



第47回滋賀県医学検査学会特集号



滋賀医学検査

Shiga Journal of
Medical Technology

公益社団法人 滋賀県臨床検査技師会

<http://www.samt.jp/>

Vol.15 No.1 通巻15号 2025年2月

2025 滋賀医学検査 目次

投稿論文	1
投稿規程	10
投稿表紙	11
誓約書・同意書	12
利益相反申告書	13
投稿チェック表	14
第47回滋賀県医学検査学会 プログラム	15
第47回滋賀県医学検査学会 学会長挨拶	16
学会運営について	17
駐車場のご案内	18
第47回滋賀県医学検査学会 役員・配置	19
令和6年度永年会員表彰者	22
第47回滋賀県医学検査学会 抄録	23
第27回いぶき賞受賞講演	40
第47回滋賀県医学検査学会 特別講演	42
第47回滋賀県医学検査学会 賛助・広告掲載企業リスト	43
滋賀医学検査学会編集委員会 編集後記	

The background of the entire page is a photograph of a traditional Japanese castle, likely the Matsuyama Castle, with its white walls and dark tiled roofs. The castle is partially obscured by the branches of cherry blossom trees in the foreground, some of which are in full bloom with pink flowers, while others are bare. The overall color palette is soft, with a light pink overlay.

投稿論文

症例報告

頭頸部腫瘍からの細胞診では組織型を推定し得なかった
扁平上皮癌の細胞像に関する考察○吉田 章子¹⁾, 馬野 真次¹⁾, 向所 賢一^{1,2)}, 竹村 しづき³⁾

1) 独立行政法人地域医療機能推進機構滋賀病院 検査部

〒520-0846 滋賀県大津市富士見台16-1

2) 滋賀医科大学 医学・看護学教育センター

3) 社会医療法人誠光会 淡海医療センター 病理部・病理診断科

Key words

耳下腺内リンパ節, 転移, 中咽頭癌, 扁平上皮癌, 穿刺吸引細胞診

【要旨】

70代後半, 男性。以前より自覚する頭頸部腫瘍のため受診。左耳下腺あるいは顎下腺に約3cmの腫瘍を認め「左耳下腺腫瘍, Warthin腫瘍疑い」として細胞診が施行された。細胞診では, 好中球主体の少数の炎症細胞を背景に, 胞巣状, あるいは束状で直線的に増生する上皮様細胞集塊がみられた。集塊は淡明な細胞質と, 類円形~楕円形に腫大し大小不同を伴う核をもつ異型細胞で構成されており, 比較的単一であることから耳下腺原発の腫瘍性病変を考えたが, 組織型の推定に難渋した。その後転院となり, 転院先の病理組織検査により, 扁平上皮癌(中咽頭癌)と診断された。当院では, 耳下腺内リンパ節への転移性病変をみていたと考える。同部への転移性病変は, 画像上, 耳下腺原発腫瘍との鑑別が困難である。頭頸部領域の細胞診では, 標的臓器以外に頸部リンパ節への転移性病変, 特に扁平上皮癌をみることがあり, その可能性も念頭に置いた観察が求められる。

I はじめに

扁平上皮癌は, 比較的遭遇する頻度の高い組織型であるが, 細胞診において角化細胞が明らかでない場合, 腺癌など, 他の組織型との鑑別を要することもある。細胞診を病理組織診断と照合することにより, 細胞判定の質を高めていくことは重要だが, 当院では, 施設事情により細胞診での推定病変を病理組織学的に確認できないこともある。今回は, 転院先の協力を得て最終組織診断および臨床経過を知ることができた症例について, 当院での状況や細胞像を再検討した。本例は稀少例ではないものの, 他施設での細胞判定においても有益となる情報を含むと考えたため報告する。

II 症例

患者: 70代後半, 男性。

現病歴: 1年以上前より自覚する両側の頸部リンパ節腫大があり, 精査目的で当院を紹介受診された。

既往歴: 特記事項なし。

喫煙歴: あり(20年ほど前まで)。5本/日×34年(smoking index: 170)

飲酒: ほとんど飲まない。

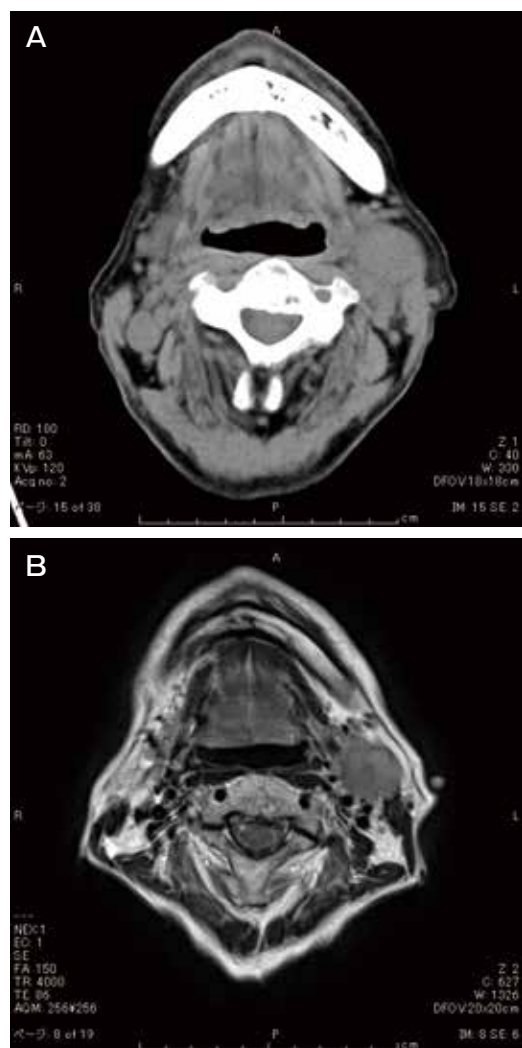
診察時所見: 左顎下部あるいは耳下腺下極に長径約3cm大の腫瘍性病変あり。平滑・硬で非可動性。摂食時に腫脹がみられるものの, 発熱や疼痛はなし。喉頭鏡では上咽頭~喉頭に異常なし。

画像所見: 頸部単純コンピュータ断層撮影検査(Computed Tomography; CT)では, 左顎下部に粗大な腫瘍性病変を認めた(Figure 1A)。顎下り

リンパ節腫大か顎下腺自体の病変かの鑑別が困難であり「左顎下腺病変」と診断された。さらに精査した磁気共鳴画像検査（Magnetic Resonance Imaging; MRI）では、左耳下腺下極に約24mm大の腫瘤を指摘された（Figure 1B）。腫瘤はT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号を示し、左右の顎下腺は萎縮傾向がみられた。咽頭～喉頭に明らかな異常はなく、頸部にも病的リンパ節腫大は認められなかった。MRI検査では「左耳下腺腫瘤，Warthin腫瘍疑い」と診断された。

画像診断の結果を受け、左耳下腺腫瘤に対し、穿刺吸引細胞診（fine-needle aspiration; FNA）が施行された。

Figure 1 頸部単純CT画像およびMRI画像

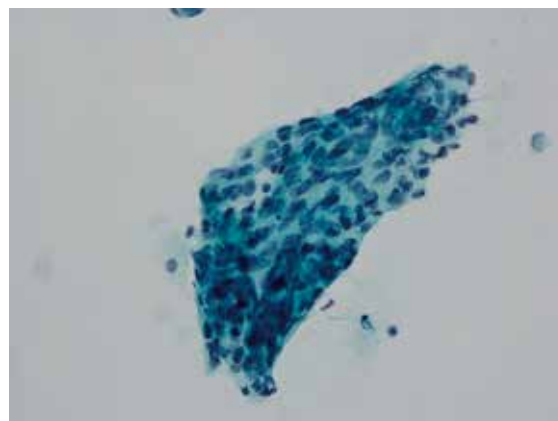


左側に腫瘤性病変を認める。部位がはっきりせず、CT検査（A）では顎下腺，MRI検査（B）では耳下腺腫瘤と診断された。

Ⅲ 細胞学的検査

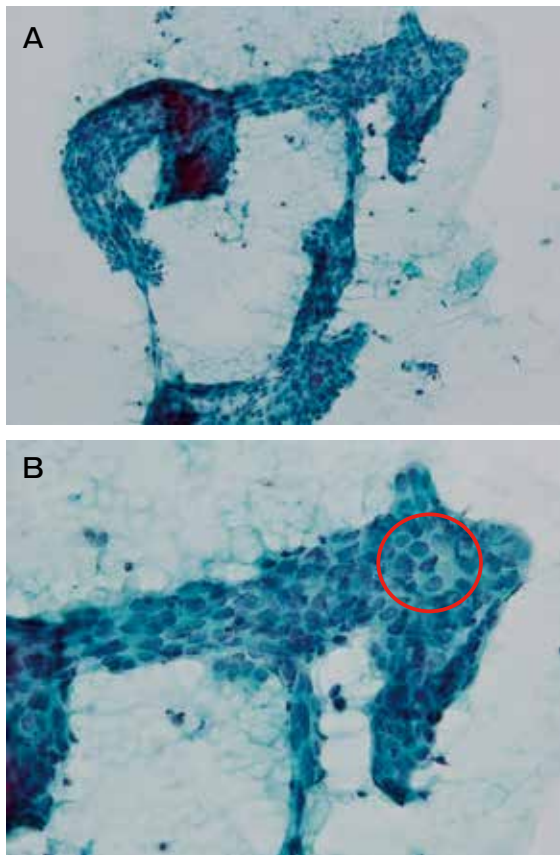
パパニコロウ染色（Papanicolaou; Pap.）では、少数の好中球主体の炎症細胞を背景に、重積性を示す上皮様細胞集塊が出現していた。集塊は胞巣状（Figure 2）あるいは束状で直線的に増殖し、突如90°近くで分岐する像が目立った（Figure 3A）。強拡大では、ライトグリーンに淡染する細胞質と類円形～楕円形で大小不同を伴う核をもつ異型細胞が集塊の長軸方向に増殖しており、核分裂像も少数認められた（Figure 3B）。一部では柵状配列を示していた（Figure 4）。集塊を構成する細胞は比較的単一であり、腫瘍性病変を考えた。また、集塊の辺縁および表面には紡錘形細胞が付着しており、同様の細胞は背景にも認められた（Figure 5）。これらは筋上皮細胞と考えられた。一方、Giemsa染色では、メタクロマジーを示す異染色性間質はわずかであった。Pap.染色同様、90°近くで分岐する像が目立ち（Figure 6A）、強拡大では核小体の腫大も顕著に観察された（Figure 6B）。核小体は不整形なものも含んでいた。以上の所見より、細胞診判定はclass IIIb、臨床的に疑われていたWarthin腫瘍は否定的であり、悪性腫瘍を疑った。穿刺部位は超音波検査時にも判然としなかったが、耳下腺悪性腫瘍とすれば、基底細胞腺癌や上皮筋上皮癌などの可能性を考えた。細胞診としてはAtypical, suggestive of epithelial neoplasmと診断された。

Figure 2 耳下腺穿刺吸引細胞像（Pap.染色 ×400）



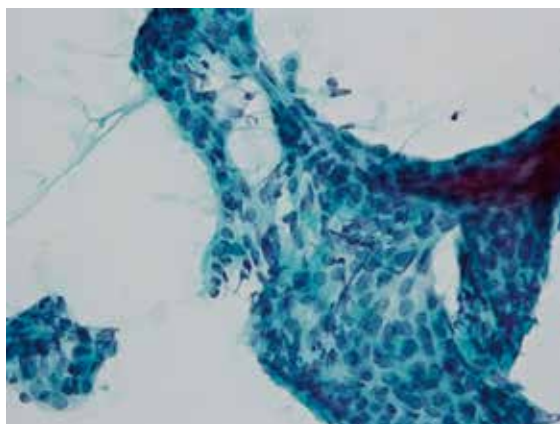
胞巣状の異型細胞集塊を認める。

Figure 3 耳下腺穿刺吸引細胞像
(Pap.染色 A:×200, B:×400)



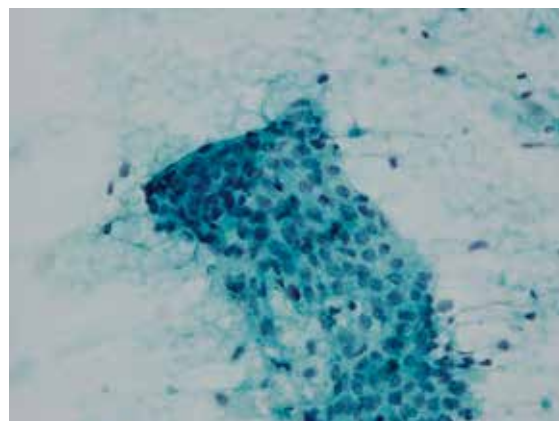
重積性を示し、直線的に増生する束状の異型細胞集塊。強拡大 (B) では、核分裂像を認める。

Figure 4 耳下腺穿刺吸引細胞像
(Pap.染色 ×400)



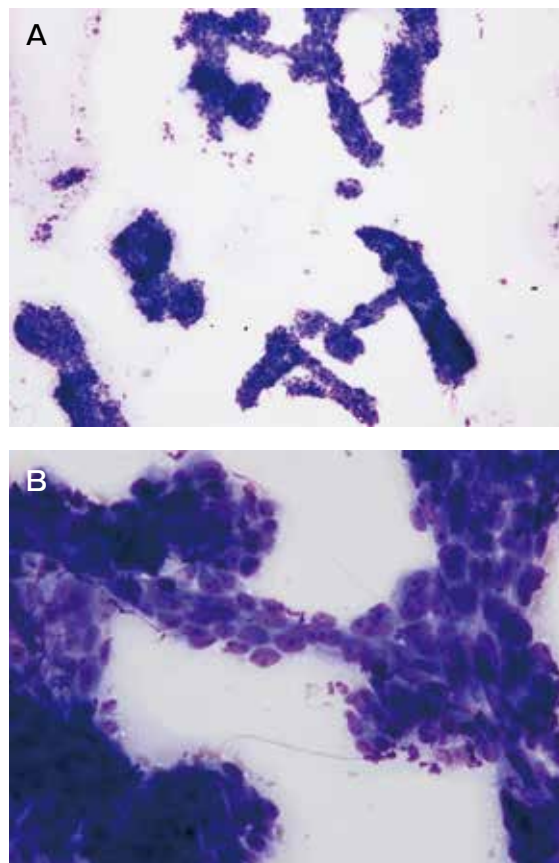
部分的に、柵状配列を示す。

Figure 5 耳下腺穿刺吸引細胞像
(Pap.染色 ×400)



異型細胞集塊の外縁および表面には、紡錘形細胞の付着を認める。同様の細胞は背景にもみられる。

Figure 6 耳下腺穿刺吸引細胞像
(Giemsa染色 A:×200, B:×400)



A: Pap.染色同様、直線的に増生し、90°近くで分岐する像が目立つ。

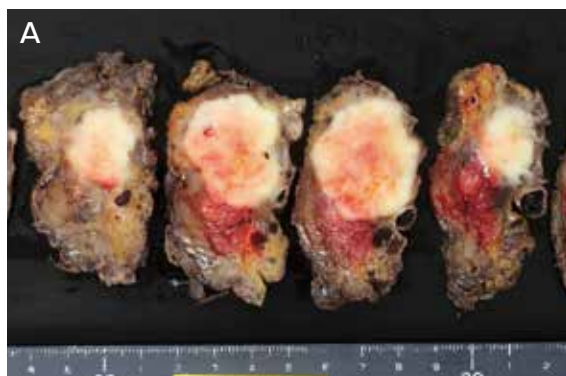
B: 明瞭な核小体を認める。核小体の形態は、不整形なものも含まれる。

IV 臨床経過および病理組織学的検査

細胞診で悪性腫瘍が疑われたため転院となり、当院では最終診断まで経過を追うことができなかった。数年後、疑問症例として提示しようと考えた際に転院先へ問い合わせたところ、病理組織診断結果は「扁平上皮癌」（中咽頭舌根部癌）であったことが判明、また当院受診から約1年3ヶ月後に原病死されていた。その後「耳下腺には耳下腺内リンパ節があり、転移性病変も認められる」ことを知り、再度問い合わせたところ、「腫瘍の転移を認めたいいちばん大きなリンパ節は、唾液腺の中に埋没するように存在していたため、唾液腺腫瘍のように見えたのではないか」と指摘された。FNAでの穿刺部位は「頸部リンパ節」ではなく、「耳下腺内リンパ節」であったと考えられた。

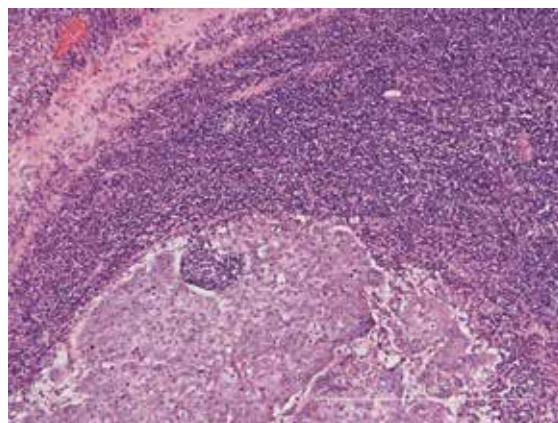
転院先では、頸部郭清標本が病理組織検体として

Figure 7 手術検体肉眼像



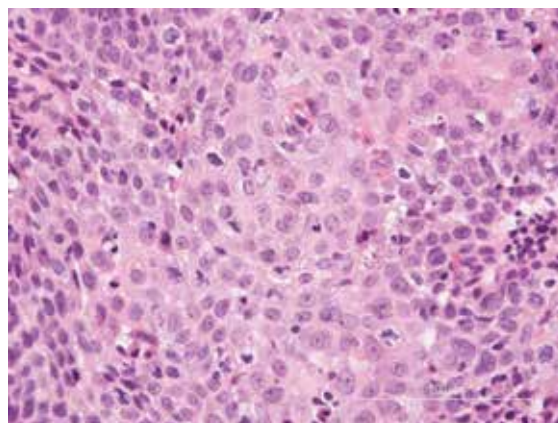
A：頸部郭清標本肉眼像 淡黄色の腫瘍は唾液腺に埋没しているようにみえる。
B：頸部郭清組織HE染色ルーペ像 周囲の小さなリンパ節にも転移を認めた。

Figure 8 頸部郭清標本病理組織像 (HE染色 ×40)



リンパ節構造の中に、シート状の異型細胞集塊を認める。

Figure 9 頸部郭清標本病理組織像 (HE染色 ×400)



角化細胞を散見する。

提出された。腫瘍本体については根治摘出することができず、術中に生検のみ実施された。以下に病理組織学的所見を示す。

病理組織学的所見：肉眼的に3cmを超えるいちばん大きなリンパ節は唾液腺に埋没するように存在していた (Figure 7A)。腫瘍の転移はその周辺の小さなリンパ節にも及んでいた (Figure 7B)。病理組織学的には、ヘマトキシリン・エオジン染色 (Hematoxylin-Eosin; HE) において、リンパ節構造の中にシート状の上皮細胞集塊が認められた (Figure 8)。角化細胞も散在しており (Figure 9)、扁平上皮癌と診断された。腫瘍本体の生検と同様の所見であり、中咽頭扁平上皮癌のリンパ節転移であることが確認された。

V 考察

Warthin腫瘍疑いの左耳下腺腫瘍に対しFNAが施行され、細胞像から悪性腫瘍を疑ったが、当初、リンパ節転移巣から採取されたとは考えておらず、耳下腺原発の腫瘍を疑ったため組織型を推定し得なかった症例を経験した。

「耳下腺腫瘍＋頸部リンパ節多発腫大」は、比較的まれではあるがWarthin腫瘍においても認められる^{1,2)}。Warthin腫瘍は壊死を伴うことがあり、画像診断上、転移性病変との鑑別が難しい場合もある³⁾。また、細胞診においても壊死性破砕物と異型扁平上皮細胞を含むため、扁平上皮癌との鑑別を要することがある⁴⁾。

耳下腺内には腺内リンパ節が存在し、耳下腺、特に腺内および耳下腺周囲リンパ節には、顎下腺の20倍の頻度で転移性腫瘍が発生する。耳下腺への転移性腫瘍の80%は頭頸部からのものであり、皮膚扁平上皮癌、悪性黒色腫の順に多い^{4,5)}。口腔および中咽頭扁平上皮癌も、耳下腺内リンパ節へ転移することが報告されている^{6,7)}。本例のように耳下腺内リンパ節の腫脹が顕著であれば、画像上は唾液腺原発腫瘍との鑑別は困難である⁸⁾。細胞像から唾液腺腫瘍が否定的である場合は、既往歴を調べ、転移性病変の可能性を考慮することも重要である。なお、頭頸部癌の領域リンパ節は「頸部リンパ節」であり、耳下腺内リンパ節（領域外リンパ節）への転移は、遠隔転移となる⁹⁾。本例は、当院来院時、すでに臨床病期Stage IVであったことになる。

中咽頭癌はhuman papillomavirus (HPV) との関連性が明らかとなり、予後の観点からHPV陽性扁平上皮癌とHPV陰性扁平上皮癌に分けられるようになった¹⁰⁾。HPV陽性癌は、陰性癌に比べ予後良好である^{11,12)}。本邦では2018年症例よりp16 (p16免疫組織化学はHPV関連癌のサロゲイトマーカー) 陽性例と陰性例に分けて集計されている¹³⁾。世界的にHPV陽性癌が増加し、HPV陰性癌は減少傾向にあるが¹⁴⁾、本邦では最新の2020年度統計においてもほぼ同数となっている¹³⁾。HPV陽性癌は早期にリンパ節転移をきたしやすく、初発症状の80%以上は頸部リンパ節

腫脹といわれている¹⁵⁾。また頸部転移が大きい割に、原発巣が小さいという特徴がある¹⁶⁾。若年男性の扁桃、舌根に好発し、病理組織型は「非角化型」が多い^{16,17)}。一方、HPV陰性癌は中高年男性の口蓋に好発、飲酒・喫煙がリスク因子となり、病理組織型は「角化型」が多い^{16,17)}。臨床所見および細胞像から、本例はHPV陽性癌の可能性も考えられたため、p16免疫組織化学を追加したところ、腫瘍細胞の核および細胞質にびまん性の陽性像を示した (Figure 10A,B)。中咽頭において「非角化型扁平上皮癌」を認めた場合、HPV陽性癌を鑑別する必要があると考えられた。

耳下腺原発の扁平上皮癌は非常に稀であり¹⁰⁾、扁平上皮癌が推定される場合、転移性病変の方が考えやすいが¹⁸⁾、本例では背景に壊死物質やリンパ球はほとんど認めなかった。リンパ球がみられない場合、細胞像からは原発性腫瘍の否定はできず、他の臨床所見との総合的な判断が必要となる。本例の細胞像を「扁平上皮癌」として観察し直すと、Pap染色では、核の長軸方向へ向かう流れ様配列を示す集塊や胞巣状集塊、不整形な核小体の割合の増加は認められた。一方で角化を示すオレンジG好性細胞や、癌真珠形成はみられなかった。一部に柵状配列がみられたことから腺系腫瘍の可能性も考えた。柵状配列は類基底型扁平上皮癌でみられるとされており¹⁹⁾、「柵状配列すなわち腺系細胞」というとらえ方は改めなければならないと痛感した。また、集塊辺縁や背景に認められた紡錘形細胞を「筋上皮細胞」とであるととらえたことが、唾液腺腫瘍の組織型の中から類似した細胞像を探すような判定を行なってしまった原因である。集塊辺縁にみられたものについては、集塊内の核の長径に等しく、核クロマチン性状も同様であった。これらは異型細胞そのものであり、異型細胞の核が扁平であることを示唆していた。いわゆる「細胞集塊辺縁の扁平化」¹⁹⁾と呼ばれるものに相当すると考えた。一方、背景にみられたものについては、集塊辺縁にみられたものに比して核クロマチンがやや淡く感じられた。背景や集塊表面に付着した紡錘形細胞は、おそらく間質結合組織ではない

かと考える。Giemsa染色では、メタクロマジーを示す異染色性間質をほとんど認めなかった。これも筋上皮関連腫瘍を考えにくい所見であると考えらるべきであった。Giemsa染色は、一般的に重積のある細胞集塊の観察には不向きであるが、本例ではPap.染色標本が乾燥気味であったこともあり、核内とくに核小体の所見がとらえやすかった。また、Pap.染色でみられた「直線的に増生する束状集塊から突如60°～90°に分岐する像」は、Giemsa染色でより明瞭に観察することができた。同様の所見は、後の自験例（咽頭癌頸部リンパ節転移）でもみられた。弱拡大像での本所見は、角化が不明瞭な扁平上皮癌の有用な一所見となりうると考える。

本例では角化細胞を認めなかったこともあり、扁平上皮癌を推定し得なかったが、「頭頸部腫瘍、リンパ節転移疑い」という臨床診断であれば、鑑別の

上位に挙げることもできたかもしれない。採取部位の確認は細胞診にとって重要であるが、病変部位がはっきりしないこともあり、検鏡前の思い込みは避けなければならない。また細胞所見は、臓器横断的なとらえ方をすることも必要である。

VI 結語

耳下腺内リンパ節への転移を認めた中咽頭舌根部癌（扁平上皮癌）の症例を経験した。耳下腺内リンパ節への転移病変は、唾液腺腫瘍と画像診断されることもあり、細胞診では、その可能性を念頭に置いた観察が求められる。

VII 謝辞

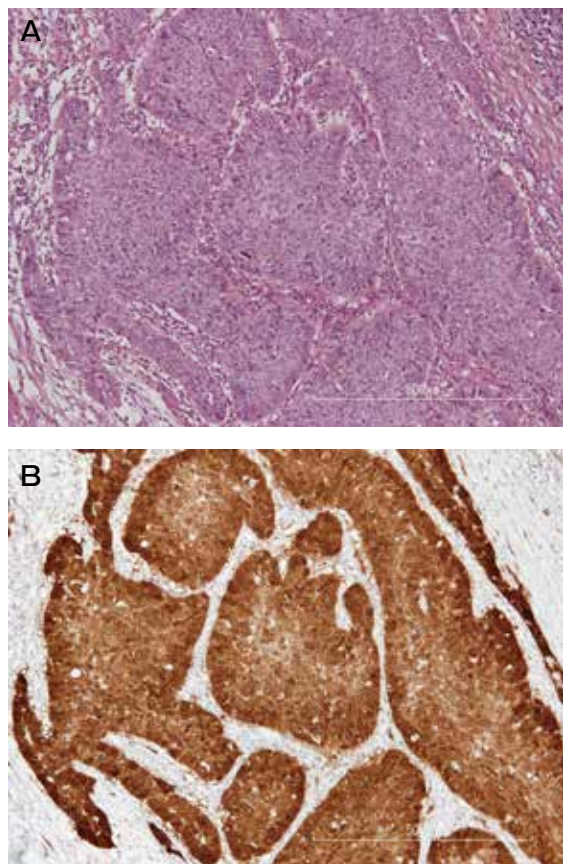
症例提示をご快諾いただきました滋賀医科大学医学部附属病院 病理診断科 森谷鈴子先生、九嶋亮治先生、ならびに本例についての貴重なご意見をいただきました沖縄協同病院 病理診断科 樋口佳代子先生に深謝申し上げます。

本論文の要旨は、第59回滋賀県臨床細胞学会学術集会（2024年1月27日）にて発表した。また、本論文に関連し、開示すべきCOI状態にある企業等はありません。

■文献

- 1) Chapnik JS: The controversy of Warthin's tumor. Laryngoscope, 1983; 93: 695-716.
- 2) Astor FC *et al.*: Extraparotid Warthin's tumor : clinical manifestations, challenges, and controversies. Otolaryngol Head and Neck Surg, 1996; 114: 732-735.
- 3) 北島 大朗, 他: 口底癌の耳下腺リンパ節転移を疑わせたWarthin腫瘍の1例. 日本口腔診断学会雑誌, 2018; 31 (3) : 211-215.
- 4) 樋口 佳代子, 浦野 誠: 唾液腺細胞診ミラノシステム, 52-54, 109-111, Faquin WC, Rossi ED (eds.), 金芳堂, 京都, 2019.
- 5) Wang H *et al.*: FNA biopsy of secondary nonlymphomatous malignancies in salivary

Figure 10 頸部郭清標本病理組織像
(A: HE染色 ×40,
B: CINtec p16 (E6H4, Roche) ×40)



腫瘍細胞の核および細胞質にびまん性の陽性像を示した。

- glands: A multi-institutional study of 184 cases. *Cancer Cytopathol*, 2017; 125 (2) : 91-103.
- 6) 木村 幸紀, 他: 耳下腺リンパ節転移を生じた口腔粘膜扁平上皮癌の4例. *口腔腫瘍*, 2005; 17 (1) : 1-11.
- 7) Olsen SM *et al.*: Oral cavity and oropharynx squamous cell carcinoma with metastasis to the parotid lymph nodes. *Oral Oncol*, 2011 Feb; 47 (2) : 142-144.
- 8) Kim HJ *et al.*: Intra-parotid lymph node metastasis in patients with non-cutaneous head and neck cancers: clinical and imaging features for differentiation from simultaneous parotid primary tumor. *Acta Radiol*, 2020; Dec; 61 (12) : 1628-1635.
- 9) 日本頭頸部癌学会: 臨床病期分類およびその付属事項. 頭頸部癌取り扱い規約第6版補訂版, 28-30, 日本頭頸部学会 (編), 金原出版株式会社, 東京, 2019.
- 10) WHO Classification of Tumours Editorial Board: WHO Classification of Head and Neck Tumours, 5th ed, IARC Press, 2024.
- 11) Hama T *et al.*: Prevalence of human papillomavirus in oropharyngeal cancer: a multicenter study in Japan. *Oncology*, 2014; 87: 173-182.
- 12) Ang KK *et al.*: Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer. *N Engl J Med*, 2010; 363: 24-35.
- 13) 日本頭頸部学会 全国悪性腫瘍登録: 報告書. 初診症例報告書. Available at <http://www.jshnc.umin.ne.jp/report.html>. Accessed Oct. 19, 2024.
- 14) Chaturvedi AK *et al.*: Worldwide trends in incidence rates for oral cavity and oropharyngeal cancers. *J Clin Oncol*, 2013; 31: 4550-4559.
- 15) 中溝 宗永, 稲井 俊太: 頸部リンパ節病変の診断と対応－頸部リンパ節に生じる腫瘍・嚢胞性病変－. *日本口腔外科学会雑誌*, 2024; 70 (2) : 36-41.
- 16) Okami K: Clinical features and treatment strategy for HPV-related oropharyngeal cancer. *Int J Clin Oncol*, 2016; 21: 827-835.
- 17) 大上 研二, 他: HPV関連中咽頭癌の治療－頭頸部外科医の立場から－. *口腔・咽頭科*, 2019; 32 (2) : 81-85.
- 18) Flynn MB *et al.*: Primary squamous cell carcinoma of the parotid gland: the importance of correct histological diagnosis. *Ann Surg Oncol*, 1999; 6 (8) : 768-770.
- 19) 日本肺癌学会: 腺癌・扁平上皮癌の細胞診断の標準化 (細胞診で腺癌と扁平上皮癌を鑑別するための構造所見の定義と細胞所見). Available at <https://www.haigan.gr.jp/news/859>. Accessed Oct. 19, 2024.

Case Report

Consideration of the cytological features of squamous cell carcinoma whose histological type could not be estimated by cytology from a head and neck mass

Akiko YOSHIDA ¹⁾ Shinji UMANO ¹⁾ Ken-ichi MUKAISHO ^{1,2)}

Shizuki TAKEMURA ³⁾

1) Department of Clinical Laboratory,

Japan Community Health care Organization (JCHO) Shiga Hospital
(16-1, Fujimidai, Otsu-shi, Shiga 520-0846, Japan)

2) Education Center for Medicine and Nursing, Shiga University of Medical Science

3) Department of Diagnostic Pathology, Omi Medical Center

Summary

The patient is a man in the late 70s who presented our hospital because of a head and neck mass that he was aware of for some time. An approximately 3 cm mass was found in the left parotid or submandibular gland. Cytological examination was performed for “left parotid mass, suspected Warthin’s tumor.” The cytological features showed epithelial-like cell clusters with nested or bundled linear proliferation against a background of a small number of inflammatory cells, mainly neutrophils. The clusters comprised atypical cells with pale cytoplasm and round-to-oval nuclei of varying sizes and were relatively monotonous, suggesting a primary parotid neoplasm; however, it was difficult to estimate the histologic type. The patient was transferred to another hospital, at which squamous cell carcinoma (oropharyngeal cancer) was diagnosed histopathologically. We concluded that the metastatic lesion was located in the intraparotid lymph nodes. Metastatic lesions in the intraparotid lymph nodes are difficult to differentiate from primary parotid tumors on imaging. In the cytological diagnosis of the head and neck region, metastatic lesions in the cervical lymph nodes besides the target organ, especially squamous cell carcinoma, may be noted and should be observed considering this possibility.

Key words : Intraparotid lymph nodes, metastasis, oropharyngeal cancer, squamous cell carcinoma, fine-needle aspiration cytology

(Received : October 28, 2024 ; Accepted : December 13, 2024)

「滋賀県臨床検査技師会 学術論文誌」投稿規定

2023.7.28 改定

2024.9. 4 改定

1. 投稿資格

筆頭執筆者はこの会の会員に限るものとし、
連名執筆者は7名以内を基本とする。

2. 論文内容

- 1) 医学検査に関する他誌に未発表のものに限る。
- 2) 誓約書および同意書（別紙）、利益相反申告書（別紙）を必要とする。

3. 論文の分類

- 1) 総説：一つのテーマにおける広範囲の文献考察を行い、そのテーマに関する現状と展望を明らかにしたものなど。原則として依頼によるものとする。
- 2) 研究：医学研究における新知見、理論が科学的に示された、もしくは、独創性の高い仮説、方法による完成度の高い論文である原著論文と、学術および技術上の価値ある新しい研究成果で、今後の発展性を見込める萌芽的研究である研究報告とに分類する。
- 3) 技術論文：機器や試薬の検討など検査法等に関するものとする。
- 4) 症例報告：有用な情報を提供する症例に関するものとする。
- 5) 資料：医学検査に関連する提案や調査データとして有用なものとする。
- 6) その他：上記以外において必要性のある内容のものとする。

4. 論文の作成

- 1) 原稿は、日臨技ホームページ上の「医学検査」電子投稿ページ（https://www.jamt.or.jp/books/medical_test/）を参照して、テンプレートをダウンロードして作成することを推奨するが、原稿の本文をワードプロセッサで作成し、A4判用紙に、35文字×28行で作成することも可とする。図表は内容により異なるが、3点で原稿1枚とする。
- 2) 原稿枚数は抄録、図、表、文献などを含み次の通りとする。
 - ・研究、技術論文 10頁（10,000字）以内
 - ・症例報告 8頁（8,000字）以内
 - ・資料、その他 6頁（6,000字）以内
- 3) 研究、技術論文、症例報告希望の場合には、400字以内の和文要約を付けること。
- 4) 論文執筆に関しては、『「医学検査」論文作成投稿要領』（執筆要領）を参考に作成すること。

こと。（https://www.jamt.or.jp/books/medical_test/）

5. 論文の取り扱い

- 1) 論文の採否、分類、掲載順序等は編集委員会において決定する。
- 2) 外国語による論文は原則として受け付けない。
- 3) 投稿論文は返却しない。
- 4) 写真は白黒を基本とするが、カラー写真が必要な場合は著者と別途協議する。

6. 論文送付方法および送付先

- 1) 投稿論文には必ず投稿表紙をつけ、コピー2部を添付すること。
- 2) 誓約書、同意書および利益相反申告書の添付されない論文は受け付けない。
- 3) 作成された論文について、必要事項が満たされているかチェックシート（別紙）を用いて確認すること。（要提出）

7. 論文送付先

〒520-0046 滋賀県大津市長等一丁目1-35
大津赤十字病院
検査部 松田哲明
TEL：077-522-4131（内線2251）
E-mail：t.matsuda0212@gmail.com

8. 著作権および引用・転載について

- 1) 本誌に掲載された各種の論文、記事等の著作権は、（公社）滋賀県臨床検査技師会に帰属する。
- 2) 投稿論文執筆に際して他誌から引用、転載する場合は、著作権保護のため原著者および出版社の許諾を受け、原稿に出典を明示すること。

9. その他

- 1) 投稿予定者は必要書類を滋賀県臨床検査技師会ホームページ「会員のページ」からダウンロードする。
- 2) 投稿予定者は投稿規定に関して不明な点があれば論文送付先の編集委員会事務局へ相談する。
- 3) 研究、技術論文、症例報告、資料については別刷を30部贈呈する。追加を希望する場合は別途申し受けるが、費用については別途請求する。

滋賀県臨床検査技師会会誌「滋賀医学検査」投稿表紙

〔論文分類〕 総説 研究 技術論文 症例報告 資料 その他 ()
 〔専門分野〕 臨床化学 免疫 遺伝子 生理 病理・細胞 一般 血液 微生物 輸血・移植
 管理運営 チーム医療 その他 ()

表 題									
(表題英訳)									
キーワード1		キーワード2		キーワード3		キーワード4		キーワード5	
筆頭執筆者名		所属施設名／所属部課名							
筆頭執筆者名 (ローマ字)		所属施設所在地 Tel Fax							
会員番号		〒							
所属施設名 (英訳)									
所属施設所在地 (英訳)									
連 名 執 筆 者	氏名／(ローマ字)	会 員 番 号		所属施設名 (英訳) / 所属施設所在地 (英訳)					
連絡先 〒 Tel Fax									
E-mail									
原稿枚数		表		図		写 真		*引用・転載の場合は、承諾を受けたものに限る	
別 刷	30部 (無料)	有 料		部	送 付 先	1. 所属施設 2. 連絡先			
提出日	初 稿	年 月 日	2 稿 目		年 月 日	3 稿 目		年 月 日	

*編集委員会記入欄

原 稿 番 号		採 用	可 否	掲 載	巻 号
原稿受付日		採用通知日		生涯教育 一般教育課程	
受領通知日		掲載通知日		カリキュラムコード番号	

令和 年 月 日

《他誌への重複投稿はないことの誓約書》

論文表題

上記投稿原稿を滋賀県臨床検査技師会会誌「滋賀医学検査」に投稿するにあたり
原稿の内容が国内外を問わず他誌に未発表のものであることを誓います。

筆頭執筆者：

印

《執筆者ならびに共同執筆者の同意書》

論文表題

上記投稿原稿を滋賀県臨床検査技師会会誌「滋賀医学検査」に投稿するにあたり
その内容について、筆頭執筆者、連名執筆者（7名まで）の同意が得られている
ことを証明するために、執筆者全員の自筆署名を提出します。

筆頭執筆者：

連名執筆者	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		

編集委員会記入欄

会誌

：原稿番号

「滋賀医学検査」利益相反申告書

筆頭執筆者：_____

論文表題：_____

投稿論文に関連して、筆頭執筆者が開示すべき COI 関係にある企業・営利目的とした団体を項目ごとに記載する。

投稿から過去 1 年間以内の COI 状態を申告する。

項 目	該当の状況	有の場合、企業・団体名の記載
① 報酬額（企業の役員、顧問報酬等） 1つの企業・団体から年間100万円以上のものを記載	有 ・ 無	
② 株の保有と株式の利益 1つの企業の1年間の利益が100万円以上、あるいは 当該株式の5%以上保有のものを記載	有 ・ 無	
③ 特許使用料として支払われた報酬 1つにつき年間100万円以上のものを記載	有 ・ 無	
④ 日当、講演料 1つの企業・団体からの年間合計100万円以上のものを記載	有 ・ 無	
⑤ 原稿料 1つの企業・団体から年間合計50万円以上	有 ・ 無	
⑥ 研究費・助成金などの総額 1つの企業・団体から支払われた総額が年間200万円 以上のものを記載	有 ・ 無	
⑦ 奨学・奨励寄付金などの総額 1つの企業・団体から支払われた総額が200万円以上の ものを記載	有 ・ 無	
⑧ 企業などが提供する寄付講座 寄付講座に所属している場合に記載	有 ・ 無	
⑨ 旅費、贈答品などの受領 1つの企業・団体から年間5万円以上のものを記載	有 ・ 無	

（本利益相反申告書は投稿採用後2年間保管されます）

（申告日） 年 月 日

（筆頭著者 自署）_____ ㊞

「滋賀医学検査」投稿チェック表

貴稿が滋賀県臨床検査技師会会誌「滋賀医学検査」の投稿規定に沿ったものであるか、本チェック表にて確認し原稿に添付して下さい。（YESで□にチェックしてください）

1. 投稿資格、執筆者数、論文内容

- 1) あなたは本会の会員であり、連名執筆者は7名以内ですか？ ☐
- 2) 論文は医学検査に関する内容で、他誌には未発表ですか？ ☐

2. 論文の作成、原稿枚数

- 1) 研究、技術論文では抄録、図、表、文献を含み10頁（10,000字）以内ですか？ ☐
 症例報告では抄録、図、表、文献を含み8頁（8,000字）以内ですか？ ☐
 資料、その他では抄録、図、表、文献を含み6頁（6,000字）以内ですか？ ☐
 （1頁は35文字×28行、図表は原則3点で原稿1枚とみなす）
- 2) 研究、技術論文、症例報告の場合には400字以内の和文要約を付けていますか？ ☐
- 3) 論文執筆に際しては、『「医学検査」論文の書き方』医学検査（Vol.54 No.2 2004）を熟読し理解の上で、「医学検査」論文作成投稿要領の（執筆要領）を参照（https://www.jamt.or.jp/books/medical_test/）して作成しましたか？ ☐
 単位および参考文献の記載法は「医学検査」論文の書き方に沿って作成しましたか？ ☐
- 4) 論文執筆に際して、個人情報の保護に関する十分な配慮がなされていますか？ ☐
- 5) 研究内容は、人を対象とする医学研究の倫理的原則の文書であるヘルシンキ宣言（<http://www.med.or.jp/doctor/international/wma/helsinki.html>）やこれに準拠した倫理規定を遵守していますか？ ☐
- 6) 特に遺伝子解析などに関しては倫理指針に沿って実行されていますか？ ☐
- 7) 論文執筆に際して他誌から引用、転載する場合は、著作権保護のため原著者および出版社の許諾を受け、原稿に出典を明示していますか？ ☐

3. 論文送付方法

- 1) 投稿論文には投稿表紙をつけ、コピー2部を添付していますか？ ☐
- 2) 誓約書および同意書（別紙）は添付されていますか？ ☐
- 3) 利益相反申告書（別紙）は添付されていますか？ ☐

著者名

第47回 滋賀県医学検査学会 プログラム



- ◆開催日時 令和7年2月23日（日）
8：30～12：55
- ◆会場 長浜バイオ大学 命江館2階 大講義室1
〒526-0829 滋賀県長浜市田村町1266
電話 0749-64-8100（代表）
- ◆主催（公社）滋賀県臨床検査技師会
- ◆担当 第1地区
- ◆学会長 小森 敏明（長浜バイオ大学）
- ◆実行委員長 坪井 房幸（長浜市立湖北病院）
- ◆学会参加費 1,000円
- ◆クレジット 臨床専門 20点
筆頭発表者 40点
共同発表者 30点
座 長 30点

ご 挨拶

第47回 滋賀県医学検査学会開催にあたって

第47回滋賀県医学検査学会

学会長 小 森 敏 明

令和7年（2025年）2月23日、長浜バイオ大学におきまして第47回滋賀県医学検査学会を開催させていただくことになりました。

令和5年5月に新型コロナウイルス感染症が5類に移行して以降、多くの研究会や学会が対面で開催されています。私自身、Web開催では時間と場所が制約されずに参加できることはよかったのですが、やはり会員の皆様が集まって研究成果を発表し、意見交換することができるという当たり前のことがとても貴重なことであると再認識いたしました。これまでの滋賀県医学検査学会の歴史の中で、長浜バイオ大学での開催は初めてであり、学会長を仰せつかりましたことを大変光栄に思います。

現在、医療行政では医療関連職種の働き方改革「タスク・シフト／シェア」が進められていると同時に医療デジタルトランスフォーメーション（DX）が進行しています。臨床検査分野においてもDXへの対応、検査業務の再構築、医療費適正化など取り組むべき課題が山積しています。このような時代の変化に対応するためにも、会員の皆様がそれぞれの立場で意見を交わし、滋賀県臨床検査技師会として医療を支えていくことは重要であると考えます。次世代を担う若手技師は滋賀県医学検査学会を登竜門として、またベテラン技師は研究成果を広く発表する場として活用していただき、本学会が全国や世界で活躍するステップとなることを期待しています。

今回、特別講演として長浜バイオ大学・バイオデータサイエンス学科の清水正宏教授に「自己改変能力を有するサイボーグの実現をめざして」というテーマでご講演いただきます。今後の臨床検査における新たな視点が得られると思います。

最後になりましたが、本学会開催にあたり、多大なるご協力を賜りました役員並びに関係者の皆様、賛助企業各位に心よりお礼申し上げます。会員の皆様におかれましては多くのご参加をいただきますよう心よりお待ちしております。実りある日となりますよう祈念して、学会開催の挨拶とさせていただきます。

学会運営について

1. 参加される方へ

- 1) 日臨技会員、滋臨技会員、滋臨技賛助会員、学会賛助・広告会員、学生、その他関連団体の方が参加していただけます。
- 2) 受付は8:30から開始いたします。
- 3) 学会参加費は1,000円です。 学生、その他一般の方は無料です。
※学生の方は受付時に学生証の提示をお願いします。
- 4) 本学会の録画・録音・撮影、および資料の2次利用、詳細内容のSNSへの投稿は固くお断りいたします。これら学会内容の登用が発覚次第、著作権・肖像権侵害として対処させていただきます。
- 5) 学会当日は、積雪や凍結のため路面状況が悪い可能性も考えられます。状況に応じて、公共交通機関でのご来場をお願いします。

2. 一般演者の方へ

- 1) 会場で使用するPCの環境はWindows11、Powerpoint2021です。
- 2) 動画、特殊なアニメーションを使用する場合は動作保証ができませんので念のため、自身のPCをご持参いただく事をお勧めします。
- 3) 発表用スライドファイルは、当日PC受付にUSBメモリなどの媒体にて持参いただき、最終確認を行ってください。 PC受付後のスライドの変更は出来ませんのでご注意願います。
- 4) 前演者の登壇と同時に次演者席に、ご着席ください。
- 5) 一般演題は発表6分、討議3分とさせていただきますので、時間の厳守と円滑な進行にご協力をお願いします。

3. 座長の方へ

- 1) 座長の方は、担当演題開始30分前までに受付を済ませてください。
- 2) 前座長の登壇と同時に次座長席に、ご着席ください。
- 3) 一般演題は発表6分、討議3分とさせていただきますので、時間の厳守と円滑な進行にご協力をお願いします。

4. 質疑応答について

挙手をし、座長の指名後、所属・氏名を陳べてご質問ください。

5. その他

ご不明な点がございましたら下記、学会事務までお問合せください。

〒520-8511 大津市長等一丁目1-35

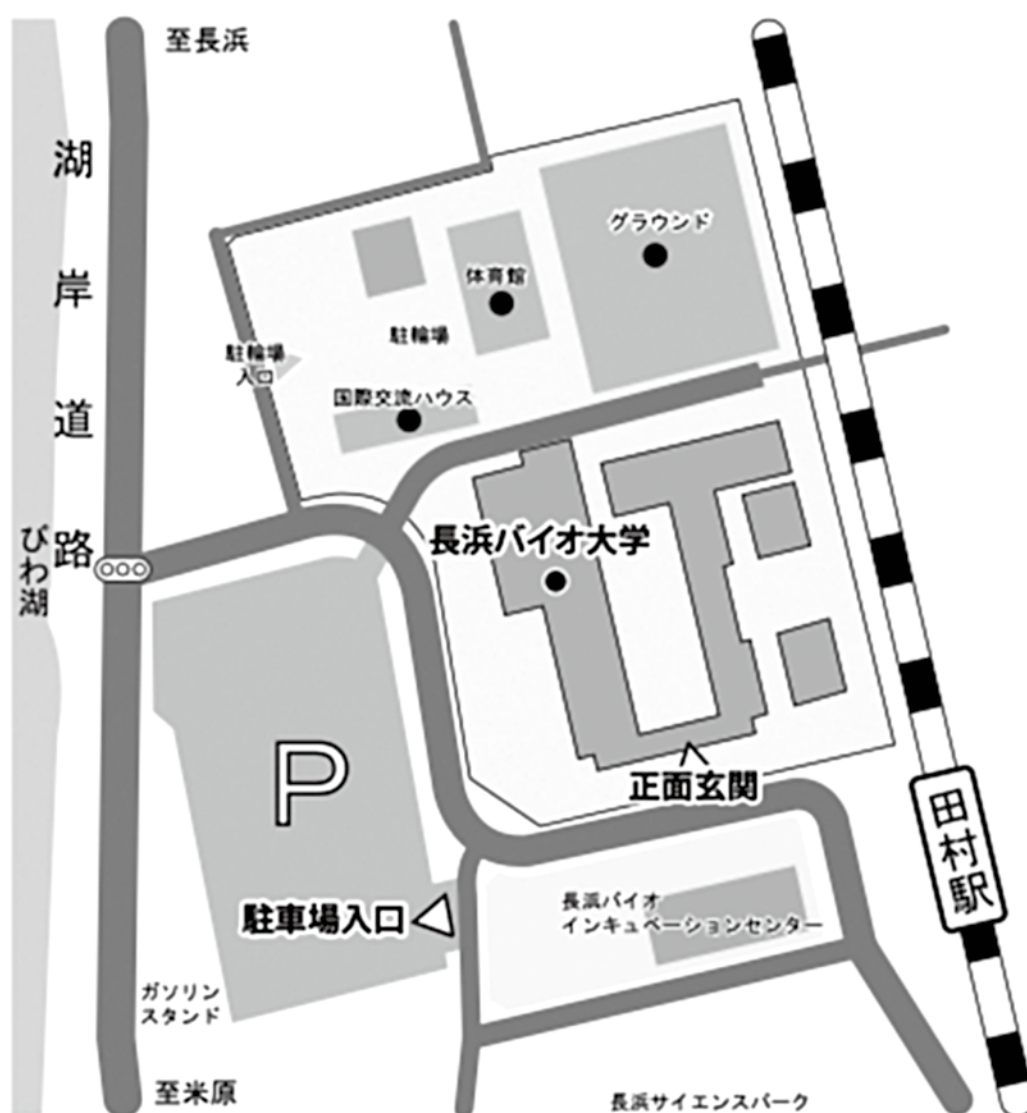
大津赤十字病院 検査部

松田 哲明 電話：077-522-4131（代表）

E-mail:gakujutsu@samt.jp ◎を@に変えて送信してください。

駐車場のご案内

- 1) 学会当日、お車で来場される方は、長浜バイオ大学内駐車場をご利用ください。
- 2) 大学内駐車場は、下図の通りです。
- 3) 駐車場所につきましては、湖岸道路に面した側の大きな駐車場をお使いください。
その他の部分への駐車は禁止となりますので、ご注意ください。
- 4) 学会当日は、積雪や凍結のため路面状況が悪い可能性も考えられます。
状況に応じて、公共交通機関でのご来場をお願いします。



【第47回滋賀県医学検査学会 役員・配置】

【会場責任者・配置】（敬称略）

- 学 会 長 : 小森 敏明（長浜バイオ大学）
実行委員長 : 坪井 房幸（長浜市立湖北病院）
総 務 : 廣田 由美（第1地区支部長・長浜赤十字病院）
 大本 和由（会長）
 梅村 茂人（副会長）
 樋口 武史（第1地区担当理事）
接 待 : 小森 敏明（学会長）
 坪井 房幸（実行委員長）
表 彰 : 橋本 里美（理事・学術補佐）
 曾川 知里（理事）
受付・クローク : 長谷川 大祐（理事）
 藤村 博和（理事・学術補佐）
 中村 勇治（第1地区副支部長 彦根市立病院）
 伊吹 美穂（市立長浜病院）
 増田 智子（彦根市立病院）
会 計 : 菅沼 奈穂子（理事・学術会計）
 近澤 秀己（理事・会計部長）
PC受付・試写 : 谷 和也（理事）
 小川 秀一郎（理事）
 藤居 大貴（長浜赤十字病院）
 谷口 悠人（長浜市立湖北病院）
会場責任者 : 松田 哲明（理事・学術部長）
会場副責任者 : 樋口 武史（第1地区担当理事）
会場設営責任者 : 山藤 隆晃（理事）
進行・アナウンス : 足立 徹（理事）
 岡本 明子（第1地区委員 市立長浜病院）
 川添 智佳子（第1地区委員 近江八幡市立総合医療センター）
 小川 美沙希（彦根市立病院）
照明・マイク : 梅村 茂人（理事）
 源 宣彦（市立長浜病院）
 西野 広将（長浜赤十字病院）
 畑澤 里奈（長浜赤十字病院）
P C 操 作 : 小川 秀一郎（理事）
 西村 好博（彦根市立病院）
 広瀬 功起（市立長浜病院）
写 真 撮 影 : 三雲 明弘（理事）
滋賀医学検査 学会特集号編集担当 :
梅村 茂人（副会長）、松田 哲明（学術部長）、藤村 博和（学術補佐）、橋本 里美（学術補佐）

【受付】 8:30 ～ 当日受付のみ

【開会式】 8:55 ～ 9:00

【一般演題】

■臨床血液部門① 9:00 ～ 9:18 座長:中西 良太(滋賀医科大学医学部附属病院)

1. 現行試薬の販売中止に伴うレボヘムAPTTとの比較検討

古川 慎(長浜赤十字病院)

2. フィブリノーゲン検査3法(Clauss,PT-derived,凝固波形解析)の相関と有用性

森地 祥太郎(滋賀県立総合病院)

■臨床血液部門② 9:19 ～ 9:37

座長:田邊 正喜(彦根市立病院)

3. 帝王切開術前スクリーニングにて発見した血友病Cの一例

森田 正登(大津赤十字病院 検査部)

4. 急性出血における血液データの検討

東條 美紗(国立大学法人 滋賀医科大学)

■臨床免疫化学部門 9:38 ～ 9:56

座長:一瀬 亮介(地方独立行政法人 市立大津市民病院)

5. 性能評価から得られた β HCG測定試薬の有用性

奥村 秀太(公立甲賀病院)

6. 高クロール血症が診断の契機となった市販薬中毒の1例

坂口 陽月(恩賜財団 済生会滋賀県病院 臨床検査科)

■臨床一般部門 9:57 ～ 10:15

座長:山田 真以(彦根市立病院)

7. 尿定性検査を用手法で行った際に発見した結晶成分について

関口 涼子(地方独立行政法人 市立大津市民病院)

8. 抗生剤内服後、血尿を呈した小児の一例

松田 哲明(大津赤十字病院 検査部)

【休憩】 10:15 ～ 10:25

■輸血細胞治療部門 10:25 ～ 10:43

座長:山中 博之(近江八幡市立総合医療センター)

9. 製剤入庫時の外観検査で確認しえた赤血球製剤の溶血

山本 誉(恩賜財団 済生会滋賀県病院 臨床検査科)

10. 血液型Amの1症例

神谷 美鈴(滋賀県立総合病院)

■臨床微生物部門 10:44 ~ 11:02

座長:塚口 扶美枝(滋賀医科大学医学部附属病院)

11. 大学内のトイレから分離されたESBL産生大腸菌と病院分離株との遺伝子型比較

山口 曜(長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部 フロンティアバイオサイエンス学科 臨床検査学コース)

12. 当院における結核菌の薬剤感受性について:2005-2019

北 真知子(独立行政法人地域医療機能推進機構 滋賀病院)

■病理細胞部門 11:03 ~ 11:21

座長:森口 裕紀(公立甲賀病院)

13. Mixed acinar-neuroendocrine carcinoma の一例

西浜 瑞季(地方独立行政法人 市立大津市民病院)

14. 診断に細胞免疫化学が有用であった膀胱小細胞癌の一例

土田 弘次(長浜赤十字病院)

■臨床生理部門 11:22 ~ 11:31

座長:栗本 明典(恩賜財団 済生会滋賀県病院 臨床検査科)

15. アブレーション治療後の医原性心房中隔欠損の残存により心不全をきたした一例

山村 有希(市立長浜病院)

【第27回 いぶき賞 受賞講演】11:35 ~ 11:50

座長:松田 哲明(大津赤十字病院)

「セフトリアキソン関連結晶による急性腎障害が疑われた成人症例」

恩賜財団 済生会滋賀県病院 臨床検査科 新井 未来 先生

【表彰式】(いぶき賞表彰、永年会員表彰) 11:50 ~ 12:00

【休憩】12:00 ~ 12:10

【特別講演】12:10~12:50

座長:小森 敏明(長浜バイオ大学)

「自己改変能力を有するサイボーグの実現をめざして」

長浜バイオ大学 バイオデータサイエンス学科 教授 清水 正宏 先生

【閉会式】12:50~12:55

令和6年度 永年会員表彰者

(順不同、敬称略)

氏 名

森 地 由 美

池 田 律 子

丸 岡 継 代

前 田 直 美

山 藤 隆 晃

野 口 幸 彦

谷 口 裕 美

三 浦 和

田 中 佑 美

岩 淵 麻 美

廣 瀬 詳 子

中 田 俊 芳

鈴 鹿 裕 子

氏 名

元 中 恵

木 下 弥 生

小 室 伸 子

奥 村 智 子

筏 紘次朗

中 村 美 紀

山 田 美穂子

西 村 直 雅

西 野 万由美

黒 川 陽 子

尾 谷 陽 子

小 栗 大 助



抄 録

◆一般演題 1－15

1. 現行試薬の販売中止に伴う レボヘムAPTTとの比較検討

◎古川 慎¹⁾、藤居 大貴¹⁾、中川 美波¹⁾、小川 久美子¹⁾、廣田 由美¹⁾
長浜赤十字病院¹⁾

【背景】

APTT（活性化部分トロンボプラスチン時間）は血液凝固スクリーニング検査の一つとして日常的に検査されている。現行試薬のトロンボチェックAPTT（シスメックス:以下Tc）が製造終了になるに伴い、調整過程において改良されたレボヘムAPTT（同社:以下REV）との比較検討を行った。

【検体・測定装置】

2024年2月～4月の当院に提出された測定後残検体496検体、精度管理検体として使用しているコアグロロール I X、II X（同社）を全自動血液凝固測定装置CS-2500（同社）の2台で測定した。

【方法】

①併行精度:精度管理検体の2濃度をそれぞれ10回ずつ測定。②オンボード安定性:REVをCS-2500に架設したまま、日勤帯約23日間の精度管理検体のデータを測定。③室内再現精度:CS-2500で約20日間の精度管理検体を測定。④相間:Tcで測定した検体を同様にREVで測定。⑤抗凝固薬による影響:抗凝固薬（DOAC、ヘパリン等）投与中の患者検体についてTcとREVの差を確認。

【結果】

①併行精度はCV2%未満、②オンボード安定性はCV5%未満、③室内再現精度のCVは1.33～6%とバラツキが見られたが概ね良好であった。④相間では、CS-2500の相間が $y=1.0184x-0.8201$ 、 $r=0.9965$ 、TcとREVの相間は1号機 $y=1.167x-8.7197$ 、 $r=0.9457$ 、2号機 $y=1.1669x-7.8896$ 、 $r=0.9404$ であった。⑤DOACではあまり変化はなく、ヘパリンでは約80秒以上の患者でREVがより延長した。

【考察】

得られた結果に関しては概ね良好であり、基準値においてはTcとREVでは少し変動があったが相間では大きな変動はなく、続けて運用する上では問題なかった。しかし、試薬の特徴としてヘパリンを投与している患者においてREVの方が延長する傾向があり、同様の結果が今回の検討でも得られたため、臨床側に連絡し経過を注意する必要があると考える。

連絡先：0749-63-2111

2. フィブリノゲン検査3法 (Clauss, PT-derived, 凝固波形解析) の相関と有用性

◎森地 祥太郎¹⁾、梅村 茂人¹⁾、村木 一成¹⁾、神谷 美鈴¹⁾、山本 孝代¹⁾、蝶野 真紀子¹⁾、
藤田 直子¹⁾、斉城 順子¹⁾
滋賀県立総合病院¹⁾

【はじめに】

当院ではフィブリノゲンの検査法としてClauss法を用いているが、この方法はフィブリノゲンの量的異常と質的異常を区別できない。しかし他の測定法であるPT-derived法、凝固波形解析法（以下CWA法）を組み合わせることで、量的異常、質的異常を区別できる可能性があることが研究によって示されている。また、Clauss法の測定から得られる機能的な量（活性値fibrinogen activity: Ac）とフィブリノゲン抗原量に相当する値（推定抗原量estimated fibrinogen antigen: eAg）との比Ac/eAgが0.65以下を示す場合、先天性フィブリノゲン異常症であることが推測されると報告されており、今回その検証も行った。

【対象と方法】

2024年5月～10月の間にフィブリノゲンを測定した2152検体を用いてClauss法とCWA法の解析を行った。Clauss法とPT-derived法の相関は、PTとフィブリノゲンの両方を測定している998検体を対象とした。

機器はCN-6000、試薬はトロンビン試薬LQ（いずれもSysmex社製）を用いた。

【解析内容】

Clauss法とPT-derived法、Clauss法とCWA法の相関をそれぞれ求めた。またAc/eAg比：0.65以下の検体を抽出し、フィブリノゲン異常症との鑑別が行えるか検討を行った。

【結果】

相関：Clauss法とPT-derived法の相関は $r=0.9465$ ($y = 1.9902x + 19.644$)、Clauss法とCWA法の相関は $r=0.9854$ ($y = 1.5094x - 68.225$) と良好な相関を得た。Ac/eAgが0.65以下の検体は2例認められたが、どちらもフィブリノゲン濃度が300mg/dL代であり、フィブリノゲン異常症とは考えにくい症例であった。

【考察】

PT-derived法は、PTの波形から算出でき、フィブリノゲンの測定が不要なため、PT延長の原因がフィブリノゲン低値でないかの確認に用いることができると考えられた。

CWA法の相関は良好であったが、Clauss法でのフィブリノゲン濃度400mg/dL以上の検体において、eAgが算出されなかった。この原因として、AcとeAgの関係は、ミカエリス・メンテンの式が成り立つため、基質であるフィブリノゲンが過剰な場合は値が頭打ちとなることが考えられた。なお今回の検討では、フィブリノゲン異常症を疑う症例を認めなかったため、今後データを蓄積し検討していきたい。

連絡先：滋賀県立総合病院 077-582-5031（内線：4210）

3. 帝王切開術前スクリーニングにて発見した血友病Cの一例

◎森田 正登¹⁾、國富 あかね²⁾、大津 一晃¹⁾、西村 恵里奈¹⁾、吉岡 隆一¹⁾、橋口 篤¹⁾、
澤 照代¹⁾、谷口 孝夫¹⁾
大津赤十字病院 検査部¹⁾、大津赤十字病院 血液内科²⁾

【はじめに】

第XI因子とは内因系血液凝固因子の一つである。XI因子活性欠乏症（血友病C）は外科的手術や分娩時に出血を引き起こす可能性のある疾患であるが、常染色体劣勢遺伝形式の稀な凝固因子欠乏症である。今回、帝王切開術前スクリーニングを契機に発見した第XI因子活性欠乏症を経験したので報告する。

【症例】

40代女性、身長155cm、89kg、20XX年4月、妊娠22週、高血圧の疑いと転居も伴い当院へ紹介。既往歴：令和X年に高血圧、生活歴：飲酒、喫煙なし。

20XX年6月、術前の採血結果にてAPTT延長を認め、クロスミキシングテストを実施し、因子欠乏が疑われたので血液内科紹介となった。精査の結果第XI因子欠乏症と診断された。

【検査所見】

PT12.5秒、APTT58.2秒、fibrinogen787mg/dL、ATⅢ95%、D-dimer1.3 μ g/mL、APTT延長、fibrinogen高値を認めた。この結果クロスミキシングテストを行い凝固因子欠乏型であった。

その後の追加検査に第Ⅷ因子活性141%、第Ⅸ因子活性101%、第XI因子活性 \leq 3%、フォン・ウィルブラント因子活性153%、ループスアンチコアグラント 1.1 中和前 40.5秒 中和後 32.0秒

抗カルジオリピンIgG抗体 <4 U/mL、抗カルジオリピン β_2 グリコプロテインI複合体抗体 ≤ 1.2 U/mL、を実施、第XI因子活性低下を認めた。

【経過】

入院後、凝固因子補充目的で4単位新鮮凍結血漿の輸血療法を実施した。その後の採血結果ではAPTT39.3秒、第XI活性10%であった。

手術の前日に新鮮凍結血漿を8単位輸血し、当日に新鮮凍結血漿4単位輸血療法を実施した。その後全身麻酔下で帝王切開にて分娩となる。

術後の採血結果でHb低下を認めたので赤血球液2単位、輸血療法を実施した。

【考察】

第XI因子欠乏症は稀な疾患だが、手術や分娩時では出血の可能性がある。本症例では妊婦健診で凝固因子欠乏症を発見できたため、安全に出産を行えるよう対応することができた。

第XI因子に限らず、凝固因子欠乏症ではPT、APTTが異常値を示すことがある。今回の症例では著名なAPTT延長め、クロスミキシングテストの追加検査を行ったため第XI因子欠乏症の発見につなげることが出来たと考える。

連絡先：077-522-4131（2265）

4. 急性出血における血液データの検討

◎東條 美紗¹⁾

国立大学法人 滋賀医科大学¹⁾

【はじめに】

急性の大量出血では、循環血液量が減少するため、直後はヘモグロビン（Hb）、ヘマトクリット（Hct）は低下せず、値が変化するのは数時間後とされるが、その時間は文献により様々である。

法医学では死因の推定とともに、受傷・発症時間や死亡時間の推定も鑑定項目の一つである。そこで、大量出血し死亡した症例に対して、検査データから時間の推定が可能か検討した。

【方法】

2016～2024年の解剖例のうち、大量出血が死因に関係した症例（出血性ショック、失血死、心臓・大動脈損傷、大動脈解離、大動脈瘤破裂）を対象とした。救急隊、搬送先医療機関、警察、解剖結果から、受傷・発症時間、採血した時間、処置の内容、Hb、Hct値、死因等を抽出し、検討した。

【対象症例】

29例（男性22例女性7例）抽出された。平均年齢64.4歳（32～92歳、中央値67歳）、外因死24例内因死5例、受傷・発症から採血までの時間は平均1時間28分（28分～4時間51分、中央値1時間11分）であった。

【結果】

血球計算装置と血液ガス分析装置における測定では、Hb、Hct値ともに差は認められなかった。

受傷・発症から検体採取までの時間とHb、Hct値、また全国標準値から差し引いた Δ Hb、 Δ Hct値に明らかな相関はみられなかった。輸液されていない10例では Δ Hb、 Δ Hct値は全例でマイナスであった。

【まとめ】

受傷・発症初期からHb、Hct値が低下することが示唆された。症例を増やし更に検討したい。

連絡先：滋賀医科大学（代表） 077-548-2111

5. 性能評価から得られた β HCG測定試薬の有用性

◎奥村 秀太¹⁾、今井 恵子¹⁾、齊藤 健太¹⁾
公立甲賀病院¹⁾

【はじめに】

HCG（ヒト絨毛性ゴナドトロピン）は妊娠の早期診断及び異所性妊娠の鑑別、絨毛性疾患の治療効果判定などに用いられている。測定試薬にはintact HCG（ α -subunit + β -subunit）を捉えるHCG試薬やトータルHCG（intact HCG + free HCG β -subunit）を捉える β HCG試薬がある。今回、異所性妊娠の診断及び経過観察に際し、血清HCG院内化の要望を契機に、HCG試薬と β HCG試薬の性能評価を行ったので報告する。

【検討機器・試薬】

院内測定機器:AIA-CL2400（東ソー株式会社）、試薬:①AIA-パックCL HCG（東ソー株式会社）、②AIA-パックCL β HCG（東ソー株式会社）。外注先測定機器:IMMULITE 2000 XPI（シーメンス株式会社）、試薬:③シーメンス・イムライズHCGⅢ（シーメンス株式会社）。当院では①を使用し尿中HCGのみを測定していた。①はintact HCG、②③はトータルHCGを測定しており、全てCLEIA法を測定原理とする。

【対象・方法】

同時再現性:東ソーマルチコントロール2濃度及び異なる濃度域の血清3検体。相関性:2024年5月から2024年7月の間に院内尿中HCG及び外注 β HCGの測定依頼があった血清26検体。

【結果】

同時再現性はコントロール2濃度共にCV0.1%以下で良好な結果が得られた。また、血清3濃度においては、低濃度血清でCVが4.1%、中濃度及び高濃度血清はCV2.0%以下と良好な結果が得られた。①と③で相関係数 $r=0.997$ 、②と③で相関係数 $r=0.997$ 、①と②で相関係数 $r=0.999$ となった。また、1検体でHCG:0.4mIU/mLに対し、 β HCG:11.1mIU/mLと高値を示し解離がみられた。

【考察】

基礎検討の結果、同時再現性、相関性は良好であった。また、HCGよりも β HCGで高値を示した検体は絨毛性疾患患者であり、intact HCGに加え、free HCG β -subunitも捉えたと考える。

【結語】

HCG試薬及び β HCG試薬共に日常の臨床検査に十分な性能を有していた。その上、 β HCG試薬では、絨毛性疾患やHCG産生腫瘍の経過観察に有用であるfree HCG β -subunitも併せて測定できるため、利便性が高く、臨床への貢献が期待される。

連絡先: 0748-62-0234

6. 高クロール血症が診断の契機となった 市販薬中毒の1例

◎坂口 陽月¹⁾、古谷 善澄¹⁾、廣橋 侑奈¹⁾、吉見 裕美¹⁾、山田 佑真¹⁾、余根田 直人¹⁾、
山本 誉¹⁾、新井 未来¹⁾
恩賜財団 済生会 滋賀県病院¹⁾

【はじめに】

血清中および尿中電解質の測定方法として広く使用されているイオン選択電極（Ion Selective Electrode:以下ISE）法において、Cl電極ではブロムイオンやヨウ素イオンなどの同じハロゲン族が共存することによって偽高値となることが知られている。今回、高クロール血症を契機に市販薬中毒と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】

患者は60代女性。食欲不振と倦怠感および歩行時のふらつきを主訴に救急外来を受診。既往歴は慢性の下痢の他、精神科への通院歴と精神安定剤の処方があった。

【検査所見・経過】

食欲不振と倦怠感の原因精査のため、単純CTや超音波検査を施行するも器質的な異常は認めなかった。血液検査所見は生化学自動分析装置（日本電子株式会社ZS-050:以下ZS-050）において、Na:139mmol/L、Cl:123mmol/L、K:3.7mmol/L、その他特記すべき異常は認めなかった。同時に採血された血液ガス検査（ラジオメーター株式会社ABL800:以下ABL800）において、Na:137mmol/L、Cl:189mmol/L、K:3.8mmol/L、pH:7.44、 HCO_3^- :23.0mEq/Lであり、ZS-050のCl測定値との著明な乖離をみとめた。またAnion-gap-71.1と異常な低下を認めたことからブロム中毒が疑われた。入院後の問診にてブロム剤含有の市販鎮痛薬の常用（20年間）と、自己判断にて数日前より規定量の4倍を服用されていたことが判明した。ブロム血中濃度の分析を依頼したところ、1234.7mg/L（基準値:0.5mg/L未満）と異常高値をみとめ、ブロム中毒と診断された。補液などの治療にて、第6病日に退院となった。

【考察】

分析機器による血清Cl値の乖離の原因については、測定方法と使用する電極に起因すると考えられた。ABL800は全血を測定する直接法であるのに対し、ZS-050は希釈した試料を測定する間接法であり共存物質の濃度が高ければ希釈によりその濃度を下げ、干渉の影響を抑えることができる。また、ISE法で使用する電極は、ABL800は4級アンモニウム塩電極であるのに対し、ZS-050はMO膜電極を使用している。MO膜電極はClの選択性が非常に高くブロムへの影響が少ないため測定値に乖離が起ったと考える。

【結語】

市販鎮痛薬の不適切な使用によるブロム摂取過剰で偽性高クロール血症となった症例を経験した。臨床検査技師は測定値に影響を及ぼす要因を熟知しておく必要があり、原因不明の高クロール血症を認めた場合、ブロム剤含有の市販鎮痛薬の使用の有無などを考慮しつつ、臨床へ報告することが重要である。

連絡先：077-552-1221（内線3522）

7. 尿定性検査を用手法で行った際に発見した結晶成分について

◎関口 涼子¹⁾、高木 育子¹⁾、瀧井 さち子¹⁾
地方独立行政法人 市立大津市民病院¹⁾

【はじめに】

尿一般検査は尿定性分析機器と尿沈渣分析機器を連結して行っている施設が多いと思われる。今回、尿定性分析機器故障により尿定性を分注された尿スピッツに尿定性試験紙を浸けて半自動尿定性分析機器で測定後、尿沈渣分析機器に架設し測定する方法をとった。

測定結果より尿沈渣目視鏡検フラグ（以下01フラグ）がたった検体は目視鏡検を行うが普段の目視率40%前後が当日66%と増加した。尿定性を分注された尿スピッツに試験紙を浸けて測定したことにより尿色調黄色濁度（-）にも関わらず尿沈渣分析機器測定でX'TAL（+）01フラグが増えたためと考え実験を行った。

【方法】

測定済み検体から01フラグのない検体を2本に分注し、1本は尿沈渣目視鏡検、もう1本は尿スピッツに試験紙を浸けた後、尿沈渣分析機器に架設測定後、尿沈渣目視鏡検した。対照検体は生理食塩水とした。また、生理食塩水に尿定性試験紙を項目別に切り分け同様の実験を行った。

【結果】

尿スピッツに試験紙を浸けた後、尿沈渣分析機器に架設測定すると、尿沈渣分析機器測定結果でX'TAL（+）01フラグが高率にたった。それらを尿沈渣目視鏡検すると無色の細い棒状結晶で長さに長短がある結晶が見られた。また繊維状物質も多く見られた。項目別試験紙では亜硝酸の試験紙のみ棒状結晶がみられた。

【考察】

尿定性を分注された尿スピッツに試験紙を浸けて半自動分析機器で測定後、尿沈渣分析機器に架設し測定する方法では、尿沈渣分析機器測定でX'TAL（+）01フラグが増え尿沈渣目視鏡検件数の増加により運用の効率を悪化させた。

【結語】

以前より、尿沈渣目視鏡検時に無色の棒状結晶で長さに長短がある結晶と繊維状物質の認識はあったが、これらを尿定性試験紙に浸けたことによる混入とは考えていなかった。

今後、尿分析機器故障時の対策が必要となった。

連絡先：077-522-4607

8. 抗生剤内服後、血尿を呈した小児の一例

◎松田 哲明¹⁾、大石 章裕²⁾、虎谷 貴志¹⁾、大津 一晃¹⁾、西村 恵里奈¹⁾、吉岡 隆一¹⁾、
橋口 篤¹⁾、澤 照代¹⁾
大津赤十字病院 検査部¹⁾、大津赤十字病院 小児科²⁾

【はじめに】

抗生剤使用により尿沈渣中に認められる薬物結晶は、時に結石となり、腎後性腎障害などの原因となることが知られている。今回、診療所にて処方された抗生剤（トスフロキサシン：以下、TFLX）内服後に血尿を呈し、当院小児科紹介受診となった症例を経験したので報告する。

【症例】

年齢・性別：6歳・男児、既往歴：アレルギー・花粉症・AD、服薬歴：アレック

7月18日：咽頭痛を認め、近医受診。抗生剤を処方。（詳細不明）、7月26日：目の奥に痛みあり。近医受診（数回）、7月29日：耳鼻科にて副鼻腔炎の診断（TFLXを処方）、7月30日：夜間より血尿を認め、翌日当院紹介受診。

【検査データ】

尿定性：色調（麦わら色）、混濁（1+）、比重（1.009）、pH（5.5）、白血球（-）、亜硝酸（-）、蛋白（1+）

尿糖（-）、ケトン体（-）、ウロビリノゲン（±）、ビリルビン（-）、尿潜血（3+）

尿沈渣：赤血球（100以上/HPF）、白血球（5～9/HPF）、尿細管上皮細胞（1～4/HPF）、

薬物結晶（1+）、硝子円柱（5～9/LPF）、結晶円柱（1～4/LPF）、細菌（-）

結晶の形状は、褐色の細い針状結晶がウニ様または束状であった。同結晶には尿細管上皮細胞付着像を認めた。形態的特徴および服薬歴からTFLX結晶と推定し、主治医に報告。また、TFLX結晶を含む円柱は、尿細管上皮細胞も含まれた上皮円柱でもあった。

【まとめ】

本年はマイコプラズマ肺炎の流行も伴い、TFLXを処方された小児の尿中にTFLX結晶を認める症例が散見される。その中でも血尿を呈した症例は、本症例のみであった。検査部から主治医へ一報を入れることにより、内服を中止した結果、速やかな症状改善を認めており、検査部から有益なアプローチができた症例であったと考える。

連絡先：077-522-4131（内線 2251）

9. 製剤入庫時の外観検査で確認しえた赤血球製剤の溶血

◎山本 誉¹⁾、大濱 愛¹⁾、鳥居 華帆¹⁾、村山 涼子¹⁾、國増 知可子¹⁾、尾崎 和美¹⁾、
辻谷 萌子¹⁾、河並 香央理¹⁾
恩賜財団 済生会 滋賀県病院¹⁾

【はじめに】

各輸血製剤の取り扱いにおいて、溶血や色調変化、スワーリングの確認は輸血事故防止のために各施設が確認を実施されている。また輸血機能評価認定制度（以下、I&A制度）の重要事項に医療従事者が外観異常の有無について確認して記録していると記載があり、外観検査の重要性が謳われている。当院においても2023年より I&A制度受審をきっかけに、外観検査を確認する環境と記録のマニュアルを整備した。今回、我々は血液製剤入庫の際、外観検査で確認できた照射赤血球液-LR（以下、赤血球製剤）の溶血を経験し、その重要性について再認識した。外観検査に問題のない赤血球製剤と溶血を認めた赤血球製剤のセグメント上清を用いて生化学検査をおこなったので報告する。

【対象・方法】

血液製剤入庫の際、セグメントの溶血を認めた赤血球製剤と溶血を認めなかった赤血球製剤の外観と溶血によって変動する生化学項目（K、LD）を比較した。

【結果】

溶血を認めた赤血球製剤はセグメント上清、赤褐色、K:41.1mmol/L、LD:3856U/Lであった。溶血を認めなかった赤血球製剤はセグメント上清、黄色、K:39.3mmol/L、LD:288U/Lであった。日本赤十字社資料より、採血後35日目の赤血球製剤中の上清Kは 47.4 ± 3.2 mEq/LでありKは同程度、LDにおいては13倍もの高値であった。

【まとめ】

寒冷凝集素や温度管理の不備で溶血が起こることは報告されているが、製剤入庫時に溶血の報告は少ない。溶血の原因追及として、血液センターの情報によると、製造工程及びセンター受入時の検品記録、配送工程でも外観異常に問題はなく、また同時に製造された血漿製剤にも溶血が疑われる色調異常はなかった。溶血の原因に関しては、今回特定には至らなかったが、ドナー由来の赤血球膜が脆弱であったことが強く疑われた。今回の溶血事例を経験して、外観検査から輸血事故の可能性となる製剤を使用せず、安全な輸血につながったと考える。

連絡先：077-552-1221（3523）

10. 血液型Amの1症例

◎神谷 美鈴¹⁾、梅村 茂人¹⁾、村木 一成¹⁾、森地 祥太郎¹⁾、山本 孝代¹⁾、蝶野 真紀子¹⁾、
藤田 直子¹⁾、斉城 順子¹⁾
滋賀県立総合病院¹⁾

【はじめに】

ABO血液型検査とは輸血療法を行なうにあたって必須の検査となっており、オモテ検査・ウラ検査が一致したときに初めて血液型を判定することができる。

オモテ検査・ウラ検査が不一致の場合、追加検査を行い、原因を精査する必要がある。

今回、ABO血液型検査にてオモテ検査・ウラ検査に不一致を認め、精査を行い亜型と判定した症例を経験したので報告する。

【症例】

20代、女性。抜歯の手術のため当院を受診した。輸血歴、妊娠歴ともに不明。

ABO血液型検査にてオモテ検査：抗A（0）抗B（0）、ウラ検査：A1血球（0）、B血球（4+）、RhD（4+）。オモテ検査ではO型、ウラ検査ではA型となり結果不一致となった。

【追加検査】

A糖転移酵素活性測定、抗Aを用いた吸着解離試験、抗A1レクチン、抗Hレクチンを実施。

【結果】

A糖転移酵素活性測定では、凝集を認めA糖転移酵素の存在を証明することができた。

抗Aを用いた吸着解離試験では、患者血球（w+）A1血球（2+）O血球（0）という結果になりA抗原が検出された。各種レクチンでは抗A1（0）抗H（w+）という結果になりH抗原が検出された。以上の検査結果より本症例はAmであると判定した。

【まとめ】

今回の症例では、オモテ検査・ウラ検査不一致で精査をした結果、亜型であると判定した。亜型以外でも不一致は起こることがあるため、不一致だから亜型であると視野を狭くせず様々な要因を考えて血液型検査を行なっていく必要があると実感した。なお年明けに輸血システムの改修を予定しており、血液型報告書を作成し検査結果を渡せる様、調整している。

連絡先：滋賀県立総合病院 077-582-5031（内線4211）

11. 大学内のトイレから分離された ESBL産生大腸菌と病院分離株との遺伝子型比較

◎山口 曜¹⁾、岡山 由依¹⁾、栗山 晶奈¹⁾、西脇 莉奈¹⁾、中山 芽衣¹⁾、小森 敏明¹⁾
長浜バイオ大学 バイオサイエンス学部 フロンティアバイオサイエンス学科
臨床検査学コース¹⁾

【はじめに】

近年、基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ（ESBL）産生大腸菌は世界中で急速に増加している。日本においても健常人のESBL産生大腸菌保菌者の増加が報告されている。本学においても、先行研究で大学の生態調査実習の対象となる河川からESBL産生大腸菌が検出されたため、本学学生および教職員のESBL産生大腸菌の保菌が懸念される。そこで、大学内トイレのウォシュレットノズルと便器のふちを調査することにより、間接的に本学学生および教職員のESBL産生大腸菌の保菌調査を行った。また、検出されたESBL産生大腸菌の遺伝子型と今年度調査した湖東地域、東近江地域、京都・乙訓地域の3病院から検出されたESBL産生大腸菌の遺伝子型を比較した。

【対象および方法】

採取期間は2024年7月18日、22日、23日、29日の4日間で、採取場所は大学内3カ所の男子トイレと女子トイレとした。採取時間は1日2回清掃前とし、採取箇所はウォシュレットノズルと便器のふちとした。計96検体を調査対象とした。検体をCTX添加BGLB培地で選択的に増菌培養し、培養陽性検体をCTX添加XM-G培地で分離培養した。分離菌は確認培地を用いて同定した。ESBL確認試験にはディスク拡散法を用いた。また、遺伝子型の比較にはPOT法を用いた。

【結果】

ESBL産生大腸菌は10株検出された。POT法によりCTX-M-9 group 8株、CTX-M-1 group 2株と分類された。CTX-M-9 groupのうち3株は同一POT値（49-28-233）で、ST131陽性であった。また、その3株は湖東地域の病院から検出されたESBL産生大腸菌のPOT値と同じであった。

【考察】

トイレ便器の調査により、本学学生および教職員の中にESBL産生大腸菌の保菌者がいることが判明した。また、病院の外来患者から分離されたESBL産生大腸菌とも遺伝子型が一致した。このことからESBL産生大腸菌は滋賀県の湖北地域および湖東地域に定着し、トイレを介して健常人や外来患者から医療現場への伝播が示唆された。

連絡先：0749-64-8100

12. 当院における結核菌の薬剤感受性について ： 2005-2019

◎北 真知子¹⁾、西井 奈緒子¹⁾、奥村 博¹⁾
独立行政法人地域医療機能推進機構 滋賀病院¹⁾

【はじめに】

日本の結核罹患率は減少傾向にあるが、世界的には年間約1000万人が罹患し、単一の感染症の死亡原因としては現在も上位にあげられる。結核の治療において分離菌の薬剤感受性を把握することは、適切な治療のみならず疫学的な観点からも重要である。結核病床を有する当院で2005年から2019年の15年間に分離された結核菌について薬剤感受性検査結果を中心に報告する。

【対象と方法】

2005年から2019年の間に当院の抗酸菌培養検査で分離された *Mycobacterium tuberculosis* complex（結核菌群）のうち薬剤感受性検査を実施したものを対象とした。当院での検出歴がない患者から分離されたものを初回分離株、初回分離から4か月目以降に分離されたものを再分離株とし、同一患者から分離された株については重複がないように集計した。薬剤感受性検査はブロスミックMTB-I（極東製薬）を用いた微量液体希釈法で行い、本試薬に含まれる薬剤のうちイソニアジド（INH）、リファンピシン（RFP）、エタンブトール（EB）、ストレプトマイシン（SM）、カナマイシン（KM）、レボフロキサシン（LVFX）の結果と患者背景について検討した。

【結果】

期間中の初回分離株は531株、再分離株は19株であった。初回分離株の男女比はおおよそ3：2で、年齢は80歳代が最も多く、20歳代では外国出生者の割合が42.4%であった。初回分離株と再分離株の薬剤耐性率を比較すると、INHは2.5%vs10.5%、RFPは1.1%vs15.8%、EBは0.8% vs10.5%、SMは4.3%vs21.1%、KMは0.6%vs5.3%、LVFXは2.6%vs10.5%であり、RFP、EB、SMについて再分離株が有意に高かった（ $p<0.05$ ）。多剤耐性結核菌（MDR-TB）は初回分離531株中2株（0.4%）、再分離19株中2株（10.5%）であった。また、MDR-TBのうち再分離の1株はKM、LVFXについても耐性であり、旧超多剤耐性結核菌（XDR-TB）の定義に当てはまるものであった。

【考察と結語】

再分離株では薬剤耐性率が高く、特に治療歴のある患者に対しては薬剤感受性検査結果から適切な薬剤を選択することが求められると言える。また、本検討では統計的有意差を認めなかったものの、外国出生患者では初回治療であっても薬剤耐性率が高いという報告があり、患者情報に注意して検査を進めていく必要があると考える。

連絡先：077-537-3101

13. Mixed acinar-neuroendocrine carcinoma の一例

◎西浜 瑞季¹⁾、田口 一也¹⁾、西田 結衣¹⁾、園滝 友衣奈¹⁾、前田 賢矢¹⁾、森 亘平¹⁾、益澤 尚子²⁾
 地方独立行政法人 市立大津市民病院 臨床検査部¹⁾、地方独立行政法人 市立大津市民病院 病理診断科²⁾

【はじめに】

膵臓の腺房細胞癌は腺房への分化を示す腫瘍で非常に稀である。腺房細胞癌では神経内分泌細胞への分化を示す腫瘍細胞が混在することがあるが、それぞれが30%以上を占める場合は混合腫瘍とされる。今回我々は腺房細胞癌と神経内分泌腫瘍の混合腫瘍を経験したので報告する。

【症例】

60代の女性。膵管内乳頭粘液性腫瘍（IPMN）の経過観察中の超音波内視鏡（EUS）で膵体部に10mm大の低エコー腫瘍を認めたため、精査目的に超音波内視鏡下穿刺吸引法（EUS-FNA）を施行した。EUSでは慢性膵炎の分葉状エコー様にみえ、腫瘍と断定できる所見は乏しかった。血液検査では明らかな異常はみられなかった。

【細胞像】

EUS-FNAの洗浄液からLBC標本を作製した。比較的きれいな背景に、小型類円形の細胞が結合性の緩やかな重積性集塊や孤立散在性に多数出現していた。N/C比は高く、細胞質は顆粒状で厚みがあった。核クロマチンは細顆粒状で淡染性、核小体は円形で非常に目立っていた。またこれとは別に、核偏在や粘液を豊富に含んだ細胞は経過観察中のIPMN由来の細胞と考えられた。ロゼット様配列やごま塩状のクロマチンを有する神経内分泌腫瘍に典型的な細胞は指摘できなかった。

【組織像】

EUS-FNAでは、腺房様配列や充実性増生を示す腫瘍成分が見られた。腺房様配列がある部分の細胞は、やや暗調な核と両染色性の細胞質を有しており、充実性成分では細胞質は好酸性顆粒状で核小体の目立つ類円形核を有していた。免疫組織化学の結果、両成分ともにトリプシンとBCL10が陽性で、腺房様配列がある部分ではsynaptophysinとchromogranin Aが弱陽性であり、生検では後者の占める量が判断できないので腺房細胞癌と診断した。その後、他院で手術切除が施行され腺房細胞癌の像に混じって神経内分泌への分化を示す成分が30%以上を占めていたことから、腺房細胞癌と神経内分泌腫瘍の混合腫瘍と診断された。

【まとめ】

細胞診では腺房様にみえる小集塊や、細胞質が顆粒状であること、核小体が非常に目立つことを考慮すると腺房細胞癌を鑑別に挙げることは可能であったと考える。しかし今回の症例では細胞診で神経内分泌腫瘍の成分を推定することはできなかった。

連絡先：077-522-4607（内線3249）

14. 診断に免疫細胞化学が有用であった 膀胱小細胞癌の一例

◎土田 弘次¹⁾、山内 盛正¹⁾、神谷 哲太郎¹⁾、大前 翔¹⁾、加藤 寿一¹⁾
長浜赤十字病院¹⁾

【はじめに】

膀胱の小細胞癌は膀胱の全悪性腫瘍の0.35～0.7%とされる稀な腫瘍である。今回我々はその診断に免疫細胞化学（以下ICC）が有用であった膀胱の小細胞癌を経験したので報告する。

【症例】

60代男性。近医より血尿の症状で当院紹介受診。既往歴、家族歴は不明。スクリーニングのため自然尿の細胞診が提出された。

【細胞像】

標本は沈査にBDサイトリッチレッドを加え固定後、BDシュアパススライドチャンバーを用い、LBC標本を作製した。

標本中にはN/C比の高い小型の細胞と異型の強い大型の細胞が混在していた。小型の細胞はN/C比高く、一部木目込み様の配列を示し、クロマチン細顆粒状に増量していた。大型の細胞では細胞質は比較的厚く、核腫大し、核型不整強く、クロマチンは顆粒状に増量しており、2種類の腫瘍があることが推測された。そのため、LBC標本を複数作成し、ICCを実施した。小型細胞はsynaptophysin陽性、大型細胞はGATA3に陽性を示した。

【組織像】

細胞診で陽性判定後、TUR-BTが施行された。標本はほぼ腫瘍細胞で壊死を伴い、淡いクロマチンを有する異型細胞が密に増殖し、部分的にリボン状、ロゼット状構造を呈していた。免疫組織化学（以下IHC）ではGATA3（+）陽性の異型細胞が辺縁に確認されるも、ほとんどがCD56（diffuse+）、synaptophysin（weekly+）、CGA（-）を示す異型細胞集塊であった。

【考察】

今回我々は細胞診で2種類の腫瘍を疑い、ICCを実施することで、尿路上皮癌と小細胞癌の混在例として報告することができた。ICCはIHCを細胞診に応用したもので、細胞診の精度を上げることが報告されている。またLBCはその特性上、薄く均一な標本を複数枚作成できることから、ICCを容易に実施できる。小細胞癌は予後の悪い腫瘍であり、組織診に先駆けて行われることの多い細胞診で根拠をもって報告することで、早期の治療に貢献できたと思われる。

連絡先：長浜赤十字病院 病理部 0749-63-2111（内線4286）

15. アブレーション治療後の医原性心房中隔欠損の 残存により心不全をきたした一例

◎山村 有希¹⁾、源 宣彦¹⁾、北川 文香¹⁾、岩嵯 早織¹⁾、饗場 美玲¹⁾、磯嶋 昭子¹⁾、西尾 良子¹⁾
市立長浜病院¹⁾

【はじめに】

近年不整脈治療の主流となっているアブレーション治療（以下治療）において治療後の息切れの原因の一つとして心房中隔穿刺に伴う医原性心房中隔欠損（以下穿刺孔）を通じて生じる右室容量負荷が知られている。治療を当院で行うようになって数年が経過し、治療による穿刺孔が遠隔期まで残存し、心不全をきたした一例を経験したので報告する。

【症例】

70歳代男性【主訴】動作時息切れ

【既往歴】

高血圧、慢性腎臓病、糖尿病、高尿酸血症、甲状腺機能低下、脂肪肝

【現病歴】

持続性心房細動 アブレーション後、慢性うっ血性心不全

【経過および検査所見】

X年11月に持続性心房細動に対して1回目の治療実施。治療数時間後心房細動再発、除細動にて洞調律戻らず、そのまま退院となった。術後4か月後の心電図検査ではHR76の心房細動、心臓超音波検査（以下UCG）では壁運動良好、軽度の三尖弁逆流のみ。治療後の穿刺孔からの血流もごくわずかであった。術後9か月後の定期受診時にHR140の心房細動頻脈となり、BNP170pg/mLで心不全症状出現。UCGでは三尖弁逆流が中等度まで増悪した。2か月後、BNPが497pg/mLまで上昇。同日のUCGにて高度の三尖弁逆流、右心系拡大、肺高血圧を認め、穿刺孔からの血流が著明に増加していた。その後2回目の治療を行い、洞調律を得られ、BNP66pg/mLと心不全も改善。ところが2か月後にBNP525pg/mLまで上昇。UCGにおいても残存した穿刺孔からの血流を認め、右心系負荷所見がみられた。

【考察】

1回目の治療後のUCGにおいて穿刺孔からの血流もごくわずかであり、明らかな心不全所見は認められなかった。その後の心不全出現は頻脈性の心房細動によるものとも考えられるが、経時的に穿刺孔からの血流が増大し、右心系負荷所見が目立つようになってきたことから、今回の息切れの原因として、残存した穿刺孔を通じて生じる右室容量負荷が考えられる。

【結語】

今回アブレーション治療後に残存した医原性心房中隔欠損を通じて生じる右室容量負荷による心不全をきたした一例を経験した。今回の症例は、アブレーション治療後には残存医原性心房中隔欠損の経時的变化や、それに伴う右室容量負荷の有無など注意深く観察していくことが重要であると実感した一例であった。

連絡先：0749-68-2300（代）内線2278

第27回 いぶき賞 受賞講演

座長 大津赤十字病院 松田 哲明

恩賜財団 済生会滋賀県病院 臨床検査科

新井 未来 技師

特別講演

座長 長浜バイオ大学 小森 敏明

長浜バイオ大学 バイオデータサイエンス学科 教授

清水 正宏 先生

第27回 いぶき賞 受賞講演

セフトリアキソン関連結晶による 急性腎障害が疑われた成人症例

○新井未来¹⁾・山本誉¹⁾・古谷善澄¹⁾・余根田直人¹⁾・山田佑真¹⁾・畑久勝¹⁾

¹⁾恩賜財団済生会滋賀県病院 臨床検査科

【はじめに】

セフトリアキソン (Ceftriaxone; CTRX) は第3世代セフェム系抗菌薬に分類され、血中半減期が8時間と長く用量を調節する必要がなく、組織移行性がよいことから多くの感染症に使用されているが、投与中あるいは投与後に腎後性急性腎障害が起きたとの報告がある。今回我々は、CTRX投与中に尿量減少がみられた成人患者の尿沈渣中に不明結晶を認め、臨床経過より薬剤性腎障害の可能性が疑われたことから薬剤師と情報共有し、連携することで早期薬剤中止および早期腎機能回復につなげることができた症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例と臨床経過】

症例：90代、女性、38kg。

臨床経過：蜂窩織炎に対し第1病日よりCTRX2g/日の投与開始。第17病日の昼過ぎより膀胱留置カテーテルルート内の尿に浮遊物がみられ、カテーテル入れ替え目的で抜去した際、カテーテル先端に詰まりが認められた。その後も尿に浮遊物が持続してみられ、第21病日朝に提出された尿検体による尿沈渣検査で不明結晶が多数認められた。薬歴情報と臨床経過より薬物結晶と薬剤性腎障害が疑われたため、担当医および薬剤師に連絡し抗菌薬が変更された。第18病日に1,400mL/日あった尿量が500mL/日にまで減少し、第22病日に急激な尿量減少から急性腎障害 (acute kidney injury; AKI) と診断され、救急集中治療科に転科し再度抗菌薬が変更された。

第24病日に1,800mL/日まで尿量回復、第26病日に腎機能改善傾向と判断され救急集中治療科から転科。第30病日には尿中の不明結晶は消失した。

【検査所見】

第21病日の尿定性検査は比重1.029、pH6.0、尿蛋白 (1+)、白血球 (2+)、潜血 (3+)。尿沈渣物の外観は赤色および白色顆粒状。尿沈渣検査では非糸球体型赤血球とともに黄褐色針状および凝集状や不規則板状の形状を示す不明結晶を多数認めた。溶解性の確認では、水酸化カリウムで溶解、塩酸では針状結晶は消失したが、不規則板状結晶は一部不溶、酢酸では不溶であった。尿沈渣物について結石分析を外部委託し検査したが、成分の特定はできず判定不能であった。

【考察】

CTRXはpH依存性にカルシウムと1:1で結合し結晶を形成することが知られている。また、CTRX投与中の尿中に結晶性沈殿物を認めた小児例が国内外から報告されており、その主成分はセフトリアキソンカルシウムであったとされている。本症例にみられた不明結晶は尿中に排泄されたCTRXが遊離カルシウムの存在下で結晶化したCTRX関連結晶であったと考えられる。

薬剤性腎障害の治療において、病態に基づいた早期治療介入が腎機能予後改善につながるということが知られており、対策としていずれの発症機序の場合においても可能な限り速やかに被疑薬を中止することが

基本となる。本症例では、尿沈渣中に出現した不明結晶と薬剤情報、臨床経過などから薬剤性腎障害の可能性を疑い、担当医だけでなく薬剤師にも報告することで速やかに抗菌薬が切り替えられた。各職種が互いの専門性をもって連携したことで早期に被疑薬を中止し、早期腎機能回復につなげることができた症例であると考えている。

【結語】

CTR_X投与中患者の尿沈渣中に不明結晶を検出し、患者の薬剤情報および臨床経過より薬剤性腎障害と考えられる症例を経験した。尿中の結晶成分の出現は尿路閉塞性腎障害の発症、もしくはその可能性を示唆する重要な所見であり、医師に尿沈渣検査でのモニタリングを提案すること、薬剤師を含めた報告と協働の体制を構築しておくことが重要である。

【受賞対象論文】

セフトリアキソン関連結晶による急性腎障害が疑われた成人症例

雑誌名：「医学検査」 vol.73 No.1（2024） 154-160

特別講演

自己改変能力を有するサイボーグの実現をめざして

長浜バイオ大学 バイオデータサイエンス学科 教授

清水 正宏 先生

要 旨

近年の再生医療技術，またiPS細胞関連技術の驚異的な発展により，単純な生体組織のみならず一部の生体器官の再建までもが，可能となりつつある．現段階では，これらの技術は，特定の病態を再現する等の病理学的な利用に限定されたものである．私は，実際に機械と生体を接続して制御する新しいシステム学へ発展させるために，細胞をソフトでインテリジェントな部品として直接組みこんだサイボーグを開発している．

ブレイクスルーを起こす技術となり得るとして注目している現象が，細胞の機械刺激応答である．Englerらによって，間葉系の幹細胞は接着した場所の機械的な強度を認識することができ足場の固さに応じて遺伝子の改変なしに骨・筋肉・神経に分化すること，が報告された．すなわち，工学的技術である機械刺激によって，生体をあたかもロボットデバイスのように操作できる可能性が示されている．この興味深い知見に基づき，私は，状況に応じて自己改変する能力（成長，複製，修復）を獲得する知的システムを構築したいと考えている．本講演では，私のこれまでの取り組みを紹介するとともに，長浜バイオ大学での近況をお伝えしたいと考えている．

清水 正宏 先生のご略歴（令和6年11月19日現在）

略歴

- 名古屋大学大学院工学研究科博士後期課程計算理工学専攻 短縮修了
- 東北大学大学院工学研究科助手・助教、大阪大学大学院情報科学研究科准教授、大阪大学大学院基礎工学研究科准教授を経て長浜バイオ大学教授へ
- 2004年10月 IROS2004 Best Paper Award
- 2005年9月 日本ロボット学会第20回研究奨励賞
- 2007年2月 2006年度 計測自動制御学会学術奨励賞 研究奨励賞

専門分野	バイオリボティクス，自律分散システム
所属学会	IEEE Robotics and Automation Society 日本ロボット学会 計測自動制御学会
資格等	衛生工学衛生管理者免許 取得（2012/5/25）

第47回滋賀医学検査学会賛助・広告掲載企業リスト

(順不同)

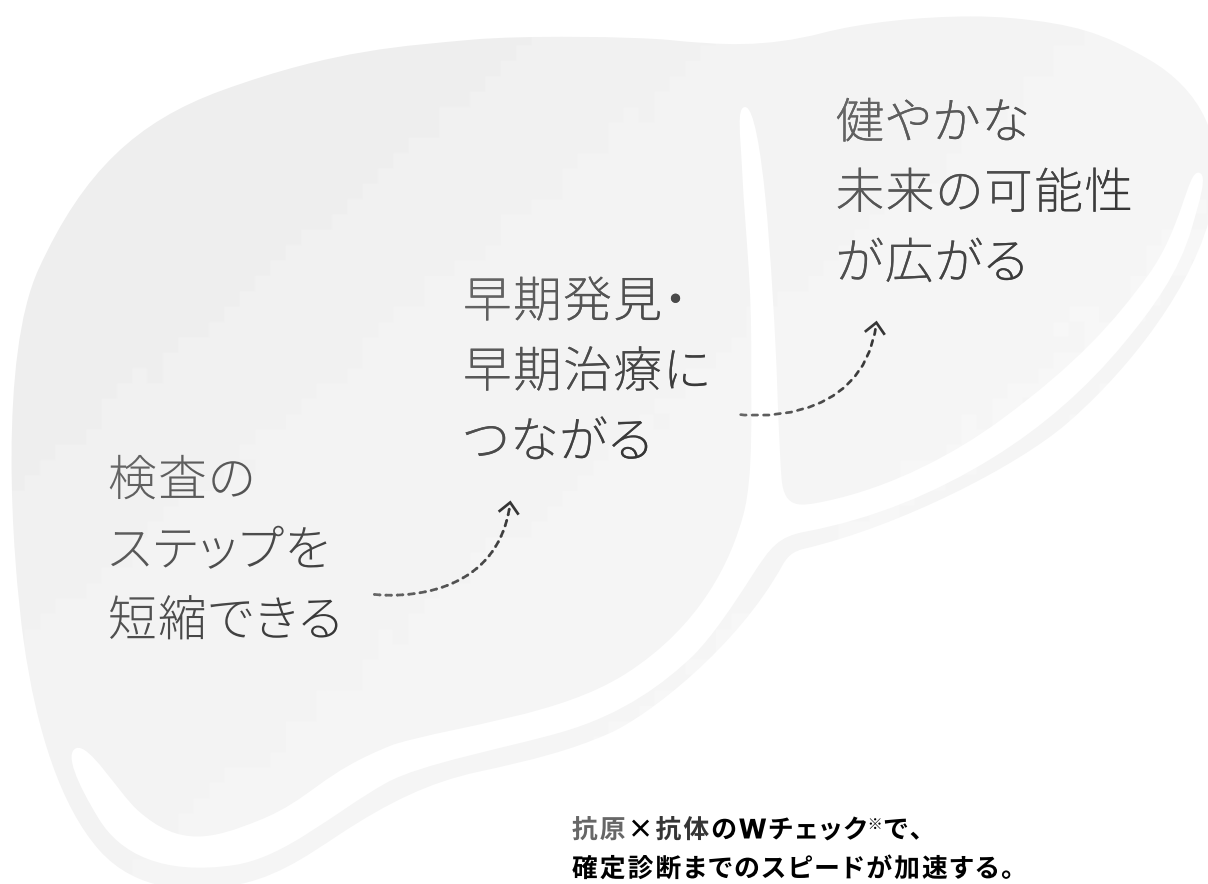
学会広告企業

ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社
富士フイルム和光純薬株式会社
アボットジャパン合同会社
積水メディカル株式会社
株式会社ミズホメディー
株式会社テクノメディカ
シスメックス株式会社
極東製薬工業株式会社
株式会社メディック
株式会社シノテスト
栄研化学株式会社
株式会社アテスト
株式会社タウンズ
PHC株式会社

学会賛助企業

ロシュ・ダイアグノスティックス株式会社
ニッポーボーメディカル株式会社
富士フイルム和光純薬株式会社
アボットジャパン合同会社
株式会社エイアンドティー
シスメックス株式会社
京都和光純薬株式会社
株式会社シノテスト
株式会社アテスト

C型肝炎の 治療すべきタイミングを逃さない。



抗原×抗体のWチェック※で、
確定診断までのスピードが加速する。

※抗原、抗体の結果がそれぞれわかります。(サブ結果)

HCV スクリーニング試薬

エクルーシス試薬 HCV Duo

製造販売承認番号: 30500EZ00038000

重要なお知らせ

HCVコア抗原検査が陰性でHCV抗体検査が陽性となった場合、
HCVコア抗原検査の検出感度は十分ではないことから、
HCV核酸定量(HCV RNA)検査を実施し、確定診断を行ってください。

ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社
<https://www.roche-diagnostics.jp>
☎0120-600-152

diagnostics.roche.com

次の科学のチカラとなり、
人々の幸せの源を創造する。



人びとの疾病予防や早期発見・治療のために、
医療を支えるさまざまな製品を研究・開発・
製造しています。
検体検査を通じて医師の診断をサポートし、
日々進歩し続ける医療の発展・質の向上に
貢献します。

生化学検査薬	免疫検査薬	感染症検査薬	遺伝子検査薬
輸血検査薬	便潜血検査薬	尿検査薬	血液凝固検査薬
研究用試薬			

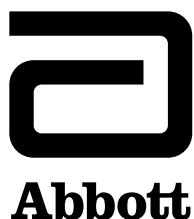
#医療従事者のみなさんありがとう

富士フイルム 和光純薬株式会社
〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号

問い合わせ先

臨床検査薬 カスタマーサポートセンター
Tel:03-3270-9134(ダイヤルイン)

A077



DIAGNOSTICS

Alinity・AlinIQは未来に向けたトータルソリューションとして、
変化し続ける医療環境の中で生まれるお客様ごとの課題に対する
解決策を提案します。



アボットジャパン合同会社 診断薬・機器事業部

〒108-6305 東京都港区三田3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館
TEL. 03-4555-1000 URL: <http://www.abbott.co.jp>

©2022 Abbott. All rights reserved. All trademarks referenced are trademarks of either the Abbott group of companies or their respective owners. Any photos displayed are for illustrative purposes only. Any person depicted in such photos may be a model. ADD-140322-JAP-JA_v2 12/22

販売名: Alinity i システム
製造販売届出番号: 12B1X00001000032

販売名: Alinity m システム
製造販売届出番号: 12B1X00001000037

販売名: Alinity h システム
製造販売届出番号: 12B1X00001000033

SEKISUI

体外診断用医薬品

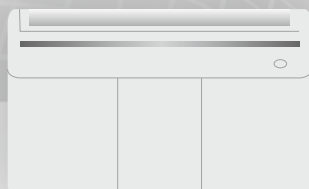
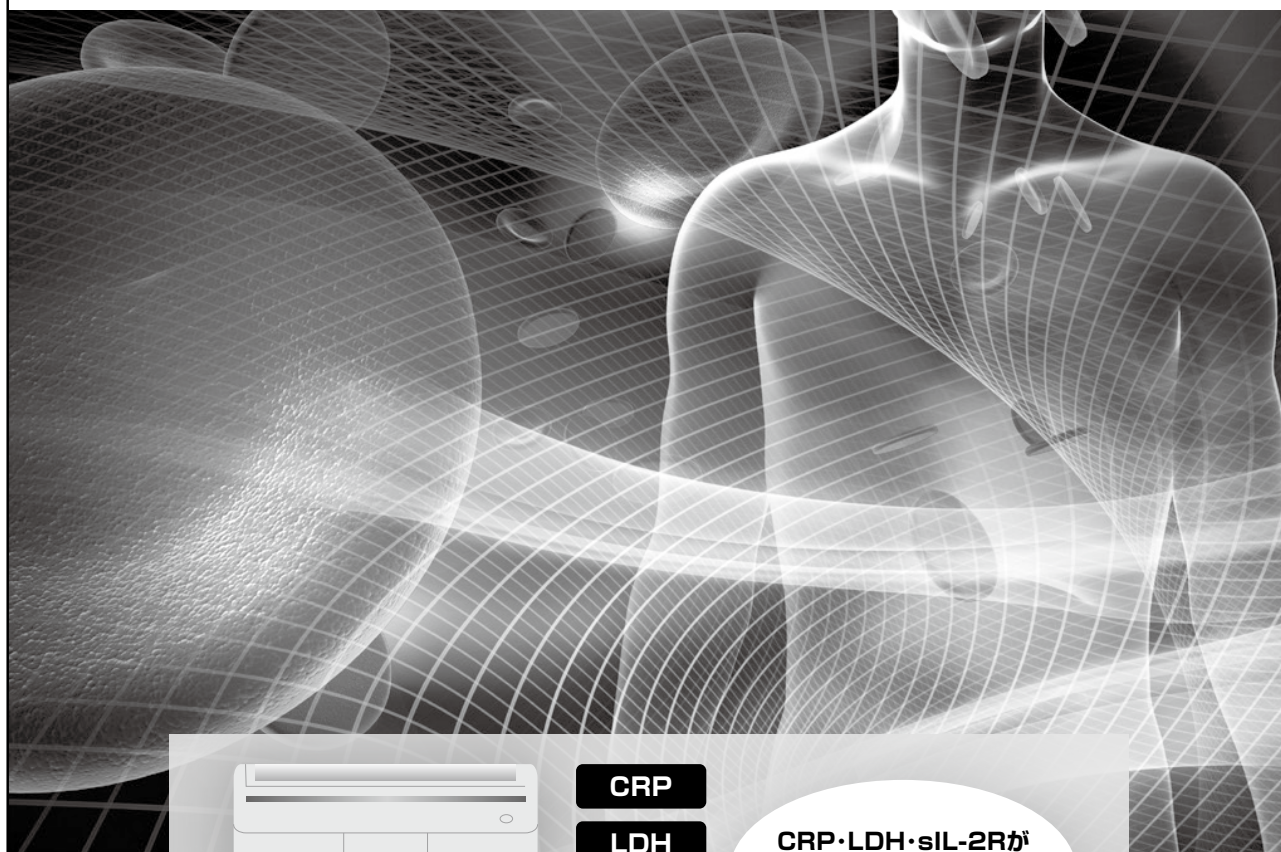
認証番号229ADEZX00007000

健 保 適 用

IL-1a/IL1b/IL1RA/IL2r/IL6r キット

(Nタイプ)

ナノピア IL-2R



生化学自動分析装置

CRP

LDH

その他

sIL-2R

CRP・LDH・sIL-2Rが
各生化学自動分析装置で
同時に測定できます。

可溶性インターロイキン2レセプター
(sIL-2R)が各種生化学自動分析装置
で測定可能になりました。

sIL-2Rの測定が、非ホジキンリンパ
腫(NHL)／成人T細胞白血病(ATL)
の診断補助・治療モニタリング／フォ
ローアップに有用です。



「ナノピア」は積水メディカル株式会社の日本における登録商標です。

製造販売元

積水メディカル株式会社

〒103-0027 東京都中央区日本橋二丁目1番3号

【お問合せ先】

カスタマーサポートセンター：0120-249-977

<http://www.sekisui-medical.jp/>

2023-0139

遺伝子解析装置

特定保守管理医療機器/設置管理医療機器
届出番号 41B2X10001000004

全自動遺伝子解析装置

Smart Gene®

迅速判定が可能

1ステップ自動判定

試薬ロスが出ません

コンパクト設計の卓上タイプ

結果をプリントアウト



スマートジーン対応試薬

ヘリコバクターピロリ核酸キット

スマートジーン® H.pylori G

体外診断用医薬品 承認番号 30300EZ00099000

スマートジーン® H.pylori G テストカートリッジ
スマートジーン® H.pylori G 検体採取セット
内視鏡廃液採取キット

胃の内視鏡廃液を利用した、PCR 検査キット

測定開始から約 50 分で判定

感染診断とクラリスロマイシン(CAM)低感受性の判定が出来る

PPI や P-CAB を服用中でも検査可能

※「疑義解釈資料の送付について(その13)」(令和6年10月28日事務連絡)参照



インフルエンザウイルス核酸キット

体外診断用医薬品
承認番号 30300EZ00095000

スマートジーン® Flu A,B

スマートジーン® Flu A,B テストカートリッジ
スマートジーン® Flu A,B 検体採取セット



SARSコロナウイルス核酸キット

体外診断用医薬品
承認番号 30300EZ00020000

スマートジーン® SARS-CoV-2

スマートジーン® SARS-CoV-2 テストカートリッジ
スマートジーン® SARS-CoV-2 検体採取セット



マイコプラズマ核酸キット

体外診断用医薬品
承認番号 23000EZ00006000

スマートジーン® Myco

スマートジーン® Myco テストカートリッジ
スマートジーン® Myco 検体採取セット



クロストリジウム・ディフィシル核酸キット

体外診断用医薬品
承認番号 30300EZ00074000

スマートジーン® CDトキシンB

スマートジーン® CDトキシンB テストカートリッジ
スマートジーン® CDトキシンB 前処理液セット
スマートジーン® CDトキシンB 検体採取セット

株式会社 ミズホメディー

佐賀県鳥栖市藤木町5番地の4 <https://www.mizuho-m.co.jp>

学術担当窓口 お客様専用 月～金(祝日を除く)
9:00～12:00 13:00～17:00
0120-12-4636

ホームページはこちら



IoTが実現するサポートの進化形。

1日の業務を終え、皆さまが装置の電源を落としたその瞬間から、私たちは明日の検査環境を見守っています。それを可能にするシステムを、私たちはIoT技術を駆使して磨いてきました。明日の検査をスムーズにスタートするための準備や心配は、テクノメディカに安心してお任せください。

自動起動&遠隔エラー監視サービス

TMConnections®



自動採血管準備装置
**BC・ROBO
8001**
RFID

ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド前駆体N端フラグメントキット

HISCLTM NT-proBNP試薬

体外診断用医薬品製造販売認証番号：224ABAMX00013000

測定時間が短くワイドレンジな
心不全診断マーカー測定用試薬です。
反応時間17分の迅速測定を実現します。

- 心不全重症化とともにNT-proBNP濃度がBNPと比較して急峻に上昇することが報告されています*1。

*1: 清野精彦, 他. 慢性不全例におけるN末端proBNP (NT-proBNP) 測定の意義.
BIO Clinica. 2004; 19 (6): 47-53.

全自動免疫測定装置 HISCLTM-5000

医療機器製造販売届出番号：28B1X10014000011

- 検体処理能力 200テスト/h
- 全項目17分の高速処理が可能



製造販売元
シスメックス株式会社

(お問い合わせ先)

支店 仙台 022-722-1710	北関東 048-600-3888	東京 03-5434-8550	名古屋 052-957-3821	大阪 06-6341-6601	広島 082-248-9070	福岡 092-687-5380
営業所 札幌 011-700-1090	盛岡 019-654-3331	長野 0263-31-8180	新潟 025-243-6266	千葉 043-297-2701	横浜 045-640-5710	静岡 054-287-1707
金沢 076-221-9363	京都 075-255-1871	神戸 078-251-5331	高松 087-823-5801	岡山 086-224-2605	鹿児島 099-222-2788	

www.sysmex.co.jp



注：活動及びサイトの適用範囲は規格により異なります。
詳細は www.tbx.com の ID 091058904 を参照。
Note: Scopes of sites and activities vary depending on the standard.
For details, refer to the ID 091058904 at www.tbx.com

体外診断用医薬品

感染症迅速診断キット
リボテスト® シリーズに
百日咳菌抗原キットが加わりました

RIBOTEST®



百日咳菌抗原キット

リボテスト® 百日咳



百日咳菌を早期検出

保険適用 | 承認番号30200EZ00031000



製品の詳細はこちら



マイコプラズマ抗原キット

リボテスト® マイコプラズマ



肺炎マイコプラズマを早期検出

保険適用 | 承認番号22400AMX01479000



製品の詳細はこちら



レジオネラキット

リボテスト® レジオネラ



尿検体から血清型 1 ~ 15 を検出可能

保険適用 | 承認番号23000EZ00041000



製品の詳細はこちら

【使用目的、操作上の注意、使用上又は取り扱い上の注意等については電子添書をご参照ください。】

製造販売元

 極東製薬工業株式会社

【お問い合わせ先】

本社 〒103-0024 東京都中央区日本橋小舟町7-8

TEL : 03-5645-5664 FAX : 03-5645-5703

URL : <https://www.kyokutoseiyaku.co.jp/>

RIBOTEST、リボテストは旭化成株式会社の登録商標です。

2024.10-02

人と医療を科学する・・・

「先生の検査室」をめざして



MEDICAL INFORMATION CENTER

株式会社 メディック



ISO15189認定

滋賀



滋賀・三重・奈良・大阪



米国臨床病理医協会(CAP)認定

滋賀



No.0713-ISO9001

滋賀・北滋・京都



14300008(10)

滋賀本社

滋賀県野洲市富波乙592

077-588-3456

北滋ラボ

滋賀県彦根市後三条町327-1

0749-26-1255

京都ラボ

京都府京都市山科区大塚壇ノ浦46-2

075-594-8181

他グループ拠点：兵庫/大阪/和歌山/三重/奈良/岐阜/愛知/静岡/長野/神奈川

<http://www.medic-grp.co.jp>



体外診断用医薬品

製造販売承認番号 21700AMZ00817000

自動分析装置用試薬
汎用検査用亜鉛キット

アキュラスオート Zn

臨床的意義

亜鉛(Zn)はDNAポリメラーゼを始めとする100種類以上の酵素に含まれ、タンパク質合成、ホルモン活性発現など、正常な生命維持に不可欠な微量元素です。発生・成長、組織の修復、骨の維持、生殖・感覚・食欲・免疫機能など生体内の様々な機能が亜鉛に依存されて維持されており、亜鉛欠乏の検出は疾患の治療に結びつく重要な情報の一つとなります。

亜鉛欠乏の症状：味覚・嗅覚障害、食欲低下、皮膚炎、脱毛症、創傷治癒の遅延、気力・活力低下 など

アキュラスオート Zn の特長

- ＊ 血清、血漿および尿中の亜鉛濃度を測定できます
- ＊ 検体の前処理を必要としません
- ＊ 原子吸光法との相関分析を行った結果、
 $r=0.996$ でした
(アキュラスオート Zn 電子添文より)



■ 包装単位 ■

統一商品コード	品名	識別記号	規格	統一商品コード	品名	識別記号	規格
326054268	アキュラスオート Zn R-I 緩衝液		12 mL×2	326078059	アキュラスオート Zn R-I 緩衝液	(E) (20)	20.0 mL×2
326054275	R-II 呈色液		5.5 mL×2		R-II 呈色液		8.9 mL×2
326062942	アキュラスオート Zn R-I 緩衝液	HLS	28.6 mL×2	*「R-I 緩衝液」、「R-II 呈色液」は別売です。 但し、識別記号 HLS、(55)、(E) (20) はセット規格です。			
	R-II 呈色液		12.2 mL×2	<別売品>			
326062478	アキュラスオート Zn R-I 緩衝液	(55)	20 mL×2	326052936	Zn標準液 (200 μg/dL)		10 mL×1
	R-II 呈色液		9.5 mL×2	326055722	亜鉛コントロール (100 μg/dL)		10 mL×1
				326081127	亜鉛コントロール (H)		10 mL×1

製造販売元  株式会社シノテスト
神奈川県相模原市南区大野台 4-1-93
<https://www.shino-test.co.jp>

《問い合わせ先》
株式会社シノテスト カスタマーサポート
TEL 0120-66-1141 FAX 042-753-1892

第6版：2022年3月

亜鉛を自動分析装置で測定しませんか？

検体抽出液の共用化を実現

1回の検体採取で、アデノウイルスとStrepA
2つの検査を行うことができます（咽頭ぬぐい液の場合）

- 抽出操作は簡便ワンステップ
- 抽出試薬の用時調製や静置時間は不要
- 痛みの少ないスポンジスワブ®を採用
- 反応時間は5分

体外診断用医薬品
承認番号 30500EZ00036000

アデノウイルスキット

イムノキャッチ®-Adeno

咽頭ぬぐい液又は鼻腔ぬぐい液中のアデノウイルス抗原の検出
(アデノウイルス感染の診断の補助)



体外診断用医薬品
承認番号 30500EZ00045000

A群ベータ溶血連鎖球菌抗原キット

イムノキャッチ®-Strep A

咽頭ぬぐい液中のA群β溶血連鎖球菌抗原の検出
(A群連鎖球菌感染の診断の補助)



■キット構成

構成試薬	
反応容器	10個
検体抽出液	10本
付属品	
滅菌綿棒（咽頭用）	10本
フィルターチップ	10個
スタンド	1個

※「イムノキャッチ®-Adeno」および「イムノキャッチ®-Strep A」は、同じキット構成と操作方法です。
※「イムノキャッチ®-Adeno 反応容器」のキット構成は反応容器のみです。
※「イムノキャッチ®-Adeno」の鼻腔用滅菌綿棒は別売品です。

■製品概要

製品名	包装単位	貯蔵方法	有効期間	製品コード
イムノキャッチ®-Adeno	10回分	室温保存	18ヵ月間	E-ET07
イムノキャッチ®-Adeno 反応容器	10個	室温保存	18ヵ月間	E-ET09
イムノキャッチ®-Strep A	10回分	室温保存	18ヵ月間	E-ET08

本製品の使用上又は取扱い上の注意については、最新の「電子化された添付文書」をご参照ください。

製造販売元



栄研化学株式会社

〒329-0114 栃木県下都賀郡野木町野木143番地

0403 BB
2024年8月作成



いい人生には、いい土台が必要だと思う。
～私たちは、イノベーションを通して、人々の幸せな人生を支え続けます～

株式会社 アテスト

本 社 611-0041 京都府宇治市横島町落合121-2
TEL 0774-21-2170 FAX 0774-21-5023

滋賀営業所 520-3024 滋賀県栗東市小柿6-9-2
TEL 077-551-2343 FAX 077-553-5475



SARSコロナウイルス抗原キット
インフルエンザウイルスキット

体外診断用医薬品
製造販売承認番号30400EZ00008000

イムノエース® SARS-CoV-2 / Flu

SARS-CoV-2
新型コロナウイルス

Flu
インフルエンザウイルス

1回の試料滴下 (3滴) で2項目を同時に検査
変異株との反応性を確認 (オミクロン株・デルタ株など)

※本製品添付文書および株式会社タウンス取得データ

製品概要

測定原理: 免疫クロマトグラフ法

使用目的: 鼻咽頭ぬぐい液又は鼻腔ぬぐい液中のSARS-CoV-2抗原、
A型インフルエンザウイルス抗原及びB型インフルエンザ
ウイルス抗原の検出
(SARS-CoV-2感染又はインフルエンザウイルス感染の診断の補助)

貯蔵方法: 2〜30℃で保存

イムノエース®SARS-CoV-2/Fluは、公立大学法人 横浜市立大学との共同研究をもとに開発しました。



【重要な基本的注意】

1. 本品の判定が陰性であっても、SARS-CoV-2感染、A型及びB型インフルエンザを否定するものではありません。
2. 診断は厚生労働省より発表されている医療機関・検査機関向けの最新情報を参照し、本製品による検査結果のみで行わず、臨床症状も含めて総合的に判断してください。
3. 検査に用いる検体については、厚生労働省より発表されている「新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 病原体検査の指針」を参照してください。
4. 鼻腔ぬぐい液を検体とした場合、鼻咽頭ぬぐい液に比べ検出感度が低い傾向が認められているため、検体の採取に際して留意してください。
5. 検体採取及び取扱いについては、必要なバイオハザード対策を講じてください。

製造販売元 **株式会社 タウンス** 〒410-2325
静岡県伊豆の国市神島761番1


お問い合わせ **0120-048-489** 受付時間/9:00~17:00
(土・日・祝日・弊社休業日を除く)

PHC

Healthcare with Precision

フィブリン分解産物キット

LPIAジェネシス® Dダイマー



ジェネシスは見逃さない

測定範囲を拡大しました。

0.3~60 μ g/mLの測定が可能です。

採血管内凝固の影響を
受けにくくなりました。

偽高値が減少します。

従来のDダイマー試薬の
測定値を継承しました。

従来試薬と良好な相関を示します。

適用機種につきましては、お問い合わせください。

PHC株式会社 診断薬事業部

お問い合わせ先 TEL 03-6865-2500
URL <https://www.phcd.com/jp/ivd/>

使用上の注意につきましては添付文書をご参照ください。 202311000172

滋賀県医学検査編集委員

編集委員長	入野 保	
編集委員	梅村 茂人（血液）	滋賀県立総合病院
	林 裕司（病理・細胞診）	滋賀医科大学医学部附属病院
	奥井 幸三（免疫化学）	公立甲賀病院
	森 真奈美（生理）	滋賀県立総合病院
	木田 兼以（微生物・一般）	大津赤十字病院
	湯本 浩史（輸血・細胞治療）	滋賀医科大学医学部附属病院
事務局	梅村 茂人（副会長 学術担当）	
	松田 哲明（学術部長）	

編集後記 入野 保 編集委員長

編 集 後 記

本年度より滋賀県臨床検査技師会の本学術誌の編集委員長を拝命しました入野です。昨年度まで長年にわたり、委員長として会員の学術的研鑽やキャリアアップにご尽力いただいた吉田先生の後任となり身の引き締まる思いですが、どうぞ宜しくお願いします。

さて、第47回の滋賀県医学検査学会開催に際し、役員および会員各位のご協力と関係各位のご支援を賜り厚く御礼申し上げます。また、発刊15年となる学会特集号であり、学術誌でもある『滋賀医学検査（Shiga Journal of Medical Technology）』Vol.15の発刊にご尽力いただいた皆様方に深く感謝申し上げます。本学会は昨年度より現地開催となり、学会会場にて活発な学術討議や日頃出会えない他施設の会員との交流を深める格好の機会ですので、奮って本学会にご参加願います。

今回は長浜バイオ大学の小森敏明学会長の下、第1地区会員各位を始めとする関係各位のご尽力により、同大学の大講義室にて一般演題15題、第25回いぶき賞講演、および特別講演の有意義な学会構成となっています。私事で恐縮ですが、3年前まで専任教員として本学の学生教育に従事し、現在も非常勤講師として臨床検査技師の卵が孵化できるよう微力ながら尽力しており、学生も発表する予定とのことで楽しみにしています。さらに、学術誌には病理学分野の論文1題も掲載することができ、充実した内容となっています。

さて、本技師会は本年度創立70周年および法人設立40周年の節目の年を迎えました。令和7年2月には記念式典が開催され、新たなステップを踏み出す絶好の機会となり、今後タスク・シフト/シェアやICT、AI化の推進によって、臨床検査技師の業務内容も大きく変貌すると推察されます。

延いては、将来を見据えながら技術と学術の両面で明確な目標をもって研鑽し、日常業務の中で経験された日々の成果や研究を学会や論文で発表し、多職種への発信や情報共有を目指すことも重要です。会員各位には、学会発表された内容を「滋賀医学検査」にぜひ投稿頂きますようお願いいたします。学会発表が終われば一段落になりますが、論文を完成させ、投稿、掲載まで完遂されることを期待いたします。

最後に、年1回開催の滋賀県医学検査学会が、技師会員相互の交流の場になること、また、本学術誌がキャリアアップのきっかけとなることを期待し編集後記といたします。

編集委員長 入野 保

発行者：（公社）滋賀県臨床検査技師会

〒520-0804 滋賀県大津市本宮 2-9-9

地方独立行政法人 市立大津市民病院 臨床検査部

TEL 077-522-4607（代表）

発行人：（公社）滋賀県臨床検査技師会 会長 大本 和 由

印刷：近江印刷株式会社



公益社団法人 滋賀県臨床検査技師会