

尿細胞診使用尿量変化による上皮細胞数の変動について

◎大西 晃平¹⁾、梶原 龍弥²⁾、江口 光徳²⁾
日本医療学院専門学校¹⁾、医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院²⁾

【はじめに】

実習病院では尿細胞診検査で使用する尿量は、スピッツ 2 本分 (20mL) であった。しかし、現在世界的な尿細胞診報告様式では、提出してもらふ尿量は 30mL が推奨されている。実習病院が 20mL で尿細胞診をしていた理由は種々あるようであるが、まだ移行できてなかったということであった。今回は、尿量 10mL、20mL、30mL で標本処理を行い、上皮細胞にどの程度の回収量変動があるのか検討し、細胞量に大きな違いがあるのであれば、採尿量の改正についての資料となるのではないかと考えられた。

【検討方法】

検討者の尿及び、患者検体の残検体を用いて検証した。尿を①10mL②20mL③30mL でそれぞれ分注し、遠心分離 (2000rpm、10min) を行い、デカントした後、固定液 (サイトリッチレッド: BD 社) を入れ固定する。固定後、BD 社の Sure Path 法の手技に沿って、シンレイヤー標本を作成する。①~③で作成したスライドガラスの標

本内を、顕微鏡で観察し、上皮細胞数をカウントした。その結果から上皮細胞数の差を求めた。

【結果】

詳細は当日示すが、全体的に尿量 30mL 採取の検体が一番多くの細胞量を認めた。ただ、尿量 10mL と比較して、単純に 20mL が 2 倍、30mL が 3 倍になっているわけではなかった。

【まとめ】

結果から、尿量 30mL 採取の検体がほとんどのケースで一番細胞量が多いことが分かった。また、尿量に比例して 2 倍、3 倍になっていなかったのは、シンレイヤー標本の塗抹面が狭く、細胞が多すぎたら塗抹面に入り切らないのではないかと考えられた。採取細胞量が多いという事は、より悪性細胞を拾い上げられる可能性が高いと考えられるので、尿量 30mL は有用と考えられた。

日本医療学院専門学校 06-6723-1441

甲状腺に発生したメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の一例

◎紙谷 知子¹⁾、稲垣 充也¹⁾、口広 智一¹⁾
公立那賀病院¹⁾

【はじめに】

メトトレキサート (MTX) は関節リウマチ等の治療に使用され、メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患 (MTX-LPD) を合併することがある。甲状腺穿刺細胞診で未分化癌を疑ったが、MTX-LPD であった一例を経験したので報告する。

【症例】

70歳代女性。2022年8月より左頸部腫脹を自覚し、左甲状腺腫瘍と頸部リンパ節腫脹を認めた。当院耳鼻咽喉科に紹介受診となり、甲状腺穿刺吸引細胞診と頸部リンパ節生検が行われた。既往歴に関節リウマチがあり、2021年11月よりMTXを内服していた。

【細胞所見】

小型リンパ球を背景に大型の異型細胞が散在性に多数見られた。異型細胞はN/C比が高く、単核から多核で、著明な核形不整を認めた。以上の所見より未分化癌を疑ったが、悪性リンパ腫、転移性腫瘍、またMTX内服中とのことからMTX-LPDも否定できなかった。

【組織所見】

頸部リンパ節生検標本では、既存のリンパ節構造は保たれておらず、小型のリンパ球を背景に、大型の異型細胞が散在性に見られた。異型細胞は、比較的豊かな細胞質で核腫大や核形不整などを呈し、明瞭な核小体を有していた。多核細胞も散見された。免疫組織化学染色では上皮マーカー陰性で、CD30、PAX5が陽性であった。ISH検査で、EBERは陰性であった。以上の病理学的および臨床的所見から、MTX-LPD (古典的ホジキンリンパ腫型) としても矛盾しないと判断した。

【まとめ】

患者はMTX内服を中止し、その後可溶性IL-2レセプターは低下傾向にある。MTX-LPDにおけるリンパ腫の発生は、約半数がリンパ節、残りの半数は節外病変として発生するとされている。MTX内服中で甲状腺腫瘍を認めた患者の場合には、MTX-LPDの可能性も考える必要があると思われる。

連絡先：0736-77-2019 (内線 1270)

胸水細胞診にて異常細胞の鑑別に苦慮した非ホジキンリンパ腫の1例

—炎症性変化と報告した後にFCMにて判明した悪性リンパ腫—

◎西 律子¹⁾、槌谷 美幸¹⁾、武藤 健太郎¹⁾、般戸 祥汰¹⁾、本吉 裕一¹⁾、下村 蓮一¹⁾、水松 良光¹⁾、中村 盛高¹⁾
市立ひらかた病院¹⁾

【症例】89歳男性。2型糖尿病・高血圧・高脂血症にて近医長期通院中。【既往歴】X-65年肺結核、X-1年出血性胃潰瘍で前医入院。この時のCT 検査にて難治性滲出性胸水と右無気肺を指摘された。胸水細胞診は陰性で、利尿降圧剤が開始されて経過観察となっていた。X年5月胸部症状改善なく転医を希望され当院初診。【入院時現症】血液検査：赤血球数 $4.37 \times 106/\mu\text{L}$ 、白血球数 $12.36 \times 103/\mu\text{L}$ 、血小板数 $406 \times 103/\mu\text{L}$ 、好中球76.5%、リンパ球16.3%、CRP11.5mg/dL、LDH199U/L、TP7.9g/dL、Alb3.5g/dL、HbA1c7.5%、BNP21.3pg/mL、T-SPOT(-)、MAC抗体(-)。胸水検査：PH7.2、比重1.021、TP5.2g/dL、LDH338U/LでLightの基準から滲出性胸水と確認。CEA0.6ng/mL、シフラ11.6ng/mL、ADA49.5U/L、ヒアルロン酸31,380ng/mLで結核や膠原病などは除外された。胸水白血球数2,350/ μL 、細胞分画His/Neu/Eo/Ly/Meso=2.5/2.0/0.0/95.5/0.0%。

【胸水細胞診】「出血性背景に、形質細胞を伴った大小のリンパ球優位の炎症像を見る」と陰性の報告をした。

【診療経過】CT画像では腫瘍もしくは炎症性結節を疑う陰

影が確認され、主治医は悪性リンパ腫を疑い追加検査を実施。血液s-IL-2R=963U/mL、胸水sIL-2R=3,225U/L、胸水フローサイトメトリー法(FCM)では κ/λ 比6.15、CD5(+)、CD19(+)、CD20(+)、CD10(-)、CD23(-)、CD56(-)だった。再採取した胸水細胞診では幼若リンパ球の増加と好塩基性の細胞質が目立つ多彩な像を呈し、異型性の強いリンパ球が多数見られた。血液細胞に精通した熟練細胞検査士にダブルスクリーニングを依頼し、「形質細胞様や核の切れ込み像、2核の比較的大型の異型リンパ球や有糸分裂像も散見され、マントルセルリンパ腫(MCL)を疑う」と陽性の報告をした。セルブロックではCyclinD1は陰性で典型像を示さなかったが、さらなる精査や加療は患者が望まれず、遺伝子変異などでの病型分類の確定には至らなかった。

【まとめ】多彩な細胞像であったことから、初回スクリーニングでは気づき得なかった悪性リンパ腫の診断に、胸水FCMが役立つ一例を経験した。

【連絡先】072-847-2128 内線：2230

泌尿器細胞診報告様式 2015 の判定基準を用いた「異型細胞」の再評価

◎城田 祐希¹⁾、川嶋 雅也¹⁾、小林 真¹⁾
兵庫県臨床検査研究所・HPL¹⁾

【はじめに】当検査室では自然尿細胞診の結果を陰性、異型細胞、悪性疑い、悪性の4段階で報告している。この報告様式には明確な基準はなく、観察者の主観もかかわってくる。2020年～2022年の過去3年間の自然尿細胞診で「異型細胞」と判定し、1年以内に組織判定で良悪性の確定した31症例のうち、組織判定の結果では28症例(約90%)が高異型尿路上皮癌(以下HGUC)、1症例(約3%)が低異型尿路上皮癌(以下LGUC)、2症例(約6.5%)が陰性であった。異型細胞と判定した理由として、「異型細胞数が少ない」、「変性が強く良悪の鑑別が難しい」、「細胞異型が軽度のため悪性疑い以上にはできなかつた」等が挙げられる。今回、自然尿細胞診で「異型細胞」判定に分類された症例を「泌尿器細胞診報告様式2015」の判定基準を用いて再評価を行い、悪性と判定できないか検証を行ったので報告する。

【対象と方法】自然尿細胞診で、過去3年間のうち「異型細胞」と判定され、組織により判定が確定し、再評価が可能であった18症例(組織判定の結果、HGUC16症例、LGUC1症例、陰性1症例)を対象とした。

方法は、出現している異型細胞を「泌尿器細胞診細胞診報告様式2015」の判定基準に従って、核クロマチン増量、核形不整、N/C比、核偏在、核腫大の5項目に着目し、所見の強弱を(－)→スコア0、(＋)→スコア1、(2＋)→スコア2の3段階でスコア化し、細胞検査士8名で再評価を行った。

【結果】再評価の結果、陰性、LGUC症例の場合、スコア2をつけた判定者は少なかった。HGUC症例(16症例)のうち、14症例(約86%)には1項目以上にスコア2をつけ、そのうち5症例(約31%)は2項目以上にスコア2をつけた判定者が多かった。スコア2となった項目は核クロマチン増量、核腫大に多く見られた。また、N/C比、核形不整にスコア2とつけた症例もみられた。再評価により、スコア2となった項目が複数認められた場合は、「悪性疑い」以上と判定しても良いと考える。

【結語】自然尿細胞診の「異型細胞」判定に対しては、判定基準に従って再評価を行うことで、細胞診診断精度が向上すると考えられる。 連絡先 HPL 079-268-1101

核内細胞質封入体を伴った粘表皮癌の1例

©平松 和大¹⁾、川村 道広¹⁾、内田 大貴¹⁾、浜本 雄一朗²⁾、原田 博史²⁾
公立学校共済組合 近畿中央病院 臨床検査科¹⁾、公立学校共済組合 近畿中央病院 病理診断科²⁾

【はじめに】穿刺吸引細胞診(Fine Needle Aspiration、以下FNA)において核内細胞質封入体(Intranuclear cytoplasmic inclusions、以下INCI)は耳下腺では多形腺腫、甲状腺領域では甲状腺乳頭癌、硝子化索状腫瘍に比較的多いとされている。今回我々は、INCIを伴う粘表皮癌を経験したので報告する。

【症例】40歳代男性。20XX年7月頃に右顎下部の腫大を自覚し、同年11月に当院を受診した。エコー検査にて右耳下腺に腫瘍を認め、良悪性鑑別のためFNAを行った。

【細胞診】Papanicolaou染色では背景に多量の粘液、組織球、赤血球がみられ、細胞質に粘液を有する異型細胞や少数の中間細胞様の異型細胞集塊もみられた。INCIや核溝も多数みられた。Giemsa染色ではメタクロマジーは認められなかった。以上から、粘表皮癌が疑われた。

【組織診】腫瘍は最大断面にて長径9mm、比較的境界明瞭な腫瘤を形成していた。組織学的には非角化性扁平上皮、中間細胞、粘液産生細胞、明細胞を混じる大小不整形な浸潤胞巣を主体とし、胞巣内には粘液を容れる腺腔構造が混

在する。腫瘍辺縁部にはやや拡張した囊胞構造を伴っており、囊胞内腔面にはより多くの粘液産生細胞とともに円柱上皮もみられた。低悪性度の粘表皮癌と診断された。

【結語】本症例は以上の細胞像や腫瘍局在から粘表皮癌を強く疑ったが、核内細胞質封入体のみられたことにより甲状腺乳頭癌や多形腺腫を鑑別に加えることとなった。細胞診、病理組織所見より粘表皮癌と診断されたが、唾液腺粘表皮癌においてINCIの出現は文献的に報告がなく、知見を深める貴重な症例であった。

連絡先:072-781-3712(内線 651)

尿路上皮癌と小細胞癌を合併した尿管癌の一例

◎糸川 夏帆¹⁾、北田 佳緒里¹⁾、楠木 結香¹⁾、田中 真理¹⁾、谷川 直人¹⁾
労働者健康安全機構 和歌山労災病院¹⁾

【症例】70歳、男性。既往歴は、前立腺肥大、高血圧、高脂血症、高尿酸血症。他院にてCA19-9が128と高値の為当院消化器内科へ紹介受診。造影CTで左尿管に腫瘍性病変を疑う所見があり、当院泌尿器科に紹介。血膿尿が見られた為、自排尿細胞診が提出された。尿細胞診がクラスIVであったため、膀胱鏡が施行されたが、膀胱内に明らかな病変は見られず左尿管口からの出血が確認され、造影CT所見から左尿管癌疑いで、左腎尿管全摘手術が施行された。

【尿細胞所見】壊死様物質が見られる中に、核増大、クロマチン濃染を示す小型尿路上皮細胞を、単離性～集団で比較的多数認めた。N/C比が高く、裸核状となった細胞も見られ、尿路上皮癌を疑ったが全体に変性が強かった。検体は自排尿で少量であった為、免疫染色を施行することは困難であった。

【手術材料組織所見】尿管断端はCIS相当の像が認められ、尿管狭窄部粘膜側では尿路上皮癌のG3相当の領域が見られ、深部から外膜外では小細胞癌に矛盾しない細胞の増殖

を認めた。

【細胞像の考察】本症例と他の尿管癌にて自排尿中に出現した尿路上皮癌G2、G3となった症例を比較した。G2の症例は少し大型でN/C比のやや高い異型細胞が単離性であり、G3の症例ではG2よりもやや大型で単離性～重積集団がみられ、gradeが上がるにつれてやや大型で集団を形成し出現数も多かった。本症例はよりN/C比の高い小型細胞が密な集団を形成しており、小細胞癌を疑わせる部分も見られた。

【まとめ】尿管癌は、膀胱発生の尿路上皮癌と比較し、尿中の腫瘍細胞量は少なく、多数の炎症細胞が見られる中にN/C比の高い細胞が単離性～小集団で見られることが多い為、注意深く鏡検する必要がある。尿細胞診では膀胱癌であるのか尿管癌であるかの鑑別は難しい。尿管癌は膀胱発生の尿路上皮癌に比し予後不良であるため、自排尿にて異型細胞を見つけ、臨床側に報告することが大切である。本症例のように、小細胞癌等を合併している場合、さらに予後や治療方針等が変わってくる為、可能な限り組織型を推定することが必要であると考えられる。連絡先:073-451-3181

コンパニオン診断関連の外部委託検査におけるシステム構築について

◎小林 史孝¹⁾、政 俊行¹⁾、森山 美奈子¹⁾、松本 克也¹⁾
地域医療振興協会 市立奈良病院¹⁾

【目的】

コンパニオン診断に関連した検査項目は年々増加しており、当院では、遺伝子パネル検査を含めて25項目の検査を病理検査室より外部委託している。これらの検査項目の殆どは、それぞれに専用依頼書が必要であり、さらに医師の署名が必要な項目、専用ポータルシステムを利用した項目など、出検方法が多様であり、極めて煩雑である。また、結果報告に関しても、スキャナで結果を取り込むことが多く、出検から、報告まで、病理検査室の業務負担は無視できないレベルになってきている。今回我々は、病院情報システム（以下 HIS）と検体検査システム（以下 LIS）を利用して、煩雑な出検業務を整理すること、さらに結果取り込みなどの業務負担を軽減することを目的として、システム構築を行ったので報告する。

【使用システム】

HIS：富士通 HOPE LifeMark-HX

LIS：富士通 HOPE LifeMark-LAINS

【方法 結果等】

・すべての項目について、LIS に項目マスターを作成し、

HIS 上に、他の検体検査と同様の項目ボタンを作成した。これにより専用依頼書による運用を1項目を除き廃止できた。また、会計取り込みもリアルタイムで行えるようになった。

・ HIS の文書作成コンテンツを用いて、それぞれの項目について依頼補助用紙を作成した。依頼補助用紙には外部委託業者に、各検査項目について必要最小限の情報を提供する用紙であり、医師が依頼時に作成し、それを標本に添えて提出する。

・ 各依頼補助用紙は HIS の項目ボタンに紐づいており、依頼と同時に各文書が立ち上がり入力画面へと移行する。

・ 一部の依頼補助用紙には、病理医が検体の適性評価を行った結果を記載でき、それが加付上、記録される。

・ 極一部の項目以外は、結果はテキストデータにて取り込まれる。

【結語】

本システム化を行った結果、コンパニオン診断に関連する外部委託検査について、煩雑な出検業務は専用依頼書を用いないシンプルな運用に移行することができ、また業務負担も軽減した。連絡先：0742-24-1252

ALK 陽性の肺癌組織を用いた保存液による FISH のシグナルの変化

©工藤 祥太¹⁾、松崎 生笛²⁾、永井 宏和¹⁾、吉井 輝子¹⁾、杉山 絵美¹⁾、山本 綾菜¹⁾、荻野 みなみ¹⁾、木下 勇一¹⁾
公立大学法人 和歌山県立医科大学附属病院¹⁾、公立大学法人 和歌山県立医科大学²⁾

【はじめに】

Fluorescence in situ hybridization (FISH 法) は、病理診断や治療薬適応の判断に有用である。切り出し後の手術検体を保存する場合においても、FISH 法等の分子病理学的解析を行う可能性を念頭に、より質の良い核酸が保たれる様に保存を工夫する必要がある。そこで、今回、ALK 陽性肺癌組織を用いて保存液の種類や保存期間の差による FISH 法のシグナルの変化の有無を検討した。

【対象と方法】

2020 年に当院にて ALK 陽性肺癌と診断された手術検体を対象とした。対象検体を約 5mm 角に分割し、10%中性緩衝ホルマリン (10%NBF) で 30 時間固定した。次に、保存液 4 種類(10%NBF、50%エタノール (50%EtOH)、70%エタノール (70%EtOH)、100%エタノール(100%EtOH))中に 1 週間もしくは 6 ヶ月浸漬させた。その後、パラフィンブロックを作製し、厚さ 5 μ m で薄切した。用手法により ALK Break Apart Probe を用いて、FISH 法を行った。撮影・計測には Neon&Metafer (ZEISS)を用いた。

【結果】

何れの保存液も保存期間 1 週間と比較して 6 ヶ月の方がシグナルは減弱していた。保存期間 1 週間においては 50%EtOH > 70%EtOH > 100%EtOH > 10%NBF の順でシグナルが強く、6 ヶ月では 100%EtOH > 70%EtOH > 50%EtOH > 10%NBF の順にシグナルが強かった。また、保存期間 6 ヶ月で FISH 法の測定が可能だった保存液は 70%EtOH と 100%EtOH であった。

【考察】

FISH 法において 10%NBF は DNA の断片化や蛋白の架橋により、シグナルが大幅に減弱したと考えられる。また、50%EtOH は、1 週間では最もシグナルが強かったが、6 ヶ月ではシグナルが大幅に減弱した。これは保存液に含まれる水分により、固定に影響を及ぼしたものと考えられる。100%EtOH は、保存中にエタノールの揮発により組織の乾燥が懸念される為、FISH 法の測定には 70%EtOH が、最も長期保存に適する保存液であると考えられた。和歌山県立医科大学附属病院 073-447-2300 (内線 2414)

細胞判定に苦慮した乳腺化生癌の一例

◎河部 真希¹⁾、宮木 康夫¹⁾、吉田 恵¹⁾、上岡 美夢¹⁾、児玉 理恵子²⁾
海南医療センター 検査部¹⁾、海南医療センター 病理診断科²⁾

【はじめに】

乳腺化生癌とは、扁平上皮への分化や、紡錘形細胞、軟骨、骨等の間葉系類似成分への分化を示す浸潤性乳癌の一亜型である。今回、乳腺穿刺液で細胞判定に苦慮し、組織診断にて乳腺化生癌が確認された症例を報告する。

【症例】

80歳代女性。2週間前に左胸のしこりを自覚し、当院外科を受診。乳腺エコーで液体が貯留する約28×46×37mmの腫瘍を認めたため、乳腺穿刺が施行された。

【細胞所見】

背景には変性の強い炎症細胞や壊死様物が散在し、その中に孤立散在性から集団でOG好染の細胞質の厚い角化細胞やライトグリーンに染まるN/C比のやや大きい細胞が認められた。明らかな核異型は認められなかったため、標本中に出現している細胞は嚢胞で見られるような化生細胞ではないかと考えた。しかし、乳腺穿刺液にも関わらず壊死様物と共にOG好染の強い角化細胞が出現していたため、Class IIIの異型細胞と判定した。

【組織診断】

乳腺針生検標本で重層扁平上皮癌が主体の乳腺化生癌が疑われたため、左乳房全摘手術が施行された。切除標本では、ごく一部に腺管構造やDCIS成分も混在していたが、腫瘍の大部分は重層扁平上皮癌の成分と花むしろ様増殖を示す紡錘形細胞成分であった。重層扁平上皮癌成分には核異型が軽度な高分化な領域が含まれ、紡錘形細胞成分は部分的に粘液腫状変化を伴っていた。免疫染色では、重層扁平上皮癌成分はAE1/AE3、CK5/6ともに陽性、 α -SMAは陰性。紡錘形細胞成分はAE1/AE3、CK5/6ともに陰性で、 α -SMAが強陽性であったことから、扁平上皮細胞かつ間葉系にみえる成分への分化を示す乳腺化生癌と診断された。

【まとめ】

標本中の細胞は積極的に悪性を疑えるものではなかったが、本症例のように高分化な重層扁平上皮癌の可能性もある。乳腺細胞診において今回のような症例もあるということを認識しておく必要があり、今後、細胞診業務を行う上で貴重な経験であった。 073-482-4521(内線：1801)

当院での病理組織マーキング液の検討

◎深田 智子¹⁾、川畑 翔太郎¹⁾、清原 ほのか¹⁾、原 玲奈¹⁾、眞鍋 浩子¹⁾
社会医療法人 岡本病院（財団） 京都岡本記念病院¹⁾

【はじめに】病理組織検査では、外科材料や生検材料などのブロック薄切時に組織の薄切面を認識するために、切出し時に色素でマーキングを行っている。切出し用のマーキング色素として望ましい条件は、1) 組織に付着しやすい、2) パラフィン浸透後も色素が残っている、3) HE 標本仕上がり時に色素の影響が少ないことである。当院では従来、組織切出し時のマーキングのために上記の条件を満たした色素として、マーキュロクロム液を使用していたが、「水銀に関する水俣条約」の規定により、2020 年以降製造が中止となり、継続して使用する事が出来なくなった。その代替となるマーキング色素の検討を行ったので報告する。

【方法】検討した色素は、ヘマトキシリン、食紅、油性顔料インク、水性顔料インク、ビクトリアブルーである。自動固定包埋装置でパラフィン浸透（メタノール→キシレン→パラフィン）し、その後 HE 染色標本を作製、1) 切出し時の組織の着色具合、2) パラフィン浸透後の色素の残り具合、3) HE 標本への色素の影響について検討した。

【結果】着色具合については、食紅とビクトリアブルーが

組織への着色具合が良好であった。油性及び水性顔料インクやヘマトキシリンについては、着色はされるがやや色素の馴染みが悪い印象であった。パラフィン浸透後はビクトリアブルー、ヘマトキシリンは色素残りが良好で、油性顔料インク、水性顔料インクは周囲に少し残る程度であった。食紅は色素が残らなかった。また、ヘマトキシリンは色素の残りはあるも黒色に近く、マーキングが分りづらいとの意見があった。HE 標本への色素の影響は何れも認めなかった。

【まとめ】以上より、当院ではビクトリアブルーが着色、色素の残り具合、HE 標本への影響の観点から現状最適と考えた。

連絡先：京都岡本記念病院 臨床検査部
0774-48-5585（病理検査室直通）

石綿小体計測の現状について

～石綿小体計測マニュアル(第3版)を中心に～

◎田中 真理¹⁾、北田 佳緒里¹⁾、糸川 夏帆¹⁾、楠木 結香¹⁾、田中 規仁¹⁾、谷川 直人¹⁾
労働者健康安全機構 和歌山労災病院¹⁾

【はじめに】

2005年7月のクボタショックをきっかけに、2006年3月石綿健康被害救済制度（以後救済法）が制定され、同年2月ヘルシンキ・クライテリアにも合致した「乾燥肺重量1g当たり5,000本以上の石綿小体が認められること」という認定基準が救済法並びに従来からの労働者災害補償保険法（以後労災保険法）に盛り込まれた。そして2008年に「石綿小体計測マニュアル」が発行されてから15年が経過した本年「石綿小体計測マニュアル（第3版）」が発行された。今回、マニュアル改訂に携わらせて頂く機会を得たので、第2版からの改訂点および相違点等を中心に計測方法について報告する。

【第2版からの改訂点】

石綿の使用は既に全面禁止となっているため、今後は低濃度曝露者が中心になると予想される。そこで低濃度曝露者をより精度よく検査するためにマニュアルが改訂された。従来は観察標本（乾燥法）は乾燥重量を秤量した乾燥肺組織試料を消化して作成していたが、湿肺組織が2g以上得ら

れる場合、湿肺組織を消化処理して観察標本（非乾燥法）を作成する手順が追加された。

【第2版との比較 ～advantages～】

非乾燥法は顕微鏡下の観察視野が比較的きれいなことが多いため、計測者の負担軽減だけではなく、形態学的判断が比較的容易となるため経験による判断の差が少なくなり、計測誤差がより少ないことが最大の利点と考える。

【第2版との比較 ～disadvantages～】

各医療機関より申請手続きが行われてから審査等を経て計測依頼が出るまでにある程度の期間を要することもあり、各医療機関に於いて計測に十分な2g以上の湿肺組織が保管されていないことも多く、その場合は従来の乾燥法にて計測が実施され、改訂による利点が生かされない。

【総括】

低濃度曝露者をより精度よく検査するために、多くの肺組織量の必要性に加え精度維持、次世代育成にも取り組んでいきたい。乾燥法、非乾燥法の手順や形態学的な比較等の詳細については当日報告する。連絡先：073-451-3181

第 62 回日臨技近畿支部医学検査学会 広告協賛企業

- アークレイマーケティング株式会社
- アボットジャパン合同会社
- H. U. フロンティア株式会社
- オーソ・クリニカル・ダイアグノスティクス株式会社
- 株式会社アイディエス
- 株式会社カイノス
- 株式会社 ビー・エム・エル
- 鎌田理化医療器株式会社
- 極東製薬工業株式会社
- 株式会社 三和化学研究所
- 株式会社シノテスト
- 株式会社フィリップス・ジャパン
- シーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス株式会社
- シスメックス株式会社
- 島津ダイアグノスティクス株式会社
- 株式会社セロテック
- セラビジョン・ジャパン株式会社
- セイコーメディカル株式会社
- 竹内化学株式会社
- 株式会社 大黒
- デンカ株式会社
- 東ソー株式会社
- ニッターポーメディカル株式会社
- 株式会社 日立ハイテック
- バイオメリュー・ジャパン株式会社
- 富士フイルム和光純薬株式会社
- フクダ電子近畿販売株式会社
- ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社
- ベックマン・コールター株式会社
- 松浪硝子工業 株式会社
- ミナリスメディカル株式会社
- メルク株式会社
- ラジオメーター株式会社