

◎笠松 功¹⁾、角田 耕造¹⁾、杉野 翔太¹⁾、峰 高義¹⁾、石水 弘子¹⁾、玉置 達紀¹⁾、宮本 一雄¹⁾、尾崎 敬¹⁾
紀南病院¹⁾

【はじめに】悪性リンパ腫の組織型の確定において、リンパ節生検等の組織診断が必要である。今回我々は、前縦隔に腫瘤を認めたが、生検適応外であったため患者の心嚢液、胸水中のセルブロック標本を作成し、悪性リンパ腫の診断に至った症例を経験したので報告する。

【症例】73歳男性。

【現病歴】感冒様症状および労作時の呼吸困難感を自覚し近医を受診。心嚢液および左右胸水貯留を認め、精査目的にて当院紹介となった。血液検査は特に異常を認めなかった。

【画像検査】CT検査では全身に腫瘤やリンパ節腫大は認められなかった。心臓超音波検査では、右室自由壁の外側に28mm大の腫瘤様エコー像が認められたが、位置的に生検は困難であり、心嚢および胸腔穿刺を施行し細胞診検体が提出された。

【細胞所見】心嚢液および胸水のパバニコロウ染色では、血性の背景で上皮細胞は見られず、N/C比大、大小不同を呈する結合性のない均一な中型～大型の類円形の異型細胞

が多数認められた。核形不整があり、核クロマチンは増量し不均一で、核小体は1～数个認められた。ギムザ染色では、大小不同を呈し、細胞質が乏しい多辺形の異型細胞が多数認められ、悪性リンパ腫が疑われた。

【セルブロック所見】HE染色では、大小不同があり、核形不整の見られる中型～大型の類円形の異型細胞が孤立散在性に多数認められ、細胞診と類似した所見であった。免疫組織化学染色結果では、腫瘍細胞がCD19、CD20、CD79a、bcl-6、CD10が陽性、MIB-1 index:87%となり、B細胞性の悪性リンパ腫と診断された。

【結語】リンパ節生検が困難で、液状検体にのみ悪性細胞を認めたときにセルブロック標本の作製により、非侵襲的に追加検査が可能である。悪性リンパ腫の確定診断に免疫組織化学染色は重要であり、セルブロック法は悪性リンパ腫の診断に有用であった。

連絡先：0739-22-5000（内線 2211）

◎山田 寛¹⁾、柳田 絵美衣¹⁾、奥田 陽造¹⁾、塚本 龍子¹⁾、伊藤 智雄¹⁾
国立大学法人 神戸大学医学部附属病院¹⁾

【はじめに】

過ヨウ素酸メセナミン銀染色（PAM染色）は腎生検において、ネフローゼや慢性糸球体腎炎など病変の確定に重要な染色である。

しかしながら、綺麗な標本を作製するには反応の停止時期や温度管理など少なからず熟練が必要で、初心者には難しい染色となっている。

個人の技術差と手間の軽減を目的とした自動染色装置も大手の企業から発売されているが、機械自体の値段が高く、また専用試薬などでコストも掛かるのがネックといえる。そこで我々は、HE染色などで用いられている、Tissue-Tek Prisma（サクラファインテックジャパン）を用いて汎用試薬でPAM染色を行うための検討を行ったのでこれを発表する。

【方法】

- ① PAM染色用に腎臓の手術材より作製した、擬似腎生検を作製
- ② 厚さを2μmで薄切

- ③ 用手法でのPAM染色のプロトコルを元にTissue-Tek Prismaでプログラムを作成

- ④ 用手法の染色と比較

【まとめ】

用手法のプロトコルをそのままプログラムしただけでは、良好な結果は得られなかった。

そこでチオセミカルバジドの濃度やメセナミン銀液の作製法や温度などを変化させ、最適な条件を検討した結果、用手法と変わらぬ染色性を得た。

自動化により切片厚が同じならば、再現性もよく初心者の病理技師でも診断に耐えうる標本の作製が可能となった。

神戸大学医学部附属病院病理部

TEL：078-382-6474

e-mail：r50bmwl@med.kobe-u.ac.jp

山田 寛

◎柳田 絵美衣¹⁾、遠藤 亮和¹⁾、山田 寛¹⁾、塚本 龍子¹⁾、伊藤 智雄¹⁾
 国立大学法人 神戸大学医学部附属病院¹⁾

【背景】 現在、免疫組織化学は病理学診断において重要な役割を果たしている。近年、自動化が急速に進み、自動染色装置が普及している。しかし、自動染色装置を使用する染色では非特異的反応が起こりやすい抗体や、動物検体の染色、染色プロトコルの作成や条件検討など、用手法による染色の必要性や重要性が失われることは無い。用手法での免疫組織化学では、切片の乾燥、抗原賦活化処理後の冷却、洗浄操作、発色のタイミングなど、様々な点において注意が必要となる。その中でも、染色結果に影響すると予想される“抗原抗体反応”直前の洗浄操作から抗体をスライド上に載せるまでの工程に着目した。「抗体をガラスに載せる直前に、余分な水分を除く」ことは、よく知られていることだが、その操作の必要性の証明を試みた。

【目的】 ①洗浄後、抗体を載せる直前のスライドガラス上に残存する洗浄液が、染色結果にどのような影響を及ぼすか追究する。また、②スライドガラス上の残存洗浄液を極限まで削減出来る方法を追求する。

【方法】 ①洗浄液からスライドガラスを取り出した時点

でのスライドガラス上の残存液量を計測。②1秒間ガラスを90°傾斜させた場合と3秒間ガラスを90°傾斜させた場合の残存液量を計測。③ガラスを手振りし、水切りを1回、2回、3回した場合で残存液量を計測。④最も残存液量が少なくなる方法と、水切りをしない場合の染色性を比較。①～④により、残存液量が染色に影響を及ぼすのかを確認し、最も残存液量が少なくなる方法を提案する。

【結果】 残存液量は「水切りをしない」>「ガラスを90°傾斜」>「手振りによる水切り」となった。

【考察】 ガラスに載せる抗体量が少ない程、残存した洗浄液量に大きな影響を受ける。よって、残存液による影響を最小限にするには①“ガラスに載せる抗体液量を増やす”が考えられるが、抗体量を最小限にしたい場合は②“手振りによる水切り”を行う。

電話) 078-382-6474

e-mail) emmy180@med.kobe-u.ac.jp

◎小堀 有香¹⁾、田中 ひとみ¹⁾、三浦 香奈¹⁾、岩崎 さや香¹⁾、小林 真¹⁾、岩崎 美和子¹⁾、川嶋 雅也¹⁾
 株式会社 兵庫県臨床検査研究所¹⁾

【はじめに】 記述式子宮内膜細胞診報告様式を導入するにあたり、直接塗抹法を基にした適正基準が設けられる。液状化細胞診 (LBC) 標本においては、基準は設けられてはならず、エビデンスに乏しい。花田らの「子宮内膜液状化検体細胞診における検体適正基準の検討」を参考にし、当検査室ではLBC標本を用いて検討を行った。

【対象】 2015年8月から2015年10月までに依頼があった98検体の陰性・検体不適正標本と、2014年4月から2015年12月までに依頼があった疑陽性・陽性の標本22検体を用い、合計120検体で検討を行った。

【方法】 LBC標本はSurePath法を用いた。集塊を10個以上カウントし、集塊の細胞個数を50・30・20個以上に分類した。萎縮内膜へ移行すると思われる50歳以上についても検討を行った。

【結果】 全体では、50個以上が46%、30個以上が65%、20個以上が83%であった。陰性のみでは50個以上が40%、30個以上が62%、20個以上が82%であった。疑陽性・陽性のみでは50個以上が73%、30個以上が77%、20個以上

が86%であった。50歳以上では、50個以上が36%、30個以上が60%、20個以上が79%であった。

【考察】 花田らは、30個以上を適正と述べており、その基準を当てはめると当検査室では全体の65%が適正であった。2015年版細胞診ガイドライン1、内膜細胞診検体不適正には50～100以上の内膜上皮細胞で構成されているものを細胞集塊とし、細胞集塊を10個以上認めるものを適正検体としている。しかし当検査室の標本では、50個以上の集塊を10個以上認めるものは陰性では半数にも満たなかった。50歳以上ではさらに低下しており、年齢においてカットオフ値を考慮すべきと考えた。

◎山田 寛¹⁾、楠木 秀和¹⁾、大江 則彰¹⁾
独立行政法人 国立病院機構 刀根山病院¹⁾

【はじめに】 Intraductal papillary mucinous neoplasm(IPMN)は粘液貯留による膵管拡張を特徴とする膵管上皮系腫瘍であり主膵管にあるものは主膵管型、分枝にあるものは分枝型、両方にまたがるものは混合型である。膵癌は de novo に発生する癌と IPMN に由来する癌とに分類される。今回、我々は胸水中に腫瘍細胞がみられ、剖検にて IPMN 関連膵癌と診断された一症例を経験したので報告する。

【臨床像】患者は 65 歳男性。約 1 年前より結核のため本院にて加療が行われていたが、胸部 X 線、CT にて胸膜肥厚、胸水貯留および胸膜に接した結節陰影が指摘され、入院となった。胸水穿刺を施行したところ暗黄色漿液性の胸水であり、悪性腫瘍が疑われ全身検索を行ったが、明らかな腫瘍性病変はみられなかった。その後、CT にて右肺 S10 に腫瘍陰影を認めたが、PET-CT では異常集積がみられなかった。

【組織所見】膵尾部に約 11x10mm 大の白色結節がみられ、組織学的に中分化型腺癌であった。膵全体に adenoma 相当の IPMN が散見された。IPMN 関連膵癌と考えられ、免疫

組織化学的に MUC5AC(+), MUC2(-), MUC6(-)で gastric type に相当するものであった。両側上葉・下葉の胸膜の線維性癒着と右 S10 に約 1cm 大の腫瘤がみられ、組織学的に IPMN 関連膵癌の転移であった。

【細胞所見】胸水細胞診では粘液、壊死と多数の炎症性細胞を背景に核の皺状不整があり、クロマチンが軽度増量した細胞の小集団がみられた。また、N/C 比が低く異型に乏しいが、細胞質に粘液を有する細胞が小集塊で混在していた。胸水細胞診にて悪性細胞がみられたが、原発巣の推定は困難であった。

【考察】IPMN は腺腫、境界悪性や悪性と多様な組織像を有する。免疫組織化学的な分化形質により 4 種類の亜型がある。本症例は浸潤癌が少ないとされる gastric type であった。胸水細胞診のみでは IPMN 関連膵癌の推定は困難であるが、背景や核所見に着目し、IPMN 関連膵癌の可能性も考慮すべきであると考えられた。

連絡先：06-6853-2001(内線 7204)

◎小川 真実¹⁾、鈴木 加奈子¹⁾、梶田 久美¹⁾、小島 隼¹⁾、山本 将司¹⁾、松尾 英将¹⁾、岡村 友美子¹⁾、中山 祐子¹⁾
人見 健文¹⁾、池田 昭夫²⁾、志賀 修一¹⁾、一山 智¹⁾
1)京都大学医学部附属病院 検査部、2)京都大学大学院医学研究科 てんかん・運動異常生理学講座

【はじめに】2010 年に改正臓器移植法が施行され、脳死下での臓器提供件数は、改正前 86 例(約 13 年間)に比べて、改正後 278 例(2016 年 2 月 1 日現在)と増加している。わが国の脳死判定基準では、脳波による電気的大脳無活動(electrocerebral inactivity:ECI)の確認は必須である。ECI は、通常の(4~)5 倍の記録感度で、脳波計の内部雑音(2~3 μ V)を超える脳由来の活動を認めない、と定義されている。昨年、当院で初回法的脳死判定を行ったが、その際施行した脳波検査、聴性脳幹誘発電位検査(acoustic brainstem response:ABR)について報告する。【症例】39 歳女性。肝臓手術約 3 週間後に意識障害が出現、急激に増悪した。頭部 CT で広範な出血を認め、血腫除去術を行うも再出血し、深昏睡となり脳幹反射も消失した。本人は臓器提供の意思を表示していた。【脳波と ABR】<臨床的脳死判定:1 回目>脳波では左優位の中等度から高度のびまん性脳症(デルタ昏睡)を認め、ABR では両側 I~V 波を認めるも、IV・V 波の振幅低下を認めた。<臨床的脳死判定:2 回目>脳波では高度のびまん性脳症、背景活動の抑制(10 μ V 未満)を認めたが、右半球

中心頭頂部に 2 μ V を超える脳波活動を認めた。ABR は両側に低振幅の I 波のみ認めた。<臨床的脳死判定:3 回目>2 μ V を超える脳波活動を認めず、ECI であった。ABR は I 波を含むすべての波形が消失していた。[法的脳死判定:1 回目]脳波は ECI であり、光刺激による網膜電図と考えられる反応を前頭極部に認めた。ABR は I 波を含むすべての波形が消失していた。[法的脳死判定:2 回目]両者の所見は第 1 回法的脳死判定と同様だった。【考察】法的脳死判定における脳波記録では、高感度記録を行うためアーチファクトの同定と除去が必須であり、また各種の刺激などに通常記録と異なる手順がある。法的脳死判定の前に臨床的脳死判定を複数回経験したことで、これらの記録手順にも習熟することができた。脳波検査がペーパーレス化しているため、今後は紙書き記録にも習熟する必要がある。【まとめ】2010 年の改正臓器移植法に伴い、今後も法的脳死判定は増加すると予想される。今回の経験を踏まえて、スタッフ全員が習熟した状態で、法的脳死判定に臨めるように体制を整える必要がある。