細胞診用語解說集

編集 日本臨床細胞学会 細胞診用語解説委員会

巻頭言

細胞診用語解説集の改定について

最近の医学の進歩は目覚ましいものがあり、その医学発展に伴い、新しい概念や用語の必要性が生じてきた。用語を正しく理解して使うことは、科学するものの基盤であるともいえる。昨今治療や診断のガイドラインの必要性が言われ、日本臨床細胞学会でも細胞診ガイドラインワーキンググループを立ち上げ(内藤善哉委員長)、その作成にあたり、細胞診用語の統一した使用の必要性が再認識され、細胞診用語解説集ワーキンググループ(竹島信宏委員長)を立ち上げることとなった。日進月歩の医学の中で、学術用語を定期的に見直すことは極めて重要な作業であることは紛れもない事実であるが、その現実とは裏腹に、細胞診用語解説集は1996年医学書院より発刊されたが、現在は絶版となっており、その用語改定もこれまで行われず、学会ホームページにその面影を残すのみとなっている。今回の細胞診用語の選定は、細胞診で用いられる基本用語のうち、用語解説委員が、1996年発刊された細胞診用語解説をもとに取り上げ、用語は細胞診に特化したもので選定した。原則として日本医学会医学用語辞典に則った。50音順に配列し、解説の各項目は解説文で構成し、解説文では簡潔明解な解説を示すように努めた。

日本臨床細胞学会用語解説の意図するところは、細胞診の領域において用語をわかりやすく解説するとことにあり、統一した考え方の基本となることに軸をおいた。今回は、限られた時間内で用語解説ワーキンググループを立ち上げ、各用語解説委員が土台・基盤を作った状態であり、まだまだ改訂の余地が多く、様々なご指摘があるとは思いますが、まずはホームページに掲載し、今後はパブリックコメントを募集して、順次改訂する予定である。細胞診を学習するにあたり、その用語を学術的に理解するために便利で広く活用されることを期待する。

細胞診用語解説ワーキンググループ委員 岡本三四郎 細胞診用語解説ワーキンググループ委員長 竹島信宏

平成28年5月27日 改訂第一版

1、用語の選定

細胞診で用いられる基本用語のうち、特に必要と考えられる用語を整理することを目的と した。現在 587 語を採用した。

- 2、見出し語
- 1) 日本語で表記した。表記は原則として日本医学会医学用語辞典に従った。
- 2) 読みの五十音順(あ、い、う、え、お の順番) に配列した。
- 3) 見出し語にはひらがな表記も付した。
- 4) 同義語は 同: で示した。
- 3. 解説
- 1) 各項目は解説文で構成した。
- 2)解説文は簡潔明瞭な定義を示した。
- 3) 用語使用上の注意点なども説明した。

細胞診用語解説集ワーキンググループ

委員長 竹島信宏

副委員長 紀川純三、佐藤之俊

委員

阿部英二、池上雅博、遠藤浩之、岡田真也、岡本三四郎、河内茂人、河原栄、小松京子、富永英一郎、服部学、的田眞紀、三宅真司、矢納研二

五十音順

監修 内藤善弥

(敬称略)



あ

アウエル小体(-しょうたい)

Auer's body

アズール好性の針状の小体で、ペルオキシダーゼ反応陽性。主として骨髄性白血病の場合に白血病細胞の細胞質内に出現する。

注1: 単球性白血病でも出現するが、リンパ球性白血病では出現しないので、ギムザ染色によりアウエル小体の有無を観察することが重要である。

悪性(あくせい)

(名詞)malignancy (形容詞) malignant

一般的には、経過・予後が不良な病態を示す。腫瘍では転移能を持つ病変、すなわちがん をさす。腫瘍以外では臨床経過の悪い病態という意味で用いられる。

アクチン

actin

筋原繊維を構成する主要タンパク質の一つ。繊維状の構造をとり、ミオシンと結合して筋収縮を起こす。

アズール顆粒 (一かりゅう)

azurophilic granule

ギムザ染色に使用する塩基性色素のアズールによって赤紫色に染色される細胞質内顆粒。 血液細胞の顆粒球、単球、リンパ球に見られ特に顆粒球では顕著である。前骨髄球の段階 から出現してくる。

アスベスト小体(一しょうたい)

asbestos body

肺内で石綿繊維がタンパク質と鉄で被覆されたもので、過去のアスベストばく露の重要な指標となる。通常直径は $2\sim5\,\mu\,\mathrm{m}$ で、金色から褐色の鉄アレイ様の独特な形態を示す。まれにアスベスト以外のものでもアスベスト小体様のものを形成することがあり含鉄小体と呼ぶ。アスベスト小体が喀痰から検出される場合は職業性アスベストばく露と診断してよい。

アスペルギルス症 (-しょう)

aspergillosis

糸状菌であるアスペルギルスの胞子の吸入と体内での増殖が原因となる日和見感染症。アスペルギルス属の胞子は環境中に広く存在することから、ほとんどのヒトが毎日吸入しており、免疫力の低下に伴いアスペルギルス症に進行する事がある。細胞診ではAspergillus fumigatus の菌糸が認められる。

アスペルギルス症には、肺アスペルギルス腫、侵襲性アスペルギルス症、アレルギー性気 管支肺アスペルギルス症などのタイプがある。

圧挫法(あつざほう)

squash preparation

標本作製方法の一つ。採取された材料を2枚のスライドガラスに挟み、押しつぶした後、 左右に引き伸ばし固定する手法。主に脳組織や各種組織材料で用いられる。

圧挫法で作製した塗抹標本は、個々の細胞の観察に加えて組織構築像をみることができる があまり強く圧すると細胞の挫滅が起こることがあり、注意深い標本作製が必要になる。

アナプラスティック型 (一がた)

anaplastic type

腫瘍細胞が急速な細胞分裂を繰り返すことで、母組織本来に持つ機能や形態が全く異なる 細胞に変化すること。

同:未分化(undifferentiation)

アポクリン化生細胞(一かせいさいぼう)

apocrine metaplastic cell

皮膚のアポクリン腺と類似の形態を示す細胞で、細胞質には多数のミトコンドリアに由来 する好酸性顆粒状変化が見られる。細胞形態は円柱状で、核は小型で基底膜側に偏在して いるが、核小体は時に大型化することがある。

アポトーシス

apoptosis

細胞死の一種。個体をより良い状態に保つために積極的に引き起こされる、プログラムされた細胞死。形態学的には、最初核と細胞質が凝縮・縮小して細胞全体の大きさの縮小が起こり次に細胞、核に大小の突起を生じる。さらにこれがくびれ、ちぎれて細胞の断片化が起こり、大小の球状の小胞(アポトーシス小体: apoptotic body)となって周囲細胞に取り込まれて除去される。アポトーシスは細胞集団内で散発的にそして急速に起こり、また炎症はみられない。

(対義語) ネクローシス (necrosis)

網目状配列 (あみめじょうはいれつ)

reticular pattern

細胞増殖が枝分かれ、あるいは融合して網目状にみえる配列。

アミロイド

amyloid

非水溶性の繊維状タンパク質で HE 染色では淡いピンク色に染色される無構造の細胞外物質。コンゴーレッド染色で赤橙色の染まり偏光顕微鏡で緑色偏光を呈する。臓器に沈着し機能障害を起こす疾患をアミロイドーシスという。

アリアス・ステラ反応(一はんのう)

Arias-Stella reaction

ヒト絨毛性ゴナドトロピン(hCG(human chorionic gonadotropin))による子宮内膜細胞の変化で、内膜腺の分泌亢進により細胞質が淡明で豊富となり、核は腫大しクロマチンに濃染する変化であり、hobnail 型細胞も認めるようになる。上皮の偽重層化を認めることはあるが、真の乳頭状構造を呈することはなく、核分裂像はほとんど認められない。正常妊娠や絨毛性腫瘍でみられる。

アルシアンブルー染色 (一せんしょく)

Alcian blue stain

フタロシアニン系の塩基性色素を用いて選択的に酸性粘液多糖類を染色する方法。酸性粘液は上皮細胞から分泌される粘液、細胞膜表面を構成するサーフェス・コート、および間葉系組織の構成成分として存在しており、これらの組織から発生する腫瘍細胞は母細胞固有の粘液を産生する場合が多く、粘液を染色することで腫瘍組織の性格を鑑別することが可能となる。原理は塩基性色素であるアルシアンブルーと酸性粘液物質の酸性基のイオン結合を利用した方法で、pH2.5 ではカルボキシル基と硫酸基の両方と結合し pH1.0 では硫酸基のみと結合する。色素が結合した部位は青藍色に染色される。

合わせ法(あわせほう)

two step pull method

標本作製法の一手技で、2枚のスライドガラスを用いて材料を細胞が壊れないように軽く圧挫し、すり合わせることなく上下に引き離す方法。主に穿刺吸引細胞診で行う手法で外的圧力がかからないため、生体内での細胞配列に近い構造が観察される。しかしながら細胞の重積が強くなるために Giemsa 染色は不向きである。

アンブレラ細胞(一さいぼう)

umbrella cell

尿路上皮細胞のうち、最表層を構成する大型の細胞で、形態が雨傘に似るためアンブレラ 細胞と呼ばれる。

注1:尿が多量に貯留した状態ではアンブレラ細胞は伸展して扁平化する。

注2:アンブレラ細胞は大型で細胞質は広く多核のものもある。

W

鋳型状(いがたじょう)

molding

⇒木目込み細工様配列

異型(いけい)

atypia

本来の母組織の細胞とは異なる形態を示すこと。

実用的には N/C 比や核形不整の程度、核の濃染具合、核クロマチンの分布状態、核膜の状態、核小体の大きさなど、個々の細胞形態の特徴を表現するもの。

構造異型(structural atypia):細胞配列の乱れや極性の消失などの組織構築における正

常からの偏りを表す。

細胞異型(cellular atypia) :細胞や核の大きさ、形、染色性などの正常細胞からの偏

りを表す。

異型細胞 (いけいさいぼう)

atypical cell

採取された細胞を光学顕微鏡などを用いて観察した場合に、形態が正常ではない細胞をさす。ヘテロシスト(Heterocyst)、異形細胞、異質細胞、細胞異型ともいわれる。細胞や器官組織の形態が正常ではなくなる原因は、癌や肉腫などの悪性腫瘍ばかりでなく、良性腫瘍や炎症などの疾患によっても、細胞や器官組織の活動状態が正常と異なってくるために、細胞検査士などが鏡顕し良性か悪性疑いか選別している。

異形成 (いけいせい)

dysplasia

正常では見られない細胞の形態変化で、腫瘍ほどではないが細胞質や核に異型を伴った細胞の異常形成で、その結果組織は正常よりも未熟な像を呈する。前がん病変あるいは良悪性の境界病変の状態で、通常上皮組織や造血組織に生じる。

異型扁平上皮細胞 (いけいへんぺいじょうひさいぼう)

atypical squamous cells

ベセスダシステムで用いられる分類のひとつ。上皮内病変が示唆されるが細胞所見や細胞 出現量が不十分で断定できない。

異型扁平上皮には意義不明な異型扁平上皮細胞(atypical squamous cells of undetermined:ASC-US)と HSIL を除外できない異型扁平上皮細胞(atypical squamous cells,cannot exclude HSIL:ASC-H に分類される。

異型腺細胞 (いけいせんさいぼう)

atypical glandular cells : AGC

反応性変化や修復変化を超えた異常を認めるが、明らかな内頸部 AIS や浸潤性腺癌の特徴がないもの。

異型内膜上皮細胞(いけいないまくじょうひさいぼう)

atypical endometrial cells: ATEC

子宮内膜細胞診で推定病変が困難な異型細胞が認められる場合

子宮内膜異型細胞: 内膜異型細胞; 意義不明 (atypical endometrial cells, of undetermined significance; ATEC-US) と内膜異型細胞; 内膜異型増殖症以上を除外できない (atypical endometrial cells, cannot exclude atypical endometrial hyperplasia or more; ATEC-A) に分類される。

異型リンパ球 (いけいりんぱきゅう)

atypical lymphocyte

ウィルス感染やその他の感染症、アレルギーなどの刺激により活性化され幼若化したリンパ球。形態は多様で通常は大型で大きさは不均一。細胞形は円形~不整形、核は円形~不整形で分葉や切れ込み、核小体を認めることがある。細胞質は淡青色から強塩基性で空胞を認めることがある。

萎縮(いしゅく)

atrophy

退行性病変の1種で、正常に発達していた臓器(組織)の容積が減少した状態。機能は低下するが、発育不全とは区別される。萎縮は生理的または障害因子の作用により構成細胞の機能の低下や栄養の供給が減少して同化作用が低下したときに生じるが、形態学的には構成細胞の大きさの縮小(単純萎縮)によるか、または数の減少(数的萎縮)によるか、あるいはその両者による。萎縮した細胞では核や細胞質はともに縮小し、細胞は全体として小型化し、リポフスチンの沈着をみることがある。

萎縮性腟炎(いしゅくせいちつえん)

atrophicvaginitis

卵巣から分泌される性ホルモンが、老化に伴い減少し、その影響を受けていた重層扁平上 皮細胞の萎縮するため、外界からの刺激に対する抵抗力が弱くなり、感染症を起こしやす い状態。重層扁平上皮細胞は、傍基底細胞の出現が主体となり、核増大、核縁の不整、細 胞質のオレンジ好性化、ときに裸核の出現をみる。核異型が強くなると萎縮性変化による ものか、異形成もしくは悪性細胞か、鑑別が非常に困難なことがある。このようなときエ ストロゲン投与後再検を要する。

異所性(いしょせい)

(名詞) ectopia, heterotopia (形容詞)ectopic, heterotopic

器官や身体の一部の存在部位が本来の位置とは違うもので細胞異型は伴わない。すなわち、 本来は存在しない器官や組織が存在する場合をさす。

異染性(いせんせい)

metachromasia

細胞や組織を染色した際に、染色された組織や細胞が色素の本来の色とは異なる色に染まる現象。

遺伝子検査(いでんしけんさ)

遺伝子を構成する DNA の塩基配列を調べる検査。中でも悪性腫瘍遺伝子検査は悪性腫瘍の 治療方針を選択するために行われる検査で腫瘍細胞を検体として行う特殊な病理診断。検 査方法に PCR(Polymerase chain reaction)法、SSCP(Single Strand Conformation Polymorphism)法、RFLP(Restriction Fragment Length Polymorphism)法等がある。これ らの検査結果により分子標的治療による有効性の有無が選択される。

注 肺癌: EGFR 遺伝子検査、KRAS 遺伝子検査

膵癌: KRAS 遺伝子検査

悪性骨軟部組織腫瘍: EWS-FLi1 遺伝子検査、TLS-CHOP 遺伝子検査、

SYT-SSX 遺伝子検査

消化管間葉系腫瘍: c-Kit 遺伝子検査

家族性非ポリポージス大腸癌:マイクロサテライト不安定性検査などがある。

陰影細胞 (いんえいさいぼう)

shadow cell

毛母腫を構成する細胞の一つで毛皮質に相当する。HE 染色ではエオジンに淡染する核消失細胞で消失部の細胞質は厚みがあり、輪郭がすじ状にみえる。また Papanicolaou 染色では

褐色調を示す核の消失した細胞として認められる。

印環細胞癌 (いんかんさいぼうがん)

signet ring cell carcinoma

腺癌の組織亜型の一つで、粘液産生性の癌細胞が印環細胞を作り、これが細胞外に粘液を 多量に分泌することなく、通常びまん性に浸潤増殖するもの。癌細胞は粘液産生能がある ほかは未分化で、腺腔を示すことはほとんどない。胃に最も高頻度に見られる。

う

ウィルス感染細胞 (一かんせんさいぼう)

virus infection cell

ウィルス感染には細胞の存在が必須であり、感染を起こした細胞には形態的変化が認められる。その形態的変化には細胞の腫脹や壊死、融解とウィルスによっては核内あるいは細胞質内に封入体を形成するものもある。細胞診で判定が可能なウィルス感染細胞には、ヒトパピローマウィルスでコイロサイトーシスが特徴である。外陰部単純ヘルペスウィルス感染細胞はすりガラス状核、核内封入体が観察される。BK ウィルスでは Decoy cell(おとり細胞)と言われるすりガラス状核がみられ、サイトメガロウィルスは大型好塩基性の核内封入体が特徴的である。

ウィルヒョウの転移(一てんい)

Virchow's metastasis

胃癌の他覚的発見にちなんで、転移・浸潤先の病変に名称が付けられており、左鎖骨上窩 リンパ節への転移をウィルヒョウの転移と呼んでいる。

その他には、卵巣への転移をクルーケンベルグ(Krukenberg)腫瘍、ダグラス窩(直腸子 宮窩)に転移したものをシュニッツラー(Schnitzler)転移と呼んでいる。

打ち抜き状空胞 (うちぬきじょうくうほう)

punched-out vacuole

リンパ腫/白血病等で細胞質にみられる大小の空胞のこと。

ギムザ染色では容易に判別できる。

バーキットリンパ腫で見られる空胞はOil red O 染色にて陽性である。

ウテロブラシ

uterobrush

子宮内膜細胞診で使用される細胞採取器具でブラシ法の一つ。

子宮内挿入は容易で細胞採取時の疼痛を認めず、採取後の性器出血も少ない利点があるが、

外筒が非常に柔らかいために材料を塗抹しにくい場合がある。また出現細胞は小集塊で出現し、人口的な細胞変性をきたしやすい傾向にある。

羽毛状集塊(うもうじょうしゅうかい)

feathering cluster

腺系細胞集塊の辺縁部から核や細胞質が紐状に突出しているようにみえる集塊。 注 子宮頸部上皮内腺癌などにみられる

え

エオジンY

eosin-Y

Yはイエローの略。カルボキシル基を有する酸性色素で色素自体は負に帯電しているため正に荷電している細胞質・細胞間質・線維類と結合し赤~濃赤色に染色する。組織構成成分は全般的に等電点が低く(pH3.5~5.5)水溶液中で負に帯電している部分が多いため、酢酸などを少量加えることで組織成分のアミノ基(NH2)が正に荷電するため、エオジンが結合しやすくなる。

液状化検体細胞診(えきじょうかけんたいさいぼうしん)

liquid-based cytology (LBC 法)

病変部材料を特殊な溶液の入った容器に回収し細胞浮遊液として保存した後、特殊な機器を用いて細胞診標本を作製する方法で、その原理から重力沈降静電接着法と吸引吸着転写法に大別される。乾燥などによる変性を受けることがなく、より新鮮な状態で細胞を保存することができる。液状化検体細胞診は従来法に比べ標本の不適正が減少し、精度向上が期待できる。また、遺伝子や免疫染色の追加検索の必要が生じた場合は、細胞診断に供した同一検体の残存する材料を用いることが可能である。

エクソサイトーシス

exocytosis

同:開口分泌、開口放出、 Ω 型分泌(Ω type secretion)

細胞外への分泌形態の一つ。細胞内で合成された物質(蛋白質など)は分泌顆粒内に貯留 され、開口分泌によって分泌される。

エクソダス

exodus

月経期から月経後 7 日くらいまでの間は子宮頸部擦過標本中に子宮内膜細胞が認められる 可能性がある。この細胞は子宮頸管内膜細胞より小型である。月経後の細胞は変性所見が 強くなる。

組織球様にみえる子宮内膜間質細胞とともに、ドーナツ様集塊で子宮内膜腺細胞がみられる。この状態をエクソダス(脱出)と呼ぶ。

エタノール

ethyl alcohol

アルコールの一種で、別名エチルアルコール(ethyl alchol)や酒類の主成分であるため酒精とも呼ばれる。無色透明の液体で揮発性が強い。殺菌・消毒や脱水剤として利用され、また多くの有機溶剤によく溶ける性質を持つ。Papnicolaou 染色では固定液として利用される。エタノールは凝固型固定液に分類され、細胞内の水分を除去することで蛋白質をゲル化する。またエチル基や水酸基により蛋白質内の疎水結合や水素結合を変化させることで自己融解を防ぎ細胞構造を安定化させている。

エンドサーチ

endosearch

子宮内膜細胞採取器具の一種で、細胞採取部はループ状になっているため子宮腔内の広い 範囲から豊富に且つ組織構築を保った状態で細胞が採取でき、同時に採取された付着内膜 組織片は病理組織材料としても利用可能である。

エンドサイト

endocyte

ポリプロピレン製の外筒と内芯よりなり、内芯の細胞採取部分はV字型の羽根状部分で構成されており、内芯部分を回転させることにより細胞を採取する。

壊死 (えし)

necrosis

全身死に対して生体内で局所的に起こる細胞や組織の死を壊死と呼ぶ。壊死は虚血や物理的、化学的要因あるいは細菌やウィルスの感染などの生物学的要因に起因する偶発的な細胞や組織の死であり、その性状により凝固壊死(coagulation necrosis)、乾酪壊死(caseous necrosis)、融解壊死(液化壊死;colliquative necrosis)、脂肪壊死(fat necrosis)、壊疽(gangrene)などに分けられる。壊死の形態は作用する原因により異なるが、一般的には細胞表面の各所から小さな水疱状の細胞突出を生じ、細胞質、核ともに膨化する。次いで細胞内小器官の変性と崩壊、核の変化(核融解、核崩壊、核濃縮)を示して細胞は死に至る。壊死物質とは死んだ細胞の痕跡のことである。

炎症 (えんしょう)

inflammation

様々な起炎刺激、すなわち物理的・化学的・生物学的(細菌やウィルスなど)・免疫学的刺激が生体に作用した際の局所に引き起こされる防御反応の一つで、サイトカインの働きによる血漿成分の滲出と血球の遊走化に特徴づけられる反応。生体反応として①組織の変性、②局所の循環障害、③組織の増殖から成り立っている。

起炎刺激の違いにより、発症の仕方、持続ならびに生体の示す組織反応は一様ではない。 臓器・組織名の前に起炎物質(刺激)を冠することで炎症の原因を、臓器・組織名の後に 「炎」を付けることで炎症の場を表す。

炎症細胞 (えんしょうさいぼう)

inflammatory cell

炎症に関与する細胞のことで、白血球(好中球、好酸球、好塩基球などの顆粒球と、リンパ球、形質細胞、単球、マクロファージなどの単核球)が挙げられる。

多くの急性炎症では好中球が主体である。アレルギー性炎症では好酸球が多く出現する。 慢性炎症では単球、マクロファージ、形質細胞およびリンパ球が主体となる。

炎症細胞浸潤 (えんしょうさいぼうしんじゅん)

inflammatory cell infiltration

炎症における生体防御反応として、炎症細胞が血管内などから病巣へ遊走すること。急性期は好中球が多く遊走し異物を貪食するが慢性期になると好中球に代わりリンパ球、マクロファージ、形質細胞が優位となる。

遠心直接塗抹法 (えんしんちょくせつとまつほう)

centrifugal preparation

液状検体で行われる細胞収集法。遠沈と塗抹操作を特殊な器械を用いて同時に行う検体処理方法である。

検体を特殊な遠沈用セルに注ぎ、700~1,500rpm で 5 分間遠沈しながら、あらかじめセル底部に装置されたスライドガラス面に細胞を付着させる。細胞成分が多いと塗抹面が厚くなり、少ないと薄くなるので、希釈濃度をうまく調整して均一な薄層標本を作ることが大切である。遠沈速度と遠沈時間は、検体種類別にそれぞれ設定する必要がある。特に髄液は細胞の膨化、破壊がその条件により影響を受けやすい。

遠心沈澱法 (えんしんちんでんほう)

centrifugation

液状検体を遠心分離し沈査を塗抹して標本を作製する方法。回転数は2,000~3,000 rpm,3 ~5 分が推奨されるが,細胞が壊れやすい髄液では,700~900 rpm 程度が適正である。遠 沈後,上清を除き,赤血球層の上に存在する有核細胞層 (バフィーコート) をキャピラリーピペット等で採取し塗抹する。抗凝固剤は細胞毒性があるため入れすぎないよう注意が必要である。

円柱上皮細胞(えんちゅうじょうひさいぼう)

columnar epithelial cell

円柱状の上皮細胞の総称で、胃、腸、膵・胆管系、子宮内膜、頸管、卵管、前立腺、精管、 上気道、気管・気管支、外分泌腺など全身諸臓器に分布する。通常単層に配列するが、二 層または多列状のこともある。

すべての円柱上皮細胞は、基底側で間質に接し、他方自由表面では体外に面し、物質の吸収、分泌、輸送などの機能を果たす。自由表面においては、その機能に応じて微絨毛、線毛などの構造を有する。

腺上皮細胞(glandular epithelial cell)とほぼ同義である。

特定の臓器または疾患で特徴的な形態を示すことがある。例えば、腸管の杯細胞(goblet cell)、卵巣明細胞癌のホブネイル細胞(hobnail cell)などがその例である。胃癌の印環細胞癌(signet ring cell carcinoma)も胃の腺上皮細胞が変化したものである。

細胞診では核の偏在した極性のある細胞として出現する。

エンドサイトーシス

endocytosis

細胞が細胞外の物質を取り込む過程の一つ。取り込む物質の種類やその機構の違いから、 固体を取り込む食作用(しょくさよう、phagocytosis)と、液体を取り込む飲作用(いんさ よう、pinocytosis)とに大別される。

お

横紋筋芽細胞 (おうもんきんがさいぼう)

rhabdomyoblast

横紋筋肉腫で見られる細胞で、種々の分化段階の細胞からなる。横紋筋芽細胞は、概して豊富な好酸性細胞質を有し、横紋を有する細胞があることが特徴で、これを見つけることが確定診断につながる。また、細胞質にグリコーゲンを有し、PAS 染色陽性となる。免疫組織学的に、desmin、 muscle specific actin、 myogenin、 MyoD1 などが陽性となり診断の参考となる。

横紋筋肉腫は、主に小児に好発する。泌尿器、生殖器、眼窩、鼻咽頭などの頭頸部、四肢が好発部位であるが、体のあらゆる部分(体幹、後腹膜腔)に発生する。組織上は、胎児型、胞巣型、多形型に亜分類され、組織型により発生年齢、発生部位、予後が異なる。

胎児型は 5 歳以下の乳幼児に多く、頭頸部、泌尿生殖器に多く発生し、極めて予後が悪か

ったが、化学療法により近年では予後は改善傾向にある。ラケット型、テープ型の細胞からなる。胞巣型は、10~25歳の小児、若年成人に多く、四肢筋肉、体幹に多く、治療に反応せず極めて悪性度が高い。腫瘍細胞はクロマチンに富んだ小型円形核と乏しい細胞質からなり、少数の多形細胞、ラケット型、テープ型の細胞からなる。多形型は50歳以上の高齢者に見られ、四肢特に大腿の筋内に発生し、予後は不良である。腫瘍細胞は種々の形態の細胞に巨細胞が混在し、多形性を示す。

オカルト癌(不顕性癌)(一がん)(ふけんせいがん)

occult carcinoma

諸臓器転移巣による臨床症状が先行するために原発巣を検索したが、発見されず、その後 原発巣として発見された癌。さまざまな臓器でみられる。

注 1: occult carcinoma の邦訳は一定せず、潜在癌、潜伏癌、原発不明癌などが用いられている。そのため、混乱を防ぐためにあえて片仮名を用い「オカルト癌」と表記されている。(「前立腺取り扱い規約」、「甲状腺癌取り扱い規約」。

2: 非臨床癌(subclinical cancer)の一種である。

3: 潜在癌(latent carcinoma); 癌の存在が臨床的にも病理学的にも明らかな臨床癌に対して、癌が存在するが臨床症状を欠き、気づかれないものをいう。潜在癌は前立腺や甲状腺に多く、通常剖検によって発見されるが、時に他の目的のための手術時に偶然発見されることがある。

オタマジャクシ型細胞(一さいぼう)

tadpole cell, tadpole-shaped cell

形態がオタマジャクシに類似する扁平上皮癌細胞。角化型扁平上皮癌で特徴的な奇怪な形 状の角化異常細胞である。胞体はオレンジ好染性を呈し、長い胞体を有する。

おとり細胞(さいぼう)

decoy cell

核が濃縮状あるいはスリガラス様で、細胞の N/C 比が高い大型細胞。尿中に出現する変性 した濃縮核を有する大型異型細胞をデコイ細胞 (decoy cell) と呼び、尿路上皮癌、特に上 皮内癌との鑑別上重要である。ポリオーマウイルス感染と考えられている。

オネストスーパーブラッシュ

honest super brush

子宮腔内から細胞採取するための器具。挿入時に痛みがなく、外筒が細く、ゾンデの硬さと屈曲性をもち、子宮の状態に合わせて外筒に弯曲を与えることができる。外筒の先端から 7cm と 10cm の位置に目盛りを付け、子宮腔長の確認も同時に行うことができ、子宮底部

の細胞採取も可能。

オルガネラ (細胞内小器官) (おるがねら)(さいぼうないしょうきかん)

organelle

細胞質内にある構造物をさす。様々な代謝反応を担い、ミトコンドリア (mitochondria)、 小胞体 (endoplasmic reticulum)、ゴルジ装置 (Golgi apparatus)、リボゾーム (ribosome) などがある。

オレンジG

Orange G

分子量452。二つのスルホン酸基を持つ酸性色素。Papanicolaou染色液中で最も分子量が小さいため、構築密度の高い角化細胞へ浸透し、オレンジ色に染色する。pHの低い強酸性領域で最も染色力が強い。

オレンジ G 好染性 (一こうせんせい)

Papanicolaou 染色で、OG-6 染色液にて、重層扁平上皮細胞の表層細胞の細胞質では、オレンジG及びエオジンにより朱色~黄橙色~桃色に染色される。特に角質(高分子ケラチン)では、オレンジGによく染色される。この現象は、角化型扁平上皮細胞の表層部へ向かう分化とともに、角質すなわち高分子ケラチンが生成されることによるとされている。一方、腺系の細胞でも凝固壊死に陥った場合には、核が濃縮し細胞質は厚くオレンジG好染性を示す。このような現象を偽角化(pseudokeratosis)という。

用例:角化症(keratosis)、(常) 角化〔症〕dyskeratosis、錯角化〔症〕(parakeratosis)、 過角化〔症〕(hyperkeratosis:角化の過剰状態)

オンコサイトーマ (一)

oncocytoma, acidphil adenoma, eosinophilic adenoma, Hurthle cell tumor, oxyphilic adenoma

同:膨大細胞腫、膨大細胞腺腫、好酸性腺腫、好酸性顆粒細胞腺腫

オンコサイトが増殖した稀な上皮性良性腫瘍である。オンコサイトとは、光顕にて好酸性 顆粒を豊富に有する細胞質を特徴とする細胞である。この好酸性顆粒状物質はミトコンド リアであり、本腫瘍では他のオルガネラの混在は少ないとされている。このミトコンドリ アは、細胞内代謝障害により変性したミトコンドリアあるいはミトコンドリア自体の分裂 によるものとされている。オンコサイト自体には正常の分泌能はない。オンコサイトが正 常上皮に置き換わった状態が oncocytosis、腫瘍化した状態を oncocytoma という。 Oncocytoma では、混入物のない背景に、孤立性、細胞密度の低い小集塊がみられ、細胞境 界明瞭、細胞質は豊かで顆粒状である。核は小型円型均一である。 腎(オンコサイトーマ)、唾液腺(ワルチン腫瘍、オンコサイトーマ)、甲状腺(Hurthle cell adenoma)、涙腺などに発生する。

開口放出(かいこうほうしゅつ)

同: exocytosis、Q型分泌(Qtype secretion)

細胞内で合成された物質の細胞外への分泌形態の一つ。合成された物質を蓄えた分泌顆粒が、細胞膜と融合し開口することにより、顆粒内の物質が細胞外に放出されること。比較的分子量の大きい物質の分泌様式の一つ。

注 1: 神経内分泌顆粒内には種々のペプチドやアミンなどが含まれており、これらの放出様式は開口分泌を示す。

2:電顕的には、放出に際し相互の膜がオメガ (Ω) 型の融合を示すことから、オメガ (Ω) 型分泌{放出}と呼ばれることもある。

か

外子宮口 (がいしきゅうこう)

同: external os of uterus

子宮は頸部・体部・底部に分けられる。子宮頸部の最下端を外子宮口といい、腟との境をなす。言い換えると、子宮頸部は外子宮口を介して腟と連絡している。同部は、おおよそ扁平上皮一円柱上皮移行部(SCJ)にあたる。同部の表面を覆う上皮は、月経周期を有している女性では頸管円柱上皮であるが、月経未発来の小児期および閉経した女性では扁平上皮が覆っている。SCJ は、子宮頚癌の好発部として重要視されている。

外胚葉(がいはいよう)

ectoderm

初期胚の最外層をいう。表層組織、神経系、外部感覚器などが発生する母地となる。これ に対する用語として、中胚葉、内胚葉がある。

- 注1:受精卵は有糸分裂による分割が終わると胞状胚となり胚胞腔を形成する。この胚胞腔の内細胞塊(胚結節)は発生第2週目に外胚葉と内胚葉に分化する。外界との連絡のある外胚葉からは、発生4~8週に、主に体表に近い組織および神経系が形成される。
 - 2:外胚葉成分としては以下のものが含まれる。①体表をおおう上皮組織(表皮、口、 肛門の粘膜、毛髪、脂腺・汗腺)②神経組織(中枢神経:脳、脊髄、末梢神経)③ 眼球、外耳道、鼻腔、副鼻腔の上皮④乳腺⑤下垂体前葉⑥副腎髄質⑦メラニン形成 細胞

用例 : 神経外胚葉 (neural ectoderm(neuroderm) 原始外胚葉 (primitive ectoderm)

外分泌腺(がいぶんぴつせん)

exocrine gland

導管を有する腺組織で、分泌物は体表や管腔の内腔に排出される。

注 : 外分泌腺には涙腺、唾液腺、乳腺、汗腺、皮脂腺などがある。

用例:単純外分泌腺(simple exocrine gland)

複合外分泌腺(compound exocrine gland)

解剖(かいぼう)

autopsy, necropsy

解剖には系統解剖、病理解剖、および法医解剖の3つがあり、法医解剖はこれを行政解剖、司法解剖に分ける。系統解剖は正常構造の教育・研究のための解剖である。病理解剖は病気で死亡した患者について、診断の正否、死亡原因、治療効果の判定などを目的としておこなわれる。法医解剖は、行政解剖と司法解剖に分けられるが、そのうち、司法解剖は主に犯罪に関与すると考えられる死体を対象とする。

注: 剖検、検死(死因を決定する。またはそこにみられる病理学的変化を研究する目的で 死因の器官を調べること)=necropsy;thanatopsy

潰瘍(かいよう)

ulcer

粘膜面、皮膚面における限局性の組織欠損をいう。

注:潰瘍を狭義で用いる場合には、粘膜では粘膜筋板をこえる深さに、皮膚の場合は 真皮以下に達するものをいう。これより浅い組織欠損はびらん(erosion)と呼ぶ。広義に 用いる場合には、びらんは潰瘍に含まれる。

用例:消化性潰瘍 (peptic ulcer)

外陰潰瘍(vulvar ulcer)

潰瘍性大腸炎 (ulcerative colitis)

花冠状(かかんじょう)=ロゼット状参照

細胞が一点を中心にして、放射状に規則的に配列する所見をいう。腎芽腫、神経芽腫、肝芽腫、髄芽腫、網膜芽腫、脳室上衣腫などでみられる。ロゼットは真性ロゼット、偽性ロゼットに分類される。また、Homer Wright 型、Flexner-Wintersteiner 型などがみられる。

架橋固定(かきょうこてい)

ホルマリン (ホルムアルデヒド) やグルタールアルデヒドなどのアルデヒドが、蛋白質中のアミノ基等と反応しヒドロキシルメチル基が生じ、さらに他の蛋白質中のアミノ基と反

応して、蛋白質分子内や分子間でメチレン架橋を形成し、蛋白質を安定させる固定法である。一方、Papanicolaou 染色ではアルコールによる凝固、沈殿による固定であり、タンパク質の架橋作用はない。

核(かく)

nucleus

真核細胞を特徴づける構造で、細胞内にあって多孔性膜構造[核膜(nuclear membrane karyotheca)]により周囲の細胞質から境され、内部にクロマチン(chromatin;染色質)と核小体(nucleolus)を有し、遺伝情報の保持と伝達を担っている。核の大きさはさまざまで、同じ種類の細胞でも増殖能力の活発な細胞の核はより大きい。がん細胞の核は大きく、形状も不整であることが多い。

注:核・細胞質比(N/C 比、nucleo-cytoplasmic ratio; N/C ratio)とは核の細胞質に対する面積比ないし容積比である。この比は一般的に細胞の分化度が低(悪)ければ大きく、細胞の分化が高(良)いものでは小さい。腫瘍細胞、特にがんでは核の容積が増大するので N/C 比は大きな値となる傾向がある。

核異常(かくいじょう)

dyskaryosis

パパニコロウ (Papanicolaou) により名づけられた用語で、細胞質は正常分化を示すが、 核に異型の認められる状態をいう。 Slight (early) dyskaryosis と advanced (late) dyskaryosis に分類される。

注1:核異常は細胞形態に関する用語であるが、概念的には組織学的な異形成(dysplasia)に相当する変化と認識される。

注 2: そのため、核異常細胞 (dyskaryotic cell) という語が異形成由来の細胞という意味で使用されてきた。しかし、近年欧米では異形成細胞 (dysplastic cell) という語が使用され、dyskaryotic cell は用いられなくなっている。

用例 核異常細胞(dyskaryotic cell:注2参照)

核異常細胞(かくいじょうさいぼう)→「核異常」(前項)

核縁肥厚(かくえんひこう)

thickening of nuclear contour

核膜内側にクロマチンが付着し、核縁が肥厚して観察されるものを核縁肥厚と呼ぶ。核縁の切れ込み、凹凸、不正肥厚などは異型細胞判定の重要な所見の一つである。

核縁不整 (かくえんふせい)

nucleus with irregular contour

核の形態、核周囲(核膜)が不整であること。正常細胞の核縁は円滑であるが、悪性化すると、核に異常を来たし、核縁不整が目立つようになる。がん細胞における核縁不整は、 光学顕微鏡下では目立たないことが多いが、電子顕微鏡下では顕著に観察される。

角化(かくか、かっか)

keratinization

重層扁平上皮の表層細胞に角質(高分子ケラチン)が生成されることをいう。細胞質はオレンジ G 好性をしめす。

注:生理的に角化が起こるのは表皮のみで、生理的には角化のない粘膜が角化することを類表皮化(表皮化生、扁平上皮化生:epidermization)という。粘膜原発の扁平上皮癌が類表皮癌(epidermoid carcinoma)と呼ばれることがあるのはこのことに由来する

用例 角化症 (keratosis)

異[常]角化[症](dyskeratosis)

錯角化[症](parakeratosis)

過角化[症] (hyperkeratosis:角化の過剰状態)

角化型扁平上皮癌(かくかがたへんぺいじょうひがん)

keratinizing squamous cell carcinoma

扁平上皮癌の角化型で、細胞質がオレンジ G に好染し、厚みがあり、層状構造がみられる。 細胞形はオタマジャクシ型細胞や、ヘビ型細胞など奇怪な形で出現する。背景は壊死性の 腫瘍性背景を伴う。

核凝縮(かくぎょうしゅく)=核濃縮

核形 (かくけい)

nuclear shape

核の形態。正常あるいは良性の細胞核は類円形であるのが一般的である。

注 1:細胞の種類によって特有の形態を示し、組織球における腎形(kidney shaped)、 胚細胞における三日月形(crescent、sickle)、好中球の分葉状(lobulated)などがある。

- 2:細胞内の構造によって変形(細胞質内封入体や空胞などによる圧排)することがある。
- 3:核形は細胞の角化、細胞死〔核融解(karyolysis)、核崩壊(karyorrhexis)、

核濃縮(pyknosis)など〕、腫瘍化〔巨大化 (huge, gigantic)、芽出 (budding)、分葉化 (lobulated)、奇怪形(bizarre)など〕に よって変化する。

4:核形の表現法として、円形(round)、卵円形(oval)、半月形(semiluna)、楕円形(elliptical)、 紡錘形 (spindle shaped, fusiform)、脳回転状 (convoluted) などがある。

核型(かくけい)

karyotype

細胞核の分裂中期の染色体を、大きさ順に並べて表示した図。染色体数、形態など染色体構成をみる。核型は種によって一定である。通常のヒト核型は、常染色体に含まれるゲノムセット数が 2 つずつある 2 倍体で、22 組の常染色体と 1 組の性染色体がある。通常の女性は 2 つの X 染色体を持ち、46,XX と示される。通常の男性は X 染色体と Y 染色体を 1 つずつ持ち、46,XY と示される。

核形不整 (かくけいふせい)

nucleus with irregular shape

正常細胞の核は円形や類円形で均一であるのが一般的である。悪性化すると、核に異常を来たし、核の形状が不整形となり、細胞診ではそのような形態を核形不整とよんでいる。 核形不整は、がん細胞でみられる所見であるが、子宮頸部の扁平上皮内病変で高頻度にみられる。

核溝(かくこう)

nuclear groove

核膜がひだ状に陥入したもので、核の長軸方向に平行にみられることが多く、このため核はしばしばコーヒー豆(coffee bean)状となる。種々の腫瘍でみられるが、特に甲状腺の乳頭癌、卵巣の顆粒膜細胞腫、ブレンナー腫瘍(brenner tumor)などでみられる。

核・細胞質比(かくさいぼうしつひ)

nucleo-cytoplasmic ratio, nucleus / cytoplasma ratio

略語: N/C 比

核と細胞質との面積を示すもので、細胞診断における良悪性鑑別の重要な指標である。一般に、悪性腫瘍では核腫大がみられることから、N/C 比は高い (「大」である)。 (「増大する」とも表現される。)

注:細胞質がほとんどみられない細胞を裸核(bare nucleus)細胞というが、この場はN/C 比という表現は用いない。

核周囲明庭(かくしゅういめいてい)

perinuclear halo

同:核周明庭

正常扁平上皮、扁平上皮化生(squamous metaplasia)細胞で、核の周囲が明るく抜けてみえること。変性、炎症、感染症[ヒトパピローマウイルス(human papilloma virus; HPV)]で

みられる。

また、形質細胞では核が細胞質の一方に偏り、核一方側のまわりの細胞質だけが中庭のように明るく抜けてみえる。この部分はゴルジ装置で占められており、同部に免疫グロブリンが溜められている。この所見も核周囲明庭という。

注:HPV 感染でみられる場合はコイロサイト-シス(koilocytosis)という。

核腫大(かくしゅだい)

nuclear enlargement

細胞の核は、種々の状態で正常状態の核(休止期、DNA合成前期)と比較して腫大を示す。 核腫大をみる細胞は、非腫瘍性の状態では増殖期にある細胞や変性細胞でみられ、腫瘍で は各種の良性・悪性腫瘍細胞でみられる。

非腫瘍性の状態では、例えば、潰瘍辺縁粘膜の再生上皮や炎症性肉芽組織内の間葉系細胞 (血管内皮細胞、線維芽細胞)である。

変性細胞では、ウィルス感染細胞で核腫大が認められる。また、特に悪性細胞では、核が大きくなることが多い。悪性腫瘍は増殖期にある細胞が多いので、休止期にある正常細胞より核腫大が目立つ。また、悪性細胞では核が大きいばかりでなく、核/細胞質比も増加する傾向がある。

核小体(かくしょうたい)

nucleolus

核内に存在し、Papanicolaou 染色では好酸性に染色される。RNA に富んだ領域で、タンパク質の遺伝情報をコードした重要な細胞内小器官で、タンパク質合成に大きな役割を果たしている。正常では細胞増殖が盛んな再生上皮細胞や扁平上皮化生細胞、機能の活発な肝細胞でよく発達している。悪性細胞では、特に増殖能が高い病変では、核小体が目立つことが多いといわれている。様々な悪性腫瘍でみられ、数や大きさの増しているものが多く、診断の手がかりとされている。

核染色(かくせんしょく)

nuclear stain

細胞および組織は、原則的に無色である。これを光学的に観察し易くするために、着色することを染色という。核染色とは、理想的には核を特異的に着色する染色法をさすが、実際には、核のみを着色させる染色法はなく、細胞質も一部あるいはごく薄く着色される。核染色には、カルミン(carmine)染色、ヘマトキシリン(hematoxylin)染色、鉄ヘマトキシリン(iron-hematoxylin)染色、ケルンエヒトロート(kernechtrot, nuclear fast red)染色などがあるが、ヘマトキシリン染色が最も汎用されており、核クロマチンと細胞質の一部を青紫色に着色させる。ヘマトキシリンは生体と結合する反応基をもたないため、そ

れ自体は染色性をもたない。ヘマトキシリンを酸化してできたヘマチンに、媒染剤として カリウム明礬などが結合すると不溶性となりレーキを形成する。これが塩基性色素として 染色性を有する。ヘマトキシリン染色には、マイヤーヘマトキシ、ハリスヘマトキシ、ギ ルヘマトキシ、カラッチへマトキシリンなど各種の方法ある。

また、ケルンエヒトロート液は、アルシアンブルーなどの特殊染色の核染色として用られている。

核相互圧排像(かくそうごあっぱいぞう)

molding

同:モールディング

1個の細胞がもう1個の細胞を抱合する像で、貪食像ではなく、限られた容積内での密な細胞増殖により生じる圧排像である。鋳型核(nuclear molding)、対細胞(pair cell)、封入細胞 (inclusion cell)ともいう。 \rightarrow 相互封入像

注1: 充実性胞巣内または乳頭状組織内での密な細胞増生によって生じる。ピントを少しずらすと、一方の細胞の細胞質のくぼみに他方の細胞が層状に密接している像が観察される。 良性病変でもみられるが、悪性病変で認められることが多い。悪性腫瘍のうちでは、癌で多く見られ、肉腫では少ない。

2: 肺小細胞癌(特に燕麦細胞癌)ではこの所見が特徴的に認められる。乳癌(特に小葉癌、硬癌)では、線状(索状)にモールディング(molding)が連なる[インディアンファイル(indian file)状]所見がみられることがある。

3: 癌では非癌より圧排所見が強く、核が細胞質より突出して見えるものもあり、さらに、1 つの鋳型核をもう 1 つの細胞が抱合している像[重複鋳型核(double nuclear molding)]が見られることもある。

4:ウィルス、特に単純ヘルペス感染細胞で認められる多核細胞で、隣接する核同士が密に圧排し合う(押し合いへしあい)像を「核相互圧排像(nuclear molding)」と呼ぶことがある。しかし、この現象は、ウィルス感染により細胞膜に何らかの変化が生じ、隣接する細胞間で細胞融合が起こったため、多核化現象としてとらえられるものと考えられ、上記の鋳型核とは別の現象である。

喀痰 (かくたん)

喀痰を対象とした細胞診は、自然剥離細胞診であるため簡便に実施できるといった利点がある。肺より排出された喀痰中の細胞を観察し、がん細胞、ウィルス感染細胞、結晶など見つける方法である。陽性率を上げるためには、数日連続して実施することが望ましいとされている。喀痰の塗抹は、細胞成分は喀痰全体に均一に分布しているわけではないため、性状の異なった数カ所よりサンプリングすることが重要である。検診では専用の保存液の入った容器に喀痰を保存する蓄痰が用いられる。数日分の喀痰を保存液に回収し、粘液を

融解させ収集した沈渣の一部から標本作製を実施する。

喀痰融解法(かくたんゆうかいほう)

sputum homogenizing technique

同: 蓄痰粘液融解法

喀痰を蛋白分解酵素が含まれた保存液とよく混和し、粘液を十分融解した後遠沈して沈渣 を塗抹する方法である。

注1:本法は、特殊な器具を必要とせず、操作は簡単であるが、細胞変性が強く、細胞の微細な構造を観察するには不適である。また、サコマノ(saccomanno)法より長期保存に耐えない欠点がある。

2:標本作製にあたっては、次の点に気をつける。①喀出した痰に固定むらがないように喀出後、よく振盪する。②融解した痰を、均質な粘液状ないし糊状液にするためブレンダーを用いて撹拌する。③他の保存液を用いた場合には、あらかじめ、スライドガラスにメッシュセメントやポリ L リジンなどにより、脱落防止の処理をしておくことが必要である。④2枚のスライドガラスに駒込、毛細管ピペットで1-2滴上記②を滴下、すり合わせ塗抹を行う。⑤95%エタノールに約10分間浸漬した後 Papanicolaou 染色を行う。

3. 本法は、直接塗抹法と比較してサコマノ法と同様の長所、短所があるが、特に長期保存 に関してはサコマノ法に比べて劣っている。

核突出(かくとっしゅつ)

nuclear protruding

正常細胞では、核は細胞質内に収まっており、規則性に配列し、細胞密度の著しい増加を 欠くため、細胞集塊からの核突出はみられない。一方、悪性細胞では細胞密度が増すため、 そのような部位より採取された細胞集塊においては、核が細胞の外に突出したようにみえ ることがある。特に腺癌においては核突出が、診断上重要な細胞所見である。

核内空胞(かくないくうほう)

核内空胞は核に穴があいているようなみえる状態で、空胞内は背景と同様な染色性を示す。一方、核内細胞質封入体は、核膜の陥入により細胞質が陥入し生じた封入体様の核内構造である。そのため、Papanicolaou 染色における核内細胞質封入体は、空胞内の部分は細胞質と同様の染色性を示す。核内細胞質封入体は、甲状腺の乳頭癌では特徴的な所見の 1 つであり、診断の決め手となる。

核内細胞質封入体(かくないさいぼうしつふうにゅうたい)

intranuclear cytoplasmic inclusion body

細胞増殖の活性化や代謝が亢進していることを示す所見で、悪性に特異的な所見ではない。

核内細胞質封入体は、核膜の陥入により細胞質が侵入し、生じた封入体様の核内構造である。そのため、Papanicolaou 染色における核内細胞質封入体は、空胞内の部分は細胞質と同様の染色性を示す。核内に存在し、封入体と核質との境界が明瞭で、封入体の色調が細胞質の色に類似している。核内細胞質封入体は良性病変では、乳腺の筋上皮細胞腫や神経鞘腫、悪性病変では甲状腺の乳頭癌で特徴的な所見の1つであり、診断の決め手となる。

核内封入体(かくないふうにゅうたい)

intranuclear inclusion body

異常な物質の蓄積により、細胞内に形成された異染物質を封入体という、それが細胞質内に形成された場合、細胞質内封入体といい、核内に形成された場合に核内封入体という。 ウィルス感染、クラミジア感染、重金属中毒などでみられる。

注:核内細胞質封入体 intranuclear cytoplasmic inclusion

甲状腺乳頭癌でみられる。いびつな形態の核のために、細胞質が核内に迷入し、みる方向によって、あたかも核内封入体様にみられる過程。

拡張分岐集塊(かくちょうぶんきしゅうかい)

cell clumps with dilated or branched pattern

子宮内膜において土管状腺管の端や途中で不規則な拡張や分岐を示し、腺の幅は最大幅が 最小幅の 2 倍以上みられ、腺の周囲には内膜間質細胞の付着を認める。機能性出血子宮内 膜、子宮内膜増殖症などでみられる。

核濃縮(かくのうしゅく)

pyknosis

同:核凝縮

細胞核が縮小してヘマトキシリンなどの好塩基性色素に濃染する退行性の現象である。 DNA は濃縮して好塩基性の塊となる。

注 1:細胞の壊死過程における、核の変化として核濃縮、核崩壊、核融解のいずれかが起こる。また、核濃縮に次いで核崩壊、核融解が起こることがある。

2: 壊死とは異なる細胞死にアポトーシス(apoptosis)があるが、核濃縮はその過程でも生じる。

核の柵状配列(かくのさくじょうはいれつ)

nuclear palisading

細胞(核)が平行ないしは柵状に配列する所見。皮膚基底細胞癌、神経鞘腫などで見られる。

核分裂(かくぶんれつ)

mitosis

細胞が2個以上に分裂増殖し、細胞数が増えること。細胞分裂期(M期)に先行して DNA 複製が起こり(S期)、ゲノムが倍加した後、核分裂が起こり、引き続き細胞質の分裂が起こる。細胞は分裂によって増殖するので、がん組織中で核分裂が多く見られるものほど、細胞分裂の速度が速く、がんの増殖が速く、悪性度が高いといえる。顕微鏡下で核分裂像の割合を算出することが、がんの悪性度を測る指標の一つとなる。

核分裂指数 (かくぶんれつしすう)

mitotic count, mitotic index

全細胞に占める分裂している細胞 (M期)の細胞の比率。細胞増殖能の指標となる。

核偏在(かくへんざい)

細胞核が細胞の端に偏って位置していること。正常では、主に粘液産生性の円柱上皮細胞や、形質細胞では細胞質内に産生された免疫グロブリンにより、核の偏在した細胞が出現する。悪性では、主として腺癌細胞に核の偏在性を認める。印環細胞癌においては、核が豊富な粘液により圧排され印環状を呈することから、そのように呼ばれている。

核崩壊(かくほうかい)

karyorrhexis

同:核破壊

アポトーシス、濃縮で断片化した核の所見。核膜が消失し、染色質が大小不同の塊になり、 細胞質に散在していく現象をいう。

注:核崩壊後、染色質塊は好塩基性の染色性を失って核融解(karyolysis)に至る。

核膜(かくまく)

nuclear membrane

真核生物の核を細胞質から隔てている生体膜のこと。内膜と外膜からなる脂質二重膜構造をとる。

核膜孔(かくまくこう)

nuclear pore

真核生物の核膜の内膜と外膜が融合する場に存在し、核の内外を連絡する穴のこと。核と 細胞質間の物質の移動はこの核膜孔を介して行われる。

核膜肥厚(かくまくひこう)

nuclear membrane thickening

悪性細胞の特徴のひとつ。クロマチンの異常分布による。クロマチンが核膜に付着した結果起こる。

角膜びらん(かくまくびらん)

角膜の表面の上皮が部分的にとれた状態。びらんとは、皮膚や粘膜の表面が剥離して、粘膜の中・下層あるいは、粘膜下の層が露出した状態をいう。

核融解(かくゆうかい)

kryolysis

核溶解=核融解

細胞が死ぬ時に細胞核が崩壊し溶解すること。細胞内の pH が下がり、DNA 分解酵素が活性化することによって生じる。

核ラミン (かくらみん)

ラミン(Lamin)は、細胞核内で構造の維持と転写の調節を行う繊維状タンパク質で、Type Vの中間径フィラメントである。ラミンは膜タンパク質とともに核膜の内側に核ラミナを形成する。核ラミナは核孔の位置の調整を行う他、体細胞分裂の際の核膜の分解や再構成に関与する。

過形成 (かけいせい)

hyperplasia

組織の正常構造を乱さずに正常細胞の数が異常に増えること。細胞増加を促す因子が除去 されれば元の状態に戻りうる。

注: hyperplasia は増殖(症)と訳されることがある。

用例 :副腎皮質過形成(adrenal cortical hyperplasia:部位を明示)

炎症性過形成(inflammatory hyperplasia:原因を明示)

巨大濾胞増殖(giant follicular hyperplasia:リンパ節の胚中心過形

成)

子宮内膜增殖症(endometrial hyperplasia)

スイスチーズ様増殖症(Swiss-cheese hyperplasia)

過誤腫(かごしゅ)

hamartoma

器官や組織を構成する成分の一部が正常とは異なる比率で容積を増やしている状態をいう。 存在部位は正常である。腫瘤を形成するが腫瘍ではなく、発生異常に起因すると考えられ ている。

注:肺などに発生する。

用例: 軟骨腫性過誤腫(chondromatous hamartoma:軟骨の結節からなり、線維脂肪組織を伴い気管支上皮が混在する)

平滑筋腫性過誤腫(leiomyomatosis hamartoma:大部分の成分が平滑筋と細気管支からなる)

芽出(がしゅつ)

budding

生物が数を増やす方法の一つ。親の体のある部分から、子の体ができて、それが次第に大きくなって独立していくこと。真菌などでみられる。

化生(かせい)

metaplasia

ある組織の成熟細胞が別の細胞に置換されること。この変化は何らかの刺激により惹起される。また、この変化はもとの細胞の胚葉を越えてはおこらない。すなわち、もとの細胞が内胚葉であった場合、化生してできた細胞も内胚葉の細胞である。この変化は可逆的変化である場合が多い。

注 1: metaplasia は異形成と訳されることもあるが、この場合は dysplasia との混同を生じるので化生と訳すのが望ましい。

2: 化生は形態学的に正常な組織における所見に用いられるほか、癌組織の所見にも 使用されることがある。通常よくみられる組織型内にそれと異なる頻度のまれな組織型が 混在している際には、後者が化生とされる。

用例 : 扁平上皮化生(squamous metaplasia(=epidermization;表皮化生))

腸上皮化生(intestinal metaplasia)

骨化生(osseous metaplasia:不可逆的変化)

アポクリン化生(apocrine metaplasia)

腺癌の扁平上皮化生(squamous metaplasia)

子宮頸部・体部の腺棘細胞癌(adenoacanthoma)の定義:腺癌細胞の一部に扁平上皮化生を認める(「子宮頸癌・体癌取扱い規約」)。

化生癌(かせいがん)

metaplastic carcinoma

乳癌取り扱い規約の特殊型に分類される、極めて稀な乳癌の一組織型。多彩な組織像を示し、予後不良な病変である。腺癌とともに、非腺上皮や間葉系細胞に分化した腫瘍細胞の 増生が見られる。

仮性菌糸(かせいきんし)

pseudohyphae

偽菌糸ともいう。出芽によって菌糸(体)がでて、一般にはやがて娘細胞が分離・独立するが、 仮性菌糸では娘細胞が母細胞と密接して、細長い細胞に伸び、これらの末端から、再び出 芽によって新しい細胞を生じるので、長い糸状になる。外見的に真性菌糸と違う点は細胞 の連結部が狭く、長卵型またはソーセージ型の細胞が連鎖していることである。

化生細胞 (かせいさいぼう)

後天的な変化で、細胞の分化形質に異常を起こした細胞。分化成熟したある細胞が他の分化成熟した細胞の形態に変化することであり、可逆的な変化である。この変化は、もとの細胞の胚葉を越えては起こらない。

化生重層扁平上皮(かせいじゅうそうへんぺいじょうひ)

metaplastic squamous epithelium

化生とは、本来は存在しない部位に正常形態を示す細胞、組織が出現することをいう。円柱上皮、立方上皮はびらんの繰り返しによる再生の過程で扁平上皮に置き換えられることがある。これは扁平上皮化生と呼ばれるもので、気管支粘膜や子宮頸部被覆上皮にしばしばみられる。層構造(層形成)を示す完全な扁平上皮を形成する場合もあれば、予備細胞過形成との移行像的所見にとどまる場合もある。細胞像では化生細胞(化生扁平上皮細胞)として出現する。角化を伴う化生と、伴わない化生とがある。化生は過形成同様、その原因因子がなくなれば、元来の構築を回復しうる状態である。

仮性肥大(かせいひだい)

pseudohyperytrophy

本質的には萎縮であるが、萎縮した組織が脂肪織など他の組織で置換され容積が増大している状態である。進行性筋ジストロフィー症の骨格筋でみられる。当該疾患では、骨格筋自体は萎縮するが、同部に脂肪織や線維性結合織などが増生し、一見骨格筋が肥大しているようにみえる。すなわち、臓器の容量増加が他の組織の置換により惹起されている場合を、真の肥大とは異なり、仮性肥大という。

過染(かせん)

hyperchromasia, hyperchromatism

生体からえられた細胞、組織を顕微鏡標本とするためにこれを染色する必要がある。染色は、細胞、組織の成分が特定の色素を異なった強さで保持するという性質を利用する。観

察する立場からすると、観察目的とする対象が他の細胞、組織から際立って染色され、さらにその細胞、組織の特徴が容易に認識できることが理想である。しかし、観察目的とする対象に色素がつき過ぎその特徴が認識できない場合、あるいは観察目的とする対象外の細胞、組織に色素がつき過ぎ目標とする対象が区別できない場合に使われる用語。

過染性=濃染性(かせんせい=のうせんせい) 「過染」参照(前項) hyperchromatic

画像解析(がぞうかいせき)

morphometry

細胞や組織などの形態情報を、画像入力装置を用いてコンピュータに取り込み、客観的に解析する方法。問題とする形態要素の、数、面積、周長、重心検出、分布密度、染色(蛍光) 濃度などの測定を行うことができる。

用例 : 染色体画像解析(chromosome morphometry) 蛍光画像解析(fluorescence morphometry) カラー画像解析(color image analysis)

角化(かっか) 「角化(かくか)」参照

keratinization

滑膜肉腫(かつまくにくしゅ)

synovial sarcoma

9割が四肢の関節付近、次いで肩や肘に発生する予後不良の腫瘍である。細胞像では約半数で裸核状の紡錘形細胞と上皮様結合した類円形細胞の集団からなる二相性がみられる。免疫細胞化学的に、上皮分化した部分には EMA、CEA が陽性である。また、間葉系に分化した部分では vimentin、bcl-2、CD99、S-100、が陽性となる。PT-RCR において 融合遺伝子 SS18·SSX を検出することが有力な補助診断となる。

褐色細胞腫(かっしょくさいぼうしゅ)

pheochromocytoma

副腎髄質や脊髄に沿った交感神経節に発生するカテコールアミン産生腫瘍である。高血圧を起こし、分解物である VMA (バニリルマンデル酸) の尿中排泄量が増加する。甲状腺髄様癌や副甲状腺腫・過形成との合併は多発性内分泌腫瘍 2 型 (Sipple syndrome) と呼ばれる。腫瘍細胞の細胞質が顆粒状であることが特徴である。

ガードネレラ・バギナリス菌 (-きん)

同: Gardnerella vaginalis, Hemophilus vaginalis, Corynebacterium vaginale

腟内に常在する小型のグラム陰性桿菌。細菌性腟炎の原因菌。上行性感染により、絨毛膜 羊膜炎の原因となる。扁平上皮細胞に密に付着した状態をクルー細胞という。

カテーテル尿 (―にょう)

catheterized urine

尿管膀胱鏡を挿入し、これより尿管カテーテルを尿管口に入れ、尿管から滴下する尿や腎 盂に溜まっている尿を採取する。これは採取部位と左右いずれの腎または尿路の病変かを 明確にする目的で行われる。

注 :排尿後カテーテルを挿入し、生食水あるいはたんぱく分解酵素を含んだ洗浄液(5mg の α —キモトリプシンを 100ml の緩衝電解質溶液に溶かしたもの)50ml を注入し、4~5 回 パンピング(pumping)して液を回収する洗浄法がある。

用例:尿管カテーテル法(ureteral catheterization)

腎盂カテーテル法(renal pelvic catheterization)

カーボワックス

carbowax

Carbide and carbon chemicals corporation の商品名で、水溶性軟膏基剤である。油蠟様物質で水溶性であるため組織切片の包埋材料として用いられる。カーボワックスで作製した組織切片を、カーボワックス切片という。化学名はポリエチレングリコールである。細胞診の領域では、サコマノ液に、界面活性剤として2%の割合に混合されているポリエチレングリコールのことをさす。蓄痰法の代表的な方法であるサコマノ法は、喀痰の粘液を除去することで細胞成分を高密度に集めて細胞診を行おうとする手法であり、50%エタノールと2%ポリエチレングリコール20mlを混入し、喀痰を保存する。

顆粒膜細胞腫(かりゅうまくさいぼうしゅ)

granulosa cell tumor

性腺間質を由来とする卵巣腫瘍の一種。一般的にエストロゲン産生性である。腫瘍細胞は孤立性主体であるが、濾胞構造やロゼット様配列などがみられる。まれに Call-Exner 小体がみられることがある。また、核にコーヒー豆様の縦溝(nuclear groove)を認めることがある。

カルチノイド腫瘍

carcinoid tumor

同:銀親和性細胞腫(argentaffinoma)

クロム親和性細胞 (enterochromaffin cell)、クルチッキー (Kultschitzky) 細胞などの神

経内分泌細胞から生じる小円形細胞腫瘍。可溶性銀塩との親和性を示し、さまざまなホルモン様物質を産生・分泌する。

注1:カルチノイド腫瘍はセロトニン、カリクレイン、ヒスタミンなどの活性物質を産生・分泌するために、特有のカルチノイド症候群(皮膚紅潮、下痢、気管支喘息など)を呈することがある。好発部位は消化管、気管支であるが、全身のさまざまな部位に発生する。2:カルチノイド腫瘍は、低悪性度の上皮性腫瘍であり、緩徐な発育を示す。稀に転移を起こすこともある。組織学的には細胞配列、構成細胞に特徴がある。細胞配列は充実結節状胞巣状構造をとるもの、索状、リボン状、ロゼット状、腺房状、腺様構造をとるものなどさまざまな型がある。構成細胞は小型の円形—立方形で、核は均一で小円形—卵円形、クロマチンは豊富で核は細胞の中心にある。多形性や分裂像をみることはほとんどなく、腫瘍細胞は単調均一である。電顕的には細胞質に電子密度の高い小型の円形—楕円形の分泌顆粒を認める。

3:消化管では、上皮性腫瘍にもかかわらず、粘膜下腫瘍としてみられることが多い。

4: 消化管における WHO 分類では低悪性度内分泌腫瘍(すなわちカルチノイド腫瘍)を neuroendocrine tumor (NET)とし、その核分裂指数 (micotic index) と増殖細胞指数 (MIB-1 index) の違いにより NETG1、NETG2 に分類する。 高悪性度内分泌腫瘍を neuroendocrine carcinoma (NEC)としている。

用例:カルチノイド症候群 (carcinoid syndrome)

異型カルチノイド (atypical carcinoid)

カルノア液(かるのあえき)

carnoy fluid

代表的なアルコール系固定液。グリコーゲンや酸性ムコ多糖類などの水溶性物質の保存に 適している。組成は純エタノール、クロロホルム、氷酢酸である。

癌(がん)

cancer

同:悪性腫瘍(malignant tumor)、悪性新生物(malignant neoplasm)

浸潤性ないし転移性増殖を示しうる病変で、悪性新生物(悪性腫瘍)の別称である。組織学的所見により癌腫(carcinoma)、肉腫(sarcoma)に二大別され、それぞれ上皮性、非上皮性である。⇒癌腫、肉腫

注 1: 臓器名、組織名の語尾に「癌」を用いられている場合は癌腫を意味する(「日本癌 学会」)。

2: 平仮名の「がん」は白血病などを含めてすべての悪性腫瘍を意味し、漢字の「癌」は上皮性悪性腫瘍を意味するものとして、両者を区別して書く考えがあるが、音声上両者を区別しがたい難点がある(「日本癌治療学会・癌規約総論」)。

用例:癌化(癌発生) [canceration(cancerization):この場合の癌は悪性腫瘍全体をさす]

胃癌(gastric cancer:胃の癌腫)

三重癌(triple cancer:異なる3か所に発生した癌腫)

管腔様配列 (かんくうようはいれつ)

glandular arrangement

管腔を形成するような放射状の細胞配列。腺癌の場合、管腔形成の明らかなものを高分化、明らかでないのを低分化と分類する。

間隙(かんげき)

細胞間隙は、組織において細胞と細胞との間に自然に生じる隙間。一般に若い細胞から成る組織では、おのおのの細胞が充実していて、間隙は認めがたい。組織が成長するに従って間隙を生じ、あるものはさらに互いにつながって腔となる。

肝硬変(かんこうへん)

liver cirrhosis

B型肝炎ウィルスと C型肝炎ウィルスやアルコールが原因として重要である。自己免疫性 肝疾患である原発性胆汁性肝硬変なども原因としてあげられる。種々の肝障害の終末像で、 ①肉眼的に結節形成(偽小葉)、②グリソン鞘間またはグリソン鞘と中心静脈間に間質性隔壁、③肝小葉構造の改築(再生結節)、④びまん性の病変、の4点を伴うことが定義されている。再生結節では肝細胞の腫大や核腫大、2核の肝細胞、細胞質内に胆汁色素の目立つ肝細胞が出現する。

肝細胞癌(かんさいぼうがん)

hepatocellular carcinoma

肝臓に発生する上皮性悪性腫瘍は肝細胞癌と胆管細胞癌がある。肝細胞癌は原発性肝臓悪性腫瘍の約90%を占める。肝細胞癌の70%以上がHCV陽性であり、約75%は肝硬変を合併する。

間質(かんしつ)

stroma

同:基質、支質(interstitium、 interstitial tissue)

一連の機能を持つ細胞・組織群である実質成分以外の支持組織をいう。

注 1: 間隙 (interstice) は構造物間の小さなすきま、空隙をいう。ただし、interstitium と同義に用いられる場合がある。

2:腫瘍でも、一般の正常構造と同様に、腫瘍細胞からなる実質と、結合組織、血管、

リンパ管などからなる間質から構成されている。

用例:間質細胞(stromal cell)

間質細胞肉腫(stromal cell sarcoma)

間質細胞(かんしつさいぼう)

stromal cell

同:間葉系細胞(mesenchymal cell)、 非上皮細胞(non-epithelial cell)

間質の間を埋める間質組織を構成する細胞のこと。細胞相互の接着性が弱く極性に乏しく、 各種の線維、基質など豊富な細胞外物質を伴う。

注 1:間質組織は間葉組織(mesenchyme)、非上皮組織(non-epithelial tissue)とほぼ同義である。

2:総論的には、軟部組織を構成する線維芽細胞(fibroblast)、細網細胞(reticulum cell)、脂肪細胞(fat cell)、未分化間葉細胞(undifferentiated mesenchymal cell)、硬組織を構成する骨細胞、軟骨細胞が含まれる。筋組織、神経組織はそれ自体独立の機能を有し、本来の間質の概念からははずれるが、分類上、非上皮組織のなかで筋細胞、神経細胞も間質細胞に含められることが多い。

3:各臓器組織に特徴的な間質細胞として、血管周皮細胞(hemangiopericyte)、神経膠細胞 (neuroglia cell)、シュワン細胞(Schwann cell)、子宮内膜間質細胞(endometrial stromal cell)、精巣のライディッヒ細胞(Leydig cell)、糸球体のメサンギウム細胞(mesangial cell) などがある。

4:間質細胞はほとんどが中胚葉由来である。

癌腫(がんしゅ)

carcinoma

同:悪性上皮性腫瘍(新生物)〔malignant epithelial tumor(neoplasm)〕

上皮性悪性腫瘍をいう。

注 carcinoma を単に癌(がん)と訳すこともある。

管状集塊(腺管状集塊)(かんじょうしゅうかい)(せんかんじょうしゅうかい)

cell clumps with tubular pattern

腺管状構造を示す集塊。腺管状構造とは細胞が球形に配列し、その内部に空洞があり、外側に基底膜、結合織が存在する構造で、その大きさや形により腺管状、導管状、腺房状、濾胞状などの種類がある。腺管の構築が壊れずに、そのままの形で塗抹されると、押しつぶされたテニスボール様に塗抹される。焦点を動かしながら観察すると、細胞集塊の最上部では腺上皮が一層の蜂窩状に配列する像が観察され、中間部では腺上皮が円柱状に配列し、最下部では腺上皮の蜂窩状構造が再び観察される。中間部を詳細に観察すると、内腔

面は明瞭で平滑であるが、外側面の細胞膜は不明瞭である。核は細胞質の外側に位置している。内腔には細胞成分は観察されず、外側に間質細胞由来と思われる紡錘形核が観察される。腺管構造が断片的に塗抹されると、シート状あるいは柵状配列を示す。シート状に出現した正常の腺細胞と比べると、悪性細胞では核間距離の不整、核の大小不同、細胞境界の不明瞭化、細胞結合性の低下などがみられる。

桿菌(かんきん)

a bacillus, bacilli

形が桿状(棍棒状)の細菌をいうが、菌種によって形に特徴があり、太くて両端が丸みを帯びたもの、両端が角張った棒状のもの、先端が細くなった紡錘状のもの、棍棒状のもの、全体的にやや弯曲したもの、などがある。また、長径が短径の2倍以下のものは、球桿菌とも呼ばれる。桿菌の例として、桿状(大腸菌、赤痢菌)、棒状(炭疽菌)、棍棒状(ジフテリア菌)、紡錘状(フソバクテリウム)、球桿状(インフルエンザ菌)などがある。

間質過形成(かんしつかけいせい)

stromal hyperplasia

卵巣の病変。卵巣の間質細胞(紡錐形)細胞のみの増生からなる病変であり、黄体化細胞 (淡明な胞体を有する)がみられない点が、間質性莢膜細胞過形成と異なる。間質性莢膜 細胞過形成と連続した病変と考えられている。また、膠原線維の増生がみられない点が線 維腫と異なる。高齢女性に偶然発見されることが多いが、アンドロゲン作用により発見さ れることもある。

間質浸潤(かんしつしんじゅん)

stromal invasion

組織学的に良性腫瘍は膨張性発育であり、腫瘍と正常組織の境界が明瞭な増殖様式をとる。 それに対して、間質浸潤は悪性腫瘍の発育様式である。癌細胞が、基底膜を破り周囲の間 質組織内に浸潤性に広がった状態をいう。間質浸潤を起こすと、脈管侵襲などを起こし遠 隔転移を来すことがある。良性腫瘍の膨張性発育と異なり、間質浸潤は境界が不明瞭であ る。間質浸潤を欠く癌、例えば子宮頸部の上皮内腺癌、乳腺の非浸潤性乳管癌など、基底 膜を破らずに癌細胞が上皮内進展しているものは、基本的に転移を起こさない。

間質性莢膜細胞過形成(かんしつせいきょうまくさいぼうかけいせい)

stromal hyperthecosis

卵巣の病変で、閉経期前期~閉経期以降にみられる。基本的に両側性病変であり、卵巣は 腫大が見られることも、正常大であることもある。組織学的には、卵巣の間質細胞(紡錐形)のびまん性増生を背景として、黄体化細胞(淡明な胞体を有する)が孤細胞性あるい は集蔟性に混在していることが特徴である。プロゲステロン、エストロゲン、テストステロンなどの分泌過剰に伴い、子宮内膜増殖症や子宮内膜癌を合併することもある。また、家族性に発生することもあり、肥満、高血圧症、糖尿病、acanthosis nigricans に合併したり、男性ホルモン過剰を伴う場合は HAIR-AN 症候群と呼ばれる。多嚢胞性卵巣(polycystic ovarian disease)に合併していることも多い。

カンジダ症(一しょう)

candidiasis

酵母様真菌の一種であるカンジダが原因菌の感染症であり、日和見感染症の中で最も頻度が高い。Candida albicans が代表的菌種である。腟のカンジダ症は、腟自浄度の低下時や糖尿病、抗生物質投与時、妊娠時などに発症しやすい。Papanicolau 染色では、赤褐色の細長い仮性菌糸と所々に芽胞をもっている。厚膜に包まれているため、厚膜の部分は色素が抜けたようにみえる。表層、中層型扁平上皮細胞が集合性で出現し、その集団に隠れていることが多い。炎症性変化は軽度であるが、核周囲明庭、核の増大などを認めることがある。メチレンブルーのようなアニリン色素、PAS 反応で染め出される。

乾燥固定(かんそうこてい)

drying fixation

ギムザ染色、ペルオキシダーゼ染色などのための固定法であるが、PAS 染色にも使用され、湿固定標本と並行して行う必要がある。液状標本、穿刺吸引物、捺印標本などの検体を塗抹後、塗抹面を直ちに扇風機、冷風ドライヤーなどで急速に乾燥させ、その後固定液に入れる。固定液は主としてメタノールを用いる。自然乾燥は乾燥に時間がかかり、乾燥むらを生じるため避ける必要がある。乾燥固定は短時間で乾燥が完了することが重要であり、乾燥が遅れると、細胞の凝集、核の濃染などが生じ、詳細な所見の観察に支障が生じる。この固定法では細胞が扁平化し、有形物質がそのままの状態でスライドガラス面に固着してしまっているので、固定液に入れても湿固定の場合と違って、有形物質が移動、凝集することはない。

乾燥迅速 Papanicolau 染色(かんそうじんそくぱぱにころうせんしょく)

迅速細胞診用に改良された Papanicolau 染色である。95%アルコール固定の代わりに乾燥固定を行い、その後生理食塩水で戻し Papanicolau 染色を行う。

感受性(かんじゅせい)

sensitivity

1、検査、調査、検定などで陽性と判定された者のうち真に陽性であった者の割合、すなわち正しく陽性と判定した比率をいう。以下の式で算定される。

感受性=真陽性者数/(真陽性者数+誤陰性者数)

=真陽性者数/患者総数

同 : 感度、true pasotive rate

注:1:喀痰細胞診による肺がん検診の場合、陽性と判定保留 (Papanicolau 分類で class III) の群の中から精査の結果肺がんが認められた者を真陽性 (true positive)、認められなかった者を誤陽性 (false positive) という。陰性と判定された者のうち肺がんが見逃されていた者 (一定期間のフォローアップまたは次年度の検診で陽性と判定され、当該年度の検診で見逃されていたと推定される者)を誤陰性 (false negative)、認められない者を真陰性 (true negative) という。

2: 真陽性、誤陽性、誤陰性、真陰性の関係は以下の表のとおりである。

表 真陽性、誤陽性、真陰性の関係

疾患の有無

あり なし

陽性 真陽性 誤陽性

判定

陰性 誤陰性 真陰性

3. 類義語および周辺の用語との関係は次のとおり。

疑陽性:判定保留例または Papanicolau 分類 classⅢ 誤陽性率および誤陰性率:本用語集の該当項目を参照

誤陽性率 (疾患のない者を陽性と判定した比率)

- =誤陽性者数/(誤陽性者数+真陰性者数)
- =検査陽性者数/健常者総数

誤陰性率(疾患を持つ者を陰性と判定した比率)

- =誤陰性者数/(真陽性者数+誤陰性者数)
- =検査陰性者数/患者総数

陽性反応的中率(検査陽性者中実際に疾患を持つ者の比率)

=真陽性者数/(真陽性者数+誤陽性者数)

陰性反応的中率(検査陰性者中実際に疾患のない者の比率)

- =真陰性者数/(真陰性者数+誤陰性者数)
- 2、薬剤やさまざまな刺激に体する生体、組織、細胞の感じやすさや反応の程度という。

用例: 抗生物質感受性 (antibiotic sensitivity)

光アレルギー感受性 (photoallergic sensitivity)

癌真珠 (がんしんじゅ)

cancer pearl

同:角化真珠 (keratin pearl)

扁平上皮細胞が角化物質塊を中心にタマネギ状に取り巻いて出現したもので、悪性基準を満たす細胞によって形成された集団をいう。角化型扁平上皮癌にみられる。良性細胞によって形成される良性真珠との鑑別が必要である。

注:このような細胞集団の出現様式を良性、悪性を問わず真珠形成(pearl formation)という。

含鉄小体(がんてつしょうたい)

ferruginous body

肺内に沈着した線維成分がマクロファージに貪食され、鉄・蛋白複合体で被覆されたもの。 鉄亜鈴形、鎖状などを呈し、Papanicolau 染色で黄緑色~黄褐色に染色される。

注:線維成分が石綿を主体とする場合、アスベスト小体と呼ばれる。線維成分が必ずしも アスベスト線維とは限らないため、一般に含鉄小体と呼ばれる。

癌肉腫(がんにくしゅ)

carcinosarcoma

同:いわゆる癌肉腫 (so-called carcinosarcoma)、紡錘細胞化生を伴う癌 (carcinoma with spindle cell metaplasia)、化生癌(metaplastic carcinoma)

癌腫成分と肉腫成分あるいは肉腫様成分とからなる混合腫瘍である。

- 注:1. 肉腫成分は平滑筋肉腫、横紋筋肉腫、骨肉腫、脂肪肉腫などのいずれかであるか、または混合してみられる。
- 2. 肉腫成分が実際には癌腫細胞の紡錘形または多形性変化とみなされる場合は、「いわゆる癌肉腫」(so-called carcinosarcoma) と呼ばれる。喉頭、食道、皮膚などの癌肉腫の大部分はこれである。
- 3. 子宮内膜の「癌肉腫」は、肉腫成分が同所性(homologous)の場合(平滑筋肉腫や内膜の間質肉腫成分)に用いられ、骨や軟骨などの異所性(heterologous)な成分の場合には悪性中胚葉性混合腫瘍 (malignant mixed mesodermal tumor) と呼んで区別されたが、今日では同所性腫瘍、異所性腫瘍の総称として用いられる。
 - 4. 乳腺の場合には化生癌(metaplstic carcinoma)と呼ばれる。

用例:食道癌肉腫(esophageal carcinosarcoma)

子宮癌肉腫(uterine carcinosarcoma)

癌抑制遺伝子(がんよくせいいでんし)

tumor suppressor gene

癌の発生を抑制する機能を持つ蛋白質をコードする遺伝子である。p53、Rb、BRCA1 などがある。p53 変異は大腸癌、乳癌などの非組織特異的にみられるが、Rb 変異は網膜芽細胞

腫、骨肉腫など、BRCA1変異は家族性乳癌、子宮癌などにみられる。

乾酪壊死(かんらくえし)

caseous necrosis

結核菌の感染を受けた病巣に、まず好中球とフィブリンが滲出してくる(滲出性変化)。やがてその部位は、滲出物、出現してきた組織球、組織とともに凝固壊死に陥る。この壊死巣は肉眼的に、柔らかくチーズに似ているため乾酪壊死といわれている。組織学的には、病巣の中心部に乾酪壊死を形成し、周囲に類上皮細胞(組織球)やラングハンス巨細胞が取り囲み、肉芽腫を形成する。

き

奇怪細胞 (きかいさいぼう)

bizarre cell

大型で著明な形状の異常を示す細胞をいう。がん細胞の表現として用いられる。

注 1: 角化型扁平上皮癌や放射線照射後にも出現する。オタマジャクシ型(tadopole cell)、線維形細胞(fiber type cell)、蛇形細胞(snake cell)、鳥の目型細胞(bird eye cell;cannibalism)、異常に大型の有尾型細胞などはその一種である。

偽角化 (ぎかくか)

pseudokeratosis

扁平上皮細胞や扁平上皮癌が示す真の角化の所見とは異なる現象とされる。中皮細胞はもともとサイトケラチンやビメンチンといった中間径フィラメントに富んでいるが、胸水や腹水中で浮遊する場合において虚血状態となって、一部の中皮細胞が変性すると考えられている。悪性中皮腫症例に特異的に表現されるといわれている。

菊池病(きくちびょう)=壊死性リンパ節炎

Kikuchi's disease=necrotizing lymphadenitis

若い女性の頸部リンパ節腫大で発症し、圧痛を伴う。発熱、薬疹様皮疹、白血球の減少 (4,000/ml 以下)、血性 LDH、GOT、GPT の上昇がみられる。リンパ節の細胞像では、小型成熟型リンパ球を背景に、免疫芽球様の大型リンパ球と三日月様の偏在核を有する組織球が他に赤血球や核崩壊産物を貪食している像でみられるのが特徴である。細胞異型が目立つ例が多いため、悪性リンパ腫との鑑別が問題となる。

奇形腫 (きけいしゅ)

teratoma

1つの腫瘍内に内胚葉、中胚葉、外胚葉の3胚葉組織成分が混在しているものをいい、卵巣、

精巣(睾丸)、脳、縦隔、などから発生する。分化の程度により良性の成熟型(mature),悪性の未熟型 (immature) に分ける。卵巣腫瘍では未熟型はさらに第 $1\sim3$ 度に分類する。成熟型からときに悪性化することがある。その大部分は扁平上皮癌で、ときに腺癌も出現する。

注 1:皮様嚢胞腫(dermoid cyst)は成熟型嚢胞性奇形腫(mature cystic teratoma)とも呼ばれる(「卵巣腫瘍取扱い規約」)

注 2: 充実性奇形腫(solid teratoma)は未熟奇形腫(immature taratoma)を、嚢胞性奇 形腫(cystic teratoma)は成熟型奇形腫(mature teratoma)を意味することが多い。

注3: 卵巣甲状腺腫(stuma ovarii)は奇形腫の一型で、卵巣に甲状腺と同様の組織または 濾胞腺腫ないし腺腫様甲状腺腫類似の組織がほぼ腫瘍全体を占有する。

注 4:神経膠播種 (glial implantation)、腹膜神経膠腫症 (peritoneal gliomatosis) は奇形腫に合併して神経膠組織が腹腔内に播種したもの。すべてが神経膠組織であれば第 0 度とする。

注 5: カルチノイドは多くの臓器から発生するが、卵巣などでは奇形腫の一成分としてみられることがある。

用例 胎児型成熟嚢胞性奇形腫 (embryonic mature cystic teratoma: よく分化した各種器官を模倣するもの)

キサントクロミー=黄色調髄液

xantochromia

髄腔内出血後にある程度時間が経過したことを意味し、出血の発生から3~4時間で出現し、 数週間持続する。頭蓋内出血、ことにクモ膜下出血に頻度が高い。また、蛋白量の著増し た髄液や高ビリルビン血症においても髄液が黄色調を呈することがある。

基質(きしつ)=間質

基質産生癌 (きしつさんせいがん)

matrix-producing carcinoma

本型は1989年にWargotz とNorris らによって提唱された腫瘍で、癌巣と粘液腫様あるいは軟骨様の間質組織があり、その中間に紡錘形細胞(破骨型の巨細胞、軟骨肉腫細胞)などの介在は認められず、突然に両者が移行するのが特徴といわれている。乳癌取扱い規約第16版から新たに乳腺腫瘍の組織学的分類に加えられた組織型である。

偽浸潤(ぎしんじゅん)⇒浸潤

pseudinfiltrative pattern

乳管内乳頭腫、乳管腺腫などの病変で認められる現象で、特に乳管腺腫では高頻度に出現

する。鑑別点としては既存の線維の走行方向に沿って、上皮がみられることが**多**い点である。

亀甲状集塊(きっこうじょうしゅうかい)

tortoise-like cluster

粘液産生性の細気管支肺胞上皮癌の時にみられる集塊で、細胞配列は規則的で極性がみられる。高円柱状の腫瘍細胞からなり、細胞境界は明瞭、N/C 比は低く、小型類円形の核、微細顆粒状の均一なクロマチンが認められるが、核の切れ込み等の核形不整や明瞭な核小体がみられる。反応性の杯細胞増生でみられるような線毛はみられない。

基底細胞(きていさいぼう)⇒予備細胞

基底細胞腺腫(きていさいぼうせんしゅ)

basal cell adenoma

唾液腺領域の良性腫瘍であり、60 歳代にピークを示し女性にやや多い。発生率は唾液腺腫瘍の $1\sim3\%$ 程度である。

基底細胞に類似した均一な類円形〜短紡錘形を示し、集塊辺縁の細胞が柵状配列を呈することがあり、基底膜構造を認める。

基底膜(きていまく)

basement membrane

上皮組織、筋組織、神経組織が間質組織と境を接するところに存在する膜様構造物で、透明板、基底板、細網版の 3 層からなる。主としてIV型コラーゲン、フィブロネクチン、ラミニンからなる。

注:表皮の最下層である基底層(stratum basale)は細胞層であり、基底膜はさらにその下に存在する。

機能性子宮出血(きのうせいしきゅうしゅっけつ)

dysfaunctioning uterne bleeding

ホルモン不均衡による機能性子宮出血には無排卵に伴うもの、黄体機能不全に伴うもの、 持続黄体に伴うものがあり、それぞれには特徴的な組織学的変化を伴う。

- 1. 無排卵に伴うもの
 - ・子宮内膜腺間質破綻(endometrial glandular and stomal breakdown; EGBD) 機能性子宮出血の原因として最も多いと考えられている。初経後や閉経直前に多く認められ、卵巣では排卵が行わないためにプロゲステロンの分泌がなく、子宮内膜では増殖期のままで分泌期に移行しない。このため卵胞からのエストロゲン

の分泌が低下すると、内膜腺管と間質がばらばらに剝脱する。組織では、増殖期 に相当する腺管と小型で密集した間質細胞が断片化して認められる。

- ・不調増殖期内膜(disordered proliferative phase; DPP, 不規則増殖内膜) 無排卵に伴う機能性子宮出血の一つとして現れる。組織学的には、増殖期内膜腺 管の一部が不整に拡張したもので、単純型子宮内膜増殖症に似ているが一部分の みにみられる点が異なる。
- 2. 黄体機能不全に伴うもの
 - ・黄体機能不全(inadequate luteal phase) 黄体機能不全に伴う出血では、月経周期と内膜日付診に二日以上の差がある分泌 期内膜が観察される。組織診、細胞診でこの異常を診断することは困難である。
- 3. 持続応対に伴うもの
 - ·不規則内膜剥離(irregular shedding)

比較的稀な不正子宮出血の際に認められ、持続性黄体嚢胞がある時に起こる。24 ~50 歳で認められ、2 週間にもおよぶ多量の不正出血をきたす。月経時にもプロゲステロンの分泌があるために、組織診では星型の分泌期内膜腺管と増殖期内膜腺管が混在してみられる。

偽嚢胞腔 (ぎのうほうくう)

pseudolumina

腺様嚢胞癌における篩状胞巣には、真の腺腔(好酸性細胞質を有する腺上皮で囲まれる) と偽嚢胞腔(細胞質に乏しく、ヘマトキシリンに濃染する核を有する腫瘍性筋上皮あるい は基底細胞様細胞の基底膜側で囲まれ、間質と繋がる)とに識別される.

細胞診の Papanicolau 染色では、結合性が強く、辺縁が滑らかな篩状構造を呈する上皮細胞集塊やボール状細胞集塊が混在して出現する。その中に粘液球や硝子様球状構造(硝子球)とよばれる特徴的な構造がみられる。これら粘液球や硝子球はギムザ染色で異染性を示す。

木村病(きむらびょう)=好酸球性肉芽腫

Kimura's disease=eosinophilic granuloma

若い男性に多く、耳下部や頸部の皮下腫瘤を形成する。細胞像は、幼若リンパ球、好酸球の増加が目立つ。

ギムザ染色 (一せんしょく)

Giemsa stain

塗抹後、急速に乾燥してメタノールで固定し、ギムザ希釈液で核を濃紫ー赤紫色に、細胞質を淡桃ー桃ー淡青ー青色に染める染色法である。血液標本に広く用いられるほか、一般

の細胞診標本にも用いられる。

注1:この染色の要点は、塗抹後の急速乾燥である。

注 2: 細胞診では、塗抹時乾燥しやすい穿刺吸引材料, 塗抹細胞の剥離しやすい液状検体、 造血器腫瘍の検体などに用いる。

注3:メイ・ギムザ染色 (May-Giemsa stain) では、メタノールの代わりにメイ・グリュンワルト (May-Grunwald) 液を用いて固定する。細胞質内顆粒の染色性に優れている。

木目込み細工様配列(きめこみざいくようはいれつ)

細胞相互が密接に結合し合って、お互いに圧迫し合うように鋳型状に配列した状態。⇒相 互圧排像、モールディング

注1:肺小細胞癌などでみられる。

キャノンボール[状] (-じょう)

cannon ball[-like

白血球が集まり塊状をなしたもの。

注1: Frost がトリコモナス腟炎の際に特徴的所見として報告したが、放射線治療時などにも認められることがある。

吸飲小胞(きゅういんしょうほう)⇒ライソゾーム

吸引法 (きゅういんほう)

aspiration technic

内膜細胞診の細胞採取法の一つであり、10m1 の注射筒に接続した適当な硬度を有するポリエチレンチューブを子宮内に挿入し、吸引することによって子宮内膜細胞を得る採取法である。

急性骨髄性白血病(きゅうせいこつずいせいはっけつびょう)

acute myelogenous leukemia (AML)

急性骨髄性白血病は、骨髄系の造血細胞が腫瘍化し、分化・成熟能を失った芽球が増殖する疾患である。French-American-British(FAB)分類は、汎用染色での骨髄芽球比率が30%以上のものに、ミエロペルオキシダーゼ染色、特異・非特異エステラーゼ染色およびフローサイトメトリーによる表面抗原の検索を追加し、M0~M7に分類する。これに対してWHO分類は、骨髄芽球の比率が20%以上のものを急性骨髄性白血病に分類する。また、染色体検査を全例に施行し、異常クローンがあれば芽球比率に拘わらず急性骨髄性白血病と診断する。

日本の急性骨髄性白血病の発生頻度は10万人当たり年3~4人で、その約80%が急性骨

髄性白血病である。発熱、息切れ、動悸、倦怠感、顔面蒼白、点状出血斑がみられる。他に、肝脾腫、皮膚浸潤、歯肉腫張、痔核、頭痛を呈することがある。細胞所見としては、腫瘍細胞は大型で核異型が目立ち、細胞質に粗大なアズール顆粒を有していて、核は鉄アレイ状のくびれをみることが多い。アウエル小体が複数あるいは束になっているものをファゴット細胞という。t(15:17),(q22:q12)の特異的染色体異常を認め、融合遺伝子 PML/RAR α が確認される。

球状硝子体(きゅうじょうしょうしたい)

hyaline globule

卵黄嚢腫瘍(ヨークサック腫瘍; yolk sac tumor)の細胞質内外に認められる好酸性、PAS陽性、消化試験抵抗性の小型球状無構造物質。AFP(α -フェトプロテイン)そのものといわれたが異説がある。

ラミニン、IV型コラーゲンが含まれている。

嗅神経芽細胞腫(きゅうしんけいがさいぼうしゅ)

olfactory neuroblastoma

嗅上皮に由来すると考えられる腫瘍で、鼻腔上部ないし副鼻腔から発生する。発生に男女差はなく、あらゆる年齢に発生し 10 歳代と 50 歳代の二峰性のピークを有する年齢分布を示す。片側性の鼻閉、鼻出血、腫瘤形成性を来す。病理組織像は、小円形腫瘍細胞が繊細な神経原線維を伴って増殖し、血管の豊富な線維性結合織によって分画された小葉状の構造を示す。中央に内腔を伴わない Homer-Wright 型ロゼット (偽ロゼット) や、内腔を有する Flexner 型ロゼット (真性ロゼット) を認める。細胞像は、細顆粒状のクロマチンを容れた小型円形核を有する細胞質に乏しい細胞が孤在性にないし小集塊状に出現し、偽ロゼット形成がみられることもある。

境界病変(きょうかいびょうへん)

borderline lesion

組織学的に良性と悪性の中間の像を示す病変。子宮頸部、食道などの異形成(dysplasia)、子宮内膜増殖症(atypical endometrial hyperplasia)などがこれに相当する。これらの中には前癌病変と位置づけられるものもある。細胞診では Papanicolau 分類 class Ⅲ ないし疑陽性、鑑別困難とされることが多い。

注:境界病変の概念を実際の病態に適用する際には、見解の不一致を見る場合がある。消化管の管状腺腫(tubular adenoma)を良性とみなすか、あるいは卵巣腫瘍の低悪性(境界悪性)群を境界病変とするか、悪性に含めるか、などはその例である。

共焦点レーザー顕微鏡(きょうしょうてんれーざーけんびきょう)

confocal laser scanning microscopy

蛍光染色標本を光学的にスライスし、断面像を観察できる。コンピュータ制御で連続画像を取り込み、三次元画像が得られる。装置が高価なので、研究目的で使用されることが多いが、応用範囲は広く FISH 法の判定に用いられている。

顕微鏡の種類としては、①光学顕微鏡(明視野顕微鏡、偏光顕微鏡、蛍光顕微鏡、位相差 顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡、微分干渉顕微鏡)と②電子顕微鏡(透過型電子顕微鏡、 走香型電子顕微鏡)がある。

胸腺癌(きょうせんがん)

thymic carcinaoma

悪性胸腺腫とは異なり、組織学的にも癌と診断される胸腺原発のまれな悪性腫瘍である。 その多くは扁平上皮癌で、進行度の程度にもよるが、肺の扁平上皮癌より予後は良好と考えられている。

その他の胸腺腫瘍:①胸腺癌,②胸腺カルチノイド③胚細胞腫瘍

胸腺腫(きょうせんしゅ)

thymoma

縦隔腫瘍の中では最も多く、この腫瘍は胸腺上皮由来の腫瘍に限定されており、胚細胞腫瘍やカルチノイドとは分けられている。好発年齢は40歳以上がほとんどで小児ではまれであり、性差はほとんどない。

組織学的には、上皮細胞成分とリンパ球成分が様々な割合で混在し腫瘍を形成している。 上皮細胞の細胞形態によって円~卵円型、紡錘型、および両者のみられる混合型に分け、 リンパ球の混在の程度により 4 つに区分して付記する。また、浸潤の有無により浸潤性と 非浸潤性に分けられている。

莢膜細胞腫 (きょうまくさいぼうしゅ)

thecoma

卵巣腫瘍の組織分類にて、性索間質性腫瘍の良性腫瘍に分類されている。臨床的にはエストロゲン産生能を示すことのある腫瘍で、短紡錘〜紡錘形の細胞がみられる。細胞質にズダンⅢ陽性顆粒を含む。

鏡面像 (きょうめんぞう)

mirror image

同じような形態の核*が 2 つ向き合って、あたかも鏡に写ったような対称像を呈する状態をいう。

注:ホジキン病 (Hodgkin disease) のリード・ステルンベルグ (Reed-Sternberg) 細胞に

みられる。

棘融解細胞 (きょくゆうかいさいぼう)

acantholytic cell

皮膚の水泡性病変(ヘルペスなど)や尋常性天疱瘡などで、角化細胞の細胞間接着が融解 して、表皮細胞が分散している状態をいう。

魚骨様形態 (ぎょこつようけいたい)

herring-bone pattern

線維肉腫にてみられる特徴的な組織像とされている。核異型を有する紡錘形腫瘍細胞が比較的揃ってみられ、東状構造を形成している。線維肉腫は成人型と幼児型に分類され、成人型にて明瞭な魚骨様形態がみられることがある。

巨細胞癌(きょさいぼうがん)

giant cell carcinoma

肺悪性腫瘍の 1%以下の頻度であるが、予後の悪い高悪性度の上皮性腫瘍である。「肉腫または肉腫様成分を含む非小細胞癌」と定義されており、紡錘細胞あるいは巨細胞を含む癌、癌肉腫、肺芽腫に亜分類されている。「紡錘細胞または巨細胞を含む癌」はさらに多形癌、紡錘細胞癌、巨細胞癌に分けられている。これらの亜型にみられる紡錘細胞や巨細胞は、一般的にサイトケラチンや上皮膜抗原(EMA)などの上皮マーカーが陽性であり、癌肉腫あるいは肉腫との鑑別点となる。

巨細胞性封入体症(きょさいぼうせいふうにゅうたいしょう)

cystomegalic inclusion disease

ウィルス感染により特徴的な細胞がみられる場合は、細胞診で推定できるときがある。 サイトメガロウイルスによって引き起こされ、がんや免疫不全などの基礎疾患、ニューモシスチス肺炎に合併してみられることが多い。好塩基性ないし好酸性の大きな、フクロウの目と称される核内封入体が特徴的である。

巨赤芽球性貧血 (きょせきがきゅうせいひんけつ)

megalobalstic anemia

ビタミン B12 または葉酸の欠乏におり骨髄細胞の DNA 合成に障害がおこり、骨髄に巨赤 芽球が出現する貧血の総称。ビタミン B12 欠乏症はいくつかの原因に基づくが、慢性萎縮 性胃炎に関連して生じるものを悪性貧血という。

貧血症状として、頭痛、めまい、動悸、息切れ、易疲労感、眼瞼結膜蒼白、Hunter 舌炎、 舌乳頭萎縮を来す。悪性貧血では、壁細胞、内因子に対する自己抗体が陽性で、血性ビタ ミン B12 の低下がみられ、Schilling 試験でビタミン B12 吸収障害が証明される。

巨赤芽球性貧血は末梢血液にて大球性正色素性貧血、網赤血球・白血球および血小板数減少・過分葉好中球(6分葉以上)がみられる。骨髄は過形成であるが、末梢血は汎血球減少となり、いわゆる無効造血状態である。

菌交代現象(きんこうたいげんしょう)⇒日和見感染

ギルヘマトキシリン

Gill's Hematoxylin

Papanicolau 染色における核染色に用いられる。これまではハリスへマトキシリンが用いられてきたが、ハリスへマトキシリンに含まれる水銀の公害問題が指摘され、現在多くの施設では不含水銀へマトキシリンであるキルへマトキシリンを使用する傾向にある。

ヘマトキシリン色素自体は染色能を持たない黄色調色素だが、ヨウ素酸ナトリウムによる酸化(ヘマテイン)と媒染剤との結合(ヘマテインー媒染剤結合)により正(+)に荷電し、負(-)に荷電する細胞核のリン酸基やカルボキシル基とイオン結合し染色される。

ギル5ヘマトキシリンの組成

ヘマトキシリン末 5g

蒸留水 730ml

硫酸アルミニウム 17.6g

ヨウ素酸ナトリウム 0.2g

エチレングリコール 250 mg

氷酢酸 20ml

偽ロゼット (ぎー) ⇒ロゼット状

筋上皮細胞(きんじょうひさいぼう)

myoepithelial cell

外分泌腺の終末部の上皮細胞の基底膜側に配列している細胞。収縮性細糸を有し、分泌物の排出に関与する。

注1: 外分泌腺腫瘍(乳腺, 唾液腺など)では、筋上皮細胞の有無が良・悪性の鑑別に重要な指標となることがある(筋上皮細胞があれば良性、なければ悪性)。

注 2: 筋上皮細胞は S-100 蛋白抗体,抗アクチン抗体、p63 抗体、サイトケラチン 14 抗体 などを用いると上皮細胞との鑑別が可能な場合がある。

銀親和性細胞腫 (ぎんしんわせいさいぼうしゅ) =カルチノイド

筋肉内粘液腫(きんにくないねんえきしゅ)

intramuscular myxoma

主に中高年成人の大腿や臀部、肩などの筋肉内に発生して緩徐に発育するが、ときに径 10cm 以上の大きな腫瘤を形成することがあり、深在性であることから悪性腫瘍との鑑別が 問題となる。しかし、豊富な粘液を背景に、異型の乏しい紡錘形細胞が存在する程度の細胞成分の少ない病変である。東状もしくは渦巻き状の配列や多形細胞の出現は認められない。

く

偶発癌 (ぐうはつがん)

incidental carcinoma

非悪性疾患として検査ないし治療のために切除・摘出された組織に、顕微鏡的検索によって発見された癌をいう。

注 1: 偶発癌をはじめとしてラテント癌 (latent carcinoma)、オカルト癌 (occult carcinoma) の概念には、従来から種々の混乱がみられる。わが国ではWHOの International Histologic Classification of Tumors,NO. 22 に準拠した「前立腺癌取扱い規約」、「甲状腺癌取扱い規約」の記述が標準的な用法である。

注2:多くは微小癌であるが、大きさにはこだわらない。前立腺、甲状腺にその頻度が高い。

空胞(くうほう)

vacuole

細胞質内に形成された空隙または小空洞をいう。成因により、①退行変性の結果として生じるものと②機能亢進による物質貯留の結果として生じるものとがあり、生じる部位によって核内空胞(intranuclear vacuole)と細胞質内空胞(cystoplasmic vacuole)と分けられる。また、その形態により、①蜂巣型(多数の空胞が平面的に出現)②多空胞型(大小さまざまな空胞が立体的に出現)③印環型(核*を圧迫して細胞質内を占拠)④不整型(癌細胞に現れる)などに分けられる。

注1:核周明庭(perinuclear halo)、空洞化なども空胞と同義語とみなされる。

用例 変性空胞(degenerated vacuole:細胞内小器官や構成成分が変性融解して液状となり貯留したもの。核内および細胞質内に生じる)

粘液空胞(mucous vacuole:粘液分泌の過剰な腺細胞、腺癌細胞の細胞質内に生じる。PAS 反応などの粘液多糖類染色に陽性を示す)

釘打ち状構造 (くぎうちじょうこうぞう)

乳腺の非浸潤性乳管癌において乳頭型はしばしば嚢胞内癌の形を示し、筋上皮細胞を欠く ため円柱形の腫瘍細胞は間質に釘を打ち込んだような釘打ち状構造を呈する。

クサビ状配列 (くさびじょうはいれつ)

乳腺における広義の硬癌での代表的な細胞像である。これは小細胞集団の先端が鋭角状となる像を指しているが、この特徴は細胞集団辺縁部が直線的になっていること、クサビ状先端部の核が縦並びになっていること、さらに細胞集団のいずれにも筋上皮細胞が認められないことである。

靴釘様外観(くつくぎようがいかん)=ホブネイル細胞

hobnail cell

卵巣などの明細胞腺癌に特徴的な構造で、間質では基底膜物質の沈着による硝子化 (stromal hyalinization) が認められ、管腔を裏打ちする細胞は重積を示すことは少なく、一列に配列する。しばしば核だけが基底膜側から突出しているようにみえる。

蜘蛛状細胞(くもじょうさいぼう)

spider cell

中間期の扁平上皮化生細胞は、細胞質が突起状になることがあり、これは扁平上皮の特徴である細胞間橋類似の変化を表すといわれている。

グラウィッツ腫瘍(ーしゅよう)=腎細胞癌 renal cell carcinoma

Grawitz's tumor

中・高年の男性に好発し、肺、骨に血行性転移を起こしやすい。

組織構築は胞巣状 alveolar、腺管状 tubular、乳頭状 papillary、充実状 solid と多様で、時に嚢胞化、出血をみる。 細胞形態も様々で、淡明細胞癌 clear cell carcinoma、顆粒細胞癌 granular cell carcinoma などに分けられる。

淡明細胞癌では淡明で広い細胞質が特徴で、細胞質は脂肪染色、PAS 反応に陽性となる。 このタイプは腎細胞癌に代表的なもので、淡明細胞癌 clear cell carcinoma が腎細胞癌の代 名詞的に用いられることもある。

顆粒細胞癌は細胞質内にミトコンドリアが豊富なために微細顆粒状を呈する。肉腫様異型 細胞の出現をみるものは紡錘細胞癌 spindole cell carcinoma (肉腫様癌 sarcomatoid carcinaoma) とよばれる。

クラミジア症 (-しょう)

chlamydiosis

女性性器では、chlamydia trachomatis が病原となり、腟炎、子宮頸管炎、卵管炎、子宮内膜炎などを起こし、性感染症の1つである。

クラミジアは他の生物の細胞内に寄生し特有な増殖サイクルを持ち、細胞質内封入体

intracytoplasmic iuclusion を形成し、核を圧排するのが特徴である。封入体内部にはヘマトキシリンに染まる小顆粒が均等ないし不均等に分布し、中心部に標的形成 target inclusion がみられるものもある。また背景には、反応性リンパ球の出現を伴う。円柱上皮細胞、修復細胞、扁平上皮化生細胞、傍基底細胞などに感染変化を認める。

クラミジア感染所見は空胞変性、特に粘液変性所見との鑑別が困難な場合がある。そこで 正確な診断のために、Papanicolau 染色脱色標本を用いて酵素抗体染色法などが試みられて いる。

クララ細胞 (-さいぼう)

Clara cell

細気管支における無線毛(無粘液)立方上皮細胞[non-ciliated(non-mucous) cuboidal epithelial cell]をいう。末梢肺腺癌の発生母細胞の1つと考えられている。

注1:1937年、ライプチヒ大学の Max Clara がラットの細気管支上皮の構造を記述した際に命名した。

注 2: 電顕的には自由縁に微絨毛を持ち、細胞質に分泌顆粒、粗面小胞体、ミトコンドリアの発達を認める。

注 3: Clara cell specific 10 kDa protein(Singh G, 1988)、surfactant apoprotein A(Auten RL, 1990)、protein1(Barnard A, 1992)の発現を認める。

クリプトコッカス症(一しょう)

cryptococcosis

気管支肺炎、粟粒性撒布性病変、肉芽腫性病変、膿瘍などの像を呈する。画像診断上、腺癌との鑑別が困難な場合がある。組織学的には変化の少ないものから多核巨細胞形成を伴う慢性炎症ないし肉芽腫を形成するものまで様々である。円形や涙滴状の分芽胞子を認めるが、菌糸の形成はない。胞子の周囲に均等の幅の間隔(莢膜:PAS 染色陽性)があり、二重の厚い隔壁を有する 5~20 µmの大きさの真菌である。喀痰や気管支洗浄液中では、孤立散在性に出現したり、組織球の細胞質内に取り込まれて認められる。

グリメリウス染色(一せんしょく)

Grimelius stain

硝酸銀を使い、鍍銀反応; silver impregnation (銀メッキ反応) を応用して、細胞質内の 銀親和性顆粒 (argyrophil granule) を証明する染色法。

注 1:銀親和性または好銀性 (argylophilic) とは、還元剤の助けがなければそれ自体では 銀塩を還元する能力がない場合をいう。

注 2: 嗜銀性または銀還元性 (argentaffin) とは、還元剤の助けがなくても銀塩を還元する能力がある場合をいう。

銀還元性染色としてフォンタナ・マッソン (Fontana-Masson) 染色がある。

注3:銀還元性顆粒は銀親和性反応も陽性になるが、銀親和性顆粒は銀還元性反応陽性とは限らない。

注4:はじめに銀親和性反応を行い、陽性の場合、銀還元性反応を行う。

注 5: 消化管好銀細胞(ガストリン、ヒスタミン)、膵ランゲルハンス島(グルカゴン)、下垂体好銀細胞、甲状腺 C 細胞(カルシトニン)、銀還元細胞(セロトニン)など、およびそれらに由来する内分泌腫瘍細胞は銀親和性顆粒を持つ。

クルー細胞(-さいぼう)

clue cell

腟内に存在するガードネレラ菌(Gardnella vaginalis:Hemophilus vaginalis あるいは Corynebacterium vaginalis とも呼ばれる)という小型のグラム陰性桿菌が扁平上皮細胞に 密に付着した状態をいう。

クルーケンベルグ腫瘍(-しゅよう)

Krukenberg tumor

卵巣の二次性(転移性)腫瘍で、消化管、特に胃の低分化粘液性腺癌の転移である。通常、 両側性で印環細胞を主とする大小の腫瘍胞巣が増生した間質結合織内に存在する。まれに 原発性で、クルーケンベルグ腫瘍に類似した組織像を示すものがある(「卵巣腫瘍取扱い規 約」)

注: Krukenberg は卵巣の原発性の腫瘍と考え、" fibrosarcoma ovarii mucocellulare carcionmatoides" として記載した(1896)。しかし、その後、胃癌ことに幽門癌、まれに胆嚢癌、膵癌、乳癌などの卵巣への転移による腫瘍であることが明らかになった。

クルシュマンらせん体(一たい)

Curshmann spiral

終末細気管支を閉塞した気管支粘液が、変性、喀出され、喀痰中にらせん状に出現するものをいう。気管支喘息、慢性気管支炎などの閉塞性肺疾患や肺癌などにみられることが多い。

クルチツキー細胞(-細胞)

kultschizky cell

(同義語): 神経内分泌細胞 (neuroendocrine cell), APUD 細胞 (amine precursor uptake and decarboxylation cell)

気管支上皮や腸管上皮の細胞間の基底膜側に散在し、神経内分泌機能を持つ。好銀性顆粒を有し、グリメリウス染色で陽性となる。セロトニン、カルシトニン、GRP (gastrin releasing

peptide) などを分泌する。

注1: "Kulchitzky cell" と記載する成書もあり、神経内分泌機能から APUD 細胞ともされるが、最近では神経内分泌細胞と呼ばれることが多い。

注2:発生や機能には議論が多く、外胚葉の神経稜(神経堤; neural crest)起源とする説や、最近では内胚葉の上皮細胞由来とする説もある。

注 3: テューモーレット(tumolet:「肺癌取扱い規約」)はクルチッキー細胞の腫瘍類似病変であると考えられている。

注4:カルチノイド (carcinoid) や肺の小細胞癌 (small cell carcinoma) の発生について、 クルチツキー細胞との関係が議論されている。

クレオラ小体(―しょうたい)

creola body

気管支喘息の喀痰にみられるもので、気道上皮由来の細胞が変性した残骸であるとされている。

グロコット染色 (一せんしょく)

Grocott stain

クリプトコッカス,ニューモシスチス・イロベチイなどの真菌の証明に用いられる。放線菌、ノカルジアの菌糸、ムコールなど一般に染まりにくいとされている真菌も染色できる。 染色原理としては、多糖類をクロム酸で酸化することにより、生じたアルデヒド基にメセナミン銀が作用し、金属銀の形で組織に沈着する。

クロマチン

chomatin

(同義語):染色質

核内にある DNA と DNA 結合たんぱく(ヒストンおよび非ヒストン)からなる複合体。二本鎖の DNA がヒストンコアの回りに巻き付き、それがさらに折り畳まれ高次構造をなして核内に収納されている。電子顕微鏡により細い線維からなる網状構造が観察される。クロマチンには塩基性色素によく染まる電子密度の高い異質クロマチン(heterochromatin)と淡染する真正クロマチン(euchromatin)の 2 種類がある。異質クロマチンは主に核膜付近と核小体*の周囲にあり、真正クロマチンはその間に分布する。真正クロマチンのほうが代謝は活発で、DNA 合成も盛んである。

クロマチンパターン

chromatin pattern

クロマチンの所見を、①クロマチン増量[chromatin content:過染(hyperchromasia)、淡

染 (hypochromasia)]②クロマチン構造[chromatin sturucture:細顆粒状 (fine granular)、細網状 (fine reticylar)、顆粒状 (coarse granular)、粗網状 (coarse reticular)]③クロマチン分布 (chromatin distribution) について検討し、細胞または疾患に特有な所見をパターン化したもの。

注1: すりガラス状(ground glass appearance)は、ヘルペスウイルスの感染などにより 細胞核が淡く無構造化した状態をいう。墨汁状(Indian ink appearance)は濃縮核が黒染した状態をいう。また、不均等分布(irregular distribution of chromatin)とは、クロマチンが核内の一部に偏って分布することをいう。

グロムス腫瘍(一しゅよう)

glomus tumor

血管末端に存在し、温度変化による血流調節をつかさどる血管球(glomus apparatus)由来の腫瘍である。血管球は四肢末端に多く分布するため、指趾、特に爪床が好発部位で、疼痛を伴う皮膚腫瘍の一つとして知られている。組織像は、間質に乏しい充実性腫瘍で、小血管を中心に円形核を有する弱好酸性の小型細胞の充実性増殖がみられる。間質に粘液の貯留がみられる場合もある。類円形の上皮様細胞なので皮膚付属器腫瘍と誤診される可能性がある。免疫染色で平滑筋アクチンが陽性、デスミンや上皮性マーカーは陰性を示す。細胞像は、細胞採取量が多く、結合性の弱い細胞集塊と孤立散在性細胞が混在してみられる。細胞境界は不明瞭で、類円形・均一な核、均等に分布する顆粒状クロマチン、核小体はあっても目立たない。組織構築を反映して、小血管を取り囲む細胞集塊や背景に粘液がみられる場合もある。

クロモソーム=染色体

け

経気管支穿刺吸引細胞診(けいきかんしせんしきゅういんさいぼうしん)

transbronchial aspiration cytology; TBAC

経気管支生検(けいきかんしせきけん)

transbronchial biopsy; TBB

経気管支肺生検(けいきかんしはいせいけん)

transbronchial lung biopsy; TBLB

気管支鏡検査の際、カテーテルを用いて経気管支的に肺内病変を病理学的に診断する方法。 穿刺吸引法で細胞採取し細胞診を行ったり(TBAC)、鏡視下で生検して組織診を行う方法 (TBB), X 線透視検査や CT 検査と組み合わせ、より末梢の生検する方法(TBLB)や細胞診 が可能である。TBB は肺中心型腫瘍の診断に有用であるが、近年、細径気管支ファイバー の開発で、より末梢の病変の観察、検査ができるようになった。 経皮経肝胆道ドレナージ (けいひけいかんたんどうどれなーじ)

percutaneous transhepatic biliary drainage ; PTBD, percutaneous transhepatic cholangio drainage ; PTCD

経皮経肝的に肝内胆管を穿刺し、胆管内にドレナージチューブを挿入・留置し胆道の減圧を図る方法。腫瘍や胆管結石によって肝外胆管が閉塞した閉塞性黄疸に対する減黄とその原因の診断、急性化膿性胆管炎の治療、経皮経肝胆道鏡検査を行うための前処置などの目的で行う。本邦では PTCD が良く用いられるが、英文では PTBD が一般的。

血管周囲偽ロゼット(けっかんしゅういぎろぜっと)

perivascular pseudorosette

(類義語)偽ロゼット pseudorosette

神経外胚葉性起源の腫瘍でみられやすい特徴的な病理所見である。腫瘍細胞が放射状配列して細胞突起が中心まで達して中心腔の欠如するものが、ホーマー・ライト偽ロゼット Hormer Wright pseudorosetteで、中心腔があるものが真性ロゼットである。中心に小血管が存在するものが血管周囲偽ロゼットで、神経芽腫、髄芽腫、上衣腫にみられる。

月経周期(げっけいしゅうき)

menstrual cycle

月経開始日から次回月経開始の前日までの期間で、その周期は28~30日のものが最も多い。個人差も多く、精神的ストレスや健康状態によって変動し、卵胞期(follicular phase)の期間によることが多い。正常の排卵期(ovulatory phase)を経た黄体期(luteal phase)はほぼ一定であり、基礎体温上13~16日の間にある。初潮(初経)後2~3年の月経周期は不規則であるが、その後は平均28日型に移行し、閉経前2~3年は再び不規則となる。月経周期は、卵巣における組織変化から、卵胞期、排卵期、黄体期に分けられ、子宮内膜における変化から、増殖期(proliferative phase)、分泌期(secretory phase)、月経期(menstrual phase)に分けられる。子宮腟頸部でも扁平上皮に形態変化が起こり、子宮腟頸部の組織診、細胞診を行う上で、重要な基礎知識となる。視床下部・下垂体・卵巣系のフィードバック機構によりホルモン調節されている。黄体期が11日以内では黄体機能不全、17日以上では妊娠を疑う。

毛羽立ち状所見(けばだちじょうしょけん)

fuzzy pattern

腺上皮細胞集塊の辺縁部で多数の細胞質が引き伸ばされ、ちぎれたようにして出現している状態を指す。核の位置が概ね一側に揃っている場合が多いが、偽重層化がやや目立つも

のも含むことがある。紙や布などの表面がこすれたりしてできる、細かい毛のようなものがたくさんみられた状態に似ていることから形容される。細胞結合性のよい腫瘍の細胞診で、シート状や軽度重積した腫瘍細胞集塊として出現した場合にみられやすい。

血鉄素(けってそ)=ヘモジデリン

hemosiderin

体内の鉄貯蔵蛋白であるフェリチンが網内系細胞などに取り込まれ変性したもの。鉄負荷の増加に伴いフェリチン鉄の増加が起こり、次いでヘモジデリン鉄が増加する。しかし、フェリチン内の鉄と異なり、ヘモジデリン内の鉄は再動員されにくく、組織に沈着し障害を起こすとヘモジデローシス hemosiderosis となる。ベルリンブルー染色により組織学的に検出できる(青く染まる)。

ケラトヒアリン顆粒(けらとひありんかりゅう)

keratohyalin granule

角化型重層扁平上皮の顆粒層細胞でみられ、ヘマトキシリンに濃染する好塩基性の粗大かつ不定形の細胞質内顆粒。電顕的には、膜に覆われておらず、ケラチン線維に不定形の物質が沈着した構造である。

原発腫瘍 (げんぱつしゅよう)

primary tumor

最初に発生した部位の腫瘍をいう。離れた場所に血行性、リンパ行性、播種性の転移した腫瘍細胞によって作られる転移性腫瘍とは区別される。多数の原発腫瘍が発見された場合の多重原発腫瘍を「多重癌」というが、これには複数の異なる臓器に発生する「重複癌」もあれば、同一臓器内に発生する「多発癌」もある。同時性、異時性の区別もある。

減数分裂 (げんすうぶんれつ)

meiosis

(同義語) 成熟分裂 maturation division, 還元分裂 reduction division

精子または卵子の配偶子の形成過程で、染色体数が半減する特別な有糸分裂。精母細胞、卵母細胞(いずれも 2n)が 2 回の分裂によって配偶子 (n) になることから還元分裂とも呼ばれる。

ح

コイロサイト = コイロサイトーシス

koilocytosis, koilocytotic atypia

(同義語) 空胞細胞症

子宮頸腟部採取細胞診標本で、表層型 ST、中層型 IMT の扁平上皮細胞で、核周囲に幅広い境界鮮明な空洞(核周囲明庭)が形成され、細胞質が明るく抜けて見える細胞(=コイロサイト)が出現する状態(=コイロサイトーシス)をいう。組織標本でも同様の細胞が観察され、電顕的には核内にウィルス粒子を証明できることが多いことから、本症はヒトパピローマウィルス(HPV)感染による細胞の変化である。またコイロサイトーシスによって、HPV 感染の推定も可能である。コス(Koss LG)らにより koilocytotic atypia(1956)として提唱された。Koss LG,et al: Unusual patterns of squamous epithelium of the uterine cervix. Cytologic and pathologic study of koilocytotic atypia. Ann NY Acad Sci 63:1245-1261, 1956

注:ただし、核周囲明庭は正常扁平上皮細胞、扁平上皮化生細胞、変性細胞、炎症、その他の感染症などでもみられることがある。

髙円柱状 (こうえんちゅうじょう)

tall columnar

円柱状腺上皮の丈の高い状態を指す。細胞を側面から見て、直径 D と高さ L の比(L/D 比)で 1 が立方状、 $2 \sim 3$ が円柱状、 $3 \sim 5$ またはそれ以上を高円柱状としている組織像の教科書が多い。細胞診ではあらゆる方向から細胞を立体的に観察するため、明確な定義はない。

酵素原顆粒(こうそげんかりゅう)=チモーゲン顆粒

zymogen granule

膵臓や唾液腺の腺房細胞にて合成され、小顆粒状に細胞質で貯蔵される消化酵素の総称。

構造異型(こうぞういけい)

structural atypia; SAT

=組織異型

形態学的に腫瘍の組織構造が正常から隔たっている状態やその程度をさす。腫瘍化した構成細胞の配列の乱れ、腺管構造や濾胞構造の隔たりの程度、浸潤部における胞巣の多形性などを指標とし、3段階や2段階に分けられる。軽度は組織構造が整った異型の弱いもの、高度は組織構造が乱れ異型の強いもの、中等度はその中間である。腫瘍の組織異型の弱いものを低異型度、強いものを高異型度と分類したり、癌の場合では分化度によって高分化、中分化、低分化と分類することが多い。

Cf. 細胞異型 cell atypia; CAT

酵素抗体法(こうそこうたいほう)

immunoenzymatic staining

同 酵素免疫抗体法 enzyme labeled antibody method

組織や細胞材料で、表面や内部に存在する抗原物質を特異抗体と酵素反応を用いて検出する検査法。酵素抗体法には酵素標識抗体法と酵素非標識抗体法がある。病理学的には酵素標識抗体法の直接法、間接法、アビジン・ビオチン化ペルオキシダーゼ複合体法やストレプトアビジン・ビオチン化抗体法などが良く用いられる。標識酵素としては西洋ワサビのペルオキシダーゼ(HRP, horseradish peroxidase)とアルカリホスファターゼ(AP, alkaline phosphatase)が主に用いられる。直接法は抗原物質に対応する特異抗体に酵素を標識して使用する。間接法は抗原に一次抗体を反応させた後、酵素標識二次抗体を反応させて抗原を間接的に証明する。抗原物質や固定・反応条件、手技の熟練度によって、その検出感度が大きく違うため、手技の選択や熟練が重要である。この方法は、免疫組織化学染色、免疫細胞化学染色、免疫電子顕微鏡染色などとして広く応用されている。

合胞細胞 (ごうほうさいぼう)

syncytial cell

(同義語) 合胞体細胞

同一の個別細胞が、いくつか合体して多核細胞になったものをさす。主に、胎盤絨毛の表面を覆う合胞体栄養細胞を意味する。類似の形態として組織球が合体した異物型巨細胞やラングハンス巨細胞、骨の破骨細胞、骨や軟部の巨細胞腫、髄膜腫でも合胞細胞が出現する。

合胞体栄養細胞(ごうほうたいえいようさいぼう)

syncytiotrophoblast

(同義語) 栄養膜合胞体層

妊娠初期の栄養膜より分化・増殖した細胞境界を欠く多核細胞で、妊娠週数に従って、徐々に子宮内膜内へ深く侵入していく。絨毛の表面を覆う栄養膜細胞層と共に 2 層の充実性細胞板を形成し、後に胎盤絨毛の 2 層の絨毛上皮を構成する。

合胞体層 (ごうほうたいそう)

syncytium

絨毛表面を覆う多核の細胞層をさす。母体と胎児の血液循環が混じらないのは合胞体層と 血管の内皮壁があるためで、母子の血液循環でガス交換・物質交換に重要な働きをする。

ゴースト細胞 (ごーすとさいぼう) =幽霊細胞

ghost cell

(同義語)陰影細胞 shadow cell, 無核細胞 anucleate cell

細胞内小器官、主に核が失われた細胞変性物の呼称。一般的には、核の形のみが残って核

質の失われた扁平上皮細胞や毛包細胞をさす。扁平上皮癌や石灰化上皮腫で出現しやすい。 また扁平上皮癌の喀痰の細胞診でみられやすい。

コーティング法(こーてぃんぐほう)

coating method

細胞診での検体処理法の 1 つ。液状検体などでは、細胞がガラスに塗抹されにくいため、 予めスライドガラス表面に粘着性物質を塗布して、回収量を増やす方法。粘着性物質には、 卵白グリセリンやシラン、リジンがある。また、細胞診における塗抹ガラス標本の簡易固 定法であるスプレー・コーティング法を指す場合や、走査型電子顕微鏡で線量増加に対す る組織の保護を目的として金イオンを蒸着する金コーティング(イオン・コーティング) を指す場合もある。

固定(こてい)

fixation

形態学分野の組織、細胞の保存手技で、できるだけ生きた状態に近い構造を保って組織、細胞の活動を停止させる操作である。目的成分の腐敗や分解、溶出などを防ぐ。化学固定と物理固定に分けられる。化学固定法は、一般的な固定法で、化学薬品(固定剤はホルマリン、アルコール、アセトンなど)を用いて蛋白質や脂質を変性させ安定化させる。観察目的に応じて化学固定した試料を包埋する。物理固定法は、組織や細胞を凍結固定する方法(凍結固定法)で、病理の迅速診断や免疫組織化学に用いられる。電顕では急速凍結法がある。

注:固定した組織や細胞を観察する場合は、どんな固定方法でも、何らかの人工的な変化が生じることを考慮する必要がある。

ごま塩状クロマチン(ごましおじょうくろまちん)

salt-and-pepper pattern chromatin

核クロマチンが細顆粒状~粗顆粒状で「ごま塩」に似た特徴的な構造を示し、比較的小型の核小体が時に複数みられることもある。カルチノイド腫瘍の細胞診の核所見でみられやすい。

コメド壊死(こめどえし)

comedo necrosis

=面疱壊死

癌細胞が充実性に増生し、その中心部に壊死を伴う組織所見を指す。乳癌の乳管内癌でよくみられ、構成する癌細胞は大型で異型が強いことが多い。壊死物質にはしばしば微細石灰化を生じ、腫瘤として触知出来ない時点でも、マンモグラフィーで微細石灰化像として

発見されることがある。細胞診では細胞破砕物や壊死物を背景に、腺癌細胞が出現することが多い。コメドの名称は割面の肉眼所見が「にきび」に類似することに由来する。

孤立散在性 (こりつさんざいせい)

isolated, scattered

細胞同士の結合性が低下または無く、バラバラに存在する状態で、細胞診領域でよく使用 される。細胞診の検体では、分化度の低い癌ほど癌細胞同士の結合性が低下する傾向があ る。また、上皮性腫瘍に比べ非上皮性腫瘍では、腫瘍細胞が孤立散在性に出現しやすい。

ゴルジ装置 (ごるじそうち)

Golgi apparatus, Golgi complex

(同義語) ゴルジ複合体、ゴルジ体 Golgi body、ゴルジ内網装置 Golgi internal reticulum, ディクチオソーム dictyosome

小胞体 endoplasmic reticulum; ER から運ばれてきた蛋白質や脂質に糖などを付加し、それを細胞の各領域に送る細胞内小器官。一重の膜からなる扁平な嚢が複数重なったゴルジ層板と、その周囲に独立したゴルジ小胞が集まった膜系複合体で、核周囲に局在し、粗面小胞体とも連絡している。

ゴルジ空胞変化(ごるじくうほうへんか)

Golgi vacuole alteration

粗面小胞体で合成された物質が、ゴルジ装置中のゴルジ小胞に貯留され、さらに分泌顆粒を形成する際、分泌が亢進している細胞でゴルジ小胞の空胞化が目立つ状態になること。

コールド・シッフ法 (こーるどしっぷほう)

cold Schiff method

組織や細胞中の多糖類の検出に有用である過ヨウ素酸シッフ染色 periodic acid-Schiff stain (PAS 反応)の変法の1つ。シッフ試薬の調整時に加熱する加熱法と室温で調整するコールド・シッフ法がある。後者は塩基性フクシンが前者に比べ2倍量含まれているが、染色性で両者に大きな違いはない。Lillie の処方とそれを改良した Mowry の処方がある。PAS 反応自体は組織中の多糖類が過ヨウ素酸で酸化され、アルデヒド基を生じ、シッフ試薬により赤紫色を呈する反応である。グリコーゲン、粘液、腎糸球体基底膜、真菌、赤痢アメーバ、軟骨、リポフスチン、好中球、好酸球顆粒などが陽性となる。アミラーゼで消化されるグリコーゲンの確認に消化試験が行われる。シッフ試薬は塩基性フクシンを主成分とし、ピロ亜硫酸ナトリウム(二亜硫酸ナトリウム)と塩酸よりなる。最近は加熱法より簡便なコールド・シッフ法を用いる施設が多い。腎糸球体基底膜の染色性がよりはっきりするという報告もある。

細絨毛 (さいじゅうもう) =微絨毛

採取器具(さいしゅきぐ)

sample insturment

子宮頸部採取器具としては、綿棒やヘラ(プラスチック製、木製)、ブラシなどがあり子宮膣部の状態で適宜使用法を分ける。サイトブラシ®やサイトピック®など形状に合わせた採取器具などがある。

子宮体部採取器具としては、内膜ブラシを用いることが多い。エンドサイト®やエンドサーチ®、増淵式吸引チューブなどの採取器具がある。

採取法(さいしゅほう)

sample method

子宮頸部細胞採取としては、扁平・円柱上皮境界を中心に細胞採取を行うことが重要である。子宮内膜細胞採取法としては、子宮頸管内の細胞が混入しないように先端を外筒内に入れた状態で子宮内に挿入し、挿入した長さを確認した後に子宮内腔に先端を出す。内膜ブラシとエンドサイトでは、回転することにより細胞を採取し、ソフトサイトやエンドサーチでは先端のループを擦過することで細胞を採取する。吸引法では、増淵式吸引器にチューブを取り付け、子宮腔内に挿入した後に、注射器内筒の穴を陰圧にすることで子宮腔内の細胞を細胞をチューブ内に吸引する。この操作を数回繰り返すことで細胞を採取し、内筒の穴を開放した状態で、吸引チューブを子宮内腔から取り出す。

再生(さいせい)

regeneration

再生とは欠損組織が残存する同種の細胞によって補充される現象であり、生理的にも病的にもみられる。正常な生体では生理的に欠損する組織、細胞を補充するために細胞の新生が絶えず起こっており、これにより組織の構築と機能が常に一定に保たれている(生理的再生)。一方、病的要因により欠損した組織の再生が病的再生であり、不完全なことが多い。再生力は、幼弱な個体ほど、未分化な組織ほど強く、また組織の種類によっても異なる。結合織、血液細胞、末梢神経、表皮細胞、粘膜細胞は再生力が強く、骨格筋や平滑筋などは再生するが弱い。神経細胞、心筋細胞は再生しない。細胞診では上皮細胞の再生が対象となり、修復とほぼ同義に用いられることもある。再生細胞(regenerative cell)の核は大きく、核小体は腫大し明瞭であるが、クロマチンは微細で、細胞質は広い。再生過程で感染などの要因が加わると異型的な再生が起こり悪性細胞との鑑別が必要となるが、出現細胞には多様性がなく細胞所見がそろっていることが重要である。

注1: 再生には完全再生 (complete regeneration) と不完全再生(incomplete regretion)があり、元の組織構築の再現が完全か不完全かにより区別される。

用例:

再生上皮細胞(regenerative epithelial cell:消化管の潰瘍、びらんの再生は円柱上皮、皮膚、

口腔、食道の再生は扁平上皮細胞による)

再生性ポリープ (regenerative polyp)

再生子宮内膜(regenerative endometrium)

再生過程(process of regeneration)

再生肝 (regenerating liver)

再生結節 (regenerating nodule:再生により形成された結節)

細胞(さいぼう)

cell

生物体の生物活動を営む最少の形態的、機能的単位である。また、自己複製のできる最小の単位である。細胞は一般に核とその周囲にある細胞質に分けられる。核は細胞の遺伝情報系とも考えられる。核内には、遺伝子の主体である DNA がたんぱく質との複合体を作ってクロマチン(染色質; chromatin)を形成し存在している。細胞質には種々の機能を持つ小器官が存在している。

用例:

原核細胞 (prokaryoticcell:バクエリアなど細胞核構造を持たない細胞

真核細胞(eukaryotic cell:DNA を膜で包んだ核を持つ細胞)

単細胞生物 (monad)

多細胞生物 (multicellular organism)

扁平上皮細胞(squamous(epithelial) cell)

腺細胞(glandular cell)

細胞診 (cytologic diagnosis, cytological diagnosis)

細胞壊死 (さいぼうえし)

cell apoptosis

細胞膜系のATP の喪失,カルシウムイオンの細胞内流入が密に関係し、細胞でタンパク質 凝固がはじまり、硬化して細胞核が崩壊し消失すること

細胞回転(さいぼうかいてん) → 有糸分裂

細胞間橋 (さいぼうかんきょう)

intercellular bridge

隣り合う細胞が指状突起を出しデスモソーム (desmosome) を介して結合しているもので、 しばしば重層扁平上皮にみられる。またこの存在は、特に肺癌で扁平上皮癌の診断基準と して用いられている。

細胞環境 (さいぼうかんきょう)

細胞偽貪食像(さいぼうぎどんしょくぞう)→相互圧排像

細胞形(さいぼうけい)

cell shape

細胞の形態。多くの場合、その細胞の分化程度、機能、性質、おかれた状態を反映しており、染色性や内部構造とともに、細胞の種類や組織由来を認識するために重要である。細胞形に影響を与えるものとして、細胞増生、化生、角化、自己融解、変性、放射線、ウィルス、薬物のほか腫瘍化などが挙げられる。

注:細胞形の表現には以下のようなものがある。

多稜形の (polygonal)、多面体の (polyhedral)、延長形の (elongated)、紡錘形の (spindle)、繊維状 (fiber-like)、円柱状 (columnar)、クモ状 (spider-shaped)、蛇状 (snake-like)、オタマジャクシ状 (tadpole-like)

細胞骨格(さいぼうこっかく)

cytoskeleton

細胞に形態保持と運動能を与えるたんぱく繊維の網目状構造。これには微小管 (microtubule:直径 25nm)、ミクロフィラメント (microfilament:直径 5~8nm) および中間径フィラメント (intermediate filament:直径 7~10nm) が含まれる。←統一する注:

注 1: 微小管はチュブリン(tubulin)という球状たんぱくからなり、ふだんから形成と破壊が行われる動的状態にあり、細胞の形態保持のみならず細胞内輸送や細胞分裂時の移動にも関与する。

注 2: ミクロフィラメントは種々の細胞に広く分布して運動能に関与し、特に筋肉細胞では ミオシンと六角形の立体構造を作り筋肉収縮系をこうせいしている。

注 3:中間径フィラメントには現在、ケラチン(keratin)、ビメンチン(vimentin)、デスミン(desmin)、GFAP(glial fibrillary acidic protein)、NF(neurofilament)および核ラミン(lamin)の6種類の系があり、細胞分化に大きな役割を果たしている。

細胞質 (さいぼうしつ)

cytoplasm

(同義語): 胞体

細胞のうち核と区別される液状またはコロイド状の部分。その 70%が水分であるが、多くのたんぱく、塩類を溶解している。光学顕微鏡による観察では均一無構造に見えるが、電子顕微鏡によりここには細胞内小器官など、多種多様な有形成分も含まれていることが明らかになっている。

細胞集塊(さいぼうしゅうかい)

cell cluster

結合性を持った細胞の集まり

細胞質内小腺腔(さいぼうしつないしょうせんくう)

intracytoplasnic lumen

略語:ICL→ 説明

細胞診指数 (さいぼうしんしすう)

cytologic index

(同義語): index of hormonal cytology

腟扁平上皮の成熟が性ホルモン依存性であるため、腟スメアを数量的に解析してホルモン 状態を表現することができる。次のような指数(index)が用いられることが多いが、ほかに もいくつか試みがなされている。

細胞転写法 (さいぼうてんしゃほう)

cell transfer process.

プレパラート上に塗抹された材料を1枚のシートとして剥離し、免疫染色など種々の染色を行うために、標本上の液体を分割して別のプレパラート上へ再貼付する方法である。

細胞内小器官(さいぼうないしょうきかん)

Organelle

(同義語):オルガネラ

細胞内にあつまってさまざまな代謝反応を担う構造で、ミトコンドリア (mitochondria)、 小胞体 (endoplasmic creticulum)、ゴルジ装置 (Golgi apparatus)、リボソオーム (ribosome) などがある。

細胞粘液多糖 (さいぼうねんえきたとう)

cell mucopolysaccharide

上皮細胞から分泌されている粘液、細胞膜表面を構成するサーフェース・コート、および

間質系組織の構成成分として存在し、これらの組織から発生する腫瘍細胞も、個々の母細胞由来の粘液を産出している場合が多いので粘液を染色することにより、腫瘍組織の性格の識別ができる場合がある。

細胞保存液添加法 (さいぼうほぞんえきてんかほう)

cell preservative solution method

検体を遠心後に細胞法保存液を添加して再度遠心を行い、細胞成分の多い標本作製に利用 するときに用いる方法。

細胞は放置することにより自己融解を起こしたり、その他の要因により破壊が進むため、 より適切な細胞を長く保つために考えられた培養液を添加する。

例 Saccomanno 液、YM 式液状検体固定液、ポストサンプラー、ウリキープ 5D

細胞質内小腺腔 (さいぼうしつないしょうせんくう)

intracytoplasmic lumina; ICL

細胞質内に観察される円形の構造物であり、採取細胞量が少ないことが多い乳癌の硬癌や 浸潤性小葉癌の腫瘍細胞での出現頻度が高い。形態的に腺腔内部に分泌物を有する A type と分泌物を認めない B type に分けられ、B type は変性空胞と鑑別が必要であるが、辺縁部 は空胞変性と異なり微絨毛の存在により境界部が不明瞭である。

杯細胞増生(さかずきさいぼうぞうせい、はいさいぼうぞうせい)

索状 (さくじょう)

trabecular (cord-like)

細胞配列の表現法の1つで、数個の細胞が一列に並び、数珠(連珠)状、縄状、枝豆状に配列するものをさす。乳腺浸潤性小葉癌、肺小細胞癌、神経芽腫、子宮頸部上皮内癌などの細胞像にみられることがある。

柵状配列(さくじょうはいれつ)

palisading, palisade, palisade arrangement

核あるいは細胞が列をなし一定の間隔をおいて並ぶ様式。

さざ波状パターン (一なみじょう一)

prepand pattern

細胞が細かい波を呈するように示す形

例 さざ波状を呈する細胞配列

擦過法(さっかほう)

scraping preparation

各種の擦過器具 (綿棒 (swab)、へら (spatula)、エンドサイト (endocyte)、ブラシ (brush)) を用いて検索部位を表層広く擦過し細胞を採取する方法である。

- 1. この方法で採取される細胞は、剥離細胞と比べて変性が少なく新鮮である。
- 2. 婦人科検診では子宮腟部、頸部擦過スメアは盲目的に細胞採取される場合があるが、コルポスコピー下で行われることもある。
- 3. 擦過法による細胞診では通常、内視鏡下で病変部ないし、疑わしい部位を肉眼で確認し、その部位から細胞を採取する。擦過法は人為的に細胞を剥脱させたものであり、広義の剥離細胞診の範疇に入る。

刷子縁(さっしえん)

brush border

(同義語):ブラッシュボーダー

細胞表面膜に形成される微絨毛の密な集合体。光学顕微鏡で観察するとき、 刷子のように見えるためこの名称がある。

注:腸上皮や腎尿細管上皮などに典型的にみられ、細胞表面積を増加させ、 物質の吸収に好都合と考えられている。

砂粒小体(さりゅうしょうたい)

psammoma body

ヘマトキシリンないしエオジン好性の同心円の層状構造ないし無構造の物質で、 カルシウム沈着によってできた石灰化物質である。

注:卵巣や甲状腺などの乳頭状を特徴とする腺癌のときに組織標本にも 細胞診標本にもしばしばみられ、その出現は乳頭状腺癌を診断するうえで助けとなる。

し

ジアミノベンチジン反応 (-はんのう)

diaminobenzidine reaction

略号:DAB 反応

免疫組織化学染色の主要な標識法である酵素抗体法で、抗原 - 西洋わさびペルオキシダーゼ (horseradish peroxidase; HRP) 標識抗体複合物にジアミノベンチジン (diaminobenzidine; DAB) 液を作用させ、褐色反応産物を生成して可視化させる反応のこと。

注 1: 抗原抗体複合体を可視化する発色剤には、HRP 標識の場合には DAB またはアミノエチルカルバゾール (3-amino-9-ethylcarbazole; AEC) を、アルカリホスファターゼ

(alkaline phosphatase; AP) 標識の場合にはファストレッド (fast red)、ニューフクシン (new fuchsin) などを用いる。

注2:DABには発癌性がある。またAECに比べて溶液中で不安定である。

注3: AECはDABより発色感度が低い。また、退色しやすく標本の永久保存はできない。

子宮内膜腺間質破綻(しきゅうないまくせんかんしつはたん)

endometrial gland and stromal breakdown

主として、卵巣からの排卵が無い等の理由により、子宮内膜にエストロゲンだけが影響し、 プロゲステロンが影響しない状態が持続した結果、子宮内膜が増殖期相から分泌期相へ移 行できない状態。増殖期上皮の腺管が断片化するとともに、間質細胞の凝集も認められる のが特徴。上皮細胞では、多くの場合、好酸性化生や繊毛上皮化生性変化などが認められる る。

CCP 細胞(しーしーぴーさいぼう)

ciliocytophtholia

喀痰細胞診において、線毛円柱上皮がウィルス感染により変性した結果、線毛を有する細胞質が核と分離して存在することをいう。

注 1: Papanicolaou によって記載された所見であり、わが国では CCP 細胞と慣例的に呼ばれている。

注 2: ウイルス感染では、CCP 細胞以外にも喀痰中に特徴的な細胞所見のみられることがある。核クロマチンが増量し核小体の目立つ細胞集団、ヘルペスやサイトメガロウイルスによる核内封入体があげられる。

シート状(・じょう)

sheet-like, cell sheet-like, flat sheet-like

(同義語):平面的

結合性を示す細胞群が一層の平面的配列をした状態をいう。⇨蜂巣状

注1:正常の腺上皮が塗沫された場合はシート状に配列し、細胞境界が明瞭な場合は蜂巣状 (蜂窩状) 構造を示す。

注2:乳頭状に増殖する腺癌細胞が塗沫された場合もシート状を呈する。

脂褐素(しかっそ) =消耗色素

自家融解(じかゆうかい)=自己融解

敷石状 (しきいしじょう)

pavement-like

(同義語): 石畳(いしだたみ)状、石垣状

石を敷き詰めたように細胞が配列する状態で、細胞間には間隙がみられ、細胞の配列はや や不規則である。 ⇒ シート状、平面的配列

注: 化生細胞、異形成、上皮内癌にみられる。

用例 敷石状配列(pavement-like arrangement)

色素細胞(しきそさいぼう) ⇒メラニン

子宮頸部上皮内新生物(しきゅうけいぶじょうひないしんせいぶつ)

cervical intraepithelial neoplasia

略号: CIN

Richart (1966) らが提唱した子宮頸部上皮内病変に関する疾患概念および分類で、異形成と上皮内癌を包括したものである。CIN 1 から CIN 3 までの 3 つに分類する。CIN 1 は軽度異形成、CIN 2 は中等度異形成、CIN 3 は高度異形成ないし上皮内癌に相当する。

注 1:子宮頸部上皮に発生した新生物は、放置すれば最終的には浸潤癌になる連続病変 (spectrum disease)であるから、上皮内に限局する状態を異形成と上皮内癌という別の用語で表現することは意味がなく、一括した病変(上皮内新生物)として取り扱うべきだという考え方によっている。

注2:ベセスダシステムの軽度 SIL と CIN 1 および軽度異形成とは概念に違いがあるので、 運用上注意を要する。

子宮腟部びらん(しきゅうちつぶびらん) ⇒びらん

子宮内膜増殖症(しきゅうないまくぞうしょくしょう)⇒増殖

non-atypical and atypical endometrial hyperplasia

子宮内膜腺の過剰増殖で、増殖期内膜腺に類似する。腺上皮細胞に異型を伴う場合(異型子宮内膜増殖症 atypical endometrial hyperplasia)と伴わない場合(子宮内膜増殖症 [non-atypical] endometrial hyperplasia)があり、さらに単純型 simple と複雑型 complex に分類される。子宮内膜癌の前癌性病変や非浸潤性類内膜腺癌 non-invasive endometrioid adenocarcinoma が含まれる。

自己採取法(じこさいしゅほう)

self-collecting method

専門医の手を煩わせず、受診者自身で細胞を採取する方法である。それを検査機関に持参 または郵送させて診断を行う。 注1:この方法は、地理的に検診を受けにくい無医地区や離島などの女性を対象として、子宮頸癌検診用に開発された器具を用いるものであり、Davis 式、横山式、天神式などの方法がある。

注 2: この方法で得られる細胞は腟壁や子宮腟部からの剥離細胞が主体であり、頚管内からの細胞が少ないこと、出現する異型細胞は変性が強くバラバラになりやすい。

(用例)

自己採取スメア(self-irrigation smear)

自己消化(じこしょうか) =自己融解(次項)

自己融解 (じこゆうかい)

autolysis

(同義語):自家融解、自己消化 (autodigestion)

組織細胞が変性・壊死に陥る過程で、その組織細胞内のリソソーム(lysosome)からの酵素(カテプシン; cathepsin)により、細胞成分の消化分解が起こる現象。

注1:

白血球のリソソームからの酵素による消化を異種融解(heterolysis)と呼ぶ。

支質(ししつ) =間質

篩状(しじょう) ⇒篩状(ふるいじょう)

湿固定(しつこてい) ⇒固定

実質(じっしつ)

parenchyma

器官の基本的要素を構成する組織*で、支持組織(間質*)以外の部分をいう。癌腫では 癌細胞が、肉腫では肉腫細胞がこれに当たる。

(用例)

腫瘍実質(tumor parenchyma)

肝実質(liver parenchyma)

実質細胞(parenchymal cell)

シャウマン小体 (-しょうたい)

Schaumann body

サルコイドーシス (sarcoidosis) の多核巨細胞にみられる細胞質内封入体 (intracytoplasmic

inclusion)。好塩基性の層板状グロブリン凝縮塊で、ヘマトキシリンに好染する。

注 1:サルコイドーシスに特徴的な所見ではなく、結核のラングハンス型巨細胞* (Langhans giant cell) などにも認められることがある。

注2: 多核巨細胞内の封入体には、星状で好酸性の星状小体(asteroid body)もみられることがある。これもサルコイドーシスに特徴的なものではない。

シャルコー・ライデン結晶(-けっしょう)

Charcot-Leyden crystal

喀痰中にみられる赤色~橙色の菱形結晶で、好酸球破壊により細胞質*から放出された赤色顆粒の再結晶化と考えられる。好酸球増多と関連する気管支喘息、好酸球性間質性肺炎、気管支中心性肉芽腫症などで出現することが多い。

充実性(じゅうじつせい)

solid

(同義語): 髄様 (medullary)

腫瘍*の肉眼的形態として内容が腫瘍細胞で充満した状態をいう。顕微鏡下では、腫瘍細胞である実質*とこれを支持栄養している血管からなる間質*とからなる。

(用例)

充実性腫瘍(solid tumor)

充実性集塊 (solid mass)

舟状細胞(しゅうじょうさいぼう) ⇒扁平上皮細胞

重積性(じゅうせきせい)

overlapping

細胞集塊が立体的で、細胞が三次元的に重なり合うようにならび、個々の細胞の全体を観察することが難しいものをいう。

注1: 腺型細胞が重積性を示すときは腺癌を推測させる所見となる。

注 2: 重積状態を形容する用語としては、ボール状、ミラーボール状 (mirror ball pattern)、まりも状、乳頭状 (papillary formation)、腺房状 (acinar formation)、合胞状 (syncytial arrangement [form]) などがある。

重層(じゅうそう) =層構造

修復(しゅうふく)

repair

種々の原因で破壊された細胞や組織の再建が修復である。再生では欠損した細胞や組織が 元の細胞や組織で再建されるのに対して、修復では再建する細胞や組織が元の細胞や組織 と異なる場合もある。一般に間質結合織による修復は肉芽組織の形成、器質化、瘢痕形成 などにより、上皮細胞による修復は再生や化生細胞により行われる。上皮細胞の修復に際 して、基底細胞増生、過形成、化生などの異常修復のみられることがある。

細胞診における修復細胞という用語は主として婦人科細胞診で用いられ、炎症、組織切除、放射線治療、レーザー治療後、避妊器具挿入時などに出現する。修復細胞は特徴的な細胞出現パターンを示し、平面的シート状の集団として出現し、同一方向に細胞質の流れがみられる。核は中央に位置し類円形で大小不同に乏しく、クロマチンは均一微細顆粒状で、核小体が目立つ。細胞質は豊富、扁平な多角形をし辺縁は明瞭である。

修復細胞(tissue repair cell)は扁平上皮、扁平上皮化生、腺上皮、間質細胞などに由来する。由来細胞を明確に鑑別することは困難であるが、腫瘍細胞と誤診しないようにする必要である。

注1:「修復細胞」は細胞診用語であって組織診断名ではない。

(用例)子宮頸部修復細胞(cervical repair cell)子宮内膜修復細胞(endometrial repair cell)組織修復(tissue repair)

重複鋳型核(じゅうふくいがたかく) ⇒相互圧排像

修復細胞(しゅうふくさいぼう) ⇒修復(前々項)

絨毛癌(じゅうもうがん) ⇒絨毛性疾患(次々項)

絨毛上皮腫(じゅうもうじょうひしゅ) ⇒絨毛性疾患(次項)

絨毛性疾患(じゅうもうせいしっかん)

trophoblastic disease

(同義語):絨毛性腫瘍(trophoblastic neoplasm)、絨毛上皮腫(chorioepithelioma)トロホブラスト(栄養膜細胞; trophoblastic cell)から構成される疾患で、①胞状奇胎(hydatidiform mole:全・部分、非侵入・侵入に再分類される)、②絨毛癌(choriocarcinoma)、③着床部絨毛性腫瘍(placental site trophoblastic tumor)に分類される。胞状奇胎は、肉眼的に(2mm以上)絨毛が嚢胞化して認められるものをさし、組織学的には絨毛の水腫化、絨毛内の血管の欠如、トロホブラストの増殖、絨毛の八ッ頭状形態(scalloping)を特徴とする。絨毛癌はトロホブラストからなる悪性腫瘍で、絨毛形態を欠くものをさす。妊娠性と非妊娠性とに分けられるが、大部分は妊娠性である。着床部絨毛性腫瘍は中間型トロホ

ブラストから構成される腫瘍で、比較的新しい概念である。

注1: 胞状奇胎は、流産における絨毛の水腫化様変化と厳密に区別する必要がある。

注2: 絨毛癌と着床部絨毛性腫瘍との区別は困難であることが多いが、免疫組織化学染色や臨床的所見を参考にして鑑別すべきである。また、後者は過大着床部(exaggerated placental site)との鑑別が重要である。

注3: .絨毛存続症(persistent trophoblastic disease)は、臨床的に絨毛性疾患が疑われるが病巣に組織所見が得られないものをさし、①奇胎後 hCG 存続症、②臨床的絨毛癌、③臨床的侵入奇胎に再分類される(「絨毛性疾患取扱い規約」)。

絨毛性腫瘍 (じゅうもうせいしゅよう) =絨毛性疾患 (前項)

数珠状(じゅずじょう) =連珠状

腫瘍(しゅよう)

tumor (tumour)

(同義語):新生物 (neoplasm)

新形成(neoplasia)により形成された病変。細胞の異常増殖の一型で、宿主の成長、生存に不利益をもたらす。

注1:

腫瘍は新生物 (neoplasm) と同義であるが、tumor には腫瘍のほかに腫瘤、腫脹の意味 も含んでいる [例:ゴム腫 gummy tumor (=gumma)など]。

(用例)

肺腫瘍(pulmonary tumor:部位を明示)

良性腫瘍(benign tumor)

腫瘍集塊(tumor cluster)

受容器(じゅようき) =受容体

腫瘍性増殖(しゅようせいぞうしょく) =自律性増殖

腫瘍性背景(しゅようせいはいけい) ⇒背景

受容体(じゅようたい)

receptor

(同義語):レセプター、受容器

細胞の機能発現に関わる情報伝達物質(サイトカイン、ホルモンなど)と特異的に結合す

ることにより細胞外情報を細胞内に伝えるたんぱく質。

注1: 受容体(レセプター)は多くの場合細胞膜上に存在するが、ステロイドホルモンなど のレセプターは細胞質内に存在する。

注 2: 受容体に特異的に結合する物質をリガンド(ligand)と呼ぶ。ただし、細胞接着分子(ICAM; intercellular adhesion molecula)などのように同一の物質がレセプターにもリガンドにもなりうる場合、一方をレセプターと呼べば、もう一方をカウンターレセプター(counter receptor)と呼ぶ。

(用例)

ホルモン受容体(hormone receptor: 受容体のリガンド)

膜受容体 (membrane receptor: 受容体の部位)

受容体病 (receptor disease: 受容体異常が病態の本質と考えられる疾患)

小細胞癌 (しょうさいぼうがん)

small cell carcinoma

小型で細胞質のきわめて少ない裸核状の腫瘍細胞がびまん性、胞巣状~索状の配列で増殖する癌腫をいう。 ⇒カルチノイド、非定形的カルチノイド、大細胞性神経内分泌癌

注1: ホルモン、ポリペプタイドの産生がみられることのある癌腫で、一般に予後不良である。頻度は多くないが、さまざまな臓器に発生する。

注 2: 肺癌や子宮頸癌では神経内分泌腫瘍のひとつに分類され、細胞形態により定型的カルチノイド、非定形的カルチノイド、小細胞癌、大細胞性神経内分泌癌に分ける。神経内分泌腫瘍の診断には、超微形態学的に神経内分泌顆粒を証明するか、グリメリウス染色あるいは免疫染色でクロモグラニン A、シナプトフィジン、CD56 (NCAM) などの神経内分泌マーカー陽性を確認する必要がある。

(用例)

肺小細胞癌(small cell carcinoma of the lung)

子宮頸部小細胞癌(small cell carcinoma of the uterine cervix)

硝子化(しょうしか)

hyalinization

同:ヒアリン化 (hyalinization)、硝子変性 (hyaline degeneration)

たんぱく質の退行性変性のひとつで、硝子質と呼ばれる無構造なたんぱく基質が組織ない し細胞内に沈着した状態をいう。組織では、陳旧化した線維化瘢痕巣内にみられる。

注1: 硝子質という名称は光沢のある白色ないし灰白色、半透明の無構造物質の肉眼所見に 由来する。「硝子」という言葉は病理学ではしばしば用いられるが、これは光顕的な染色性 の類似性に由来し、必ずしも同一の物質を示している訳ではない。

(用例)

硝子変性(hyaline degeneration: 硝子物質の沈着による退行性変性)

アルコール硝子体 (alcoholic hyaline [Mallory hyaline]: アルコール性肝障害で腫大した 肝細胞内にみられる。電顕的には中間型フィラメントの凝集物でアザン-マロリー染色で青 色に染まり、CK19、CK20 の免疫染色には陽性である。)

肺硝子膜症(hyaline membrane disease:肺胞腔内面を覆うフィブリン膜)

硝子変性(しょうしへんせい) =硝子化(前項)

上皮内癌(じょうひないがん)

carcinoma in situ

略称: CIS

(同義語): intraepithelial carcinoma、非浸潤癌 (non-invasive carcinoma)

癌腫としての形態学的特徴を持つ細胞が上皮内を置換するように増殖し、間質浸潤を欠いている状態をいう。非浸潤性扁平上皮癌、尿路上皮癌に用いられることが一般的である。 腺癌の場合は上皮内腺癌 (adenocarcinoma in situ) と呼ばれる。

注1:子宮頸部の定型的上皮内癌では、上皮全層が粗大顆粒状のクロマチン分布を示す濃染核を有し、核・細胞質比の大きい小型癌細胞で置換される。層形成と極性を欠き、核分裂像が高頻度に出現する。側方浸潤(lateral invasion)とは、上皮内の癌が隣接する扁平上皮や円柱上皮を破壊して側方へ広がることをいう。腺侵襲(glandular involvement)は、上皮内癌の円柱上皮方向への浸潤の結果、腺腔内へ侵入している状態をいう。間質へ浸潤していないことが必須である。

注 2:皮膚癌ではボウエン病(Bowen disease)がこれに相当する。子宮頸癌とは異なり、 病巣を構成する腫瘍細胞の形状は不均一である。

注3:膀胱の上皮内癌は細胞異型が高度で、多くはGrade3を示す。

上皮内腺癌 (じょうひないせんがん) ⇒上皮内癌 (前項)

小胞体(しょうほうたい)

endoplasmic reticulum

略号:ER

細胞質にみられる管状、胞状、嚢胞状構造を持つ膜小器官。リボゾームのある粗面小胞体と、リボゾームのない滑面小胞体に分類される。 ⇒細胞内小器官

注1:

粗面小胞体はたんぱく合成に、滑面小胞体はステロイド合成に必要な細胞内小器官である。 (用例)

粗面小胞体 (rough [granular] endoplasmic reticulum)

滑面小胞体(smooth [agranular] endoplasmic reticulum)

消耗色素 (しょうもうしきそ)

lipofuscin pigment

(同義語):リポフスチン、脂褐素 (lipofuscin)

消耗性疾患に際し、生体の様々な部位に出現する色素で、その成分はリポフスチンである。 リポフスチンは単一な物質ではなく、リソゾームに貪食されたたんぱく質、脂質、その他 の細胞含有物質や、外来の代謝されない物質の凝塊物である。肝臓、腎臓、神経細胞、心 筋などにみられる。色素は通常、顆粒状で直径 1 μ m である。

注1:

肝臓では中心静脈周囲の小葉中心部に多くみられ、細胞内では核の近くにみられる。高齢者、消耗性疾患患者では、中心静脈周囲のみならず、門脈域周囲の細胞にもみられる。電顕的には電子密度の高い無定形物質としてみられる。

食菌作用(しょくきんさよう) =食食作用

食作用(しょくさよう) =貪食作用

自律性増殖(じりつせいぞうしょく)

autonomous growth

(同義語): 腫瘍性増殖(tumorous growth)

腫瘍の基本的性質の一つであり、宿主の制御機構から逸脱した増殖をいう。培養系においては細胞の自律的増殖が細胞系の樹立の指標とされる。

注1: 腫瘍の自律的増殖に関する説明の一つとして、腫瘍細胞自身から分泌される増殖因子によるオートクリン (autocrine) 機構が明らかにされている。腫瘍細胞はさまざまな増殖因子を含むサイトカインを分泌するとともに、それらに対する受容体を細胞表面に発現する。

糸粒体(しりゅうたい) =ミトコンドリア

塵埃細胞(じんあいさいぼう)

dust cell

塵埃や炭粉を貪食した肺胞マクロファージ(macrophage)や組織球(histiocyte)をさす。 大型円形〜類円形の細胞($10\sim30\,\mu$ m)で、核は偏在し、クロマチン分布は均等、ライト グリーン好性の細胞質に塵埃などがみられる。

注1:

喀痰細胞診標本にこれが認められれば、出現細胞は下気道由来であることを意味し、判定 に適した喀痰検体と考えられる。

新形成(しんけいせい)

neoplasia

宿主の成長、生存とは無関係な細胞の異常増殖で、条件さえ許せば進行性に限りなく営まれる。宿主にとっては不要、有害な増殖であり、その増殖態度は自律性の(autonomous)と形容される。新形成によって形成される病変は新生物(neoplasm)で、腫瘍(tumor)とも呼ばれる。

神経内分泌顆粒 (しんけいないぶんぴ[つ]かりゅう) ⇒内分泌顆粒

神経内分泌細胞(しんけいないぶんぴ[つ]さいぼう) =クルチツキー細胞

侵襲(しんしゅう) =浸潤(次々項)

滲出液(しんしゅつえき)

exudate

炎症などの刺激により血管壁の透過性が亢進し、血管外へ漏れ出た血液成分。混濁状を呈することが多く、たんぱく含量は高く、細胞成分に富む。

(用例)

炎症性滲出液(inflammatory exudate)

浸潤(しんじゅん)

invasion, infiltration

(同義語): 侵襲(permeation、infiltration、invasion)

病変が隣接する臓器、組織内に広がっていくこと。主として癌の進展に用いられる。癌細胞が原発巣から周囲の間質へ基底膜を破壊することにより浸潤が始まる。やがて周囲のリンパ管、血管へ入り込むことによって遠隔部位への転移を形成する。特に浸潤の初期段階を微小浸潤(microinvasion)、初期浸潤(early invasion)という。ただし、これらを具体的な組織・細胞所見として用いる場合には、臓器によってそれぞれ独自の定義が定められている。

注1:

侵襲は脈管への進展に主として用いられる (「甲状腺癌取扱い規約」)。

(用例)

微小浸潤 (microinvasive carcinoma)

被膜浸潤 (capsular invasion: 癌が腫瘍被膜へ波及)

局所浸潤(local invasion)

真正クロマチン(しんせいー) ⇒クロマチン

新生物(しんせいぶつ) =腫瘍

真正ロゼット(しんせいー) ロゼット状

深達度(しんたつど)

depth of invasion

腫瘍進展の程度を表す指標の一つで、癌の原発巣からの直接浸潤の範囲(深さ)を表す。 注1:臓器によって深達度分類の内容は異なる。胃癌では m (粘膜内)、sm (粘膜下層内)、 pm (固有筋層内)、ss (漿膜下層内)、s (漿膜) に分けられる。子宮内膜癌では a (子宮内 膜内)、b (子宮筋層の壁の 1/2 以内)、c (同 1/2 以上) に分けられる。

心不全細胞(しんふぜんさいぼう)

heart failure cell

(同義語): ヘモジデリン含有マクロファージ(hemosiderin-laden macrophage)

肺胞内出血により生じたヘモジデリンを貪食したマクロファージをいう。

注1:

慢性的な肺うっ血により肺胞内毛細血管出血は繰り返されることが多く、また、肺うっ血は心臓障害によって生じる場合が多いので、このように呼ばれる。喀痰中にヘモジデリンを有する細胞を認めることは、心疾患の診断に有力な指針となる。

す

水解小体(すいかいしょうたい)

Lysosome

ライソゾーム

髄様(ずいよう)

medullary

組織学的には癌の間質が少なく癌細胞と癌細胞が接して充実性に増殖する癌。通常低分化 腺癌であり細胞の接着性は弱いので、細胞診では、細胞密度が高いが孤在性に多数の細胞 が出現する。

用例:甲状腺髓様癌、乳腺髄様癌

スクリーニング

Screening

スライドの全領域を顕微鏡で観察し、異常細胞を拾い上げる作業

スタンプ法

imprint cytology

同 捺印法

スプレー固定

spray fixation

湿固定操作の一方。塗抹標本に固定液を噴霧して固定する方法。アルコールとポリエチレングリコールが主成分で、細胞が剥奪しやすい標本に用いる。染色前にアルコールで再固定してエチレングリコールを除去する。

すり合わせ法:喀痰、穿刺吸引物などの塗抹に用いられる標本作成法。検体を 2 枚のスライドガラスの間にはさみ、重ねて軽く圧しながら前後左右に動かして引き、均一に塗抹する。

すり合わせ法

two slide method

喀痰、穿刺吸引物などの塗抹に用いられる標本作成法。検体を 2 枚のスライドガラスの間にはさみ、重ねて軽く圧しながら前後左右に動かして引き、均一に塗抹する。

すりガラス状

ground glass

細胞診の分野では核の形態について用いられ、核膜が肥厚し核が淡明化して核が抜けて見える状態を指す。ヘルペスウィルスの場合はクロマチン構造が消失し、ゼラチン様の淡い無構造物が核内に充満している。甲状腺乳頭癌の場合は核膜が厚く、クロマチンが微細顆粒状で核全体が薄く抜けて見える。ホルマリン固定パラフィン切片での HE 染色でこの構造が強調して認められるが、細胞診でもこの構造を観察することができる。

せ

成熟指数(せいじゅくしすう)

maturation index

子宮膣部の重層扁平上皮の表層細胞への成熟度を表す。傍基底細胞、中層細胞、表層細胞 の比で、0/40/60 などと記載する。月経周期の各時期、妊娠、閉経前後で異なり、ホルモン 状態を推定できる。

星状小体(せいじょうしょうたい)

asteroid body

サルコイドーシスの肉芽腫を形成する多核巨細胞内の星形の結晶状構造。シャウマン小体 参照。

正診率(せいしんりつ)

accuracy

同 感度参照

接着装置(せいちゃくそうち)

junctional complexes

電子顕微鏡で見ると、上皮は密着結合 tight junction,接着結合 zonula adherence とデスモゾーム(接着斑)desmosome の3種の接着装置で互いに結合している。密着結合では二つの細胞膜外層は癒合している。接着結合では細胞膜間が20 nm 程度開いている。デスモゾームは形態的に特徴的な強い結合装置で、細胞内の中間系フィラメントに裏打ちされ、細胞膜間に高電子密度の構造が見える。強い接着装置であるデスモゾームは円柱上皮間にもあるが、特に重層扁平上皮間に多くみられ、一般的に扁平上皮癌では、腺癌よりも細胞結合が強い。

接着斑(デスモゾーム、desmosome)

接着装置の項参照

セルブロック法(せるぶろっくほう)

cell block

細胞診検体から細胞集塊を三次元的に固化し、組織検体と同様に固定、パラフィン包埋、 薄切、染色して観察する方法。細胞が多い、3次元的構造が分かる、隣接する異なる切片で 免疫染色を行える等の利点がある。細胞沈渣、フィブリン塊中、凝血塊中の細胞等に対し て行うことができる。

線維化(せんいか)

fibrosis

線維芽細胞によって産生されるコラーゲン線維が沈着・増加した状態。炎症等の慢性の刺激により、線維化が持続進行する。

腺癌(せんがん)

adenocarcinoma

腔を形成するか、粘液を形成する癌。腔の大きさは肉眼的に見える嚢胞状 cystic から顕微鏡的な腺管状 glandular から腺房状 acinar さらに細胞質内空胞 intracytoplasmic lumen までさまざま。粘液は腔内、細胞質内、細胞質外間質内にある。細胞質内に貯留すれば印環細胞癌で、細胞質外に粘液湖を形成すると粘液癌 mucinous carcinoma あるいは膠様癌 colloid carcinoma。腺腔を形成する場合はどの程度に明瞭な腔を形成するかで、高分化、中分化、低分化の 3 型の組織型に分けられる。また、腺癌は様々な臓器でさまざまな組織パターンをとるので、乳頭状、管状、嚢胞状、腺房状、濾胞状等々修飾語を付けることが多い。また、腺癌の中でも特別の細胞への分化を示すものは腺癌でなくその細胞の名前を用いることがしばしばである(腎細胞癌、胆管細胞癌、肝細胞癌、濾胞癌等)。

用例:高分化腺癌,乳頭状腺癌,粘液性囊胞腺癌,類内膜腺癌,上皮内腺癌

前がん病変(ぜんがんびょうへん)

precancerous lesion

まだ悪性腫瘍ではないが、悪性になる可能性が高い病変。すでに、個々の細胞の形態が変化してそれと同定できて悪性化の程度をある程度算出できる場合に用いる。子宮頸部の異形成、子宮内膜の異型増殖症、日光角化症等がある。

腺棘細胞癌(せんきょくさいぼうがん)

adenoacanthoma

子宮内膜癌で、扁平上皮への分化を示す類内膜腺癌のうち扁平上皮の部分が良性の扁平上 皮化生のように見える型。扁平上皮部分の細胞が明らかな悪性の形態を示していれば腺扁 平上皮癌。

尖圭コンジローム (せんけいこんじろーむ)

Condyloma acuminatum

子宮頸部や外陰部の小隆起性病変。重層扁平上皮が乳頭増殖をして、HPV 感染を示すコイロサイトがみられる。6型や11型などの良性型のHPV の感染による。

潜在癌(せんざいがん)

しばしば潜伏癌と同様の意で用いられるが、類義語がいくつかあり、潜伏癌の項で延べる ように定義がはっきりしないので、最近では使用されないことが多い。

穿刺吸引細胞診 fine needle aspiration cytology:組織中の病変を生検針より細い針で穿刺し、採取した検体の細胞診を行う方法。これに対して、体表面や内腔臓器内面から剥離した細胞を用いる場合は剥離細胞診。乳腺、甲状腺、軟部組織などでよく行われる。膵臓

や肺の病変でも超音波内視鏡下にしばしば行われるようになった。

穿刺吸引細胞診(せんしきゅういんさいぼうしん)

fine needle aspiration cytology

組織中の病変を生検針より細い針で穿刺し、採取した検体の細胞診を行う方法。これに対して、体表面や内腔臓器内面から剥離した細胞を用いる場合は剥離細胞診。乳腺、甲状腺、軟部組織などでよく行われる。膵臓や肺の病変でも超音波内視鏡下にしばしば行われるようになった。

腺腫(せんしゅ)

adenoma

腺上皮(円柱上皮)で囲まれた腔を形成する良性腫瘍。種々の程度の異型を示す。異型が軽度の場合は非腫瘍性病変との鑑別が難しく、異型が高度の場合は腺癌との鑑別が困難である。

特異な用例:多形腺腫,異型腺腫,悪性腺腫,腺腫内癌

腺腫症(せんしゅしょう)

adenomatosis

多数の腺腫が同時性にあるいは異時性に発生する場合に用いられる用語.

線状配列=インディアンファイル配列

腺上皮細胞(せんじょうひさいぼう)

glandular epithelium

組織学上、円柱上皮は、腺を形成する腺上皮 glandular epithelium と表面を覆う被覆上皮 surface covering columnar epithelium に区別されるが、細胞診の分野では円柱上皮 columnar epithelium と同義に用いる。

洗浄法(せんじょうほう)

管腔臓器にカテーテルなどを挿入し、内腔に洗浄液を入れて洗浄し、その液を回収、遠心 した細胞沈渣を用いて標本を作製する。気管支洗浄、膀胱洗浄、腹腔洗浄等がある。

染色質=クロマチン

染色性(せんしょくせい)

各種色素に対しての呈色反応。細胞成分、その他の成分の染まり方をいう。それぞれの物

質、構造によって染色性が異なるために、細胞の種類、細胞の成熟性、変性等を識別できる。

注:染色性の表現としては以下の用語が用いられる。

好酸性 acidophilic, eosinophilic

好塩基性 (ヘマトキシリン好性、ライト緑好性) basophilic

エオシン好性 eosinophilic, acidophilic

ライト緑好性 cyanophilic, basophilic light greenphilic

オレンジ G 好性 orangeophilic

染色体(せんしょくたい)

chromosome

分裂間期には DNA は核たんぱくと共に核としての構造を形成しているが、分裂期には凝集して染色体と呼ばれる光学顕微鏡で観察できる特殊な構造を形作る。ヒトでは 23 対計 46 本の染色体があり、22 対の常染色体と 1 対の性染色体に分けられる。分裂前期には染色体は左右対称の X型をして、中期に赤道上に並んだ 46 本の左右が分離し始める。染色体の長い部分を長腕(q)、短い部分は短腕(p)と呼び、中心部はセントロメア centromere、末端部はテロメア telomere と呼ばれる。セントロメアにはタンパク質の構造体である動原体kinetochore が付着し、分裂の際の重要な構造体になっている。癌細胞では染色体の欠失、転座、増幅等のさまざまな変化が見られるが、共通する変化は染色体の総数が増加することである。

腺侵襲(せんしんしゅう)

glandular involvement

子宮頸部の上皮内腫瘍(CIN)で、異型細胞が上皮内を側方進展して頚管腺内に広がり、頸管組織の深部の頸管腺内に充満して見える状態。間質への浸潤とは厳密に区別する。

潜伏癌(せんぷくがん)

肺癌取り扱い規約では「原発腫瘍の存在が判定できない、あるいは、喀痰または気管支洗 浄液細胞診でののみ陽性で画像診断や気管支癌では観察できない」癌とされているが、発 見されない癌の比率が非常に高い甲状腺や前立腺では、類似の用語がいくつかあり、混乱 しないように潜伏癌の用語を用いず、発見動機によりラテント癌、オカルト癌、偶発癌に 分けている(それぞれの項参照)。

腺扁平上皮癌(せんへんぺいじょうひがん)

adenosquamous carcinoma

扁平上皮癌と腺癌成分の両者から構成される癌で、そのいずれかの成分が少なくとも腫瘍

全体の 10%以上を占めている癌をいう。扁平上皮への分化を示す類内膜腺癌のうち扁平上皮の部分が良性の扁平上皮化生のように見えれば腺棘細胞癌。

腺管状 glandular, ductal:明らかな腺腔形成を示す細胞集塊。通常は細胞の配列に極性がある。

腺管状(せんかんじょう)

glandular, ductal

明らかな腺腔形成を示す細胞集塊。通常は細胞の配列に極性がある。

腺房状(せんぼうじょう)

acinar

細胞集塊中に、小さな腺腔あるいは腺腔様構造の回りに細胞が取り囲むように並び、ぶどうの房状に見える構造。

線毛(せんもう)

cilia

円柱上皮 (腺上皮) の表面から多数突出した突起で、光学顕微鏡で観察できる。その存在部分に極性があり、管腔臓器を覆う円柱上皮の内腔面に突出する。線毛は強調して一定方向に運動し、気管支や卵管上皮では分泌物や卵を運ぶことができる。

線毛上皮細胞 (せんもうじょうひさいぼう)

ciliated epithelium

自由表面に線毛を有する円柱上皮で、気管支では多列線毛上皮として、卵管では単層線毛上皮として認められる。また、子宮内膜の腺上皮は正常では線毛を有していないが、エストロゲン過剰状態で線毛がしばしば現れ、卵管化生 tubal metaplasia と呼ばれている。

注:喀痰中に出現する上皮細胞が腫大濃染核を有し、癌を否定し難いことがあるが、線毛の存在で悪性を否定できる。しかし、子宮内膜では線毛細胞癌が稀に出現するので注意が必要。

そ

層化(そうか) =層構造

臓器特異(ぞうきとくいせい)マーカー

organ specificity marker

悪性腫瘍の原発巣推定可能なマーカーのこと。甲状腺や肺、間脳に発現する TTF-1 (thyroid transcription factor-1) や前立腺に特異的な PSA(prostate specific antigen)などが存在す

る。臓器特性は高いものと低いものがある。

腫瘍マーカーとは?…がん細胞がつくる特徴的な物質。

双極裸核(そうきょくらかく)

naked bipole nucleus

乳腺の導管上皮細胞集塊内やその周辺にみられる双極性の裸核細胞である。筋上皮細胞に 由来するものと、間質の線維細胞や線維芽細胞に由来するものがあり、両者の鑑別は困難 である。一般的に双極裸核の存在は、線維腺腫のような良性病変を示唆する。

層形成(そうけいせい) =層構造(p.)

相互圧排像(そうごあっぱいぞう)

molding

(同義語):モールディング

1個の細胞がもう1個の細胞を抱合する像で、貪食像ではなく、限られた容積内での密な細胞増殖により生じる圧排像である。鋳型核(nuclear molding)、対細胞(pair cell), 封入細胞(inclusion cell)ともいう。 相互封入像

注1: 充実性胞巣内または乳頭状組織内での密な細胞増生によって生じる。ピントを少しずらすと、一方の細胞の細胞質のくぼみに他方の細胞が層状に密接している像が観察される。 良性病変でもみられるが、悪性病変で認められることが多く、悪性腫瘍のうち肉腫ではまれで癌に多い。

注 2: 肺小細胞癌ではこの所見は特徴的に認められる。乳癌(特に小葉癌、硬癌)では、線状(索状)にモールディング(molding)が連なる [インディアンファイル(indian file)状] 所見がみられることがある。

注 3: 癌では非癌より圧排所見が強く、核が細胞質より突出して見えるものもあり、さらに、1 つの鋳型核をもう 1 つの細胞が抱合している像〔重複鋳型核(double nuclear molding)〕が見られることもある。

注 4: ウィルス、特に単純ヘルペスウィルス感染細胞で認められる多核の隣接する核同士が密に圧排し合う(押し合いへしあい)像を「核相互圧排像(nuclear molding)」と呼ぶことがある。しかし、この現象は、ウィルス感染により細胞膜に何らかの変化が生じ、隣接する細胞間で細胞融合が起こったための多核化現象としてとらえられるものと考えられ、上記の鋳型核とは別の現象である。

層構造(そうこうぞう)

stratification

(同義語):層形成,重層,層化

互いに重なり合うことを意味するが、組織学では、重層扁平上皮における構成細胞の違い が層をなして 見えることをさす。 異形成,扁平上皮細胞

注 1: 子宮頸部異型病変の診断では、層構造の有無が上皮内癌か異形成かの鑑別に重要である。

注2: 統計学では、集団を重なり合うことなく分割することを層化と呼ぶ。

相互封入像(そうごふうにゅうぞう)

cell mutual inclusion

(同義語): カニバリズム(cannibalism)

1つの細胞があたかももう1つの細胞を貪食しているように包み込んだ状態で結合している 様子。

注1: 癌真珠(cancer pearl)形成過程のうちで、2個の腫瘍細胞で形成されたものは、真珠とは呼ばずにカニバリズム(cannibalism)という。

注 2:相互封入像の同義語として用いられるカニバリズムは「共食い」という意味である。 本来、腫瘍細胞 は食食能力を持たないことから適切な比喩表現とは言いがたい。

注3:対細胞(pair cell)とは、細胞分離の異常により2個の細胞が細胞膜の一部で相接するものをいう。 相互圧排像

注4:相互封入像は、良性細胞でも悪性細胞でもみられる。

注 5:腫瘍細胞の細胞質内に遊走細胞(主に好中球)が封入されているようにみえるときは、エンペリポレー シス(emperipolesis)、あるいは細胞貪食(cytophagocytosis)という。

注 6:細胞質の陥凹部に小さい細胞が入り込む現象を偽カニバリズム(pseudocannibalism) と呼ぶことも あるが、広い意味では相互封入像に含まれる。

桑実状(そうじつじょう) =ミラーボール状 増殖(ぞうしょく)

proliferation

(同義語):增生,発育,繁殖(growth)

組織の構成成分の増加をいう。増殖には腫瘍性と非腫瘍性がある。増生

注 過形成(hyperplasia)に、子宮内膜増殖症のように増殖症の訳を当てることがある。 用例膨張性増殖(expansive growth)

子宮内膜増殖症 [endometrial hyperplasia: 細胞異型を伴わない子宮内膜腺の過剰増殖をいう。このなかに、①単純型子宮内膜増殖症(endometrial hyperplasia, simple)と②複雑型子宮内膜増殖症 (endometrial hyperplasia, complex)がある〕

増生(ぞうせい) proliferation, hyperplasia

組織の構成成分が増加することを一般的に示すほか、過形成の意味で用いられることもある。 注:一種類の細胞のみが増加する場合を増生といい、線維の増加が加わる場合を増殖

という立場もある。しかし、両語は日本語でも英語でも混用される傾向にある。増殖用例 杯細胞増生(goblet cell hyperplasia:慢性気管支炎、気管支拡張症、喘息などのような慢性疾患や、重度喫煙者の気管支上皮に高頻度に認められる。細胞診では粘液とともに杯細胞集団として出現する)予備細胞増生〔reserve cell hyperplasia:子宮頸部の円柱上皮の下層に1層の未熟な上皮細胞(予備細胞)が出現し、これらの細胞が増加して多層化する状態〕

側方浸潤(そくほうしんじゅん) → 上皮内癌

組織(そしき)

tissue

同種類の細胞の集まりをいう。組織の多くは特有の細胞のみでなく、組織液など細胞間物質がこれに 加わっている。組織は大きく上皮組織(epithelial tissue)、筋組織(muscular tissue)、支持組織(suporting tissue)、神経組織(neural tissue)の4種類に分類される。用例脂肪組織(fatty tissue)組織型(histological type)組織欠損(tissue defect)

組織球(そしききゅう)

histiocyte

(同義語):マクロファージ(macrophage), 大食細胞(macrophage)

血液中から血管外に遊走して、または組織に定住して異物、細菌の貪食、サイトカインの 産生、抗原提示などの作用を営む細胞で、血液幹細胞由来と考えられている。細胞膜に偽 足〔pseudopod(複: pseudoposia), pseudopodium〕を有し、組織内を移動する。

注1:マクロファージ(大食細胞)は、組織球とほぼ同義語として使われている。貪食能に主眼をおいた命名である。貪食細胞とも呼ばれる。

注2:血液中の単球(monocyte)は、組織球と類似の形態機能を示し、同じく血液幹細胞由来と考えられている。

注3:組織球は、しばしば融合して多核巨細胞(multinucleate giant cell)となる。異物反応、 結核、黄色肉 芽腫において、それぞれ特徴的な異物巨細胞、ラングハンス型巨細胞 (Langhans type giant cell)、トゥートン型巨細胞(Touton type giant cell)を形成する。

注 4:組織球の特殊な型に、抗原提示を主機能とするランゲルハンス細胞(Langerhans cell) がある。皮膚、気道などに多く分布する。

注 5:組織球は喀痰、腟スメア、体腔液など剥離細胞診の多くの検体に出現する。また、嚢胞性病変では脂肪を貪食した泡沫状マクロファージ(foamy macrophage)として、出血性病変ではヘモジデリン含有 マクロファージ(hemosiderin-laden macrophage)として出現する。 用例悪性線維性組織球腫(malignant fibrous histiocytoma)

粗面小胞体(そめんしょうほうたい) → 小胞体

存続絨毛症(そんぞくじゅうもうしょう) → 絨毛性疾患

た

体外診断用医薬品 (たいがいしんだんよういやくひん)

In-Vitro Diagnostics

薬事法で、「専ら疾病の診断に使用されることが目的とされている医薬品のうち、人又は動物の身体に直接使用されることのないものをいう。すなわち、病院などで使われている臨床検査用試薬の法律上の正式名称である。

類似語:診断薬、検査薬、検査試薬、臨床検査薬

体腔液(たいくうえき)

Body (cavity) fluid

(同義語): effusion

胸腔、腹腔、心膜腔などの体腔液に貯留する組織液の総称である。 正常状態ではごく少量だが、炎症※または漏出により増加すること がある。性状により滲出液、濾出液に大別される。

注:体腔液は貯留部位により胸水(pleural effusion),腹水(ascites) などと呼ばれる。

退形成(たいけいせい)

anaplasia

異常増殖細胞において細胞分化を喪失した状態をいう。腫瘍組織に みられる特徴の1つである。未分化な(undifferntiated)つまり分 化傾向のない増殖とも呼ばれる。

注 1:癌の名称に用いられる際には anaplastic は未分化(の)と訳される。

用例 未分化癌〔anaplastic carcinoma (=undifferentiated carcinoma)〕

大細胞癌(だいさいぼうがん)

large cell carcinoma

肺癌のうち、小細胞癌の細胞学的特徴や腺や扁平上皮への分化を欠く未分化な悪性上皮性腫瘍。大細胞癌は除外診断的な名称であり、扁平上皮癌・腺癌・小細胞癌の成分がないことを確認して診断することとなる。また、手術材料で腫瘍全体をみて診断されるものであり、少量の材料では非小細胞癌と診断を行うべきものである。

注1:多数の粘液産生細胞が、ムチカルミン、ジアスターゼ消化後PAS反応などの粘液染色でみられる場合は、その腫瘍は粘液産生充実型腺癌に分類する。巨細胞癌、紡錘細胞癌

は肉腫様癌に含まれるようになった。

肺癌組織型分類では、特殊型として1)大細胞神経内分泌癌、2)類基底細胞癌、3)リンパ上皮腫様癌、4)淡明細胞癌、5)ラブドイド形質を伴う大細胞癌がある。

退縮(たいしゅく) =萎縮

大食細胞(たいしょくさいぼう)=組織球

多核巨細胞(たかくきょさいぼう) ⇒合胞状、組織球

多重染色(たじゅうせんしょく) ⇒免疫多重染色

Multiplex immunohistochemistry

多段階発癌 (ただんかいはつがん)

multi-stage carcinogenesis

発癌には複数の因子が相互に作用していることが多い。また遺伝子の変化からみても、多数のステップを経て癌に至ると考えられている。

脱分化(だつぶんか) ⇒分化

脱落膜細胞 (だつらくまくさいぼう)

decidual cell

妊娠時に認められる子宮内膜の間質細胞※が変化したもので、明るい細胞質を有し、細胞境界は明瞭で、核※は中心性に位置する。妊娠維持のための母体側の反応と考えられる。注 1: 偽脱落膜様変化(pseudodecidual change)は、非妊娠において、月経周期の分泌期に脱落膜様の細胞※が子宮内膜表層に認められるものをいう。

用例 床脱落膜(decidua basalis)
被包脱落膜(decidua capsularis)
月経性脱落膜(decidua menstrualis)
脱落膜腫(deciduoma)

多胞体(たほうたい) ⇒ ライソゾーム

単球(たんきゅう) ⇒ 組織球

担空砲細胞(たんくうほうさいぼう) =フィサリフォラス細胞

胆汁色素(たんじゅうしきそ)

bile pigment

胆汁中に含まれる色素の総称で、その主成分はビリルビン(bilirubin)である。

注 1: 胆汁色素には、ビリルビンのほかビリベルジン(biliverdin)、ビリフスチン、ビリプラシンなどが含まれる。

注2: 胆汁色素は黄疸の際、顆粒状に肝細胞や毛細胆管内に出現し、時には胆汁円柱としてみられる。また、胆汁色素は肝細胞質内に小適状としてみられたり、クッパー(kupfer) 星細胞内、電顕的には肝実質細胞内では膜に囲まれたタマネギ状の層状構造物として認められる。

注3: 胆汁色素はセロイドとの鑑別が困難なことがあるが、PAS 反応、ファンギーソン(Van Gieson) 染色などが鑑別に有用である。

ち

蓄痰粘液融解法 (ちくたんねんえきゆうかいほう) = 喀痰融解法

チモーゲン顆粒(一かりゅう)

zymogen granule

(同義語):酵素原顆粒

酵素前駆体を豊富に含有する細胞内の分泌顆粒の1つである。大きさ0.4~1.5nmの電子密度の高い球状または楕円形の顆粒で、数と大きさが機能形態を反映する。膵外分泌細胞、耳下腺細胞、胃主細胞にみられる。

注1: チモーゲン顆粒は細胞を離れた後で活性化する。

着床部絨毛性腫瘍(ちゃくしょうぶじゅうもうせいしゅよう)

絨毛性疾患

中胚葉(ちゅうはいよう)

mesoderm

初期胚における外胚葉と内胚葉の中間に位置する胚芽層をいう。結合組織,筋組織などに 分化する(注 2 参照)。外胚葉、内胚葉

注 1:外胚葉と内胚葉の間に胚内中胚葉が形成され、この胚内中胚葉はトロホブラスト(栄養膜)由来の胚 外中胚葉と接合して、発生第3週には中胚葉が形成される。中胚葉からは発生第4~8週に、主に身体の支持組織が形成される。

注2:中胚葉成分としては以下のものが含まれる。①結合組織、②筋組織(平滑筋、骨格筋、

心筋)③軟骨、骨④脂肪組織⑤脈管(血管、リンパ管)の内皮⑥血球、リンパ球⑦腹膜腔・胸膜腔・心膜腔の漿膜(中皮)⑧滑膜⑨泌尿生殖器(腎臓、尿管、子宮、卵巣、精巣)の上皮⑩脾臓⑪副腎皮質⑫脊索。

用例 悪性中胚葉性混合腫瘍(malignant mixed mesodermal tumor)

中皮(ちゅうひ)

mesothelium

中胚葉に由来する単層扁平上皮で、体腔(心膜腔、胸膜腔、腹膜腔、精巣鞘)の内面をおおう 組織をいう。

注: 内皮(endothelium)とは、中皮と同様に中胚葉由来の単層扁平上皮で、心臓、血管、リンパ管、関節腔などの内面をおおい外界との交通を持たない組織をいう。

用例 中皮細胞(mesothelial cell)

中皮腫(mesothelioma)

中皮腫(ちゅうひしゅ)

mesothelioma

中皮細胞で被覆された漿膜表面に原発する腫瘍である。良性と悪性があり、発育形態から限局性とびまん性に、また組織学的に線維型(または肉腫型)、上皮型、混合型(または二相型)に分けられる。

注 1: ヒアルロン酸は中皮腫に特異的($50\sim80\%$ 陽性)とされており、腺癌との鑑別に使用される。

注 2: 一般に限局性のものは線維型であり、びまん性のものは上皮型か混合型である。びまん型は限局型に比較して、通常は予後不良である。

注3:混合型とは上皮型と線維型の両者の組織成分が混在するものをいう。

注 4:組織発生については、中皮細胞下結合組織内の未分化間葉細胞に由来するとの説が有力である。悪性中皮腫(malignant mesothelioma)については石綿(asbestos)曝露との因果関係が示唆されている。石綿曝露と関連がある疾患として胸膜肥厚斑(pleural plaque)がある。壁側胸膜に形成される白色斑状の肥厚であり、胸膜悪性中皮腫にしばしば合併して認められる。

注 5: 性器に発生するアデノマトイド腫瘍(adenomatoid tumor)は中皮細胞由来と考えられている。

用例 胸膜中皮腫(pleural mesothelioma)

二相型中皮腫(biphasic type mesothelioma)

中分化〔型〕(ちゅうぶんかがた)分化

ツァンク細胞(一細胞)

Tzanck cell

棘融解細胞(acantholytic cell)天疱瘡に特徴的な細胞で、皮膚水疱内に孤立性または集団で出現する。細胞質周縁部は濃染し、核周囲明庭(perinuclrerhalo)のある濃染核を有する大型細胞である。棘融解に陥ったケラノサイトで、棘融解細胞とも呼ばれる。自己免疫性疾患で、抗上皮細胞間物質抗体により細胞間橋が破壊されて出現する。

対細胞(ついさいぼう)=相互圧排像で説明。

7

低分化〔型〕(ていぶんかがた)→ 分化

TNM 分類(てぃーえぬえむぶんるい)

TNM-classification of malignant tumors

病変の解剖学的広がりに基づいて癌の進行程度を具体的に示す分類法。T(tumor)は原発腫瘍の進展度を、N(node)は所属リンパ節の状態を、M(metastasis)は遠隔転移の有無を表し、これらを組み合わせて用いる注 1. TNM 分類は基本的に治療法が決まるまでの情報に基づいて分類される。他方、術後に行う分類法として $p \cdot TNM$ 分類がある。病理所見を加味したもので、T、N、M のそれぞれに $p \cdot E$ 付けて記す。 2. 国際対がん連合(UICC)の臓器別分類規約がある。

表

TNM 分類の基本

T:

Tis 上皮内癌

T0 原発腫瘍を認めない

T1~4 原発腫瘍の大きさ、広がりを示す

TX 原発腫瘍を判定するための最低必要な検索が行われなかったとき

N :

N0 所属リンパ 節に転移を認めない

N1~3 所属リンパ節転移の程度を示す

N4 遠位リンパ節に転移を認める

NX リンパ節転移を判定するための最低必要な検索が行われなかったとき

M:

M0 遠隔転移を認めない

M1 遠隔転移を認める(転移部位を併記する)

MX 遠隔転移の有無を判定するための最低必要な検索 が行われなかったとき

低分化〔型〕(ていぶんかがた) → 分化

デコイ細胞(―さいぼう)

decoy cell 尿中に出現する異型細胞で、ウィルス感染に起因すると考えられている。深層から中層の移行上皮細胞の大きさで、核染は無構造化し、核・細胞質比が高いので悪性細胞との鑑別が問題となる。出現細胞は少なく、出現が一過性なので検査を繰り返すことで悪性を否定できる。

注:デコイ(decoy)はカモの模型で、カモ猟の際「おとり」として用いる。

デスモゾーム

desmosome

(同義語):接着斑(macula adherens) 上皮細胞間、心筋細胞間などにみられる細胞間接着 装置の一種。細胞間を斑点状に結合するので接着斑 とも呼ばれる。

注1:デスモソーム結合は上皮細胞にみられるが、非上皮細胞にも出現する。

注2: デスモソームはタイト結合(tight junction)、接着小帯(zona adherence)とともに接着複合体 (junctional complex)を形成する。

用例デスモソーム結合(desmosome junction) セミデスモソーム(semidesmosome)

転移(てんい)

metastasis

病変がリンパ管、血管を介して他の部位に広がり、原発巣と同一の変化を起こすこと。主に悪性腫瘍で 用いられる。リンパ行性、血行性転移などに分けられるが、ここに播種を含める立場もある。 注 腫瘍以外に用いられる場合もある〔例:転移性石灰化(metastatic calcification)〕。

用例:リンパ行性転移(lymphogenous metastasis)

転移性肺癌(metastatic cancer in the lung: 肺に他の癌が転移)

でんぷん様小体(―ようしょうたい) =類でんぷん小体

泥状核質(でいじょうかくしつ)

smudge nuclear

ヒトパピローマ・ウィルス感染細胞ではスマッジ(smudged)核と呼ばれる、クロマチンが均一・無構造に濃縮した核がみられる。また、コイロサイトや錯角化もみられる。

デーデルライン桿菌(かんきん)

Döderlein bacilli

生理的に腟内に常在する細菌で、グラム陽性で Papanicolaou 染色で淡青色に染まる。扁平 上皮細胞に含まれるグリコーゲンの下に生存し乳酸を産生し、腟内の pH を産生に保ち、雑 菌の繁殖を防ぎ腟の清浄作用に役立っている。月経周期の分泌期や妊娠期などにみられる。

デカンテーション

decantation

液状検体を遠心後、毛細管ピペットなどで上清を取り除く操作をいう。

テレパソロジー

telepathology

細胞診の遠隔診断すなわち遠隔細胞診は広義の遠隔病理(テレパソロジー)に含まれる。 細胞像や組織像をデジタル化し遠隔地に伝送し、モニター上に画像として再現・観察し診 断やコンサルテーションを行うことである。

伝染性単核症 (でんせんせいたんかくしょう)

infectious mononucleosis

思春期から若年青年層に好発し、大部分が Epstein - Barr Virus (EBV) の初感染によっておこる。主体は小リンパ球であるものの、中~大型細胞の増加がみられ、末梢血では異型リンパ球の増加がみられる。Paul-Bunnel 反応(+)

伝染性軟属腫(でんせんせいなんぞくしゅ)

molluscum contagiosum

ウィルス感染による水イボのことで、臍窩を有する粟粒~大豆大の軟らかいドーム状隆起性病変が集簇してみられる。内容物を塗抹すると、橙から深紅色の molluscum body が多数 みられ、多くの molluscum body には細胞質に相当する部分にライトグリーン好性の縁取りがある。

転座(てんざ)

chromosome translocation

染色体異常には、倍数対の異状・数の変異・構造の異状などが挙げられる。構造の異状には、遺伝子の部分決失や過剰・染色体の逆位や相互の組換え(転座)が挙げられる。転座は、染色体の一部が切断され、同じ染色体の他の部分または他の染色体に付着・融合することであり、同じ染色体の内部で起こった転座を、特に転位という。突然変異の原因となる。遺伝病や癌細胞では一定の位置に染色体の構造異状がみられることがあり、DNA解析が有用である場合がある。

頭蓋咽頭腫(とうがいいんとうしゅ)

craniopharyngioma

脳・神経系良性腫瘍のトルコ鞍内および近傍腫瘍に属する。Adamantinomatous 型と papillary 型がある。

特異性(とくいせい)

specificity

他のものと著しく異なっているということから、次の 2 つの意味で用いられる。①炎症において特異性炎(specific inflammation)という術語で用いられ、病理形態像からその原因を推定できるものをいう。②推計学において、特定の母集団中に陰性のものを正しく陰性と判定した比率をさし、特異度ともいう。陰性と判定された者のうち真に陰性であった者の割合、すなわち健康な者を正しく陰性と判定した比率をいう。→感受性

以下の式で算定される。

特異性=真陰性者数/ (誤陽性者数+真陰性者数)

=真陰性者数/健常者数

注 1: 結核症、梅毒などが特異性炎の範疇に入り、肉芽腫性炎(granulomatous inflammation)とほぼ同義に用いられることも多い。

注 2:「特異性の高い抗体」というように使用される場合は、抗原との対応がきわめて蜜なことを意味する。

用例 特異性炎 (specific inflammation)

非特異性炎(non-specific inflammation)

特異性炎(とくいせいえん)→特異性(前頁)

ドーナツ細胞 (どーなつさいぼう)

doughnut cell=toroidal nuclear cell

核異型の強い腫瘍細胞で、(偽性)核内細胞質封入体を持つものは Giemsa 染色でドーナツ (円環)状の核形態を呈することがある。未分化大細胞性リンパ腫や骨髄性白血病や骨髄 異形成症候群、神経系腫瘍、甲状腺乳頭癌などの内分泌腫瘍などでみられ、特異的な所見ではない。

塗抹法(とまつほう)

preparation technique

細胞診標本を作製するための塗抹技術の総称である。

注1: 塗抹方法は検体の種類、量、性状、施行する染色法などに応じて適当なものを選ぶ。

注2:細胞分布ができるだけ均等になるように塗抹する。特に塗抹量が多からず少なからず、

という適当量を把握しておく。

注3: 塗抹操作は迅速に行い、直ちに固定操作に入る。

用例 末梢血液式塗抹法(引きガラス法)

遠心塗抹法(centrifugal preparation)

トリコモナス腟炎(一ちつえん)

trichomonas colpitis

トリコモナス原虫は、腟内酸度低下時に繁殖しやすい。西洋梨形、不整形を呈し、 Papanicolaou 染色では灰色~淡青色である。よく保存されたものは赤橙色の顆粒を認める。 環境条件がよく繁殖するトリコモナスは小型で、活力を失いつつあるものは大型を呈する。

トロホブラスト

trophoblast

同義語):栄養膜細胞

受精した妊卵が子宮内膜に着床する際に認められる胚体外の外胚葉組織を形成する細胞をいう。妊娠性絨毛の基本的構成成分として、内層の細胞性トロホブラスト(cytotrophoblas t)、ラングハンス細胞(Langhans cell)と外層の合胞性トロホブラスト(syncytiotrophoblast)とに分けられるほか、絨毛外の中間型トロホブラスト(intermediate trophoblast)が存在する。

貪食(どんしょく)→エンドサイトーシス、貪食作用

貪食細胞 (どんしょくさいぼう) →組織球

貪食作用 (どんしょくさよう)

phagocytosis

(同義語):食作用、食菌作用、貪食

大食細胞(マクロファージ)や好中球などの食細胞による大分子の細胞内への取り込みをいう。

注1: 貪食作用は異物や生体にとって有害な物質の除去だけでなく、免疫応答における抗原 提示として重要な役割を担う。

な

内胚葉(ないはいよう)

endoderm (etoderm)

3層構造からなる原始胚葉層の最内層をいう。気道、消化管、膀胱などに分化*する。→外 胚葉、中胚葉

注1: 内胚葉からは発生第4~8週に、主に以下の組織*、器官の上皮成分が形成される。 注2: 内胚葉成分としては以下のものが含まれる。①口腔、②喉頭・気管・気管支・細気管 支・肺胞の上皮、③消化管(食道、胃、小腸、大腸)、④肝臓、胆嚢、膵臓、⑤腟、⑥膀胱、 尿膜管、尿道、 ⑦前立腺、⑧甲状腺、⑨副甲状腺(上皮小体)、⑩胸腺、⑪扁桃、⑫鼓室、 乳突洞、耳管、

用例 原始内胚葉(primitive endoderm)

内胚葉洞腫瘍(endodermal sinus tumor)

内胚葉洞腫瘍(ないはいようどうしゅよう)

endodermal sinus tumor

組織診で診断の決め手となる類洞構造が細胞診ではほとんど見られない。細胞診では、細胞質内の硝子様小体の存在が決め手となる、大型で異型の強い腺癌様細胞が出現する。

内皮(ないひ)→中皮

内分泌顆粒(ないぶんぴ〔つ〕かりゅう)

endocrine granule

ホルモンを含む分泌顆粒。限界膜を有する顆粒で、ホルモンの種類によって大きさ、形、電子密度が異なる。

注1: 内分泌機構を司るホルモンとして細胞から分泌される物質には、ペプタイド、糖タンパク、ステロイド、アミノ酸などがある。これらホルモンを産生する内分泌細胞では、核膜周囲腔や粗面小胞体で大分子のホルモン前駆体が合成され、ゴルジ装置でさらに代謝・合成されたり切断されたりして分泌顆粒となり、細胞外に放出され血管内に入る。

注 2: 内分泌顆粒は視床下部、下垂体前葉、下垂体後葉、胎盤、甲状腺、上皮小体、肺・気管支、消化管、副腎皮質、副腎髄質、膵ランゲルハンス島、卵巣、精巣などにみられ、それぞれ特異的なホルモンが産生される。

用例 神経内分泌顆粒 (neuroendocrine granule)

内分泌腺(ないぶんぴ〔つ〕せん)

endocrine gland

導管を有しない腺組織で、分泌物は直接血中やリンパ液中に排出される。分泌物はホルモン(hormone)とよばれ、標的臓器・組織・細胞に特異的な作用を及ぼす。

注 1: 内分泌腺には下垂体、甲状腺、副甲状腺(上皮小体)、副腎、膵臓のランゲルハンス

島、性腺などがある。これらはホルモン臓器と呼ばれる。

注 2: ホルモンを分泌する腫瘍をホルモン産生腫瘍(hormone producing tumor)という 〔例:下垂体のプロラクチン産生腫瘍(prolactinoma)、膵臓のインスリン産生腫瘍 (insulinoma) など〕。

捺印法(なついんほう)

stamp preparation

(同義語):スタンプ法

生検および摘出材料をスライドガラスに押しつけて塗抹する標本作製方法である。

注1:生検材料はピンセットでつまみ、スライドガラスに軽いタッチ(柔らかい材料)で捺印するように塗抹する。しかし、線維成分の多い硬い材料では少し強めに捺印する必要がある。それでも細胞が得られない場合は圧挫法で標本を作製する。

注 2: 大きな組織材料やリンパ節の場合は、まずメスやカミソリを用いて新しい割面を作り、 割面の全面がスライドガラスに密着するように組織を垂直に接触させ、組織面をずらさな いように静かに剝して捺印する。

注3:新しい割面でも細胞が得られないときは、スライドガラスの端やメスなどを用いて腫瘍の表面を擦過し、引きガラス法で塗抹する。

軟骨芽細胞腫(なんこつがさいぼうしゅ)

chondroblastoma

骨端部に発生する稀な腫瘍で、骨巨細胞腫類似の X 線および組織像を呈する。骨巨細胞腫は 20 歳代に好発するのに比し、本腫瘍は 10 歳代に好発する。組織学的に腫瘍細胞は中等大で円形または多稜形で細胞の密集している部分と軟骨基質を有する部分がある。

軟骨腫(なんこつしゅ)

chondroma

腫瘍細胞が硝子軟骨に類似し、成熟した軟骨性基質を形成する良性腫瘍の総称。好発年齢は 10 代の若年層である。好発部位は手足の骨(短骨)、特に指節骨や中手骨である。

軟骨腫性過誤腫(なんこつしゅせいかごしゅ)→過誤腫

軟骨肉腫(なんこつにくしゅ)

chondrosarcoma

成人に多く、体幹の骨に好発する。軟骨細胞は形状不整となり、核の肥大、二核化、核濃染などの異型性を呈する。分化型軟骨肉腫は異型性が弱く、軟骨腫 chondroma との鑑別が難しい場合がある。

軟部肉腫(なんぶにくしゅ)→肉腫

に

二次卵胞 (にじらんぽう)

secondary follicle

卵巣上皮が多層化して顆粒膜となり、周囲に莢膜が形成されたもの。

二核細胞 (にかくさいぼう)

binucleated cell

同形同大の核が対称に並ぶ細胞

肉芽 (にくげ)

granulation

(同義語): 肉芽組織 (granulation tissue)

増殖の盛んな若い結合組織。その基本的成分は、線維芽細胞、毛細血管、組織球、好中球などの炎症性細胞である。

注1:肉芽腫(granuloma)とは区別する必要がある。

注 2: 肉芽は組織の再生(regeneration)、数々の器質化(organization)、特異な肉芽腫性 炎症(specific granulomatous inflammation)などに際して重要な役割を果たす。

肉芽組織(にくげそしき)→肉芽

肉腫 (にくしゅ)

sarcoma

(同義語):悪性非上皮性腫瘍(malignant non-epithelial tumor)

間葉組織に発生する悪性腫瘍である。非上皮性組織の悪性腫瘍と言われる場合もある。

注1:悪性中皮腫や滑膜肉腫にみるように、間葉由来でも上皮形態を示すことがある。

注2: 間葉組織由来のみとは限らず、末梢神経由来〔例えばシュワン細胞(Schwann cell)、神経周膜細胞(perineural cell) など〕の悪性腫瘍も軟部肉腫として扱われる。

用例 横紋筋肉腫(rhabdomyosarcoma)

軟部肉腫(soft part sarcoma)

食道肉腫 (esophageal sarcoma)

2 細胞パターン (にさいぼうー)

Two cell pattern

2種類の細胞からなる構造あるいは細胞出現形態をさす。

二次性腫瘍(にじせいしゅよう)

secondary tumor

先行する腫瘍があって、その治療の課程で別の腫瘍が発生することがあり、後者を二次性腫瘍という。化学療法にともなう白血病のほか、放射線治療後、ホルモン治療後に発生する腫瘍などがある。

二重遠心法 (にじゅうえんしんほう)

dual centrifugation

血性検体を遠心し、上清を除去し、再度遠心する方法

二相性(にそうせい)→2 細胞パターン

二層性 (にそうせい)

double layer

内腔に1層の細胞、さらにその外側に1層の細胞が取り囲む組織構造をさす、前立腺における腺腔の2層構造は良性病変の根拠とされる。乳管を形成する上皮は内腔の上皮細胞と壁側の筋上皮細胞(myoepithelial cell)からなる。

用例 二層性の喪失

二倍体 (にばいたい)

diploid

配偶子の持っている半数染色体の2倍を示す通常の染色体の状態をいう。

注1:時に異種ゲノム1組ずつを持ち合わせた雑種個体のこともある。

注2:多倍体(または倍数体; polyploid)の一種。

乳管癌 (にゅうかんがん): (浸潤性乳管癌)

ductal carcinoma

乳管上皮由来の癌細胞が基底膜を破り、間質へ浸潤しているものを浸潤性乳管癌 invasive ductal carcinoma という。乳頭腺管癌、充実腺管癌、硬癌の3型に分類される。

乳管内乳頭腫 (にゅうかんないにゅうとうしゅ)

intraeductal papilloma

乳管内に乳頭状構造を持って増殖する良性腫瘍で、正常乳管上皮とは間質内に毛細血管を 有する茎でつながっている。乳管上皮と筋上皮細胞の2層性は保たれている。乳管内、嚢 胞内に孤立性に腫瘤を形成する場合と、広範な乳管内に多発性に乳頭腫病変を形成する場合とがある。いずれの場合も非浸潤性乳管癌との鑑別が問題となり、腫瘍細胞核の異型性、細胞配列の微妙な乱れ(極性の喪失)、細胞密度などで区別される。

乳腺(にゅうせん)

breast

汗腺より分化したものであり、乳汁を分泌する乳腺腺房(小葉)、乳汁を乳頭まで導く乳管、およびこれらを包む間質とから構成される。

乳腺症(にゅうせんしょう)

mastopathy

卵巣ホルモンの変動に長期間さらされた乳腺に生じた組織学的な経年変化を総称したものである。

乳頭腫(にゅうとうしゅ)

papilloma

樹枝状に増殖する結合織と、その表面を被覆して増殖する上皮細胞からなる良性腫瘍である。

注 1: WHO 肺腫瘍組織分類では扁平上皮型乳頭腫(squamous cell papilloma)と"移行上皮"型乳頭腫("transitional" papilloma)に分けられている。

注2: 乳腺に発生する乳頭腫には、乳管壁から管腔内に乳頭状に増殖し、異常乳頭分泌を主症状とする乳管内乳頭腫(intraductal papilloma)と、拡張した乳管または嚢胞内に発生する嚢胞内乳頭腫(intracystic papilloma)がみられる。

注3:乳腺にみられる乳頭腫症(papillomatosis)は、乳腺症の部分像で、末梢の乳管上皮が管腔に向かって多発性に増殖し、乳頭状を呈するものをいう。

注 4:膀胱に発生する乳頭腫には尿路上皮型乳頭腫、内反性乳頭腫(inverted papilloma)、 扁平上皮型乳頭腫がある。このうち尿路上皮型乳頭腫は、上皮が 6 層以下で細胞異型のないものをいう(「膀胱癌取扱い規約」)。

乳頭腫症(にゅうとうしゅしょう)→乳頭腫

乳頭状 (にゅうとうじょう)

papillary

乳頭 (papilla) を思わせるような配列様式をいう。乳頭状腺癌 (papillary adenocarcinoma) などでその組織型を反映している。代表的な例としては卵巣の漿液性乳頭状腺癌、乳腺の乳頭腺管癌、甲状腺の乳頭癌などがある。

用例 乳頭状構造(papillary structure) 乳頭状集塊(papillary cluster)

乳頭状汗腺腫(にゅうとうじょうかんせんしゅ)

papillary hidradenoma

外陰部のエックリン汗腺に由来する良性の腫瘍である。

乳頭状クラスター(にゅうとうじょうくらすたー)

papillary cluster

乳頭状に配列した細胞集塊

乳房外パジェット病 (にゅうぼうがいぱじぇっとびょう)

extramammary Paget's disease

Paget's cell が扁平上皮内や上皮下に見られ、乳房外に発生する。

乳房 Paget 病(にゅうぼうぱじぇっとびょう)→Paget 病

Paget's disease

乳頭、乳輪部の皮膚のびらんを主症状とする非浸潤癌であり、病理組織学的には皮膚表皮 基底層近隣に多数の、明るい胞体と鳥の眼状の大きな核を持つ大型の腫瘍細胞(paget 細胞) が認められる。

尿細管上皮細胞 (にょうさいかんじょうひさいぼう)

renal tubule epithelium cell

尿細管の部位により、大きさ、形態を異にする通常 $18\sim25\,\mu$ m の淡明円形細胞として見られる。細胞質は泡沫状で淡く広い。核は単核、中心性で $10\sim13\,\mu$ m であり、N/C 比は低い。 クロマチンは微細顆粒状で、核小体が目立つ。これら淡明細胞に混じって少数の暗調細胞 (N/C 比はやや高く、細胞質内に顆粒を有する) が存在する。

尿路上皮癌(にょうろじょうひがん)

urothelial carcinoma

腎盂、尿管、膀胱に発生する。低異型度の尿路上皮癌はすべて乳頭状に発育し、局所に再発を繰り返すが、浸潤や転移はほとんど起こさない。高異型度の尿路上皮癌は乳頭状と非乳頭状、浸潤型と非浸潤型がある。非乳頭状・浸潤型では早期に転移することがある。

尿路上皮細胞(にょうろじょうひさいぼう)

urothelial epithelium

表層、中層、基底層の 3 層から構成される偽重層上皮。全ての細胞は細胞突起を出して基 底膜に接している。腎盂、尿管、膀胱、尿道を構成する上皮細胞。

尿路上皮乳頭腫(にょうろじょうひにゅうとうしゅ)

urothelial papilloma

細胞異型では腫瘍性か否か、また低異性度(G1)乳頭状尿路上皮癌とも鑑別困難である。

妊娠性褐色症 (にんしんせいかっしょくしょう) →メラニン

ね

粘液(ねんえき)

mucus

細胞により産生、分泌された粘調な液の総称。主成分はムチン(mucin)と呼ばれる糖タンパク質だが、組成は一様ではない。上皮性粘液と結合織性粘液とがある。

用例 粘液細胞 (mucous cell)

粘液腺(mucous gland)

粘液変性 (mucous degeneration)

粘液性腺癌(mucinous adenocarcinoma)

粘液化生(ねんえきかせい)

mucinous metaplasia

粘膜上皮細胞への分化転換

粘液癌(ねんえきがん)→腺癌

粘液基質(ねんえききしつ)

mucoid matrix

細胞内にあって粘液を有する部分

粘液空胞(ねんえきくうほう)→空胞

粘液性腫瘍(ねんえきせいしゅよう)

mucinous tumor

子宮頸部の腺上皮ないし杯細胞を含む腸上皮の粘液産生上皮からなる腫瘍で、漿液性腫瘍に比べて大型の嚢胞を形成することが多い。頻度は卵巣腫瘍の15~25%で、このうち85%は良性である。

粘液性腺癌(ねんえきせいせんがん)

mucinous adenocarcinoma

粘液を含んだ豊富な細胞質を持つ細胞からなる。粘液産生が極めて著しいと、腹膜偽粘液腫 pseudomyxoma peritonei と呼ばれる状態になる。徐々に進行し、腹腔内全体に多量の粘液が貯留するようになる。

粘液性嚢胞腺癌(ねんえきせいのうほうせんがん) 粘液性腺癌と同義

粘液性嚢胞腺腫(ねんえきせいのうほうせんしゅ)

mucinous cystictumor

卵巣癌の組織型のうち、表層上皮性・間質性腫瘍に属する良性腫瘍。

粘液染色(ねんえきせんしょく)

mucin stain

外分泌腺由来の粘性物質(上皮性粘液)や結合織性粘液を証明する染色法をいう。組織化 学的には、酸性粘液(シアロ粘液)、中性粘液タンパク、糖タンパクなどを染色する。

注1: ムチン (mucin) は元来、管腔臓器内表面をおおう粘調な物質に与えられた名称であるが、粘液腫 (myxoma) など組織内物質にも拡大適用されている。上皮性、非上皮性を問わず酸性基を有する粘液をいう。狭義には、前者の上皮性粘液をさす。

注 2:ベストのカルミン法 (carmine Best method)、ムチカルミン法 (mucicarmine Mayer method)、アルシアンブルー・パス法 (alcianblue-periodic acid Schiff)、メタクロマジー法 (metachromasia method) などを用いる。

注 3: ムチンはスルフォムチン (sulfomucin)、シアロムチン (sialomucin)、ヒアルロン酸 (hyaluronic acid)、その他の 4 種類に分けることがある。

粘液背景(ねんえきはいけい)→背景

粘液保有細胞(ねんえきほゆうさいぼう)

mucous possession cell

粘液を細胞質内に保有している細胞

念珠状(ねんじゅじょう)→連珠状

粘表皮癌(ねんひょうひがん)→腺扁平上皮癌

脳室上衣腫(のうしつじょういしゅ)

膠腫の5~6%で、小児期に多くみられ、好発部位は第四脳室底部、脊髄、側脳室、第三脳室の順である。組織学的に腫瘍は脳室を取り囲む上衣細胞の形態と配列を模倣し、血管周囲偽ロゼット、および時には真性ロゼットが認められる。

嚢胞性(のうほうせい)

cystic

腫瘍の肉眼的形態として大きく内腔を形成し、液状または半流動性の内容物で充満されているもの。顕微鏡下では、内腔が上皮でおおわれており、内容物により満たされている。

用例 多囊胞性(多房性)腫瘍(polycystic tumor, multilocular cystic tumor)

漿液性囊胞性腫瘍(serous cystic tumor)

粘液性囊胞性腫瘍(mucinous cystic tumor)

野口分類 (のぐちぶんるい)

Noguchi classification

野口が外科的に切除された 2cm 以下の小型の末梢型肺腺癌を病理組織学的に検討し、組織学的な増殖パターンから6型に分類したもので、予後とよく相関している。

は

バーキットリンパ腫 (-しゅ)

Burkitt lymphoma

中等大、円形の腫瘍細胞がびまん性に増殖し、その間に細胞破片を貪食したマクロファージが散在する Starry sky 像を特徴とする高悪性度 B 細胞性リンパ腫である。c-myc 遺伝子と免疫グロブリン遺伝子の相互転座によって生じる。WHO 分類第 4 版では、遺伝子異常と、定型的な組織学的形態、および免疫学的マーカーを有するという条件をすべて満たすものと定義している。特徴的検査所見として、EB ウイルスが陽性であることがある。

バーベック顆粒(-かりゅう)

birbeck granule

birbeck granule

電子顕微鏡下で細胞質内にみられる管状の超微細構造物(テニスラケット様形態)。棍棒状で特 徴的な周期性を示し、末端が拡張し球型を呈する。この顆粒を有する細胞は樹状細胞の一種で、 ランゲルハンス細胞(Langerhans cell)と呼ばれている。 注1: バーベック顆粒を有するランゲルハンス細胞は正常でも表皮内などに存在するほか、 ラングハンス組織球症やラングハンス細胞肉腫などで観察される。

肺がん検診細胞診分類(はいがんけんしんさいぼうしんぶんるい)

classification of sputum cytology in mass surveys

肺がん検診では、被検者への指示および集計の簡易化を目的とした喀痰細胞診の判定基準が用いられる。検診の喀痰細胞診は早期扁平上皮癌の発見を目標としているが、良性病変に出現する異型扁平上皮細胞との鑑別が困難なことがある。早期がんを見逃さないように、異型を有する扁平上皮細胞を異型扁平上皮細胞とし、その異型度によって分類する(次頁表)。

表 集団検診における喀痰細胞診の判定基準と指導区分

判定区分 細胞所見 指導区分

A 喀痰中に組織球を認めない 材料不適、要再検査

B 正常上皮細胞のみ

基底細胞增生 軽度異型扁平上皮 線毛円柱上皮細胞

現在異常を認めない 次回定期検査

C 中等度異型扁平上皮

核の増大や濃染を伴う円柱上皮細胞 程度に応じて6ヶ月以内の再検査と追跡

D 高度(境界) 異型扁平上皮または悪性腫瘍の疑いのある細胞を認める 直ちに精 密検査

E 悪性腫瘍細胞を認める

肺真菌症(はいしんきんしょう)

pulmonary mycosis

真菌類によって起こる肺感染症で、日本ではカンジダ症、アスペルギルス症、クリプトコッカス症が多い。

背景(はいけい)

background

(同義語):標本背景(細胞環境; cellular environment)

細胞診標本を構成する成分のうち細胞以外のものの総称で、細胞採取部位での生態環境を 表す。

(用例)

粘液背景 mucous background:多量の粘液が採取されるが無構造で染色性も一定しない。 血性背景 bloody background:出血により塗抹される目的細胞の数が減ずることが診断上 の問題となる。出血状況で採取したか、採取操作によって出血を生じたのかを考える。

炎症性背 inflammatory background:炎症細胞の出現だけでなく、炎症変化としての細胞形態や染色性の変化を伴うことが必要である。

腫瘍性背景 tumor diathesis: 浸潤癌に対する生体反応の結果生じたもので、①破壊された赤血球、②細胞破片、③タンパク小滴(滲出液のタンパク質が凝集したもの)、④ライトグリーン好性の背景(水性背景)などを伴う。

水性背景 watery background: タンパク質に富む滲出液が均等に分布した状態で、全体が淡い青色に染まる。

壊死背景 necrotizing background:組織壊死を反映した変性状態。

杯細胞〔はい(さかずき)さいぼう〕

goblet cell

腸管や気道の粘膜上皮にみられる粘液分泌細胞であり、粘液で膨満した細胞質が特徴的である。

胚細胞腫瘍 (はいさいぼうしゅよう)

germ cell tumor

卵巣や精巣、縦隔等に発生する未熟な生殖細胞等から発生したと考えられる腫瘍の総称である。

杯細胞増生〔はい(さかずき)さいぼうぞうせい〕→ 増生

バイベル・パレード顆粒(-かりゅう)

Weibel-Palade body

同:バイベル・パレード小体、ワイベル・パラーデ ボディ

電顕的に血管(一部はリンパ管)の内皮細胞内にみられる直径 $3\mu m$ 、短径 $0.1\sim0.2\mu m$ 程度の管状構造物で、内部には長軸に平行に走るきわめて微細な細管が密にみられる。Von Willebrand factor を貯蔵する。

肺胞(はいほう)

pulmonary alveoli

気管支の終末部の半球状の小部屋であり、空気と赤血球との間で、酸素と二酸化炭素のガス交換(呼吸)が行われる場である。

肺胞上皮(はいほうじょうひ)

alveolar epithelium

肺胞内面を被覆する上皮であり、Ⅰ型、Ⅱ型の2種類の細胞がある。Ⅰ型はきわめて薄い細胞であり、小器官に乏しくガス交換を司る。Ⅱ型は立方状で表面に微絨毛が存在し、細胞質内にはオスミウム好染性の層板小体が特徴的である。ミトコンドリアや粗面小胞体も多く存在し、表面活性物質を分泌する。

排卵(はいらん)

ovulation

卵巣成熟卵胞から卵が卵巣外に排出される現象をいう。

白体(はくたい)

corpus albicans

白体は黄体が機能を果たした後、陳旧性線維化に至ったものをいう。

白板症(はくばんしょう)

leukoplakia

主に粘膜に生じ、肉眼的に比較的境界明瞭で白色調を呈する。重層扁平上皮の角化異常の一つである角化亢進を起こした状態である。

剥離細胞診(はくりさいぼうしん)

exfoliative cytology

身体の管腔臓器から自然に脱落した、あるいは人為的に剥脱させた癌細胞を採取し、細胞 診断を行う方法。剥離細胞診の最大の効用は、初期・早期癌の発見にある。

注 1: がんを構成する単位であるがん細胞が自然に剥離、脱落してくる。これを見出し、他の良性細胞を完全に除外することができれば癌の診断がつけられる。これが、剥離細胞診の原理である。

注 2: 細胞診検体としては、子宮がん診断のための腟分泌液 (vaginal smear, pool smear)、肺がん診断のための喀痰、尿路がん診断のための自然尿などがこれに相当する。この細胞診用語はそれぞれの検体名を冠する場合が多い。例えば、腟分泌液細胞診(vaginal smear cytology)、喀痰細胞診(sputum cytology)、尿細胞診(urinary cytology)などである。

パジェット細胞(-さいぼう)

Paget's cell

パジェット病(癌: Paget's disease)の表皮内にみられる特徴的な細胞である。形態学的には大型円形で明るい豊富な細胞質を持ち、異型性のある大型核と明瞭な核小体を伴う。細胞質は粘液多糖類染色 (PAS、アルシアンブルー、ムチカルミン) で陽性となり、PAS 反応はアミラーゼ消化抵抗性である。

注:

パジェット病は主として乳房(乳頭部)に発生するが、外陰などにもみられることがある (乳房外バジェット病; extramammary Paget's disease)。

パジェット病 (-びょう) → パジェット細胞

橋本病(はしもとびょう)

Hashimoto's disease

慢性甲状腺炎とほぼ同義語として扱われる。自己免疫性疾患で、原発性甲状腺機能低下症の原因のなかでもっとも頻度が高いものと考えられている。女性に多く、中年層で多くみられる。びまん性の甲状腺腫大、甲状腺の自己抗体(抗甲状腺マイクロゾーム抗体、抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体、抗サイログロブリン抗体)などの異常を示す。細胞所見は、成熟リンパ球を主体に各段階の幼弱型リンパ球を背景に認め、好酸性顆粒状の豊富な細胞質を有する細胞の出現が特徴的である。

播種(はしゅ)

dissemination

体腔内にがん細胞が種をばらまかれたように広がること。胸腔内、腹腔内に主に生じる。 その際には、それぞれがん性胸膜炎(pleuritis cacinomatosa)、癌性腹膜炎(peritonitis carcinomatosa)を引き起こす。

注:

腫瘍以外で、同種の微小病変がいっせいに形成されるときにも播種と呼ばれることがある。 [例:播種性血管内凝固症候群(disseminated intravascular coagulation; DIC)] (用例)

腹腔内播種(peritoneal dissemination:部位を明示)

播種性転移 (dissemination:播種も転移*の一型とみる場合に用いられる表現)

発育(はついく) = 増殖

白血病 (はっけつびょう)

leukemia

造血細胞(白血病細胞)が骨髄で自律的に増殖して正常な造血を阻害し、多くは骨髄のみにとどまらず血液中にも白血病細胞があふれ出てくる血液疾患。

ハッサル小体 (-しょうたい)

Hassall's body

胸腺髄質において胸腺上皮性細網細胞が同心円状に配列した構造。

Papanicolaou 染色 (-せんしょく)

Papanicolaou's stain

略語:パップ (Pap) 染色

細胞診で最も広く用いられている染色法。95 %エタノールなどで湿固定した細胞の核をヘマトキシリン液で青紫-赤紫-茶褐色に染め、細胞質を0G-6液で橙色に、またはEA-50液で桃、青緑色に染め分ける。

注1:核、細胞質の染色性は厳密な湿固定によって得られる。

注 2:初期には、固定液に 95%エタノール無水エーテル等量混合液を用いたが、危険防止のため、現在は 95%エタノール単独で用いる。

注 3: 扁平上皮細胞の細胞質は、0G-6, EA-50 の中の色素粒子の大小、親和性、拡散度などの差を利用して、分化成熟度の低い順に濃緑-青緑-淡緑-桃-橙色に染別される。

注4:染色の透明性は、完全な脱水と透徹で得られる。

注5: "PAPtest"は、米国では細胞診子宮がん検診をさす。

注 6: Papanicolaou はギリシアの医師、解剖学者(1883-1962)。後年は米国で細胞診断学者として活躍。

(用例)

Papanicolaou 原法 (Papanicolaou's stain 1942)

Papanicolaou 分類(-ぶんるい)

Papanicolaou's classification, Pap classification

細胞診の診断基準。 5 型に分類され、class I、II が陰性、III が疑陽性、IV、V が陽性である。

注1:

現在の細胞診では、悪性の可能性の程度を求めるのみならず、組織型や進行の程度までを 推定するため Papanicolaou 分類では不十分であるとの認識がなされるようになり、用いら れなくなる傾向にある。

(用例)

Papanicolaou 染色 (Papanicolaou's stain; Pap stain)

Papanicolaou 検査 (Papanicolaou's test; PAP test)

バフィーコート

buffy coat

血性液状検体を遠心したとき、赤血球層の上に沈殿する白血球、腫瘍細胞などの有核細胞を含む白色層沈渣のこと。

注1:

血性液状検体から多量の有核細胞を収集するには、遠心後、直接デカンテーション (decantation:上清を静かに注ぎ移す操作)しないで、上清 (supernatant) を毛細管ピペットでバフィーコートの直上まで吸い取って捨て、次いで赤血球層を吸い上げないように静かに、できるだけバフィーコートのみを吸い上げる。

注 2: バフィーコートの不明瞭な場合は、溶血後再度遠心すると、有核細胞層が最下層に沈 殿する。

瘢痕 (はんこん)

scar

(同義語): cicatrix

線維化に引き続く組織修復の一段階である。細胞成分は減少し、主として膠原線維からなる緻密な結合織性組織から構成される。

注1:

創傷治癒に際し、再生による修復が起こりにくい状況では、瘢痕治癒として組織の修復が起こる。瘢痕組織が過剰に形成され、肉眼的に隆起した局面を形成した状態をケロイド (keloid) と呼ぶ。

(用例)

瘢痕 [性] 狭窄 (scar stenosis:狭窄の原因)

瘢痕 [性] 拘縮(scar contracture:拘縮の原因)

繁殖(はんしょく) =増殖

反応性中皮細胞 (はんのうせいちゅうひさいぼう)

reactive mesothelial cell

中皮細胞は奨膜表面を覆う単層で扁平な細胞であるが、体腔中に液体が貯留している状態では立方状に形態が変化する。この時の状態を反応性中皮細胞とよんでいる。

反応性異型細胞 (はんのうせいいけいさいぼう)

reactive atypical cell

何らかの要因によって円柱上皮などの正常細胞が異型を帯びた細胞。 肺腺癌との鑑別を要する異型細胞

V

ヒアリン化 (-か) =硝子化

ヒアルロン酸(さん)

hyaluronic acid

ムコ多糖の一種で、N-アセチルグルコサミンとグルクロン酸の二糖単位が連結した構造を している。悪性中皮腫で高値となることが多い。

被蓋細胞(ひがいさいぼう) =アンブレラ細胞

引きガラス法(ひきがらすほう)

(同義語): wedge method

体腔液、洗浄液、穿刺吸引液などの液状検体は遠沈し、その沈渣を末梢血液塗抹式(引きガラス法)に標本作製する。

注 1: 引き伸ばす速さ、引きガラスの角度は、1 枚の標本を作製するのに必要な沈渣の量、 粘稠度、細胞数に影響されるので、標本作製技術は相当な経験と練習を積まなくてはなら ない。

注2: 液状検体の沈渣の1滴をスライドガラスの塗抹開始位置に滴下する。引きガラスまたはカバーガラス (18X18mm No.2) の一辺で検体を広げる。乾燥しない程度の速さで、引き終わりがスライドガラスからはみ出さないよう (スライドガラスの一辺から3~5mm程度残す) 心掛けて引き伸ばす。

注 3: 検体の粘稠度の高い場合や細胞成分の多い場合は、引きガラスとスライドガラスの角度を低く (20~30度) してゆっくり引き伸ばす。

注 4: 粘稠度の低い検体、細胞成分の少ない場合は、引きガラスとスライドガラスの角度を高く(45~70度)し、速度を速めにして引き伸ばす。

注 5: タンパク量の少ない検体や髄液などは、牛アルブミン少量加えて遠心後塗抹するか、 沈渣にごく少量の牛アルブミンを加えてその混合液を塗抹する。

注 6: リンパ節穿刺材料は塗抹時に裸核になりやすいので、乾燥しない程度にゆっくり引き伸ばすことが大切である。

微細線維(びさいせんい) =ミクロフィラメント

微絨毛 (びじゅうもう)

microvillus (複: microvilli)

(同義語):微小絨毛、細絨毛

細胞表面膜に存在する膜小器官で、細胞質の突起様構造物。物質の吸収に関与する。 → 線毛、刷子縁、細胞質内小腺腔。

注1:各種の細胞に存在するが、小腸、腎上皮には密に存在し、刷子縁(brush border)と呼ばれる。

注2:細胞の微絨毛は、顕微鏡的にも肉眼的にもみることができない。一方、小腸のひだは腸絨毛(villi)と呼ばれるが、これは肉眼的レベルでの粘膜の高まりをさす。

微小絨毛(びしょうじゅうもう) =微滅毛(前項)

非上皮細胞(ひじょうひさいぼう) =間質細胞

非浸潤癌(ひしんじゅんがん) =上皮内癌

肥大(ひだい)

hypertrophy

種々の病因に対する反応として、細胞や組織の機能が亢進して臓器や組織の容積が増大すること。容積の増大は、構成細胞個々の容積が増大(単純肥大)するか、または細胞数が増加(→過形成、増生)するか、あるいはその両者による。肥大した細胞の核や細胞質はともに増大し、細胞は全体として大型化する。

注1:

萎縮と肥大は反対の病態で,単純萎縮と単純肥大,数的萎縮と増生(数的肥大,過形成)が相対する。 →萎縮

(用例)

仮性肥大(pseudohypertrophy:本質的には元来の構成成分が萎縮を示すにもかかわらず、 脂肪組織などが二次的に増えると、結果として全体の容積が増大する)

作業性肥大(work hypertrophy: 仕事肥大)

代償性肥大(compensatory hypertrophy)

内分泌性肥大(hormonal hypertrophy)

ビスマルクブラウン

Bismarck brown

分子式(NH2)2C6H3N:NC6H4N:N、分子量 419.31。塩基性色素であり、Papanicolaou 染色では EA 液に使用される。類脂質を染色し、細胞質の染色には関与しないとされる。

肥満細胞(ひまんさいぼう)

mast cell

ヘパリン、ヒスタミン、セロトニン、白血球招集因子等を分泌する細胞であり、体内に侵入した異物を検出するとアレルギー反応と局所的炎症反応の引き金役を果たす。

びまん性 (-せい)

diffuse

周囲組織との境界が不明瞭に広がっている状態を示す。 (用例) びまん性浸潤 (diffuse infiltration)

ビメンチン

vimentin

間葉細胞がもつ細胞骨格中間径フィラメントの一種。

表皮化生(ひょうひかせい) →角化

標本背景(ひょうほんはいけい) =背景

日和見感染(ひよりみかんせん)

opportunistic infection

がんや自血病または免疫不全を引き起こす疾患、あるいはそれらに対する治療(抗癌剤、 大量のステロイドや免疫抑制剤の投与、放射線療法、手術、抗生物質など)により宿主の 感染に対する抵抗力が低下し、本来ならば発症しない弱毒または非病原性の微生物による 感染が生じることをいう。

注1: 起炎菌としては緑膿菌、セラチア、アシネトパクター、シトロバクターといったグラム陰性桿菌のほか、表皮ブドウ球菌、リステニア、非定型抗酸菌といったグラム陽性菌など常在菌・弱毒菌といわれた細菌や、カンジダ、アスペルギルスなどの真菌、ニューモシスチス・イロヴェチ、サイトメガロウイルスなどがある。

注 2: 菌交代現象 (microbial substitution) とは、感染症に対して抗生物質を繰り返し投与するうちに、緑膿菌、MRSA、カンジダなどの耐性菌感染に変化していくことをいう。

注3:院内感梁(hospital acquired infection; nosocomial infection)とは、病院内での診療に関連して発症した感染症をさす。

びらん

eosio

(同義語): I 度潰瘍(U1-I)

浅い組織欠損を意味する。皮膚では表皮までに、粘膜では固有層にとどまる組織欠損。

注 1:消化性潰瘍に関しては、びらんは I 度潰瘍(UI-I:粘膜筋板に達しない組織欠損)と表現される。

注2:子宮腟部びらん (cervical erosion) は、真の組織欠損以外に臨床的には内頸部粘膜の外方への逸脱 [頸部外反 (cervical ectropion)] に対しても用いられる。後者は本来のびらんではないので偽びらん (pseudoerosion) とも呼ばれる。

(用例)

角膜びらん(corneal erosion:角膜上皮層の剥離欠損)

びらん性胃炎 (erosive gastritis: 粘膜固有層の剥離性胃炎)

Š

フィサリフォラス細胞(ふぃさりふぉらすさいぼう)

physaliphorous cell

担空砲細胞、脊索腫にみられる細胞質が好酸性で小空砲が目立つ細胞で、グリコーゲンが 豊富である。背景には酸性ムコ多糖類からなる物質を認める。免疫染色で細胞質にサイト ケラチンが陽性となる。

フィルター法(ふぃるたーほう)

membrane-filter method

遠沈塗沫法同様、液状検体で特に細胞成分が少ないと考えられるときに行われる細胞収集 方法である。膜濾過法ともいう。

封入体(ふうにゅうたい)

inclusion body

異常な物質の集積により形成される細胞内の異染色領域。

ウィルスやクラミジア感染あるいは重金属中毒において形成されることがある。

封入体は糖質、脂肪、タンパク質、分泌顆粒、色素、結晶質、異物、細菌、ウイルスなど で構成される。

細胞質内に形成される封入体を細胞質内封入体、核内に形成される封入体を核内封入体、 両者に形成される封入体を混合型封入体と呼ぶ。

封入体の特徴により形成の原因が推定できるものがあり、診断上重要である。

核内封入体には両染性の封入体が核内を満たす full 型と両染性から好酸性の封入体の周囲に halo が伴う Cowdry A 型が存在する。

用例:狂犬病では海馬や小脳の細胞質内に好酸性のネグリ小体と呼ばれる封入体を形成する、ヘルペスウイルスのコウドリ(Cowdry)A 封入体など。

フォイルゲン反応(ふぉいるげんはんのう)

Feulgen's reaction nuclear staining

フォイルゲン染色、シッフ(Schiff)反応によりデオキシリボ核酸(DNA)を特異的に検出する組織化学染色法。1924年にドイツの生化学者フォイルゲンにより開発された DNA の検出反応。DNA が赤紫色に呈色する。希塩酸により DNA のプリン塩基を除去し、現れた遊離アルデヒド基に亜硫酸フクシン(シッフ試薬)を結合させ、赤紫色の化合物を形成さ

せるものである。

腹水 (ふくすい)

ascites

腹腔内に液体が貯留した状態、またはその液体のことをいう。正常な状態でも少量の腹水 は貯留しているが、何らかの原因により多量に貯留することがある。

- ① 悪性腫瘍の腹膜播種、腹膜炎、滲出液:炎症発現漿膜表面や腫瘍表面から滲出したもの
- ② 血漿蛋白の減少による膠質浸透圧の低下、漏出液:血管の組織透過性の亢進により血漿成分が血管外に漏出したもの

腹膜播種(ふくまくはしゅ)

peritoneal dissemination

種がまかれるように体の中にバラバラと腫瘍(がん)が広がること。がん細胞が臓器の壁を突き破って、腹膜に広がること。

ブラシ法(ぶらしほう)

brush cytology

ナイロン製ブラシを用いて病変部ないし部位の表面を広く擦過し細胞を採取する方法。

ブラッシュボーダー (ぶらっしゅぼーだー)

brush border

刷子縁、小腸の吸収上皮細胞および腎臓の近位尿細管細胞の上部に存在する微絨毛が密に 形成される領域。腸細胞においては頂端膜と同義語である。小腸における刷子縁の存在は 表面積の拡大に寄与している。

同 刷子縁

篩状 (ふるいじょう, しじょう)

cribriform

篩状構造(cribriform pattern)

組織や細胞の標本において、間質細胞を含まない単一の上皮細胞で構成される細胞集塊に ふるいのように複数の腺腔が開いているようにみえること。ふるいの目は丸く抜けて見え、 ふるいの枠・網に相当して細胞をみとめ、ふるいの目を取り囲むように並ぶ核は規則正し い極性を示す。

フローサイトメトリー

flow cytometry

試料中の細胞の数、試料中の生きている細胞の割合、細胞の特徴(大きさ、形状、表面の腫瘍マーカーの有無など)などを計測するための手法。まず蛍光色素で細胞を染色し、それを液体に混ぜて細管に流し、側面からレーザー光を照射、計測は蛍光色素の光に対する反応の強さに基づいて行われる。種々の蛍光染色により、細胞の DNA/RNA 量や、白血病/リンパ腫細胞のマーカー解析などに応用される。

プロモータ

promoter

転写 (DNA から RNA を合成する段階)の開始に関与する遺伝子の上流領域を指す。プロモータに転写因子が結合して転写が始まる。

フロント形成

腫瘍で見られる、正常上皮と腫瘍性上皮との間の衝突、非癌上皮と明瞭な境界を形成する こと。

分化(ぶんか)

differentiation

発生過程で細胞が組織ごとに特殊化していくことをいう。腫瘍においては、特殊化した正 常組織との類似性の程度を示すために用いられる。

高分化:正常形態に近似した腫瘍の組織型

低分化:正常形態から著しくかけ離れた腫瘍の組織型

未分化:正常形態から著しくかけ離れ、正常組織を推定し得ない程度の異型を示す腫瘍の

組織型

脱分化:腫瘍の進行の過程で、腫瘍の分化度がより低いものへと変化すること

分泌期(ぶんぴつき)

secretory phase

増殖した子宮内膜が成熟し、着床に適した状態を整える時期で約 2 週間続く。分泌期の子宮内膜腺細胞では核下空砲(グリコーゲンの蓄積による)が出現する。

月経周期参照

~

平滑筋 (へいかつきん)

smooth muscle

消化器や呼吸器, 泌尿器, 生殖器, 血管などの壁にあって, 緊張の保持と収縮を司る筋肉。 意志とは無関係に働くので, 不随意筋の一種である。

ベセスダシステム

The Bethesda system

子宮頸がんスクリーニングの報告様式。

日本ではベセスダシステム 2001 準拠子宮頸部細胞診報告様式を運用している。

検体の種類(細胞の採取方法と細胞を処理する方法)、検体の適否、細胞診判定(推定病変を記述的に記載)を記載する。標本の適正・不適正を評価し、精度管理を向上させる。単なるクラス分類ではなく、推定病変を記述的に記載することにより、臨床医に正しい情報を伝える。判定困難な異型細胞に対して ASC-US (意義不明な異型扁平上皮細胞) のカテゴリーを設け、その臨床的運用を明示することが求められている。

ヘマトキシリン・エオジン染色

Hematoxylin-Eosin(HE) staining

病理組織の最も基本的で重要な一般染色法。ヘマトキシリンは青紫色の色素であり、これに染まる組織をヘマトキシリン好性あるいは好塩基性という。具体的には細胞核、骨組織、軟骨組織の一部、漿液成分などである。エオジンは赤〜ピンクの色素であり、これに染まる組織をエオジン好性あるいは好酸性という。具体的には細胞質、軟部組織の結合組織、赤血球、線維素、内分泌顆粒などである。

ヘモジデリン

hemosiderin

血鉄素、ヘモグロビン由来の黄褐色あるいは褐色の顆粒状あるいは結晶様の色素であり鉄を含む。マクロファージに貪食された赤血球やヘモグロビンがリソソームで分解処理され 形成されたもの。

偏光顕微鏡(へんこうけんびきょう)

polarization microscope

光学顕微鏡の一種。偏光顕微鏡を用いると試料の偏光特性を輝度または色の変化として観察が可能となる。試料に偏光を照射し、偏光および複屈折特性を観察するために用いられる。

変性(へんせい)

degeneration

種々の病因の作用により動的平衡を保っていた細胞の新陳代謝が障害されるために細胞や 組織に起きる形態や機能の変化。一般的には①生理的に存在しない物質の出現、②生理的 に存在する物質の量の異常な増加、③生理的に存在する物質の生理的には存在しない異常 な場所への出現、である。変性は形態学的に確認できる物質名や形態学的特徴により分類 される。

用例:アミロイド変性(甲状腺髄様癌)、粘液変性(印環細胞)、水腫変性(腫瘍細胞)、砂粒体 形成(乳癌、甲状腺乳頭癌、髄膜腫)、コロイド変性(甲状腺癌)、脂肪変性(脂肪腫、脂肪肉腫、 肝細胞癌)

扁平円柱上皮接合部 (へんぺいじょうひせつごうぶ)

squamo-columnar junction

扁平上皮と円柱上皮の接する境界部。食道・胃境界部(esophago-cardiac junction; ECJ)などに存在する。子宮頸部では外子宮口付近にあり、癌の後発部位であるので特に重要視されている。

扁平上皮細胞(へんぺいじょうひさいぼう)

squamous epithelial cell

皮膚・食道粘膜などの上皮組織を構成する細胞で、敷石状に配列し、基底層から表層に向かって扁平化と角質の増加を示す。重層扁平上皮細胞は、皮膚・口腔・咽頭・食道・肛門・中耳・鼻腔・喉頭・子宮頸部・腟・外陰部・尿道の一部・結膜・角膜・外分泌腺の導管の一部に分布する。単層扁平上皮癌は、肺胞上皮・腎糸球体上皮・中皮・血管上皮に分布する。婦人科細胞診では、粘膜重層扁平上皮を表層から基底側に向かって、①表層細胞(superficial cell)、②中層細胞(intermediate cell)、③傍基底細胞(parabasal cell)、④基底細胞(basal cell)に分ける。妊娠時の中層細胞は細胞質縁が肥厚した独特の形をとり、舟状細胞(navicular cell)と呼ばれる。

扁平上皮癌 (へんぺいじょうひがん)

squamous cell carcinoma

略語:SCC

重層扁平上皮に類似した細胞からなる癌で、胞巣状ないし索状の充実性癌巣からなる。分化の程度により高分化、中分化、低分化に分類される。高分化型では重層扁平上皮に類似した層形成(stratification)、角化(keratinization)傾向があり、癌真珠(cancer pearl)を形成、細胞間橋(intercellular bridge)を認める。低分化型では細胞質が狭く、角化傾向はほとんどみられない。子宮頸癌取扱い規約では角化の有無により角化型(keratinizing type)、非角化型(non-keratinizing type)に分類されている。疣状癌(verrucous carcinoma)は角化型に属するまれな変異型で、組織学的には異型性は少なく、乳頭状外向性に発育する。

ほ

蜂窩状 (ほうかじょう) =蜂巣状 (ほうそうじょう)

胞状奇胎(ほうじょうきたい)

hydatidiform mole

胞状奇胎は絨毛上皮細胞が異常増殖するとともに、絨毛の間質部分が水様性変化に陥り、 腫大・嚢胞化する腫瘍で、全奇胎、部分奇胎、侵入奇胎に分類される。

注1: 全胞状奇胎(全奇胎, complete mole)は、肉眼的に絨毛が腫大・嚢胞化して認められる。子宮内容物の捺印標本にはシンチチウム型トロホブラストとラングハンス型トロホブラストがともに出現する。胞状奇胎は細胞形態が正常絨毛細胞に近似するため細胞診のみでの特定は難しく、細胞診の前に臨床診断される場合が多い。

注2: 部分胞状奇胎(部分奇胎、partial mole) は、一部の絨毛が嚢胞化して認められるもので、全奇胎と同様の細胞像である。

注 3:侵入胞状奇胎(侵入奇胎、invasive mole)は、組織学的に奇胎絨毛の子宮筋層への 浸潤像を示すものとされる。腫瘍捺印標本ではラングハンス型トロホブラストと少数のシ ンチチウム型トロホブラストの出現が特徴であるが、正常の絨毛細胞と比べ核の腫大、大 小不同、クロマチンの増量が認められる。

紡錘細胞化生を伴う癌(ぼうすいさいぼうかせいをともなうがん)

carcinoma with spindle cell metaplasia

=癌肉腫 (carcinosarcoma) 参照

放線菌症 (ほうせんきんしょう)

actinomycosis

放線菌と総称されるフィラメント状のグラム陽性桿菌の感染症。代表的な菌は Actinomyces israelii で、病理組織や細胞診でイオウ顆粒と呼ばれる特徴的な塊状物が見られる。

蜂巣状(ほうそうじょう)

honeycomb pattern

(同義語):蜂窩状

シート状の細胞集塊の個々の核が細胞の中心にあり、多稜形の細胞境界が明瞭で、細胞集塊があたかも蜂の巣様に見える状態を示す。

「用例」 蜂巣状配列(honeycomb arrangement)

胞巣状 (ほうそうじょう)

alveolar

いくつかの腫瘍細胞が集合している状態が一つの胞巣で、このような胞巣が多数見られる状態が胞巣状。個々の胞巣は間質によって隔てられている。 Alveolar は、「肺胞(状)の」「気

胞(状)の」という意味。

胞体(ほうたい)

=細胞質(さいぼうしつ)

cytoplasm

細胞のうち核と区別される液状またはコロイド状の部分。光学顕微鏡による観察では一見均一無構造に見えるが、電子顕微鏡で見ると、ここには細胞内小器官など多種多様な有形成分が含まれている。

膨張性増殖(ぼうちょうせいぞうしょく)

expansive growth

(同義語): 圧排性増殖

腫瘍の発育形式の一つで、内部から周囲に向かい均等に発育するもので、限局性の境界明瞭な腫瘤を形成する。多くの良性腫瘍の特徴的な発育形式であり、周囲組織を圧迫排除して増殖するので、圧排性増殖ともいう。一方、悪性腫瘍は周囲の正常組織に侵入しながら増殖する発育形式(浸潤性増殖)を示す。

注:肉眼的に圧排性増殖をしていても、顕微鏡的検索で微少浸潤が確認されれば、悪性と 判定される。

泡沫細胞 (ほうまつさいぼう)

foam cell, foamy macrophage

脂質等を貪食した細胞で、豊富な細胞質はライトグリーン好性で、泡沫状ないし小空胞状を呈する。核は小型類円形で、クロマチンの増量はみられない。このような細胞質を有する種々の大きさの円形細胞が孤立散在性に出現する。

注1:子宮内膜間質細胞の細胞質が丸く膨大し細胞質が泡沫状になるのは、高エストロゲン 状態、子宮内膜ポリープ、子宮内膜増殖症、子宮内膜腺癌などである。

注 2: 乳腺では、泡沫細胞は乳管拡張症や嚢胞性病変に伴って多数出現し、マクロファージ 由来である。乳頭分泌物では、分泌乳管細胞が妊娠、授乳中、嚢胞性乳腺炎の際この形を とる。

注 3:甲状腺では、種々の病変の変性嚢胞の成分として泡沫細胞が出現する。

注 4: 前立腺マッサージにより得られた標本にみられる泡沫細胞は前立腺細胞で、小さい核 と同形、エオジン好性で豊富な細胞質を有する。

注 5: 脊索腫のフィサリフォラス細胞(physaliphorous cell)も泡沫細胞の一種である。

泡沫状 (ほうまつじょう)

foamy

小さな空砲が多数存在している状態。このような細胞質が泡のように、または細胞質が空胞で充満しているように見える細胞をを泡沫細胞(foam cell)と呼ぶ。

ホーマー・ライト型偽ロゼット(一がたぎ一)

Hormer Wright rosette

中心部の塊状の線維性突起を取り囲むように核が配列する。神経細胞由来の髄芽腫 (medulloblastoma) や神経芽細胞腫(neuroblastoma)などに認められる構造。

墨汁状(ぼくじゅうじょう)⇒クロマチンパターン

india ink appearance

クロマチンの所見を、①クロマチン量[chromatin content:過染(hyperchromasia)、 淡染(hypochromasia)]、②クロマチン構造[chromatin structure:細顆粒状(fine granular)、細網状(fine reticular)、粗顆粒状(coarse granular)、粗網状(coarse reticular)]、③クロマチン分布(chromatin distribution)について検討し、細胞また 疾患に特有な所見をパターン化したもので、墨汁状は濃縮核が黒染した状態をいう。

ホジキン細胞(一さいぼう)

Hodgkin cell

ホジキン病(Hodgkin disease)に出現する単核の大型異型細胞で、細胞径は $25\sim45\,\mu$ m. 細胞質は広く淡染性で、大型の核小体(しばしば好酸性)が特徴的である。Ki-1 抗原(CD30)が陽性となる。2 核以上の細胞をリード・ステルンベルグ(Reed-Sternberg)細胞と呼び、特に 2 核で核の配列が線対称に並んだ場合、鏡面像(mirror image)と表現される。しばしば核は owl eye (フクロウの目) 状で、核小体が大きく核小体周囲が抜けたように見える。

ポストチューブ法 (-ほう)

post-tube preparation

50%エタノールに少量のカーボワックス. チモールを添加した保存液を少量入れたポリ袋に 3日間連続痰を自己採取し、これを検査機関に輸送する方法である。

注 1. 痰の性状の違う数か所から材料を多めに採り、10 数回すり合わせて粘液をく引きちぎったうえで塗抹する(直接塗抹法の喀痰処理ではせいぜい 2~3 回が限度)。

注 2. ポストチューブ法では細胞がある程度固定されているため、塗抹が容易で剥離しにく く、細胞ないし細胞集塊の破壊がほとんどみられないという利点がある。

ホブネイル[状] (-じょう)

hobnail

(同義語): peg-shaped

靴底に打ちつける頭の大きな鋲釘(びょうくぎ)に見立てて表現する独特の細胞形態用語である。靴底を基底面とし、内腔側へ突出したように並ぶ細胞の形を示す。

注1: ホブネイル状の細胞 (hobnail cells) には次の2つの定義があるが、②が主である。

- ① 管状構造や嚢胞の内腔へ突出する明るい丸みを帯びた細胞質と、核を含む狭い基底部からなる細胞。
- ② 内腔へ突出する大きな濃染核と淡明な細胞質を有する細胞。

注 2: ホブネイル状の細胞は腟、子宮頸部、子宮体部の明細胞腺癌 (clear cell adenocarcinoma)、卵巣の明細胞腫瘍、子宮内膜の化生としてのホブネイル変化、アリアス・ステラ (Arias-Stella) 現象、肺腺癌などにみられる。

注 3: ホブネイルは、登山靴や軍靴など過酷な状況で使用される靴の底皮を保護するため、 靴底に打った釘、大きな頭部と、靴底に打ち込まれる短く細い中子(なかご)からなる。

「注」ホブネイル型(hobnail pattern)

ホブネイル細胞(hobnail cell)

ホブネイル変化(hobnail change)

ホブネイル配列(hobnail arrangement)

ま

マイクロバイオプシー[状] (-じょう)

microbiopsy [-like]

病理組織型を反映するような形で細胞診標本上に細胞集塊として出現することをいう。穿刺細胞診などにおいてみられることが多い。閉経後の子宮腟部、腟壁などの萎縮扁平上皮では、綿棒による採取でも細胞が組織集塊として採取される。

マイクロフィラメント(微細線維)

microfilament

(同義語): ミクロフィブリル (microfibril)、微細繊維、マイクロフィラメント

細胞骨格を構成する最も細い線維(直径 5~8nm)。アクチン(actin)が主成分で、アクチンフィラメントとも呼ばれる。細胞内の部位により網目構造、集合束(ストレスファイバー)として存在している。細胞の形態に関与し、細胞運動の機能をも担っている。⇒細胞骨格

マイクロフィブリル(細線維)

microfibril

主に間質にある径 10 nm の細線維。弾性線維の一成分としてフィブリリンがミクロフィブリルを形成し、弾性の維持に関わっている。また、VI 型コラーゲンがミクロフィブリルを

形成することもある。さらに、種々の蛋白が細線維を形成してアミロイドとして沈着する。

マクロファージ(大食細胞)

macrophage

(同義語):組織球 (histiocyte)

刺激時に血液中から血管外に遊走して、または組織に定住して異物・細菌の貪食、抗原提示、サイトカインの産生などの作用を営む細胞で、単球由来と考えられている。細胞膜から偽足を伸ばして組織内を移動する。

注1: 細胞診の世界ではマクロファージ(大食細胞)は、組織球とほぼ同義語として使われている。マクロファージは貪食能に主眼をおいた命名である。より一般的には組織球は組織定住マクロファージの一つで、どの臓器にも存在する。他に組織定住マクロファージとして、肝のクッパー細胞、脳のミクログリア、肺の肺胞マクロファージがある。

注 2:血液中の単球(monocyte)は、組織球と類似の形態機能を示し、同じく血液幹細胞 由来と考えられている。

注3:マクロファージ(組織球)は集合して肉芽腫を形成する。また、しばしば融合して多核巨細胞(multinucleate giant cell)となる。異物反応、結核、黄色肉芽腫において、それぞれ特徴的な異物巨細胞、ラングハンス型巨細胞(Langhans type giant cell)トゥートン型巨細胞(Touton type giant cell)が出現する。

注 4:組織球の特殊な型に、抗原提示を主機能とするランゲルハンス細胞 (Langerhans cell) がある。皮膚、気道などに多く分布する。

注 5: マクロファージ(組織球は喀痰、腟スメア、体腔液など剥離細胞診の多くの検体に出現する。また、嚢胞性病変では脂肪を食食した泡沫状マクロファージ(foamy macrophage)として、出血性病変ではヘモジデリン含有マクロファージ(hemosiderin-laden macrophage)として出現する。

マラコプラキア

malacoplakia

粘膜の黄色隆起性の病変で、女性に多くみられ、大腸菌感染が原因とされている。組織学的には組織球、リンパ球、形質細胞からなる慢性肉芽腫性病変である。組織球の細胞質内にカルシウムを含む、ヘマトキシリンに染まる同心円状の構造物(ミカエリス・ガットマン小体、Michaelis-Guttmann body)をみつければ診断がつく。

まりも状(一じょう)

(同義語):球状細胞集塊 (cell ball formation)

球状の細胞集塊が液状検体の中に多数浮遊している状態、あるいは球形の充実性細胞集塊の比喩表現。

注1:本来は球状の細胞集塊が液状検体の中に多数浮遊している状態に命名された比喩表現であるが、現在では球状の細胞集塊の形態の特徴として用いられることが多い。

注 2: 液状検体中に出現した腺癌細胞(乳癌、肺癌、卵巣癌など)、中皮細胞集塊、悪性中皮腫などでみられる。

注3:外国ではまりもは一般的に知られていないので、外国語として用いる場合は本態の十分な説明が必要である。

み

ミカエリス・ガットマン小体 (-しょうたい)

Michaelis-Guttmann body

肉芽腫性炎症であるマラコプラキア(malakoplakia)でみられる。組織球の細胞質に同心 円状の構造を示す石灰と鉄からなる封入体である。主に膀胱にみられるが、尿中に剥離出 現するのはまれである。

未熟(みじゅく)

immaturity

細胞が特定の細胞に分化・成熟していない状態。

「用例」未熟奇形腫(immature teratoma)

ミトコンドリア

mitochondria

同: 糸粒体

直径が約 0.5nm、長さが 2, 3nm から 40nm に達する小顆粒ないし糸状の細胞内小器官。 内外 2 枚の膜が外区画を形成し、内膜に包まれた部分を内区画と呼ぶ。内膜は内区画また は基質(マトリックス)に向かって突出し、櫛(クリステ; cristae)を形成している。主 な酵素としては、外膜にモノアミンオキシダーゼ、内膜にはチトクロムオキシダーゼが存 在する。細胞により、その形態および数はさまざまである。一般に、代謝の活発な細胞ほ どその数は多く、筋細胞では細胞容積の 50%以上を占める。一細胞内のミトコンドリアの 数は恒常的でなく、代謝の過程でその数は変化する。

注 1: クリステの内側には長さ 5nm の柄と頭部直径 $8\sim10nm$ の大きさの内膜粒子が規則正しく並んでおり、ATPase を産生している。

注 2: 内区画(基質)は微細顆粒状ないし細線維状の構造を呈しており、 $20\sim50$ nm 径の高分子密度の顆粒(ミトコンドリア内顆粒)がしばしば観察され、Mgや Ca の結合部位と考えられている。また、ミトコンドリア基質内にはリボゾーム様粒子、グリコーゲン顆粒、その他の封入体もみられる。

注3:ジェーナス緑によって生体染色ができるので光顕的に認識しうる。

用例: ミトコンドリア DNA (mitochondrial DNA): 核とは別個にミトコンドリアが持っている DNA で、ミトコンドリアでの酸化的リン酸化に関わる遺伝子の 2/3 をコードする。ミトコンドリアの遺伝子は母親から子に伝わる。

未分化[型](みぶんかがた)

undifferentiated

正常形態のいかなるものとの類縁も推定できない状態をさす。

用例:未分化癌(undifferentiated carcinoma)

未分化癌 (みぶんかがん)

undifferentiated carcinoma, anaplastic carcinoma

いずれの組織型への分化傾向も示さないが、癌腫としての形質を保持しているもの未分化 癌と呼ぶ。未分化癌の上皮性形質は免疫染色による上皮マーカー陽性所見などで裏付ける ことができる。

ミラーボール状 (-じょう)

mirror ball-like

(同義語):桑実状(そうじつじょう)

個体発生の桑実胚のように、中空状のボールの上面に細胞境界が明瞭な一層の細胞が並列 している状態。個々の細胞結合の状態がミラーボールのように見える。⇒まりも状

注1:中空状にみえる部分には粘液様物質もしくは間質が存在する。

注2:卵巣の明細胞腺癌、中皮腫でみられる。

む

無色素性黒色腫(むしきそせいこくしょくしゅ)

amelanotic melanoma

悪性黒色腫(malignant melanoma)のうち、メラニンを有していない型。電顕下で種々の 段階のメラノソームが証明される.

ムチン

mucin

(同義語):粘液

外分泌腺由来の粘性物質(上皮性粘液)や結合織性粘液をいう。ムチンは元来、管腔臓器 内表面をおおう粘稠な物質に与えられた名称であるが、粘液腫(myxoma)など組織内物質 にも拡大適用されている。上皮性、非上皮性を問わず酸性基を有する粘液をいい、狭義に は、前者の上皮性粘液をさす。 注 1: 粘液染色 (mucin stain)

め

明細胞腺癌(めいさいぼうせんがん)

clear cell adenocarcinoma

淡明かつ豊富な細胞質を有する異型細胞の乳頭状、管状、あるいは充実性増殖で構成される腺癌で、主に卵巣、子宮頸部・体部に発生する。細胞学的に、核は空胞状、核小体が明瞭であり、広い淡明な細胞質を有する癌細胞のまりも状、ミラーボール状、桑実状集塊として認められるほか、基底膜様物質で構成される球状の無構造物質を取り囲む細胞集塊がみられることがある。また、細胞集塊から突出する大きな濃染核と淡明な細胞質を有するホブネイル状の細胞が認められることがある。

メタクロマジー

metachromasia

(同義語): 異染性

細胞や組織を染色した際に、染色された組織や細胞が色素の本来の色とは異なる色に染まる現象。

メラニン

melanin

皮膚(表皮)基底層、毛髪、網膜、軟髄膜、大脳黒質、交感神経節、副腎髄質などにある 樹枝状のメラノサイト(melanocyte)から作られる黄赤色〜黒褐色の色素とたんぱくが結 合したもの。皮膚では傍基底細胞や真皮のメラニン貪食細胞に沈着する。メラニン色素は、 産生細胞内のメラノソーム内でチロジンが酸化されてドーパ(dopa)を経て形成され、ま た一部はシスチンとの結合によって形成される。

注1:メラニン産生細胞はメラノサイト、色素細胞(pigmentcell)ともいわれる。

注2: 東洋人の臀部真皮内にはメラノフォレス (melanophor-es) が多く、小児青色斑として認められたものが蒙古人斑 (Mongolian spot; sacral spot) である。

注3:妊娠性褐色症(melasma gracidarum)は、妊娠により MSH 分泌が亢進することにより顔面、乳房、外陰に発症する。

注 4: 悪性黒色腫(malignant melanoma)は色素細胞が悪性化したもので、褐色調を種々の程度に呈する。S-100 タンパクは必ずしも陽性ではない。色素形成能の違いにより、必ずしもメラニンが沈着していないことがある。それらの細胞は、電顕下で種々の段階のメラノソームが証明される。これらを無色素性黒色腫(amelanotic melanoma)という。

1. アジソン病(Addison disease)では、副腎髄質でのアドレナリン形成障害のため、メラニンが過剰に産生され皮膚、粘膜に沈着するとされる。

2. 大腸メラノーシス (melanosis coli) では、虫垂、大腸の粘膜固有層に黒褐色色素が沈着するが、本体はメラニンではなくリポフスチンである。

「用例」メラニン顆粒(melanin granules)

メラノーマ

melanoma

(同義語): 悪性黒色腫 (malignant melanoma)

色素細胞が悪性化した腫瘍で、通常は種々の程度のメラニンを有している。時に光顕的に メラニンが認められないことがあるが、電顕で未熟なメラノソームが証明される。

免疫細胞化学染色(めんえきさいぼうかがくせんしょく)

immunocytochemical staining

(同義語):免疫染色

標識抗体または標識抗原を用いて、細胞組織内の抗原、特異抗体の局在を検出する染色法。

注1:標識には、蛍光、酵素、重金属、アビジン、ビオチンなど用いる。

注2:光顕レベル、電顕レベルの微細構造研究にも用いられる。

注 3: 一本鎖の RNA または DNA をプロープとして、細胞内の遺伝子や mRNA の位置を 決める in situ hybridaization にも応用される。

₽

モザイク状 (一じょう)

tessellated

子宮腟部を拡大してみる器械 (コルポスコピー) を用いた所見。代表的な異常所見のひと つで、血管によって網目が形成される。

モールディング

molding

=相互圧排像(そうごあっぱいぞう)

1個の細胞がもう1個の細胞を抱合する像で、貪食像ではなく、限られた容積内での密な細胞増殖により生じる圧排像である。鋳型核 (muclear molding)、対細胞 (paie cell)、封入細胞 (inclusion cell) ともいう。⇒相互封入像

注1: 充実性胞巣内または乳頭状組織内での密な細胞増生によって生じる。ピントを少しずらすと、一方の細胞の細胞質のくぼみに他方の細胞が層状に密接している像が観察される。 良性病変でもみられるが、悪性病変で認められることが多く、悪性腫瘍のうち肉腫ではまれで癌に多い。

注2: 小細胞癌ではこの核鋳型が特徴的に認められる。乳癌(特に小葉癌、硬癌)では、線

状 (索状) にモールディング (molding) が連なる [インデイアンファイル (indian file) 状] 所見がみられることがある。

注 3: 癌では非癌より圧排所見が強く、核が細胞質より突出して見えるものもあり、さらに、 1 つの鋳型核をもう 1 つの細胞が抱合している像 [重複鋳型核 (double nuclear molding)] が見られることもある。

注4:ウィルス、特に単純ヘルペス感染細胞で認められる多核の隣接する核同士が密に圧排し合う(押し合いへしあい)像を「核相互圧排像(nucler molding)」と呼ぶことがある。しかし、この現象は、ウィルス感染により細胞膜に何らかの変化が生じ、隣接する細胞間で細胞融合が起こったための多核化現象としてとらえられるものと考えられ、上記の鋳型核とは別の現象である。

Ф

有核細胞層

cell solution, enriched cell pellet

液状化検体細胞診の標本作製は、遠心沈殿によって行われる。その遠心沈殿によって、専用のスピッツ容器の底部には赤血球が集められ(赤血球層)、その上部に形成される層が有核細胞層(バフィーコート(buffy coat))である。さらに、その上部に上清が分離される。細胞診標本作製においては、上清を除去し、有核細胞層をサンプリングする必要がある。

有糸分裂 (ゆうしぶんれつ)

mitosis

真核細胞が複製した染色体を 2 個の娘核に分配する過程で細胞の数が増えること。前期 (prophase)、中期(metaphase)、後期(telophase)の 3 段階がある。

注1: 細胞回転(cell cycle)の M 期に属する。G1, G2 期は間期(interphase)、S 期 (DNA 合成期) という。増殖細胞(proliferating cell)とは細胞回転の状態にある細胞を、休止細胞 (resting cell)とは休止期(resting phase: G0 期)にあり増殖していない細胞をいう。

注 2: 核分裂数(mitotic count)とは核分裂の時期(M 期)にある細胞の数をいい、核分裂指数 (mitotic index)とは全細胞に占める M 期の細胞の比率をいう。

ユークロマチン

euchromatin

クロマチンとは、ゲノム DNA がヒストンやその他のタンパク質と相互作用して形成する構造体である。クロマチンは染色強度によりユークロマチンとヘテロクロマチンとに分類され、ヘテロクロマチンは濃染するがユークロマチンは塩基性色素で染色されにくい。ユークロマチンには遺伝子が比較的多く含まれており、ゲノム DNA が比較的進展して、転写活性が高い傾向にある。ヘテロクロマチンとは異なり、原核生物と真核生物の両方で認めら

ユーイング肉腫(一にくしゅ)

Ewing's sarcoma

骨原発悪性腫瘍で、末梢神経由来の原始性神経外胚葉性腫瘍の一部として位置づけられている。10~30 歳代に発生するまれな腫瘍である。長管骨とくに大腿骨・脛骨・上腕骨・腓骨に好発する。臨床的に放射線感受性を示すことが特徴である。リンパ球大の小型の均一な類円形細胞が孤立性に出現する。まれにロゼット状配列を示すことがある。本腫瘍の診断には免疫染色と共に PAS 反応が有効であり、ジアスターゼ消化により消失するグリコーゲンを細胞質内に含んでいる。小円形細胞肉腫の代表例である。組織学的にも細胞学的にも、他の小円形細胞肉腫、とくにリンパ腫との鑑別が問題となる。細胞像は、単調で多形性に乏しい小円形細胞の出現をみる。ときにロゼット様の細胞配列をみる。腫瘍細胞の N/C 比は高くクロマチンは微細顆粒状で核内に密に充満する。核縁は目立たない。小型の核小体が 2~3 個存在する。

ょ

溶血

Hemolysis

赤血球の細胞膜が破壊された結果、原形質が細胞外に漏出する現象。溶血の結果、漏出したヘモグロビンにより細胞外溶液は赤く変色する。

溶血処理

提出された細胞検体で、血液の混入が多い場合、赤血球を溶血させることによって鏡検を 容易にする操作。酢酸が用いられることもある。

葉状腫瘍(ようじょうしゅよう)

phyllodes tumor

乳腺における間質(線維性結合織)と乳管上皮の混合腫瘍であるが、線維腺腫と比較し、間質(線維成分)の増生が著明で、弱拡大での組織構築が葉状の形状を示すものである。間質の悪性度によって、良性、境界病変、悪性に分けるが、これらの中で、良性のものが最も多い。悪性でも上皮成分は悪性像を示さない。悪性度は間質細胞の密度、細胞異型、核分裂像の数、周囲への浸潤傾向、間質の一方的増殖等を総合的に判断する。一つの腫瘍内でその程度が異なる場合があり、部分的には線維腺腫との区別が困難な症例も存在する。

予備細胞 (よびさいぼう)

reserve cell

腺上皮の基底膜に接して位置する多分化能を有する細胞である。上皮の傷害後の修復 (repair)、再生(regeneration)、慢性刺激などによる増生(hyperplasia)、化生(metaplasia)、異形成(dysplasia)などに直接関与する細胞と考えられている。

注1:扁平上皮系の同種の細胞は一般に基底細胞(basal cell)と呼ばれる。

【用例】予備細胞增生(reserve cell hyperplasia)

6

ライソゾーム

lysosome

リソソーム、水解小体とも称される。細胞内小器官の一つで、加水分解酵素を含んだ小胞。ライソソームの持つ加水分解酵素の主なものは、酸性フォスファターゼ/ホスファターゼ (統一する)、タンパク分解酵素、脂質分解酵素、ムコ多糖類の分解酵素、核酸分解酵素などである。ライソゾームは、通常の染色では光学顕微鏡で観ることが困難であるが、酸性ホスファターゼを組織化学的に証明する方法を用いれば光顕的に観察することができる。細胞外から取り込んだ異物や、細胞内の変性物が、一次ライソゾームと癒合してできたものを二次ライソソームと呼ぶ。加水分解酵素により、その内容は分解され利用される。消化されない異物を含んだライソゾームは電顕的に残渣小体(residual body)と呼ばれる構造をとり、さらに不溶物の沈着が増大して光顕的に褐色顆粒として認められるようになると消耗色素(リポフスチン)と呼ばれる。

ライトグリーン SF

light green SF yellowish

細胞診標本作製に用いられる試薬の一種。

ラインケの結晶(けっしょう)

Reinke crystal (crystalloids)

セルトリ・ライディック細胞腫(Sertoli-Leydig cell tumor)においてしばしば認められる、 黄褐色の細胞質内封入体物質。Papanicolaou 染色では検出し難く、PTAH, Masson 染色で 染出されやすい。

裸核(らかく)

naked (bare, stripped) nucleus

細胞質が観察されない細胞の核をいう。細胞質の脆弱性や外的要因、あるいは変性の過程 として細胞質の自己融解により細胞質が失われた場合や、結合性が強い上皮の細胞採取の 際に細胞質が採れずに核のみが採取された状態である。

ラッセル小体(しょうたい)

russell body

形質細胞のタンパク物質(免疫グロブリン)よりなる好酸性細胞質内封入体。球形から長円~桿状で、Papanicolaou 染色でオレンジ好性、ギムザ染色で淡紅色。炎症や形質細胞腫において、認められることがある。

ラブドイド細胞

rhabdoid cell

偏在核に好酸性の細胞質を有する横紋筋肉腫様の細胞であり、細胞、核の異型が高度である。本細胞が認められる場合には Rhabdoid feature と表現され、分化度が低く極めて悪性度が高い、予後不良な悪性腫瘍である。 Rhabdoid 細胞はさまざまな臓器で認められており、癌や癌肉腫、肉腫の一部像として認められている。 免疫組織学的検査では、ビメンチン n 陽性のことが多く、時に NSE, AE1/AE3, EMA などに陽性を示す。

卵管上皮化生

tubal metaplasia

子宮内膜の腺上皮には通常線毛がないが、種々の病態で線毛上皮が現れる。この状態を卵管上皮化生あるいは線毛上皮化生と呼ぶ。また、子宮内膜以外でも腹膜やリンパ節に認められることがある (endosalpingiosis)。骨盤痛や不妊、漿液性腺癌との関連が報告されているが、現時点では詳細は明らかにされていない。

ラングハンス(型)巨細胞 (きょさいぼう)

Langhans giant cell

結核の類上皮肉芽腫に高頻度にみられる多核巨細胞。類上皮細胞(マクロファージ、組織球)が癒合したもので、核は細胞の辺縁に沿って、弓状、馬蹄状に配列する。

注1:結核に比べ頻度は低いが、サルコイドーシスなどの肉芽腫性病巣中にも出現する。

注2:胎盤内側のラングハンス細胞性トロホブラスト(Langhans cell trophoblast)とは異なる。

ランブル鞭毛虫 (- べんもうちゅう)

Giardia intestinalis (Giargia lamblia)

多くの場合、発展途上国への旅行者感染症であり、原虫の栄養体(12~15 μ m 大)が十二指腸表面、胆嚢内に寄生する。二核を有する対称性の形態と鞭毛の存在が特徴。組織への侵入性はない。

ŋ

リガンド

Ligand

特定のレセプター(受容体)に特異的に結合する物質。

リード・ステルンベルグ細胞 (さいぼう)

Reed-Sternberg cell

ホジキン病の病巣に出現する特徴的な大型の多核細胞。2 核の場合は、互いに対比する位置を占めて鏡面像(mirror image)を形成する。

注 1: 大きさは $15\sim50\,\mu$ m に及び、細胞質は広く、PAS 反応、脂肪染色とも陰性を示す。 2 個ないし数個の円形~不整円形の核は細胞の中心近くに位置し、粗網状のクロマチンと巨大な好酸性核小体が特徴である。

注2:単核の場合にはホジキン細胞(Hodgkin cell)として区別する。

立方上皮細胞(りっぽうじょうひさいぼう)

cuboidal epithelial cell

立方状の円柱上皮細胞で通常単層に配列し、腺管などの内面を裏打ちする。

注1: 腎尿細管、甲状腺濾胞上皮、II 型肺胞上皮、羊膜上皮に分布する。

良性(りょうせい)

benign

悪性と対比して用いられ、一般に生命を脅かす危険のない病態をいう。腫瘍では、現在および将来とも浸潤、転移を示すことのない病変を意味する。非腫瘍性病変についても用いられる。

臨床進行期分類(りんしょうしんこうきぶんるい)

clinical staging

癌の進行度を臓器別に定め進行期(stage)として分類したもの。手術摘出組織に基づいて決定される手術進行期分類と対する用語であり、主に手術摘出が不可能な状況が相当割合で存在する可能性が高い悪性腫瘍で用いられる場合が多い。

注 1:0 期を非浸潤癌、I 期を原発した臓器にとどまっている癌とし、 $II \sim IV$ 期をさまざまな程度に進行した癌とするのが一般的である。各期はさらに Ia 期、Ib 期などというように細分されることもある。

リンパ球(一きゅう)

lymphocyte

大きさによって、小リンパ球、中リンパ球、大リンパ球、免疫芽球(immunoblast)に大別される。小リンパ球は成熟リンパ球、大リンパ球は幼若なリンパ球で、いちばん大型のリンパ球が免疫芽球である。リンパ球が大型であるほど、クロマチンは細顆粒状、細網状であり、核小体が大きい。小型リンパ球ほどクロマチンは粗大顆粒状で核小体は目立たない。リンパ節以外での多数のリンパ球の出現は慢性炎症を意味する。リンパ球は、その発生より、胸腺由来リンパ球(Tリンパ球)と骨髄由来リンパ球(Bリンパ球)に分類されている。T、Bリンパ球(T、B細胞)は、形態学的に区別できないが、細胞表面の抗原に差があり、その特色より区別されている。B細胞は抗原を作る能力があり、免疫芽球から形質細胞に変化し、免疫グロブリンを分泌する(液性免疫)。一方、T細胞は細胞性免疫に関与し、直接標的細胞を破壊したり、B細胞の抗体産生を調節する。

る

類上皮細胞(るいじょうひさいぼう)

epithelioid cell

結核やサルコイドーシスなどの肉芽腫を構成する細胞で、マクロファージ(組織球)由来。 楕円形〜紡錘形で比較的大型、核は楕円形〜類円形で淡染し、細胞質は豊か。組織切片で は、細胞同士が近接し、細胞間に上皮結合があるかのように見える。

類骨(るいこつ)

osteoid

カルシウムの沈着していない骨基質で、主に I 型コラーゲンよりなる。骨芽細胞が産生して周囲に沈着する。正常組織では、これを見る機会はほとんどないが、骨軟化症や骨肉腫 (osteosarcoma)でよくみられる。骨肉腫の診断に重要な所見であるが、細胞診標本で類骨を証明することは、極めて稀。Papanicolaou 染色では黄緑色~緑色、ギムザ染色ではピンク色の無構造物質として染め出される。

類円形(るいえんけい)

円形に類似しながら、真円の形態をとらず、楕円よりは円形に近い形状を表現する場合に 用いる表現。

類でんぷん小体(るい しょうたい)

amylaceous corpuscle、corpus amylacea 同:でんぷん様小体

でんぷん顆粒に類似した円形の構造物で、しばしば同心円状の層をなす。大きいものは細胞の数倍になる。大脳皮質や、前立腺の腺腔内などにみられる。組成はでんぷんともアミロイドとも異なっている。

れ

レセプター

receptor

受容体。

細胞膜表面、細胞質、もしくは核内に位置し、特定のリガンドと結合し、細胞内へ情報を 伝達するンパク質。多くの増殖因子のレセプターは細胞膜の貫通蛋白として存在し、性ホ ルモンを含んだステロイドホルモンのレセプターは細胞質でリガンドと結合して核内に移 動する。

連珠状(れんじゅじょう)

beads-like

(同義語) 数珠状、念珠状

円形の細胞が一列に連なって出現した状態をいう。円形細胞の一端が他の円形細胞の一端 に接し、それが一列に配列してあたかも連珠のように見える。

ろ

漏出液 (ろうしゅつえき)

transudate

(同義語) 瀘出液

脈管内の内圧亢進または血液の膠質浸透圧低下により脈管外へ漏れ出た液体成分。淡色透明でたんぱく含量は低く、細胞成分に乏しい。

濾胞性頸管炎 (ろほうせいけいかんえん)

follicular cervicitis (chronic lymphocytic cervicitis)

更年期以後の高年者に多い良性病変である。慢性炎症により上皮下にリンパ濾胞が形成され、成熟した小型リンパ球と未熟な大型リンパ球が集団でびまん性に出現する。マクロフ

アージが認められることもある。経過の長い症例では形質細胞の割合が多くなる。

濾胞性腫瘍 (ろほうせいしゅよう)

細胞診で甲状腺の濾胞腺腫と濾胞癌との鑑別が困難であるため、濾胞腺腫と濾胞癌(特に高分化型)とを併せて濾胞性腫瘍という用語で表現する。細胞診での報告は、[鑑別困難] あるいは[疑陽性]として判定され、良悪性の診断は組織診で決定されている。

ロゼット状(じょう)

rosette-like

細胞が放射状に配列して、バラの花(キクの花)の形に似た像を形成する状態。元来は、神経芽腫(neuroblastoma)、脳室上衣腫(ependymoma)の組織像においてこのような細胞配列がみられ真正ロゼット(true rosette)と呼ばれた。細胞診領域では、腺癌細胞がこのような細胞配列を示すことがあり、広義にロゼット状(ロゼット様)として用いられている。注1:一見ロゼットに類似した像であっても、配列の中心に血管や微細顆粒を有するものを偽ロゼット(pseudorosette)と呼ぶ。例えば、ホーマー・ライト型偽ロゼット(Homer-Wright pseudorosette)は、中心部に微細顆粒状の物質を有し、その周りを腫瘍細胞が放射状に取り囲むもので、髄芽腫(medulloblastoma)などに認められる。また、血管周囲偽ロゼット(perivascular pseudorosette)は血管を中心とする腫瘍細胞の放射状配列で、脳室上衣腫(ependymoma)、星状細胞腫(astrocytoma)などに認められる。