

平成 28 年度

第 43 回 呉地区七夕学会 抄録集



日時：平成 28 年 7 月 2 日（土） 13 時 30 分～17 時 30 分

場所：ビューポートくれ

平成 28 年度呉地区七夕学会プログラム

平成 28 年 7 月 2 日 (土) 14 : 00 ~ 17 : 30 (13 : 30 ~ 受付)

於 : ビュー・ポートくれ 大ホール

総合司会 竹内 まゆみ (呉市医師会臨床検査センター)

吉田 美帆 (呉医療センター)

【一般演題】

[14 : 10 ~ 14 : 43] 生理検査部門

座長 竹石 亜矢 (中国労災病院)

① 「Cabrera sequence の有用性」

鈴木 奈緒 (呉共済病院)

② 「ショック症状を契機に発見された心臓原発横紋筋肉腫の一例」

名越 咲 (呉医療センター)

③ 「当院における睡眠時無呼吸検査の現状」

大木 晶子 (呉市医師会臨床検査センター)

[14 : 43 ~ 15 : 05] 微生物検査部門

座長 能美 伸太郎 (呉共済病院)

④ 「妊婦 Group B Streptococcus (GBS) スクリーニング検査における GBS 選択増菌培地の有用性」

津田 真莉子 (中国労災病院)

⑤ 「当院における E S B L 産生菌の検出状況と患者背景」

中村 早也香 (済生会呉病院)

[15 : 20 ~ 15 : 31] 一般検査部門

座長 宮崎 純子 (呉医療センター)

⑥ 「尿蛋白定量試薬 2 試薬の蛋白反応性の比較」

林田 理沙 (呉共済病院)

[15 : 31 ~ 15 : 42] 免疫検査部門

座長 木坂 裕美子 (呉市医師会臨床検査センター)

⑦ 「当院における M2BPGi の基礎的検討について」

井爪 温子 (済生会広島病院)

[15 : 42 ~ 16 : 04] 細胞検査部門

座長 河野 雄一 (済生会呉病院)

⑧ 「細胞診における検体処理方法の改良」

藤村 知代 (中国労災病院)

⑨ 「髄液中にみられた節外性 NK 細胞リンパ腫鼻型の 1 症例」

菅 亜里紗 (呉医療センター)

【教育講演】 [16 : 30 ~ 17 : 30]

司会 奥田 綾子 (呉市医師会臨床検査センター)

「最期を楽しむ」

講師 おげんきクリニック院長 岡原 仁志 先生

【意見交換会】 [18 : 00 ~ 20 : 00] 呉阪急ホテル (3 階 安芸の間)

司会 中国労災病院

Cabrera Sequence の有用性

国家公務員共済組合連合会 呉共済病院 検査部

○鈴木 奈緒 稲葉 千里 有北 仁美 森實 晋平 末田 駿介

小川 仁美 月原 麻美 徳丸 雄介 西山 博

【はじめに】標準 12 誘導心電図では、心臓の解剖学的位置に基づいて胸部誘導を表示しているのに対し、四肢誘導は標準肢誘導（3 誘導）と単極肢誘導（3 誘導）で分かれているため、心臓の解剖学的位置の順に表示されていない。心電図初心者にとって、四肢誘導の配列を理解するのは難しく、特に急性冠症候群（ACS）の心電図診断に苦慮することも少なくない。欧州では四肢誘導を理解しやすく配列された Cabrera sequence（キャブレラ配列）が好んで使われている。キャブレラ配列は、aVR の極性を反転させ（-aVR と表記し、心尖部に位置する）四肢誘導を心臓の左側壁から心尖部を通り右下壁に向かう解剖学的位置に配列している。その順は、aVL、I、-aVR、II、aVF、III という並びである。これにより、心臓前額面での変化を順に観察することができ、四肢誘導での心電図異常を直感的に捉えやすくなっている。

今回我々は、四肢誘導で変化を認める症例に対し、標準四肢誘導とキャブレラ配列を比較し、キャブレラ配列の有用性を検討したので報告する。

【対象】対象は、電気軸、急性下壁梗塞、心室性期外収縮、たこつぼ型心筋症、肺動脈血栓栓症の 5 症例について標準四肢誘導とキャブレラ配列との違いを比較検討した。肺動脈血栓栓症は心電図異常が、重症例に多く見られるため、それを考慮し心電図を挙げた。

【結果・考察】電気軸では、右軸偏位の標準四肢誘導は、主として I、II、III 誘導の順に R 波が高くなることで判断するが、キャブレラ配列での右軸偏位は四肢誘導すべてを使用し aVL から III 誘導の順に R 波が高くなった。左軸偏位は右軸偏位の逆で標準四肢誘導は、主として I、II、III 誘導の順に S 波が深くなることで判断し、キャブレラ配列では aVL から III 誘導の順に S 波が深くなった。キャブレラ配列での電気軸は心臓前額面での軸変化を、より分かりやすく表していた。

急性下壁梗塞の標準四肢誘導では II、III、aVF 誘導で ST 上昇を認めた。キャブレラ配列に並び替えることで下方 3 誘導が II、aVF、III 誘導に並び ST 上昇が

連続となり、ST 上昇が判断しやすくなった。

心室性期外収縮の発生起源は、標準四肢誘導の II、III、aVF 誘導の軸から心尖部起源か流出路起源かを判断している。心尖部起源では刺激が心尖部から出るので II、aVF、III の方向から見ると遠ざかっていくように見えるため、キャブレラ配列では下方 3 誘導の QRS 波が下向きとなり、それ以外の誘導では向かってくるように見えるので上向きとなった。そして流出路起源の場合ほとんどの誘導で向かってくるように見えるため、aVL 以外の誘導の QRS 波が全て上向きになった。キャブレラ配列に並び替えることで起源が判断しやすくなった。

たこつぼ型心筋症では、標準四肢誘導で陰性 T 波の連続性を認めなかった。キャブレラ配列では、-aVR と表示するため、aVL 誘導以外全ての誘導で陰性 T 波を認めた。たこつぼ型心筋症と前壁梗塞は心電図での鑑別は難しいとされているが、キャブレラ配列で連続性の陰性 T 波を認めたことが鑑別の補助となった。

肺動脈血栓栓症では、I、aVL 誘導で T 波の陰性化を認めず、II、III 誘導で T 波の陰性化を認めた。標準四肢誘導では連続性がなく見落としやすいが、キャブレラ配列にすると aVL 誘導、I 誘導と下方の 3 誘導の II、aVF、III 誘導で並んでいるため、陰性 T 波の有無が見やすくなった。胸部誘導は V1 から V4 まで陰性 T 波を認めた。

【まとめ】キャブレラ配列は四肢誘導の配列を並び替えるため、標準 12 誘導心電図で見慣れているベテラン技師には違和感があり判断に苦慮することもあった。しかし、心電図初心者にとって胸部誘導と同じように四肢誘導も心臓の解剖学的位置で表示したキャブレラ配列に並び替えることで、虚血や期外収縮などの部位診断をしやすくなった。標準四肢誘導とキャブレラ配列を併用することで心電図異常の見落としが少なくなると思われた。

ショック症状を契機に発見された心臓原発横紋筋肉腫の一例

独立行政法人国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター

臨床検査科¹⁾ 臨床研究部²⁾ 総合診療科³⁾

名越咲¹⁾ 住吉尚江¹⁾ 山本政子¹⁾ 星川慎¹⁾ 溝口礼子¹⁾ 大野静夏¹⁾ 高松理央¹⁾
榎田香子¹⁾ 日浦未幸¹⁾ 平井克典¹⁾ 清代帝¹⁾ 仲野秀樹¹⁾ 尾上隆司^{1,2)} 松田守弘³⁾

【症例】60歳代女性【既往歴】PAF、20年前左乳癌、15年前子宮癌【現病歴】数日前より背部痛を自覚、意識消失・血圧低下により救急搬送された。【経過】ショックの原因として大動脈解離、肺塞栓が疑われ、精査を行ったところ、右心室内に腫瘤を認め、同日緊急手術となった。【血液検査】PLT $15.8 \times 10^4 \mu\text{l}$, D-dimer $<1.0 \mu\text{g/ml}$, NT-proBNP 125pg/ml【経胸壁心臓超音波所見】解離腔や高度大動脈弁逆流などは認めず、可視範囲内での大動脈解離は認められなかった。右室内と右室流出路2カ所に可動性の腫瘤を認めた。右室内腫瘤(31×24mm)は自由壁から乳頭筋に広基性に付着、表面不整で右房内に連続するひも状構造物を伴っていた。右室流出路の腫瘤(22×17mm)は主肺動脈内には達していなかった。LVEFは良好、TR II/IV (PG=31mmHg)、AR trivial【胸腹部造影CT, MRI所見】CTにて右室内と肺動脈起始部に陰影欠損が見られ、MRIでも同部位に腫瘤影を認めた。同撮影にて大動脈解離は否定された。【手術所見】右室内腫瘤は黄色調、弾性硬、部分的に突起状を呈しており、心室中隔～前乳頭筋にも付着、右室流出路にも黄色球状の腫瘤が認められた。目視できる内腔表面の腫瘤は全て摘除したものの、心尖部中隔に心筋内腫瘤の残存が認められた。【病理診断】右室内腫瘤では短紡錘形細胞の密な増生からなる高異型度肉腫の像がみられ、好酸性胞体が散見されたことから、横紋筋肉腫が疑われた。右室流出路腫瘤でも同様の肉腫組織がみられた。免疫染色所見はvimentin/Factor VIII陽性、Desmin/Myogenin一部陽性、Ki-67 61.30%、Caldesmon 陰性、胞体内に糖源が認められ、D-PAS/PTAH 陽性硝子球が目立っていた。以上より、胎児型横紋筋肉腫と診断された。

【術後経過】術後3週間でのPET-CTにて心尖部中隔にSUVmax12.8の高度集積が認められ、残存病変が疑われた。その後、経胸壁心臓超音波にて、右室心尖

部中隔に腫瘤(19×16mm)を認めた。化学療法を開始し、定期的に経胸壁心臓超音波でのフォローを行っているが、腫瘤の増大などは認めていない。しかし、CTにて右室の腫瘤が心室中隔に深く潜り込み、左室腔に向かって増大していることが判明した。現在は放射線療法に切り替え、治療継続中である。【考察】原発心臓腫瘍の発生頻度は剖検例全体の約0.002～0.056%で、約75%が良性、25%が悪性である。その中でも、横紋筋肉腫は悪性腫瘍の約1.6%と、非常に稀な疾患である。無症候性に進行し、診断時には進行した状態であることが多いため、手術を行っても予後は極めて不良である。肉腫は左房および右室に発生することが多く、その発生部位や局在から弁や流出路の閉塞、二次性肺高血圧、不整脈等を来すこともある。今回の症例での意識消失・血圧低下の原因は、右室内腫瘤により、静脈還流、右室充満が障害され、一過性に心拍出量が低下したためと考えられた。【まとめ】今回我々は、ショック症状を契機に、経胸壁心臓超音波にて発見された心臓原発胎児型横紋筋肉腫の症例を経験した。

当院における睡眠時無呼吸検査の現状

呉市医師会臨床検査センター

○大木 晶子 高橋 美菜 見世 由香 満留 ひとみ

[はじめに]

睡眠時に無呼吸を繰り返す睡眠時無呼吸症候群：Sleep Apnea Syndrome (以下 SAS) は日本人の 2~4% の約 200 万人が罹患していると云われている。しかし、検査を受けていない方が多くいるのが実情である。

睡眠時無呼吸症候群の検査はポリソムノグラフィ：Polysomnograph 検査 (以下 PSG 検査) や簡易検査が一般的である。

[目的]

今回、当院で行った PSG 検査および簡易検査における検査件数、年齢、性別、検査結果、BMI について検討を行ったので、その結果と今後の課題を報告する。

[対象]

2011 年 1 月から 2015 年 12 月までに当院で PSG 検査を実施した 181 例 (男性 131 例、女性 50 例)、簡易検査を実施した 133 例 (男性 97 例、女性 36 例) を対象とした。

[検査方法]

PSG 検査は 1 泊入院で、睡眠評価装置スリープウォッチャー E シリーズ (帝人) を用い、終夜記録し当院で解析を行った。

簡易検査は自宅で携帯用睡眠時無呼吸検査装置の SAS-2100 (帝人) を装着し、終夜記録、翌日返却後、帝人で解析を行った。

[結果]

1) PSG 検査と簡易検査について

① 年間検査件数

PSG 検査は大きな変動は無かったが簡易検査は年々減少傾向であった。

被検者の男女比はどちらも男性が多かった。

② 年齢別検査件数

29 歳以下は PSG 検査・簡易検査共に件数は少なく、PSG 検査では 50 歳以上が多く、簡易検査では PSG 検査よりもやや若い傾向であった。

③ 検査結果 (AHI)

PSG 検査では AHI:30 以上の重症患者件数が全体の 42.0%、簡易検査では AHI:5~14.9 の軽症患者件数が 33.8% を占め、最も多かった。

2) PSG 検査について

① BMI 分布

男女共に普通体重の件数が多く、男性が 46.6%、女性が 52.0% を占めた。

② 重症度と BMI の関係

正常~中等症までは普通体重の件数が最も多かった。一方、重症では I 度肥満の件数が最も多かった。

[考察]

当院の PSG 検査件数が簡易検査より多い理由として、開業医から SAS の精査目的の紹介時は、紹介元医院にて多くは簡易検査施行済みであることが考えられる。また、簡易検査の依頼は殆んど当院人間ドックからであり、人間ドックでは希望者のみのオプションであること、受診者の多くはリピーターであることが簡易検査件数の減少に関与していると思われる。

PSG 検査における BMI 分布において、普通体重の件数が多かったのは、肥満の有無に関わらず SAS の関心が高いためと思われる。

一般的に BMI が高いと AHI も高い傾向にあると言われており、当院も同様の結果となった。しかし、今回の検討で普通体重でも中等症や重症と判定された方も数多く見られたことから、BMI が低くても AHI が低いとは限らないと思われる。

[まとめ]

SAS=肥満と思われがちだが、肥満は危険因子のひとつに過ぎない。いびき・睡眠中の呼吸停止を指摘されたり、日中傾眠・頭痛・夜間覚醒などの自覚症状がある場合は、肥満の有無に関わらず検査を受けてみる必要があると思われる。

今後は、睡眠時無呼吸症候群の各種検査の増加の為に人間ドック受診者への睡眠時無呼吸症候群並びに検査の啓蒙と開業医との連携をさらに深めていきつつ、診断、治療に役立つ検査の提供に努めていくことが不可欠であると考えられる。

妊婦 Group B Streptococcus (GBS) スクリーニング検査における GBS 選択増菌培地の有用性

独立行政法人労働者健康安全機構 中国労災病院 中央検査部

○津田真莉子、梅野裕子、小濱邦彦、上林寛司

【はじめに】 Group B Streptococcus (以下 GBS) は Lancefield による血清型分類で B 群に属する溶血性連鎖球菌で菌種名は *Streptococcus agalactiae* である。本菌は妊婦の膣又は直腸に 10~30% 保菌されており、出産時の産道感染により保菌妊婦から 50% の割合で新生児に伝播し、そのうち 1~2% に重篤な新生児 GBS 感染症が発症するとされている。保菌妊婦の場合は新生児に GBS が暴露する事を防止するため出産時に抗菌薬を投与する事がガイドライン等で推奨されており、その発症予防と後遺症の減少が報告されている。安全な出産とするために GBS を感度よく検出する事は重要である。

今回我々は、GBS の検出率向上を目的とし選択増菌培地であるポアメディア GBS 半流動培地 (栄研化学) (以下、選択増菌法) を導入し 2 年が経過した事から、その検出率を導入以前 (以下、従来法) と比較したので報告する。

【方法】 検体は妊娠 33~35 週の妊婦の膣及び肛門周辺を検体採取用綿棒で擦過したものを使用した。これは選択増菌法導入前後で変更はない。

従来法は検体をコロンビア CNA 培地に直接塗布した後 35°C で 48 時間培養した。GBS の同定は β 溶血を示すコロニーを免疫学的手法にて判定した。集計期間は 2012 年~2013 年を対象とした。

選択増菌法は検体採取用綿棒を半流動培地に挿入後 35°C で 48 時間培養し色素産生が確認されたものを GBS 陽性と判定した。色素を産生しない場合は免疫学的方法で GBS の有無を判定した。集計期間は 2014 年~2015 年を対象とした。検出率は提出検体に占める GBS 陽性検体の割合とした。

【結果】 従来法の平均検出率は 7.2 % であったに対し選択増菌法の平均検出率は 15.5 % となり検出率は 2.2 倍となった。(表 1)

【考察】 周産期の感染対策として、米国では GBS 感染予防のためのガイドラインを作成し、GBS スクリーニングとその予防がルーチン化されて以降、新生児 GBS 感染症数は出生数 1,000 人あたり 1.7 人から 0.34~0.37 人に減少しており、その有用性が示されている。我が国では日本産婦人科学会における産科診療ガイドラインで妊娠 33~37 週の妊婦を対象としたスクリーニング試験を推奨している。

今回の検討から選択増菌法は従来法と比較して検出率が約 2 倍優れている結果となった。(表 1) 検出率が優れる要因として、従来法では発育旺盛な常在菌が平板培地を覆い GBS のコロニーが認識しにくい事に対し、選択増菌法は常在菌の発育を抑える選択剤の働きにより GBS の発育と認識が良好となる事及び増菌により少ない菌量でも検出可能となる事が挙げられる。

今回採用した選択増菌法であるポアメディア GBS 半流動培地は Granada Medium の原理を応用し、GBS が発育した場合血清及びデンプンの存在下でカロチノイドを産生する事で黄~赤橙色に発色する。そのため、従来法と比較し陽性判定が簡便であり日常業務の効率化としても有用性が高い。

検出率 8.3% の上昇は、2015 年当院で出産した妊婦 550 人において従来法では認識できなかった約 46 人の妊婦の GBS 保菌が検出できた計算となり、より安全な出産に貢献できる検査体制となったと考える。

【結語】 GBS スクリーニング検査においてポアメディア GBS 半流動培地を用いた選択増菌法は従来法と比較して有用性が高い事が示唆された。

表 1 選択増菌法導入前後の GBS 検出比較

西暦	従来法		選択増菌法	
	2012	2013	2014	2015
GBS 陽性検体数	25	43	90	93
検出率 (%)	7.7	6.7	14.1	16.9
平均検出率 (%)	7.2		15.5	
検体数	324	643	637	550

当院における E S B L 産生菌の検出状況と患者背景

済生会呉病院 臨床検査室

○中村早也香 為数ひとみ 森實夏子 河野雄一 有谿俊一

【はじめに】

E S B L (extended spectrum β -lactamase) 産生菌は、検出数が近年増加傾向にあり、院内感染対策上、重要な細菌の一つである。

当院では 1000 患者日数あたりの感染密度率を用いて毎月の検出状況を監視し、異常増加時は感染対策チーム (I C T) による調査を実施している。今回、当院における E S B L 産生菌の検出状況と患者背景について検討したので報告する。

感染密度率の異常増加がみられた際に、I C T から院内伝播予防のため、入院患者における尿路感染予防策の徹底や患者状態に応じた個室隔離を推奨したことが、翌月の感染密度率の減少に効果的だった。

当院での E S B L 産生菌は高齢者の尿路感染が多く、院内伝播予防には尿路感染対策が重要であると考えられた。

【方法】

2014 年 1 月～2015 年 3 月の期間中に検出された E S B L 産生菌について、感染密度率、検出数、年齢、菌種、検査材料、基礎疾患、持込の有無を集計した。

感染密度率は以下の式で求め、各月の平均値 + 2SD を算出し I C T 介入の指標とした。

・ E S B L 産生菌感染密度率計算式

$$E S B L \text{ 産生菌検出数} / \text{患者延べ入院日数} \times 1000$$

検出数の増加がみられた期間 (2015 年 1 月～3 月) の E S B L 産生大腸菌の薬剤感受性パターンを検討した。

【結果】

調査期間中に検出された E S B L 産生菌は 56 例、感染密度率の平均値 1.0 期間中 2 回、2SD を越え異常増加がみられた。患者の平均年齢は 87.1 歳、菌種は *E. coli* 38 例 (68%)、検査材料は尿 32 例 (57%)、基礎疾患は尿路感染 23 例 (41%) が最も多かった。持込例は 32 例あり (57%)、その内 17 例は地域の保健施設からの転院だった。

【考察】

当院の検出状況は高齢者の持込、尿路検体が多かった。異常増加がみられた期間も持込が多く、尿路感染に罹患している場合が多かった。

検出時期が近く、薬剤感受性パターンがほぼ一致していた菌株が 2 種類検出され、同一菌株の院内伝播である可能性が考えられた。

尿蛋白定量試薬 2 試薬の蛋白反応性の比較

国家公務員共済組合連合会 呉共済病院 検査部

○林田 理沙 松本 淳子 林 紀子 佐々木 彩 竹平 歩美 藤村 利佳 西山 博

【はじめに】

尿蛋白定量検査は、腎・尿路系疾患をはじめとする各種疾患の診断や病態把握に有用な検査である。尿蛋白測定法は感度、特異性に優れた色素結合法が普及しているが、用いる色素により反応性が異なるため、種々の蛋白が存在する病的蛋白尿が問題となっている。今回、測定機器の変更に伴い、2 試薬の蛋白に対する反応性を検討したので報告する。

【機器および試薬】

新規法：自動分析装置 TBA-2000FR（東芝）

マイクロ TP-AR2（和光）

測定原理（ピロガロールレッド法）

従来法：自動分析装置 LPIA-NV7（LSI メディエンス）

TP 試薬・「コクサイ」（シスメックス）

測定原理（ピロカテコールバイオレット法）

【検討内容】

①平成 27 年 7 月に蛋白定量の依頼があった患者検体 44 例について、新規法と従来法の相関を検討した。

②尿中の代表的な蛋白であるアルブミンとグロブリンを対象とし（両者とも和光純薬工業㈱製のヒト血清由来を使用）、それぞれ生理食塩水を用いて 100mg/dL までの 10 段階希釈系列を作製し、2 試薬と各蛋白との反応性を検討した。

③Bence Jones 蛋白陽性の 3 症例で検討を行った。

【結果】

①蛋白定量実測値の相関（mg/dL）

$$y=1.26x-1.53 \quad r=0.999$$

蛋白/クレアチニン比の相関（g/gCr）

$$y=1.26x-0.02 \quad r=0.998$$

②アルブミン溶液に対する反応性は、新規法 97.31%、従来法 81.61%であった。一方、 γ -グロブリン溶液に対しては、新規法 99.35%、従来法 45.38%であった。

③症例検討

・症例Ⅰ 80 代男性 BJP- λ 型

尿定性：蛋白±（15mg/dL）

尿定量：蛋白（新規法）116.1mg/dL、（従来法）41.24mg/dL

・症例Ⅱ 70 代男性 BJP- λ 型

尿定性：蛋白 1+（30mg/dL）

尿定量：蛋白（新規法）230.4mg/dL、（従来法）103.6mg/dL

・症例Ⅲ 40 代男性 BJP- κ 型

尿定性：蛋白 2+（100mg/dL）

尿定量：蛋白（新規法）282.4mg/dL、（従来法）144.9mg/dL

相関は良好であるが、新規法が約 26%高値となった。その原因として蛋白反応性による違いを考え、アルブミンと γ -グロブリンに対する反応性を調べたところ、アルブミンは従来法に比べ約 16%高く、 γ -グロブリンは約 54%高くなり、新規法ではほぼ正確に捉えていた。実際に BJP 陽性の症例で検討したところ、3 症例とも新規法の蛋白定量値が従来法に対して約 2 倍となり、定性と定量の乖離がより顕著となった。

【考察及びまとめ】

今回の検討で、新規法のマイクロ TP-AR2 はアルブミンと γ -グロブリンを非常に感度よく定量できることが分かった。試験紙法との乖離から Bence Jones 型の多発性骨髄腫が発見しやすくなり、また腎疾患の診断や病態を把握する上で、より信頼あるデータを提供できると思われた。

連絡先：0823-22-2111 内線：4303

当院における M2BPGi の基礎的検討について

済生会広島病院 医療技術部 臨床検査室

○井爪 温子、井原 しのぶ、高夫 智子、檜山 誠

【はじめに】

肝線維化の診断には肝生検による新犬山分類がゴールドスタンダードとされている。しかし、患者に対する負担が大きく、出血などのリスクを伴うため、頻回に検査することは困難である。

近年、迅速かつ簡便に線維化の程度を評価出来る Mac2 結合蛋白糖鎖修飾異性体（以下 M2BPGi）が注目されている。

今回、我々は自動免疫装置で測定可能な試薬 M2BPGi について基礎的検討と臨床的性能について若干の知見を得たので報告する。

【対象および方法】

測定試薬には HISCL M2BPGi 試薬（Sysmex）を使用し、HISCL-5000（Sysmex）にて分析を行った。検討内容は①専用コントロール 2 濃度を用いて、同時再現性（n=10）、日差再現性（n=20）の測定、②2015 年 4 月から 2016 年 2 月までに M2BPGi の測定依頼があった患者検体 220 例（男性 130 名、年齢 60.5±15.8 歳、女性 90 名、年齢 67.0±12.7 歳）を対象とし、FIB-4 index、血小板数（PLT）と M2BPGi との比較、③上記患者中、肝生検を施行した C 型肝炎患者 45 例における肝線維化ステージと M2BPGi との比較を行った。

【結果】

①コントロール 2 濃度における同時再現性は CV1.80～2.68%、日差再現性は CV3.02～3.61%であった。② M2BPGi とそれぞれの相関係数は、FIB-4 index : $r = 0.5367$ 、PLT : $r = -0.4702$ であった。③肝生検において、線維化ステージ F1、F2、F3、F4 と診断されたそれぞれの血清中 M2BPGi の中央値（C.O.I.）は、1.18、1.40、2.73、4.82 であった。

【まとめ】

同時再現性、日差再現性は共に良好であった。FIB-4 index と PLT では相関がみられた。また、肝生検との比較において、各 M2BPGi 中央値は線維化ステージの進展

に伴い高値を示した。

以上より、肝生検は侵襲性が高く、頻回に検査することは困難であるが、M2BPGi は血清を用い、短時間（測定時間約 17 分）で測定できるため、患者負担の軽減につながる。よって、今後、既存の線維化マーカーに代わる新たなバイオマーカーとして、肝線維化の補助的診断や経時的変化のモニタリングへの有用性が期待される。

連絡先：（082）884-2566 内線：2143

細胞診における検体処理方法の改良

独立行政法人労働者健康安全機構中国労災病院 中央検査部¹⁾、病理診断科²⁾
○藤村知代¹⁾、勝中信行¹⁾、道中孝典¹⁾、西浜聖美¹⁾、上林寛司¹⁾、西田俊博²⁾

【はじめに】

観察しやすい標本作製する事は正確な細胞診断を行う上で重要である。

細胞診の検体処理において、粘液や造影剤、多量の血液を含む検体では、それらの影響により観察しづらくなる為、その要因を除去することで、観察しやすい標本作製できないか考えた。

そこで今回、粘液や造影剤の含まれる喀痰や腓液、胆汁、尿、また、多量の血液の混入を認める子宮内膜細胞診の検体において、検体処理を行う際に、ハンクス液、サイトリッチレッド（日本 BD）を用いることで、染色時の細胞の剥離や塗沫の厚さによる染色不良の抑制、細胞の回収率を向上できるか検討した。

【方法】

尿検体は遠心後に粘液を認める検体のみを対象とし、検体処理において、粘液の希釈・融解を目的としてハンクス液、生理食塩水を使用して標本作製したもの、希釈・融解処理を行わなかったものの 3 つの方法にて比較検討を行った。また、喀痰においても尿検体と同様の比較検討を行った。

腓液、胆汁においては検体量が少なく、提出頻度も少ないため、ハンクス液を使用したものと希釈・融解処理を行わなかったものの 2 つの方法にて比較検討を行った。

子宮内膜細胞診検体は直接塗沫にて作製した標本と、塗沫後の採取器具をサイトリッチレッドに入れて作製した標本で比較検討を行った。

【結果】

尿検体においてハンクス液と生理食塩水を使用したもので、細胞の所見に大きな差は見られなかったが、希釈・溶解を行わなかった標本中にはほとんど細胞がみられず、細胞が剥離したと考えた。

喀痰においても尿検体と同様に、ハンクス液と生理食塩水を使用したもので、細胞の所見に大きな差は見られなかったが、希釈・溶解処理を行わなかったものと比較し、希釈・溶解処理を行うことで細胞の重積も少なく、粘液等の背景物質も減少し、個々の細胞が観察しやすくなったと感じた。また、塗沫された細胞の量に大きな差はなかった。

腓液、胆汁において、粘液や造影剤を含まない検体は

希釈・溶解処理の有無に関わらず大きな差は認められなかったが、粘液、造影剤を含む検体は、喀痰と同様に観察しやすくなったと感じた。

子宮内膜細胞診において、サイトリッチレッドを使用したものは、直接塗沫の標本と比較して、サイトリッチレッドの溶血作用等により背景は明瞭で、細胞の重なりも少なく、構造が観察しやすくなったと感じた。一度、標本塗沫後の採取器具をサイトリッチに入れて比較検討を行った為、塗沫された細胞の量は同等もしくは減少したが、サイトリッチ導入以前に比べ、細胞の塗沫量は増加した印象を受けた。

【まとめ】

今回はハンクス液と生理食塩水、どちらを用いても大きな差は確認できなかったが、ハンクス液、サイトリッチレッドを用いることで、細胞の回収率、染色性、視認性が改善された。今後もより観察しやすい標本作製するための検体処理の改良を随時行っていきたい。

髄液中に見られた節外性 T/NK 細胞性リンパ腫,鼻型の 1 症例

菅重里紗¹⁾、倉岡和矢^{1,2)}、藤澤宏樹¹⁾、末田朝子²⁾、安村奈緒子¹⁾、吉田美帆¹⁾、大西浩¹⁾、仲野秀樹³⁾、
谷山大樹^{1,2)}、在津潤一¹⁾、齋藤彰久¹⁾、尾上隆司^{2,3)}、美濃達治⁴⁾、伊藤琢生⁴⁾、谷山清己⁵⁾

国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター

1) 病理診断科、2) 臨床研究部、3) 臨床検査科、4) 血液内科、5) 院長

【はじめに】悪性リンパ腫はホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫に大別され、さらに非ホジキンリンパ腫は B 細胞性と T/NK 細胞性に分類される。T/NK 細胞性は全悪性リンパ腫の 15%程度であり、節外性 T/NK 細胞性リンパ腫 2.4%という非常に稀な疾患である。今回我々は、髄液中に見られた節外性 T/NK 細胞性リンパ腫,鼻型の 1 例を経験したので報告する。

【症例】70 歳代、男性。鼻閉を主訴に他院受診。左鼻腔に腫瘤を認め、組織学的に節外性 T/NK 細胞性リンパ腫と診断された。治療のため当院血液内科紹介となった。骨髓浸潤有無判定のため腸骨骨髓穿刺及び骨髓生検が提出されたが、悪性リンパ腫の浸潤は認めなかった。治療により左鼻腔・副鼻腔腫瘍は消失したが、PET にて新たに左鎖骨下リンパ節腫大が指摘され、再度治療のため当院入院となった。入院時胸腹部に皮疹及び四肢の脱力、ふらつき等の神経学的異常が認められ、皮膚生検及び髄液が提出された。また発熱を認めたため精査目的に入院翌日に CT を行ったところ、小腸穿孔が疑われ、緊急手術が行われた。

【細胞診所見】髄液塗抹標本では、中型異型リンパ球が単調に増生していた。異型リンパ球は、N/C 比が高く、核の切れ込み像などの強い核形不整や細顆粒状クロマチン増量、単個～複数個の小型核小体を認めた。ギムザ染色標本にて、弱塩基性の細胞質を有し、細胞質内にアズール顆粒を認めた。免疫細胞化学的検索にて、TIA-1、CD56 陽性であり節外性 T/NK 細胞性リンパ腫の浸潤と診断した。

【CT 画像所見】腹腔内左側に腹腔内遊離ガスや脂肪織濃度上昇、液体貯留を認めた。小腸の一部に穿孔を認め、周囲小腸には著明な拡張と、液体貯留を認め、イレウスの状態であった。腸管閉塞や捻転を疑う所見は認めず、炎症に伴った麻痺性イレウスが疑われた。

【手術所見】穿孔部位を含む小腸部分切除と腹腔内ドレナージが施行された。回腸末端から 2cm 口側の小腸に 15mm 大の穿孔が認められた。穿孔部直近 50mm 程度には白苔の付着および小腸壁の炎症を認めたが、その他小腸は正常であり、明らかな病変は認められなかった。

【肉眼所見】小腸部分切除標本は全長 20cm 長。肛門側断端より 6.7cm 口側に 8.0×3.2cm 大の全周性潰瘍性病

変を認めた。

【病理組織所見】皮膚生検組織標本では、真皮深層の付属器及び脈管周囲に中型主体の異型リンパ球浸潤が見られた。免疫組織化学的検索にて、異型リンパ球は、CD3/5/56、GranzymeB 及び TIA-1 陽性、CD20/79a 陰性であった。小腸部分切除標本では、腸管壁全層性に核形不整が強い異型リンパ腫細胞のびまん性増生がみられた。免疫組織化学的検索にて、異型リンパ球は CD3/8/56、Granzyme B 及び TIA-1 陽性、CD5/10/20/79a、CyclinD1 陰性であった。上記の所見から、皮膚生検組織、小腸部分切除組織ともに、T/NK 細胞性リンパ腫と診断された。

【考察】本疾患は平均発症年齢 40 歳前後、男性に多いとされている。臨床症状は鼻閉、出血、局所の疼痛などがみられる。特に鼻腔領域を侵すことが多いが、その他皮膚、消化管など節外臓器を侵す症例もある。組織学的に壊死や出血を伴うことが多く、血管壁に腫瘍細胞の浸潤を認めることが多い。進行は早く、予後は不良で 5 年生存率は 50%である。本症例も鼻腔から皮膚、小腸などの節外臓器への浸潤がみられ、高い悪性度であった。本症例では中型異型リンパ球の単調な増生がみられたことから、小～中型非ホジキンリンパ腫が推定された。個々の細胞は核の切れ込み像が強くねじれており、T 細胞系を疑った。また本疾患には特徴的とされている細胞質内アズール顆粒を認め、本疾患を疑うことが可能であった。通常悪性リンパ腫鑑別用免疫染色に加えて、TIA-1、CD56 など本診断に有用な染色を実施することができた。本疾患は鼻の腫瘍細胞の約 90%に Epstein-Barr virus (EBV) が証明されることが報告されているが、本症例では EBV 遺伝子検索は行われていない。特徴的なアズール顆粒の所見を見逃さないためにも細胞の出現態度、大きさ、核所見だけでなく細胞質内の観察も注意深くスクリーニングする必要がある。

【結語】髄液中に見られた節外性 T/NK 細胞性リンパ腫,鼻型を経験した。細胞質内のアズール顆粒を伴い核の切れ込みが強い中型異型リンパ球の単調な増生、TIA-1 と CD56 の陽性像を得られたことが今回の診断に至った。

「最期を楽しむ」

おげんきクリニック院長 岡原仁志先生

山口県の大島で『思いやりの医療』を実践され、日本中に広める活動をされているおげんきクリニック院長 岡原仁志先生をご紹介します。

先生は、小さい頃、島で外科医として病気やけがの人を助ける父の姿をみて、自分も医学の道にすすみ、「癌患者さんを助けたい」との思いで外科医になりました。ところが、最先端の医療現場では病気の癌を治療することに専念することが多く「癌で病んでいる人」に向かい合っていない自分に気づきました。末期癌患者さんの在宅医療に携わり始めて、はじめて患者さんと向かい合う医療の世界に入ることができたと感じられました。

そんな時、パッチアダムスの映画、本に触れ、そしてその後、パッチアダムスご本人と出会い、お話しすることができたことが今の活動のはじまり といわれています。モットーとしている『患者中心の思いやり医療』は、「スーパーニュース」「主治医の見つかる診療所」「報道ステーション」等各種メディアにとりあげられました。

おげんきクリニック HP より

今回の教育講演で

だれにでも必ずやってくる最期の在り方について、考える機会になればと思います。

奥田 綾子