



第 43 回西播地区研究発表会

抄 録 集

日 時：令和8年7月12日（日）

10時20分～14時30分

会 場：アクリエひめじ

姫路市文化コンベンションセンター

（現地開催のみ）



公益社団法人 兵庫県臨床検査技師会

第43回西播地区研究発表会開催にあたって

一般社団法人 姫路市医師会
佐古井 久子

近年、臨床検査を取り巻く環境は大きく変化しています。自動化が進む一方で、今年度の診療報酬改定では真菌培養や特殊染色、血液型検査など、技師の専門的判断や手技が求められる検査の評価が見直され、臨床検査技師の役割が改めて注目されています。AIを活用した診断支援やデジタル化の進展も進み、精度管理や標準化の重要性は一層高まっており、こうした技術革新と専門性の再評価が進む中で、地域医療を支える私たちが知識と経験を共有し、次世代を担う人材の育成にもつなげていく場として、本研究発表会の意義は一層高まっています。

このような状況の中、第43回西播地区研究発表会が開催される運びとなりました。近隣施設で活躍する検査技師が会場に集い、交流を深める貴重な機会であり、活気ある会となることを期待しております。

今回の一般演題は、生理（生理機能・超音波部門）から3題、病理から2題、その他（採血室）と血液（凝固）からそれぞれ1題となっており、いずれも貴重な発表をご提供いただいております。ランチョンセミナーでは、兵庫県赤十字血液センターの野口洋介先生に「血液製剤ができるまで」をテーマにご講演いただきます。自施設では触れる機会の少ない内容や取り組みを学び、皆さまの研鑽の一助となれば幸いです。医療公開講座では、一般市民の皆さまを対象に、三栄会ツカザキ病院の高橋悠技師に「心電図で分かる！？あなたの心臓のサイン」、公立神崎総合病院の中山一郎先生に「地域医療の在り方」についてご講演いただきます。市民の皆さまが健康と医療をより身近に感じていただける機会となることを願っております。

本研究発表会が、参加された皆さまにとって有意義な学びの場となり、また、参加者同士の情報交換の場としても実り多いものとなることを祈念いたします。

最後になりましたが、本発表会の開催にあたり、企画・運営に多大なるご尽力を賜りました地区理事をはじめ地区役員の皆さまに深謝するとともに、今後とも変わらぬご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2026年度（令和8年）当番病院
公立宍粟総合病院
一般社団法人 姫路市医師会

運 営 の お 知 ら せ

1. 参加登録について

参加費：兵臨技会員・賛助会員 500 円

日臨技のみ会員・他府県会員・非会員 2000 円

（お弁当の配布はありません。各自、ご準備ください。）

また、ゴミについては各自お持ち帰りください。）

現地開催のみです。必ず事前に兵臨技ホームページ(ピーティックス)
にて登録して下さい。

2. 参加される方へ

- 1) 受付は発表会会場（大会議室前）で、9 時 50 分より行います。
ネームホルダーはお帰りになる前に必ず受付までご返却下さい。
- 2) 質問は挙手後、マイク係が伺いますので、その場でご質問ください。
- 3) できる限り公共交通機関を使用してお越しください。

3. 発表者および座長の方へ

- 1) 演題発表は口演形式で行います。
一般演題 7 題 各 9 分（発表 7 分、討議 2 分）
演題発表中、6 分に 1 回、7 分に 2 回、ベルで合図します。
発表者の方は 9 時 30 分よりスライドチェックを行います。
早めのご来場をお願いいたします。
- 2) 発表時間の 30 分前には受付を済ませてください。
- 3) 会場向かって前方左側に次演者席を設けております。発表前は必ず着席をお願いいたします。

4. 医療公開講座に参加される方へ

- 1) 発表会会場（大会議室前）で、13 時 15 分より一般の方の受付を行います。
- 2) 一般の方も参加されるため、混雑が予想されます。
混乱を避けるため、会員の方は閉会式終了後に受付させていただきます。ご協力をお願いいたします。

5. 閉会について

医療公開講座終了後に閉会式を行いますので、大会議室にお集まり下さい。

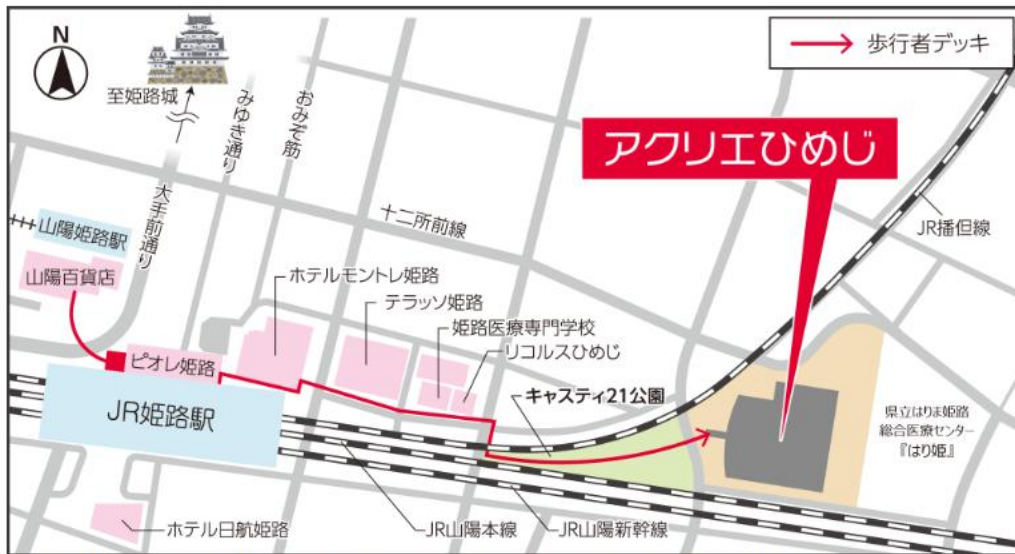
会 場 の ご 案 内

アクリエひめじ（姫路市文化コンベンションセンター）

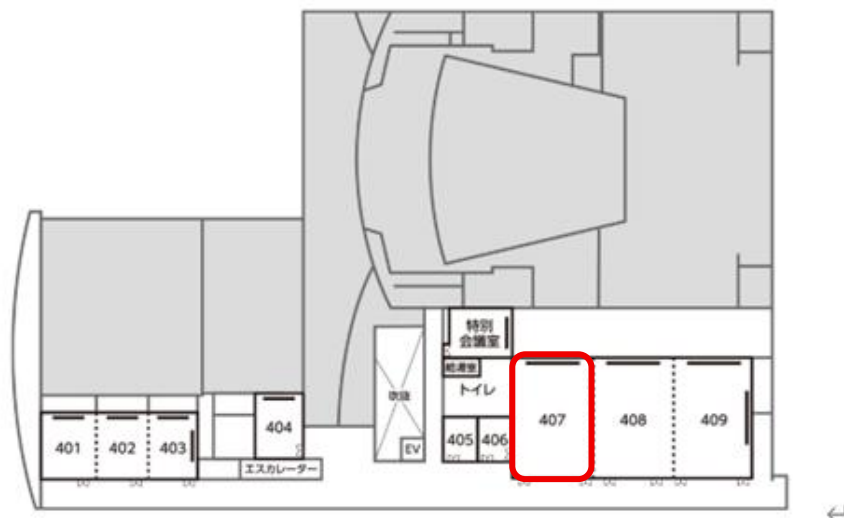
兵庫県姫路市神屋町 143-2

- ・ JR姫路駅から徒歩約 10 分。
- ・ JR姫路駅（北口／南口）より、アクリエひめじまで路線バスもご利用いただけます。
- ・ 車でお越しの方へ、アクリエひめじへは「巽橋」交差点を南下し、JR 山陽本線高架手前を左折し側道へお進みください。駐車場代の減免はありません。

<https://www.himeji-ccc.jp/access.html>



駐車場の台数には限りがありますので、公共交通機関をご利用ください



会場 4 階大会議室 407

プ ロ グ ラ ム

総合司会 赤穂市民病院 篠宮 成香

9:50 ~ 10:20 受 付

10:20 ~ 10:30 開会の挨拶

当番病院代表

一般社団法人 姫路市医師会 佐古井 久子
(公社)兵庫県臨床検査技師会 会長 松田 武史

10:30 ~ 12:00 一 般 演 題 (7題)

(10:30~10:55) 座長：公立神崎総合病院 北川 弥生

座長：(株)兵庫県臨床検査研究所 平松 聖史

1「患者アンケートから読み解く、採血室に求められること」

姫路聖マリア病院 夏木 美希

2「急速な DIC 進行を伴った蛇毒咬傷の一例」

公立宍粟総合病院 中川 結菜

(10:55~11:20) 座長：姫路中央病院 西海 由記美

座長：姫路医療センター 吉本 絵理

3「子宮頸がん検診における HPV 検査単独法について」

一般社団法人 姫路市医師会 田中 里沙

4「ダコ Omnis MMR の導入」

(株)兵庫県臨床検査研究所 岡部 伶音

(11:20~11:25) 休憩

(11:25~12:00) 座長：姫路赤十字病院 松崎 俊樹

座長：三栄会ツカザキ病院 中田 千景

5「当院救急搬送における低体温症の心電図変化について」

公立宍粟総合病院 山田 菜摘

6「当院で、PLMD（周期性四肢運動障害）と診断された 1 症例」

医療法人社団 魚橋会 魚橋病院 阪本 哲生

7「壁外発育型小腸 GIST の 1 例」

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 福本 そら

12:10～13:00 ランチョンセミナー

座長：たつの市民病院 佐伯 智子

「血液製剤ができるまで」

兵庫県赤十字血液センター 野口 洋介 先生

13:15～13:30 医療公開講座 市民受付

(会員受付は講座終了後 基礎・20点)

13:30～14:25 第14回医療公開講座

座長：(公社)兵庫県臨床検査技師会 会長 松田 武史

「心電図でわかる！？あなたの心臓のサイン」

三栄会 ツカザキ病院 臨床検査技師 高橋 悠 先生

「地域医療の在り方」

公立神崎総合病院 副院長 中山 一郎 先生

14:25～14:30 閉会の挨拶

姫路聖マリア病院 平野 美延

14:30～ 医療公開講座 受付(会員)

片付け・解散

演題 1 患者アンケートから読み解く、採血室に求められること

姫路聖マリア病院 技術部検査課

○夏木美希、鈴木万由子、有川裕美子、平野美延

【目的と背景】

検査受付には早朝から大勢の外来患者が訪れるため、時間帯によっては待ち時間が長く、少しの判断ミスや遅延がクレームに繋がる恐れがある。クレームが発生すると、業務が停滞し、他の患者にも悪影響が派生し、それを処理する職員の精神的負担が大きくなるという悪循環に陥る。そこで、より良い医療サービスの提供と職場の改善に向けて、検査課内独自でアンケート調査を行った。

【方法】

実施期間：20XX 年 11 月 28 日～同年 12 月 2 日 計 5 日間

営業時間内の 8:30～17:00

対象者：当日採血の依頼がある患者

様式：A4 サイズのアンケート用紙を配布し、7 項目の質問に対して各種満足度を 5 段階評価で当てはまるものに丸をつける。お気づきの点やご意見を記入する欄も設けた。記入後は回収 BOX に投入していただいた。

【結果と取り組み】

計 5 日間で 636 人の回答が得られ、回収率は 86.3%であった。8:30～9:00 の約 30 分間に採血室に訪れる患者の約 1/3 が集約しており、10:00 までに約半数の患者が訪れていた。各項目においての満足度評価は、「普通」、「やや満足」、「満足」の回答が 8 割以上であった。また自由記入欄から要望や感想など患者の声を得られた。

要望やご指摘をもとに、検査課内のホスピタリティチームにおいて議論を重ね、様々な改善を試みた。以下に改善事項を示す。

改善① 荷物置き場を広く確保

改善② トイレを清潔に保ち、利用しやすくした

改善③ 感覚的な待ち時間の短縮

改善④ 採血室内を分かりやすく掲示

改善⑤ ご要望・ご指摘を Q&A 形式にまとめて掲示

時間の短縮や人為的ミスの削減ために新たな受付システムの導入など、高額な予算が絡む改善は困難であった。

【結語】

採血室は時間帯によって待ち時間が長く、侵襲的処置のため心理的に避けたい場所であるが、より良い医療サービスを提供できれば患者満足度が上がり、病院全体のイメージアップに寄与する可能性があると考えられる。この度のアンケートは、患者と検査課職員との意見交換の場を設けた初めての試みとなった。引き続き、患者に利用していただきやすい環境を整えていく必要がある。

【考察】

備品の見直しや既存物品を用いた創意工夫の改善は可能であったが、採血室の大掛かりなレイアウトの変更や、待ち

演題 2

急速な DIC 進行を伴った蛇毒咬傷の一例

公立宍粟総合病院 検査科¹⁾、外科²⁾

○中川 結菜¹⁾ 八杉 秀美¹⁾ 溝口 千草¹⁾ 柳田 心¹⁾ 渡部晃大²⁾

【はじめに】

当院のある宍粟市は、播磨北西部に位置し、市の約 9 割を森林が占め、農林業が盛んな地域である。このような環境のため、蛇毒咬傷患者が来院されることが多い。

今回、急速な DIC 進行を伴った蛇毒咬傷の症例を経験したため報告する。

【症例】 16 歳 男性

【現病歴】

山でへびを捕まえた際に右手背に咬傷を負った。創部の腫脹が軽度出現し、止血が得られないため受傷 2 時間後に当院を受診した。

【来院時所見】

血圧 107/59mmHg、体温 36.1℃、HR 69bpm、呼吸数 12 回、SpO₂ 99%

四肢・体幹に皮疹なし、2 か所の牙痕から持続性の出血あり、疼痛、腫脹は軽度あり

【血液検査】

来院時の採血結果では CK の上昇はなく、肝障害、腎障害も認めなかった。また、血小板の低下は認めなかったが、PT 19.1 秒、APTT 180 秒以上、フィブリノゲン 13 mg/dl と凝固能異常を認めた。凝固能異常を認めたため、毒蛇咬傷による DIC と診断された。

【臨床経過】

来院時の検査所見から DIC と診断され入院となり、トロンボモジュリン製剤の投与が開始された。

受傷翌日の採血結果では PT 101.3 秒、APTT 180 秒以上、フィブリノゲンが測定下限以下と増悪していた。

血小板減少を認めない DIC をきたしていることに加え、FDP が高値、CK 上昇なしであることからマムシ咬傷は否定され、ヤマカガシ咬傷と診断された。

DIC 増悪傾向を認めたため、ジャパンスネークセンターに相談し、血清投与が行われた。

血清投与翌日の採血結果では、凝固系の異常は改善傾向で、フィブリノゲンの回復も認めた。

【考察】

マムシ毒は血小板凝集作用が働き、血小板が顕著に減少する。また、時間とともに横紋筋融解を起こし、CK やミオグロビンが上昇する。

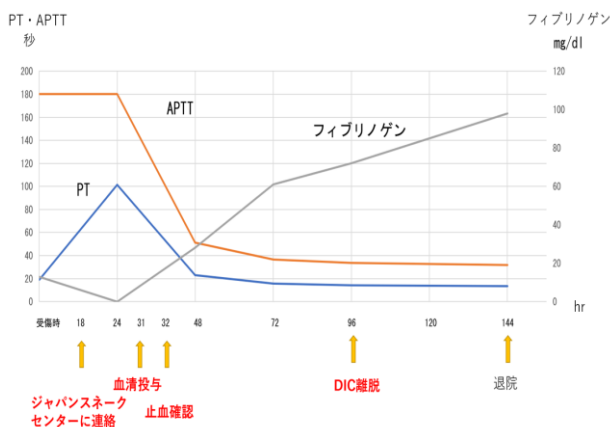
一方、ヤマカガシ毒は血液凝固作用が主である。毒が血中に移行して、プロトロンビンを活性化し、二次線溶が亢進するためフィブリノゲンの減少、FDP の上昇がみられる。ヤマカガシ毒はマムシ毒とは異なり、毒が入っても疼痛や腫脹はほとんどないが、持続性の出血がみられる。

今回経験した症例では、凝固系のデータがヤマカガシ毒特有の結果を示し、持続性の出血もみられたため、典型的な経過であったと考えられる。

【結語】

今回、ヤマカガシ咬傷による急速な DIC を発症した症例を経験した。

ヤマカガシ毒の疑いがある際は、凝固線溶系の検査を経時的に測定することが重要である。



演題 3

子宮頸がん検診における HPV 検査単独法について

一般社団法人 姫路市医師会

○田中里沙、濱田亜希子、祝園寛子、藤田章人、西田美保、佐古井久子、藤田祐介

【はじめに】

厚生労働省の「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」が改正され、令和 6 年度より子宮頸がん検診に HPV 検査単独法が追加された。それに伴い、令和 7 年度より姫路市の子宮頸がん検診に HPV 検査単独法が導入された。

今回、HPV 検査単独法の検査の流れと令和 7 年度の統計について報告する。

【結果・考察】

令和 7 年度の姫路市の HPV 検査単独法の統計と、令和 6 年度の細胞診単独法のデータと比較し、考察した結果を報告する。

【子宮頸がん検診における HPV 検査】

子宮頸がんは HPV の感染が関与している。HPV 検査は HPV に感染していれば検出できるため、子宮頸がん検診において細胞診よりも感度が高いといえる。一方、HPV は感染してもほとんどが自然免疫により消失し、その消失するものまで拾い上げてしまうため、特異度は低く、偽陽性は多くなる。

CIN3 以上に対する子宮頸がん検診の検査方法別の精度としては、細胞診単独法では感度が 65.8%、特異度が 93.4%、HPV 検査単独法では感度が 93.3%、特異度が 89.4%とされている。

【子宮頸がん検診の運用】

HPV 検査単独法による子宮頸がん検診では、検体採取機関、HPV 検査判定機関、細胞診判定機関、確定精検実施機関の 4 種類の機関が関与する。実施主体である市町村は、これらの機関の要件設定や、実施機関の把握・確認など検診プログラムの実施体制の整備、評価を行うための検診運営委員会を設置する必要がある。また、検診運営委員会は実施主体に対し、対象者の要件や検診間隔の適切性の評価及び指導を行う。姫路市では、姫路市の婦人科医を中心に構成された子宮がん委員会がこの検診運営委員会の役割を担っている。

【検査の流れ】

令和 6 年度まで子宮頸がん検診は、20 歳以上の方を対象に 2 年に 1 回細胞診単独法を行っていた。

令和 7 年度から導入された HPV 検査単独法は、20 代の方は従来通り細胞診単独法を、30 歳以上を対象に 5 年に 1 回 HPV 検査を行い、子宮頸がんの発症リスクが高い 16 型、18 型、その他 12 種類のハイリスク型の感染の有無を検査する。陰性であれば、次回の検診は 5 年後となるが、陽性であれば HPV 検査を行った残りの検体を用いて細胞診検査を行う。細胞診で ASC-US 以上の場合は要精密検査となるが、NILM の場合は 1 年後に追跡検査として再度 HPV 検査を行う。

演題 4

ダコ Omnis MMR の導入

(株) 兵庫県臨床検査研究所 HPL

○岡部 伶音 小林 真

【はじめに】

ミスマッチ修復 (MMR) タンパク質は MLH1、MSH2、PMS2、MSH6 があり、このミスマッチ修復機能の判定をすることにより、薬剤の効果判定や適応判定に有用である。2025 年 9 月にアジレントテクノロジー株式会社から大腸癌患者において MMR IHC Panel PharmDx ダコ Omnis(以下 ダコ Omnis MMR)がオブジーボとヤーボイの併用療法の検査において使用が可能となった。

当社も 2025 年 10 月にダコ Omnis MMR を導入したので、運用実績を紹介する。

【対象及び結果】

運用を開始した 2025 年 10 月 20 日～2026 年 2 月 28 日まで、大腸癌患者のみで統計をとると、ダコ Omnis MMR の出件数は 11 件であった。ロシュ・ダイアグノスティクス社 (以下：ロシュ社) の MMR は 52 件であった。

CheckMate-8HW 試験で、オブジーボとヤーボイの併用療法はかなり有用な結果が出ているが、予想したよりも件数が少なかった。

【考察】

出件数が少ない原因の要因として、現在 MMR 検査はロシュ社の MMR が主流となっている。そのため、現場では MMR の検査はロシュ社の認識が強い。

PMDA では、結腸・直腸癌におけるオブジーボ点滴静注を使用する場合は、MSI 検査もしくはダコ Omnis MMR と記載されているが、それが臨床医や病理検査室に周知されていない事も原因の一つとして考えられる。また MMR の免疫染色の検査は MSI 検査でも代用可能である事も増加していない原因と考える。そのため、MSI 検査と MMR 検査のメリットとデメリットを次に述べる。

MMR 検査

(メリット)

- ① 50 個の生存悪性細胞で判定可能。
- ② IHC (通常の免疫染色) のため、MSI 検査のように替え刃の交換や清掃など、細かい事前の準備を必要としない。

(デメリット)

- ① 使用する薬によりアジレントテクノロジー社やロシュ・ダイアグノスティクス社と染色キットが異なる。
- ② 保険点数が 2700 点と MSI の 2500 点と比べて高い。

MSI 検査

(メリット)

- ① 使用する薬の制限がない (欠損があればキイトルーダ、オブジーボ共に使用可能)。
- ② 保険点数が低い。

(デメリット)

- ① 腫瘍細胞比率が 50%以上 (F 社) 必要の為、小さな生検組織では細胞数が足りなく判定不能となる事がある。
- ② 標本作製時コンタミを防ぐために、1 ブロックずつ刃の交換や周囲の清掃を必ず行わなければならない。

【結語】

ダコ Omnis MMR は大腸癌においてとても有用な結果が出ている。大腸癌でオブジーボとヤーボイの併用療法を行うには MMR 検査においてはダコ Omnis MMR しかない事を再度周知したいと考える。

連絡先

兵庫県臨床検査研究所 病理検査室

079-268-1101

演題 5

当院救急搬送における低体温症の心電図変化について

公立宍粟総合病院

○山田 菜摘 八杉 秀美 竹内 一馬

【はじめに】

低体温症とは、深部体温が 35℃以下に低下した状態で、寒冷環境や熱喪失状態、熱産生低下、体温調節機能低下などが単独あるいは複合して発症する状態をいう。一般的に、軽度低体温（35～32℃）、中等度低体温（28～32℃）、高度低体温（28℃以下）に分類される。心電図では T 波逆転、PQ、QRS、QTc の延長、洞性徐脈、心房細動・粗動、様々な不整脈などがみられるが、特徴的なものとして QRS 群の終末に出る陽性動波は J 波（Osborn 波）として有名である。

今回、当院の救急搬送で来られた患者を対象に、低体温症の頻度を調べ、心電図変化について検討した。

【対象・方法】

2024 年 4 月 1 日～2026 年 3 月 31 日の 2 年間で当院に救急に搬送された患者（総数 2610 例）のうち初接触時での計測体温が 35℃以下の患者 69 例を対象とした。今回体温測定は初接触時腋窩での測定を参考にしており、表面体温であることを考慮しながら検討を進めた。

疾病者観察記録票と診療録をもとに患者の基本情報や体温、計測時間などを後方視的に集計・分析した。心電図は搬送後に計測した心電図及びその前後の心電図を参考に分析した。

【結果】

症例 69 例のうち性別は男性 44 例、女性 25 例であった。年齢では 80 歳代が最も多く、全体の 26%を占めていた。年齢の中央値は 78 歳（22-98 歳）であった。軽度低体温は 60 例、中等度低体温は 7 例、高度低体温は 2 例あった。また、高度低体温 2 例は 90 歳代であった。月ごとにみると 4 月が最も多く、全体の 14%を占めていた。高度低体温を認めたのは 1 月と 3 月であった。30 日以内の院内死亡例は 12 例（17%）で、その内当日中の死亡は 4 例であった。

心電図計測は 45 例が実施されており、そのうち明らかな心電図変化を 19 例で認めた。体温別に分けると、軽度低体温に該当する 37 例中 14 例（38%）、中等度低体温の 7 例中 4 例（57%）、高度低体温で心電図記録のある 1 例中 1 例（100%）であった。

心電図変化の内容としては、J 波が 17 例（89%）、PQ 延長が 3 例（16%）、QRS 延長が 13 例（68%）、QTc 延長が 11 例（58%）、T 波逆転が 8 例（42%）、Af が 6 例（32%）、

洞性徐脈が 4 例（21%）であった。

【考察】

屋内発症は屋外発症と比較した場合、同程度の体温では屋内発症の方が死亡率は高かったとの報告もあるように、今回認めた 30 日以内の院内死亡例 12 例中屋内発症は 11 例であった。

今回高度低体温を示した 2 例についてはどちらも 90 歳代で認めており、全体的に高齢者で多くなっていた。また、30 日以内の院内死亡例の 12 例中、80 歳以上が 10 例を占めていた。年齢が上がるにつれて、体温調節機能が低下し、低体温症をおこす可能性が高まると考えられた。

体温と心電図変化について、高度低体温は 1 例しか経験していないが、その 1 例では著明な心電図変化を認めた。重症度に応じて心電図変化率が高くなると思われたが、軽度低体温でも複数の心電図変化を認め、重症度によらず心電図変化を認めることが分かった。また、心電図変化のうち J 波の出現を最も多く認めた。低体温症では全誘導で J 波が出現しやすいと言われているが、今回は下壁誘導（71%）と前壁誘導（47%）にて J 波が高率で認められた。高度低体温の 1 例は全誘導にて J 波が認められ、体温の低下につれて J 波の出現誘導は増加するのではないかと考えられた。

【結語】

低体温症の心電図変化において、重症度に関係なく心電図変化を認める例を多数経験した。また、J 波を認める例も多数みられ、その多くは下壁誘導にて認めた。側壁誘導よりも下壁誘導に認められる J 波のほうが、心室細動リスクが高いとの報告もあり、J 波を認めた際にはその誘導にも注意する必要がある。心電図の変化を見逃さないことが今後の治療に大きく影響することが予想される。

演題 6

当院で、PLMD（周期性四肢運動障害）と診断された 1 症例

医療法人社団 魚橋会 魚橋病院
○阪本 哲生

【はじめに】

周期性四肢運動障害（以下 PLMD）の特徴は、睡眠中に反復性で常同的な四肢運動が、周期的に出現すること（周期性四肢運動：以下 PLMS）で、他の原発性睡眠関連障害や、その他の病因では説明できない臨床的な睡眠障害や日中の機能障害が、連動して生じるものとされている。今回、PLMS を特徴とする睡眠障害により PLMD と診断された症例を経験したので報告する。

【症例】

50 代、女性 うつ症状のため、かかりつけ医院にて、抗うつ剤・抗不安薬を処方されていた。また、仕事に関する悩みなどもありカウンセリングルームへも通っていた。一時期、精神面できつい時があり、紹介により精神科医院への通院に至っている。カウンセリングルームでの診療過程において、行動面での注意欠陥多動性障害（以下 ADHD）的側面が自身にあることを自覚しており、それによる仕事関連のストレスが、症状に影響を及ぼしているとの診断にて、ADHD への投薬治療が開始された。その後、継続して治療を頑張られていたが、具体的な変化が乏しいことから、改善できることが何かあればと、日中の眠気を常時訴えていることで、睡眠検査を希望され、当院紹介となった。初診にて、終夜睡眠ポリグラフ検査（以下 PSG）および反復睡眠潜時検査（以下 MSLT）を実施と判断された。

主訴 日中の眠気

日本版エプワース眠気尺度（JESS）11/24

身長:163cm、体重:66kg、BMI:24.8kg/m²

検査前聞き取りより

情動脱力発作・入眠時幻覚・睡眠麻痺経験：なし

下肢不快感：なし

飲酒習慣：なし、喫煙歴：なし

睡眠日誌より

睡眠時間：平日 5～6 時間（午後 15 分程度の仮眠）

休日 8～9 時間

事前検査

生化学（肝・腎など）・血球算定検査：

γGTP 54 U/L 以外基準範囲内

TSH 2.5 μIU/mL、F-T4 1.13 ng/dL

頭部 MRI・心電図：異常なし

【使用機器】

ソムノスクリーン BT システム®

DOMINO ソフトウェア®

【方法】

ビデオモニタリングも行い PSG を実施。検査に際し、内服薬（トリンテリックス®、アトモキセチン®）は中止せず、18：30 内服。

翌日、5 回の睡眠検査（nap）による MSLT を実施した。

【結果】

PSG：呼吸解析において、AHI（無呼吸低呼吸指数）は、

2.2 回/時、無呼吸指数 0.5、低呼吸指数 1.7、SpO₂ 平均は、97%、SpO₂ 最低値 91%と基準内で、SAS（睡眠時無呼吸症候群）に関しては否定的であった。

全就床時間（TIB）539 分、総睡眠時間（TST）378 分で、睡眠効率（TST/TIB）は、70.1%と低かった。

各種解析項目の中で LM（Legmovement）解析の、PLMS 指数が 34.1 と高く、Arousal（覚醒反応）解析にて PLM Arousal が 46.2%、続いて自然発生 Arousal 36.5%と PLMS による睡眠分断が多くを占めていた。Arousal を伴う PLM 指数も 18.3 と高値で、ビデオモニタリングにおいて、特徴的な周期性下肢不随運動が観察された。PLMS の時間分布では、検査開始時点の 21：00 より 3：00 まで、0：00～1：00 をピークとして漸増漸減し、そのほとんどが non-REM 睡眠期に見られた。

MSLT：平均睡眠潜時が 3.3 分と短く、SOREMP（入眠期 REM）も 2 回認め、日中の眠気を支持するものであった。

検査後（再診時）血液検査

血清鉄 101 μg/dL、UIBC 215 μg/dL、

フェリチン 41 ng/mL

【考察】

PLMS は、多くの病態で認められ、また PLMS に関する知識の大部分は、レストレスレッグス症候群（以下 RLS）に併存する PLMS に焦点を当てた研究から得られている。現状は、症例患者に、下肢を動かさずにはいられない衝動や下肢の不快感などの自覚症状はない。過去に、足が熱くなる、ムズムズするなどの症状があったとのことだが、RLS の家族歴などは確認できなかった。脳内の鉄欠乏は、血清フェリチン濃度に反映される。フェリチン値は基準内ではあったが、50 ng/mL 未満の軽度の鉄欠乏が RLS の重症化と関連するともいわれており併存の可能性も考えられた。今回の検査においては、PLMD 診断要件の PLMS 指数 15 回/時を満たしており、睡眠障害症状も認められる。また、PLMD 患者を対象とした研究で、気分障害、不安、注意欠如などの合併率が高いことが報告されており、症例の ADHD 的側面の説明ともなり得たことから、PLMD との診断となった。ただ、RLS や睡眠中の PLMS を誘発あるいは憎悪させる薬剤として中枢作用性ドーパミン拮抗薬、抗うつ薬などが指摘されており、症例は、抗うつ薬を含む多剤服用しており、薬剤性の可能性も否定できなかった。

【結語】

今後は、治療薬をドーパミン作動薬へと切り替え、精神症状などを考慮しつつ、現在の服用薬を中止または減量し、期間を置いて PSG 再検査実施の予定となっている。ICSD-3-TR（睡眠障害国際分類第 3 版改訂版）によると、純粋な PLMD は稀と考えられているが、正確な有病率は不明とされている。症例は、様々な要因も考えられ、薬効を判断しつつ治療が行われていくが、以後の検査も含め継続観察し、PLMS の因果的役割が解明できればと考えている。

演題 7

壁外発育型小腸 GIST の 1 例

兵庫県立はりま姫路総合医療センター 検査部¹⁾

○福本 そら¹⁾, 松岡 実奈¹⁾, 門積 幸樹¹⁾, 高橋 侑子¹⁾, 津田 海月¹⁾, 山村昂輝¹⁾
飛田 晴香¹⁾, 藤尾 亜紀¹⁾, 小松 トモコ¹⁾, 小幡 朋愛¹⁾, 荒木 順子¹⁾, 山内 由里子¹⁾

【はじめに】

小腸腫瘍は全消化管腫瘍の 1～5%を占める比較的まれな疾患であり、本邦における原発性小腸悪性腫瘍のうち消化管間質腫瘍 (Gastrointestinal stromal tumor: GIST) は約 30%を占める。GIST は、c-kit および CD34 陽性を示す間葉系腫瘍であり、小腸 GIST は壁外性に発育することが多い。壁外発育型 GIST は、粘膜面の変化に乏しく通常内視鏡検査では描出困難であり、診断時に腫瘍径が大きくなっていることが多い。腸管超音波検査 (intestinal ultrasound: IUS) は消化管壁の層構造を描出することが可能であり、壁外発育型腫瘍の評価における有用性が期待される。今回、我々は IUS が診断の契機となった壁外発育型小腸 GIST の 1 例を経験したので報告する。

【症例】

60 歳代男性。主訴はしびれ、ふらつき、筋力低下であり、腹部症状は認めなかった。

【現病歴】

脊髄症の精査中に施行された造影 CT にて、空腸に早期相から強い造影効果を呈する腫瘍影が偶発的に発見され、消化器内科へ紹介となった。血液検査では、CEA<1.7ng/mL、CA19-9 5.0U/mL、可溶性 IL-2 レセプター 306U/mL はいずれも正常範囲内であった。造影 CT では、空腸動脈と近接する腫瘍を認め、小腸腫瘍のほか動脈瘤、血管腫、神経内分泌腫瘍との鑑別が問題となった。ダブルバルーン小腸内視鏡 (DBE) では特記すべき所見は認めなかった。IUS では左側腹部からの観察にて第 4 層 (固有筋層) に連続する径 15×9 mm の境界明瞭な低エコー腫瘍を認めた。腫瘍内部エコーは均一であり、辺縁を取り囲む豊富な血流シグナルおよび腫瘍内へ流入する血流をカラードブラで確認した。動脈瘤を示唆する所見は認められず、空腸壁外発育型腫瘍と判断した。本症例は消化器外科へ紹介され、診断・治療目的に腹腔鏡下小腸部分切除術が施行された。病理組織学的検査では、粘膜下 (壁外性) に 15×10mm 大の境界明瞭で均一な黄白色充実結節を認め、固有筋層内における紡錘型細胞の束状増殖、および好酸性で PAS 染色陽性の太い膠原繊維の沈着が確認された。免疫組織化学染色では、CD34 陽性、c-kit 陽性、desmin 陰性、S100 陰性を示し、GIST と確定診断された。

【考察】

壁外発育型 GIST は粘膜面の変化に乏しいため DBE では描出されなかったが、IUS により第 4 層を起源とする壁外発育型腫瘍として明確に描出された。IUS は GIST の発生層および血流動態の評価に有用であるが、平滑筋腫や神経鞘腫など同様の超音波所見を呈する粘膜下腫瘍の鑑別においては、IUS 単独での確定診断は困難であり、病理組織学的評価が不可欠である。また、小腸は消化管ガスの影響を受けやすいため、IUS 施行時には体位変換や圧迫法などの工夫が必要である。

【結語】

IUS が発生層および血流動態の評価に有用であった壁外発育型小腸 GIST の 1 例を経験した。DBE で描出困難な壁外発育型小腸腫瘍の評価において、IUS は重要な診断モダリティとなり得ると考えられた。



「お客様の声」をカタチに。



迅速測定
微量検体
高感度
優れたユーザビリティ

- 全項目約17分の反応系で
最大200テスト/時の迅速測定
- 化学発光基質CDP-Star™による
高感度測定系
- 10～30μL/テストの微量検体
- 連続測定可能な
コンティニュアスローディングシステム
- 検体搬送ライン接続対応

全自動免疫測定装置
HISCL™-5000

医療機器製造販売業届出番号：2881X10014000011

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：掲載広告の記載内容は掲載時の状況により異なります。
詳細はwww.sysmex.co.jpのID:0012569004を参照。
Note: Scope of sales and activities vary depending on the standard.
For details, refer to the ID:0012569004 at www.sysmex.co.jp

2605

広告協賛会社一覧

シスメックス株式会社

編集後記

第43回西播地区研究発表会を開催するにあたり、ご発表の方々・各施設長様・準備委員の方々・実行委員の方々に厚く御礼申し上げます。西播地区研究発表会は先輩諸氏のご尽力で、今回43回を迎えることが出来ました。ここに感謝申し上げます。

さて、西播地区施設連合会は、(公社)兵庫県臨床検査技師会の活動の一環として、西播地区皆様の学術研鑽の場と医学検査に関する情報交換の場として今後も活動してまいりますので、ご支援・ご理解をお願い申し上げます。

西播地区施設連合会

代 表 者	佐竹 郁哉	姫路赤十字病院
担 当 施 設	一般社団法人	姫路市医師会 公立宍粟総合病院
担 当 施 設 代 表	佐古井 久子	八杉 秀美

(公社)兵庫県臨床検査技師会

地 区 委 員	久米 賢	三栄会 ツカザキ病院
	篠宮 成香	赤穂市民病院
	小倉 千尋	姫路赤十字病院
	井川 瑛美	(株)兵庫県臨床検査研究所
地 区 連 絡 員	太田 理恵	公立神崎総合病院
	菊口 圭介	姫路中央病院
	藤田 宜子	(株)兵庫県臨床検査研究所
	森崎 隆広	兵庫県立はりま姫路総合医療センター
広 報 委 員	森川 貴道	(株)兵庫県臨床検査研究所
兵 臨 技 理 事	藤原 美樹	三栄会 ツカザキ病院
	小林 真	(株)兵庫県臨床検査研究所
	佐竹 郁哉	姫路赤十字病院