



【はじめに】

高齢化が進行する本邦において、**大動脈弁狭窄症(AS)**は年齢と共に増加する心疾患の一つであり、80歳以上では約15人に1人が罹患する。近年、**経カテーテル的大動脈弁植込術(TAVI)**の進歩により、高齢者にも治療の選択肢が広がっている。一方、併存疾患・全身状態・ご本人の意思によりTAVIの適応外となる例も少なくない。**治療適応外の患者**が自宅にて保存的に療養する際、**予後予測が難しく**、どのように**終末期サポートすべきか**難しい局面を迎える場合がある

◆症例：100歳台 男性 高度AS患者さま

2世帯住宅で長男さんと生活。**1年前に、慢性心不全急性増悪の診断で入院され、高度ASと診断**。TAVI適応が検討されたが、ご本人の強い自宅療養希望もあり**在宅療養**となる。退院当初はADLは保たれ、身の回りのことは自身で可能であった。時には、自転車で外出もされていた。しかし、徐々に労作時息切れが認めるようになり、当訪問診療クリニックの介入開始となる

【身体所見】

貧血・黄疸なし、頸部雑音あり、**遅脈あり**
心音：2RSBに最強点をもつ**駆出性収縮期雑音+**
肺野：両側肺雑音あり(Fine crackles+)
腹部：弾性軟、腹部膨満なし、陰嚢水腫あり
下腿浮腫+++ (pitting edema)

【検査所見】

◆採血検査：2024年9月20日

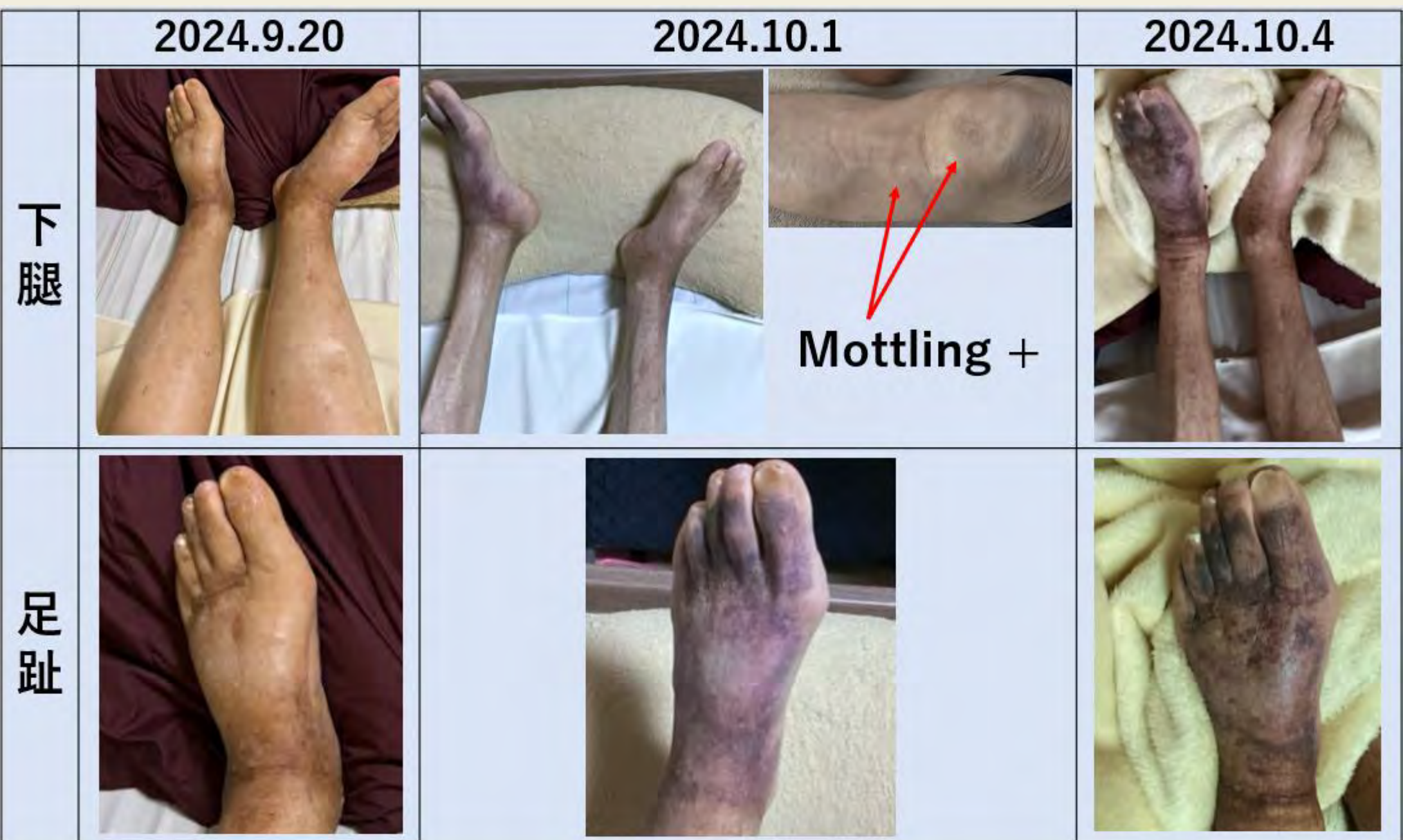
Hb:11.4、AST:26、ALT:22、CK:57、**ALB:2.4**、**Cr:1.17**
UN:30.6、尿酸:7.8、**Na:150**、**K: 2.9**、**NT-proBNP: 9100pg/ml**

◆心エコー所見：2024年4月22日

Vmax (m/s)	AVA (planimetry) (cm2)	AVA (連続の式) (cm2)	mean PG (mmHg)	EF (%)
4	0.76	0.8	41	59%
severe (Normal flow High PG)				

【経過】

項目	2024.9.20	10.1	10.4	10.6
トイレ歩行	可	可	可	トイレ歩行後に死亡
食事	3食摂取可	2食わずかに摂取可	メイバランス水分のみ	
血圧(mmHg)	125/80	112/75	118/66	
脈拍(bpm)	82	61	58	
SpO2(%)	97	95	92	
チアノーゼ・末梢冷感	—	+	++	
CRT (sec) *母指計測	2	4	4	
Mottling	—	+(膝)	+(膝〜大腿)	
起立性低血圧 / 労作時血圧変化	—	+	++	



◆観察ポイント（一見元気そうでも要注意！）

- ・歩行できても、末梢循環不全を見逃さない
- ・臥位血圧 ≥ 100 mmHg でも、起立性低血圧を見逃さない
- ・NT-proBNP高値(>9000 pg/mL)は、危険なサイン！

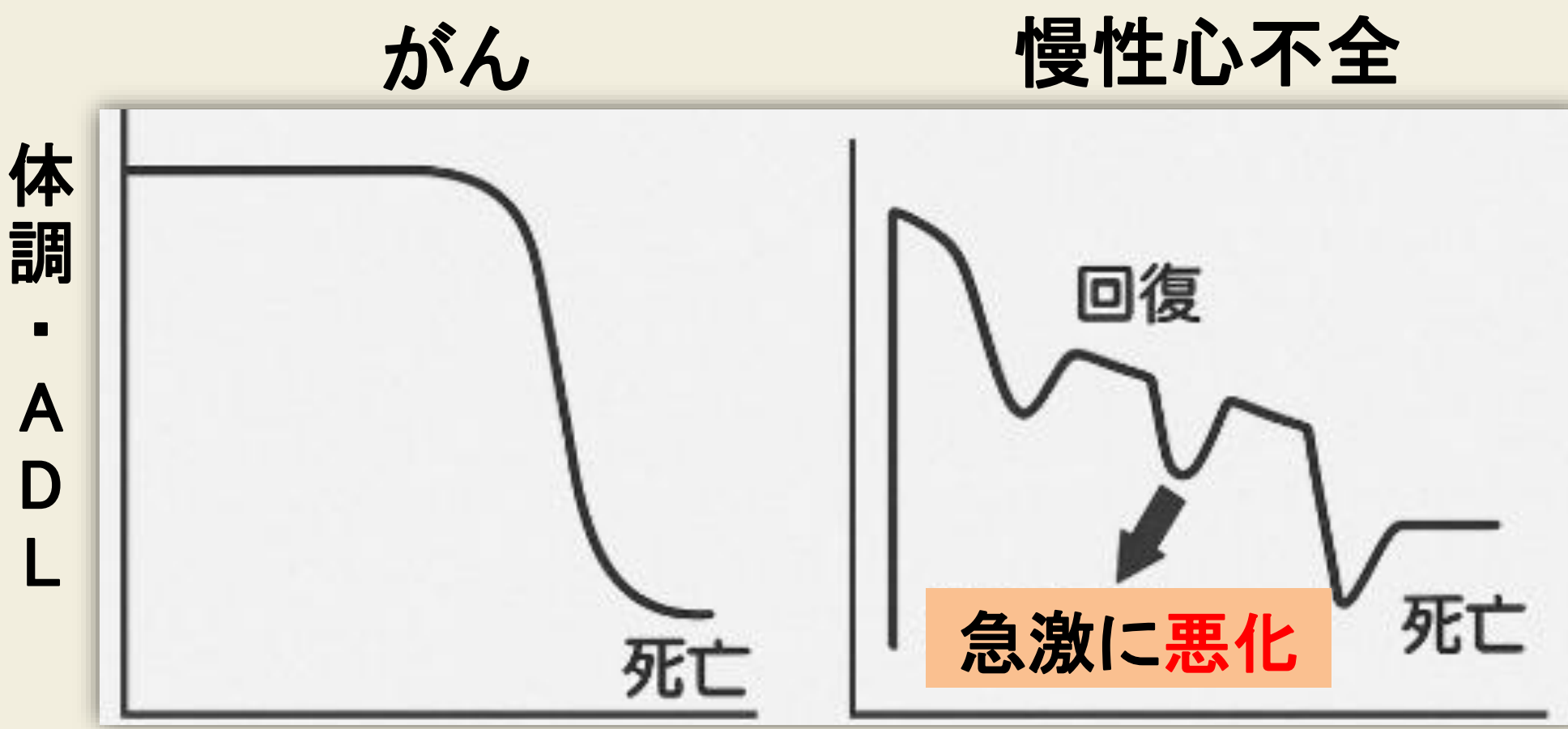
【ご家族とのお別れの準備】

- ・10月1日の時点で、1週間以内にお別れの可能性があることを情報共有（特に、起立・排便時の突然死）
- ・家族全員と対面され、有意義な時間を過ごされた

ご家族が帰宅された直後、1人でトイレに行かれ排泄後に平穏死を迎えられた

【がんと慢性心不全の病の軌跡 *1)】

*1)を参考に作図



経過の予測が可能

経過の予測が困難

【高度ASの経過観察のポイント】

タイプ	穏やかな(静かな)終末期型	突然死型	夜間・早朝の急変型
経過	心不全の緩徐な進行による衰弱死	致死的不整脈・心拍停止等が突然死に関与	夜間の静脈灌流量の増加に伴う心負荷・呼吸状態の変化→高CO2血症、低O2血症が関与
頻度	最多	稀(数パーセント)	数十パーセント
特徴	1)数日〜1週間ほど前から食事・水分摂取が減る 2)傾眠傾向・寝たきりの状態が多くなる 3)呼吸が浅くなる。死前喘鳴等 4)ご家族がそばにいる中で穏やかに息を引き取る	★前日(先ほど)まで会話や食事ができていたとの事も少なくない 1)トイレ中、移動中、着替え中等で急に意識を失う 2)上記動作直後に呼吸停止・脈拍触知不能 ★突然死型は、高度ASに随伴する完全房室ブロック、心室細動、狭心症などが関与している	1)夜間に呼吸が苦しくなったが訴えが少なかった 2)朝、様子を見に行ったら「呼吸していなかった」 3)死前喘鳴や冷感が出ていた可能性あり
よくある死期の状況	・ベッド上での静かな最期	・トイレ内(座位/立ち上がり時) ・居間・廊下で倒れている状態で発見 *ご家族がすぐに気付けなかったケースも少なくない	・早朝、寝たまゝの状態でお息を引き取る ・呼吸パターンに変化があったが気づかれなかった

心不全患者も、緩徐な終末期を迎えられる場合が多いが、疾患によっては「突然死型」や「夜間/早朝型」もある心疾患でADLが自立している方は、楽観視されやすいため、ご家族へあらかじめ説明・理解を求めることが重要

【死期の予兆サイン】（ADLが自立(トイレ歩行可など)している状態でも）

【①末梢循環不全のポイント1：CRT*3,4】

◆CRT (Capillary Refill Time: 毛細血管再充満時間)

- ・爪床を5秒間圧迫し離れた後の血色回復時間
- ・通常は、2秒以内の再充満が正常
- ・終末期や全身循環の悪化時の循環不全の指標

★高齢者におけるCRTの特徴・注意点

- ・皮膚菲薄化・動脈硬化で2〜3秒でも正常なこともあり
- ・冷感性・糖尿病などは、ばらつきが生じやすい

★CRTは、**平時の回復時間を確認しておき増悪時との比較が重要**。高齢者でも**4秒**以上は異常

【②末梢循環不全のポイント2：Mottling*5,6)】

◆モットリング(Mottling)：Mottle(まだら模様)

- ・末梢循環不全により毛細血管に血流が滞り、膝などの末梢部に紫〜赤色のまだら模様が現れる所見
- ・終末期やショック時の循環不全の指標

スコア	評価範囲(皮膚変化の広がり)
0	モットリングなし
1	膝蓋骨の中央のみに限局
2	膝蓋骨の周囲に広がるが大腿中間点未満
3	大腿中間点まで広がる
4	大腿中間点を超えるが股関節には達しない
5	股関節以上にモットリングが及ぶ

【③末期慢性心不全の方は、トイレ歩行などの軽労作で下記変化あれば突然死リスクが高い

トイレ歩行後 ①SBP:80mmHg未満 or 30mmHg以上低下 ②SpO₂:90%未満に急落し、回復に5分以上かかる

◆死期予測簡易スコア(死期までの推定時間(参考))*現在のところ標準化された指標なし、過去のデータを分析して作成

No	項目	評価基準(各1点)	該当	合計	臨床的意味	お看取りまでの目安
1	CRT延長・モットリング	CRT ≥ 4 秒 または モットリングスコア ≥ 3 点		0-1点	状態比較的安定	数週単位
2	四肢冷感	四肢が冷たく再温困難				
3	皮膚色(チアノーゼ)	口唇・耳・指先にチアノーゼ		2-3点	看取り期に近づいている	50〜70%が2週間以内
4	起立性低血圧	SBP:30mmHg以上低下 または 立位SBP < 80 mmHg				
5	労作後SpO ₂ 低下	動作後SpO ₂ $< 90\%$ または 3〜5%以上低下		4-5点	明らかな終末期	数日以内(〜72時間)

【まとめ】

歩行・排泄が自立している高度AS患者でも、**末梢循環不全**や**軽労作でのバイタル変動**があれば、**突然死のリスクは高い**。それらの兆候を見逃さず、家族に伝えることで有意義な時間と安心した在宅療養が実現できる

【考察】

このような**末梢循環不全を含む死期予測スコアの標準化**すれば、家族や親しい方々と大切な時間を過ごすための**補助支援ツール**としての活用が期待される。

【参考文献】

- 1) Patterns of functional decline at the end of life JAMA. 2003 May 14;289(18):2387-92.
- 2) Natural history of aortic stenosis in the elderly.N Engl J Med. 1999;341(9):651-657.
- 3) Lemson J, et al. Capillary refill time as a prognostic indicator in children. "Pediatr Crit Care Med. 2006.
- 4) Shinozaki K, et al. Prognostic Value of Capillary Refill Time in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Crit Care Med. 2021.
- 5) Mottling score predicts survival in septic shock ... Intensive Care Med. 2011 May;37(5):801-7
- 6) Hui D et al, Signs and Symptoms of Impending Death in Terminally Ill Cancer Patients. Cancer, 2015
- 7) Ait-Oufella H et al, Skin mottling score to assess severity of septic shock. Intensive Care Med, 2011
- 8) Chan HY et al, Predicting mortality in patients with end-stage heart failure. J Pain Symptom Manage, 2020

Conflict of Interest (COI):The author, Mamomoru Sakakibara, declares no conflicts of interest

The 7th Annual Meeting of the Journal of Japanese Association for Home Care Medicine

演題番号

P-2-193

訪問診療におけるプラスαの支援を通じた 患者の心身ケアと家族サポートの取り組み



一般財団法人 多摩緑成会

うち診療所国分寺 *池増 彩、榊原 守、西村 崇、佐藤 仰輔 うち診療所
平成医療福祉グループ訪問事業部 天辰 優太 国分寺

【背景】

訪問診療の対象の患者様は、ご高齢で独居の方も多く、屋外にでられない方も少なくない。そのため、社会との孤立を生じ、精神的・社会的衰弱をきたしやすい。癌末期や終末期の方で疼痛などがある場合には、さらなる肉体的・精神的苦痛も伴いやすく通常の医療・看護・介護ケアだけでは対応が難しい。

【目的】

当院では、通常の診療以外に、プラスαの試みとして**音楽支援を含めた患者サポート**を行っている。いくつかの症例提示とそれによる効果ならびに評価を検討した。

【症例1】90歳台 男性

◆病名

高血圧症、慢性心不全
虚血性心筋症、高度大動脈弁狭窄症(AS)

◆経過

2022年10月頃に初回の心不全で総合病院に入院。重症3枝病変、高度ASの診断を受けるも侵襲的治療の希望なく2024年10月にご退院。その後は、近医外来にてフォローされたが2024年12月下旬から、食事摂取量が減少。2025年1月初旬には、労作時呼吸苦が出現し歩行困難となった。そのため、近医への通院も難しくなったため、2025年1月より当訪問診療クリニック介入開始となった。ご家族は他県に居住しており、独居での生活。

◆当院の取り組み

当院診療開始時、ヘルパーさんも介入され療養生活をサポートした。しかし、全身状態は徐々に悪化し一般的な医療的支援だけではサポート困難となった。そこで我々にできる支援として、**音楽演奏**の提供を企画した。**事前に患者様より伺っていた好きな楽曲**を歌と楽器を用いて演奏し、プレゼントさせて頂いた。患者さまは涙を流しながら一緒に歌って下さった。演奏後には記念撮影を行った。患者さまは、ご自身の人生について語りはじめ、スタッフへ激励の言葉をかけるなど有意義な時間を共有することができた。残念ながら、演奏から3日後ご逝去された。



◆患者様・ご家族様の評価・印象

ご逝去後1か月経過した際に、ご家族が当院を訪問され、演奏時のエピソードを共有できる機会を頂いた。その際に、演奏後に撮影した写真とお悔みメッセージカードをお渡ししたところ、ご家族様より感謝の言葉を頂いた。加えて、患者様を共にサポートしていた**ケアマネジャーさんや訪問看護師さんからも高い評価を頂いた**

【症例2】80歳代 女性

◆病名

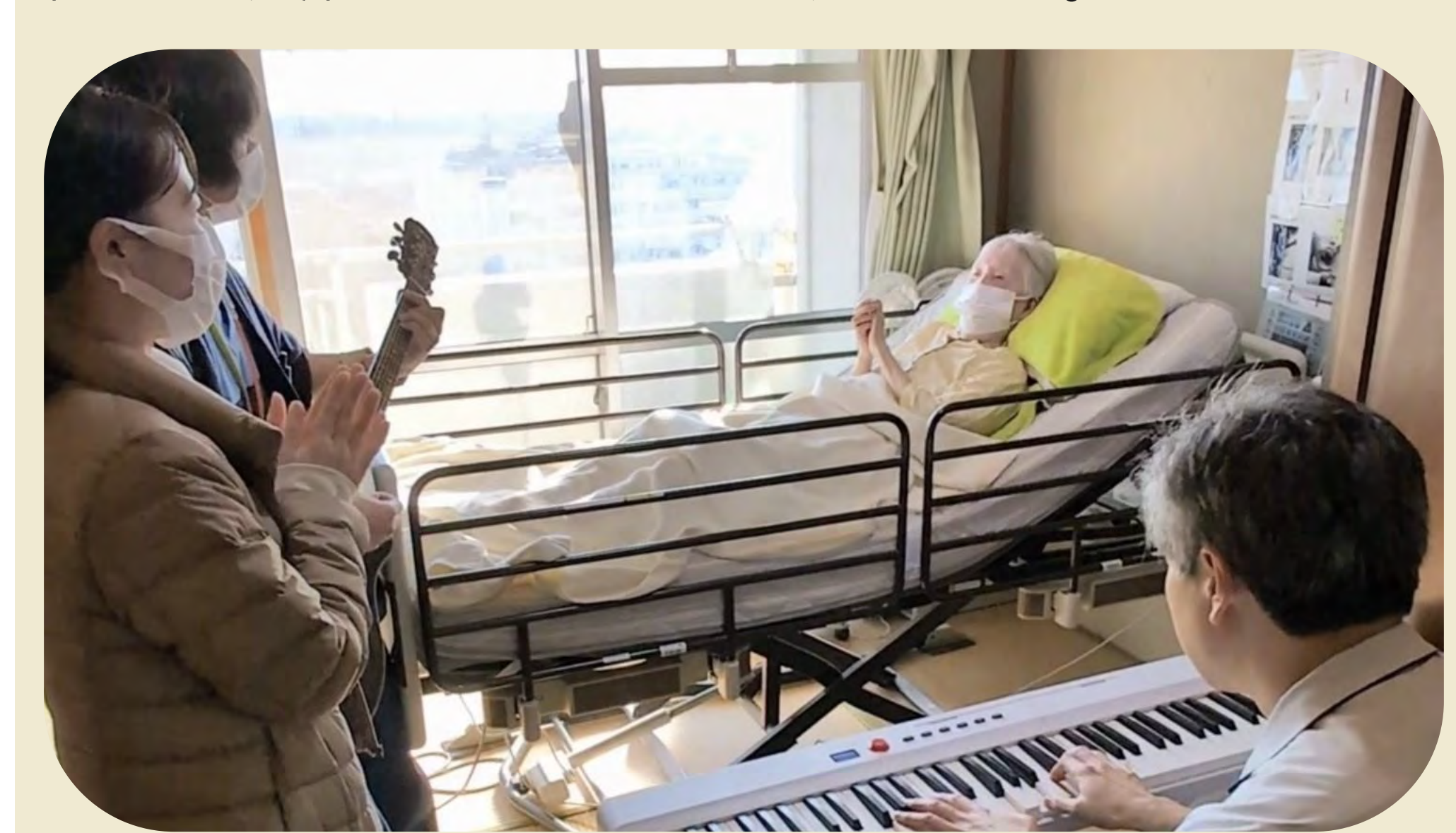
くも膜下出血術後、胃瘻造設、痙攣重積状態両側慢性硬膜下血腫、高血圧、慢性心不全

◆経過

2019年10月にくも膜下出血を発症し、同日クリッピング術施行。2020年4月、胃瘻造設。2020年7月に、自宅退院。しかし、ベッドでの生活が主体でご家族の負担も大きかったため2024年9月～当院訪問診療の介入が開始息子さまと同居。デイサービス：週3回利用それ以外は外出されていない。

◆当院の取り組み

ピアノ、ギターでバースデーソングを演奏し、お誕生日のお祝いをさせて頂いた。また、当グループの身体障がい者支援施設と協同で作成した、**ソープフラワーとカード**をプレゼントした 演奏後には記念撮影を行い、後日写真付きカードをお渡しした。



◆患者様・ご家族様の評価・印象

演奏中、患者さまは手拍子を交えて演奏を楽しんでいた、感極まり涙を流す場面も見られた。プレゼントをお渡しした際にも非常に喜ばれご家族もその様子に感動されている様子であった。後日、記念写真をお渡しした際にもご家族さまは好意的な反応を示された。



協力 関西中央福祉会 PALETTE 淡路平成会 ココロネ淡路

各種メッセージカード



【プラスαの活動の効果¹⁻⁵⁾】

内容	対象患者	期待される効果	補足
音楽演奏 合唱	高齢者 (特に独居)	孤独感の軽減 会話のきっかけに	懐かしい歌が会話の糸口になり表情が豊かになる
	認知症患者	記憶の想起 BPSDの緩和	楽器の音に合わせて歌うことで回想法としても効果あり
	終末期患者	不安や痛みの緩和 スピリチュアルケア	穏やかな音色は最期の時間を落ち着いて過ごすためのサポートになる
誕生日 ギフトの 贈呈	高齢者 特に独居・施設 入居者	孤独感の軽減 自己肯定感の向上 交流の糸口	日常生活に張りを与え、家族・スタッフとの絆も強まる
メッセージ カードの お渡し	全般 在宅・施設含む	感謝・激励される 体験による心理的 安定、会話促進	簡単なメッセージでも本人や家族に深い喜びをもたらす



【考察・課題】

通常の診療以外に、誕生日のお祝いや音楽演奏、メッセージカードのお渡し等プラスαの支援を行うことで、患者さまやご家族と関係をより一層深めることができた。城所らも在宅療養に、同様の活動を行うことでかけがえのない時間を共有でき、本人・ご家族との絆が深まる実感を得た⁶⁾と報告している。さらに、スタッフの職務満足度や達成感の向上にもつながる⁷⁾。一方で、これらの活動は、通常診療業務に付随して行われるため、時間の制約や患者さまの健康状態にも左右され、施行するタイミングも難しい。また、準備過程における時間的・身体的負担も問題点として挙げられる。さらに、今後、持続的な活動実施を行うためには、スタッフの負担軽減策の検討と、活動自体を自己研鑽や診療の一環と位置づける意識づけが求められる。当院では、誕生日の楽曲は、限定せず、多種多様な楽曲に取り組むことで、意欲並びにスキルの向上を図っている。

◆参考文献

- 1) Austrom MG, et al. (2018) Person-Centered Care for People With Dementia: A Review. Clinical Gerontologist.
- 2) 日本ホスピス・緩和ケア協会 (2020) ホスピスケアの質向上ガイドライン. 日本ホスピス・緩和ケア協会.
- 3) McCormack B, McCance T. (2010) Person-centred Nursing: Theory and Practice. Wiley-Blackwell.
- 4) 日本認知症ケア学会 (2017) 認知症ケアにおける「個別対応」の重要性. 日本認知症ケア学会誌.
- 5) Voss C, et al. (2021) The Business of Birthday Cards: Relationship-Building Through Small Gestures. Harvard Business Review.
- 6) 城所環ほか: 訪問看護師の「寄り添う」. 日本看護科学会誌 42:330-336, 2022.
- 7) 鈴木忠広ほか: 「心の繋がり」を深める訪問診療を目指して. 日本在宅医療連合学会誌 4(別冊):1030, 2023.

日本在宅医療連合学会
COI 開示
筆頭発表者名:池増 彩
演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業などはありません



【はじめに】

在宅医療の現場では、高齢者が自力で爪のケアを行えず、長期間放置されるケースが多い。その結果、肥厚爪や爪甲鉤彎症が発生し、歩行障害や転倒リスクが高まる可能性がある。一方で、皮膚トラブルのケアに比べると、爪の変形や肥厚に対するケア介入の優先度は低い。本報告では、爪の変形が歩行状態や身体機能に及ぼす影響と、フットケアの有用性について検討した例を提示する。

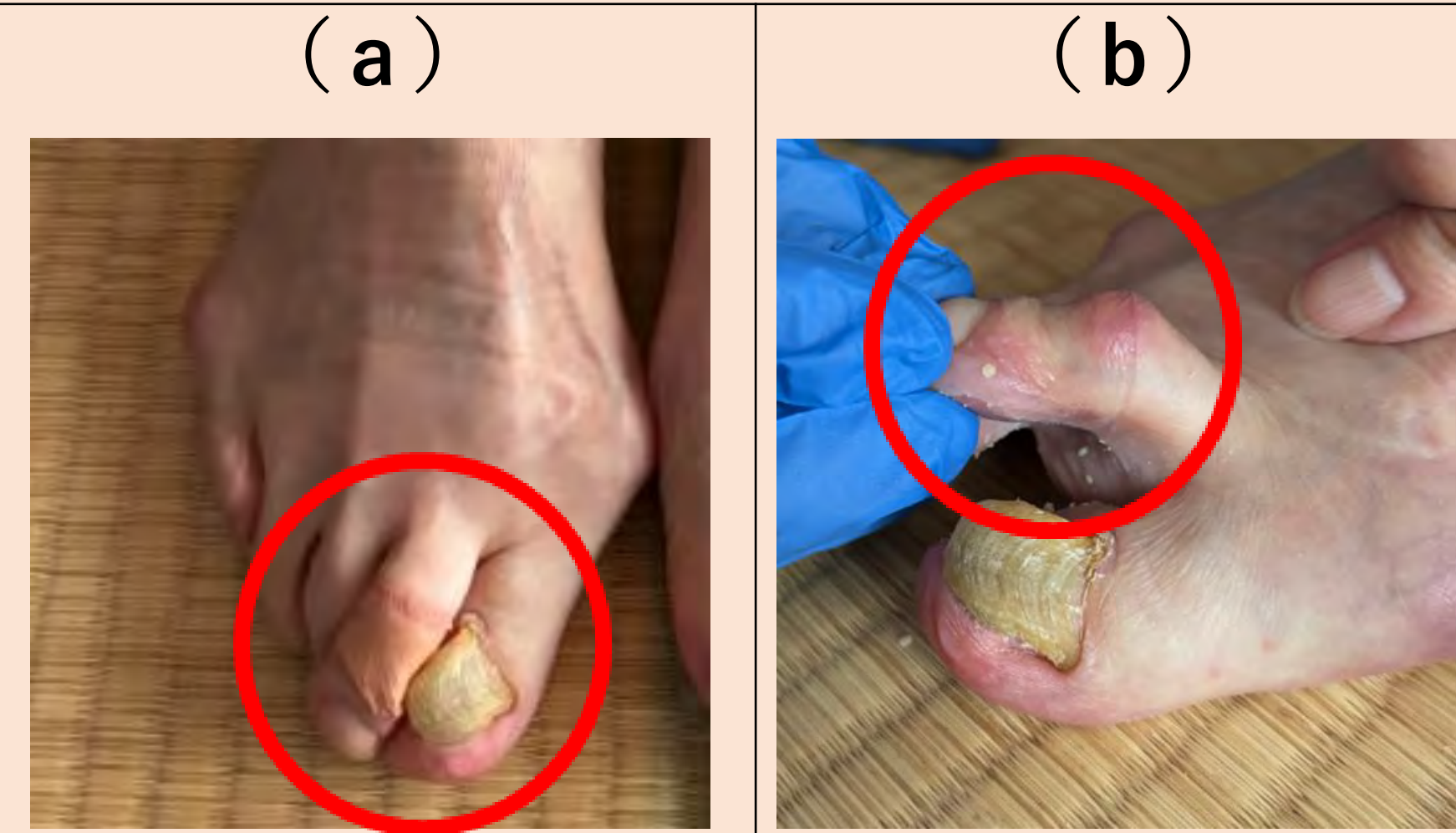
【症例 1】 80台女性、要介護2
骨粗鬆症、高血圧患者さま

一軒家にて夫と二人暮らし。2024.5.20タクシーからの降車時に転倒し左大腿骨頸部骨折を発症。退院後、2024.9.10当院の訪問診療を開始。杖歩行にて自力で自宅内を移動することは可能であったが、右母趾に外反母趾及び爪甲鉤彎症を認めた。隣接する第2趾への圧迫による疼痛と炎症を繰り返し、歩行障害が進行していた。右拇指は、3年以上自力で爪を切れない状態であり、痛みをかばいながら歩行されていたため、腰痛の悪化や転倒リスクが懸念された。

【身体所見】

右外反母趾(図1-a)による右第2趾の接触がある。痛みの訴えがあり、ご自身で絆創膏保護されている。接触部の右第2趾の炎症(図1-b)はないことを確認。

図1 処置前(2024.9.17)



【処置内容】

処置日：2024.11.7
処置時間：35分 訪問診療時間内に施行
場所：ご自宅 居間の椅子に座り、対面で処置
処置前：虚血や感染兆候がないことを確認(図5)
処置開始：
・爪を除去する部位をマーキング
・ニッパーで、肥厚した爪の先端を程度整える
・肥厚した部位はグラインダーを使用
爪甲の表面、上側、切断面を研磨(第2足趾に接触する部分は、念入りに研磨)
・研磨終了時、傷や出血がないことを確認
・清拭、保湿軟膏塗布、下腿のマッサージ
処置後：
・立位保持、歩行状態を確認。歩行時の違和感や痛みなし。合併症なく終了。



【処置後の経過】

右第二趾の痛みは消失。歩行距離も増え、自宅周辺を散歩できるようになるまで改善。自宅内では杖を使わず、訪問診療時には、お茶をお盆に寄せ提供されるほど歩行が安定された。

【症例 2】 80台女性 介護認定申請中
認知症、高血圧患者さま

一軒家にて息子と二人暮らしであるが、日中は一人での生活が主体。近所に外出する程度の身体機能は保たれているが、認知機能低下あり(HDS-R:19/30)。2025年2月19日病識に乏しく外来受診を希望しないため、介護保険の申請や今後の療養目的にて、地域包括支援センターを介して当院に相談あり。2025年3月7日当院による訪問診療介入開始となった。

【身体所見】

両側母趾の爪の白色変性、肥厚あり(図3)。左右の拇指の肥厚が強く靴下を突き破っていた。拇趾足底部にも高度に肥厚した鶏眼を確認。歩行時の疼痛あり。約1年前から入浴はしていない状況。

図3 処置前(2025.3.7)



【処置内容】

処置日数：2日(2025.3.27、2025.4.10)
処置時間：1回45分
処置場所：ご自宅 居間の椅子に座り、対面で処置
処置前：虚血や感染兆候がないことを確認(図5)
処置開始：
(手順は症例1と同様)
・1日目：右拇指の肥厚爪を処置
・2日目：左拇指の肥厚爪を処置
処置後：
・立位保持(足底の鶏眼処置もしたため、痛みや違和感がないか確認)、歩行状態確認。違和感や痛みなし。ふらつきなし。合併症なく終了。



【処置後の経過】

歩行時の痛みの訴えは消失。靴下をスムーズに履けるようになり、歩行時にも足をかばう様子もなくなった。白癬症に対しても外用薬塗布にて症状改善した。

【処置前、足の観察方法¹⁾】

図5 フットケア前 評価表			
1	診療タイプ：	診療科：	
2	診療日：	時 間：	
3	皮膚の色調：	☐ 正常 (ピンク色)	☐ やや色調変化あり ☐ 異常 (紫/青・黒色)
4	皮膚の温度	☐ 温かい	☐ やや冷たい ☐ 冷感著明
5	C R T (毛細血管充満時間)	☐ 正常 3秒未満	☐ 異常 3秒以上
6	足背動脈触知	☐ 触れる	☐ 触れない
7	血流の総評価	☐ 正常 (虚血なし) →ケア実施可	☐ 虚血が疑わしい →医師と相談 *血行再建優先
8	感染の有無 *発赤・腫脹・疼痛	☐ 正常 →ケア実施可	☐ 感染が疑わしい →医師と相談 *医療処置優先
9	歩行障害	☐ 無し	☐ 有り→爪の医療処置が必要
10	創部の形態学的評価/病名：		
11	処置の内容：		

【フットケアを取り入れることの有用性²⁾】

図6	身体的影響	ケア・処置の効果
疼痛	歩行時の痛み、靴が履けない、バランス低下	圧の軽減、疼痛緩和 快適な歩行が可能
歩行障害	足をかばう動作 転倒リスクの増加 活動量の低下	歩行安定化による活動範囲の拡大、腰痛・膝関節疾患及びフレイルの予防
皮膚障害	胼胝・鶏眼・皮膚潰瘍・感染(蜂窩織炎)	爪の厚さ・形状調整で摩擦減少・皮膚障害予防
衛生不良	悪臭、白癬の温床 感染症リスク	清潔保持、白癬・細菌感染の予防
心理的影響	外出意欲の低下 抑うつ、不安	美観改善による QOL・自己肯定感の向上
靴の適合不良	圧迫による痛み 二次変形、履き替え困難	靴の選択肢が増え 生活動作の向上へ繋がる

【診療報酬に関して】

通常の訪問診療や介護保険での訪問看護では、爪甲除去術は在総管や訪問看護費に包括され、処置料の算定もできない³⁾。しかし、爪の変形により日常生活に支障がある場合(疼痛・歩行障害等)には、**医師が、“高度肥厚爪(爪甲鉤彎症)により疼痛・歩行障害があるため、医療的処置が必要である”と判断**すれば、下記対応が可能となり、診療報酬にも変化が生じる。

① 医師による臨時訪問(往診)での医療的処置	
② 医師の特別訪問看護指示に基づく	
訪問看護師(医療保険)による処置(処置料は算定不可)	

【まとめ】

高度肥厚爪・爪甲鉤彎症に対するフットケアにより疼痛軽減と歩行の安定性が得られた。足の適切な観察と在宅での適切な処置・ケアにより足のトラブル軽減とADL向上が可能である。

【考察・課題】

高度肥厚爪や爪甲鉤彎症の適切な処置は、歩行姿勢や腰痛の改善、転倒予防が期待される。本症例では処置に30分以上を要し、訪問診療での対応に時間的負担が生じた。また、処置内容に応じた適切な算定のあり方も課題である。

【参考文献】

- 1) 東 禹彦, 爪甲鉤彎症の治療, 皮膚の科学, 2008; 7(3)
- 2) 高山かおる, 杉原 鼓, 渡邊 洋(編著), 武藤 芳照(監修). 医療と介護のための爪のケア. 東京: 新興医学出版社; 2021.
- 3) 医学通信社(編). 診療点数早見表[医科] 2024年改定準拠. 東京: 医学通信社; 2024: 374.

【利益相反開示】 第16回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会 利益相反(COI)開示 演題名: 肥厚爪・爪甲鉤彎症へのフットケアの有用性を再認識した一例 筆頭演者名: 一般財団法人 多摩緑成会 おうち診療所国分寺 佐藤 仰輔、榊原 守、西村 崇、池増 彩 共同演者名: 平成医療福祉グループ 訪問事業部 天辰 優太
筆頭演者ならびに共同演者に開示すべき COIはありません