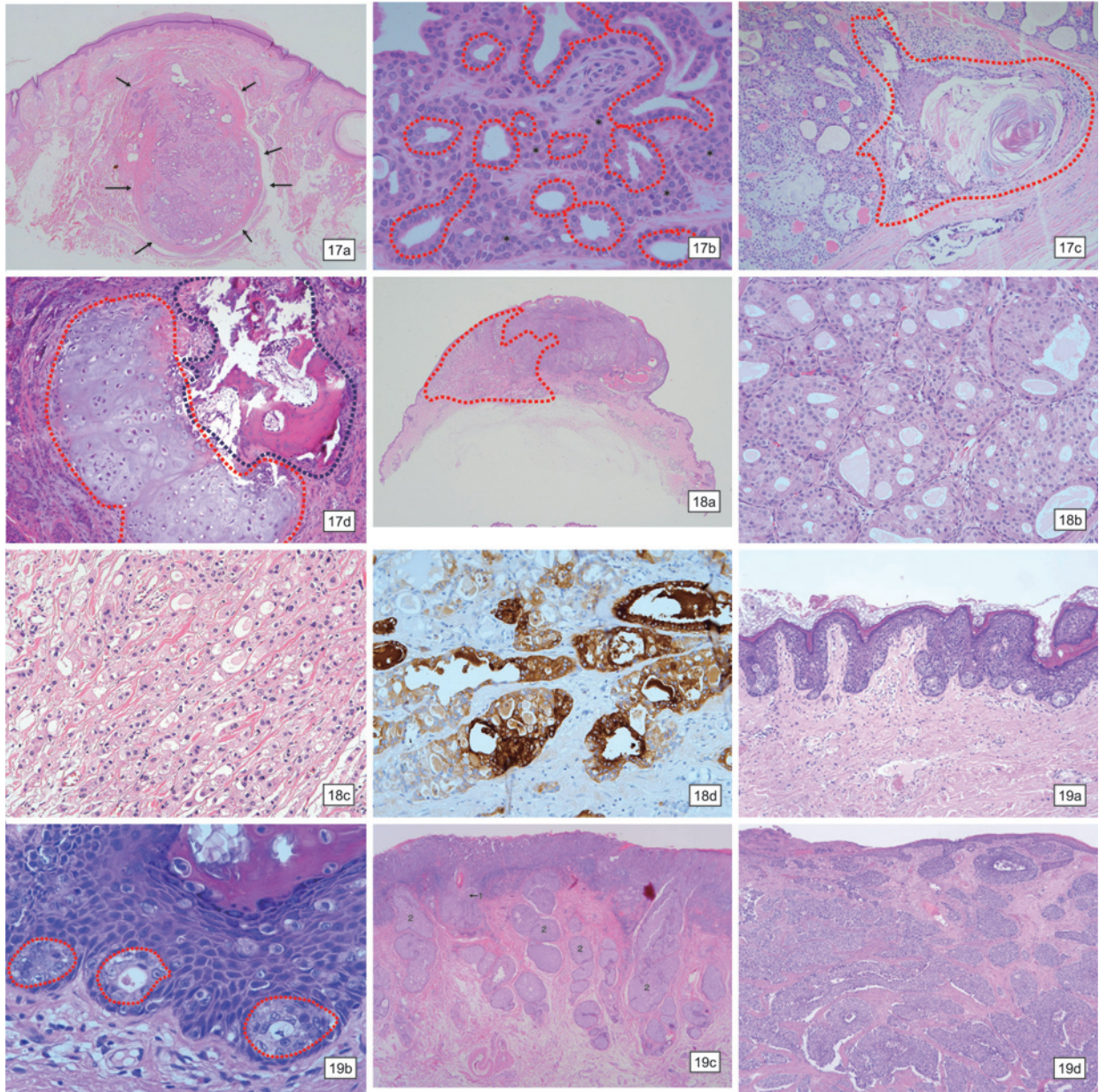


図1 外毛根鞘嚢胞

a: ルーベ像: 真皮内の境界明瞭な嚢胞性病変である。内腔にはコンパクトな角化物を入れている。

b: 強拡大像: 胞巣の辺縁は基底細胞に類似する N/C 比の高い細胞が柵状に配列し、内腔側は有棘細胞によって構成されている。顆粒層を介さずに角化するいわゆる“外毛根鞘性角化”を示す。有棘層は最内層で丸みを帯びて波状に突出する (青色点線)。この角化様式や細胞の形態は、正常の毛嚢峡部に酷似している。

図2 増殖性毛包性嚢胞腫瘍

a: ルーベ像: 真皮内に周囲との境界の明瞭な腫瘤を形成している。嚢胞壁は内腔に向かい、様々な程度に増殖する。

b: 強拡大像: 壁は高度の角化を伴い増殖している。角化は顆粒層を介さない、いわゆる外毛根鞘性角化である。しばしば上皮が高度の異型性や多形性を示し、間質に肉芽組織の形成や線維化を伴うが、悪性の所見ではない。

図3 石灰化上皮腫

a: ルーベ像: 真皮内に境界明瞭な腫瘤が存在し、線維性被膜によって被覆されている。周囲の健常組織との間にしばしば裂隙が形成される (←)。良性病変のシルエットである。

b: 強拡大像: 毛母細胞を模倣する好塩基性細胞の増殖 (赤色点より下) と、不完全な毛 (毛皮質) への成熟 (←) がみられる。好塩基性細胞は、N/C 比が高く核小体が明瞭でクロマ

チンが濃縮し、核分裂像も多い（青色←）。通常では悪性を示唆するこれらの所見は、正常の毛母細胞の特徴そのものであり悪性の証拠にはならない。

図4 毛包上皮腫 (a, b) と毛芽腫 (c, d)

- a: ルーベ像: 真皮浅層の存在する、左右対称性で境界の明瞭な腫瘤である (青色点線)。
- b: 中拡大像: 上皮性胞巣は、網状ないし篩状の形態を示すことが多く、多数の角質嚢腫を形成している (←)。毛球を模倣する構造も確認される (赤色点線)。胞巣周囲には結合織の増生を伴う。
- c: 弱拡大像: 大型, 小型, 総状花序 (そうじょうかじょ racemiform 藤の花のように、長い花地区に柄のある花を総状に多数付けた状態), 網状, 篩状など多彩な胞巣を形成する。上皮胞巣の周囲には結合織がセットで増殖しており、結合織と結合織との間には裂隙が形成されている。
- d: 強拡大像: 毛芽を模倣する、クロマチンが微細で核小体の目立たない類円形核を有する円柱状の細胞が、胞巣辺縁で柵状に配列している (赤色点線間)。

図5 基底細胞上皮腫 (癌)

- a: ルーベ像: 左右非対称性で浸潤性の増殖を示す。悪性腫瘍のシルエットである。しばしばびらんを来す (↓)。
- b: 強拡大像: 増殖するのは、胎生期の毛芽に類似する細胞である。胞巣の最外層では、特徴的な核の柵状配列 (nuclear palisading) がみられる。腫瘍胞巣のすぐ外側に裂隙ができる (←)。

図6 脂腺嚢腫

- a: ルーベ像: 真皮内に、内腔の不整な嚢胞性病変を形成している。内腔が入り組んでいるが、単房性の嚢胞と思われる。
- b: 脂腺嚢腫, 中拡大像: 最内層は波状を呈し、薄い角質層を有している。正常の脂腺管に酷似する構造である。
- c: 中拡大像: 脂腺が嚢胞壁内に直接開口している。脂腺は正常の脂腺と変わらない。脂腺嚢腫が脂腺管の拡張した病変であることが理解できる。

図7 脂腺過形成

- a: 弱拡大像: 真皮浅層に、周囲との境界の明瞭な脂腺の増殖巣が形成されている。
- b: 中拡大像: 正常の毛嚢の周囲に、脂腺が多くの小葉を形成して増加している。脂腺管は毛嚢の漏斗部に開口するという、毛嚢との正常な関係を保っている。

図8 脂腺腺腫

- a: ルーベ像: 周囲との境界が明瞭な脂腺の増殖巣である。病変は表皮と連続し、主座が真皮の浅層にある。
- b: 中拡大像: 診断には、成熟した脂腺が未熟な脂腺胚細胞よりも面積的に優ることが大切である。ただし、胚細胞も多かれ少なかれ増殖する点が、脂腺過形成とは異なる。

図9 脂腺腫

- a: ルーベ像: 真皮内に、表皮との連続のない多結節性病変が集簇している。
- b: 強拡大像: 腫瘤を構成する脂腺細胞は、脂腺腺腫とは逆に未熟な胚細胞が主体である。

図10 脂腺癌

- a: ルーベ像: 上眼瞼の検体で、上方が皮膚側、右端で眼瞼が折れ返り、下側が粘膜側である。上下下に、左右非対称性で大小不規則な結節が浸潤性に集簇している。マイボーム腺の尖端部あるいは Zeis 腺由来の可能性がある。
- b: 強拡大像: 増殖する細胞は N/C 比の高い脂腺胚細胞が主体である。高度の異型性や多形性を示し、密に増殖する。異型核分裂像を含む核分裂像が多数みられる。一部で細胞質が淡明となり、核は脂肪滴によって押され金平糖状 (scalloping) を示す (青色点線と赤色点線との間)。脂腺への分化を示唆する所見である。高度の壊死を来している (赤色点線より左)。

図11 汗管腫

- a: ルーベ像: 小丘疹である。真皮浅層に膠原線維がレンズ状に増殖している (赤色点線)。その中に小管腔、小胞巣および索状の腫瘍細胞が集簇している。表皮内汗管の螺旋状構造を模倣している。
- b: 中拡大像: 最内層に淡明な細胞質を有する円柱上皮 (管腔細胞) が一層裏打ちし、その周囲に N/C 比の高い小型細胞 (孔細胞) が増殖している。この二相性は、真皮内および表皮内汗管を模倣しているといえる。ただし、正常の管腔細胞でみられる好酸性の小皮縁細胞とは異なっている。

図12 汗孔腫

- a: ルーベ像: 表皮突起が延長し、真皮乳頭層を埋め尽くすように孔細胞が増殖している。狭

義の (eccrine) poroma の像である。

- b: 強拡大像: 増殖の主体をなす細胞は、楕円形の核を有する N/C 比の高い孔細胞で、均一な増殖を示す。一般にクロマチンは繊細で、核小体は不明瞭である。核溝を有する細胞もある (←)。

図 13 Poroid hidradenoma

- a: ルーベ像: 病変は表皮との連続性がなく、真皮内に存在し大型の嚢胞を有している。大型の壊死巣 (necrosis en masse, 青色点線) がみられるが、この凝固壊死は汗孔腫でむしろよくみられる特徴であり、悪性を意味するものではない。
- b: 強拡大像: 胎児期に汗管が形成される様を模倣する構造がみられる。孔は細胞質内の小空胞 (←1) として始まり、やがて融合して細胞間空胞 (2) や細胞間の細隙 (←3) を形成するようになる。

図 14 汗孔癌

- a: ルーベ像: 真皮左側と深層に、dermal duct tumor と診断される充実性の多結節の集簇巣がある (青色点線内)。表層には非常に不規則で大型の上皮胞巣が浸潤している (赤色点線内)。胞巣内部には地図状の大型壊死を入れている。汗孔腫の一部が悪性化したと判断される。
- b: 汗孔腫の部位の強拡大像: 腫瘍細胞は、N/C 比が高く好塩基性にみえる小型の孔細胞と、大型で好酸性の強い小皮縁細胞とから構成されている。汗孔腫に相当する。
- c: 強拡大像: 通常の扁平上皮癌と変わらない所見を呈する。ただし、扁平上皮癌でみられる高度の角化は通常ない。汗孔癌でも分化が低くなれば、低分化型扁平上皮癌としか診断することができなくなる。

図 15 汗腺腫

- a: ルーベ像: 真皮内に大型の嚢胞を有する結節が集簇している。全体としては周囲との境界はほぼ明瞭である。嚢胞の有無からは、nodular and cystic type の汗腺腫といえる。
- b: 強拡大像: (上) 長い導管や大型の嚢胞が形成され、内部に充実部位が乳頭状に突出している (赤色点線)。 (下) 導管や嚢胞を裏打ちする細胞は、好酸性の大型細胞でアポクリンスナウトが確認されれば、アポクリン腺への分化があると判断することができる (←)。

図 16 らせん腺腫

- a: ルーベ像: 真皮内に周囲との境界の明瞭な腫瘤を形成し、最外層には圧排された被膜 (passive septa) を有している。さらにその外側で健全な真皮との間に裂隙を形成している (←)。
- b: 強拡大像: 細隙状の管腔を有し (*), それを大型で好酸性の立方状細胞 (小皮縁細胞) が裏打ちしている (赤色点線内)。その外側を小型で N/C 比の高い上皮細胞 (筋上皮細胞) が取り巻いている (赤色と青色点線の間)。基底膜は好酸性で肥厚することが特徴である (←)。間質と上皮内には T リンパ球が無数に浸潤している (赤色←)。

図 17 皮膚混合腫瘍

- a: ルーベ像: 真皮内に被膜を有する明瞭な腫瘤が形成されている (←)。比較的長い腺管とやや青色を呈する粘液腫様の間質が特徴的である。
- b: 強拡大像: 腺管を裏打ちする一層の上皮は円柱状で好酸性を示し、内腔にアポクリンスナウトを示すことが多い (赤色点線内)。外側に増殖する好酸性の多稜形細胞は、筋上皮細胞である (*).
- c: 中拡大像: 混合腫瘍では、しばしば毛嚢への分化がみられる (赤色点線)。
- d: 中拡大像: 間質もしばしば多彩で、骨 (赤色点線内) はよくみられる所見である。この症例では、軟骨 (青色点線内) も形成されている。

図 18 アポクリン癌

- a: ルーベ像: 真皮内に主座を置く、亜有茎性の隆起性病変である。左右非対称性で下床は浸潤性に増殖する。悪性が示唆されるシルエットである。病変の左側は主として管状に (赤色点線内)、右側は充実性に増殖している。
- b: 強拡大像: しばしばこのように、乳癌の導管癌に酷似する所見を示す。腫瘍細胞は好酸性で顆粒状の大型細胞質と、明瞭な核小体を有し、異型性や多形性に富む。この症例では篩状構造が明瞭である。
- c: 強拡大像: 癌細胞が索状に配列している。乳腺の浸潤性導管癌でもしばしばみられる所見である。
- d: 免疫染色: 癌細胞は、GCDFP-15 抗体で陽性となる。

図 19 乳房外パジェット病

- a: 弱拡大像: 表皮が軽度に肥厚し、基底層を主体に腫瘍細胞が散在性ないし小胞巣形成性に増生している。
- b: 強拡大像: 明瞭な管状構造をとることが稀ではない (赤色点線内)。腫瘍細胞は粘液を産

生するため、細胞質が淡明～好塩基性でしばしば泡沫状を呈する。

- c: 付属器内進展像: 毛嚢 (1) や汗管 (2) に沿う, おびただしいバジェット細胞の進展がみられる。腫瘍細胞の総量は多いものの, まだ基底膜を破壊していない (非浸潤性)。
- d: 浸潤像: 真皮内に浸潤した病態。真皮内に不規則地図状で大型の浸潤性胞巣が形成されている。乳腺の浸潤性導管癌と相同の像を呈している。

けている。細胞質は粘液を産生するため、淡明ないしやや青味がかかることが多く、核は細胞質内で偏在する。諸処で腺管を形成する。病変部の表皮は全体に肥厚することが多い。腫瘍細胞はしばしば、一見基底膜を破壊して真皮内に飛び出すようにみえるが、その多くは標本の切れ方であり、真の浸潤ではない。毛嚢や汗管などの付属器を伝う傾向が著明であり、そのため表皮内癌にも拘わらず、手術の際に思いがけなく下床断端が陽性になることがある。細胞質内にメラニン顆粒を含むことが稀ではなく、その場合には悪性黒色腫の鑑別が必要となる。

おわりに

病理診断の上達の方法はスポーツと同じで、まず正しいフォーム (定義) を習得し、その後はできる

だけ多く繰り返す (経験) ことである。このアトラスではフォームに少し言及し、繰り返しの1回分を経験してもらった。本稿が、定義などについて更に別の書物や勉強会を通じて深く学ぶことへのモチベーションを高め、今後繰り返される経験が楽しいものとなれば幸甚である。なお、今回記載することが出来なかった、毛芽の構造や皮膚付属器の正常組織像などの詳細については、下記の参考書により補って頂きたい。

文 献

- 1) 泉 美貴: 「みき先生の皮膚病理診断 ABC 1 表皮系病変」, 秀潤社, 東京 (2006)
- 2) 泉 美貴: 「みき先生の皮膚病理診断 ABC 2 付属器系病変」, 秀潤社, 東京 (2007)