

細胞検査

大橋 明香

岐阜市民病院



細胞検査

大橋 明香

[岐阜市民病院]

はじめに

細胞検査における精度管理調査は、日々のスクリーニング作業において誤判定を起こさないよう、自施設の判定基準が他施設と十分な同一性を保持しているかを確認することを目的としている。

今年度の精度管理調査も例年通りフォトサーベイとした。

精度管理調査方法

フォトサーベイ 10問

設問について

年齢・性別、検体名、臨床所見とともに染色名、対物レンズの倍率を記した顕微鏡写真 2~3 枚を提示し、5つの選択肢から最も適切と思われるものを1つ選んで解答する。

参加施設数 26施設

正解および解説

設問 1

年齢・性別 : 40歳代 女性

検体 : 子宮頸部擦過

臨床所見 : 健診

写真 : 1-1 Pap×40 1-2 Pap×100

- 解答欄 : 1. NILM : カンジダ性膣炎
2. NILM : トリコモナス膣炎
3. LSIL : 軽度異形成
4. HSIL : 高度異形成
5. その他

正解 : 3. LSIL : 軽度異形成

正解率 : 100% (26/26施設)

他解答 : なし

解説 : 軽度の核腫大やコイロサイトーシスを認める表層から中層型の扁平上皮細胞が出現している。LSIL には HPV 感染のみのものと軽度異形成がある。HPV 感染細胞所見の代表がコイロサイトーシスである。コイロサイトーシス以外の HPV 感染細胞所見としてはスマッジ核、巨細胞、多核細胞などが挙げら

れる。

設問 2

年齢・性別 : 30歳代 女性

検体 : 子宮頸部擦過

臨床所見 : 円錐切除後

写真 : 2-1 Pap×20 2-2 Pap×100

- 解答欄 : 1. NILM : ヘルペス感染細胞
2. LSIL : 軽度異形成
3. HSIL : 中等度異形成
4. SCC : 扁平上皮癌
5. その他

正解 : 3. HSIL : 中等度異形成

正解率 : 100% (26/26施設)

他解答 : なし

解説 : 核の腫大や核形の不整を認める中層型扁平上皮細胞が出現している。軽度異形成細胞と比較すると核が立体的で厚さがある。

設問 3

年齢・性別 : 70歳代 女性

検体 : 喀痰

臨床所見 : 肺腫瘍

写真 : 3-1 Pap×20 3-2 Pap×40

- 解答欄 : 1. 腺癌
2. 扁平上皮癌
3. 小細胞癌
4. 悪性リンパ腫
5. その他

正解 : 2. 扁平上皮癌

正解率 : 100% (26/26施設)

他解答 : なし

解説 : オレンジ G 好性の楕円形や奇怪な形状の細胞質を有する異型角化細胞が多数出現している。核の濃染も認める。検体が喀痰であるため、孤立散在性ないし敷石状に分布しているが、直接採取法では組織像での層構造を反映した縦走配列のみられる大型

充実性集塊や細胞間橋構造のみみられる平面的な集塊として出現する。

設問 4

年齢・性別 : 80 歳代 女性
 検体 : 耳下腺穿刺吸引
 臨床所見 : 耳下腺腫瘍
 写真 : 4-1 Pap×10 4-2 Pap×40
 4-3 M-G×20

- 解答欄 : 1. 多形腺腫
 2. ワルチン腫瘍
 3. 悪性リンパ腫
 4. 腺房細胞癌
 5. その他

正解 : 1. 多形腺腫
 正解率 : 100% (26/26 施設)
 他解答 : なし

解説 : 上皮性の細胞集塊は緩い結合で筋上皮細胞がほつれ落ちる所見を認める。核は小型で異型に乏しく、ギムザ染色では強い異染色性を示す、間質性粘液が確認できる。多形腺腫は全唾液腺腫瘍の約 60%を占める最も頻度の高い良性腫瘍であり、典型例では比較的診断は容易であるが、多形腺腫の診断にあたって細胞像の多彩性も念頭におく必要がある。

設問 5

年齢・性別 : 80 歳代 女性
 検体 : 腹水
 臨床所見 : 腹水貯留
 写真 : 5-1 Pap×20 5-2 Pap×40

- 解答欄 : 1. 反応性中皮細胞
 2. 腺癌
 3. 扁平上皮癌
 4. 小細胞癌
 5. その他

正解 : 2. 腺癌
 正解率 : 100% (26/26 施設)
 他解答 : なし

解説 : N/C 比が高く、核形の不整や明瞭な核小体を有する異型細胞が小集塊ないし孤在性に出現している。空胞状の細胞も認める。卵巣漿液性癌由来の細胞である。漿液性癌は球状あるいは乳頭状の集塊を形成し、高分化な腫瘍では結合性が比較的強く、分化度が低いと散在性に出現することが多い。集塊内

にヘマトキシリンやエオジンに染色される同心円状の砂粒体を伴うこともある。

設問 6

年齢・性別 : 70 歳代 女性
 検体 : 乳腺穿刺吸引
 臨床所見 : 乳腺腫瘍
 写真 : 6-1 Pap×10 6-2 Pap×20

- 解答欄 : 1. アポクリン化生
 2. 線維腺腫
 3. 硬癌
 4. 粘液癌
 5. その他

正解 : 3. 粘液癌
 正解率 : 100% (26/26 施設)
 他解答 : なし

解説 : 多量の粘液を背景に結合性の強い細胞集塊が出現している。細胞は小型で核異型は軽度である。粘液は赤紫色、橙など種々の染色性を示し、年輪状や糸状構造を示す濃厚な部分や淡く染色される部分も認められる。

設問 7

年齢・性別 : 30 歳代 男性
 検体 : 甲状腺穿刺吸引
 臨床所見 : 甲状腺腫瘍
 写真 : 7-1 Pap×40 7-2 Pap×100

- 解答欄 : 1. 腺腫様甲状腺腫
 2. 濾胞性腫瘍
 3. 乳頭癌
 4. 髄様癌
 5. その他

正解 : 3. 乳頭癌
 正解率 : 100% (26/26 施設)
 他解答 : なし

解説 : シート状の細胞集塊で核はスリガラス状で核溝や核内細胞質封入体を認める。腺腫様甲状腺腫や濾胞性腫瘍との鑑別はやはり核溝や核内細胞質封入体などの乳頭癌特有の核所見である。

設問 8

年齢・性別 : 40 歳代 男性
 検体 : 腭穿刺
 臨床所見 : 腭腫瘍
 写真 : 8-1 Pap×20 8-2 Pap×40
 8-3 Pap×100

- 解答欄：1. 正常腺房細胞
2. Solid-pseudopapillary-neoplasm
3. 神経内分泌腫瘍
4. 腺房細胞癌
5. その他

正解：3. 神経内分泌腫瘍
正解率：100% (26/26 施設)

他解答：なし

是正処置前正解率：92.3% (24/26 施設)

他解答：4. 腺房細胞癌 7.7% (2/26 施設)

解説：単調な類円形核を有する細胞がロゼット形成を伴って出現している。クロマチンはごま塩状の凝集を認める。腺房細胞癌との鑑別として神経内分泌腫瘍は核形不整は目立たず、クロマチンがごま塩状、核小体を伴う細胞は少ない。腺房細胞癌はN/C比が高く、大型核小体や核に軽度の大小不同を認める。

設問 9

年齢・性別：40歳代 女性
検体：胃粘膜下穿刺
臨床所見：胃粘膜下腫瘍
写真：9-1 Pap×20 9-2 Pap×20

- 解答欄：1. 再生上皮細胞
2. 消化管間質腫瘍 (GIST)
3. 腺癌
4. 悪性リンパ腫
5. その他

正解：2. 消化管間質腫瘍 (GIST)

正解率：100% (26/26 施設)

他解答：なし

解説：楕円形の核が流れるような配列で出現している。細胞境界は不明瞭で核クロマチンは濃染している。細胞像のみで紡錘形細胞由来を推定することは困難であり、免疫染色の併用が必要である。

設問 10

年齢・性別：80歳代 男性
検体：自然尿
臨床所見：膀胱腫瘍
写真：10-1 Pap×100 10-2 Pap×100

- 解答欄：1. ウィルス感染細胞
2. 低異型度尿路上皮癌
3. 高異型度尿路上皮癌
4. 腺癌
5. その他

正解：3. 高異型度尿路上皮癌

正解率：100% (26/26 施設)

他解答：なし

是正処置前正解率：96.2% (25/26 施設)

他解答：2. 低異型度尿路上皮癌 3.8% (1/26 施設)

解説：N/C比が高く、核形の不整や粗大顆粒状のクロマチンを認める。高異型度病変では、細胞集塊のほつれ、N/C比の増大、核縁不整、核クロマチンの増量、相互封入像が高頻度でみられる。

結果

参加施設 26 施設、評価対象設問 10 問における集計結果を示す。

○設問別正解率

設問	1	2	3	4	5
最終正解率 (%)	100	100	100	100	100
是正前正解率 (%)	100	100	100	100	100

設問	6	7	8	9	10
最終正解率 (%)	100	100	100	100	100
是正前正解率 (%)	100	100	92.3	100	96.2

○正解率別施設数

最終正解率 (%)	100
(正解数/設問数)	(10/10)
施設数	26

是正前正解率 (%)	100%	90%
(正解数/設問数)	(10/10)	(9/10)
施設数	23	3

○全体の正解率

100% (是正処置前 98.9%)

評価方法

平成 24 年度から日臨技の精度管理調査システムを使用しており、評価は日臨技精度管理調査フォトサーベイ評価法(日臨技指針)に準じて行っている。原則として参加施設の正解率 80%以上の設問を評価対象とし、参加施設の正解率 80%未満の設問を評価対象外としている。(ただし参加施設の正解率が 80%未満であっても精度管理事業部会などで審議し問題が妥当と判断された場合は評価対象となり得る。) 評価対象の場合は、評価 A~D の評価方法に準じて設問ごとに評価されている。その評価方法は、

正解を評価 A、許容正解を評価 B、不正解（改善の余地有）を評価 C、不正解（要改善）を評価 D としている。報告書においても平成 24 年度から日臨技の書式に従い、設問ごとの評価、回答数、正解数（評価 A+B）、正解率が記載されている。

まとめ

今回のフォトサーベイは、参加 26 施設、評価対象 10 問における正解率は、是正処置前 98.9%、最終正解率は 100%であった。正解率は全て 80%以上であり良好な結果であった。

今後も判定に必要な所見、見やすいフォト作成に留意し設問を作成する。

岐臨技精度管理調査が各施設の判定基準の確認や修正、またこれから細胞検査士を目指す方々の一助となれば幸いである。

文献

- 1) 日本臨床細胞学会：細胞診ガイドライン 1 婦人科・泌尿器科,金原出版
- 2) 日本臨床細胞学会：細胞診ガイドライン 2 乳腺・皮膚・軟部骨,金原出版
- 3) 日本臨床細胞学会：細胞診ガイドライン 3 甲状腺・内分泌・神経系,金原出版
- 4) 日本臨床細胞学会：細胞診ガイドライン 4 呼吸器・胸腺・体腔液・リンパ節,金原出版
- 5) 日本臨床細胞学会：細胞診ガイドライン 5 消化器,金原出版
- 6) 細胞診を学ぶ人のために,医学書院