

竹田綜合病院医学雑誌

Medical Journal of Takeda General Hospital

Vol. 51 2025

一般財団法人 竹田健康財団 竹田綜合病院

竹田病医誌
MED. J. TAKEDA. HOSP

目 次

巻頭言	病院長 本 田 雅 人
-----------	-------------

原著

不安定型鎖骨遠位端骨折に対する烏口鎖骨靭帯再建術	中 込 浩 介 ほか	1
肩関節拘縮を合併した腱板断裂症例に対する鏡視下手術成績	星 野 祐 一 ほか	5
患者参画型ウォーキングカンファレンス導入の効果 ー申し送り時間短縮とカンファレンスの定着を目指してー	高 橋 和 也	11

症例報告

シャルコー・マリー・トゥース病合併妊婦に対して、 脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔で帝王切開を行った1例	池 添 祐 貴 ほか	17
梅毒治療後の母体から出生した先天梅毒の一例	照 井 広 大 ほか	21
Fusobacterium nucleatum血流感染症を契機として発症した 卵巣静脈血栓性静脈炎の一例	加 藤 茉 莉 ほか	28
間質部妊娠に対し待機的に腹腔鏡下手術を行なった1例	新 井 崇 士 ほか	33
若年期に発症したくも膜下出血後の脳梗塞により 高次脳機能障害を呈し長期生存した1例	水 野 雄 太 ほか	37
免疫チェックポイント阻害薬療法中に発症したサイトカイン放出症候群に際し 腫瘍の一過性増大が確認された進行肺扁平上皮癌の一例	井 上 大 雅 ほか	42
半側空間無視に対してMixed Realityを利用した リハビリテーションを実施した1例	三 星 美 友 奈 ほか	48

短報

リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算算定の取り組み	金 田 麻 利 子 ほか	53
精神科医療秘書業務における生成AI活用の効果と課題 ー書類作成の効率化と残業時間削減の観点からー	磯 部 幸 代 ほか	56

看護研究

在宅酸素機器に初めて触れた際に感じる思い	佐藤 佑樹 ほか	59
人工膝関節術後患者の入院期間短縮に向けた取り組み	渡辺 麻理 ほか	65
心不全治療薬の理解を高めるかかわり ー高齢者世帯の再入院患者への服薬指導ー	築取 幸恵 ほか	70
参加型産前学級導入による産婦の主体性向上への有効性 ーバースプランを比較してー	弓田 真由美 ほか	82

第25回院内学会抄録		89
------------------	--	----

業績目録		105
------------	--	-----

論文
学会・研究会
医局抄読会・講演会
看護研究
臨床病理検討会

投稿規定

編集後記

巻 頭 言

病院長 本 田 雅 人

本誌『竹田総合病院医学雑誌』を今年も刊行できることを、たいへん喜ばしく思います。日頃より地域医療を支えながら診療・研究活動にご尽力いただいている職員各位、ならびに投稿いただいた先生方に深く感謝申し上げます。

ここ数年、私たち医療界は新型コロナウイルス感染症への対応に翻弄され、その代償として地域医療に大きな爪痕を残しました。患者さんの受診行動の変化や急性期医療の需要減少、人材確保の困難さなど、ポストコロナ時代においても課題は山積しております。しかし、こうした環境の変化こそ、病院の存在意義を見つめ直し、次代へ向けた新たな体制を築く契機となります。特筆すべきは、今年「AI技術推進法」が施行され、医療や福祉を含むあらゆる分野で人工知能の利活用が加速しつつあることです。AIは画像診断支援、手術支援、医療安全管理、さらには経営分析や人事配置といった病院運営にも影響を及ぼし始めています。これらの技術は、医療の効率化を進めると同時に、医療者の判断を支援し、患者さん一人ひとりにより最適な医療を提供する可能性を秘めています。今後、AIを適切に理解し、活用する力が、医療機関の持続可能性を左右する時代を迎えるでしょう。

当院は地域の最後の砦として、救急・急性期医療から慢性期・在宅まで切れ目なく医療を提供し続ける使命を担っております。その実践のなかで得られた臨床経験を学術として記録し、共有することは、医療の質を高めるうえで欠かすことができません。本誌に掲載される研究や症例報告、短報は、単なる知識の集積ではなく、地域医療の未来を支える知恵の結晶であると考えます。また、本誌は若手医師や研修医が学術活動に触れる貴重な場でもあります。論文化の過程で得られる思考の深化は、日常診療を見直す機会となり、さらにはチーム医療を推進する力ともなります。看護、リハビリ、栄養、薬剤など多職種の間取り組みが記録されることも、本誌の大きな特色であり、当院が掲げる包括的な医療の姿勢を示しています。

2027年には竹田総合病院は創立100周年を迎えます。これまで築いてきた歴史を礎に、デジタル技術の活用や人材育成、地域連携をさらに推進し、持続可能な医療体制を未来へ引き継いでいく所存です。本誌がその歩みを映す鏡となり、地域医療の進展に寄与し続けることを心より願っております。

最後に、日常の診療・業務に追われるなか、本誌の編集に多大な労力を注いでくださった編集委員会の皆さんに、心から感謝申し上げます。皆さんの地道なご尽力があつてこそ、本誌が継続的に発行され、当院の学術的な歩みを記録し続けることができている。その熱意と努力に、改めて敬意を表し、巻頭の言葉といたします。

 原 著

不安定型鎖骨遠位端骨折に対する烏口鎖骨靭帯再建術

中込 浩介 鈴木 一瑛 本田 雅人 中島 聡一 山田 登
 吉村 広志 佐々木 陽一 星野 祐一

【要旨】

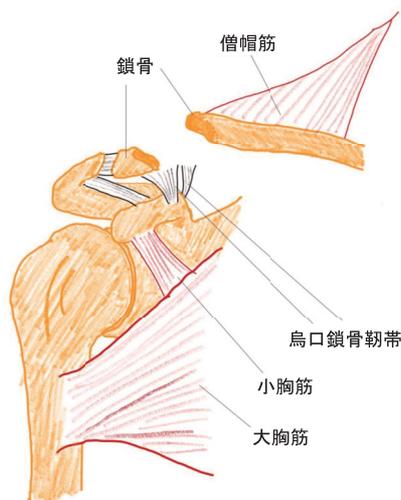
不安定型鎖骨遠位端骨折は烏口鎖骨靭帯の断裂を伴い、近位骨片が上方へ転位する骨折型である。骨接合術を行う際、遠位骨片が小さい場合は、プレート使用時にスクリュー挿入による固定が困難となる。今回、肩鎖関節脱臼に対する術式である鏡視下烏口鎖骨靭帯再建術を本骨折に用い、3症例の術後6ヶ月成績を検討した。術後6ヶ月時点で、前方挙上角度は平均153.3度、外転角度は平均146.7度、結帯動作は平均第10胸椎-第11胸椎レベルであった。JOAスコアは平均91.7点であった。骨癒合に関しては完全な骨癒合は全例認めなかったものの、仮骨は確認できていた。本術式は不安定型鎖骨遠位端骨折に対し有用である可能性が示唆された。本骨折では鎖骨と烏口突起間を固定することで、骨癒合は得られなくとも機能的な回復が得られる可能性が示された。

Key Words : 鎖骨遠位端骨折、烏口鎖骨靭帯再建術

緒 言

不安定型鎖骨遠位端骨折は烏口鎖骨靭帯の断裂を伴い、近位骨片は上方へ転位する骨折型である

(Neer分類Type2)¹⁾ (図1)。上肢帯に繋がる遠位骨片はその重みで下方に変位し、一方で近位骨片は付着する僧帽筋や胸鎖乳突筋の影響で上方に転



右不安定型 (Type II) 鎖骨遠位端骨折X線像

図 1 Type II 骨折型 (文献1を参考に作成)

Kosuke NAKAGOMI, Kazuaki SUZUKI, Masahito HONDA, Soichi NAKAJIMA, Noboru YAMADA, Hiroshi YOSHIMURA, Yoichi SASAKI, Yuichi HOSHINO : 竹田総合病院整形外科

位するために不安定型となる。骨接合術を行う際、遠位骨片が小さい場合はプレート使用時にスクリュー挿入による固定が困難となる。この場合、鎖骨を上から押さえ込み、肩峰下面にフックをかけ固定できるフック型のプレート（図2）が選択されることが多いが、術後抜釘が必要なことや肩峰に骨孔形成されることなどが課題とされてきた²⁾。

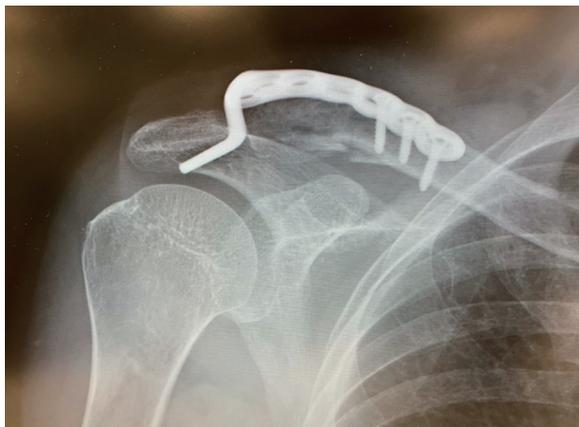


図2 Hook plate

烏口鎖骨靭帯再建術は肩鎖関節脱臼に対する術式であり、主に関節鏡視下に人工靭帯を使用し鎖骨と烏口突起を強固に固定する術式であり方法である³⁾（図3）。近年、関節鏡を用いた烏口鎖骨靭帯再建術を本骨折に用いた報告が散見されるようになり良好な成績を収めている⁴⁾⁵⁾。今回、当院で不安定型鎖骨遠位端骨折に対して、鏡視下烏口鎖骨靭帯再建術を試みた3症例の術後6ヶ月成績を検討したので報告する。

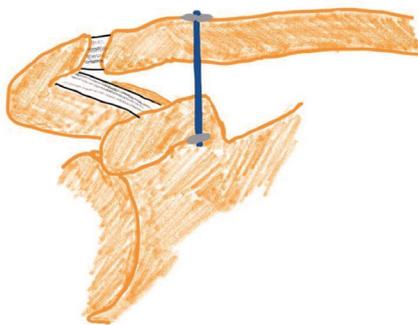


図3 烏口鎖骨靭帯再建（文献3を参考に作成）

対象・方法

2024年5月以降に不安定型鎖骨遠位端骨折に対し、鏡視下烏口鎖骨靭帯再建術を施行し術後6ヶ月経過観察可能であった3例を対象とした。全例男性で肉体労働に従事または趣味でスポーツ活動をしていた。平均年齢 60.0歳（40～77歳）であった。



図4 ビーチチェア位

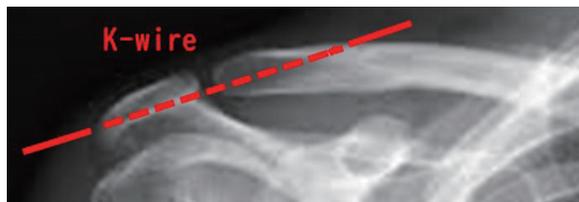


図5 術中K-wireによる仮固定

手術は全例、全身麻酔下にビーチチェア位にて施行した（図4）。はじめに鎖骨遠位端から骨幹部に沿って5 cm程度近位まで皮膚を切開した。骨折部を手動的に整復しながら、肩峰外側から経皮的に肩峰から鎖骨に向けて2.0 mm K-wireで仮固定した（図5）。次に関節鏡操作で後方ポータル（viewing portalとし、30°鏡と70°鏡を併用した）、前方ポータルを作成し、烏口突起下を郭清した。次いで、関節鏡視と術中透視下に鎖骨-烏口突起間に骨孔を作成した。骨孔にsuture relayで人工靭帯（Low-Profile AC Repair System；Arthrex, Naples, FL, USA）を挿入した（図6）。

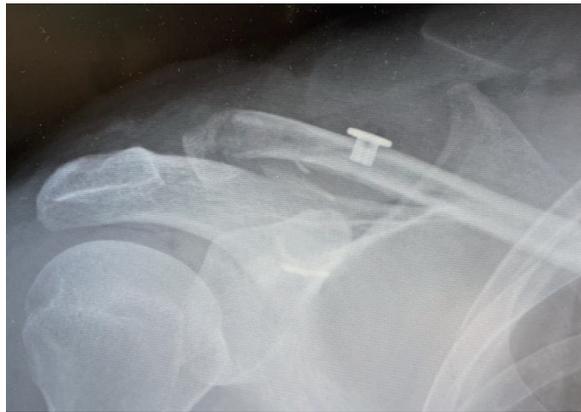


図6 術直後X線撮影

後療法は全例、術直後から三角巾固定とし、術後1週間から他動運動開始、2週で三角巾固定終了、3週から自動運動開始とした。

評価項目は、肩関節可動域（前方挙上、外転、結帯動作）、日本整形外科学会肩関節疾患評価 (JOA score)、およびX線像での骨癒合の有無とした。

結果

術後6ヶ月時点で、前方挙上角度は平均153.3度、外転角度は平均146.7度、結帯動作は平均第10胸椎-第11胸椎レベルであった。またJOAスコアは平均91.7点であった。骨癒合に関しては、完全な骨癒合は全例認めなかったものの、仮骨は確認できた (表1)。

表1 術後6ヶ月成績

	40歳男性	63歳男性	77歳男性
挙上(°)	180	150	130
外転(°)	180	120	140
結帯	第6胸椎	第12胸椎	第1腰椎
JOAスコア	95	99	81
骨癒合	±	±	±

代表症例を供覧する。40歳男性、飲酒後に転倒し受傷した。肉体労働に従事しており早期に職業復帰を望まれていた。遠位骨片は粉碎しており、通常の鎖骨遠位端プレートでのスクリュー固定は困難と判断し、鏡視下烏口鎖骨靭帯再建術を受傷後10日目に施行した (図7)。手術時間は1時間20分であった。術後6ヶ月時点では単純X線像で明確な骨癒合は確認できなかったものの、仮骨は十分に見られていた。可動域は前方挙上 180°、外転 180°、結帯は第6胸椎と良好であった。JOAスコアは95点であった。

考察

不安定型鎖骨遠位端骨折に保存治療を行い、1/3の症例で偽関節となったとする報告がある⁶⁾。しかし偽関節になっても最終的には機能的な問題を残さない症例も多いとする報告⁷⁾もあり、骨癒合と肩関節機能は必ずしも相関しない可能性がある。

本例では3例ともに術後骨癒合は得られなかったものの、JOAスコアは良好で機能的には問題なかったと考えられた。この理由として、鎖骨の上方転位を押さえつけ鎖骨が元の位置に戻ること、鎖骨に付着する種々の筋のバランスが保たれ、肩関節機能が保たれる可能性を考えた。

偽関節になっても機能的に問題ない症例が存在することから、この骨折型に対する治療方針は一定の見解は得られておらず、保存治療を推奨する文献も存在する⁸⁾。しかしながら、スポーツや肉体労働などへの早期復帰を考慮すると、活動性の高い症例では手術が望ましいとされ、手術が必要となる症例も確実に存在する⁸⁾。手術術式を検討する際、遠位骨片が粉碎しプレートによるスクリュー

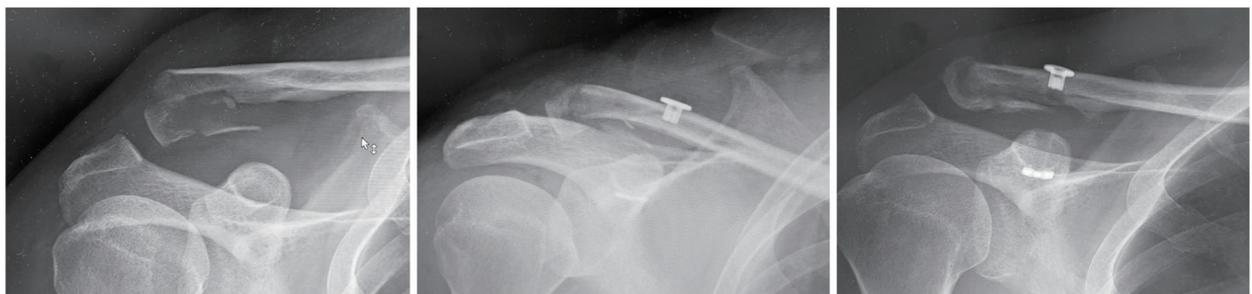


図7 初診時

術直後

術後6ヶ月

定が期待できない場合は、従来はフック型のプレート（図2）が選択されることが多かった。Tambeらは高い癒合率と良好な肩機能が得られたと報告している⁹⁾。ただし、術後抜釘のために再手術が必要なことや肩峰に骨孔が形成されることなどが課題とされており²⁾⁹⁾、これらはフックプレートに特有の問題である。また、利点として挙げられた高い癒合率について前述のように肩関節機能改善に寄与していない可能性がある。

保存治療と比較し早期社会復帰が望める点やフックプレートに特有の合併症を起こさない点から本術式は有効であると考えた。

結 論

不安定型鎖骨遠位端骨折に対する烏口鎖骨靭帯再建術を施行した3症例の術後6ヶ月成績を検討した。本術式は不安定型鎖骨遠位端骨折に対し有用である可能性が示唆された。本骨折では、鎖骨と烏口突起間を固定することで、骨癒合は得られなくとも、機能的な回復が得られる可能性が示された。

文 献

- 1) C S Neer 2nd : Fractures of the distal third of the clavicle. Clin Orthop Relat Res 1968 ; 58 : 43-50.
- 2) Joo Han Oh, Seunggi Min, Jae Wook Jung, et al : Clinical and Radiological Results of Hook

Plate Fixation in Acute Acromioclavicular Joint Dislocations and Distal Clavicle Fractures. Clin Shoulder Elb 2018 ; 21 : 95-100.

- 3) 山崎博範, 藤田耕司 : 肩鎖関節脱臼に対する鏡視下烏口鎖骨靭帯および肩鎖靭帯再建術の短期成績. 肩関節 2020 ; 44 : 280-283.
- 4) 早川敬, 岡田洋和, 細野泰照 他 : Craig分類type Vの鎖骨遠位端骨折に対するDog Bone Buttonを用いた鏡視下烏口鎖骨靭帯再建術の治療成績. 骨折 2019 ; 41 : 421-424.
- 5) 笠原峻, 西野雄一郎, 前田純一郎 他 : 鎖骨遠位端骨折に対し烏口鎖骨靭帯再建を用いた骨接合術の経験. 整外と災外 2022 ; 71 : 297-300.
- 6) C S NEER 2nd : Fracture of the distal clavicle with detachment of the coracoclavicular ligaments in adults. J Trauma 1963 ; 3 : 99-110.
- 7) A Nordqvist, C Petersson, I Redlund-Johnell : The natural course of lateral clavicle fracture. 15 (11-21) year follow-up of 110 cases. Acta Orthop Scand 1993 ; 64 : 87-91.
- 8) 小林誠 : 骨折 鎖骨骨折. Orthopaedics 2015 ; 28 : 211-216.
- 9) A D Tambe, P Motkur, A Qamar, et al : Fractures of the distal third of the clavicle treated by hook plating. Int Orthop 2006 ; 30 : 7-10.

 原 著

肩関節拘縮を合併した腱板断裂症例に対する鏡視下手術成績

星野 祐一 鈴木 一瑛 本田 雅人 中島 聡一
山田 登 吉村 広志 佐々木 陽一 中込 浩介

【要旨】

腱板断裂に肩関節拘縮を合併した症例では、術後に可動域制限や残存疼痛が生じやすく、良好な機能的成績が得られにくい。近年、術中に拘縮を解除することで、術後成績が改善すると報告されている。本研究では、肩関節拘縮を伴う腱板断裂10症例に対し、鏡視下腱板縫合術と鏡視下授動術を併用し、術後6か月までの成績を検討した。肩関節可動域（前方挙上・外転・外旋・結帯動作）、夜間痛、JOAスコアを術前および術後1・3・6か月に評価した結果、肩関節可動域、夜間痛およびJOAスコアすべて有意に改善した。なお、術後合併症を認めた症例はなかった。また、夜間痛については、癒着組織の剥離が症状の軽減に寄与した可能性があり、全症例で烏口突起基部および肩甲棘基部に癒着を認めたことから、これらの部位が夜間痛の原因となっていた可能性が示唆された。

Key Words : 腱板断裂、鏡視下腱板縫合術、鏡視下肩関節授動術

緒 言

保存療法に抵抗性を示す腱板断裂症例において、肩関節拘縮を合併する場合、術後に可動域制限や夜間痛の残存などが問題となることがある^{1)~3)}。こうした症例に対し、術中に非観血的肩関節授動術（いわゆるサイレント・マニピュレーション）を実施することで、術後成績の改善が報告されている⁴⁾。しかしながら、同手技には上腕骨骨折、関節窩骨折、肩関節脱臼といった重篤な合併症のリスクが存在する⁵⁾。そのため、安全性の観点からは、肩関節鏡視下にて拘縮を解除する鏡視下肩関節授動術の併用が望ましいとされる^{6)~7)}。本研究では、肩関節拘縮を伴う腱板断裂症例10例に対し、鏡視下腱板縫合術に鏡視下肩関節授動術を併用し、術後6か月までの臨床成績を検討したので報告する。

対象・方法

本研究は、3か月以上の保存療法に抵抗性を示し、肩関節拘縮を合併した腱板断裂症例のうち、手術を希望した10症例（表1）を対象とした。全

表1

症例NO.	年齢(歳)	性別	断裂サイズ
1	57	M	小
2	76	M	大
3	47	M	大
4	54	F	小
5	68	F	中
6	72	M	中
7	72	M	中
8	68	F	小
9	60	F	小
10	52	M	小

Hoshino YUICHI, Kazuaki SUZUKI, Masahito HONDA, Soichi NAKAJIMA, Noboru YAMADA, Hiroshi YOSHIMURA, Yoichi SASAKI, Kosuke NAKAGOMI : 竹田綜合病院整形外科

例に対し、鏡視下腱板縫合術および鏡視下肩関節授動術を施行し、術後6か月間の経過観察を行った。

肩関節拘縮は、既報に準じて、麻酔下における関節可動域が屈曲 120度以下または外旋 10度以下のいずれかを満たす場合と定義した²⁾。腱板断裂の分類はMRI所見に基づき、小断裂 (≦1 cm)、中断裂 (1~3 cm)、大断裂 (>3 cm) の3群に分類した⁸⁾。

手術は全例、全身麻酔下ビーチチェア位にて実施した。後方ポータルから関節鏡を挿入後、腱板疎部に前方ポータルを作成し、過去の手法⁷⁾に準拠して授動術を行った。まず腱板疎部および烏口上腕靭帯の切除を行い、肩甲骨関節窩において全周性に関節包を切離した。続いてカメラを肩峰下滑液包へ移動させ、肩甲棘基部を中心とした癒着組織を十分に剥離・切除した (図1)。

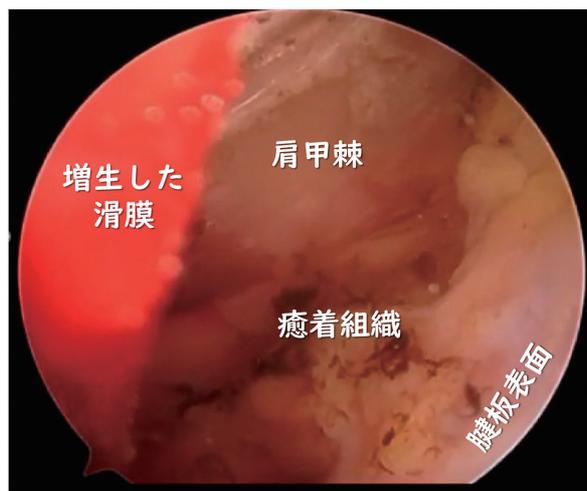


図1 肩峰下滑液包の鏡視像。癒着組織を肩甲棘基部に認める。

癒着解除後、腱板縫合を行った。小断裂および中断裂では腱板母床部にアンカーを1~2個挿入し、single suture法にて2~5か所を縫合した (図2)。

大断裂ではdual row法を採用し、棘下筋腱附着部に1個のアンカーを挿入してmattress sutureを行い、さらに腱板附着部に1~2個のアンカーを追加し、single suture法にて4~6か所を縫合した (図3)。

術後は全例において3週間外転装具を装着し、3週目以降より自動運動を開始した (図4)。評価項目は、肩関節可動域 (前方挙上、外転、下垂位外旋、結帯動作)、夜間痛のNumerical Rating Scale (NRS)、および日本整形外科学会肩関節疾患評価 (JOAスコア) とし、術前および術後1、3、6か月時点で評価を実施した (図5)。

統計解析はGraphPad Prism 9 (GraphPad Software, San Diego, CA) を用いて行い、一元配置分散分析 (one-way ANOVA) により時点間の比較

- ①アンカー1~2個 foot printに挿入
- ②single suture×2~5か所縫合

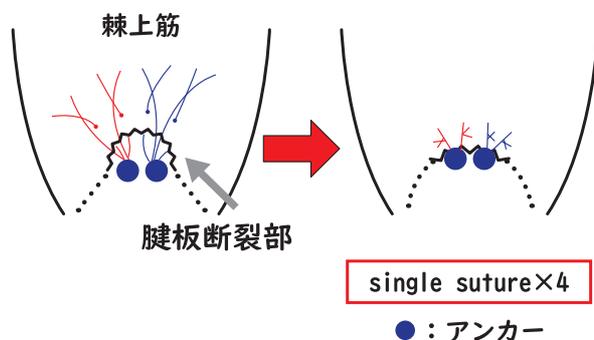


図2

- ①後方寄りの棘下筋腱附着部にアンカー1個挿入し、mattress suture
- ②もとの腱板附着部にアンカー1or2個挿入し、single suture×4~6か所縫合

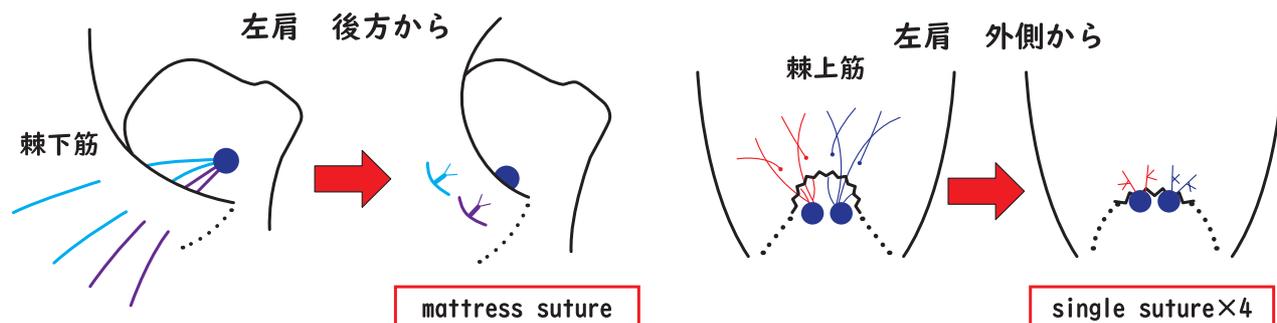


図3

	術翌日	術後1w	術後2w	術後3w	術後4w	術後5w	術後6w	術後8w	術後10w	術後12w
外転装具										
手指握り運動										
肩すくめ、肩甲骨運動										
肘屈伸運動										
振り子運動										
装具装着下自動外旋運動										
仰臥位屈曲 自動介助運動										
仰臥位屈曲90° 以上での自動運動										
抵抗運動（外転・外旋以外）										
臥位でD2エクササイズ										
抗重力位での自動運動										
抵抗運動（外転・外旋）										
軽作業										
重労働・スポーツ復帰										
可動域(他動)										
屈曲	45	60	90	120			150-			
下垂位外旋	15	30	45	60			60-			
内旋（結帯）	大腿	仙骨	L5	L3			L1-			
可動域(自動)										
屈曲										
下垂位外旋										
内旋（結帯）										

3週 外転装具

3週から 自動運動

図4

を実施し、Tukeyの多重比較法を事後検定として適用した。

なお本研究は、すべての症例に対し文書によるインフォームドコンセントを取得した。

結果

肩関節の前方挙上角度は、術前の平均93.5度から術後1か月で104.0度、3か月で143.0度、6か月で152.5度へと推移し、術前と比較し改善した(図6)。外転角度も術前平均86.0度から術後1か月で88.0度、3か月で134.0度、6か月で149.0度と改善がみられた(図7)。

外旋角度は術前平均29.0度であったが、術後1か月では28.0度とわずかに減少したものの、3か月後には46.5度、6か月後には49.0度まで改善した(図8)。結帯動作においては、術前平均L5レベルから、術後1か月でL4、3か月でL1、6か月ではTh12レベルまで改善した(図9)。

夜間痛に関しては、NRSで術前平均7.6から、術後1か月で4.6、3か月で1.6、6か月で1.2へと軽

減された(図10)。JOAスコアも術前の平均56.0から、術後3か月で86.3、6か月で90.0まで上昇し、機能的改善が認められた(図11)。

なお、術後に合併症を呈した症例は認められなかった。

考察

本研究では、肩関節拘縮を合併した腱板断裂症例に対し、鏡視下腱板縫合術と併せて鏡視下肩関節授動術を施行し、可動域や夜間痛、機能評価において術前と比較し良好な術後成績が得られた。これらの結果は、先行研究における報告と一致する^{2)~4)}。腱板断裂症例の約40%に肩関節拘縮を合併するとの報告もあり⁹⁾、癒着の存在は腱板縫合術後の成績に大きく影響を及ぼす可能性がある。

特に注目すべきは、術後に夜間痛が顕著に軽減した点である。癒着性肩関節包炎を対象とした先行研究では烏口上腕靭帯の切除が夜間痛の改善に関係するとの報告もあり⁷⁾、本研究では全症例において烏口突起基部および肩甲棘基部に癒着が認

日本整形外科学会肩関節疾患治療成績判定基準 (JOA score)

番号:	患者名:	♂・♀	才
記載日: 年 月 日	疾患名:		
左右別:	術名:		
手術日: 年 月 日	署名:		

I. 疼 痛 (30点)			
なし……………30			
スポーツ, 重労働時の僅かな痛み……………25			
作業時の軽い痛み……………20			
日常生活時の軽い痛み……………15			
中程度の耐えられる痛み(鎮痛剤使用, 時々夜間痛)……………10			
強度な痛み(夜間痛頻回)……………5			
痛みのために全く活動できない……………0			
II. 機 能 (20点)			
総 合 機 能 (10点)			
外転筋力の強さ(5点)	正常……………5	耐 久 力 (5点)	10秒以上……………5
※90度外転位にて測定	優……………4	※1kgの鉄アレイを	
同肢位のとれないときは	良……………3	水平保持できる時間	3秒以上……………3
可能な外転位にて測定	可……………2	肘伸展位・回内位にて	
(可能外転位角度)	不可……………1	測定(成人2kg)	2秒以下……………1
	ゼロ……………0	不 可……………0	
日常生活動作群 (患側の動作) (10点)			
結髪動作……………(1, 0.5, 0)	反対側の腋窩に手が届く……………(1, 0.5, 0)		
結帯動作……………(1, 0.5, 0)	引戸の開閉ができる……………(1, 0.5, 0)		
口に手が届く……………(1, 0.5, 0)	頭上の棚の物に手が届く……………(1, 0.5, 0)		
患側を下に寝る……………(1, 0.5, 0)	用便の始末ができる……………(1, 0.5, 0)		
上着のサイドポケットのものを取る……………(1, 0.5, 0)	上着を着る……………(1, 0.5, 0)		
他に不能の動作あれば各1点減点する			
1.	2.	3.	
III. 可動域(自動運動) (30点) 坐位にて施行			
a. 挙 上(15点)	b. 外 旋(9点)	c. 内 旋(6点)	
150度以上……………15	60度以上……………9	Th12以上……………6	
120度以上……………12	30度以上……………6	L5 以上……………4	
90度以上……………9	0度以上……………3	臀 部……………2	
60度以上……………6	-20度以上……………1	それ以下……………0	
30度以上……………3	-20度以下……………0		
0度……………0			
IV. X線所見評価 (5点)			
正 常……………5			
中程度の変化または亜脱臼……………3			
高度の変化または脱臼……………1			
V. 関 節 安 定 性 (15点)			
正 常……………15			
軽度の instability または脱臼不安感……………10			
重度の instability または亜脱臼の既往, 状態……………5			
脱臼の既往または状態……………0			
備考: 肘関節, 手に障害がある場合は, 可動域, 痛みについて記載する.			

総合評価:	計 () 点		
疼痛()	機能()	可動域()	
X線所見()	関節安定性()		
治療後評価			
医 師	+	0	-
患 者	+	0	-

図5 日本肩関節学会ホームページより
(<https://www.j-shoulder-s.jp/assets/docs/download/005.pdf>)

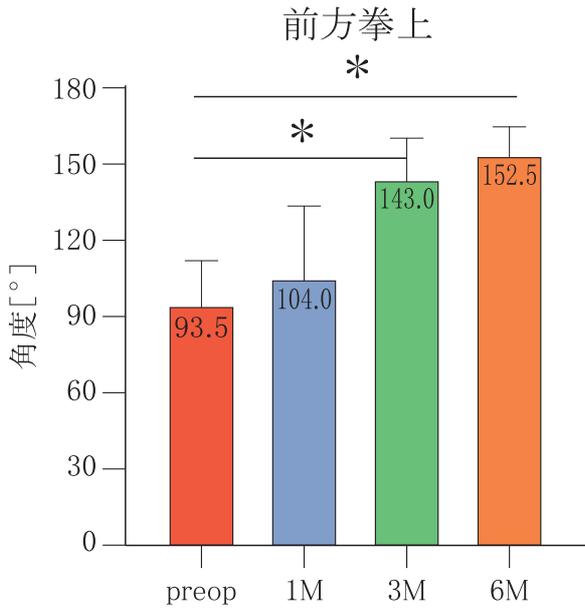


図6

* : P<0.05

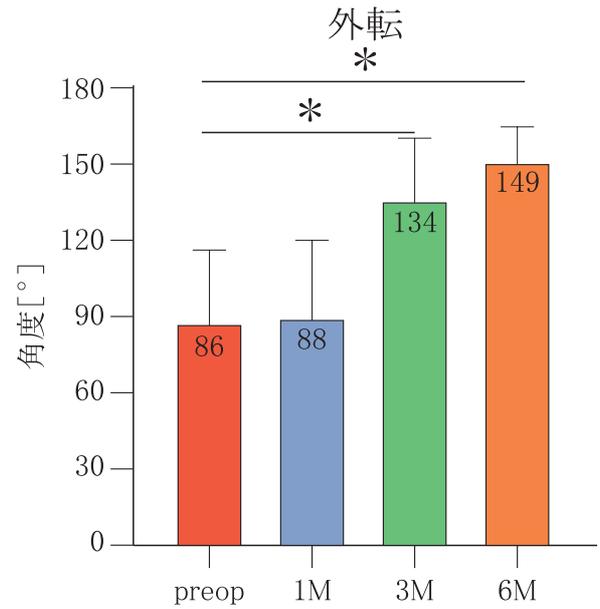


図7

* : P<0.05

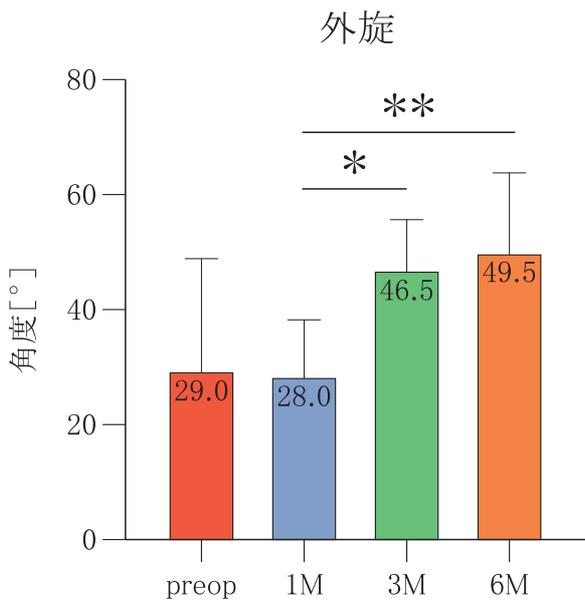


図8

* : P<0.05
** : P<0.01

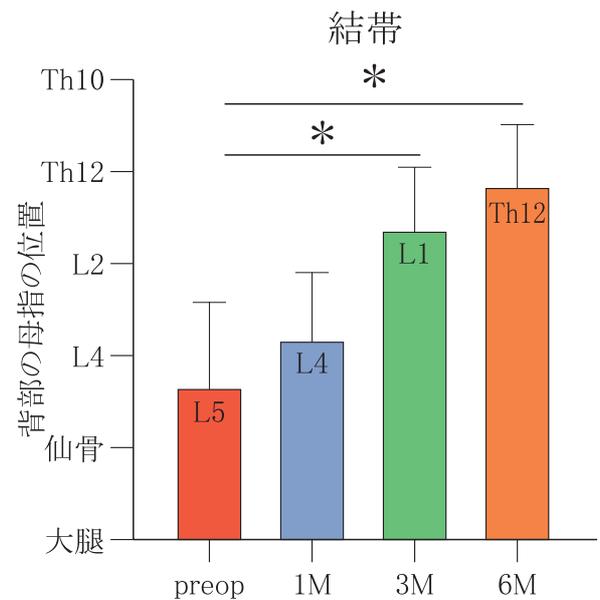


図9

* : P<0.05

められたことから、これらの部位が夜間痛の発生に関与していた可能性が示唆される。したがって、腱板断裂に対する鏡視下手術においては、癒着の評価と除去、特にこれら解剖学的部位への十分なアプローチが、術後疼痛の軽減および機能回復に寄与する可能性がある。

なお、本研究では対象が10例と少数であり、統計学的検出力が十分でない可能性がある。また観

察期間が6か月にとどまり、長期的な機能成績については不明である。今後は症例数を増やし、対照群を設定した長期的検討が必要と考えられる。

結 論

肩関節拘縮を合併する腱板断裂症例に対して、鏡視下腱板縫合術に鏡視下肩関節授動術を併施することで、良好な術後成績が得られた。また、拘

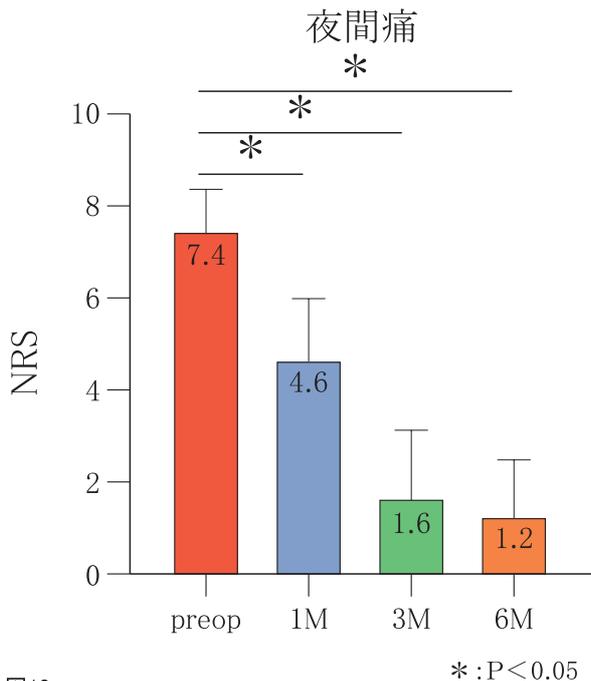


図10

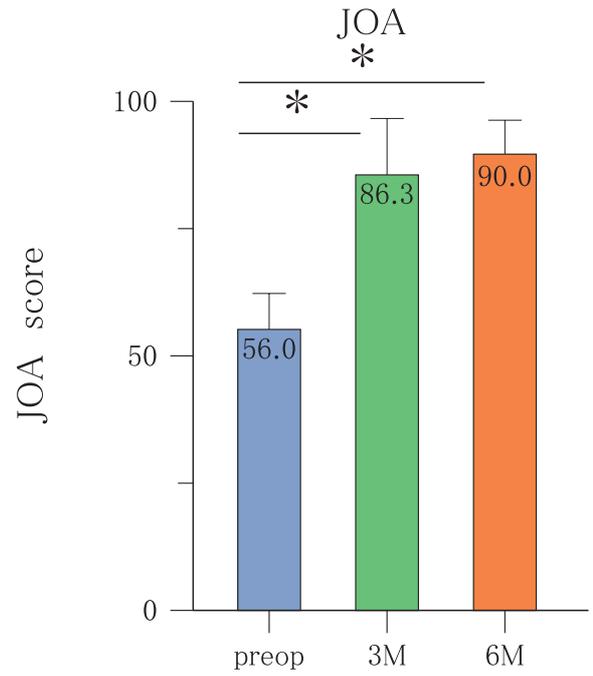


図11

縮の解除が夜間痛の改善に寄与する可能性が示唆された。

一方で、本研究は少数例・短期的成績に基づくものであり、今後さらなる症例集計と長期的検討が求められる。

文 献

- 1) Joseph C Tauro : Stiffness and rotator cuff tears : incidence, arthroscopic findings, and treatment results. *Arthroscopy* 2006 ; 22 : 581-586.
- 2) 岩堀裕介, 梶田幸宏, 佐藤啓二 他 : 鏡視下腱板修復術の術後成績 術前関節拘縮の有無による比較. *肩関節* 2011 ; 35 : 449-452.
- 3) 鈴木昌, 磯崎雄一, 田鹿佑太郎 他 : 肩関節拘縮の手術症例の検討 腱板断裂の有無による比較. *肩関節* 2019 ; 43 : 855-859.
- 4) 小松田辰郎, 佐藤克巳, 成重崇 他 : 腱板断裂を伴う肩関節拘縮の病態. *肩関節* 2001 ; 25 : 305-308.
- 5) Ryosuke Takahashi, Yusuke Iwahori, Yukihiko Kajita, et al : Clinical Results and Complications of Shoulder Manipulation under Ultrasound-Guided Cervical Nerve Root Block for Frozen Shoulder : A Retrospective Observational Study. *Pain Ther* 2019 ; 8 : 111-120.
- 6) Yoshihiro Hagiwara, Akira Ando, Kenji Kanazawa, et al : Arthroscopic Coracohumeral Ligament Release for Patients With Frozen Shoulder. *Arthrosc Tech* 2018 ; 7 : e1-e5.
- 7) 鈴木一瑛, 本田雅人, 中島聡一 他 : 癒着性肩関節包炎 (五十肩) に対する鏡視下肩関節授動術施行20例の術後6ヵ月成績. *竹田病医誌* 2022 ; 48 : 7-12.
- 8) Erin McCrum : MR Imaging of the Rotator Cuff. *Magn Reson Imaging Clin N Am* 2020 ; 28 : 165-179.
- 9) 松原紀昌, 横矢晋, 原田洋平 他 : 拘縮を合併した鏡視下腱板修復術の術後成績について. *肩関節* 2021 ; 45 : 452.

 原 著

患者参画型ウォーキングカンファレンス導入の効果 — 申し送り時間短縮とカンファレンスの定着を目指して —

高橋 和也

【要旨】

A病棟の申し送りは、夜勤者からリーダー看護師のみに口頭・紙面で30分以上行っていた。長時間の申し送りでその後の業務が遅延し、チーム内でカンファレンスや情報共有が行えず、質の高い看護実践につながっていなかった。そこで、申し送り時間短縮とカンファレンス定着を目的に、夜勤者と共に日勤看護師全員で、患者の状態を確認し直接患者の思いを聞きながら申し送り・カンファレンス・安全確認を行う患者参画型ウォーキングカンファレンス（以下ウォーキングカンファレンス）を導入した。本調査はA病棟におけるカンファレンス導入後の効果を明らかにする目的で行った。タイムリーに患者の状態を正確に把握でき、複数人でアセスメントすることで、業務効率化だけでなく安全管理や教育の場としても有益であった。当初の目的である申し送り時間短縮とカンファレンス定着に効果があっただけでなく、病棟看護師の普通時間外減少、退院患者平均在院日数短縮、レベル3a以上のアクシデント減少、身体拘束率低下への効果も示唆された。

Key Words : ウォーキングカンファレンス、申し送り、患者参画型

背 景

A病棟は外科・泌尿器科の混合病棟で、手術・検査目的での入院患者数が多く、院内の一般病棟と比較し病床回転率が高い病棟である。手術は1泊2日の生検術からロボット支援下手術まで幅広く行っており、周術期の管理は勿論、ストーマ管理や創傷管理、がん薬物療法や放射線療法、終末期や緩和ケアに至るまで対象疾患や病態は多岐に渡る。患者の多くは高齢者であり、認知症を伴う患者もいる。そのため、病棟看護師の看護業務は今後ますます複雑化・繁雑化すると予測され、看護業務の効率化や改善を図り高度化する医療に対応していく必要があると考える。日本看護協会においても、2023年改訂の「看護師等の確保を促進するための措置に関する基本的な指針」で看護業

務の効率化の必要性を示しており、看護業務の中で申し送りが占める時間の割合は高いため、改善すべき看護業務の一つとされている。A病棟では、夜勤者から日勤リーダーのみへ紙面と口頭での申し送り時間が30分以上あり、申し送りの終了時間や申し送る内容も決まっていなかったため、看護師個々の判断で情報の優先度が異なり、優先度の低い情報を長時間申し送っていた。そのため、その後の業務が遅延してしまい、チーム内でカンファレンスや情報共有を行えず、チーム内の連携や相談、指導が希薄となっている現状があった。そこで、患者へ質の高い看護が提供できるために、申し送り時間短縮とカンファレンス定着を目的に、担当チームの日勤看護師と夜勤者が、ベッドサイドで患者の状態や様子を確認し、さらに患者の思

いも直接確認しながら申し送り・カンファレンス・安全確認を行う患者参画型ウォーキングカンファレンス（以下ウォーキングカンファレンス）を2024年9月に導入した。導入後、大きな混乱やアクシデントはなく現在も継続できており、病棟看護師からは様々なメリットの声が聞かれるようになった。そこで、ウォーキングカンファレンス導入後の効果を明らかにすることを目的に調査した。

目 的

A病棟におけるウォーキングカンファレンス導入後の効果を明らかにする。

用語の定義

1. 患者参画型ウォーキングカンファレンスとは、担当チームの日勤看護師と夜勤者が、ベッドサイドで患者の状態や様子を確認し、さらに患者の思いも直接確認しながら申し送り・カンファレンス・安全確認を行うことを指す。

実践内容・方法

1. 実践内容

2024年4月から5月に現状分析と課題抽出、6月から8月にウォーキングカンファレンスルール検討と準備を行い、9月から導入した。現状分析は、病棟看護師へのヒアリング、管理者と意見交換、他施設の申し送り方法の情報収集を行った。課題抽出では、申し送りのルール不備、病棟看護師のカンファレンスに対する知識不足、始業時業務の未整理を挙げた。準備では、ウォーキングカンファレンスの目的・方法・終了時間をルール化し、担当で繰り返し病棟の全看護師とケアアシスタントに周知した。また、カンファレンスで何を話せばよいかかわからないと答える看護師が多数いたため、カンファレンスの視点について勉強会を行った。カンファレンスの視点は退院支援・行動制限最小化・患者ケアの3つに絞り、これらについて課題を抱える患者についてカンファレンスをするようにした。また、始業時の業務整理とケアアシスタントへのタスクシフト、夜勤リーダーがウォーキングカンファレンス中のナースコール対応を行い、日勤看護師全員が参加できウォーキングカン

ファレンスが中断することがないようにした。

2. 調査方法

病棟管理者を除く病棟看護師20名を対象にアンケート調査を行った。アンケートは、越智¹⁾らの研究を参考に、担当で独自に作成した。アンケート内容は「1. 申し送り時間は短縮したと思うか」「2. 患者に必要なカンファレンスを毎日行うことができているか」「3. ウォーキングカンファレンス導入後のメリット」「4. ウォーキングカンファレンス導入後のデメリット」とし、3と4については記述式にした。

4. データ収集方法

アンケート配布期間：2024年11月

アンケート収集方法：担当者がアンケートを配布し、2週間の回答期間を設け、専用の回収箱に投函とした。

5. データの分析方法

- 1) アンケート結果をもとに担当で内容を単純集計し、記述内容から類似したものをカテゴリー化した。
- 2) 各カテゴリーに関連する客観的データについて担当で話し合った。ウォーキングカンファレンス導入前後3カ月間の「申し送り計測時間」「病棟看護師の普通時間外時間」「退院患者平均在院日数」「入退院支援1加算件数」「身体拘束率」「レベル3a以上のアクシデント数」の比較を行い、今回の調査の裏付けとして分析した。
- 3) ウォーキングカンファレンス導入前後3カ月間で、申し送り時間をタイマーで担当者が計測し、比較した。計測方法は各月毎にランダムに5回申し送り時間を計測し、結果を平均し1回あたりの所要時間（小数点以下切捨）とした。

6. 倫理的配慮

対象者に対して、調査の目的と方法、アンケートは無記名記載とし個人を特定できないよう処理を行った。アンケート調査は自由意思であること、拒否をしても不利益は無いことを口頭と文書にて説明し、アンケートの回答をもって同意の有無を確認した。

結 果

1) 記述式アンケート結果

アンケートは回答者20名で回収率は100%だった。「申し送り時間は短縮したと思うか」「患者に必要なカンファレンスは毎日行えているか」は「はい」が共に20名（100%）だった。自由回答では、16のコードが抽出され、4つのカテゴリーに分類した（表1）。カテゴリーを【 】, コードを[], コード数を（ ）で示す。

【申し送り時間】では[申し送り時間が短縮したと思う] 20名（100%）、[終了時間を意識できるようになった] 12名（60%）、[カンファレンスの視点が理解できたので優先してカンファレンスする内容がわかる] 4名（20%）、[タスクシフトしているのでチーム全員が参加できて中断しないからスムーズに終わる] 7名（35%）であった。

【業務効率化】では[情報共有がしやすくなった] 18名（90%）、[複数人で聞くので認識のズレやヌケ・忘れが少なくなった] 8名（40%）などであった。【退院支援】では[今まではリーダー任せで退院支援が進まなかったが、チームで退院支援を話し合える] 8名（40%）、[患者の思いを聴いて、本当はどうしたいのか患者に寄り添うことができるようになった] 8名（40%）などであった。【医療安全】では[後輩にその場で実際の対応を見せながら指導できる] 4名（20%）、[先輩の対応や考え方を一緒に学べて勉強になる] 3名（15%）、[行動制限について朝話し合い日中評価でき、解除を意識するようになった] 7名（35%）などであった。

2) 客観的データの比較

【申し送り時間】については、導入前後3カ月間で申し送り時間を計測し比較すると、平均 32.2分から14.7分になり短縮傾向にあった（図1）。【業務効率化】では、複数人で全患者を始業時に一緒に確認することで、情報を正確に把握できるようになり、認識の乖離や情報共有のタイムラグが少なくなった。業務効率化の指標である普通時間外時間を導入前後3カ月間で比較すると、病棟看護師1人当たり平均 1.80時間/月で減少傾向にあった（図2）。【退院支援】では、今まではリーダー看護師と社会福祉士のみが退院支援の役割を主に

担っていたが、リーダー看護師の力量や業務状況で退院支援が滞っている現状があった。しかし、ウォーキングカンファレンスを導入したことで、担当チームで退院に関する課題についての対応策の検討を毎日始業時にカンファレンスし、ウォーキングカンファレンス後すぐに対応策が実行できるようになった。退院患者平均在院日数は導入前 11.76日から導入後 9.61日に短縮傾向にあった。退院支援加算1件数は導入前平均 13.7件/月から導入後 23.0件/月に増加傾向だった（図3）。【医療安全】では、ウォーキングカンファレンスにより医療安全や行動制限最小化を看護師全員で毎日一緒に考えて実践し、評価できるようになった。身体拘束については、必要性についてチームでアセスメントし転倒予防、抑制解除に向けた対策を考える場となった。今までは、身体抑制についてのカンファレンスが充分に行えておらず、身体抑制を実施してから解除に至るまで多くの期間を要し、受け持ち看護師個々の力量や判断に左右されていた。しかし、ウォーキングカンファレンス後は身体拘束解除の時間を積極的に確保したり、センサーを活用するなど様々な対応策をチームで考えて行うようになった。また、せん妄や認知症のある患者を観察し、眠剤を使用し睡眠状況を毎日評価することや、生活のリズムを整えるケアを行うこと、肯定的な姿勢で患者に対応するなど、看護師がチームとして統一したケアを行うためのカンファレンスが実践できるようになった。経験年数の少ない看護師は先輩看護師の視点や対応と一緒に学ぶ機会になっており、先輩看護師は後輩に指導する機会になった。アクシデント内容を比較すると、レベル3a以上のアクシデントが導入後3カ月間発生していなかった。身体拘束率は導入前平均 2.22%から導入後 1.26%まで低減傾向にあり、院内の一般病棟で最低値となった（図4）。なお、本調査は記述的調査であり、統計学的検定は行っていない。

表1 記述式アンケート結果

カテゴリー	コード (コード数)
申し送り時間	申し送り時間が短縮したと思う (20)
	終了時間を意識できるようになった (12)
	カンファレンスの視点が理解できたので優先してカンファレンスする内容がわかる (4)
	タスクシフトしているのでチーム全員が参加できて中断しないからスムーズに終わる (7)
業務効率化	情報共有がしやすくなった (18)
	複数人で聞くので認識のズレやヌケ・忘れが少なくなった (8)
	タイムリーに情報が共有でき、カンファレンスで対応策を始業時に話し合える (10)
	チームで情報共有した状態で始業するため、チーム内で効率よく連携できるようになった (4)
退院支援	今まではリーダー任せで退院支援が進まなかったが、チームで退院支援を話し合える (8)
	患者の思いを聴いて、本当はどうしたいのか患者に寄り添うことができるようになった (8)
	長期入院患者の退院がスムーズになり、入院期間が短くなっていると感じる (3)
医療安全	朝食飲み忘れや留置物の不適切管理、医師への未報告等、アクシデント発生前に気づける (5)
	後輩にその場で実際の対応を見せながら指導できる (4)
	先輩の対応や考え方を一緒に学べて勉強になる (3)
	行動制限について朝話し合い日中評価でき、解除を意識するようになった (7)
	複数人で確認するため、異変に気づきやすく状態が悪化する前に対応できる機会が増えた (5)

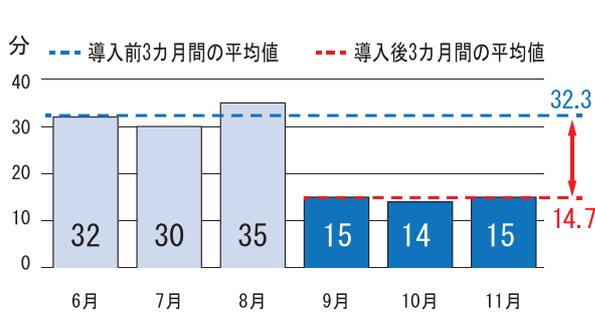


図1 申し送り時間

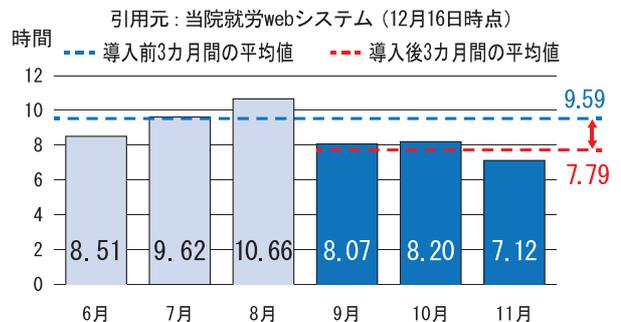


図2 病棟看護師の普通時間外

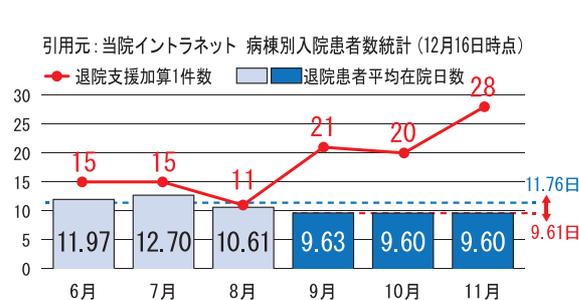


図3 退院支援加算1件数と平均在院日数

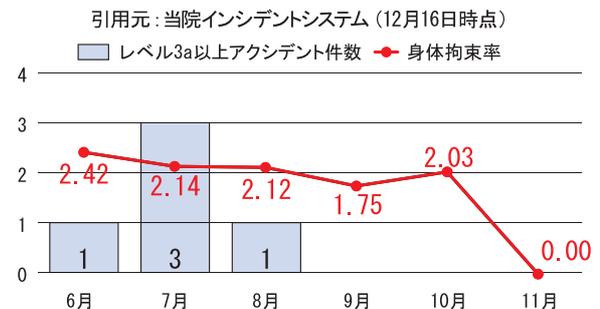


図4 アクシデント件数と身体拘束率

考 察

【申し送り時間】については、導入前の準備で看護師に繰り返し目的・方法だけでなくウォーキングカンファレンスを行うメリットも説明したことで全員の合意が形成されたこと、看護師間の認識が統一され全員が終了時間を意識するようになったこと、カンファレンスする視点を理解できたことで必要且つ優先度の高い情報が絞れるようになったことが、時間短縮につながったと考える。中村らは「ウォーキングカンファレンスは、必要な情報の選択と優先度の高い情報が絞れ、的確なショートカンファレンスと時間短縮へつながる²⁾と報告している。さらに、始業時に検査移送や手術室への申し送り、ナースコール対応などの業務を日勤看護師が行っていたが、業務整理とケアアシスタントへのタスクシフトなど病棟全体で協働することにより、日勤看護師全員がウォーキングカンファレンスに参加でき、尚且つ中断せずに行えたことも時間短縮の要因と考える。【業務効率化】については、高村は「ウォーキングカンファレンスは、ケアの優先順位をつけやすくなるため、全体の勤務時間が減少し、超過勤務の減少につながる³⁾と述べている。複数人で全患者を始業時に一緒に確認することで、情報を正確に把握できるようになり、認識の乖離や情報共有のタイムラグが無くなったことでチーム内連携の強化やチーム全体の業務が効率化し、トータルの業務時間減少により普通時間外の減少につながったと考える。【退院支援】において、本調査におけるウォーキングカンファレンスの特徴は、患者参画型という点である。患者の思いを引き出し、治療や療養先に対する患者の意思を尊重し、個別性のある支援をチームで考えるようになった。越智らは「看護師が患者から直接、症状や思いを聞くことで情報が正しく把握でき、患者それぞれに合ったケアや支援に繋がる¹⁾と述べており、患者の思いや状況に合わせて次の療養の場への移行が円滑化し、平均在院日数短縮につながったことが考えられる。また、退院支援を必要とする患者の退院が円滑になったため、退院支援加算1取得件数も増加したと考える。【安全管理】では、経験年数の少ない看護師は先輩看護師の視点や対応と一緒に学ぶ機

会になっており、先輩看護師は経験年数の少ない看護師に対し、実際に対応を見せながら指導が行えている。ウォーキングカンファレンスは、OJT (On the Job Training) 強化の機会であり、看護師同士が共に学び合う教育の場であると考えられる。西野らは「ベッドサイドで複数の看護師の目、耳、手で触れて相互に観察することで情報を共有し、統一したケアを提供することにつながっており、医療の質と安全の向上に結びついていると考えられる⁴⁾と述べている。患者が安全・安楽に過ごせる療養環境を整えるケアを、チームで毎日話し合い実施することで、アクシデントを未然に防ぐ危険予知になり、レベル3a以上のアクシデント減少と身体拘束率低下につながったと考える。

結 論

- 1) 患者参画型ウォーキングカンファレンス導入により、申し送り時間短縮とカンファレンスの定着ができた。
- 2) 病棟看護師の普通時間外減少、退院患者平均在院日数の短縮、退院支援1加算件数増加、身体拘束率低下、レベル3a以上のアクシデント減少への効果も示唆された。

本研究の限界と今後の課題

本調査の対象は、1施設1病棟の20名の病棟看護師と限られており、研究参加者が少数であること、経験年数、役割経験の差異等からデータの偏りがある可能性は否定できない。また、調査期間においても導入前後3カ月間のみの比較のため、今後はこの結果を踏まえ、量的研究で検証を行う等、さらなる研究の積み重ねが必要である。

利益相反

本研究における利益相反は存在しない。

引用文献

- 1) 越智崇, 真田奈美, 旗手みちる 他: ウォーキングカンファレンス導入後の成果と課題. 尾道市民病医誌 2021; 34: 33-39.
- 2) 中村恵子, 藤田智成, 上島美香 他: 精神科病棟におけるウォーキングカンファレンスの

現状と課題 看護師への意識調査を通して.

日精看会誌 2014 ; 57 : 319-323.

- 3) 高宮久美子, 相谷麻紀子, 増田加奈子 他 : ウォーキングカンファレンスの有効性 アンケート調査から6ヵ月間の実施状況を振り返る. 葦 2005 ; 36 : 126-129.
- 4) 西野麻梨子, 西村章子, 坂本智子 他 : 療養病棟におけるウォーキングカンファレンスの有益性に関する検討. 日精看会誌 2018 ; 61 : 64-65.

参考文献

- 1) 大月薫, 河野君江, 金子千恵子 他 : 透析室におけるウォーキングカンファレンスの有用性. 長野県透析研究会誌 2004 ; 27 : 29-31.
- 2) 岡田望, 安田ゆかり, 船越啓子 他 : ウォーキングカンファレンスの有効性 患者満足度、個人情報について. 葦 2007 ; 37 : 122-124.
- 3) 越智崇, 真田奈美, 旗手みちる 他 : ウォーキングカンファレンス導入後の成果と課題. 尾道市民病医誌 2021 ; 34 : 33-39.
- 4) 大内暁子 : ウォーキングカンファレンスを活かした乳幼児の看護. 日小児看護会誌 2017 ; 26 : 8-14.

症例報告

シャルコー・マリー・トゥース病合併妊婦に対して、 脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔で帝王切開を行った1例

池添 祐貴¹⁾ 高橋 葉子²⁾ 力丸 由衣³⁾ 加藤 茉莉⁴⁾ パク コウエイ¹⁾
植田 牧子¹⁾ 金 彰午¹⁾

【要旨】

シャルコー・マリー・トゥース病 (Charcot-Marie-Tooth Disease : CMTD) は、若年発症で四肢遠位の筋力低下や感覚障害を特徴とする進行性・遺伝性の末梢神経疾患である。CMTD合併患者の麻酔管理においては、神経症状の増悪の可能性を考慮し、脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔を避けたほうがよいとされてきた。そのため、CMTD合併妊婦の帝王切開の際、全身麻酔と脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔のどちらを選択すべきかは、確固たる知見が未だに得られていないのが実情である。今回、CMTD合併妊婦に対して脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔下での帝王切開を施行し、術後に神経症状の増悪を認めず、良好な経過をたどった。全身麻酔を選択しないことで、児のSleeping babyのリスクを回避することができ、大きな利点と考えられる。症例に応じた選択は必要であるが、今後、CMTD患者に対する脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔の知見が蓄積されることを期待する。

Key Words : シャルコー・マリー・トゥース病、帝王切開、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔

緒言

シャルコー・マリー・トゥース病 (Charcot-Marie-Tooth Disease : CMTD) は、若年発症で、四肢遠位の筋力低下や感覚障害を特徴とする進行性・遺伝性の末梢神経疾患である。今回、CMTD合併妊婦の帝王切開に際して、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔 (combined spinal and epidural anesthesia : CSEA) での管理を行い、術後に神経症状の増悪を認めず、良好な経過をたどった症例を経験したので文献的考察を交えて報告する。

症例

33歳、女性、1妊0産

既往歴 : Basedow病 25歳でラジオアイソトープ治療

手術歴 : 20歳 先天性白蓋形成不全症 両側寛骨白蓋回転骨切り術 (全身麻酔)
26歳 右卵巢内膜症嚢胞 腹腔鏡下卵巢腫瘍核出術 (全身麻酔+硬膜外麻酔)

家族歴 : 実母がCMTDの診断

内服薬 : レボチロキシナトリウム水和物

CMTDの経過 : 10歳時に下肢の筋力低下・感覚障害でCMTDを疑われ、11歳時には経過・家族歴より臨床的に診断されていたとのことだが詳細不明である。18歳時に当院神経内科で遺伝子検査施行され、PMP22遺伝子の重複を確認されて確定診断

1) Masaki IKEZOE, Hongying PIAO, Makiko UEDA, Shogo KIN : 竹田総合病院 産婦人科

2) Youko TAKAHASHI : 竹田総合病院 麻酔科

3) Yui RIKIMARU : いわき市医療センター 産婦人科

4) Mari KATOU : 福島県立医科大学 産科婦人科学講座

に至った。

経過

原発性不妊症のために近医で加療され、体外受精-凍結融解胚移植により子宮内単胎妊娠が成立した。妊娠12週で周産期・分娩管理目的に当科紹介となった。以降当院で妊婦健診施行し、特筆すべき異常なく経過した。先天性白蓋形成不全症の既往があり、開排制限が残存していること、分娩時の怒責が困難と予測され、経膈分娩ではなく選択的帝王切開での分娩方針とした。

本人より、妊娠経過中の筋力低下への不安ならびに産後の育児不安があったため、妊娠33週よりリハビリ目的および産前の育児トレーニング目的に入院した。入院時の徒手筋力テスト (Manual Muscle Test : MMT) は表1のとおりで、四肢の遠位筋で筋力低下が目立った。

入院後、1日2回のリハビリ介入を行いながら、病棟助産師の協力のもと、新生児の実寸大の人形を用いて本人ならびに夫に育児トレーニングを行い、産後のケアに関する不安の解消に努めた。

また、入院中に麻酔科医より本人および夫に麻酔方法の説明を行った。全身麻酔ならびにCSEAそれぞれのリスクを説明した上で、Sleeping babyのリスクを回避したい気持ちが強いことから、CSEAでの管理を希望された。

2週間の入院を経て、筋力低下なく、育児に関する自信がついたところで退院し、外来での妊婦健診を継続し、異常なく経過した。

妊娠38週5日に、麻酔科医による麻酔管理のもと、選択的帝王切開術を施行した。

術中経過：Th12-L1椎間から硬膜外カテーテルを頭側に9 cm留置後、L3-4椎間から高比重 0.5% ブピバカイン 2.0 ml、フェンタニル 25 μ gを用いて脊髄くも膜下麻酔を行った。薬物注入10分経過後麻酔効果不十分であり、硬膜外への局所麻酔薬注入の方が術後合併症のリスクが高いと判断し、再度L3-4椎間から同組成で脊髄くも膜下麻酔を行った。再投与10分後には麻酔高Th4であることを確認し手術を開始した。術中は疼痛の訴えなく経過した。術中、児娩出後に母の感情表出が過度となったため、鎮静のためにフェンタニル 100 μ g

を静注投与した。手術時間 34分、麻酔時間 58分、出血量 1090 ml (羊水込み)、尿量 210 mlであった。出生児は男児で体重 3,080 g、アプガースコアは9点/9点 (1分値/5分値)、臍帯動脈血pH 7.346であり、児には明らかな神経症状を認めなかった。**術後経過**：術中より硬膜外カテーテルから0.2% ロピバカイン 100 ml、フェンタニル 500 μ gの持続投与を開始した。術後、呼吸状態の悪化や神経学的所見の増悪は認めなかった。母児ともに問題なく経過し、術後7日目に退院した。術後1カ月健診でも神経学的所見の増悪は認めなかった。退院後のMMTは表2のとおりであった。

表1 入院時のMMT

	右	左
上腕二頭筋	5	5
上腕三頭筋	5	5
手関節背屈	4	3
手関節屈曲	4	3
腸腰筋	5	5
大腿四頭筋	5	5
前脛骨筋	4	3
腓骨筋	4	3

表2 退院後のMMT

	右	左
上腕二頭筋	5	5
上腕三頭筋	5	5
手関節背屈	4	4
手関節屈曲	4	3
腸腰筋	5	5
大腿四頭筋	5	5
前脛骨筋	4	3
腓骨筋	4	3

考察

シャルコー・マリー・トゥース病 (Charcot-Marie-Tooth Disease : CMTD) は1886年に報告された末梢神経疾患であり、一般的に四肢、特に下肢遠位部の筋力低下や感覚障害を特徴とする¹⁾。症状は軽症例から、補助呼吸や気管切開を必要とする重症例まで多様である。未だに確立した治療法がなく、本邦でも人口10万人あたり10.8人が罹患しているという報告がある²⁾。原因遺伝子も多

様であり、peripheral myelin protein 22 (PMP22)、myelin protein zero (MPZ)、gap junction protein beta 1 (GJB1)、early growth response 2 (EGR2) ほか100種類以上が知られている¹⁾。本症例ではPMP22遺伝子の重複が原因であり、脱髄型CMTDで常染色体優性遺伝の形式をとる³⁾。

CMTD合併妊娠では、妊娠中に神経症状の増悪を認めることがある。Rudnik-Schönebornら⁴⁾による54人の妊婦/96例の妊娠を対象としたコホート研究では、37%に妊娠中の症状増悪を認め、58%は変化がないという結果であった。妊娠回数を重ねると増悪する傾向にあるとされる。本症例では特に妊娠経過中および増悪を認めなかった。

CMTDの母体への影響としては、妊娠高血圧症候群、早産、帝王切開、分娩後異常出血といった周産期合併症のリスクはいずれも上昇しないとの後ろ向き研究⁴⁾⁵⁾がある一方、前置胎盤などの胎盤位置異常の増加、胎位異常の増加、児娩出後の出血の増加の報告⁶⁾もあることから、分娩管理の際には産科危機的出血への対応も考慮すべきと考えられる。本症例では周産期合併症は特に認めなかった。

CMTD合併患者の麻酔管理においては、神経症状の増悪の可能性を考慮し、脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔を避けたほうがよいとされる。一方、全身麻酔時の静脈麻酔薬、非脱分極性筋弛緩薬に対する感受性が強い場合があるため注意を要するともされ²⁾、安全とされる方法が確立していない現状がある。帝王切開での麻酔方法に関して、近年では脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔を施行したという報告があるが、本邦での報告は渉猟し得た範囲では4件程度に留まっている。Rudnik-Schönebornら⁴⁾は帝王切開31症例のうち、6症例を全身麻酔で、25症例を脊髄くも膜下麻酔で管理し、麻酔合併症を認めなかったと報告している。

CMTD患者に対する前向き研究はなく、また、多数症例での後ろ向き研究も乏しいため、全身麻酔およびCSEAのどちらが最適であるかを判断することは困難である。帝王切開においては、児への影響も考慮して麻酔方法を選択しなければならないことを念頭に置いた上で、CMTD合併妊婦では、個々の症例を慎重に検討し、患者ならびに家

族に十分な情報提供を行った上で、麻酔法を選択すべきであると考えられる。

本症例ではCSEA管理下での帝王切開を施行し、術中並びに術後経過が良好であり、かつ全身麻酔によるSleeping babyのリスクも回避することができた。症例選択は必要であるが、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔でも安全に帝王切開を行うことができたという本症例が、知見の1つの材料となることに期待してやまない。

結 語

今回、CMTD合併妊婦に対して、脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔を施行し、術後に神経症状の増悪を認めず、良好な経過をたどった症例を経験した。今後、CMTD患者に対する脊髄くも膜下硬膜外併用麻酔の知見が蓄積されることが望まれる。

付 記

本症例報告に際して、患者本人より口頭で同意を得た。

利益相反はなし。

参考文献

- 1) 難病情報センター：シャルコー・マリー・トゥース病（指定難病10）．[閲覧日2025-7-31]
<https://www.nanbyou.or.jp/entry/3774>
- 2) Saiko Kurihara, Yoshiki Adachi, Kenji Wada, et al : An epidemiological genetic study of Charcot-Marie-Tooth disease in Western Japan. *Neuroepidemiology* 2002 ; 21 : 246-250.
- 3) 橋口昭大, 高島博 : 4章 CMTの遺伝子異常 4-1 総論, CMT診療マニュアル編集委員会, シャルコー・マリー・トゥース病診療マニュアル, 改訂2版, 京都, 金芳堂, 2015, 29-34.
- 4) S Rudnik-Schöneborn, S Thiele, M C Walter, et al : Pregnancy outcome in Charcot-Marie-Tooth disease : results of the CMT-NET cohort study in Germany. *Eur J Neurol* 2020 ; 27 : 1390-1936.
- 5) Carina Awater, Klaus Zerres, Sabine Rudnik-Schöneborn : Pregnancy course and outcome in women with hereditary neuromuscular

disorders : comparison of obstetric risks in
178 patients. Eur J Obstet Gynecol Reprod
Biol 2012 ; 162 : 153-159.

6) Jana Midelfart Hoff, Nils Erik Gilhus, Anne

Kjersti Daltveit : Pregnancies and deliveries
in patients with Charcot-Marie-Tooth disease.
Neurology 2005 ; 64 : 459-462.



症例報告

梅毒治療後の母体から出生した先天梅毒の一例

照井 広大¹⁾²⁾ 岡部 永生²⁾ 有賀 裕道¹⁾ 福田 豊¹⁾ 長澤 克俊¹⁾ 桑名 健太²⁾
 星野 正人²⁾ 中澤 満美子²⁾ 渡部 真裕²⁾ 郷 勇人²⁾

【要旨】

妊娠初期にベンジルペニシリンベンザチン水和物 (DBECPCG) 筋肉内注射で梅毒治療を受けた母体から出生した先天梅毒の一例を経験した。症例は発熱を主訴に受診した日齢46の女児で、尿路感染症の疑いで入院し、セフトリアキソンによる抗菌薬治療を開始した。第2病日に頻脈、頻呼吸、および発疹を認め、髄液所見より髄膜炎が疑われたため、抗菌薬をメロペネムとアンピシリンに変更した。同日、肝機能障害、血小板低下、および貧血の進行を認め、精査加療目的に三次医療施設へ転院した。Rapid plasma reagin test (RPR)、Treponema pallidum hemagglutination (TPHA)、およびFluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-ABS) 法 IgMはいずれも陽性であり、髄液検査異常、大腿骨骨膜反応、肝機能障害、貧血を呈したことから先天梅毒と診断した。ベンジルペニシリンカリウム (PCG) を10日間投与し、第31病日に退院した。母体が梅毒の治療を完遂していても、先天梅毒を発症する症例が存在する可能性を念頭に置き、診療にあたる必要がある。

Key Words : 先天梅毒、梅毒合併妊娠、
 ベンジルペニシリンベンザチン水和物 (DBECPCG)

緒言

先天梅毒は梅毒トレポネーマが胎盤や産道を介して母体から胎児に感染することで発症する。近年、本邦では梅毒感染者数の増加に伴い、先天梅毒の発症数も増加している¹⁾。梅毒感染母体が無治療の場合、約70~100%で児に垂直感染する²⁾ため、母体の梅毒検査や適切な抗菌薬治療が推奨されている³⁾。感染乳児の約60~90%は出生時には無症候であり、治療を行わなかった場合、大部分が生後5週以内に症状が出現する⁴⁾⁵⁾。したがって、梅毒感染母体から出生した新生児に対しては、早期に先天梅毒の評価を行うことが必要である。

今回、母体が梅毒の治療を完遂したにもかかわらず、先天梅毒を発症した症例を経験したため報告する。

症例

患者 : 日齢46、女児

主訴 : 発熱、哺乳力低下

周産期経過 : 母親は20歳代未婚、無月経と発疹を主訴に近医産婦人科受診し、妊娠反応陽性、バラ疹を認め、Rapid plasma reagin test (RPR) 256倍、Treponema pallidum hemagglutination (TPHA) 2560倍、クラミジアPCR陽性だったため、梅毒、

1) Kodai TERUI, Hiromichi ARIGA, Yutaka FUKUDA, Katsutoshi NAGASAWA : 竹田総合病院 小児科
 2) Hisao OKABE, Kenta KUWANA, Masato HOSHINO, Mamiko NAKAZAWA, Masahiro WATANABE, Hayato GO : 福島県立医科大学附属病院 小児科

クラミジア合併妊娠と診断された。妊娠9週0日より、梅毒に対しベンジルペニシリンベンザチン水和物 (DBECPCG) 240万単位を1週間毎3回筋肉内注射され、クラミジアに対しクラリスロマイシンを7日間内服した。

今回、妊娠パートナーと妊娠判明前に離別していたため公的機関より分娩目的に紹介された病院を妊娠35週3日に初診した。初診時の検査でRPR 16倍、TPHA 5120倍だったため、梅毒治療後と診断され追加治療は受けなかった。また、この時点でもクラミジアPCRは陽性だったためエリスロマイシンを内服し、PCR陰性化を確認された。妊娠36週0日に切迫流産のため入院、39週0日に自然分娩で児を娩出した。

児は出生体重 2810 g、Apgar スコア1分値8点5分値9点、皮膚異常や肝脾腫もなく、一般血液生化学検査でも異常は認めなかった。出生時、母はRPR (自動化法) 150.4 R.U.、TP (自動化法) 31206.4 T.U.であったのに対し (図1)、児はRPR < 0.2 R.U.、TP 20096.0 T.U.、Fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-ABS) 法 IgM < 5倍であった。胎盤の免疫染色検査でも梅毒を示唆する所見は認められず、先天梅毒は否定的と診断された。新生児期に行われた新生児マススクリーニング検査、拡大新生児マススクリー

ニング検査、自動聴性脳幹反応 (AABR) はいずれも正常であった。生後2週間で退院し、特別養子縁組制度に基づき里親に委託された。

現病歴：日齢46に哺乳量減少と39℃台の発熱を認めたため当院救急外来を受診し、入院した。

入院時現症：身長 56 cm (+0.6 SD)、体重 4080 g (-0.9 SD)、体温 39.4℃、心拍数 180/分、SpO₂ 98% (室内気)、血圧 104 / 70 mmHg。意識障害はなく、顔色良好、活気も良好であった。大泉門は平坦で、易刺激性はなく、腱反射の亢進も認めなかった。眼球結膜充血はなく、咽頭発赤や頸部リンパ節腫脹も認めなかった。呼吸パターンに異常はなく、肺音は清、心音は整で心雑音は認めなかった。腹部は平坦で弾性は軟であった。肝臓を肋骨弓下に4 cm触知し、脾臓は触れなかった。体表に発疹も出血斑も認めず、筋緊張は正常範囲で運動の左右差も認めなかった。

検査所見：入院時検査所見を表1に示す。血液検査で、AST 253 IU/L、ALT 217 IU/L、LDH 317 IU/L、ALP 1150 IU/L、 γ -GTP 401 IU/Lと肝胆道系酵素の上昇があり、白血球数 23300 / μ Lと増多、CRP 8.98 mg/dLと上昇、プロカルシトニン 1.84 ng/mLと上昇、Hb 8.6 g/dLと貧血、および血小板数 13.3万/ μ Lと減少を認めた。尿検査では膿尿と細菌尿を認めた。胸部X線では肺野

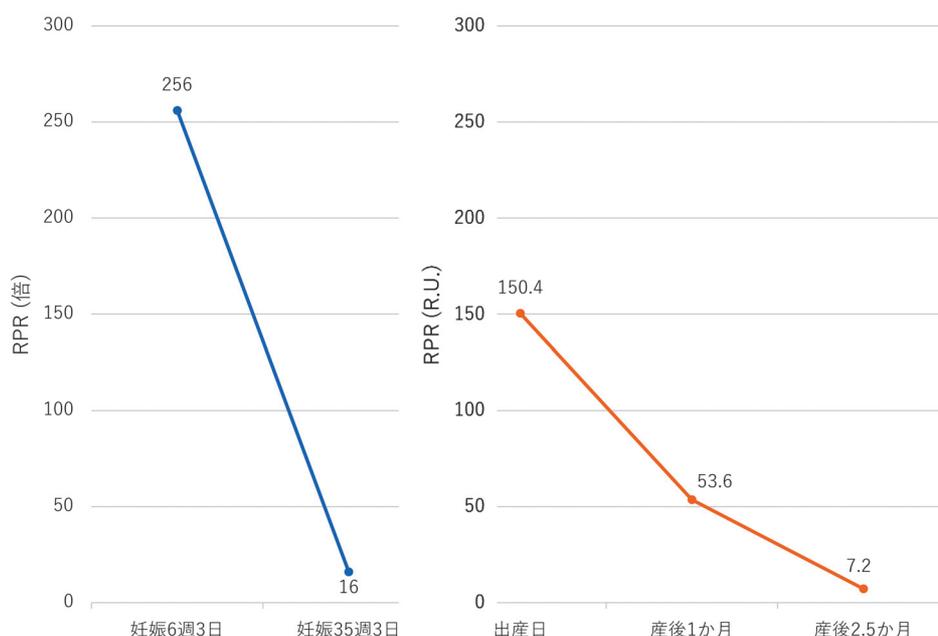


図1 母のRapid Plasma Reagin test (RPR) の経過

に浸潤像を認めず、骨軟骨炎の所見は指摘できなかった。血液培養は陰性だったが、尿培養から Escherichia coli 5×10^4 と Enterococcus faecalis 1×10^4 が検出された。

入院後経過：入院後経過を図2に示す。腎盂腎炎、

菌血症が疑われ、セフトリアキソン（CTRX）60 mg/kg/dayによる治療を開始した。第2病日の朝から心拍数 200/分台の頻脈と、呼吸数 60/分の頻呼吸を呈し、体幹部に発疹が出現した。頭部CTでは明らかな頭蓋内病変は認めず、髄液検査

表1 当院入院時の血液・尿検査結果

【血算】		【生化学】		【凝固】	
RBC	289万 / μ L	TP	5.1 g/dL	PT	114 %
Hb	8.6 g/dL	Alb	3.1 g/dL	PT-INR	0.93
Ht	26.2 %	BUN	9.8 mg/dL	APTT	34.0 sec
Plt	13.3万 / μ L	Cre	0.19 mg/dL	FBG	305 mg/dL
WBC	2.33万 / μ L	CK	16 IU/L	AT3	70 %
Neu	43.4 %	T-Bil	1.1 mg/dL	D-dimer	27.5 μ g/mL
Ly	35.2 %	AST	253 IU/L		
		ALT	217 IU/L		
		LDH	317 IU/L		
【感染症】				【尿検査（導尿）】	
RPR	6.3 R.U.	ALP	1150 IU/L	比重	1.030
TP	94.0 COI	γ -GTP	401 IU/L	亜硝酸塩	(-)
		Na	134 mEq/L	pH	6.5
		K	5.7 mEq/L	赤血球	30~49 /HPF
		Cl	103 mEq/L	白血球	5~9 /HPF
		CRP	8.98 mg/dL	細菌	(1+)
		PCT	1.84 ng/mL		

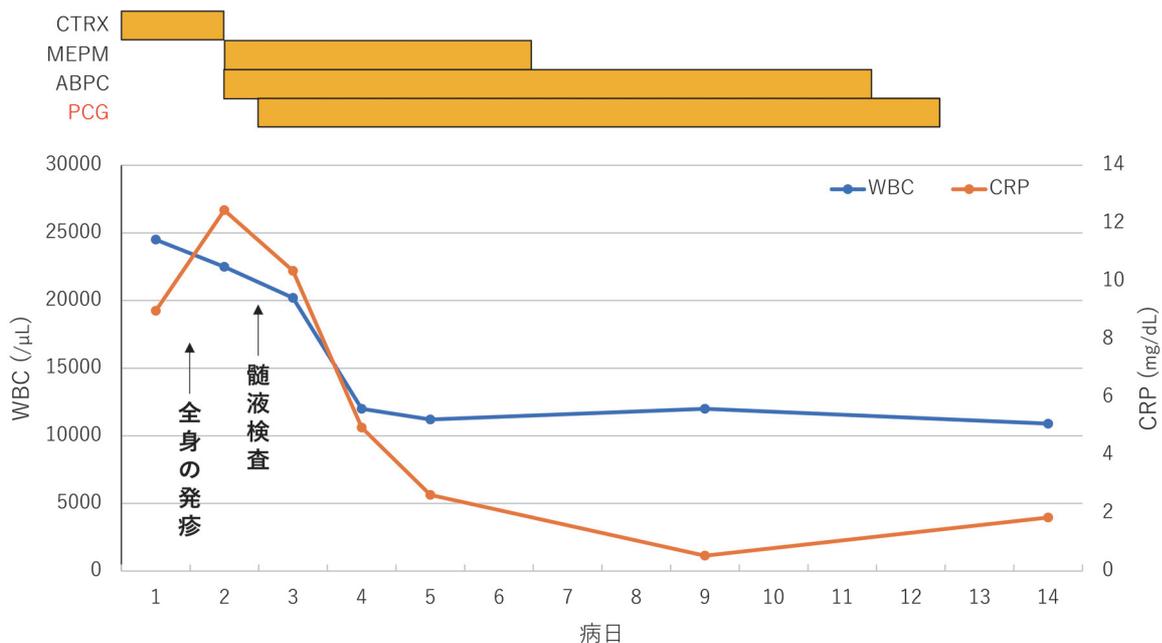


図2 入院後経過（当院～転院後）

CTRX：セフトリアキソン、MEPM：メロペネム、ABPC：アンピシリン、PCG：ベンジルペニシリンカリウム

表2 当院入院後の髄液検査結果

【髄液検査】	
蛋白	90 mg/dL
糖	47 mg/dL
細胞数	161 / μ L
単核球	76 %
多形核球	24 %
肺炎球菌迅速抗原検査	(-)

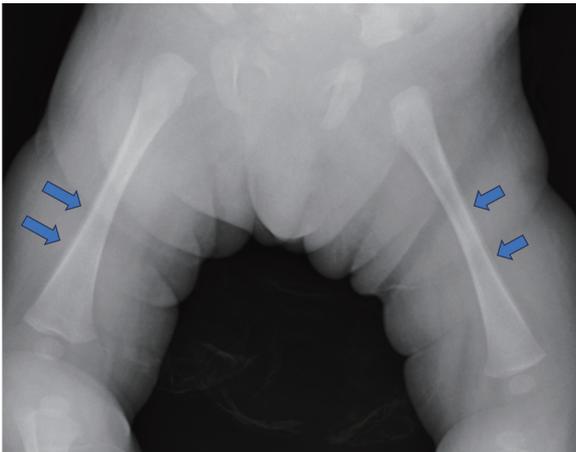


図3 大腿骨単純X線写真
両側大腿骨に骨膜炎を認める（矢印）

では単核球優位の細胞数増加と蛋白上昇を認めた（表2）。髄膜炎が疑われ、抗菌薬をメロペネム（MEPM） 120 mg/kg/dayとアンピシリン（ABPC） 120 mg/kg/dayへ変更した。血液検査で血小板数低下や貧血の進行があり、さらに母体梅毒治療歴を確認できたため、敗血症、先天性神経梅毒を疑い精査加療目的に三次医療施設へ転院した。

転院後経過：三次医療施設転院後に実施した検査所見を表3に示す。転院時に発疹は全身に拡大しており、AST 164 IU/L、ALT 160 IU/L、LDH 258 IU/L、ALP 839 IU/L、 γ -GTP 309 IU/L肝機能障害は軽度改善していたが、Hb 7.1 g/dLと貧血は進行し、血小板数は6.8万/ μ Lと減少を認めた。大腿骨の骨膜炎が確認され（図3）、RPR、TPHA、およびFTA-ABS IgM陽性より先天梅毒と診断した。先天梅毒に対して、ベンジルペニシリンカリウム（PCG） 200,000 U/kg/dayを第3病日から10日間静脈内投与し、細菌性髄膜炎の可能性も考慮し、MEPM 120 mg/kg/day、ABPC 400 mg/kg/dayは継続した。髄液培養、血液培養の陰性を確認した後にMEPMを第6病日に終了した。ABPCは尿路感染の治療として第11病日まで計10日間投与した。先天梅毒の精査として実

表3 転院後の血液検査結果

【血算】		【生化学】		【凝固】	
RBC	233万 / μ L	TP	4.9 g/dL	PT	96.1 %
Hb	7.1 g/dL	Alb	2.6 g/dL	PT-INR	1.02
Ht	21.0 %	BUN	6.0 mg/dL	APTT	40.0 sec
Plt	6.8万 / μ L	Cre	0.15 mg/dL	FBG	275 mg/dL
WBC	2.62万 / μ L	CK	18 IU/L	AT3	47 %
Neu	46.0 %	T-Bil	0.8 mg/dL	D-dimer	63.5 μ g/mL
Ly	39.0 %	AST	164 IU/L	【感染症】	
Ret	73.1 ‰	ALT	160 IU/L	RPR	6.8 R.U.
【生化学】		LDH	258 IU/L	TP	36.40 index
Ferritin	516 ng/mL	ALP	839 IU/L	FTA-ABS IgM	陽性
		γ -GTP	309 IU/L		
		Na	137 mEq/L		
		K	4.2 mEq/L		
		Cl	104 mEq/L		
		CRP	12.61 mg/dL		
		PCT	11.87 ng/mL		

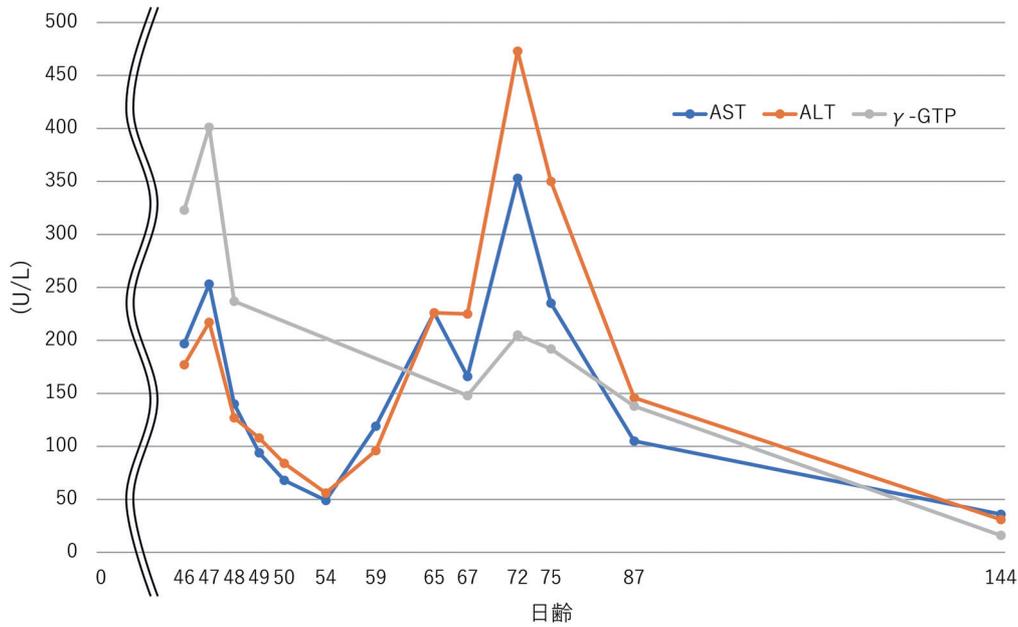


図4 肝逸脱酵素の経過

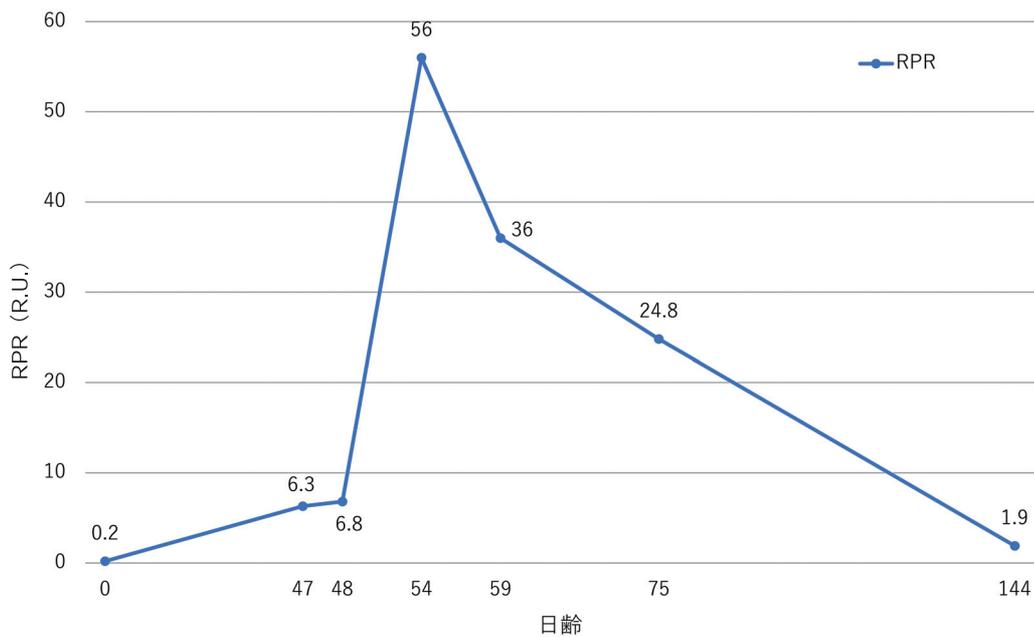


図5 児のRapid Plasma Reagin test (RPR) の経過

施したAABRは両側で異常は認めず、眼科診察でも網脈絡膜炎は認めなかった。抗菌薬治療後も中等度の肝機能障害が持続したため、肝庇護剤の内服は継続し、第31病日に退院した。退院後、肝機能障害は徐々に改善し、第99病日で肝庇護剤の内服は終了した(図4)。RPRは日齢54(第9病日)をピークに経時的に低下し、日齢144(第99病日)には1.9 R.U. まで低下した(図5)。生後4か月時点で明らかな発達遅滞は認めておらず、RPRおよ

び発達のフォローアップを継続している。

考 察

母体が妊娠初期に梅毒と診断され、妊娠9週から11週にDBECPCG筋肉内注射による治療を受けたにもかかわらず、先天梅毒を発症した乳児例を経験した。本症例は、発熱、哺乳力低下があり尿路感染症の疑いで入院し抗菌薬治療を開始した。尿培養の結果から尿路感染症と診断したが、精査、

治療の過程で先天梅毒感染を確認できた。

本邦では2011年頃から梅毒の報告数は増加傾向にあり、女性では20～30歳代に集中している。このため、先天梅毒の報告数も2023年の37例、2024年の30例と高水準が続いている⁶⁾。本症例のような早期顕性梅毒妊婦は増加傾向にあり、先天梅毒の増加に関与している可能性がある。

妊婦が梅毒に感染するのは妊娠前に限らず、妊娠週数に関係なく母子感染が起こり得る。また、妊娠初期に陰性だったにもかかわらず、先天梅毒と診断された症例も報告されている。このため、日本産科婦人科学会ガイドライン産科編2023では、妊娠初期の全例スクリーニングに加え、妊娠期間中に梅毒を疑わせる症状・所見や感染機会がある場合には抗体検査を行うことが推奨されている³⁾。

日本産科婦人科学会の感染症実態調査委員会による全国調査では、2012年～2016年の5年間に166例の梅毒合併妊婦が報告され、そのうちの20例で先天梅毒が発生していた⁷⁾。また、日本産科婦人科学会による梅毒に対する経口アモキシシリンまたはアンピシリンでの治療に関する追跡調査では、活動性梅毒を合併した妊婦80例のうち、出産60日以前に十分な抗梅毒治療を施行された57例を追跡した結果、8例（14%）に先天梅毒が認められたことが報告されている⁸⁾。その要因として、アモキシシリンやアンピシリンはDBECPCGと比べて血中濃度持続性が不十分である可能性、妊娠後期

での感染のため胎児が治療前からすでに感染していた可能性、またアモキシシリンやアンピシリンは内服薬のため消化器症状などで吸収が不十分になる可能性などが指摘されている。すなわち、妊娠中に適切な治療を受けた場合でも、先天梅毒を完全には予防できないことが示唆される。

一方、世界保健機構および米国疾病対策センターは、母子感染予防のためDBECPCGを推奨している。その根拠となった報告によると、妊婦初期梅毒ではDBECPCGを1回、妊婦後期梅毒には1週間間隔でDBECPCGを3回筋注したところ、先天梅毒症例の98%を予防できたとされている⁹⁾。日本産科婦人科学会の推奨治療は①アモキシシリン経口、1回500 mg、1日3回28日間または②DBECPCG筋注、1回240万単位（早期梅毒では単回、後期梅毒では週に1回で計3回）である¹⁰⁾。服薬アドヒアランスの観点に加え、DBECPCGが近年本邦で承認された状況を踏まえると、今後DBECPCGの使用が増加し、より確実な梅毒治療の達成につながると推測される。

本症例においては、妊娠7週の検査で母体の梅毒と診断、妊娠9週から11週にかけてDBECPCGの筋注を3回施行されたにもかかわらず、児は先天梅毒を発症した。母体治療後の妊娠経過および分娩後の経過においては再感染を疑う症状はなく、梅毒抗体価も順調に低下していた。しかし、出産時のRPRは150.4 R.U.と高値だった。妊娠経過中

○母の基準①

- ・妊娠成立前に治療終了しているか
- ・RPR 4.0以下（自動化法）

○母の基準②

- ・未治療
- ・不完全治療
- ・治療歴が不明
- ・筋注用ベンジルペニシリンベンザチンまたは注射用ベンジルペニシリンカリウム以外で治療
- ・治療期間が分娩前の4週間にかかる
- ・再燃、再感染が疑われる

○母の追加基準

- ・早期梅毒の場合：治療後RPR 1/2以下（自動化法）に減少
- ・潜伏梅毒の場合：RPR 4.0以下（自動化法）

図6 梅毒血清反応陽性の妊婦から出生した児・梅毒が疑われる児の対応における母の基準
先天性梅毒診療の手引き2023（第1版）より引用

と出産日でRPRの測定方法が異なるため厳密な比較は困難であるが、梅毒の再感染や再活性化も疑われた。このことから、十分な治療を適切に施行しても先天梅毒を完全に予防できない可能性を示唆している。

出生した児の診療については、2023年に4学会（日本小児感染症学会、日本新生児生育学会、日本性学会、日本産婦人科感染症学会）監修による「先天梅毒診療の手引き2023」に準拠した²⁾。同手引きによれば、2歳未満に発症する早期先天梅毒の6-9割は出生時に無症状で、多くは生後5週以内（通常3か月齢まで）に発症するとされる。また、先天梅毒における神経梅毒の約4割は無症状である。本症例は、出生時には先天梅毒の症状はなく、自動化法において児RPR<母RPR \times 1.5~2倍であり、そのほかの母の基準と追加基準（図6）もいずれも該当しなかったため、手引き上は「児の追加評価は不要・治療不要」に分類された。しかし、追加評価不要群であっても後に先天梅毒と診断される症例が報告されている。そのため、同手引きでは、梅毒血性反応陽性の妊婦から出生した児あるいは梅毒が疑われる児について、全例生後2か月から12か月までの成長・発達や病変ごとの評価を行い、血清学的検査は陰性化するまで2~3か月毎に評価し、RPRの再検査を含めたフォローアップを推奨している。本症例においても手引きに準じた診療の重要性が示された。

以上より梅毒合併妊婦が分娩前に十分かつ適切な抗菌療法を受けた場合であっても、出生児に先天梅毒を発症する可能性を念頭に、継続的なフォローアップを行うことが重要である。

参考文献

- 1) 国立健康危機管理研究機構：梅毒合併妊婦に対する治療と先天梅毒の現状. [引用日2025-6-20]
<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/iasr/44/526/article/080/index.html>
- 2) 「先天梅毒診療の手引き2023」作成委員会：先天梅毒診療の手引き 2023（第1版）. [引用日2025-6-20]
https://www.jspid.jp/wp-content/uploads/2023/11/sentensei_baidoku_2.pdf
- 3) 日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会：CQ 613 妊娠中の梅毒の取り扱いは？、産婦人科診療ガイドライン 産科編 2023、東京、日本産科婦人科学会事務局、2023、336-340.
- 4) Jason Ricco, Andrea Westby : Syphilis : Far from Ancient History. *Am Fam Physician* 2020 ; 102 : 91-98.
- 5) 国立感染症研究所：先天梅毒の診断と治療. 感染症発生化向調査月報 (IASR). 2008年9月号, 29(9):243-245. [引用日2025-6-20]
<https://idsc.niid.go.jp/iasr/29/343/dj3432.html>
- 6) 国立健康危機管理研究機構：感染症発生化向調査に基づく妊娠中の女性における梅毒の届出、2022~2023年. [引用日2025-6-20]
<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/idwr/article/syphilis/030/index.html>
- 7) Kiyoshi Takamatsu, Jo Kitawaki : Annual report of the Women's Health Care Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2017. *J Obstet Gynaecol Res* 2018 ; 44 : 13-26.
- 8) Takeshi Nishijima, Kei Kawana, Ichio Fukasawa, et al : Effectiveness and Tolerability of Oral Amoxicillin in Pregnant Women with Active Syphilis, Japan, 2010-2018. *Emerg Infect Dis* 2020 ; 26 : 1192-1200.
- 9) J M Alexander, J S Sheffield, P J Sanchez, et al : Efficacy of treatment for syphilis in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1999 ; 93 : 5-8.
- 10) 加藤聖子、川名敬：梅毒感染妊婦に対する治療法に関する提言. [引用日2025-6-20]
<https://www.jsog.or.jp/news/pdf/infection06.pdf>

Fusobacterium nucleatum血流感染症を契機として発症した 卵巣静脈血栓性静脈炎の一例

加藤 茉莉 植田 牧子 パク コウエイ 池添 祐貴 金 彰午

【要旨】

症例は48歳女性。発熱と頭痛を主訴に救急外来を受診し、採血でCRP上昇を認め、熱源精査のために施行された造影CTで右卵巣静脈の血栓性静脈炎と診断された。抗凝固薬と抗菌薬静注を開始した。血液培養でFusobacterium nucleatum陽性であった。子宮内避妊用具（Intrauterine Device：IUD）の長期留置が感染の原因と考え抜去した。第13病日でCRPは低下し、血液培養陰性化、造影CTで右卵巣静脈血栓消退と下大静脈血栓の縮小を認め、抗生剤を終了し退院した。3ヶ月後、造影CTで血栓消失を確認し抗凝固薬を終了した。卵巣静脈血栓症（ovarian vein thrombosis：OVT）は妊娠・産褥期、婦人科腫瘍、術後などの合併症として発症し得る疾患であり、感染を契機とすることは稀である。今回、F. nucleatumによる血流感染症を誘因とした右卵巣静脈血栓性静脈炎の1例を経験したので報告する。

Key Words：血栓性静脈炎、IUD、F. nucleatum

緒言

卵巣静脈血栓症（ovarian vein thrombosis：OVT）は主に妊娠・産褥期、婦人科腫瘍、術後の合併症、特に産後合併症として発症し得る稀な疾患である¹⁾。Nicoletta Rivaらによる報告では危険因子として骨盤内感染症や経口避妊薬も報告されている¹⁾が、OVTと感染症の関連性ははっきりしていない。OVTは肺動脈血栓症（Pulmonary Embolism：PE）を引き起こす可能性があるため早期診断と治療が重要である。

Fusobacterium属は口腔咽頭部、消化管、生殖器などに常在しており、全身のさまざまな臓器の化膿性感染症から分離される²⁾。F. nucleatumは歯周病の原因菌²⁾であり、近年、大腸癌や食道癌の発症との関連性を示唆されている³⁾。また、生殖器感染の起因菌としても報告されている⁴⁾。

今回、発熱と炎症反応高値を契機に造影CTを

施行しOVTと診断され、発熱の精査で採取した血液培養でF. nucleatumが陽性であったため、子宮内避妊具（Intrauterine Device：IUD）長期留置による同菌の血流感染症がOVTの原因と考えられた一例を経験したため報告する。

症例

患者：48歳、3妊3産（自然分娩）

主訴：発熱、頭痛、右後頸部痛、関節痛

既往歴：IUD留置（10年以上経過したが通院せず放置）

子宮がん検診：出産以降受診なし

家族歴：母 脳梗塞（50歳代）

内服歴：なし

入院時現症：血圧 118/73 mmHg、脈拍 111/分・整、体温 37.4℃、SpO2 98%（room air）

一般所見：JCS 0。頭頸部：右後頸部痛あり、項

部硬直なし、眼瞼結膜貧血なし・出血なし、眼球結膜黄疸なし。**胸部**：心音・呼吸音正常。**腹部**：手術痕なし、腸蠕動音の亢進減弱なし、平坦・軟、圧痛なし。**皮膚**：冷感・湿潤なし、皮疹なし、手指・足趾の塞栓徴候なし。

血液検査：AST 33 U/L、ALT 28 U/L、TB 1.1 mg/dL、BUN 9.0 mg/dL、Cre 0.77 mg/dL、eGFR 62.8、CRP 30.28 mg/dL、プロカルシトニン 0.76 ng/ml、WBC 18200 / μ L、RBC 447×10^4 / μ L、Hb 10.1 g/dL、PLT 34.5×10^4 / μ L、NEUT 94%、LYMPH 3.1%、MONO 4.3%、BASO 0.2% PT-INR 1.07、APTT 27.5秒、Dダイマー 2.0 μ g/ml

インフルエンザA抗原 (-)、インフルエンザB抗原 (-)、新型コロナウイルス抗原 (-)

造影CT：右卵巣静脈～下大静脈にかけて血栓の疑い、右卵巣静脈周囲の脂肪織濃度上昇あり卵巣静脈炎の疑い、子宮筋層の肥厚を認め、子宮腺筋症を疑われた

経過

当科受診4日前に38度の発熱を認め、受診前日に近医を受診、新型コロナウイルス抗原陰性・インフルエンザの抗原検査は陰性であった。発熱症状改善なく頭痛症状など出現したため当院救急外来受診となった。

血液検査で炎症反応高値、造影CT検査で右卵巣静脈から下大静脈にかけて血栓、右卵巣静脈周囲の脂肪織濃度上昇を認め右卵巣静脈血栓性静脈炎と診断した (図1)。

入院後、炎症反応高値に対してFlomoxef Sodium 3 g/日を開始、血栓症に対してApixaban 20 mg/日での抗凝固療法を開始した。第2病日に後頸部痛精査のため頭部CT検査と髄液検査を施行し、髄膜炎は否定的であった。経胸壁心臓超音波検査ではPEを認めなかった。また可動性のある疣贅を認めず感染性心内膜炎は否定的であった。血液培養2セット4本中嫌気ボトル2本でグラム陰性桿菌陽性となり、48時間後に血液培養分離菌をF. nucleatumと同定した。

F. nucleatumと悪性腫瘍の関連が示唆されており、造影CTを見返したが撮像範囲内に悪性腫瘍を示唆する所見を認めなかった。大腸癌の検索のために第9病日に便潜血検査を追加したが、便中潜血は陰性であった。

F. nucleatumは生殖器感染の起原因菌としても報告されており、炎症反応改善が緩徐であったため、長期に子宮内に留置されていたIUDを第9病日に抜去した。抜去物の培養および腔分泌物の培養は採取されなかった。子宮頸部細胞診を施行したが、異常を認めなかった。内診による子宮の可動時の圧痛やダグラス窩の圧痛は認めなかった。経腔超音波では子宮は腺筋症を認めたが、両側付属器腫大や腹水貯留を認めなかった。

F. nucleatumによる歯周病の検索のため、第16病日に歯科に紹介した。治療後の修復物の脱落を認めたものの、病巣感染を疑う齶歯を認めなかった。歯周組織検査を実施し活動性の歯周炎を認めなかった。軽度の歯肉炎を認め退院後の近医受診指示となった。

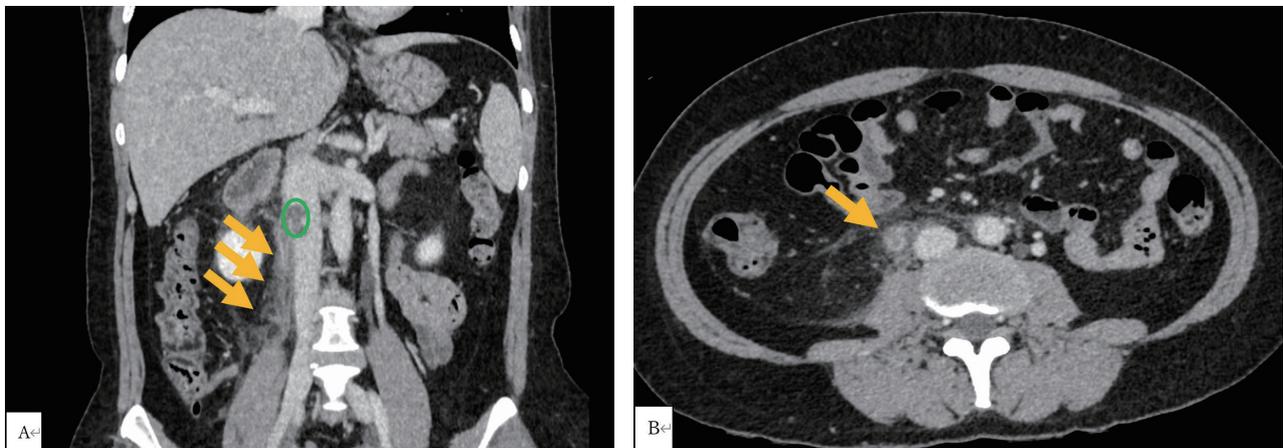


図1 第1病日造影CT A：冠状断 B：水平断 (→：右卵巣静脈血栓、○：下大静脈血栓)

第9病日よりApixaban 10 mg/日へ減量、第13病日に造影CT検査で右卵巣静脈の血栓消失、下大静脈の血栓縮小を認めた。炎症反応改善、血液培養陰性を確認した後、抗生剤を終了し第17病日に退院。入院中Hb 9.2 g/dLと軽度貧血を認めていたため、鉄剤処方の上外来受診とした。抗凝固療法中、月経血は増量傾向であったが薬物治療の必要なく、貧血も改善したため当科受診終了し有症状時再診とした。血栓については循環器内科外来受診を継続し、診断から3か月後の造影CT検査で下大静脈の血栓消失を認めApixabanを終了とした。

考 察

OVTは妊娠・産褥期、婦人科腫瘍、術後などの合併症として発症し得る稀な病態である¹⁾。最近では骨盤内感染症との関連も指摘されている。本症例ではこれまで報告されてきた上記のリスク因子を認めず、腹部症状がなく骨盤内感染症としての症状が乏しかった。Fever workupとして行った血液培養によりF. nucleatumの血流感染症が判明した。OVTのリスク因子として感染症が誘因となることは少なく、本症例においては、発熱時の血液培養やIUD挿入歴などの問診が診断において重要であった。

F. nucleatumは歯周病²⁾や、大腸がんおよび食道がんの発症との関連性が報告されている³⁾が、本症例ではこれらは認めなかった。また、生殖器感染症の原因となることも報告されており、長期間留置されていたIUDからの感染は否定できなかったため入院中に抜去した。本症例ではIUDや膣分泌液培養を提出していないが、IUD抜去後に炎症反応改善、血液培養陰性を認めており、ほかに明らかな誘因がないため、IUDと菌血症との関連

を強く疑った。IUDの長期留置による感染症については骨盤腹膜炎や付属器膿瘍の報告があり起原菌として放線菌症の報告が多かった⁵⁾が、最近では骨盤内感染症を起源と推定されるFusobacterium属感染症が報告されている⁶⁾。近年、子宮内用具は避妊目的以外に過多月経や月経困難症の治療としても普及してきており、0.2%未満と稀ではあるがIUDと骨盤内腹膜炎との関連性が報告されているため、患者本人への適切な管理の必要性を指導することが重要である。

Fusobacterium属のうち、特にF. necrophorumは頭頸部感染症から敗血症や内頸静脈の血栓性静脈炎などを引き起こすレミエール (Lemierre) 症候群との関連性が高い²⁾。先行研究では、Fusobacterium属による感染は3例⁷⁻⁹⁾であったが、すべてF. necrophorumが起原菌であった。本症例で検出されたF. nucleatumによる門脈と上腸間膜静脈の血栓性静脈炎の報告¹⁰⁾もあるが、卵巣静脈血栓性静脈炎の報告は皆無であった。

感染によるOVTの起原菌としてはGroup B Streptococcus¹¹⁾、Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus¹²⁾、Group A Streptococcus : GAS¹³⁾、Campylobacter fetus¹⁴⁾が報告されていた。先行研究では、妊娠と腫瘍を含まない報告は5例であった(表1)。IUDの長期留置により放線菌やGASを起原菌とする骨盤内感染症が度々報告されており、Fusobacterium属も同様に骨盤内感染症を引き起こすと推測された。また近年では、新型コロナウイルス感染症に伴うOVT¹⁵⁾¹⁶⁾が報告されており、妊娠・術後・悪性腫瘍の合併などの危険因子が重複する症例を含め14例報告されていた。

OVTの一般的症状として発熱、下腹部痛、腫瘍触知が三徴と報告されている¹⁾²⁰⁾が、本症例で

表1 妊娠・産褥・腫瘍合併を除いた感染によるOVT症例

	起原菌	リスク因子	症 状	診断
本症例	F. nucleatum	IUD 留置	発熱、頭痛	CT
Veyseh ら ¹⁶⁾	COVID-19	NR	腹痛	NR
Teh ら ¹⁴⁾	Campylobacter fetus	NR	発熱、右下腹部痛	CT、MRI
Rousset ら ¹⁷⁾	F. necrophorum	IUD 留置	急性呼吸不全、発熱	CT
Huynh-Moynot ら ¹⁸⁾	F. necrophorum	IUD 留置	急性呼吸不全、腹痛など	CT
Guerin ら ¹⁹⁾	NR	NR	NR	NR

NR: Not Reported

は発熱のみで腹痛や腫瘍触知は認めなかった。他に悪心・嘔吐などの消化器症状の報告がある¹⁷⁾。OVTはリスク因子を有さず、典型的な腹痛症状を示さない場合があり、造影CTでの診断が有用である。本症例は熱源精査のために行った造影CTで偶発的に診断に至ったが、単純CTでは診断できなかった可能性がある。重篤な病態を想定する場合には、正確な診断のために造影剤の使用を躊躇しないことが重要であると考えた。

結 語

OVTは感染症を契機に発生することは少ない。本症例ではF. nucleatum血流感染症を契機として発症したOVTおよび血栓性静脈を経験した。IUD抜去後、速やかにOVTは改善した。OVTでは血栓症の進展により致死的なPEの危険性もあるため造影CTを用いての早期診断が重要である。OVTは感染を契機として発症することは稀であり、発熱時の一般的なfever workupや子宮内留置物の有無などの問診が診断に有用であることが改めて示唆された。

参考文献

- 1) Nicoletta Riva, Jean Calleja-Agius : Ovarian Vein Thrombosis : A Narrative Review. *Hamostaseologie* 2021 ; 41 : 257-266.
- 2) 宮崎成美, 太田浩敏, 山岸由佳 他 : 菌種別の培養・同定方法 嫌気性菌 フソバクテリウム属菌. *検査と技術* 2021 ; 49 : 371-373.
- 3) Susan Bullman, Chandra S Pedomallu, Ewa Sicinska, et al : Analysis of Fusobacterium persistence and antibiotic response in colorectal cancer. *Science* 2017 ; 358 : 1443-1448.
- 4) 大須賀智子, 村岡彩子 : 子宮内膜症の成立に寄与する子宮内細菌 基礎研究の知見より. *医のあゆみ* 2024 ; 291 : 999-1004.
- 5) 藤原道久, 香川幸子, 本郷淳司 : 骨盤放線菌症 自験例12例の臨床的検討および過去27年間244例の文献的集計. *現代産婦人科* 2017 ; 66 : 71-77.
- 6) Manasa Brown, Sabrina Imam, Jade Pagkas-Bather : Fusobacterium necrophorum associated with pelvic infections : A case series and literature review. *IDCases* 2025 ; 39 : e02190.
- 7) J Rousset, M Garetier, S Chinellato, et al : Ovarian venous thrombosis during septicemia due to Fusobacterium necrophorum. *Diagn Interv Imaging* 2012 ; 93 : 894-896.
- 8) Sowdo Nur Iyow, Muzeyyen Uzel, Ismail Gedi Ibrahim, et al : Lemierre Syndrome : Incidental Finding of Forgotten Fatal Disease as a Complication of Ludwig's Angina. *Open Access Emerg Med* 2023 ; 15 : 259-263.
- 9) Sophie Huynh-Moynot, Diane Commandeur, Marc Danguy des Déserts, et al : Septic shock Fusobacterium necrophorum from origin gynecological at complicated an acute respiratory distress syndrome : a variant of Lemierre's syndrome. *Ann Biol Clin* 2011 ; 69 : 202-207.
- 10) Tatsuya Ochi, Koji Oh, Hiroki Konishi : Pylephlebitis Caused by Bacillus subtilis and Fusobacterium nucleatum. *Intern Med* 2024 ; 63 : 799-802.
- 11) Jianqiong Li, Meifang Zhou, Chaoman He, et al : Group B Streptococcus infection-induced ovarian vein thrombosis identified during cesarean section : A case report and a literature review. *Medicine* 2023 ; 102 : e34141.
- 12) Daisuke Miyamori, Norifumi Shigemoto, Kazunobu Une, et al : Delayed onset septic pelvic thrombophlebitis treated by tissue-plasminogen activator following initial treatment for massive right ovarian vein thrombosis and methicillin-resistant Staphylococcus aureus bacteremia : A case report. *J Obstet Gynaecol Res* 2024 ; 50 : 1408-1414.
- 13) Matthias Karrasch, Jürgen Rödel, Norman Mühler, et al : Ovarian vein thrombosis (OVT) following invasive group A Streptococcus (iGAS) puerperal sepsis associated with expression of streptococcal pyrogenic exotoxin genes speC, speG and

- speJ. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2015 ; 184 : 127–130.
- 14) H S Teh, S H Chiang, A G S Tan, et al : A case of right loin pain : septic ovarian vein thrombosis due to *Campylobacter fetus* bacteraemia. Ann Acad Med Singap 2004 ; 33 : 385–388.
- 15) Shlok V Patel, Stuti Shah, Rina Patel, et al : Ovarian Vein Thrombosis : A Sequela of COVID-Associated Coagulopathy. Cureus 2023 ; 15 : e36437.
- 16) Maedeh Veyseh, Prateek Pophali, Apoorva Jayarangaiah, et al : Left gonadal vein thrombosis in a patient with COVID-19-associated coagulopathy. BMJ Case Rep 2020 ; 13 : e236786.
- 17) J Rousset, M Garetier, S Chinellato, et al : Ovarian venous thrombosis during septicemia due to *Fusobacterium necrophorum*. Diagn Interv Imaging 2012 ; 93 : 894–896.
- 18) Sophie Huynh-Moynot, Diane Commandeur, Marc Danguy des Déserts, et al : Septic shock *Fusobacterium necrophorum* from origin gynecological at complicated an acute respiratory distress syndrome : a variant of Lemierre's syndrome. Ann Biol Clin 2011 ; 69 : 202–207.
- 19) J M Guerin, J M Segrestaa : Purulent thrombophlebitis of the right ovarian vein. Presse Med 1987 ; 16 : 129.
- 20) Wenrui Li, Saisai Cao, Renming Zhu, et al : Idiopathic ovarian vein thrombosis causing pulmonary embolism : case report and literature review. J Int Med Res 2021 ; 49 : 3000605211010649.
-

症例報告

間質部妊娠に対し待機的に腹腔鏡下手術を行なった1例

新井 崇士 山形 大和 パク コウエイ 池添 祐貴 植田 牧子 金 彰午

【要旨】

卵管間質部妊娠は全異所性妊娠の2~4%と非常に稀であり、破裂時には大量出血を来す危険性が高い。今回、30歳女性の右卵管間質部妊娠に対し、待機的に腹腔鏡下子宮卵管間質部楔状切除術を施行した症例を経験した。本症例は循環動態が安定していたため、安全に待機後の手術が可能であった。卵管間質部妊娠では腹腔鏡下手術が有効であり、緊急手術が可能な体制下では待機療法も選択肢となる可能性が示唆された。

Key Words : 卵管間質部妊娠、異所性妊娠、腹腔鏡下手術

緒言

異所性妊娠は全妊娠の約1%である¹⁾。卵管間質部妊娠は異所性妊娠の約2~4%と非常に稀な疾患である²⁾。卵管間質部は子宮と卵管の移行部であり子宮筋層内に包まれた卵管の近位部を指す。卵管間質部は厚い子宮筋層に囲まれているため妊娠16週程度まで破裂に至らないことがあるが、血流が豊富な領域であるため一度破裂すると大量出血をきたす³⁾。近年の報告では不妊症例への生殖補助医療の進歩とともに5~7%程度に増加したとも言われている²⁾。卵管間質部妊娠のリスクファクターとして、骨盤腹膜炎の既往、骨盤内の手術歴子宮外妊娠の既往、同側卵管切除歴が挙げられる⁴⁾。以前の治療は開腹手術が第一選択だったが、現在は腹腔鏡下手術が可能になりつつある。薬物療法や待機療法も選択肢の1つとして報告はある。我々は間質部妊娠に対し待機的に腹腔鏡下手術で治療し得た症例を経験したため報告する。

症例

患者：30歳女性

妊娠出産歴：3妊2産（2回帝王切開）

X-3日不正出血持続のため前医を受診した。6週4日相当の胎囊が見られたが、胎児心拍が確認できなかったため稽留流産疑いで当科紹介となった。



図1 初診時経膈超音波

Takeshi ARAI, Hirokazu YAMAGATA, Hongying PIAO, Masaki IKEZOE, Makiko UEDA, Shogo KIN : 竹田総合病院 産婦人科

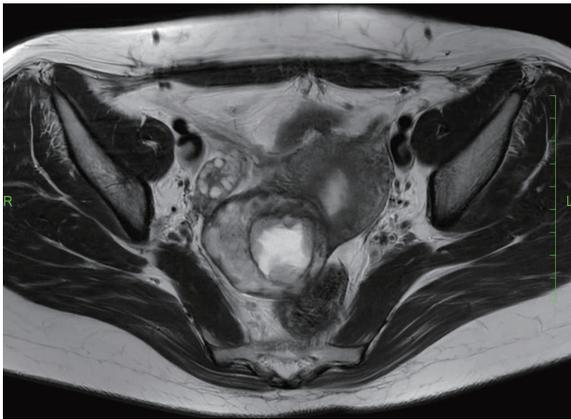


図2 MRI (MVA後) 水平断

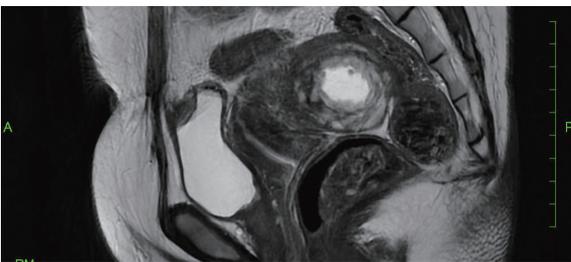


図3 MRI (MVA後) 矢状断

X日当科初診し、子宮底部側に6週相当の胎嚢を確認したが胎児心拍は確認できず稽留流産の診断とした。X+23日 稽留流産に対して手動真空吸引法 (MVA) による子宮内容除去術を行ったが、器具が届かず胎嚢を除去できなかった。X+30日 血清hCG 1.4 mIU/mlとhCG上昇を認めなかった。X+32日 再度診察し、右卵管間質部妊娠を疑いMRI撮像したところ右卵管間質部妊娠で矛盾しない所見であった。hCG低値、胎児心拍ないこと、全身状態が良好であることを加味し経過観察か手術による切除を患者に提案したところ手術による切除を希望され、待機的に腹腔鏡下手術を行う方針となった。X+51日 血清hCG値カットオフ値未満を確認した。手術を待機する間に嚢胞は縮小せず、X+74日 腹腔鏡下子宮卵管間質部楔状切除術を行った。以下手術所見を示す。

手術所見

臍部からオープン法で腹腔内に侵入した。子宮卵管間質部は4 cm程に腫大していた。子宮は強後屈で腸間膜と右卵管間質部とに癒着を認めた。癒着を剥離し、100倍に薄めたバソプレシンを子宮に局注し、超音波メスで子宮と病変の間を切除し

た。子宮内腔が破綻し、インジゴカルミンの流出を認めた。子宮筋層を縫合し修復した。縫合部からインジゴカルミンの流出がないことを確認した。その後右卵管を切除した。腹腔内に出血ないことを確認後、病変を摘出した。骨盤内を洗浄し、異物ないことを確認し閉腹して終了した。

手術時間は2時間44分 出血量は50 mlだった。術後経過良好でありX+78日に退院となった。病理組織診断では病変部は血腫成分のみで絨毛組織は認められなかった。

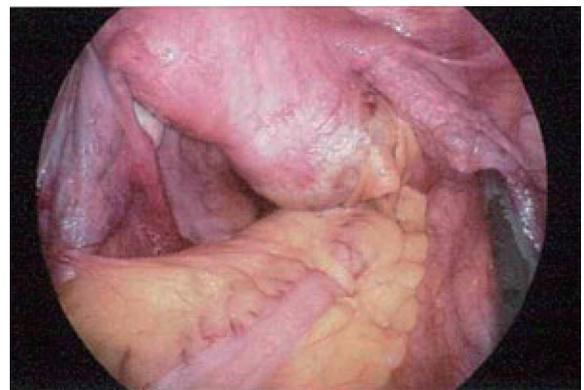


図4 術中所見：右卵管間質部に膨隆あり

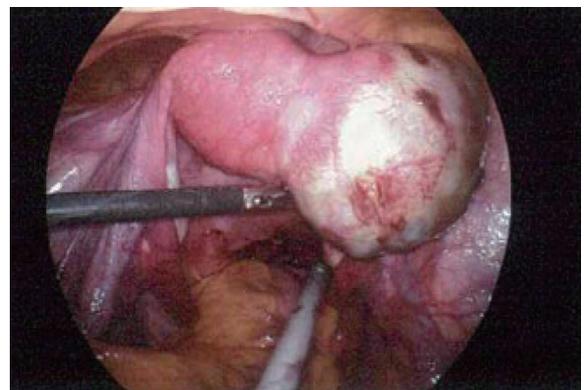


図5 術中所見：バソプレシン局注後



図6 術中所見：切開部を縫合した

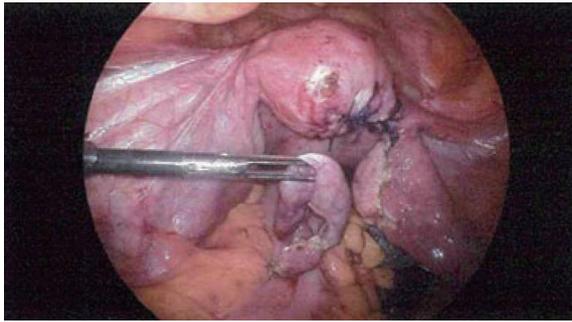


図7 術中所見：右卵管切除後



図8 間質部妊娠



図9 病変部切開後

考 察

卵管間質部は子宮と卵管の移行部であり子宮筋層内に包まれた卵管の近位部を指す。卵管間質部妊娠はその他卵管妊娠と比較し遅い週数で破裂すると言われているが、近年では妊娠5～6週で破裂

する症例も報告されている⁵⁾。卵管間質部妊娠は破裂すると大量出血によるショックを起こすことが多く、緊急手術症例が数多く報告されている。

卵管間質部妊娠の治療法は手術療法と薬物療法、待機療法が報告されている。手術療法では以前は開腹下での子宮卵管角切除術や子宮摘出術が行われており腹腔鏡下手術は多量の出血を伴うため禁忌とされていた。しかし、最近では腹腔鏡下手術の普及、手術手技の向上、機器の改良により腹腔鏡下手術が積極的に行なわれている⁶⁾。大高らは腹腔鏡下手術の適応として全身状態が良好であることを第一に挙げている。間質部妊娠では妊娠週数や術前hCG値などでは腹腔鏡下手術の適応基準は決められないと報告している。腫瘍径が4 cm以上であれば卵管角切除術を、4 cm未満であれば卵管切開術を選択する⁷⁾。いずれの術式にせよ腹腔鏡下での縫合手技の習得は必須である。間質部妊娠において腹腔鏡下手術の場合、深刻な合併症発生率は0.6%で、開腹移行率は4.0%と言われている⁸⁾。しかし、間質部妊娠破裂症例では出血性ショックのリスクが高く、出血性ショックに対する腹腔鏡下手術の安全性は示されていない。現時点では循環動態の安定した症例のみ腹腔鏡下手術の適応とされている⁸⁾。本症例のような非破裂例では有効かつ低侵襲な治療選択肢と考えられる。

薬物療法としてMTX全身投与または局所注入が報告されている。MTX 25 mg～50 mg/m²を経腹超音波ガイド下にGSに局注した症例が多い。MTX療法は子宮切開が避けられ次回妊娠時の子宮破裂のリスクを回避できる一方で治療が長期化することによる破裂リスクが懸念される⁹⁾¹⁰⁾。MTX療法はAGOCによると未破裂の卵管妊娠で循環動態が安定しておりフォローアップの可能な患者に適応があると言われている¹¹⁾。本症例もMTX療法の適応はあると考えられたが、すでにhCGがカットオフ値付近まで低下しており、全身状態良好であったこと、肝機能障害や骨髄抑制など副作用のリスクも考慮し行わなかった。待機療法に関して卵管妊娠は報告が多いが間質部妊娠は少ない。卵管妊娠では血中hCG 1000 mIU/ml以下で上昇傾向がなければ88%の症例が自然経過のみで治癒を認めたとしている¹⁾。間質部妊娠では血清hCGが

低下傾向であり胎児心拍陰性の症例で待機療法のみで治癒した報告がある¹²⁾。治療期間は最大4ヶ月ほど要している¹²⁾。本症例は胎児心拍陰性でhCG低下しており待機療法も考慮し得る状況であったが¹³⁾、腫瘤径が縮小せず腹腔鏡下手術を選択した。

結 語

我々は卵管間質部妊娠に対して待機的に腹腔鏡下手術を施行し良好な経過を得た症例を経験した。卵管間質部妊娠に対して腹腔鏡手術は有効な選択肢であるが、全身状態良好な場合は緊急手術が常に行える環境であれば待機療法も選択肢の1つとして考慮される。現時点で明確な基準等は定められていないため更なる症例の蓄積が期待される。

参考文献

- 1) 磯部真倫：卵管妊娠. 産婦の実際 2019 ; 68 : 993-997.
- 2) Bala Bhagavath, Steven R Lindheim : Surgical management of interstitial (cornual) ectopic pregnancy : many ways to peel an orange ! . Fertil Steril 2021 ; 115 : 1193-1194.
- 3) S Lau, T Tulandi : Conservative medical and surgical management of interstitial ectopic pregnancy. Fertil Steril 1999 ; 72 : 207-215.
- 4) David Soriano, Danielle Vicus, Roy Mashiach, et al : Laparoscopic treatment of cornual pregnancy : a series of 20 consecutive cases. Fertil Steril 2008 ; 90 : 839-843.
- 5) Hiroki Kurosawa, Tadashi Watanabe, Naoto Sato, et al : A rare case of extraluminal interstitial pregnancy treated with laparoscopic cornuotomy. J Obstet Gynaecol Res 2024 ; 50 : 1273-1276.
- 6) 鈴木聡, 添田周, 高橋秀憲 他 : 診断と治療の実際 間質部妊娠. 臨婦産 2010 ; 64 : 1103-1107.
- 7) 大高究, 伊藤元博, 森田峰人 他 : 子宮外妊娠・内視鏡下手術の適応と術式の選択 その選択基準を中心に 卵管間質部妊娠に対する腹腔鏡下手術の適応と管理. 日産婦内視鏡会誌 2000 ; 16 : 37-42.
- 8) 日本産科婦人科内視鏡学会 : 第4章 異所性妊娠、日本産科婦人科内視鏡学会、産婦人科内視鏡手術ガイドライン、2024年版、東京、金原出版、2024、86-87.
- 9) 熊崎誠幸, 安部加奈子, 高階沙英美 他 : メソトレキセートの経腹的複数回局所注入が奏功した卵管間質部妊娠の2例. 茨城病医誌 2024 ; 41 : 7-12.
- 10) P Casadio, A Arena, L Verrelli, et al : Methotrexate injection for interstitial pregnancy : Hysteroscopic conservative minimally-invasive approach. Facts Views Vis Obgyn 2021 ; 13 : 73-76.
- 11) American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins-Gynecology : ACOG Practice Bulletin No.193 : Tubal Ectopic Pregnancy. Obstet Gynecol 2018 ; 131 : e91-e103.
- 12) L C Y Poon, E Emmanuel, J A Ross, et al : How feasible is expectant management of interstitial ectopic pregnancy?. Ultrasound Obstet Gynecol 2014 ; 43 : 317-321.
- 13) 渡辺正, 黒澤大樹, 渡部洋 : 異所性妊娠 卵管間質部妊娠の手術療法. 臨婦産 2022 ; 76 : 247-254.

症例報告

若年期に発症したくも膜下出血後の脳梗塞により 高次脳機能障害を呈し長期生存した1例

水野 雄太¹⁾ 嶋崎 睦²⁾ 萱場 祐樹³⁾ 三星 美友奈⁴⁾
齋藤 佐和⁴⁾ 成田 知代⁴⁾ 近藤 健男²⁾

【要旨】

くも膜下出血（SAH）は一般に予後は不良で5年生存率は55%程度であり長期的予後は更に悪い。今回、33年前にSAHを発症し、脳血管攣縮による脳梗塞で後遺症として失語症と軽度右片麻痺を残しながら長期生存した症例を経験した。症例は66歳男性。33歳時にSAHと脳血管攣縮に伴う脳梗塞を発症した。発症16年後に人格変化を契機に器質性精神病と診断され、当院精神科に入院し加療によって軽快し、その後独居生活を送っていた。2024年、腰椎圧迫骨折で当院整形外科に入院した際に軽度の失語症を再度指摘され、精査の結果、失名辞失語と診断された。失語症状は軽度であったが、言語的意思疎通の困難が過去の器質性精神病に関与した可能性が示唆された。失語症についての本人と周囲への理解を促すことにより退院後の施設での生活へ円滑に移行できた。

脳卒中において急性期リハビリテーションに加え残存した後遺症に対して神経学的所見評価とそれを説明できる画像的な根拠に基づいた予後予測を行い、生活期リハビリテーションに繋げていく包括的脳卒中リハビリテーションが重要と考えられた。

Key Words : くも膜下出血、脳卒中後遺症、長期予後

はじめに

くも膜下出血（SAH）の生命・生活予後は一般的には不良とされる¹⁾。今回、若年期にSAHを発症し、左内頸動脈-後交通動脈瘤クリッピング術を受け一命をとりとめたものの、合併症である脳血管攣縮による脳梗塞で後遺症として失語症・右片麻痺を残したが、長期生存した症例を経験したので報告する。

症 例

症例 : 66歳、男性。

主訴 : 腰痛

診断 : 第3腰椎圧迫骨折

現病歴 : 2024年10月〇日に引っ越しの荷造り中に後方転倒、臀部を床に打撲した。疼痛のため立ち上がれないでいるところを姉が発見され当院に救急搬送、腰椎圧迫骨折の診断で整形外科に入院した。保存的治療の方針で回復期リハビリテーション病棟に転棟した。

1) Yuta MIZUNO : 竹田健康財団 竹田総合病院 診療部 初期研修医

2) Mutsumi SHIMAZAKI, Takeo KONDO : 竹田健康財団 竹田総合病院 診療部 リハビリテーション科

3) Yuki KAYABA : 竹田健康財団 竹田総合病院 診療部 整形外科

4) Miyuna MITSUBOSHI, Sawa SAITO, Tomoyo NARITA : 竹田健康財団 竹田総合病院 リハビリテーション部

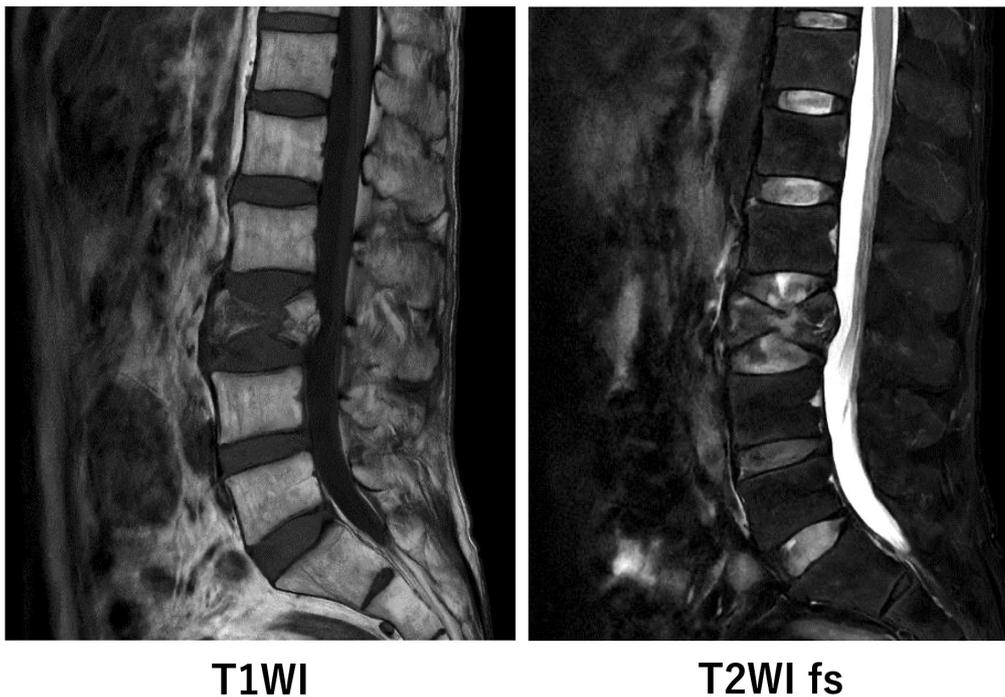


図1 来院時の腰椎MRI画像
腰椎MRIではT1低信号（図左）、T2脂肪抑制高信号（図右）の新鮮圧迫骨折を第3腰椎椎体に認める。

既往歴：33歳時（1990年頃）にSAHを発症し、東京都の病院で左内頸動脈-後交通動脈瘤クリッピング手術を施行された。その際に軽度の右麻痺と言語障害を呈し、1991年に地元の当地に戻り母親と同居生活を開始した。2008年に5年程前からの顕著な人格変化を契機に器質性精神病の診断を受け当院精神科に医療保護入院した。約1年間入院加療を受け、器質性精神病は軽快し2009年に退院した。以後、姉の見守りの下でアパートにて独居生活を行っていた。当院外来での言語聴覚療法を実施されていたが、2019年以降は来院せず治療は継続されていなかった。その後、本人・姉とも高齢となったため、同意の上で2024年10月末にグループホームに転居予定であった。

転入時現症：

意識：JCS I-Ap。運動性失語症。

運動：右片麻痺 Brunnstrom Stage V, V, V。

日常生活活動（ADL）：Functional Independence Measure (FIM 運動項目/認知項目/合計) 34/26/60。腰痛のため車椅子移乗監視・駆動全介助。

検査：脊椎MRIで第3腰椎に新鮮圧迫骨折（図1）。2015年の脳MRIで左前頭側頭葉にT2高信号の陈旧性脳梗塞（図2、発症時期などの詳細不明）。Mini

Mental State Examination (MMSE) 5/30。レーブン色彩マトリックス試験 (RCPM) 31/36。標準失語症検査 (SLTA) 中等度のBroca失語あり（図3）。

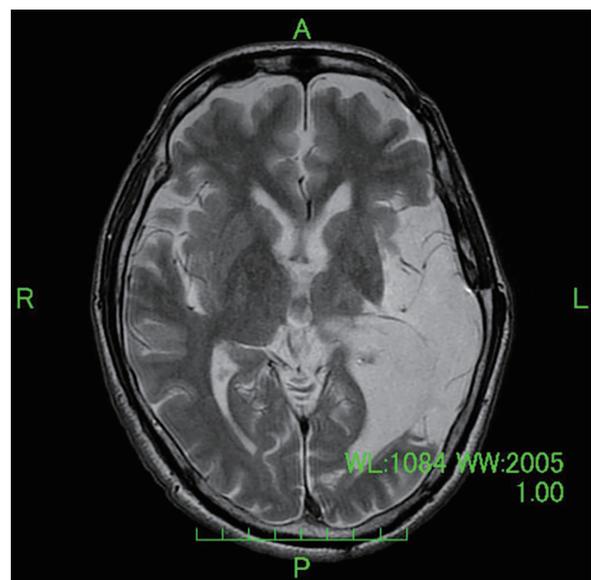
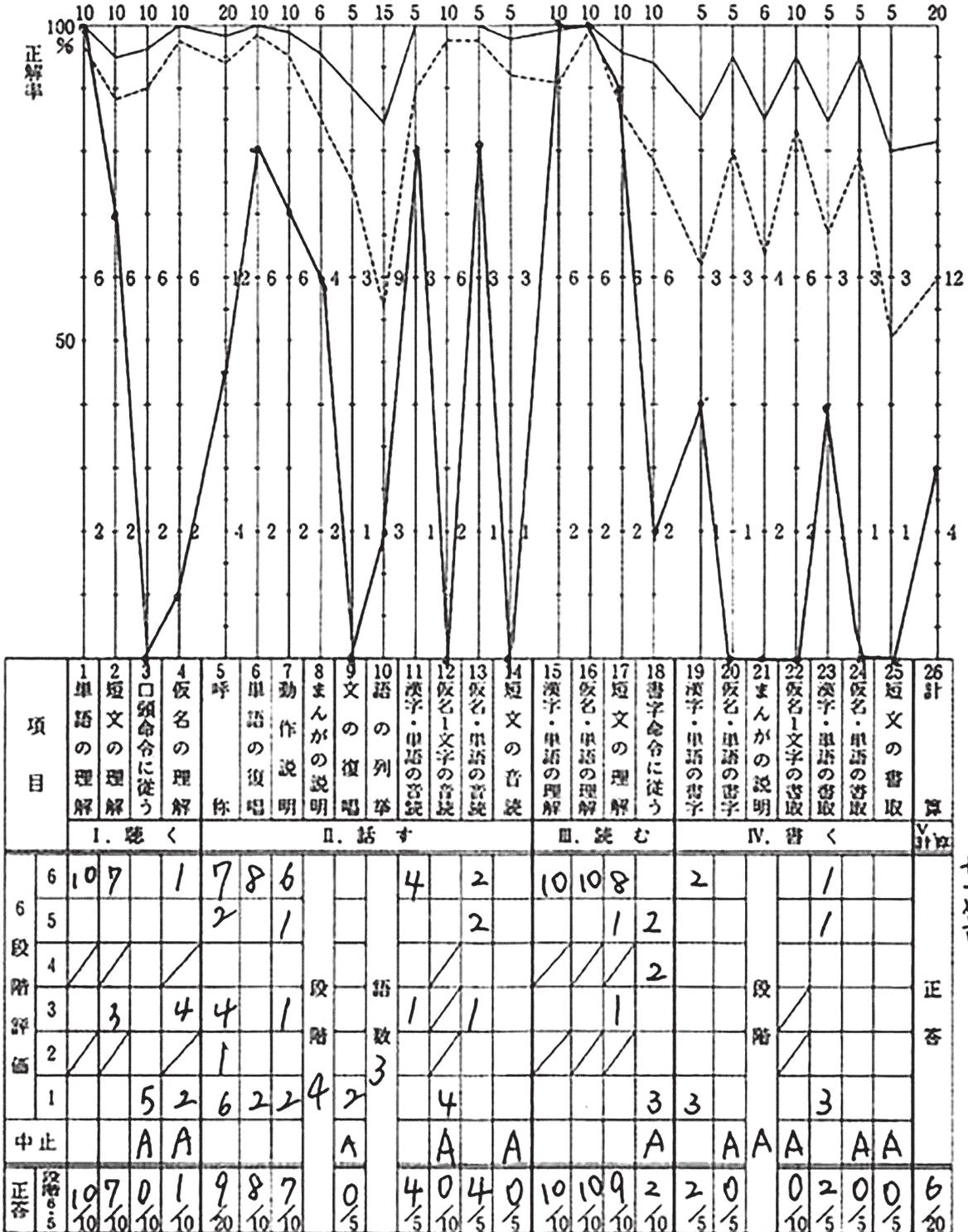


図2 2015年に撮影された頭部MRIのT2強調画像
左大脳半球の前頭側頭葉を中心に広範なT2強調画像高信号の虚血性変化を認める。この画像情報のみでは発症時期の特定は不可能である。

標準失語症検査成績

氏名 _____
 実施 2024 年 11 月 15 日

非失語症者150人の
 { 平均 ————
 -1 標準偏差 - - - - -



註 10. 「語の列挙」は15語を100%とした

図3 標準失語症検査 (SLTA) プロファイル
 机上での精密検査であるSLTAでは「口頭命令に従う」「文の復唱」「音読・書取」に障害を認めたため、言語聴覚士の評価では中等度のBroca失語とされた。

転入後経過：転入後はそれぞれの疾患・病態に対して検査・治療を行った。腰椎圧迫骨折に対しては定型的な理学療法・作業療法を施行し、骨癒合を待機した。認知・生活評価では言語聴覚療法で失語症の精査を施行した。脳梗塞の原因検索として脳造影CTを施行し脳血管の状態を評価した。その結果、腰椎圧迫骨折に関しては腰痛が改善し、FIM 55/26/81となり、歩行修正自立となった。認知・生活評価では高次脳機能障害はSLTAでは「口頭命令に従う」と「文の復唱」でも点数の低下を認めたが、日常生活における会話では自発話量・音韻・抑揚も含め異常を感じないことから失名辞失語と診断した。言語による意思疎通に関しては、本人と周囲の病識への理解が必要と判断された。脳梗塞の原因評価として撮影した脳血管造影CTでは主要脳血管に閉塞・狭窄を認めず、脳梗塞の原因は33年前のSAH発症時の脳血管攣縮が原因と推測した(図4)。上記について、患者・家族・グループホーム関係者に病状説明し、失語症による意思疎通障害に配慮して今後の生活を送るように理解を促し、11月〇日に退院し、グループホームに入所した。

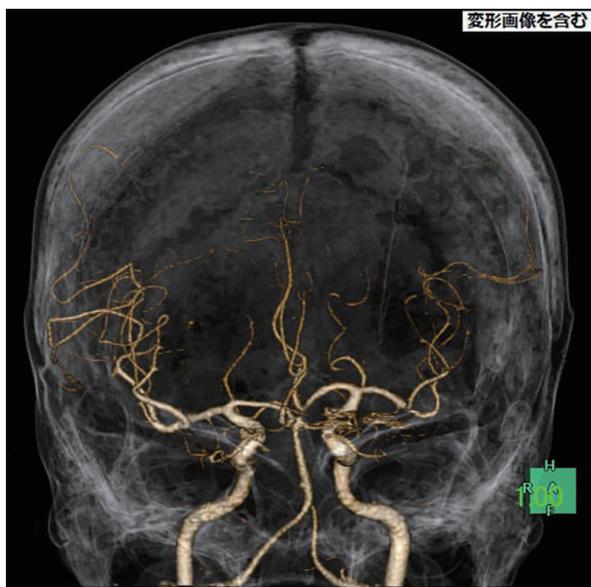


図4 今回入院時に撮影された脳血管造影CT
脳内の主要な血管に閉塞・狭窄を認めない。この所見から、図2の脳梗塞は33歳時のくも膜下出血後の一過性の脳血管攣縮が原因と考えられた。

考 察

SAHの予後は一般的に不良であり5年生存率は55%程度と報告されている¹⁾。特に発症1年後の経過が不良な患者は長期的な死亡率が高い一方で、発症1年後に良好な経過であった患者は発症12-15年後対照群と同様の死亡率であることが報告されている²⁾。そのため、若年発症のSAHで良好な経過をたどった場合は長期生存する可能性も高く、長期的なリハビリテーションが必要となると考えられる。

本症例は若年期にSAHを発症し、脳梗塞後遺症として失語症と軽度の右片麻痺を呈したが長期生存し、慢性期まで経過観察が可能であった。腰椎圧迫骨折入院時に軽度の失語症を再指摘され、精査の結果、失名辞失語と診断された。失語症状は軽度であったものの言語による意思疎通の困難が、過去の精神症状や社会機能に影響した可能性が示唆された。

脳卒中においては急性期リハビリテーションの早期介入が重要で、合併症を増加させることなく、自立度の向上に有効であることが報告されている³⁾。SAHでは急性期の状態が必ずしも長期予後を反映せず、特に若年者や臨床的な状態が良好な患者もしくはCTにおいて広範な、あるいは重要な部位での脳卒中が認められない場合は遅発的な回復の可能性が高いことが知られている⁴⁾。

SAHをはじめとした脳卒中の生存者はしばしば神経精神障害に悩まされることが報告されている⁵⁾⁶⁾。このため、残存した後遺症に対して神経学的所見と画像所に基づいた評価と予後予測を行い、生活期リハビリテーションに繋げていく包括的脳卒中リハビリテーションが重要と考えられる。若年SAHの長期予後に関するデータは限られており、本症例のような長期的な経過観察の蓄積が、今後の適切な予後予測やリハビリテーションに資するものと考えられる。

結 語

若年期にSAHを発症しその後遺症として失語症・軽度右片麻痺を呈しながら長期生存した症例を経験した。腰椎圧迫骨折で入院した際に失語症および高次脳機能障害を再評価し、適切な神経学的評

価とリハビリテーションを行うことで、退院後の施設生活への円滑な移行が可能であった。本症例から慢性期の包括的脳卒中リハビリテーションの重要性が示唆された。

参考文献

- 1) 今井明, 鈴木ひろみ, 渡辺晃紀 他 : 本邦における脳卒中大規模疫学研究による最新の知見 脳卒中患者の生命予後と死因の5年間にわたる観察研究 栃木県の調査結果とアメリカの報告との比較. 脳卒中 2010 ; 32 : 572-578.
- 2) D Rackauskaite, E Svanborg, E Andersson, et al : Prospective study : Long-term outcome at 12-15 years after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Acta Neurol Scand 2018 ; 138 : 400-407.
- 3) Kazuhiro Yokobatake, Tsuyoshi Ohta, Hiroaki Kitaoka, et al : Safety of early rehabilitation in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage : A retrospective cohort study. J Stroke Cerebrovasc Dis 2022 ; 31 : 106751.
- 4) David A Wilson, Peter Nakaji, Felipe C Albuquerque, et al : Time course of recovery following poor-grade SAH : the incidence of delayed improvement and implications for SAH outcome study design. J Neurosurg 2013 ; 119 : 606-612.
- 5) Done Indira Priya, Rajeswari Aghoram, Sunil K Narayan : Neuropsychiatric symptoms among young stroke survivors—frequency, patterns, and associated factors. Neurol Sci 2021 ; 42 : 5021-5027.
- 6) George Kwok Chu Wong, Sandy Wai Lam, Sandra S M Chan, et al : Neuropsychiatric disturbance after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. J Clin Neurosci 2014 ; 21 : 1695-1698.

免疫チェックポイント阻害薬療法中に発症したサイトカイン放出症候群に際し腫瘍の一過性増大が確認された進行肺扁平上皮癌の一例

井上 大雅¹⁾ 山浦 匠²⁾³⁾ 遠田 晶生²⁾³⁾ 高橋 花奈¹⁾ 鈴木 弘行³⁾

【要旨】

免疫チェックポイント阻害薬 (immune checkpoint inhibitor : ICI) 療法は非小細胞肺癌をはじめ広い癌種に用いられる治療薬剤であるが、時に重篤な免疫関連有害事象としてサイトカイン放出症候群 (cytokine release syndrome : CRS) を来すことがある。今回、我々はICI併用療法中にCRSを発症し、ステロイドおよびトシリズマブによる治療が奏効したことに加え、CRS発症時に腫瘍の一過性増大とその後の縮小が画像上で確認でき、免疫反応によるpseudoprogressionの存在が示唆された症例を経験した。本症例は、CRSに対する迅速な対応と画像評価における免疫反応性変化への理解の重要性を示す貴重な一例と考えられたため報告する。

Key Words : サイトカイン放出症候群、非小細胞肺癌、pseudoprogression

緒言

サイトカイン放出症候群 (cytokine release syndrome : CRS) は、免疫チェックポイント阻害薬 (immune checkpoint inhibitor : ICI) 療法において稀ながら致命的となり得る有害事象であり、CRSはIL-6を中心としたサイトカインの異常放出によって惹起され、発熱、頻脈、低酸素、血圧低下などを特徴とする¹⁾。今回我々は、ICI療法中にCRSを発症し、プレドニゾロン (PSL) およびIL-6阻害薬であるトシリズマブ (tocilizumab : TOC) により制御可能であった一例を経験した。加えて、CRS発症と同時に腫瘍の一過性増大が認められ、その後再び縮小したことから、免疫反応によるpseudoprogressionが画像上経時的に確認された可能性があると考えられた。

症例

60歳代後半、女性。

主訴：咳嗽

現病歴：X年4月に咳嗽を自覚。X年8月の検診で胸部異常陰影を指摘され近医を受診し、X年9月に当科を紹介受診した。

既往歴：18歳 虫垂炎、29歳 子宮外妊娠、31歳 卵巣嚢腫

喫煙歴：10本/日 × 47年 (20歳～67歳)、Brinkman Index : 470

内服薬：なし

家族歴：なし

職業：無職 (以前は製造業)

職業暴露歴：なし

初診時身体所見：身長：157.0 cm 体重：63.8 kg
BMI : 25.9 体温：36.2℃ 血圧：176/95 mmHg
酸素飽和度：96% (room air) 鎖骨上窩頸部で

1) Taiga INOUE, Kana TAKAHASHI : 竹田総合病院 初期臨床研修医

2) Takumi YAMAURA, Akio ENTA : 竹田総合病院 呼吸器外科

3) Hiroyuki SUZUKI : 福島県立医科大学 呼吸器外科学講座

リンパ節触知しない。PS:0
 初診時血液検査所見：血算、生化学検査には特記すべき異常所見を認めなかった。腫瘍マーカーは

シフラ：15.7 ng/mL、SCC抗原：12.4 ng/mL、SLX：134 U/mLと上昇を認めた（表1）。
 初診時胸部X線所見（図1a）：左下肺野に腫瘍影と

表1 初診時血液検査所見

Serum chemistry			Blood cell count			Tumor markers		
<u>AST</u>	<u>67</u>	<u>IU/L</u>	WBC	7000	/ μ L	CEA	4.5	ng/mL
<u>ALT</u>	<u>42</u>	<u>IU/L</u>	RBC	4.04×10^6	/ μ L	<u>SLX</u>	<u>134</u>	<u>U/mL</u>
T.Bil	0.9	mg/dL	Hb	14.5	g/dL	<u>SCC</u>	<u>12.4</u>	<u>ng/mL</u>
<u>LDH</u>	<u>234</u>	<u>IU/L</u>	Plt	15.8×10^4	/ μ L	<u>CYFRA</u>	<u>15.7</u>	<u>ng/mL</u>
TP	7.3	g/dL				ProGRP	30.8	pg/mL
Na	144	mEq/L				NSE	9.3	ng/mL
K	3.9	mEq/L						
Cl	105	mEq/L						
BUN	8.3	mg/dL						
Cr	0.57	mg/dL						
<u>CRP</u>	<u>0.26</u>	<u>mg/dL</u>						

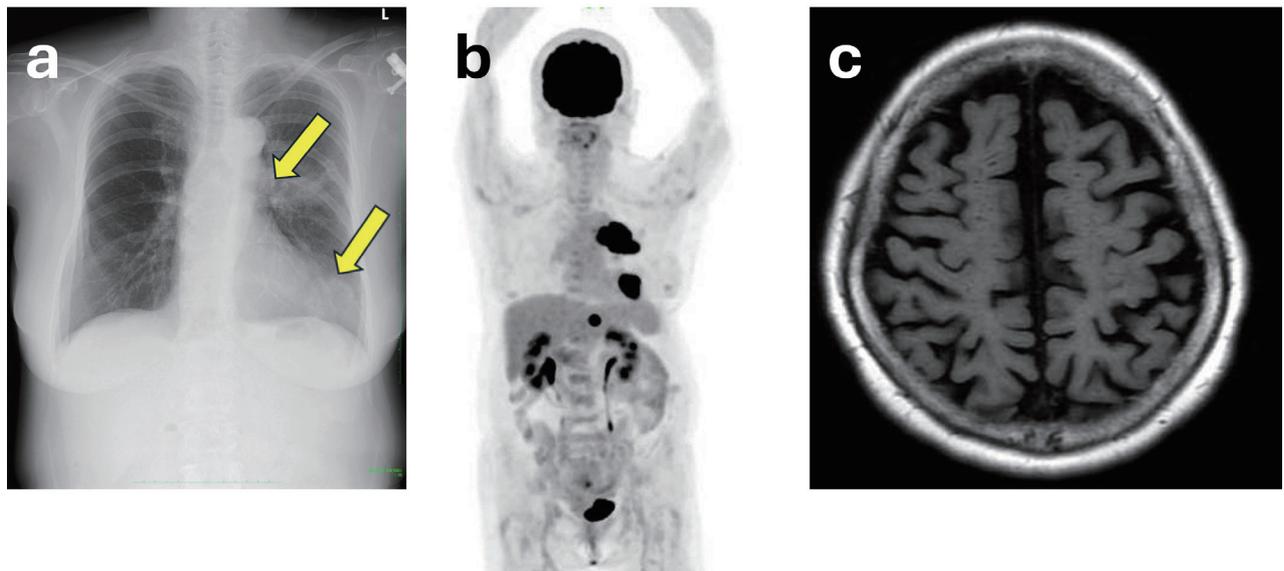


図1 初診時画像検査所見。a. 胸部X線：左下肺野に腫瘍影と左肺門部に浸潤影を認める。b. PET-CT：左肺上葉の腫瘍への集積（SUVmax18.2）をはじめCTで指摘された病巣にそれぞれFDGの高度集積を認めた。c. 頭部MRI所見：脳転移は認めなかった。

左肺門部に浸潤影を認めた。

初診時造影CT検査所見（図2a）：左肺上葉肺門部に縦隔肺門リンパ節と一塊の40 mm大の充実性腫瘤、および下葉に辺縁不整な最大径 37 mmの充実性腫瘤を認めた。後腹膜リンパ節転移を認めた。

PET-CT所見（図1b）：左肺上区の腫瘍にSUVmax 18.2のFDG集積をはじめ、CTで指摘された病巣にそれぞれ高度集積を認めた。

頭部MRI所見（図1c）：脳転移は認めなかった。

気管支鏡検査所見（図3）：左上葉枝内腔を閉塞する白色の腫瘍性病変を認め、同部から鉗子生検を施行した。

病理検査所見：左気管支に突出した病変から生検を行い、扁平上皮癌を検出した。

遺伝子検査所見：PD-L1 TPS < 1%、ドライバー遺伝子変異は陰性（AmoyDx）であった。

診断：肺扁平上皮癌 c-T4N2M1b, Stage IVA（肺癌取扱規約第8版）

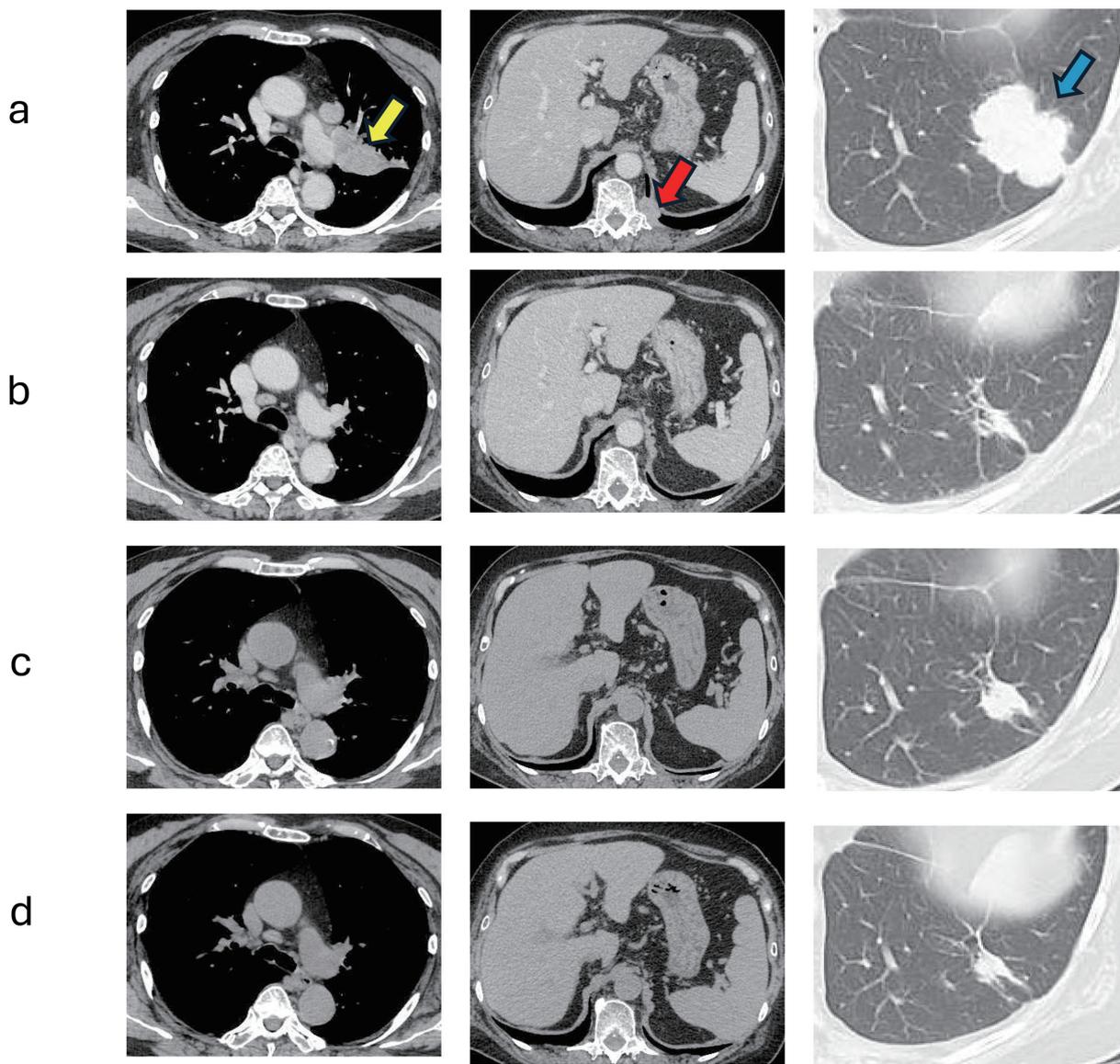


図2 加療開始後の病巣の径変化。

- a 初診時造影CT：左肺上葉肺門部に縦隔肺門リンパ節と一塊の40 mm大の充実性腫瘤（黄色矢印）、および下葉に辺縁不整な最大径 37 mmの充実性腫瘤（水色矢印）を認めた。後腹膜リンパ節転移所見（赤色矢印）を認めた。
- b 4コース目終了時造影CT：病巣ともRECIST評価でPR相当の著明な縮小を認めた。左下葉の肺内転移巣の長径は10 mmであった。
- c 初回発熱時造影CT：左下葉の肺内転移巣の長径は16 mmと再増大を認めた。
- d 発熱再燃時造影CT：左下葉の肺内転移巣の長径は14 mmと再度縮小を認めた。

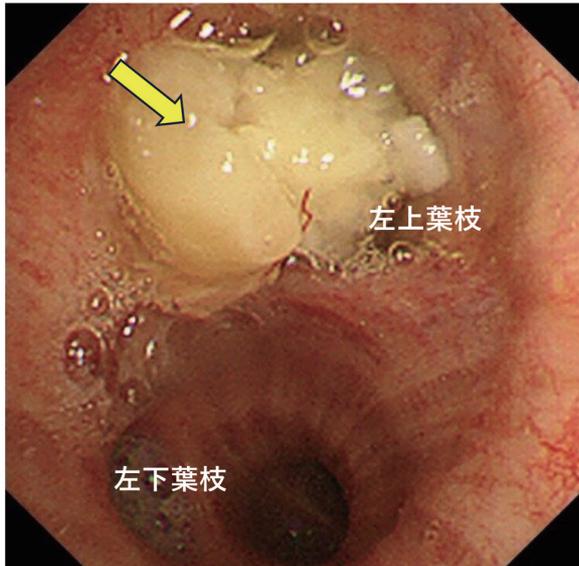


図3 気管支鏡検査所見。左上葉枝内腔を閉塞する白色の腫瘍性病変（黄色矢印）を認めた。

治療経過：

初診時から1か月後にCBDCA（500 mg）＋PTX（300 mg）＋Nivolumab（360 mg）、q3W＋Ipilimumab（60 mg）、q6W療法を導入した。3コース目以降はNivolumab（360 mg）、q3W＋Ipilimumab（60 mg）、q6Wで加療を継続し、4コース終了時点でCTでの病勢評価を行い各病巣ともRECIST評価でPR相当の著明な縮小を認めた（図2b）。経過中に便秘（CTCAE Grade 2）、味覚障害（Grade 2）、口内炎（Grade 1）、皮膚掻痒（Grade 1）の有害事象を認めた。

治療開始後8か月目、5コース終了時に39℃の発熱と体動困難を主訴に救急外来を受診した。来院時バイタルサイン：体温：37.1℃、脈拍：114分、血圧：100/72 mmHg、RR：14回/分、酸素飽和度：95%（room air）。血液検査ではCRP：1.57 mg/dL、白血球9200 / μ Lと軽度の炎症反応の亢進を認めた。また後日結果が判明したコルチゾール：1.0 μ g/dL未満と低下、ACTH：2.8 pg/mLと低下を認め続発性副腎皮質機能低下症と診断した。IL-6は15.9 pg/mLであった。胸部CTでは腫瘍が前回撮影時（4コース終了時点）と比較して左下葉の肺内転移巣の再増大を認めた（図2c）。明らかな感染巣は指摘できなかった。敗血症を疑いABPC/SBTで治療を開始し、CRSの可能性も考慮しPSL 70 mg（1 mg/kg）を併用した。また、血液培養検

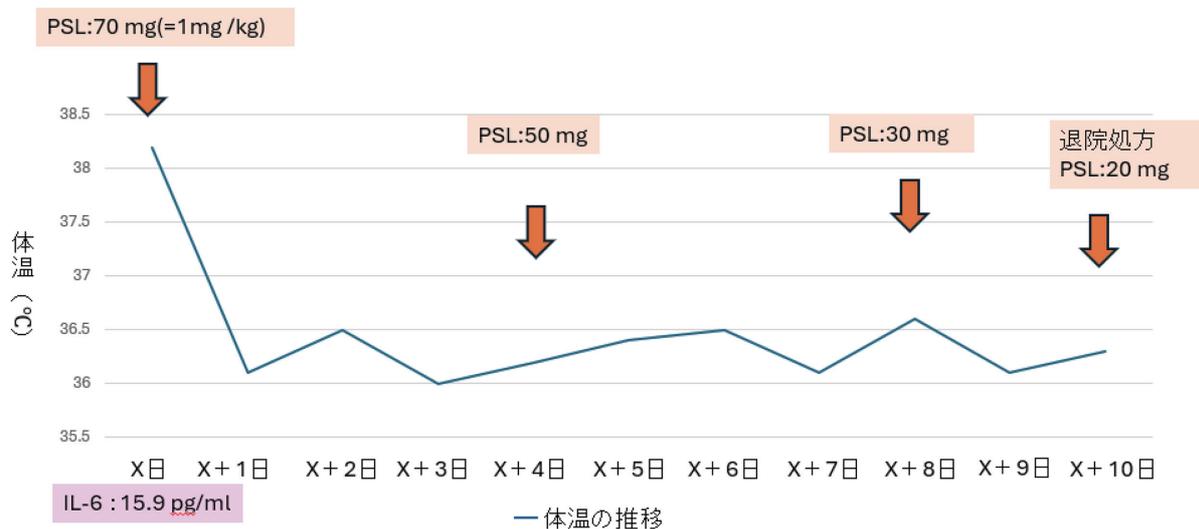
査を行い菌血症は否定された。入院第二病日に速やかに解熱を認めたため、PSLを漸減し入院後10日で退院となった（退院処方：PSL 20 mg/日）（図4a）。退院3日後に再度発熱、頭痛を主訴に救急外来受診、再入院の方針となった。来院時バイタルサイン：体温：37.7℃、脈拍：71 bpm、血圧：127/73 mmHg、酸素飽和度：95%（room air）。胸部CTではこの際も明らかな熱源は指摘できなかったが、再度左下葉肺内転移巣の再度縮小を認めた（図2d）。PSL減量抵抗性のCRSの可能性を疑い抗生剤に併用してTOC 560 mg単回投与＋PSL 40 mgで治療を開始し再度速やかに解熱が得られた。以降も再燃を認めずPSLを漸減し、入院後29日目に退院となった（図4b）。

以降のステロイド投与についてはPSLを漸減した後に副腎皮質機能低下症に対するヒドロコルチゾン10 mg/dayを維持量としてCRSの再燃なく経過した。抗癌治療を行わず経過観察していたが病勢再燃のためX+1年9月（二次治療開始時点で一次治療より17か月経過）にDTX＋RAM療法を導入し、一次治療開始から18か月生存中である。

考 察

CRSはリンパ球（B細胞、T細胞、ナチュラルキラー細胞）や骨髄細胞（マクロファージ、樹状細胞、単球）が活性化して炎症性サイトカインを放出することで臨床的に発症し、発熱を伴う敗血症様の症状は特徴的であり、適切な培養検査を実施し、抗生剤療法に併用してステロイド療法を早期に開始することが重要である²⁾。ICI誘発性のCRSは比較的稀であるが、国内報告での発生率は0.7%、海外では4.6%と報告されている¹⁾⁴⁾。本症例では初発時はPSLにより解熱を得られたものの、減量後に再燃を来しTOCを併用することで良好に病勢が制御された。TOCはIL-6を標的とした治療薬であり、中等症以上のCRSにおいて推奨される治療選択肢である²⁾³⁾。さらに本症例では、CRSの発症時に腫瘍の一過性の再増大を認めたが以降の経過で腫瘍の縮小が確認された（図2）。これはICIによる免疫活性化に伴うTリンパ球の腫瘍集簇や炎症性変化により生じる一時的な腫瘍増大であ

a



b

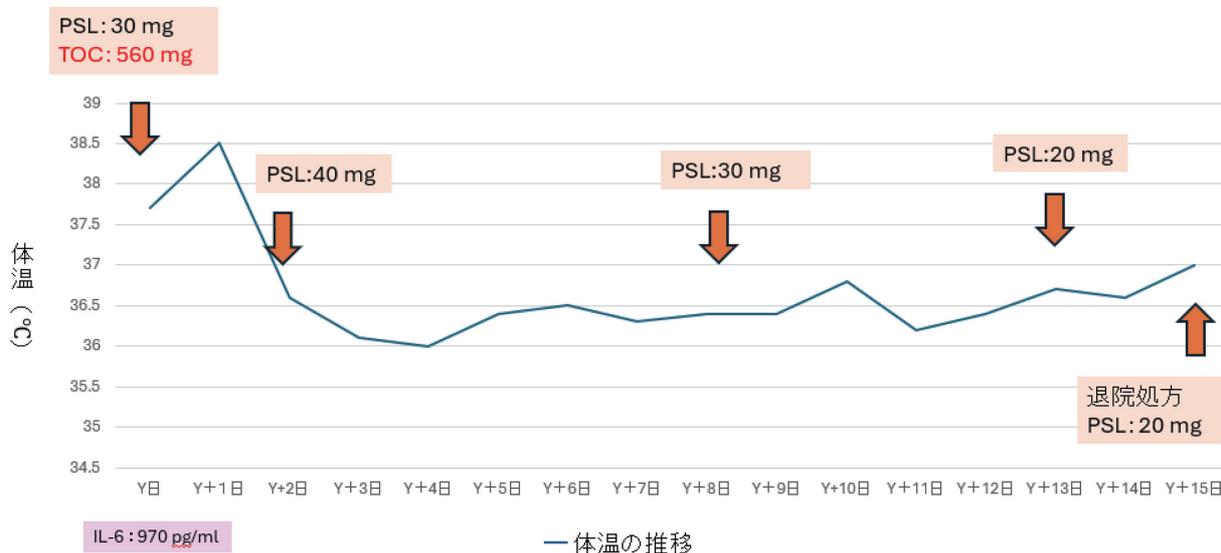


図4 a. 初回発熱時入院後経過。入院日をX日とする。b. 発熱再燃時入院後経過。入院日をY日とする。
PSL : プレドニゾロン、TOC : トシリズマブ。

る pseudoprogessionであった可能性が考えられる⁵⁾⁶⁾。CRSとpseudoprogessionの両者を同時期に認めた本症例は、ICI療法における免疫反応性変化の一端を示す貴重な症例と考えられる。

結語

ICI療法中にCRSを発症し、TOCとPSLの併用により良好に制御できたことに加え、免疫関連有害事象と同時に腫瘍への免疫細胞の浸潤による

pseudoprogressionが観測された可能性があった一例を経験した。

文 献

- 1) Yoshimasa Shiraishi, Shogo Nomura, Shunichi Sugawara, et al : Comparison of platinum combination chemotherapy plus pembrolizumab versus platinum combination chemotherapy plus nivolumab-ipilimumab for treatment-naïve advanced non-small-cell lung cancer in Japan (JCOG2007) : an open-label, multicentre, randomised, phase 3 trial. *Lancet Respir Med* 2024 ; 12 : 877-887.
 - 2) Daniel W Lee, Rebecca Gardner, David L Porter, et al : Current concepts in the diagnosis and management of cytokine release syndrome. *Blood* 2014 ; 124 : 188-195.
 - 3) Soichiro Minami, Yosuke Kawashima, Yasuhiko Munakata, et al : Successful Application of Tocilizumab in a Patient With Neoadjuvant Immunochemotherapy-Induced Cytokine Release Syndrome. *Cancer Rep* 2024 ; 7 : e2145.
 - 4) Sen Hee Tay, Michelle Min Xuan Toh, Yee Liang Thian, et al : Cytokine Release Syndrome in Cancer Patients Receiving Immune Checkpoint Inhibitors : A Case Series of 25 Patients and Review of the Literature. *Front Immunol* 2022 ; 13 : 807050.
 - 5) Jedd D Wolchok, Axel Hoos, Steven O'Day, et al : Guidelines for the evaluation of immune therapy activity in solid tumors : immune-related response criteria. *Clin Cancer Res* 2009 ; 15 : 7412-7420.
 - 6) Howard Jack West : JAMA Oncology Patient Page. Immune Checkpoint Inhibitors. *JAMA Oncol* 2015 ; 1 : 115.
-

半側空間無視に対してMixed Realityを利用した リハビリテーションを実施した1例

三星 美友奈¹⁾ 青木 亜美¹⁾ 阿久津 由紀子¹⁾
嶋崎 睦²⁾ 平山 和美³⁾ 近藤 健男²⁾

【要旨】

右被殻出血後に左半側空間無視を呈した40歳代の男性に、複合現実（Mixed Reality：MR）を利用したリハビリテーションを行った。施行中のリハビリテーションに加え、白壁と病棟内を背景にした数字抹消課題を1日20分間、4週間行い、課題終了後に患者と療法士が記録画像を共に見た。また、上記の介入前後に行動性無視検査（BIT）とCatherine Bergego Scale（CBS）を行った。その結果、MRによる数字抹消課題の成績は向上し、BIT、CBSも改善した。生活場面でも、動く対象に対しては左側への注意が向上した。しかし、静止した対象に対しては注意が不十分であることが示された。患者はMR課題に対して、楽しさ、集中、左側への注意の動機付けをうかがわせる報告をした。以上、MRを併用した上記のような介入が、左半側空間無視の改善に寄与する可能性が示唆された。

Key Words：Mixed Reality、半側空間無視、リハビリテーション

緒言

半側空間無視とは、大脳半球の病巣と反対側の刺激に対して、発見したり、反応したり、その方向を向いたりすることが障害される病態と定義される¹⁾。右大脳半球損傷後に生じる左半側空間無視の発生頻度は高く、それに対する従来の訓練法として視覚走査訓練、体幹回旋、プリズム順応療法、後頸部筋振動刺激などが挙げられる。近年では、仮想現実（Virtual Reality：VR）や複合現実（Mixed Reality：MR）（図1）を利用したリハビリテーションについて研究がなされているが、報告例はいまだ少ない²⁾⁻⁴⁾。

今回、半側空間無視を呈した症例に対してMRを利用した評価・訓練を試みたため報告する。

症例

40歳代、男性。右被殻出血の診断で脳神経外科に入院しHCUにて保存的治療が行われ、第2病日から理学療法と作業療法、第4病日から言語聴覚療法介入を開始した。第5病日に一般病棟へ、第16病日に回復期病棟へ転棟した。第25病日からMRを利用したリハビリテーションを開始した。神経学的には、意識はJCS I-2で、視野障害はなかった。顔面を含む左片麻痺があり、体性感覚は上肢で軽度鈍麻、下肢で中等度～重度鈍麻していた。神経心理学的検査所見としては、Mini Mental State Examination（MMSE）は23/30点で、行動性無視検査（Behavioral Inattention Test：BIT）は通常検査83/146点（カットオフ131点）、行動検査

1) Miyuna MITSUBOSHI, Ami AOKI, Yukiko AKUTSU：竹田健康財団 竹田綜合病院 リハビリテーション部

2) Mutsumi SHIMAZAKI, Takeo KONDO：竹田健康財団 竹田綜合病院 診療部 リハビリテーション科

3) Kazumi HIRAYAMA：仙台青葉学院大学 リハビリテーション学部



図1 複合現実 (Mixed Reality : MR) の例
数字抹消課題が、現実の外界にオブジェクトとして表示されている様子。

52/81点 (カットオフ68点) と左半側空間無視を認めた。Catherine Bergego Scale (CBS) は、自己評価0点、観察評価10点で半側空間無視に対する自覚がなかった。病棟生活では整髪時に左側を梳かし忘れる、左足をフットレストから降ろさずに移乗しようとする、車椅子自走時に左側の壁に衝突するなど、左半側空間無視による日常生活への影響があった。

方法

この論文作成にあたり本人より書面にて同意と当院倫理審査委員会の承認を得た。

機器はヘッドマウントディスプレイ、パーソナルコンピューター、MR用ソフトウェア テクリコ社製リハまる[®]を使用した。対象者が装着するヘッドマウントディスプレイの眼前部分にはハーフミラーが組み込まれており、対象者は現実空間に仮想のオブジェクトを重ねた外界を見ることが可能となる (図1)。注視 (視線) を記録するアイトラッキング機能と、頭頸部の向きを計測する機能も有している。課題は、リハまる[®]の数字抹消課題 (数字10個、視野角90度、タップ) を用い、白壁と病棟内を背景に行った。用いた数字抹消課

題は、空間上に出現する数字を順番通りに触って消していくものであった。課題実行中の視線と頭頸部の向きも記録した (図2、3)。上記MR課題による介入の期間は4週間で、すでに施行していたリハビリテーションは同様に継続し、平日に1日20分間、連日、本課題を実施した。課題終了後には、患者とともに記録した動画を見て、視線の動きをフィードバックした。MR課題実施前と4週後、効果評価のために、BITとCBSを行った。



図2 ヘッドマウントディスプレイ越しに見る数字抹消課題実施中の情景
被験者が数字を選択、指示している場面である。緑円が被験者の注視 (視線) 位置。



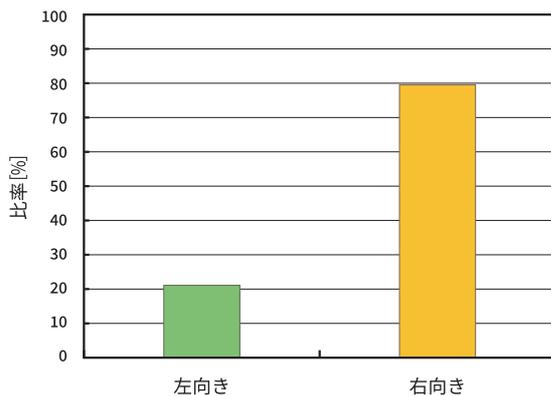
図3 数字抹消課題実施中の被験者の様子
数字抹消課題実施中の被験者を側方から写したものの。

結果

MRによる数字抹消課題の成績は以下のように推移した。背景が白壁の場合は、初日の得点が58/100点で所要時間が3分28秒であった。4週間後には得点91/100点で所要時間21秒であった。背景が病棟内の場合は、初日の得点が74点で所要時間が1分49秒であった。4週間後には得点が93点で所要時間が19秒であった。いずれの背景でも、得点の上昇と所要時間の短縮がみられた。

白壁背景では、初日は頭部に対し視線が右を向いている割合が79%であり、4週間後には視線が左を向いている割合が69%になった(図4)。病棟内背景でも同様に、初日は頭部に対し視線が右を向いている割合が63%であり、4週間後には視線が左を向いている割合が63%になった(図5)。いずれ

正面からの視線の向き(1日目)



正面からの視線の向き(4週間目)

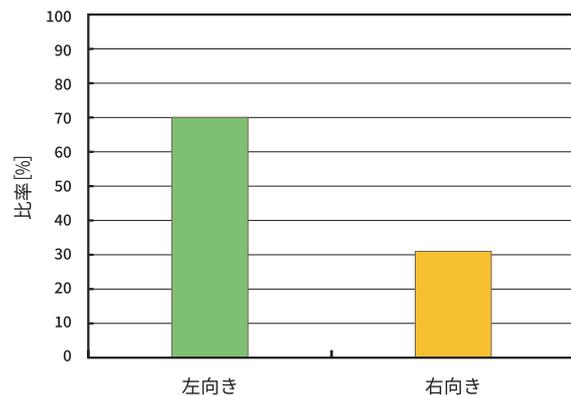
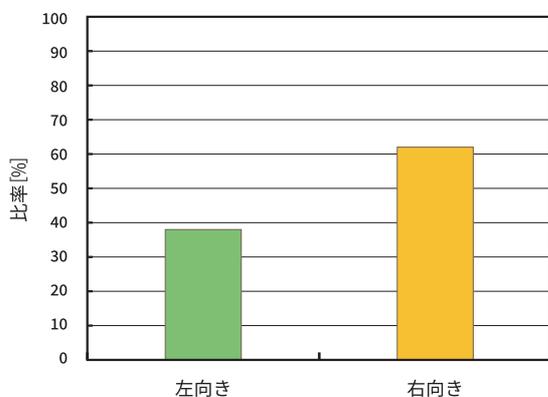


図4 白壁での数字抹消課題時の視線の向き

図の左は1日目の視線の向き。頭部に対し、視線が右を向いている割合が79%と左半側空間無視は著明であった。図の右は4週間後。視線が左を向いている割合は69%であった。

正面からの視線の向き(1日目)



正面からの視線の向き(4週間目)

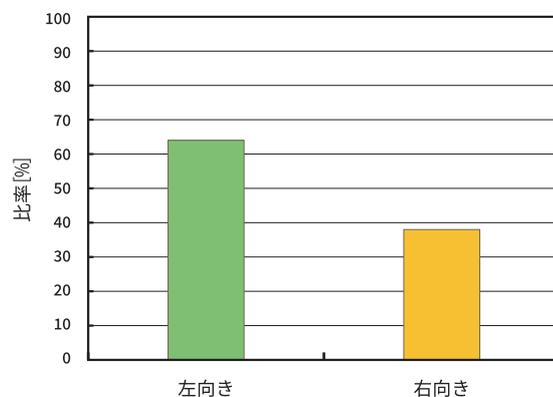


図5 病棟内での数字抹消課題時の視線の動き

図の左は1日目の視線の向き。頭部に対し、視線が右を向いている割合が63%であった。図の右は4週間後。視線が左を向いている割合が63%であった。

の背景でも4週後の視線の向きに左が多いのは、意識的に左を見る傾向が強いためと考えられた。

介入後のBIT通常検査は140/146点、行動検査は76/81点と、いずれもカットオフ値以上であった。CBSは自己評価4点、観察評価4点で両者の評価点が一致し、病識が得られた。すなわち、机上検査でも、行動観察でも左半側空間無視は改善し、半側空間無視への自覚も生じていた。

4週後に、病棟生活場面の評価として、この機器のアイトラッキング機能を使用して車椅子自走中の視線の動きを追跡した。その結果、左側の歩行者など動的な刺激に対する注視は良好であった。また、一般に半側空間無視の強い患者が頸部を右に回旋するのは逆に患者が頸部を左に回旋していたことから、意識的に左側にも注意を向けようとしていることがうかがわれた。しかし、視線は右寄りであり、椅子など静的な刺激を注視することは少なく、ぶつかるなどの失敗も見られた（図6）。以上の結果より、左半側空間無視は病棟生活場面では残存していた。



図6 車椅子自走中の様子

上段：患者を後方から撮影。頸部が左に回旋している。

下段：患者のしている外界。画面の中心が患者の正面の中心。緑の輪は注視位置。視線は右に寄っている。

患者は、MR空間に慣れるまでは眼が疲れると述べ、ヘッドマウントディスプレイを装着すると重いと語った。しかし、楽しい、集中できる、このトレーニングを始めてから左側にも気を付けるようになったなど、高評価であった。

考 察

右被殻出血後に左半側空間無視を認めた回復期症例に対して、MR課題を利用したリハビリテーションを行った。その結果、課題自体の成績にも改善があり、頻回に施行してはいない机上検査や行動観察でも改善が見られた。発症から長期間が経過していない時期での検討であり、通常のリハビリテーションも継続していたため、自然回復や他の療法の効果によることも否定できない。しかし、変化は顕著でありMR課題による介入が有効であった可能性が示唆された。

しかし、病棟生活場面では左側の静的な刺激に対しては注意が向きにくく、生活上の問題は残っていた。この問題が、左側を意識しないことや顔を左に向けないことではなく、視線を左に向けないことと関係しているらしいという、机上の検査や行動観察からはわからない点も、使用したMR機器の機能によって把握することができた。

目の疲労感や重量感があったが、楽しさを感じ、集中力の維持、左側への注意の動機付けになったことが、患者の発言からうかがわれた。これには課題を遂行するだけでなく、直後に結果を映像として患者と療法士とが共有できたことが関わっているように思われる。

MRを利用する際の療法士の役割として、MR課題成績、記録された視界記録や収支位置に関する定性的な特徴、実施中の患者の言動のいずれにも注意して、評価を行うことが重要と思われる。それらを標準的な検査や観察評価尺度などと組み合わせることで、患者の状態把握に繋がり、より良い訓練を提供することが可能となると考えられた。

本研究は単一症例の検討であるため、今後、多数例において厳密なデザインでの検討が行われ、効果の一般性や程度、適応疾患、適切な導入時期などについて明らかになることが望まれる。

本報告の要旨は、第25回院内学会と第26回日本言語聴覚学会（2025年6月、山形）にて発表した。

引用文献

- 1) Kenneth M. Heilman, et al : Neglect and related disorders, Kenneth M. Heilman, Edward Valenstein, Clinical neuropsychology, 3rd ed, New York, Oxford University Press, 1993, 279-336.
 - 2) 橋本晋吾, 種村留美, 坂本憲太 他 : Mixed Realityを用いた高次脳機能障害の評価と治療介入. 第64回システム制御情報学会研究発表講演 2020
 - 3) 田口周, 橋本晋吾, 中田瑞季 他 : Mixed Reality技術を用いた数字抹消課題の即時的効果. J Clin Rehabil 2019 ; 28 : 494-498.
 - 4) 松浦道子, 勝田有梨, 永井信洋 他 : 新しい取り組みがもたらした先進の機能訓練の成果 認知機能・高次脳機能障害に対するMRシステムを併用した訓練の効果. 新医療 2024 ; 51:88-92.
-

短報

リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算算定の取り組み

金田 麻利子¹⁾ 塚田 徹¹⁾ 五ノ井 桂子²⁾ 朝岡 蒼津彦³⁾ 久保 萌美³⁾ 石黒 幸恵¹⁾

【要旨】

7東・南病棟におけるリハビリテーション・栄養・口腔領域での多職種連携のこれまでの取り組みを振り返ると、病棟でのリハビリテーション実施、多職種カンファレンス等での早期退院支援、管理栄養士のラウンドやNSTカンファレンス、看護師等による口腔機能評価と歯科との連携などを実施していた。これらの活動は2024年4月に新設された「リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算」の要件と多くの点が一致していた。加算算定には、休日のリハビリテーション提供単位数が平日の8割以上を満たしていない点が課題であったため、外来部門のリハビリテーション専門職が休日出勤する体制を構築した。その結果、要件を満たし2024年7月には加算の算定を開始することができた。今後は算定による病棟の運営や患者支援の効果を検証していく方針である。

Key Words：多職種連携、診療報酬

I はじめに

7東・南病棟は脳神経疾患を対象とした病棟であり、これまでも多職種連携のもと、リハビリテーションの実施や早期退院支援、栄養管理、口腔ケアなどを取り組んできた。こうした連携の積み重ねは、2024年4月に新設された「リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算（加算）」の算定要件と多くの点で一致しており、加算算定に向けた準備を円滑に進めることができた。

本報告では、当病棟におけるリハビリテーション・栄養・口腔に関する多職種の連携のこれまでの経過と、現状ならびに今回の加算算定に向けた取り組みを紹介する。

II 当院の脳神経疾患病棟の取り組み

1. リハビリテーションに関する連携

1) 病棟でのリハビリテーション実施

2002年度頃からリハビリテーション部は段階的に診療科担当制をとるようになった。診療報酬上では個別リハビリテーションが推進され、病棟で日常生活動作（ADL）訓練を実施したときの加算が算定できた時期があり、リハビリテーションセンターではなく病棟でのリハビリテーション実施が多くなっていった。病棟でのリハビリテーション実施が増えたことで、リハビリテーション専門職が病棟での患者のADLに直接介入し、看護師や介護福祉士と連携をしてADL向上のアプローチが進めやすくなった。また、脳卒中のリハビリテーション処方が早く出されるようになった。

1) Mariko KANEDA, Tetsu TSUKADA, Yukie ISHIGURO：リハビリテーション部

2) Keiko GONOI：総合医療センター7階東・南病棟

3) Tatsuhiko ASAOKA, Tomomi KUBO：栄養科

リハビリテーション専門職は病棟にいる時間が長くなることで、スタッフステーション等で医師、看護師や介護福祉士、ケアアシスタント、管理栄養士、医療ソーシャルワーカーと顔の見える連携が可能となり、患者のADLや転帰について適宜相談ができるようになった。

2) 多職種でのリハビリテーション

7東・南病棟では、集団リハビリテーションをリハビリテーション専門職と介護福祉士を中心とした病棟スタッフが一緒に行っていた時期があった。協同して取り組むことは、スタッフ同士の連携の強化となり、また移乗の方法を実際場面で共有する機会になった。2006年の診療報酬改定で集団リハビリテーションの算定が廃止されたため、集団リハビリテーションは季節ごとの行事の際にのみ実施されるようになった。この頃より早期から個別リハビリテーションを開始し、患者ごとのADL拡大の相談が増えたと考えられる。なお、季節の行事は新型コロナウイルス感染症の流行がはじまってからは開催されなくなった。最近では、リハビリテーション部での脳卒中の再発予防の啓発パンフレットの作成において、各職種の専門部分を確認してもらうなど、随時連携をとって業務にあたっている。

3) 早期退院支援での連携

脳神経外科と脳神経内科合同で週1回、ストロークカンファレンスを開催しており、脳神経外科医師、脳神経内科医師のほかにリハビリテーション科医師、病棟看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、管理栄養士、医療ソーシャルワーカーが参加し、新規入院患者の情報を共有し方針を確認している。また週1回の病棟の各科の回診に多職種が参加し、そこでも患者の治療方針の共有やリハビリテーションの進捗、転帰の確認が行われている。

一方、病棟看護師は退院に課題がある患者に対し、多職種カンファレンスを開催することで、各職種の役割を明確にし、進捗と課題解決への取り組みを共有しながら支援している。

2. 栄養に関する連携

1) 管理栄養士の病棟配置

2006年度4月診療報酬改定により「栄養管理実

施加算」が新設され、入院時に多職種が協同して入院患者ごとの栄養状態、摂食機能および食形態を考慮した栄養管理計画の作成、定期的な評価や計画の見直しが求められるようになった。脳神経疾患病棟では、同年より管理栄養士が配置された。

2) 栄養サポートチーム加算について

2010年の診療報酬改定で「栄養サポートチーム加算」が新設された。当院では2017年より7東病棟神経内科より栄養サポートチームの加算の算定が開始となり、そこから他病棟への拡大を図っていった。現在脳神経外科・脳神経内科・消化器外科・消化器内科・循環器内科・心臓血管外科・整形外科・呼吸器外科・耳鼻咽喉科の9診療科で栄養サポートチーム加算が取得できる体制となっている。

脳神経外科、脳神経内科では、毎週1回の回診の時にNSTカンファレンスを実施している。カンファレンスでは、KTバランスチャートをもとに、各職種の評価を共有し、栄養アプローチの目標と介入内容について話し合っている。

3) 食事時の連携

管理栄養士は昼食時に病棟内をラウンドし、食事形態や摂取量、嗜好等を評価している。また、看護師や介護福祉士は食事介助を通して患者の状態を把握し、嚥下評価や食事形態変更が必要な場合に、リハビリテーション専門職に伝え、適切な食事形態の提供に努めている。脳神経疾患患者は、食事時のポジショニングに工夫が必要な場合があるため、リハビリテーション専門職がポジショニング評価を共有することがある。また、必要に応じ院内NST委員会での摂食嚥下チームラウンドにおいてポジショニングや食事介助方法等のアドバイスをいただくこともある。

3. 口腔に関する連携

口腔ケアを実施する看護師、介護福祉士、ケアアシスタントは、入院時に口腔アセスメントガイドにより口腔環境の評価を行っている。状態とスコアに応じ、1日1～3回の口腔ケアを実施している。再評価は1～2週間後に実施している。

義歯の不適合や自歯のぐらつきなどがある場合は歯科と連携している。

Ⅲ 加算算定にむけた取り組み

1. 要件の評価

加算の要件は①入棟した患者に原則入棟後48時間以内にADL・栄養状態・口腔管理の評価と計画を作成する、②リハビリテーション・栄養管理・口腔管理の評価と経過等のカンファレンスの定期的な開催、③適切な口腔ケアの提供と歯科との連携、④専従専任のリハビリテーション専門職の疾患別リハビリテーションの実施単位制限、⑤管理栄養士の週5日以上の食事状況の観察、⑥入棟後3日までの早期リハビリテーションの開始が8割以上、⑦土日祝日における1日あたりの疾患別リハビリテーション料の提供単位数が平日の8割以上、⑧退院又は転棟した患者のうち、退院又は転棟時におけるADLが入院時と比較して低下した患者の割合が3%未満、⑨院内で発生したDESIGN-R2020分類d2以上を保有している入院患者の割合が2.5%未満、⑩ADL評価法のBarthel Indexの勉強会を年1回以上実施する、であった。

これらをもとに現状を把握したところ、⑦以外は達成済または達成見込みであった。

2. 業務改善

算定要件のなかで未達成であった⑦について、対平日の休日のリハビリテーション提供単位数の割合は4月75.9%、5月は出勤スタッフを1名増員

し82.5%であった。リハビリテーション部内で検討し、6月からはリハビリテーション部の主に外来を中心に行っているリハビリテーション専門職数名が当該病棟で休日出勤する体制にすることで平日の101.8%の割合となり、算定要件達成可能な見込みとなった。

3. 結果

算定要件の達成が確認できたため、運用に向けた各職種の役割について関連する看護師・管理栄養士・医事課スタッフとミーティングで話し合い、加算を2024年7月より算定開始することができた。

考 察

今回脳神経疾患病棟において、リハビリテーション・栄養・口腔連携体制加算の算定を円滑に開始することができた。その背景には、これまでも多職種で連携して、早期からのリハビリテーションを開始し早期退院支援に取り組んできた積み重ねがあったためと思われる。

今回の加算の算定開始により、病棟全体での連携の意識が高まったと考えられる。

今後は算定導入前後での在院日数、ADL改善度、退院支援の充実度などを評価し、加算の算定によって病棟運営や多職種連携に与える影響や効果を検証していきたい。

精神科医療秘書業務における生成AI活用の効果と課題 —書類作成の効率化と残業時間削減の観点から—

磯部 幸代¹⁾ 坂内 綾¹⁾ 渡部 椎那¹⁾ 大竹 朋恵¹⁾ 小池 絵美²⁾

【要旨】

精神科医療秘書の書類仮作成業務にUbie社の生成AI（Artificial Intelligence：以下、AI）を活用し、業務効率化および残業時間削減への効果を評価した。評価の結果、書類作成時間は1件あたり平均5分短縮し、残業時間も約33%削減された。特に新規作成書類ではAIの要約機能が効果的であり、作業負担と心理的負荷の軽減、業務の均質化にも寄与した。一方、AIの要約精度や誤情報生成（ハルシネーション）などの問題も確認され、プロンプトの工夫やAIリテラシー向上が課題とされた。今後は電子カルテとの連携強化やAI自動化の開発が進んでおり、さらなる業務効率化と医療の質向上が期待される。

Key Words：生成AI（大規模言語モデル）、医療秘書業務効率化、残業時間削減

背景

日本国内において医師の長時間労働是正を目的とした働き方改革関連制度が2024年4月に施行された¹⁾。また、医療のデジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation：DX）は政府による国家的重点政策として推進されており²⁾、医療従事者の労働時間短縮および業務効率化を目指した多様な取り組みが強化されている。中でもインノベーションツールの活用による業務効率化やタスクシフト施策は現場にとって喫緊の課題である。

当院においても、2020年3月よりUbie株式会社のAI問診システムが導入されていたが、こうした社会的背景を踏まえ、さらなる医療スタッフの業務負担軽減およびタスクシフトの促進を目的に2024年6月より同社の生成AIが導入された。

また精神科医療秘書（以下、秘書）の主な業務は、診断書、意見書、各種証明書といった医師が

作成する書類の一次的な仮作成である。2023年度の仮作成書類数は計4,114件に上った一方で、同年度の秘書一人当たりの平均月間残業時間は9時間58分と長く、この状況の改善は急務であった。そのため、2024年7月8日より精神科図書室内の電子カルテ環境においてAI活用を開始した。

目的

本研究は、精神科秘書の書類仮作成業務に生成AIを導入することで業務効率化および残業時間削減に寄与するかを評価し、医療現場におけるAI活用の可能性および今後の課題を考察することを目的とした。

AI概要

Ubie生成AIは、大規模言語モデル（Large Language Model, LLM）であるGoogle社のGemini

1) Sachiyo ISOBE, Aya BANNAI, Shiina WATANABE, Tomoe OTAKE：竹田総合病院 診療部運営推進本部 医療秘書係 精神科

2) Emi KOIKE：竹田総合病院 診療部運営推進本部

を主な基盤としており、専属医師および監修医師による多重監修を通じて、医学的根拠に基づいた高い信頼性を担保している³⁾。また、病院ごとの個別環境下で運用され、データ学習機能は無効化されているため、院内データが外部環境で処理または学習利用されることはない。これにより高度な情報セキュリティが確保されており現在、全国1,800医療機関で利用実績がある⁴⁾。

本AIは院内電子カルテの外部システムとして利用でき、主に以下の3機能を有する(2025年7月12日現在の主な機能)⁵⁾。

1. 質問応答や文章作成を支援するチャット機能
2. 画像ファイルからのテキストを抽出するファイル認識機能
3. 音声データをテキスト化する音声認識機能

これら機能の組み合わせにより、書類作成業務の効率化が期待される。具体的には、AIに予め設定されたシステムプロンプト(指示文)テンプレートを使用し、ユーザープロンプトとして当該患者の経過記録をコピー&ペーストし送信すると、AIが治療経過や今後の治療方針、介護サービス利用の必要性などを即時に要約・生成する(例:介護保険主治医意見書作成時)。

評価方法

秘書3名に対し以下の2項目について評価を実施した。

- ① AI導入前後における書類仮作成時間の比較
- ② 2023年7~10月と2024年7~10月の各期間における月平均残業時間の比較

結果

- ① 書類仮作成時間は、1件あたり平均して約5分短縮し、書類の種類によっては最大30分の短縮効果も認められた。
- ② 秘書残業時間については、2023年7~10月の月平均9時間17分(範囲:4時間10分~12時間40分)と比較し、AI導入後の2024年同期は月平均6時間12分(範囲:1時間48分~13時間56分)となり、約33%削減された。

考察および課題

AIを活用することにより、秘書の書類仮作成業務の効率化と残業時間の削減が可能であることが示された。この効果は、特に新規作成の診断書や意見書など、従来秘書が電子カルテの記録を一から読み解いて長い時間をかけて作成していた業務で顕著であり、AIにより生成された要約を活用することで以前より早く文書完成が可能となった。加えて、新規・紹介患者の診療記録が整備されている症例ではAI要約の精度が比較的高く、時短効果が顕著であった。しかし、長期経過患者や断片的な記録が中心の症例では、情報の抜けやAIの要約精度の低下がみられ、状況に応じた活用法の工夫が必要であった。またAI活用は、作業時間短縮だけでなく、文書作成業務に対する心理的負荷を軽減し、業務の均質化や新人秘書の早期戦力化にも寄与すると考えられる。これらは離職率の低減や患者サービスの質向上にも波及する可能性があると思われる。

一方、課題として、AIによるハルシネーションのリスク⁶⁾⁷⁾が挙げられる。これは入力する情報の質・量に依存傾向があり、ハルシネーションはあまりに自然に出力されるため、記載内容の十分な事実確認が不可欠である。誤情報を見抜く各診療科の専門知識が必要であるのは言うまでもなく、AIが間違いやすいポイントを把握し共有する事も今後の課題である。現時点での印象では、日付や数字にハルシネーションが起きやすいため、プロンプトを工夫し、必ず確認している。さらに、AIの応答内容が指示した意図と異なる場合には、明示的な指示やサンプル提示を追加で行うことで、応答の質向上を図る工夫も必要である。また、外部システムを利用している手術記録などのテンプレートやチームコンパスは、単純にコピー&ペーストするだけでは引用できず、工夫が必要である事も判明しており、2025年7月12日現在Ubic社の担当者が調整しているところである。その他、閉鎖環境とはいえ個人情報の取り扱いなども注意を要する。これらを踏まえ、AI応答精度向上のためのプロンプト精緻化やAIリテラシーの向上が不可欠な要素と考えられる。

結 語

本研究により、精神科医療書類の仮作成業務に生成AIを活用することが、作業効率化および残業時間削減の面で有効であることが示された。

AIの精度向上と医療従事者のAI活用能力の深化は、今後の医療現場において、医師やスタッフの負担軽減に貢献するだけでなく、患者ケアの質のさらなる向上をもたらす可能性を秘めている。今後、私たち医療秘書は、AI技術の進展に対し学び続け、その倫理的側面や安全性にも配慮しながら、より効率的で、信頼性の高いAI活用を心掛け、これからも多忙な医師の負担軽減に寄与するよう努める。

参考文献

- 1) 厚生労働省：医師の働き方改革概要．[閲覧日2025-7-12]
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001129457.pdf>
- 2) 厚生労働省：医療DXについて．[閲覧日2025-7-12]
<https://www.mhlw.go.jp/stf/iryoudx.html#2>
- 3) Ubie株式会社：安心・安全への取り組み．[閲覧日2025-7-12]
<https://ubie.life/safety>
- 4) Ubie株式会社：Ubieについて．[閲覧日2025-7-12]
https://ubie.life/about_ubie
- 5) Ubie株式会社：ユビー生成AI（β版）使い方説明会資料 2024年6月21日
- 6) 非営利法人医療AIプラットフォーム技術研究組合：医療・ヘルスケア分野における生成AI利用ガイドライン（第2版）．[閲覧日2025-7-12]
https://haip-cip.org/assets/documents/nr_20241002_02.pdf
- 7) 竹田健康財団生成AI活用ガイドライン Ver.1 2024/12/20

看護研究

在宅酸素機器に初めて触れた際に感じる思い

佐藤 佑樹 管家 拓人 君島 友理恵 鈴木 麻梨子 五十嵐 悠夏

【要旨】

A病棟では在宅酸素療法の導入にあたり機器の使用方法や経済的支援の説明等を行っている。しかし患者から生活様式の変化に対する不安や不満の声が聞かれる。先行研究では患者は在宅酸素導入により家庭生活が可能となる一方で、何かしらの心理的問題を示されているが、機器を初めて目にした時点での患者の思いに焦点を当てた研究は少ない。

本研究では、在宅酸素療法を導入予定の患者5名に対し、機器到着当日にインタビューを行い、その語りを質的に分析した。結果【自分でも使いこなせそう】【生活制限される】【金銭的負担】【家族への気兼ね】【新たな目標】など8カテゴリーが抽出された。事前説明により不安が軽減された一方で、実際の機器を目にした後も生活上の不安・不満が残存していた。また予期していなかった「寝たきりになることへの危惧」や「家族への負担感」も明らかとなった。以上より、在宅酸素療法導入に際しては、導入前からの情報提供に加え、患者が実際の生活を具体的にイメージできるよう支援することが重要であることが示唆された。

Key Words：在宅酸素療法導入、機器、不安**はじめに**

現在我が国では約17万人の方が在宅酸素療法(HOT)を実施しており、そのうち約70%が呼吸器疾患の患者である。A病棟は呼吸器科病棟であり、慢性閉塞性肺疾患や肺線維症等の疾患において在宅酸素療法の適応となる患者が入院している。HOTを新たに導入することになった場合、安心して在宅生活を送れるように使用患者に機器の使用法のDVDを観てもらい、使用についてのチェックリストを用いて指導をしている。しかし以前受け持った患者から、HOT導入によって今までのような生活が出来ないのではないかと不安や、常時カニュラを装着しなければならないこと

しての不満の訴えが聞かれた。

坂本らは「在宅酸素療法の導入によって慢性呼吸不全患者も家庭生活が可能となったが、その多くは何かしらの心理的問題を抱えていることが分かった」¹⁾と述べており、藤井らは「HOT導入の過程では否定的な感情から始まり、自身の酸素使用後の呼吸困難改善の体験や看護師の患者に寄り添った関わりによって少しずつ受容していく」²⁾と述べている。これらのことからHOT導入において患者は不安や不満を抱いており、それらに対して看護師が援助していくことで受容につながる事が分かる。これらの研究はHOTをすでに導入している患者を対象としており、その機器を実

Yuki SATO, Hiroto KANKE, Yurie KIMIJIMA, Mariko SUZUKI, Yuka IGARASHI：竹田総合病院 看護部 9階東病棟

際に目にした際の患者の思いに言及した研究報告はこれまでになかった。今回、HOTの機器に初めて触れた際の患者の思いを明らかにし、個別性や患者に寄り添った指導を充実させるために研究に取り組んだ。

I. 研究目的

HOT導入になった際、患者がどのような思いを抱いているのかを明らかにする。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

質的研究

2. 研究期間

2023年3月から2023年6月

3. 研究対象者

HOTが導入となった、50代から80代の患者で機器の自己管理が可能で、インタビューに返答できる患者5名

4. データ収集方法

- 1) 研究対象者5名に対して、HOTの機器が届いた当日に看護研究チームのメンバーがインタビューを行った。
- 2) インタビューはプライバシー保護のため個室で行った。大部屋に入院している患者の場合は個室に移動してもらい実施した。
- 3) インタビューを行う人によって収集方法の差異が生じないようにインタビューガイドを用い実施した。患者の呼吸状態を観察しながら面接を行い、呼吸苦痛のないよう面接時間は15分程度でゆっくり実施した。患者の訴えの内容が受け手側で変わらないよう、インタビュー時にはICレコーダーで録音した。

5. データ分析方法

ICレコーダーで録音した内容を文章化し逐語録を作成した。患者の持つ思いを共通性や差異性で分類・整理しカテゴリー化した。

6. 倫理的配慮

- 1) 研究対象者は、研究の目的・意義・方法を説明し、同意を得て実施した。
- 2) 同意を得られた場合でも、いつでも断ることが出来ることを説明した。また途中で中止し

た場合でも、患者に不利益は生じないことを説明した。

- 3) 得られた研究データおよび結果は個人が特定できないよう処理し、研究目的以外に用いないことを説明した。
- 4) 得られた研究データ等は鍵のかかる金庫で保管し、研究終了後消去・破棄することを説明した。

III. 結果

インタビューの対象者は男性4名、女性1名であり、50歳代が1名、60歳代が1名、70歳代が1名、80歳代が2名であった。インタビューの結果からカテゴリーは8個、サブカテゴリーは14個が抽出された。以下カテゴリーは【】、サブカテゴリーは<>、生データは『』で示す。

【自分でも使いこなせそう】は<操作が簡単>と<思っていたより使いやすい>の2つから抽出した。【機器の使い辛さ】は<予想と異なる機器の形状><現状の機器への不満>の2つから抽出した。【生活が制限される】は<退院後の生活がイメージし辛い><機器使用に対しての遠慮>の2つから抽出した。【金銭面的負担は少ない】は<自己負担額が思っていたより少ない><自己負担額は払いきれぬ額だった>の2つから抽出した。【金銭的な負担がある】は<自己負担額が払いきれぬか不安><収入がなくなる>の2つから抽出した。【寝たきりになる事への危惧】は<寝たきりになりたくない><少しでも体を動かしたい>の2つから抽出した。【家族への気兼ね】は<家族への負担><役割が変容したことの辛さ>の2つから抽出した。【新たな目標】は<前向きな受け止め>から抽出した（表1）。

IV. 考察

今回の研究にあたって、HOTの機器に初めて触れた際の患者の思いとして、機器の操作や退院後の日常生活・経済的な不安・不満が抽出されるのではないかと考え、インタビューガイドを作成した。

1. 【自分でも使いこなせそう】

機器の操作については『意外と簡単にできる』『スイッチも少ないし使いやすい』『動画で観たい

表1 インタビュー内容に基づくカテゴリーの分類

カテゴリー	サブカテゴリー	生データ
自分でも使いこなせそう	操作が簡単	<ul style="list-style-type: none"> • 意外と簡単にできるな。(笑みを浮かべながら)(K氏) • スイッチも少ないし、それは簡単で使いやすいです。(S氏) • 動画も観たので大体イメージ通り。で、実際触ってみてダイヤルも軽かったので安心しました。(Y氏) • 本当にシンプルに出来ているので操作の方は大丈夫だと思う。(Y氏)
	思っていたより使いやすい	<ul style="list-style-type: none"> • あのー、昨日あのーパンフレットもらってビデオ観たんですが、うーんとフィルターの掃除だとかあのー洗濯だとか、あういったのでなんかこれじゃ忘れちゃいそうだな、面倒くさいかなって思ったんですが、今日実際あの機械をあのー見て、説明を受けて、ほとんど何もしなくて良いと、3ヵ月に1回、えー訪問診察っていうのか、してあのー、それでOKで、まあ本人は何もしなくていいですよと言われて、安心したかな。ふふふ。(笑う)(T氏) • 石油ストーブ見慣れているので、まるっきりほとんど同じ(在宅酸素機器の大きさを)なので、あのー特に違和感ってのは、なかったですけど、それはあのー機能からして、機能あの働きからしてもっと大きくて、なんか、厳しいものかなあって予想していたんですが、それは音もそれほど邪魔にもならないし、形もまあ、コンパクトで大きく、それほど大きくないからんー、特に驚きというか、んー不満というかそういうのはありません。(T氏) • 機械自体はシンプルなので入院中に機械を置いてもらったのは良かったと思います。(Y氏)
機器の使い辛さ	予想と異なる機器の形状	<ul style="list-style-type: none"> • 大きいですね。そして重い、あれだと動かせない。(S氏) • 実際に届いてみて、持ってみて思っていたより大きかった。大きさがだいぶ違う。(S氏) • あれみんなどうやって使っているんでしょうかね。実際家にもって行って、使うのにしたフローリングで全部バリアフリーじゃないと動かせない。ああ実際やってみないとね。例えばカーペットだったり、戸があったり段差があったり、まあ一人じゃ無理でしょうね、老人だったり。うーんもうちょっとタイヤを大きくするとかね、それにしても大きすぎますね。(S氏)
	現状の機器への不満	<ul style="list-style-type: none"> • メインの機械があれがあるでしょ、メインの機械一つでどうやってみんな生活してんだらうって。(S氏) • ボンベを携行、つけますよって言う説明だったけど、ボンベ聞いたらこれよりはちょっとこれくらいなのかな(自分の手で医療用ボンベのサイズを身振りする)。これ10時間しかもたない。だから10時間ってことは例えばメインを寝室に置いておいてほかのところで、あのー日常生活を送ろうとするとほぼボンベをつけっぱなしで移動したりするでしょう。そうすると毎日毎日ボンベを交換しなくちゃいけないでしょ。そんなこと皆してんのかねえ、不思議だったけどなあ。10時間しかもたないって言って。(S氏) • それをなんで使わせてくれないだろう。それを使わせてくれたら今まで喋ってきたの不満がほとんどなくなるんだよ。あのー、まあネットでしかみてないんだけど、本当にそれがどうなのかわかんないけど、子機っていうカプセルに酸素を充填して2Lで8時間使えるって。それを自分でやれるから、普通の昼間は1.5kgのカプセルで生活すると一日中フリーで生活できる、外出もできる。ぜひ在宅の液体酸素療法を導入して欲しい。(S氏) • 今日来た濃縮器とボンベだけだったら行動範囲がものすごく制約されちゃってあの歩けなくなってしまうので、そう思いますね。(S氏)
生活が制限される	退院後の生活がイメージし辛い	<ul style="list-style-type: none"> • お風呂とかね。トイレ行ったときとかどうなのかなと。(K氏) • 2階に上がるのに階段あがるのは当然ですけど、今度は風呂、風呂が3階なんですよ。(A氏) • これをもって(上の階に)上がるってのはなかなか無理でしょ。(A氏) • 自分の意思で、自由に飛び回ることが出来ないっていうのは全く大きな不満ですよ。(T氏) • ボンベ何キロかちょっと分からないんですが、あのーその行動する場合に、うーん車の免許は去年返納しちゃって、持って歩くか、自転車の荷付けに乗って移動するかなんですが、まだ実際未経験なので、ちょっとその辺が大いに不安ですよ。(T氏)

カテゴリー	サブカテゴリー	生データ
生活が制限される	退院後の生活がイメージし辛い	<ul style="list-style-type: none"> • まあ本当やってみないと分からないでしょうけど。まだなんとなくイメージが出来ないので。(Y氏) • 不安なことだらけで。まず生活がまだイメージできない。(Y氏) • ましてはこれから暑く、暖かいときはいいよ。寒くなったときどうなるかなって、不安。(A氏)
	機器使用に対しての遠慮	<ul style="list-style-type: none"> • 酸素ポンペを思うがままに使っていいのかという不安が一番ありますよね。うん。(T氏) • あのー携帯ポンペ、ふふっ、何本使っても良いっていうような話は一応受けたんですが、何か性格的に遠慮しちゃうかなって感じで。(T氏)
金銭面的負担は少ない	自己負担額が思っていたより少ない	<ul style="list-style-type: none"> • 酸素を吸ってご飯を食べられないのかと心配だったけど、まあ多少は先生から話聞いて、ちょっとだけは、ふふっ安心したかなって。(T氏) • うん。一応安心したっていうか、やっぱりあのー、経済的に払いきれるか、酸素を吸ってご飯を食べられない、ふふっ(笑いながら)そのまま苦しんで一生終わるのか、子孫にまで影響を与えちゃうのかっていう心配ですよね。だけど話を聞くとまあそれほどの金はかからないっていうのは、まあやっぱりあの酸素、そういった在宅酸素ひっくるめて、あー我々2割負担かな。2割負担の上にあるいは身体障がい者資格っていうか。業者の方が具体的に金額言ったので、業者の方も1割負担かなんて言っていたから、1割負担だとなお良いんだけど、ははっ。(笑顔)(T氏)
	自己負担額は払いきれる額だった	<ul style="list-style-type: none"> • 2万4千円くらいが最大、2万4千円くらいだったら今の私の生活だったら、そんなに負担にはならないだろうと。うんまあこの病気になったことで、なんかいままでね、お酒のんでたお酒代がなくなるとか、どこかに出かけてたそのほら娯楽費というか、例えば車にかかるお金とかいうことを考えると、こっちはそっちがへってこっちは増えてもそんなに経済的に負担がすぐに出てくるとは思えないけどね。(S氏) • まあ昨日の動画でも金額についての説明はあったし、私難病の指定を受けているので上限を超えると払わなくてもいいと思うので、金銭的なところは今の所心配はないです。(Y氏) • 医療費に関しては1万円か2万円超えれば払わなくていいはずだと思うので、そこは少し安心です。(Y氏)
金銭的な負担がある	自己負担額が払い続けられるか不安	<ul style="list-style-type: none"> • なんぼ1割だとかなんだとか言っただけ。ましては年金暮らしだから。そういうことも不安ではあります。はい。(A氏)
	収入がなくなる	<ul style="list-style-type: none"> • 本当はまた職場復帰して、あの働ける年齢なので働きたかったけどそれが出来ないで、収入なくなるのは経済的にはちょっと大きな打撃ですけど。(Y氏)
寝たきりになる事への危惧	寝たきりになりたくない	<ul style="list-style-type: none"> • 寝たきりになりたくない、というのがまあこういう病気になってみて最大の望みなんですよ。(T氏)
	少しでも体を動かしたい	<ul style="list-style-type: none"> • あのー寝たきりにならないためにはやっぱり歩いたり、なんかちょっと運動したりして、少しでもやっぱり運動、運動しなくちゃならない。(T氏)
家族へ気兼ね	家族への負担	<ul style="list-style-type: none"> • 経済的な不安は、ありますよやっぱり。それは皆家族にも負担掛けちゃうし。(A氏)
	役割が変容したことの辛さ	<ul style="list-style-type: none"> • それはいっぱいあります(笑いながら)。ということは、ようするにそういう特殊な住宅に住んでいる。ましてや今度は家族が6人も居るのに、一人こうやって怠け者みたい。(A氏) • はっきり言って何にも出来ない。はっきり言ってね。1か月、2か月前は天ぶら揚げたり唐揚げ揚げたりなんだから手伝ってはやってたけども、そういうこともできなくなったでしょ。そういうことに対して、ものすごい家族に対して申し訳ないと。そういう気持ちはいっぱい。(A氏)
新たな目標	前向きな受け止め	<ul style="list-style-type: none"> • まあね、身から出た錆とはいえ、まあ思いっきり動かせないっていうのはすごく残念ですけど、まあ色々ドクターとか看護婦さんとか色々な人たちの助けを借りて、何とかもう少し人生、ふふっ(笑いながら)楽しめそうなのでまあ頑張っ、まあ他にあまり迷惑かけないようにまあ1つ頑張っ、少しなんか、大袈裟かもしれないけど、役に立たないかもしれないけど、何か役に立てたら何かしたいな。というような感じに思っていますが。これはあのあくまでも、ふふっ、感じで。もう自分の自由に体動かないもんだから、希望だけ、です。(T氏)

メージ通りでダイヤルも軽かったので安心した』などの意見が聞かれた。梅津らは「後期高齢者を対象とした指導においては、みてわかる視覚媒体の使用や指導回数、指導1回あたりの時間配分を検討しながら実施されることが望まれる³⁾」と述べている。実際にHOTの機器を目にする前から、操作についてのイメージがついていたためこのような意見が聞かれたのではないかと考える。

2. 【機器の使い辛さ】

操作以外については『もっと大きくて厳ついと予想していたが、それほど大きくないため不満はない』という意見が聞かれた。一方で『大きくて重く、動かせない』『大きいためどのように自宅で使っているのか分からない』との意見があり、DVDの映像だけでは伝わらなかった機器の大きさや重さ、可動性などが患者の持つイメージとは異なっている場合もあった。イメージが患者毎に異なっているため、より具体的にイメージ出来るような関わりにより、患者それぞれの差異性は少なくなると考える。

3. 【生活が制限される】

患者からは『自分の意思で自由に飛び回ることが出来ないというのは大きな不満』『機器を上の方まで持って行くのは難しい』などとの発言が聞かれた。HOTを使用しての退院後の生活がイメージし辛いことが考えられる。鬼塚は「患者もしくは家族に自宅の間取り図をかいてもらい、寝室・リビング・ダイニング・トイレ・風呂場など患者の生活における動線を確認します。(中略)これらの作業によって、患者や家族がHOT導入後の生活をイメージしやすくなります⁴⁾」と述べている。患者の生活の場となる自宅の環境や活動範囲について確認することで、退院後の日常生活をよりイメージしやすくなり、不安の軽減につながると考える。

また『酸素ポンペを思うがままに使っていいのか』『性格的に遠慮しちゃうかな』などと発言がきかれた。今戸は「HOTのアドヒアランスの低さには、ヘルスリテラシーの低さ、(中略)酸素吸入に依存する恐怖など、非常に多くの要因があります⁵⁾」と述べている。患者の性格によっては資源の利用を遠慮してしまい、本来可能である生

活動が制限されてしまうことが考えられる。

4. 【金銭的負担は少ない】

経済的負担について『払いきれるか不安だったが、説明を聞いて社会資源を利用できるため1割負担になる』『医療費に関しては1万円か2万円超えれば払わなくていいはず』などの意見がみられた。経済面に対しての情報提供をすることで、社会資源を使い負担を軽減出来ることを知れたことは、不安の軽減に繋がっていると思われる。

5. 【金銭的な負担がある】

一方で『1割負担といえども年金暮らしにとっては不安』『働きたかったけど出来ないで収入が無くなるのは経済的に大きな打撃』といった意見もあった。今戸は「日本ではHOTは医療保険が適応されますが、自己負担額の大きさを理由にHOT継続を困難に感じる患者も存在します⁵⁾」と述べている。社会資源が利用可能だと説明を受けても負担を感じる患者もいると分かった。

6. 【寝たきりになる事への危惧】

当初私達が予想していなかった意見としては『寝たきりになりたくない』『寝たきりにならないためには運動しなければならない』との発言も聞かれた。北川らは「呼吸困難によるADLの低下は生きる意欲を奪い、QOL低下の重要な要因となります⁶⁾」と述べている。HOTの機器の説明だけではなく、呼吸方法や日常生活動作のリハビリを説明することで、寝たきりになることへの危惧の軽減につながると考える。

7. 【家族への気兼ね】

『家族にも負担かけちゃう』『(家事などが)出来なくなったことに対して、ものすごい家族に対して申し訳ない気持ちでいっぱい』との発言が聞かれた。鬼塚は「呼吸器疾患患者は常に呼吸困難を感じ、徐々に身の回りのことも他者の助けが必要になったり、できていたことができなくなるなど自尊感情が低下しやすくなります⁴⁾」と述べている。HOT導入に伴い患者の家族の中での役割の変化や家族に対して負担をかけてしまうという思いから、家族に対して気兼ねを抱いていると分かった。

8. 【新たな目標】

その他に『何か役に立てたら何かしたいなど』

と前向きな意見もみられた。小島は「将来のことを考え、成長に向けて新しい自己イメージや価値観を築いていく過程である。働きかけのためには、広範な知識と技術、さらに人的及び物的資源が必要であり、それらを有効に駆使して忍耐強く援助することが重要である」⁷⁾と述べている。実際に機器が届く前から、機械の操作や社会資源の説明など受けたことで、患者は新たな目標や役割を見出すことに繋がったと考える。

V. 結 論

当初予想していた機器の操作や退院後の日常生活・経済的な不安についてはDVDを見た事や社会資源の説明を受けたことでイメージが付き、その軽減につながったと思われた。一方で説明を受けたとしても実際の機器を見ると、患者が持つイメージと異なる場合や、患者の性格によっては不満・不安が残存することも分かった。さらに、寝たきりになることへの危惧や家族への気兼ねなど自分の生活や役割が変わってしまうという、予期していなかった心理的側面も抽出された。

これらの結果から、HOT導入に際しては、導入前の十分な情報提供に加え、患者が退院後の生活を具体的にイメージできるよう支援することが重要であると示唆された。特に、家族への影響や患者自身の役割変化を考慮した個別的支援が、安心して在宅療養へ移行するために重要である。

引用・参考文献

- 1) 坂本広子, 富岡洋海, 長谷川幹 他: 在宅酸素療法中の慢性呼吸不全患者の心理的背景について 質問紙による調査結果から. 呼吸 1990 ; 9 : 997-1004.
- 2) 藤井詩織, 室山由美子, 堀有香 他: 在宅酸素療法 (HOT) 導入患者の受容過程と看護介入. 中四国立病機構国立療養所看護会誌 2018 ; 13 : 207-210.
- 3) 梅津千香子, 福井小紀子: 在宅酸素療法導入患者に対する病棟看護師の退院指導 日常生活指導の実施とその関連要因. 日地域看護会誌 2017 ; 20 : 31-40.
- 4) 鬼塚真紀子: 3章 HOT患者の在宅療養がわかる (導入/外来/訪問)、石原英樹、病棟・外来・在宅医療チームのための在宅酸素療法まるごとガイド、大阪、メディカ出版、2021、65-66, 93.
- 5) 今戸美奈子: 4章 HOT患者のアドヒアランス支援がわかる、石原英樹、病棟・外来・在宅医療チームのための在宅酸素療法まるごとガイド、大阪、メディカ出版、2021、111, 113.
- 6) 北川知佳: 6章 HOT患者の運動療法がわかる、石原英樹、病棟・外来・在宅医療チームのための在宅酸素療法まるごとガイド、大阪、メディカ出版、2021、153.
- 7) 小島操子: IV章 危機モデルと危機看護介入、看護における危機理論・危機介入 フィンク/コーン/アグィレラ/ムース/家族の危機モデルから学ぶ、第4版、京都、金芳堂、2018、57.
- 8) 城ヶ端初子: 終章 実践に生かす中範囲理論、実践に生かす看護理論19、新訂版 第2版、東京、サイオ出版、2018、393.
- 9) 河瀬比佐子, 濱田雅世, 岡本品代 他: 高齢在宅酸素療法患者のQOLに関する要因についての検討: 特に抑うつ, 欲求との関連. 熊本大学教育学部紀要 自然科学 1996 ; 45 : 123-133.
- 10) 平井佳代, 堀田涼子, 今野あかね 他: 高齢者への在宅酸素療法導入の看護に関する研究の文献レビュー. 目白大健科研 2022 ; 15 : 11-19.
- 11) 板倉康太郎, 飯田益子, 星野健 他: 在宅酸素療法における患者側からみた現状と心理的負担の検討. 心身医 2000 ; 40 : 465-470.
- 12) 一般社団法人 日本呼吸器学会: 在宅呼吸ケア白書 COPD (慢性閉塞性肺疾患) 患者アンケート調査疾患別解析. [閲覧日2022-12-31] <https://www.jrs.or.jp/activities/guidelines/file/1096.pdf>

 看護研究

人工膝関節術後患者の入院期間短縮に向けた取り組み

渡辺 麻理 武藤 ちはる 角田 悠輔

【要旨】

人工膝関節全置換術（TKA）患者に対し、統一性のある看護指導が退院までの日数に与える影響を検討した。A病棟のTKA患者を対象に、2023年3～7月にパンフレットを用いた統一性のある指導を実施した介入群（9名）と、2022年3～7月の非介入群（9名）を比較した。入院から退院までの流れ、自主トレーニング、創部管理、退院後の生活等を記載したパンフレットを作成し、看護師が継続的に説明・支援を行った。介入群では杖歩行移行日から退院までの日数が1日短縮したが、統計学的な有意差はなかった。統一指導により患者は退院後を見据えた理解促進と安心感が得られ、自己効力感の向上につながった。今後は心理面を含めた支援を強化し、クリティカルパス内での退院を促す体制の構築が課題である。

Key Words : 人工膝関節全置換術、自主トレーニング、自己効力感

はじめに

人工膝関節全置換術（以下TKAとする）の患者は、疼痛や患部の腫脹、リハビリテーションの進行状況などにより1か月程度の入院を必要とすることが多い。A病棟ではTKA患者に対しクリティカルパスを導入しているが、パスの目標通りの3週間で退院とすることができない症例も少なくない。

同病棟では、術後1病日からリハビリによる床上訓練を開始し、3病日からは医師の指示により持続的関節他動訓練機（以下CPMとする）を使用している。その後も、疼痛コントロールを図りながらリハビリとCPMを継続し日常生活動作（以下ADL）の拡大を目指し、多くの患者は杖歩行または歩行自立で退院している。しかし、TKA患者はADL拡大した後も、疼痛や患肢腫脹が続くことも多く、リハビリやトイレ以外ではベッド上で過ごす傾向がみられる。そのため、杖歩行獲得

後も退院までに時間を要することがある。

看護師は鎮痛薬投与による疼痛コントロールや、患部の冷却、CPMの介助などを中心に関わっていたが、これまでは患者への自主トレーニング（以下自主トレとする）を促すことや退院後の生活を見据えた指導が十分ではなかった。また、患者自身も術後の患肢の腫脹や疼痛のため積極的な自主トレに取り組む様子は少なかった。

小松は「TKA術後患者の不安は、時期により【精神的苦痛】から【術後の回復】、【今後の生活】へと変化している¹⁾と報告しており、患者は歩行獲得後も疼痛や腫脹が残存する状態では、退院後の生活を具体的にイメージしにくいと考えられる。一方、先行研究で自主トレーニングは関節可動域拡大に効果があり、腫脹・熱感の軽減に効果があるとされている¹⁾。

そこで今回、TKA患者へ向けパンフレットを新たに作成し、そのパンフレットを用いて統一性の

ある指導を行うことで、杖歩行獲得後から退院までの日数の短縮およびクリティカルパス期間内での退院が可能になるかを検証した。

I. 研究目的

TKA患者へ統一性のある指導を行うことにより、杖歩行獲得後から退院までの日数の短縮、クリティカルパス期間内での退院が可能かを明らかにする。

II. 研究方法

1. 研究デザイン
前向き介入比較研究
2. 研究期間
2023年3月～2023年7月
3. 研究対象者
A病棟に入院しているTKAクリティカルパス適用とした患者。及び入院時認知症アセスメントシートに該当しないTKA患者、18名。
4. データ収集方法
 - 1)TKAの入院時から退院までの流れや、自主トレ方法など記載したパンフレットを作成した。
 - 2)2023年1月に病棟スタッフ全員にパンフレット導入の説明を行い、患者が主体的に自主トレを行えるようにチェック表を作成した。
 - 3)入院前に患者には外来よりクリティカルパス用紙を配布・説明しており、入院時にそれを持参してもらった。
 - 4)作成したパンフレットには〈入院から退院までの流れ〉〈早期離床の重要性〉〈自主トレ〉〈CPM〉〈痛み止めの種類〉〈痛みがあるときの対応〉〈創部のクーリング〉〈術後の創部〉〈適正体重維持〉〈Q&A〉〈退院後の生活・留意点〉について記載した。入院時や術後日数で説明する内容を決め、入院時には〈入院から退院までの流れ〉〈早期離床の重要性〉〈自主トレ〉まで説明を行い、自主トレは看護師と共に通り実施をした。また説明した日付と看護師の名前の記載欄を作った。
 - 5)日勤帯の受け持ち看護師が指示を元にパンフレットで自主トレ方法やクリティカルパスに基づいた到達目標（リハビリ、CPM等）の説明をした。看護研究担当者3名はその都度対象者の理

解度や、進捗状況を確認した。

- 6)TKA患者が日々の自主トレの実施内容や時間、回数を記録用紙に記載する。毎日看護研究担当者3名が実施できているか確認し、進捗状況によって一緒に実施した。
 - 7)2023年3月～2023年7月にTKA目的に入院し研究に同意を得た全患者（以下介入群とする）と、2022年3月～2022年7月のTKA目的に入院した全患者（以下非介入群とする）の杖歩行移行開始日から退院までの日数を集計した。
 - 8)介入群と非介入群の入院期間、及び杖歩行移行開始日から退院までの日数の中央値とIQRを出し、2群間で比較検討した。検定はMann-Whitney U検定を行い、統計解析ソフトはEZRver1.68を使用した。
- ### 5. 倫理的配慮
- 1)研究の対象者に対し事前に研究の趣旨を説明し、協力するか否かは、対象者の自由な意思によって決定されること、協力しない場合でも不利益が生じないことを説明した。
 - 2)個人が特定されないように、プライバシーの保護と秘匿性を保持して調査及び分析を行った。データは鍵の付いた所に保管し、研究終了後速やかに破棄することを説明した。
 - 3)研究に協力した場合でも、途中で離脱することができるよう説明を行った。また、離脱しても不利益を被ることは一切生じないことを説明した。

III. 結果

- 1.総数は非介入群9名（男性1名、女性8名）、介入群9名（男性2名、女性7名）であった。非介入群の年齢は平均76.7歳、杖歩行移行日から退院までの日数の中央値は19日、入院期間の中央値は28日であった。介入群の年齢は平均74.2歳、杖歩行移行日から退院までの日数の中央値は18日、入院期間は28日であった。杖歩行移行日から退院までの日数は中央値で1日早かったが、入院期間ともに両群間で統計学的な有意差は認められなかった。また、当院におけるTKAクリティカルパスでは3週間を目安に退院としているが、介入群および非介入群ともに3週間で退

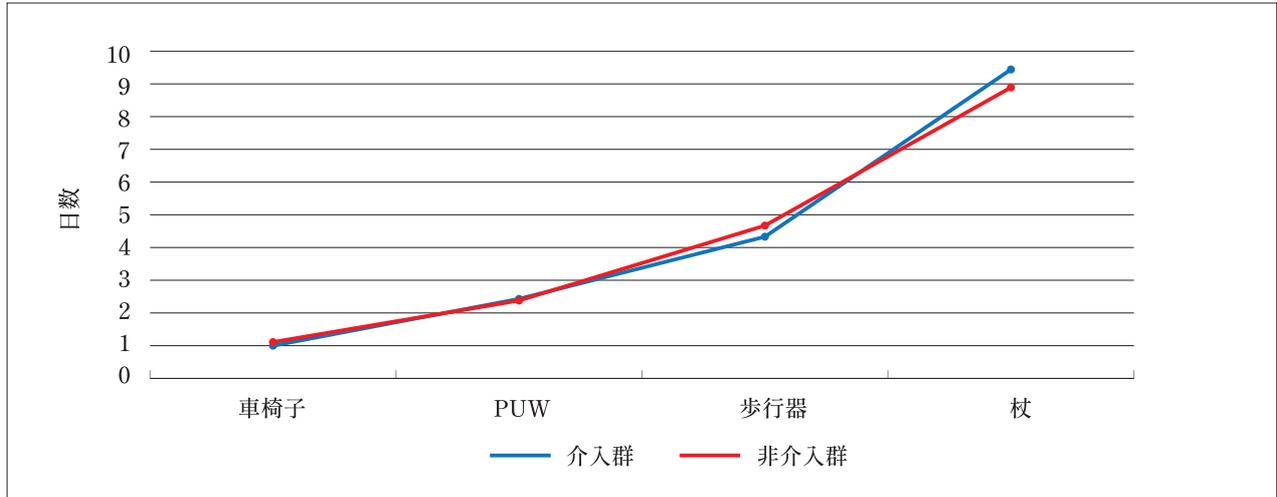
- 院ができる患者はいなかった。要因としては、検査結果や創部の状態、家族の都合や患者の家庭での役割、独歩での退院希望があった（表1）。
- 術後のADL変化の流れは、術後杖歩行移行日の平均は非介入群が8.89日、介入群が9.44日で両群間において統計学的有意差はなかった（図1）。
 - 入院時のADLは非介入群・介入群ともに独歩での入院であった。
退院時のADLは、非介入群独歩1名、杖8名、介入群は独歩2名、杖7名であった。

- 介入群からは「退院してから聞きたいことがあった時にこれを読めばいいね」「パンフレットも分かりやすいし、困った時には看護師さんも教えてくれるから大丈夫だよ」「頑張ってる褒められると嬉しいな」「前の手術の時も、これ（パンフレット）があれば良かったのに」「毎日トレーニング出来るか心配だったけど、看護師さんが声かけてくれたから忘れなかった」「こんなに出来るようになって嬉しい」などの反応が聞かれた。

表1 入院期間の比較

	年齢(歳)	杖獲得から退院までの日数(日)	入院日数(日)
介入群 (n=9)	*74.2±6.53	**18 [17-20]	**28 [28-33]
非介入群 (n=9)	*76.7±7.02	**19 [16-22]	**28 [26-28]
P値	0.456	0.723	0.856

value: *mean±SD **median(IQR) significant difference:P<0.05



	車椅子	PUW	歩行器	杖
介入群	1.0±0.0	2.43±0.53	4.33±1.66	9.44±1.74
非介入群	1.11±0.33	2.38±1.06	4.67±1.66	8.89±3.26
P値	0.332	0.906	0.644	0.658

value : mean±SD significant difference : P<0.05

図1 術後のADLの変化

車いす、PUW、歩行器による歩行、杖歩行、それぞれまでの術後到達平均日数

5. 自主トレは4種類を、朝・昼・夕で実施し、実施した回数を表に記入するよう説明した。当日受け持ちの看護師が自主トレを促すように声掛けを日々行った。また自主トレに対して看護師から労いや称賛があった。

自主トレの実施回数は数や種類を少なくして実施している患者が見られた。しかし、術後日数が経過すると実施回数の増加が見られた。

IV. 考 察

本研究では対象の症例数が少なかつたため統計学的有意差は得られなかったが、介入群は非介入群より杖歩行移行日から退院までの日数が1日短縮した。その要因の一つはパンフレットによる統一的な指導の効果と考えられる。

パンフレット導入前は、看護師が個々のタイミングで指導を行っていたため、統一性がなく看護師の経験値による指導の差がみられた。また手術やリハビリ等の患者の環境が変化している中で患者へその都度説明することは、患者の戸惑いや理解不十分に繋がる可能性がある。一方、入院時の患者が比較的安定した環境でパンフレットを提示し退院までの流れを説明することは、退院までのビジョンをよりイメージしやすいと考えられた。小松は「患者にとって退院することは、自身の生活をスタートさせることであり、守られた環境であった入院生活を終了させることに大きな不安を抱えている」¹⁾と述べている。患者からも「前の手術の時も、これ（パンフレット）があったらよかったのに」という発言があり、退院後の生活に不安や戸惑いがあったことが示唆された。今回作成したパンフレットでは、患者の退院後の生活に焦点を当てたことで、退院後の患者にとって安心材料となった可能性が高い。患者の退院後の生活を見据えた関わりにより、杖歩行移行日から退院までの日数を短縮できたと考えられた。

もう一つの要因としては患者の自己効力感が向上したことが考えられる。自主トレのチェック表を通して実施回数増加が可視化されたことで患者の達成体験に繋がり「自分ならばこれくらい出来る」と認知できたことで次回の目標を段階的に掲げ、自己効力感の向上に繋がったと考えられた。

小松は「看護師の積極的な関わりが患者との人間関係を良好にし、患者の不安を軽減させる」¹⁾と述べているように、看護師からの継続的な声掛けによって、患者にとって看護師が不安等の訴え・想いを表出しやすい身近な存在となったと考えられる。また門田は「専門職である看護師が〈できている部分を認め、称賛する〉ことも遂行可能感を高め、離床を促進する」²⁾と述べており、自主トレの実施に対する労いや称賛は、言語的説得となり患者の自信の構築や意欲の向上、更なる自主トレの継続に繋がったと考えられる。

今回の患者との関わりは、結果として自己効力感を高める支援になっていたと考えられ、看護師が患者の自己効力感の向上を意識した関わり的重要性が示唆された。

一方、クリティカルパス内の3週間での退院はできなかった。検査結果や創部の状態により退院許可が得られなかったことは一つの要因である。その他に、クリティカルパスでは杖歩行が退院の目安となっているにもかかわらず、患者が独歩での退院希望により退院日が延長した例もあった。その背景として、辻は「高齢者は、医療従事者以外の人がいるところでの処置や動作では、人がいない場面より羞恥を高く感じる」³⁾と述べており、杖歩行での退院が心理的な羞恥感につながった可能性がある。したがって、退院時には杖使用により歩行が安定することを重要視するだけでなく、患者の羞恥感や心理面を考慮するケアも重要である。今後は、患者の心理的ケアをしながら、クリティカルパスに沿った退院の実現を検討することが課題である。

V. 結 論

パンフレットを用いた統一性のある指導により、看護師から患者への声かけや指導機会が増え、患者の自己効力感が向上することで、杖歩行移行日から退院までの日数が短縮できた。

引用文献

- 1) 小松真紀子, 千葉智代: 変形性膝関節症の術後患者の不安と不安に対する看護ケアの実態. 日看会論集: ヘルスプロモーション・精看・

在宅看 2021；51回：164-167.

- 2) 門田清孝, 永井庸央：術後患者の離床に対する自己効力感を高める看護援助 効力予期に影響を与える4つの情報の観点から. 川崎医療福祉会誌 2021；30：493-501.
- 3) 辻慶子, 児玉裕美, 笹木葉子 他：ケア場面での高齢者の羞恥の強さの違い 周囲の人の有無による比較. 産業医大誌 2021；43：283-291.

参考文献

- 1) 宮本真里奈, 岩田一孝, 大門めぐみ：人工膝関節置換術後患者に対するCPM前ウォーミングアップの関節可動域の拡大にかかる期間短縮の影響. 日看会論集：急性期看 2016；46：106-109.
- 2) 江本リナ：自己効力感の概念分析. 日看科会誌 2000；20：39-45.
- 3) 樋山恵美, 松田彩芳：変形性膝関節症による人工膝関節全置換術後の病棟リハビリ導入による効果 膝関節の可動域拡大に向けて. 日看会論集：急性期看 2020；50：39-42.

心不全治療薬の理解を高めるかかわり —高齢者世帯の再入院患者への服薬指導—

築取 幸恵 池田 元華 伊藤 由布子

【要旨】

独居の高齢者および高齢者世帯では、様々な問題を抱えたまま心不全の再入院を繰り返す例がみられ、その一因として内服薬の飲み忘れや自己中断など服薬管理上の課題がある。A病棟においても同様の理由で再入院をする高齢患者が少なくない。これは服薬指導を退院間近に行っていることで、患者の内服薬の必要性の理解度を十分に確認できず、結果として服薬アドヒアランスの向上に結び付いていない可能性が推測された。

本研究の目的は視覚的な教材を用いた指導介入により患者の内服薬の必要性の理解度を高めることができるかを検証することである。対象は75歳以上の心不全非代償期にある再入院患者4名であり、心不全治療薬の作用、中断した際に起こりうる症状、内服継続の重要性を記載した視覚教材を用いて服薬指導を行った。退院後の初回外来受診時に、退院前後での管理方法の変化の有無、飲み忘れ防止の意識や工夫等について聞き取りをし、さらに理解度の確認を行った。聞き取った内容は類似した内容をカテゴリー化し分析した。

その結果4名全員が内服薬の飲み忘れと自己中断はなく、退院時と比べ理解が向上し維持できていた。内服薬の必要性の理解に関連のあった語りの内容から【内服することで得られる効果のイメージ】【内服効果と症状の実感】【内服薬の重要性の実感】【内服薬に関心を持つ】の4つのカテゴリーが抽出された。視覚教材を用いたことで、薬の効果の具体的なイメージが得られ、心不全の症状との関連が実感できたことで内服薬への理解が高まり、服薬アドヒアランスの向上へと繋がった。

高齢者世帯であってもアセスメントを行い、個別性に応じた指導方法の工夫をすることで、視覚的な指導は内服薬の必要性の理解を深める有効な手段であることが示唆された。

Key Words : 高齢者世帯、心不全再入院、視覚教材

はじめに

近年、独居の高齢者や高齢者世帯において、様々な問題を抱えたまま再入院を繰り返す患者が増加している。心不全における再入院の要因の一つとして、内服薬の飲み忘れや自己中断など服薬管理上の課題が指摘されている。A病棟においても、

退院時に服薬指導をしたにもかかわらず再入院した際、持参薬報告書を確認すると残薬数が合わない服薬アドヒアランスの低い患者も少なくない。A病棟では服薬指導を退院間近に行っているため、内服薬の必要性についての患者自身の理解について確認がとれていない。服薬指導を含め、塩分や

水分管理等セルフモニタリングを指導するにあたり、病態と症状を関連付けて理解してもらうことが重要である。文献では「高齢患者や慢性的に症状が持続している患者では、自己で症状に気づきにくい場合もあるため、循環動態がある程度落ち着いていれば、症状が残存している時点からの指導的な介入を開始することが望ましい¹⁾とされており、また「特に、内服を継続することが心不全の改善につながることを視覚的に理解できるような教材を用いることが効果的である²⁾との報告もあることから、高齢者世帯や独居の高齢者に対し、入院早期からの視覚教材を用いての服薬指導を行うことで内服薬の必要性に対する理解度を高めることができるのではないかと考え、本研究に取り組んだ。

I. 研究目的

再入院をした高齢者世帯の患者を対象に、視覚的な指導から内服薬の必要性の理解を高められたかを明らかにする。

II. 研究方法

- 研究期間：2023年2月～4月
- 研究対象者：下記の要件を全て満たし、同意が得られた患者4名
 - 75歳以上の高齢者世帯または独居である
 - 心不全ステージCで1回以上の再入院歴がある
 - 内服指導時には心不全非代償期にある
 - 入院前の生活で内服薬は自己管理をしている
 - A病院が採用している薬剤自己管理判定フローチャート（以下「フローチャート」と記す）の評価がBまたはCである（資料1）

※フローチャートの評価基準は以下である。
～判定基準～

A：入院時最終処方日から持参薬の残数が合っている。薬効が言え自己中断がない

B：入院時、最終処方日から残数が合っていない。用法は言えるが薬効は言えない

C：Bに加え、補助具の使用や一包化されていても内服管理ができない

3. データ収集方法

(1) 視覚教材の作成

①視覚教材は、高齢者が見やすく読みやすいよう、絵と文字を大きくした。長期的な予後改善を目的とした心不全治療薬の効果は実感しにくいいため、内服薬の効果については分かりやすい言葉を使用し、継続する重要性も併せて説明するよう3つ作成した（資料2）。

（視覚教材1）視覚教材は心不全治療薬がもたらす全体的な作用

（視覚教材2）カードの表に錠剤名とヒートの図、裏には薬の作用

（視覚教材3）中断した際に起こりうる症状と飲み続けることの重要性

(2) 服薬指導は担当看護師が行うので、指導方法と指導時の留意点をスタッフへ周知した。

①正答を求めるだけにとらわれず、患者の表情や様子から疲労を感じていないか患者のことを気にかけるように関わった。

②共感する態度を示し信頼関係を築く関わりを行った。

(3) 服薬指導の実施

①服薬指導の開始時期は、循環動態が落ち着いていれば、症状が残存している時点からの指導的な介入を開始することが望ましいと言われる¹⁾ことから、入院3日～7日目で、下肢浮腫や労作性呼吸苦が残っている心不全非代償期にある時期で、呼吸困難感や全身倦怠感が軽減していることを確認し行った。

②指導は担当看護師が日勤帯に、患者の病室で疲労感を与えないように20分以内で実施した。

③視覚教材を用いて、①薬の効果、②内服を中断した際にみられる症状、③飲み続けることの重要性について行った。①～③の全ての項目を3回連続で正答できるまで連日、1日1回継続した。

(4) 退院当日と初回外来受診時に視覚教材を用いて、内服薬について入院中の指導と同じ上記①～③について患者の理解状況を確認した。

4. 自己管理の開始

内服薬について3回連続で正答したことを確認し、自己管理を開始した。内服薬は可能な限り一

包化した。

5. 評価方法

(1) 視覚教材を用いた指導の評価は以下のよう
にした。

- ①日勤帯に担当看護師が1日1回行った。
- ②担当看護師は記録用紙に、指導を実施しながらその場で記入した。
- ③正答の判断については薬剤と効果のカードが合っていた場合は[○]とし、合っていなかった場合は[×]とした。

(2) 自己管理開始後は、患者が内服している心不全治療薬について1日1回日勤帯に担当看護師が質問をし、理解状況を確認した。

(3) 退院後初回外来受診時（以下「初回外来時」と記す）には、以下のデータ収集を行った。

- ①初回外来時に残薬数をもって飲み忘れの有無について確認をした。
- ②視覚教材を使用した指導の効果を明らかにすることを目的に、研究メンバーが患者に聞き取りを行った。
- ③非代償期に視覚教材による指導を受けた感想や意見、退院前後での管理方法の変化の有無、飲み忘れを防ぐための意識や工夫等について聞き取りと理解度の確認を行った。確認する内容についてガイド（資料4）を用いた。聞き取りは20～30分程度とし、患者のプライバシーの確保と患者ができるだけ自由に語れるよう、外来の個室で行った。内容はボイスレコーダーに録音することの許可を得て行った。
- ④聞き取り後速やかに内容および患者の表情や様子について観察記録を作成した。

Ⅲ. 分析方法

1. 指導時と自己管理開始後の理解状況を記録用紙に基づいて分析した。

2. 初回外来時の聞き取り内容と患者の表情をまとめた観察記録、録音した聞き取りの内容を逐語録に起こし、内服薬の必要性の理解に関連して表現されている文脈を抽出し、コード化した。

Ⅳ. 倫理的配慮

対象者に研究の主旨・目的・方法、研究への参加・不参加は自由意志であること、同意した場合であってもいつでも途中でやめることができ不利益を生じないこと、本研究の協力の有無により患者に不利益が生じないこと、個人が特定されないようにすること、研究のデータおよび結果は研究以外に使用しないことを口頭及び書面にて説明した。聞き取りにおいて得られた録音のデータとデータ収集に用いた記録用紙は研究者により院内の所定の場所で施錠をかけ保管し研究終了後、録音データは消去・破棄した。また学会等院外での公表することを説明した。所属施設の臨床倫理委員会の看護研究倫理審査の承認を得た。

Ⅴ. 結果

1. 対象者の概要（表1）

対象者4名の概要は、平均年齢82.5歳、男性1名、女性3名、世帯構成は独居が1名、配偶者との2人暮らしは3名でいずれも高齢者世帯であった。心不全による再入院回数は2回が3名、6回が1名であった。増悪因子は、多い順に水分・塩分過多、内服薬の飲み忘れ、または内服中断、病識の欠如となっていた。服薬状況は、フローチャートの評価Bが3名、Cが1名で、心不全治療薬数は4剤内服中が2名、3剤と2剤内服中がそれぞれ1名ずつであった。入院時の聞き取りで、4名すべてが服薬中の心不全治療薬の作用と中断した際のリスクについてわからないとの回答だった。

視覚教材を用いての介入時期は、入院3日目が最も早く、7日目までの期間で介入した。

2. 視覚教材を用いた指導後の評価

(1) 退院当日・初回外来時の理解状況確認について

退院時・初回外来時共に視覚教材を用いた指導を再度行った。

A氏は、入院前は飲み忘れや自己中断があったが、退院時と初回外来時の確認では、薬の作用・中断した際のリスクについての正答は3剤ともできた。

また、指導後の自己管理においても飲み忘れはなかった。

B氏は、退院時と初回外来時の確認では、薬の作用・中断した際のリスクについては2剤とも正答でき、指導後の自己管理においても飲み忘れはなかった。

C氏は、入院前は飲み忘れや自己中断があった。入院時のフローチャートの評価基準はCであり、薬効の理解や薬を一包化していても内服管理が難しい状況であった。退院時には薬の作

用については4剤中2剤について正答であったが、初回外来時は全てにおいて正答できた。中断した際のリスクも正答でき、退院時までの自己管理、退院後の自己管理による飲み忘れもなかった。

D氏は、入院前の内服状況は飲み忘れも中断もなかったが、塩分過多が悪化要因で再入院を6回していた。入院時の薬の作用については正

表1 対象者の概要

	性別 年齢	家庭状況	介入日 症状	入院回数	悪化の要因	判定	薬剤数
A氏	女性 70代	夫と二人 暮らし	3日目 動悸 浮腫	2回目	内服中断	B	3剤
B氏	女性 80代	独居	6日目 浮腫 呼吸苦	2回目	病識欠如 水分塩分過多	B	2剤
C氏	女性 70代	夫と二人 暮らし	7日目 喘鳴	2回目	内服中断 病識欠如 水分塩分過多	C	4剤
D氏	男性 80代	妻と二人 暮らし	4日目 浮腫 息切れ	6回目	塩分過多	B	4剤

表2 入院前後の服薬に関する状況

	入院前の状況		指導効果：退院時		指導効果：初回外来時	
A氏	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ 自己中断	無 無 有 有	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	有 有 無	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	有 有 無
B氏	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ 自己中断	無 無 無 無	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	有 有 無	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	有 有 無
C氏	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ 自己中断	無 無 有 有	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	2/4 有 無	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	有 有 無
D氏	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ 自己中断	無 無 無 無	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	3/4 有 無	作用の理解 リスクの理解 飲み忘れ	3/4 有 無

答ができなかったが、指導後は薬の作用について4剤中3剤が正答できた。中断した際のリスクについては退院時と初回外来時ともに正答できていた。飲み忘れと自己中断もなく、薬の管理を夫に変えていた。

服薬指導実施後の退院当日に行った内服に関する知識の確認では、2剤と3剤内服中の対象者は、作用と中断した際のリスクについてすべてにおいて正答することができた。また、退院後

の初回外来時の確認の際にも同様の結果であった。4剤内服中の2名は、退院時、初回外来時ともに中断するリスクについては答えることができた。作用については、退院当日で4剤中2剤または3剤について薬の作用を正答でき、初回外来時では1名は3剤、もう1名は4剤全てに正答することができた。

(2) 初回外来時の聞き取り

退院後の初回外来時には4名全員が飲み忘れ

表3 内服の必要性の理解に関連したカテゴリー

【カテゴリー】	《コード》	「聞き取りの内容」
内服することで得られる効果のイメージ	視覚教材を使用する事での内服薬の必要性の理解	この薬はこういう薬なんだなーとか。そうそうそう。薬を飲み続けなければならないことが分かった。(A氏) 年取ってくると記憶してるのがあれなんだ。すぐ忘れちゃうけど、浮腫みを取る薬、心臓を休ませる薬は覚えているよ。(D氏)
	症状・効果が視覚的にイメージしやすい	毎日この絵を見せられてね、飲み続けることが大事と言われて。飲み忘れるってことはなかったよ。この絵も覚えてる。(B氏)
		カードは見やすくて分かりやすかった。今日も持ってきたの。(C氏)
内服効果と症状の実感	内服効果を体で感じる	動悸が良くなった時に薬の説明を聞いて、あーこういう感じなんだなっていうのは分かった。(A氏)
	内服薬の種類と症状軽減のつながり	どの薬がどう効いてるのかは分からなかったけど、薬の内容を聞いて、おしっこ出す薬をいっぱい飲んでるのを知って、朝体重測って減っているのを見ると、あー効いてるんだなっていうのは感じた。(D氏)
内服薬の重要性の実感	大事な薬を飲んでいる	入院する前は自分で管理していたけど、今はお父さんに管理してもらっている。看護師さんに、毎日間違えちゃだめだよ、飲み続けなくちゃいけないんだよって言われてたんだ。大事な薬を飲んでるって感じたし分かったから。(C氏) カードを使用した指導を受けて、自分が内服している薬が大事な薬だということが分かり、このままではいけないと思い、間違えないように保管の方法を変えた。(C氏)
内服薬に関心を持つ	薬の内容を気にする	毎日薬の内容の話聞いて、自分の薬が気になるようになった。(C氏) 薬の効果を聞いて、薬の内容が書いてある用紙を読むようになったよ。(D氏)

寺崎氏は「アドヒアランス不良は、心不全の病態の理解不足から服薬の必要性を把握できていないことが原因であることが多く、疾患の理解と服薬する目的や必要性を伝えていく必要がある。そのため、まずは心不全の病態、発症要因、症状に対する理解度を深め、次にその疾患と紐づけた薬の薬効や服用目的を理解させていくよう患者を教育していく必要がある⁴⁾」と述べている。インタビューの内容から、介入時に対象者が自覚していた症状は動悸、体重の増加であった。前回入院時に指導を受けた心不全についての知識より、症状については理解できていた。非代償期における自覚症状がある時、軽減した時期と連日指導を受けることで【内服効果と症状の実感】にあるように、心不全の症状、内服することで感じた症状の軽減、内服効果がリンクし、内服薬の効果の理解が深まったと考える。

浅井氏らの研究結果では、入院を繰り返す慢性高齢心不全患者の療養生活における体験の一つに「入退院を繰り返す中で、主に主治医からの病状説明をもとに、＜自身の病状を理解＞した上で、自分なりに病状を解釈したり、これまでの生活習慣を振り返るなどして、＜病状悪化の原因を見定め＞、[自立・自律した生活を保持するための認識と工夫]を行っていた⁵⁾」と述べられている。今回の介入により、自分が内服している薬の重要性や飲み続ける必要性を理解し、これまでの管理方法では間違えてしまうという【内服薬の重要性の実感】がみられた。介入により自分が内服している薬の理解ができたことで、対象者が今までの管理方法を振り返り、自分で飲み忘れの原因に気づき、飲み間違いを防止する工夫を行っていたのではないかと考える。

アドヒアランスは、患者が医療者の指示に納得し、患者自身が積極的に取り組むことを示している。林氏は「薬の効果を実感しにくい場合にもアドヒアランスは低下するため、疾患や薬の作用・副作用を踏まえてなぜその薬剤が必要か、正しい薬効や処方している理由を患者が理解できるように説明し、納得の上で服用できるように支援することが必要である⁶⁾」と述べている。今回指導した結果【内服薬に関心を持つ】行動がみられた。

内服薬についての理解により、患者が自分が内服している薬がどんな効果があるのか知ろうと行動し、コンプライアンスからアドヒアランスに移行するきっかけになったと考える。

斎藤氏は「患者が自ら服薬継続の必要性を認識し納得する、そのプロセスを支援していくことが看護に求められる⁷⁾」と述べている。今回の研究では、内服薬の必要性の理解を高める関わりを行った。その結果、内服の継続や、自ら内服管理方法を変更し、飲み忘れを予防する患者もいた。今回使用した視覚教材と介入時期を考慮した服薬指導は、有効な服薬指導であったと考える。

なお、本研究は症例数が4例と少数であり、得られた結果を一般化するには限界がある。症例の偏りや背景因子を十分に考慮できていない可能性があり、今後は症例数を増やした検討が必要である。

VII. 結 論

高齢心不全患者を対象に視覚教材を用いた早期服薬指導は、内服薬の必要性の理解を高めることができる。

引用文献

- 1) 日本循環器学会：第6章 心不全の療養指導、日本循環器学会、心不全療養指導士認定試験ガイドブック、東京、南江堂、2020、121.
- 2) 石田洋子：看護・管理・支援 心不全患者のセルフケア支援. 日臨 2019 ; 77 : 17-22.
- 3) 芦川直也：患者をやる気にさせる服薬支援 良好な服薬アドヒアランスを維持するためには？. 心臓リハ 2022 ; 28 : 110-115.
- 4) 寺崎展幸：心不全チーム医療と薬剤師 患者指導・医薬品適正使用の推進・緩和ケア・薬薬連携. 医のあゆみ 2022 ; 280 : 842-846.
- 5) 浅井恵理, 北村直子：入院を繰り返す高齢慢性心不全患者の療養生活における体験. 岐阜看大紀 2022 ; 22 : 121-127.
- 6) 林亜希子：治す 服薬アドヒアランスへの支援方法. Heart View 2021 ; 25 : 955-959.
- 7) 斎藤まさ子：服薬継続における「自己決定の尊重」と看護 当事者の語りをとおして考え

る. 新潟青陵大紀 2007 ; 7 : 17-28.

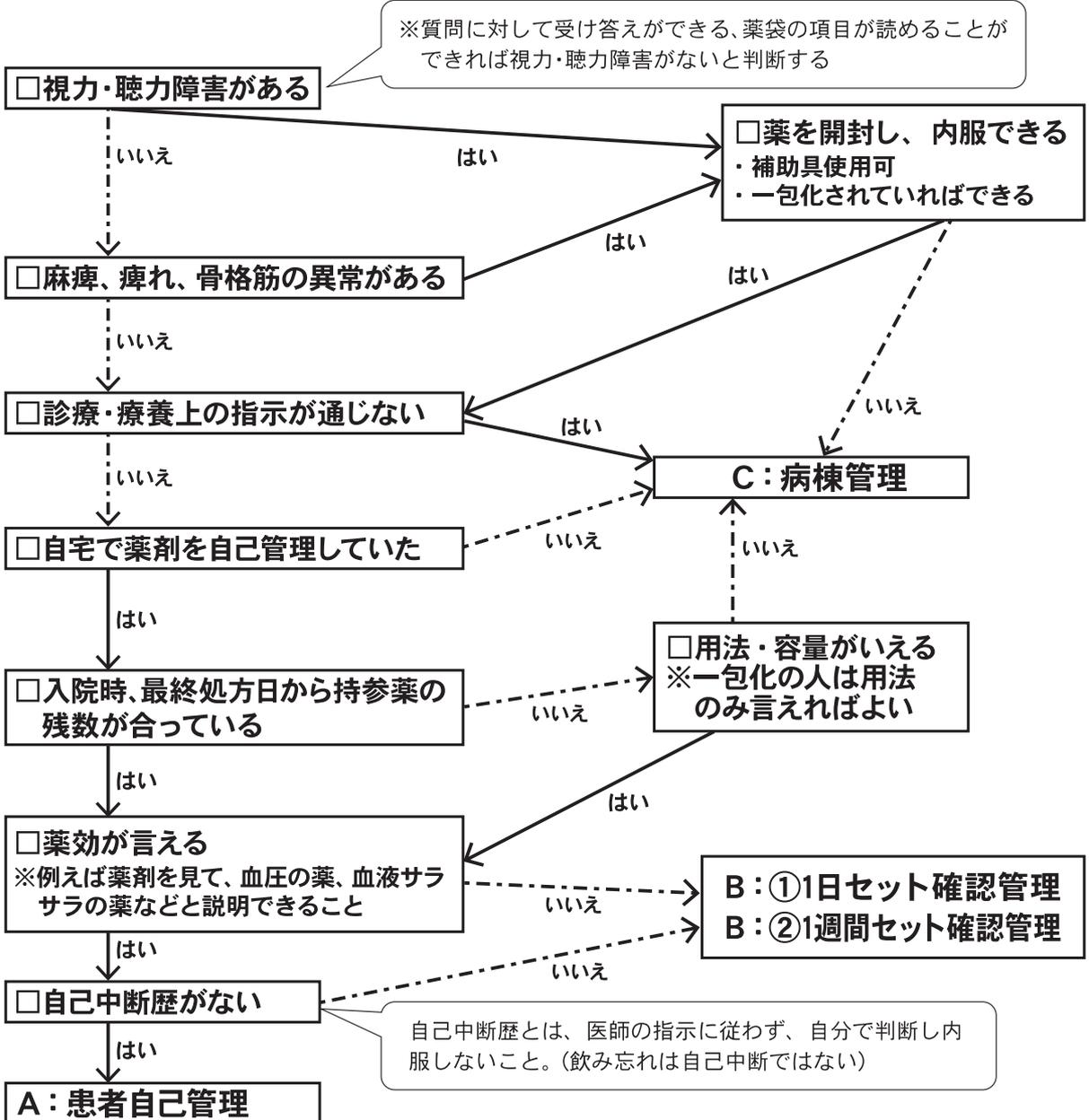
参考文献

- 1) 松平真弓, 山下花代 : 高齢者慢性心疾患患者に服薬理解能力評価スケールを用いた服薬管理の実際. 南予医誌 2014 ; 15 : 27-32.
- 2) 光岡明子, 平田弘美 : 後期高齢期にあるNYHA I ~ II度の慢性心不全患者の自己管理継続の要因. 人間看研 2019 ; 17 : 1-14.
- 3) 金井誠, 田中留伊, 小宇田智子 : 心不全患者の服薬アドヒアランスへの影響要因 外来患者の服薬管理の調査から. 日看研会誌 2015 ; 38 : 176.
- 4) 松本くるみ, 今井多樹子, 高瀬美由紀 : 慢性心不全患者が直面する自己管理上の課題. 日職災医学会誌 2019 ; 67 : 199-205.
- 5) 波平恵美子 : 第2章 質的研究とエスノグラフィー、質的研究step by step すぐれた論文作成をめざして、第2版、東京、医学書院、2016、21-46.
- 6) 西山翔平 : 行動変容 内服. ハートナーシング 2022 ; 35 : 835-838.
- 7) 佐藤直樹 : Step4 患者さんへの服薬指導のコツーどうしてこの薬が必要なのか?ー、1日でマスターする心不全の基本知識と患者ケア 5stepで学ぶ最もやさしいテキスト、東京、総合医学社、2017、94.

薬剤自己管理判定フローチャート

ID _____ 患者名 _____

はい → いいえ→



※質問に対して受け答えができる、薬袋の項目が読めることができれば視力・聴力障害がないと判断する

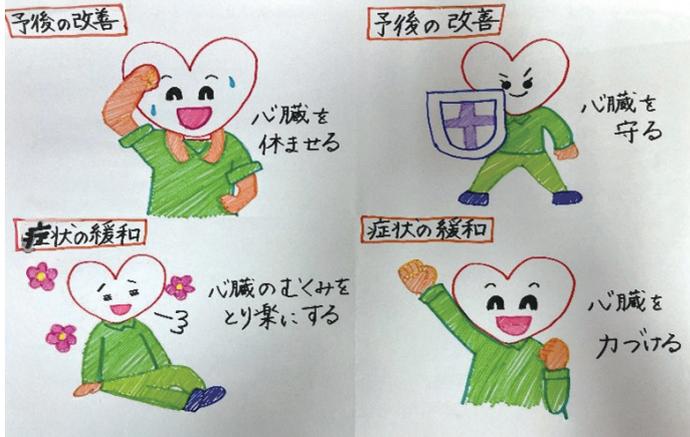
自己中断歴とは、医師の指示に従わず、自分で判断し内服しないこと。(飲み忘れは自己中断ではない)

評価日 月 日

判定結果 () 判定者(看護師) ()

資料2

視覚教材1 心不全治療薬がもたらす全体的な作用



視覚教材2

(表) 錠剤名とヒートの図



(裏) 薬の作用



視覚教材3 中断した際に起こりうる症状と飲み続けることの重要性



資料4 聞き取りガイド

実施日：

聞き取り実施者：

聞き取り参加者： (イニシャルで記入・家族は続柄のみ記載)

聞き取り時に留意する点：①聞き取りの際に患者に過度の疲労感を与えないよう、体調の変化が現れたときには中断できることを予め説明する。②あくまでも研究者の関わりが対象者にどのような効果をもたらすかを明らかにするための研究であり、対象者に否定的な態度や言葉かけをしないよう配慮する。出来たところを捉え、肯定的な表現で伝える。

1. 聞き取りの内容

(1) 自己紹介

(2) 聞き取りの目的

この研究では、薬の必要性を理解しやすい教材を使用した服薬指導を入院中に行った結果、退院後の内服管理の変化を明らかにすることで、その服薬管理が有効であったか検討するために行います。そのために、服薬指導がどうであったか、退院後、内服管理の内容に変化があったかをお話を聞かせていただきたいと思います。

(3) 聞き取りの内容

①「入院中、カードを使ってお薬の指導をしましたが、どうでしたか。例えば、わかりやすかった、難しかった、薬の内容がわかるようになったなど、感想でもいいのでお聞かせください」

※飲み続ける必要性の理解に関する内容の返答がなかったら「薬を飲み続けることの必要性はカードを使った説明で理解できましたか」とクローズドクエスションでの絞りを質問する。

②「〇日目に看護師からカードを使った薬の説明を始めました。心不全の症状がまだ残っている時期から行いましたが、どうでしたか」

※返答に対して、なぜそう思ったのか掘り下げて質問する。

③「退院前後で、薬の管理方法で何か変わったことはありますか」

※明確な返答がなければ「誰がどのように行っていますか」と質問する。

④「お薬を飲み忘れがないように意識していることや気を付けていることはありますか」

⑤ 視覚教材を使用して再度、理解度を確認する。

(最後に労いの言葉とお礼を述べる)

参加型産前学級導入による産婦の主体性向上への有効性 ーバースプランを比較してー

弓田 真由美 青山 克子

【要旨】

分娩のイメージができない妊婦に対して、主体的に分娩に臨めるよう支援するため、従来の講義型産前学級から参加型産前学級に変更し、その有効性について検討した。対象はA病院で分娩を予定している妊娠30週以降の初産婦で産前学級を希望し研究に同意した者とした。講義型産前学級を受講した群と参加型産前学級を受講した2群にわけ、バースプランの3項目（陣痛室での過ごし方、分娩室に入ってから、児出生後）に記載された自由記述をカテゴリ化して分析した。その結果、両群に共通して【自然・安楽なお産】【分娩状況の把握】【助産師の支援に期待】が多くみられた。さらに参加型学級受講者からは【主体的に臨む】というカテゴリが抽出され、妊婦が自ら分娩に向き合おうとする姿勢が一部で表現された。以上より、参加型産前学級は妊婦の主体性を引き出す一助となり、エンパワーメントを高める可能性が示唆された。

Key Words : 産前学級、主体性、バースプラン

はじめに

近年、出産は母児の安全性が確保された医療施設での分娩が主流になっている。武田は「助産師や出産経験のある女性の助けを得て自分で産むという“生理的な出来事としての出産”から十分な医療のもと、医師の指示で行う“潜在的な危険を伴った医学的問題”として捉えられる傾向が強くなっている¹⁾と述べている。さらにコロナ禍による家族の付き添い、夫立ち会い分娩が禁止になっていることも妊産婦の不安を高め、医療者に任せる分娩が安全であるという意識を助長していると考えられる。一方で、妊産婦が自分の望む分娩を医療者に伝えるツールとしてバースプランがあるが、実際には白紙で提出される例も多く「イメージがつかないのでわからない」「どんなことを書けばいいかわからない」等の声が多く聞かれる。

A病院では分娩期に関わる助産師が産前学級を担当しており、妊婦が分娩を主体的に臨んで満足できるような支援をする必要があると考えた。そこで、産前学級の内容を分娩期に特化し、これまでの講義型産前学級を変更し、妊婦同士の話し合いの場を設け、助産師はファシリテーターとしてアドバイスをする参加型産前学級を導入した。これにより、妊婦が“どのような分娩を望むか”を具体的にイメージすることでバースプランを作成しやすくなり、分娩に対してより主体的な姿勢で臨めるのではないかと考え、本研究を実施した。

用語の定義

講義型産前学級 : パワーポイントを使用して行う助産師による90分の授業方式の学級。

参加型産前学級 : 助産師による一方向な講義だけ

でなく、妊婦と家族の参加を意図した内容とし参加者同士、また助産師との相互交流や語りを引き出すような方法をとる学級。

バースプラン：妊婦が分娩や分娩後の希望、自分の想いを表すもの。その計画したものを医療者側と話し合い、自分の望む分娩、満足できる分娩とするもの。

主体性：妊婦自らの思いや行動が表現されているもの。「～してほしい」など、助産師に期待するサービスではないもの。

I. 研究目的

産前学級の改訂前後の受講者のバースプラン内容を比較し、産前学級のあり方と分娩への主体的な姿勢との関連性を明らかにする。

II. 研究方法

1. 研究デザイン

質的研究

2. 研究期間

2023年倫理委員会の承認後4月～7月

3. 研究対象者

- 1) A病院で分娩を予定している妊娠30週以降の初産婦で、産前学級の受講を希望しており、研究内容に同意した妊婦とした。
- 2) 変更前群2023年4～5月は講義型産前学級、変更後群2023年6～7月は参加型産前学級を受講することとした。

- 3) A病院での分娩を実施されなかった場合は研究の対象にならない。

4. データ収集方法

研究期間中、以下の方法で同意が得られた患者に対し、データの収集を行った。

- 1) 研究協力病棟（産科外来、分娩室、産科病棟の助産師・看護師）へ事前に研究の主旨とその方法の説明を行った。
- 2) 妊婦健診時に保健指導を担当した産科外来か分娩室の助産師が産前学級の受講を希望する初産婦へ研究説明書を用いて説明した。また、産前学級受講までにバースプラン（資料1）を記載するよう説明した。

5. データ分析方法

2020年8月からCOVID-19の感染対策により対面での学級が困難となり、zoomを活用してオンラインでの学級開催となっている。

研究内容に同意をした講義型産前学級を受講した群と参加型産前学級を受講した群の2群のバースプランの「陣痛室での過ごし方」「分娩室に入ってから」「赤ちゃんが生まれたら」の3項目のうち、A病院で使用しているテキストに記載されている例文の他にお産に対する自分なりの思いが書かれたデータを整理し、類似している記述内容ごとにカテゴリ化し、分析した。

6. 倫理的配慮

対象者に研究目的と方法、研究への参加は自由意思であることを、同意を得られた後であっ

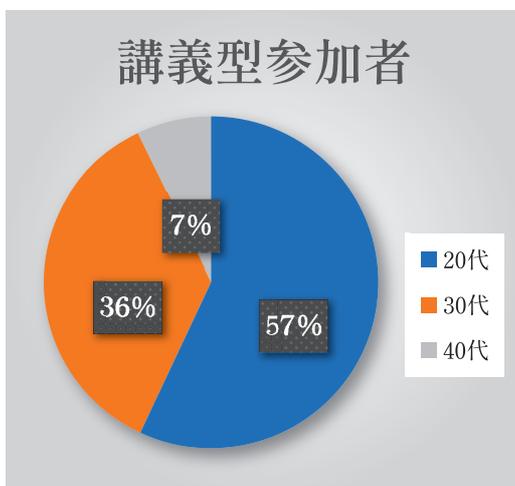


図1 講義型産前学級受講者の内訳

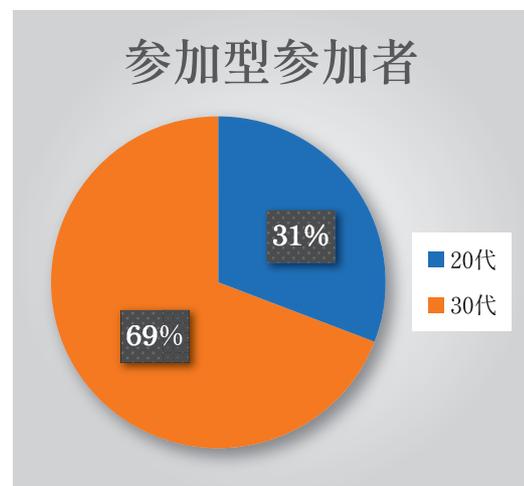


図2 参加型産前学級受講者の内訳

でも、いつでも断ることができること、途中で中止した場合でも不利益が生じないこと、得られた研究データ及び結果は、個人が特定できないよう処理し、研究目的以外に用いないこと、学会等での公表について文章を用いて説明し同意を得た。本研究は、A病院の臨床倫理委員会の看護研究倫理調査の承諾を得た。

Ⅲ. 結果

本研究に同意し参加した初産婦は30名であり、そのうち講義型産前学級を受講した妊婦は14名で、20代8名、30代5名、40代1名であった。参加型産前学級を受講した妊婦は16名で、20代5名、30代11名であった。

産前学級は、妊娠中の注意事項、分娩の流れ（連絡のタイミング、入院から分娩までの流れ、分娩3要素）、異常分娩（吸引分娩、帝王切開術）、A病院の分娩についての内容で行っている。参加型産前学級は、記載したバースプランをもとに、お産のイメージやどんなお産にしたいかを5～10分程度話し合う時間を設けた。

対象者が記載したバースプランを分析した結果、講義型産前学級では、4カテゴリと12サブカテゴリが抽出され、参加型産前学級では、5カテゴリと11サブカテゴリが抽出された。なお、カテゴリは【 】、サブカテゴリは[]と表記する。

表1 講義型産前学級を受講した妊婦のバースプラン

カテゴリ	サブカテゴリ	コード (数)
【助産師の支援に期待】	[助産師からのアドバイスを希望]	赤ちゃんを安全に産むことができるようアドバイスください (1)
	[助産師による怒責の誘導やマッサージを期待]	陣痛が軽くなるようにテニスボールなどを使ってサポートをお願いします (1)
		呼吸法をサポートして欲しい (1)
		痛みが和らぐマッサージ出来たらして欲しい (1)
	[助産師に傍にいてほしい]	1人は不安なので呼んだら来てほしい (1)
		側にいて欲しい (1)
		不安が強いのでフォローして欲しい (1)
	[優しい声かけとケア]	ポジティブな声かけをしてほしい (3)
		励ましてほしい (2)
		不安なので的確な声かけをお願いしたい (1)
【分娩状況の把握】	[安全を優先]	何か問題があった時は、すぐ知りたい (1)
	[分娩進行状況の把握]	進み具合を教えてほしい (9)
		お産の進み具合をこまめに知りたい (2)
【自然・安楽なお産】	[リラックスできるお産]	アロマオイルのにおいを嗅ぎたい (2)
		リラックスして過ごしたい (1)
		お気に入りのクッションを持ち込みたい (1)
		部屋は暗めがいい (1)
		ホッカイロを持参するので温めてほしい (1)
	[陣痛の緩和]	痛みの緩和をしたい (1)
	[自然なお産]	ソフロロジーで産みたい (1)
[会陰切開したくない]	必要と判断した場合は声をかけてほしい (3)	
【思い出に残す】	[撮影したい]	産後すぐに赤ちゃん写真撮影したい (9)
	[胎盤を見たい]	胎盤を見たい (3)

1. 講義型産前学級を受講した妊婦のバースプラン（表1）

【助産師の支援に期待】は「助産師からのアドバイスを希望」「助産師による努責の誘導やマッサージを期待」「助産師に傍にいてほしい」「優しい声かけとケア」の4つのサブカテゴリで構成、【分娩状況の把握】は「安全を優先」「分娩進行状況の把握」の2つのサブカテゴリで構成、【自然・安楽なお産】は「リラックスできるお産」「陣痛の緩和」「自然なお産」「会陰切開したくない」の4つのサブカテゴリで構成、【思い出に残す】は「撮影したい」「胎盤を見たい」の2つのサブカテゴリで構成された。

2. 参加型産前学級を受講した妊婦のバースプラン（表2）

【主体的に臨む】は「自分の力を発揮する」の1つのサブカテゴリで構成、【助産師の支援に期待】は「助産師からのアドバイスを希望」「優しい声かけとケア」「助産師への産後の要望」の3つのサブカテゴリで構成、【分娩状況の把握】は「安全を優先」「分娩進行状況の把握」の2つのサブカテゴリで構成、【自然・安楽なお産】は「リラックスできるお産」「自然なお産」「会陰切開したくない」の3つのサブカテゴリで構成、【思い出に残す】は「撮影したい」「胎盤を見たい」の2つのサブカテゴリで構成された。

表2 参加型産前学級を受講した妊婦のバースプラン

カテゴリ	サブカテゴリ	コード (数)
【主体的に臨む】	[自分の力を発揮する]	できるだけ体を動かしたい (2)
		しっかり栄養をとる (1)
【助産師の支援に期待】	[助産師からのアドバイスを希望]	お産の進みやすい体勢のアドバイスを下さい (2)
		楽な体勢や痛みへの対処を教えてください (1)
		呼吸やタイミングのアドバイスがほしいです (1)
		分娩が進む呼吸法を教えてください (1)
	[優しい声かけとケア]	優しく声をかけてほしい (3)
		たくさん励ましてほしい (1)
		前向きな言葉をかけてほしい (2)
[助産師への産後の要望]	産後すぐに骨盤ベルトをつけたい (1)	
【分娩状況の把握】	[安全を優先]	何か問題があった時は、すぐ知りたい (3)
	[分娩進行状況の把握]	進み具合を教えてください (7)
		お産の進み具合をこまめに知りたい (4)
【自然・安楽なお産】	[リラックスできるお産]	アロマを焚きたい (1)
		リラックスして過ごしたい (2)
		部屋は涼しくしてほしい (1)
		本を読む (1)
		夫とできればTV電話してきたい (2)
		部屋を暗くしてほしい (1)
	[自然なお産]	できるだけ吸引分娩はしたくない (1)
		ソフロロジーで産みたい (1)
	[会陰切開したくない]	必要と判断した場合は切開してほしい (4)
	【思い出に残す】	[撮影したい]
[胎盤を見たい]		胎盤を見たい (4)

IV. 考 察

講義型産前学級と参加型産前学級を受講した妊婦のバースプランを比較すると、どちらも【自然・安楽なお産】と【分娩状況の把握】を望んでおり、分娩というライフイベントを【思い出に残す】ことを希望する表現が同程度あった。また、分娩中には【助産師の支援に期待】する妊婦が多く、参加型産前学級を受講した妊婦からは、【主体的に臨む】姿勢がみられたが少数であった。

1. 【主体的に臨む】

前向きに陣痛に向き合い頑張りたいと『できるだけ体を動かしたい』『しっかり栄養をとる』など、分娩に意欲的に取り組もうとする姿勢がみられる妊婦もいた。武田は「女性自身が妊娠中に【赤ちゃんのイメージ】をもち、【出産に向けての身体づくり】を行うことで【自分の力を信じる気持ち】をもつという体験が、主体性をもって出産に向かう上で重要である」¹⁾と述べている。日々のセルフケアに妊婦自身が取り組めることで出産の主体性につながると考えられ、産前学級だけでなく妊婦健診の保健指導を活用し、妊婦が日々のセルフケアに取り組むことができるよう継続的な関わりが必要である。助産師は妊婦自身の産む力を引き出し、妊婦の主体性を尊重し、モチベーションが維持できるよう関わっていく必要がある。

2. 【助産師の支援に期待】

多くの妊婦が『痛みが和らぐマッサージ出来たらしてほしい』『呼吸法をサポートして欲しい』と分娩経過中の[助産師からのアドバイス]を希望しており、講義型産前学級、参加型産前学級共に、助産師に依存的な傾向がみられた。三浦は「呼吸法、リラックス法の体験を取り入れることでイメージが湧き実際に役立つことができる」²⁾と述べている。今回のオンライン産前学級では、分娩時の呼吸法についての説明は口頭のみで呼吸やマッサージのデモンストレーションは行っていない。そのため、妊婦はイメージしにくいと思われる。呼吸法やマッサージなどについての動画を作成するなど視覚的な教材を用いながら、「自分にもできる」という具体的なイメージを持ち妊婦が主体的に分娩に臨む

ことができるような関わりが重要である。

3. 【分娩状況の把握】

妊婦は『進み具合を教えてください』『お産の進み具合をこまめに知りたい』など[分娩進行状況の把握]を希望していた。初産婦の場合は、陣痛開始から児娩出までの平均時間が約14時間と長く、児の誕生へどれだけ近付いているのかを確かめたいという思いがあると考えられる。妊婦が分娩中に前向きな気持ちを維持できるように現在の分娩進行状況や今後の見通しの説明などが重要になる。また『何か問題があった時は、すぐに知りたい』など母児共に無事な出産を願う[安全を優先]したお産を希望している妊婦もいた。母児の安全は最優先であり、妊婦と家族への状況説明やその状況においてベストな選択ができるような支援が必要である。

4. 【自然・安楽なお産】

『アロマを焚きたい』『お気に入りのクッションを持ち込みたい』など自分がリラックスできる方法で不安や緊張、苦痛が紛れるように[リラックスできるお産]を望んでいた。また『ソフロロジーで産みたい』『できるだけ吸引分娩はしたくない』など、妊婦は可能な限り人工的な介入が少ない[自然なお産]をしたいと考えていることがわかった。特に会陰切開をしたくないと考えている妊婦もいた。不必要な医療介入が、出産満足度に好ましくない影響を与えることは明らかになっている。妊婦の希望するように自然な出産となるような働きかけが必要である。

5. 【思い出に残す】

妊婦は、分娩直後の母子の様子を写真や動画で[撮影したい]と願っていた。また[胎盤を見たい]と希望する妊婦もいた。出産という大切な機会を形に残しておきたいという妊婦の思いは当然のことである。コロナ禍で立ち会いが難しい状況もあり、自分と児の状況をすぐに家族に知ってほしいという思いもあると考えられる。写真撮影が産後満足度を高めたという報告もあり、今後も出来る限り妊婦の要望に応じていくことが求められる。

V. 結 論

今回実施した参加型産前学級の受講者から、バースプランで少数ながらも主体性のある表現が確認されたことから、参加型産前学級は妊婦の主体性を引き出す一助となり、エンパワーメントを高める可能性が示唆された。一方、本研究では症例数も少ないため、結果の一般化には慎重な解釈を要する。また今後は量的研究や分娩後の満足度調査などについても今後調査検討する必要がある。

おわりに

今回の参加型学級は、助産師がファシリテーターとなったが、参加者同士での話し合いはされず、助産師の質問に対して参加者が答えるものであった。池住は「参加者が豊かに持っている異なったさまざまなアイデア、意見、理解、想いが対話によって共有され、相互の学び合い、強め合いが起こる³⁾」と述べている。対面でお互いの顔を見ながら話すのとは違い、オンラインで行う場合では、画面上に映し出された相手との会話になるため、特に初対面でのグループでは、話始めるタイミングなどがつかめず話せなかったのではないかと考える。参加者同士が話しやすい環境づくりとして、対面での産前学級の再開も検討する必要があると感じた。さらに、参加者同士が話し合い、産痛緩和やリラクスの方法など陣痛を乗り越えるための自分に合った具体的な方法を、妊婦自身が考え気づくことができるよう、助産師のファシリテーションの技術を高めることも必要である。話し合いが有効に行えることで、主体性のある言葉がより多く聞かれるようになるのではないかと考える。

引用文献

- 1) 武田順子：主体的な出産・育児に向けて地域助産師が行う妊娠期の支援に関する研究. 岐阜看護大紀 2012；12：3-15.
- 2) 三浦香奈子, 田上晶子：妊婦が求める母親学級への改善にむけて. 仙台病医誌 2005；25：105-108.
- 3) 池住義憲：参加型学習とは何か？ より意味のあるファシリテーターになるために. 助産誌 2004；58：9-16.

参考文献

- 1) 上野真希：初産婦が出産中の行動をイメージするためのバースプラン. 助産誌 2020；74：534-540.
- 2) 中村優花, 菊地君与, 佐藤洋子 他：オンライン両親学級および母親学級の受講満足度に関する調査研究. 周産期医 2022；52：119-123.
- 3) 矢澤洋子, 宮崎美代子, 根本綾香：A病院における出産前教室が分娩期に与える効果とその有効性の検討. 長野看護学会論集 2018；38回：11-14.
- 4) 田中和子, 藤本富美江：バースプランの分析からみる妊婦の出産のイメージと要望. 日医看護教会誌 2022；31-1：25-34.
- 5) 兵藤美幸, 細渕久美, 辻真央：夫婦のバースプランに対する満足度. 足利大看護紀 2020；8：119-128.
- 6) 星身和子, 長谷川悦子, 増山利華：産婦の出産満足度と産後1ヵ月の育児肯定感との関連. 神奈川母性衛生会誌 2020；23：12-18.

資料 1

🍀 バースプラン 🍀

氏名 () 出産は、今回 () 回目

🍀 陣痛室での過ごし方

🍀 分娩室に入ってから

🍀 赤ちゃんが生まれたら

🍀 入院中の生活について

≡ 分娩時申し込み ≡

それぞれ○をつけてください。

- 🍀 産声カード … 希望 (冊) ・ 希望しない
- 🍀 桐箱 (臍帯も入ってます) … 希望 ・ 希望しない
(臍帯のみ ※桐箱を自分で準備される方 …… 希望)
- 🍀 お産セット … 希望 ・ 希望しない
- 🍀 夫立会い分娩 … 希望 ・ 希望しない
- 🍀 部屋 … 4人部屋 ・ 個室



院内学会抄録

第25回 院内学会

開催日：2025年2月15日（土）

場 所：総合医療センター1階 竹田ホール

業務改善部門

人事労務管理システム導入による 生産性向上への取り組み

- 1) 法人事務局人材部人材開発課
- 2) 法人事務局人材部人材企画課
- 3) 総務部総務課

○小林 亜美¹⁾ 渡邊 智久²⁾ 大竹 将貴³⁾

【はじめに】

当院では、労務担当者の業務負担軽減と院内配布文書のペーパーレス化を目的として、2023年11月に人事労務管理システム「SmartHR」(以下SmartHR)を導入した。大幅なペーパーレス化と採用手続きや人事情報を一元管理することで、労務担当者の業務負担が軽減され、作業の効率化および職員情報の管理精度も向上した。

職員にとっても、必要な手続きや情報を容易に確認することができ、労務担当者とのやりとりもスムーズになった。業務の効率化、コスト削減により、院内全体の生産性向上に貢献できた取り組みを報告する。

【目的】

人事労務管理システム導入による業務効率の向上、労務管理業務の効率化と労務担当部署の負担軽減などの効果を明らかにすることを目的とする。具体的には、導入前後の労務管理業務担当部門(総務課・人材開発課)の業務プロセスの変化、ペーパーレス化による影響について分析し、SmartHRの導入がどのような影響を与えたかを検証する。

【方法】

- ① 給与・賞与明細、源泉徴収票の受取
- ② 年末調整の書類作成・申請
- ③ 院内文書の配布・閲覧・保管
雇用契約書などの合意が必要な文書も対象
- ④ 新規採用者からの手続き書類の回収・確認
上記業務を対象に、SmartHR導入前後を比較し、効果を検証する

【結果】

人事労務管理システム導入前後の業務プロセス

の変化や、コストに関するデータを収集・分析すると、導入後すぐに業務時間の大幅な短縮が確認された。

具体的には、給与・賞与明細の配布業務である。従来は約10人の職員が時間にして120時間を月々に要していた。しかし導入後は、僅か30分で処理することが可能となった。業務の効率化が図れたことで、人件費データ作成の精度向上と労務担当者のQOL向上へも寄与した。

次に、給与明細や院内配布文書のペーパーレス化が進み、合計66,905枚を削減することができた(期間2024年1月～2024年11月、約6,000枚/月)。これは導入初期を含む数字であり、運用が進んだ今後は、より多くの削減数となる見込みである。紙の使用量を減少できたことで、印刷コストや保管スペースの削減と業務の効率化を実現した。

【結語】

人事労務管理システム導入により、労務担当者の業務負担軽減と院内配布文書のペーパーレス化を実現することができただけでなく、必要な職員情報が容易に検索可能となり職員情報の一元化にも繋がった。

また、これまで対面で行っていた各種手続きや情報をシステム上から容易に確認することができ、職員からも利便性が高まったとの声が届いている。

今後も継続的な改善を図り、さらなる効率化を目指すとともに、職員の働きやすい環境を整えることに努めていきたい。

山鹿クリニックにおける マイナ保険証利用促進の取り組みと 利用者数の推移

山鹿クリニック 事務部

○長谷川晃子 木村 麻里 目黒 成美

【はじめに】

2024年12月2日、健康保険証の新規発行が廃止となり、マイナンバーカードの健康保険証(以下マイナ保険証)を基本とする仕組みに移行された。

マイナ保険証対応へスムーズに移行できるよう、山鹿クリニックでは1年前より利用促進のための様々な取り組みを行ってきた。その取り組みと利用者数の推移について報告を行う。

【方法】

- 2023年11月
自動再来受付機前のモニターで、マイナ保険証利用促進の動画再生開始。
- 2024年1月
ポスター掲示、イントラで職員・職員家族へのマイナ保険証利用の呼びかけ開始。
- 2024年2月
チラシを作成し、配布時に次回のマイナ保険証利用の声掛けを開始。
- 2024年3月
マイナ保険証持参の方へカードリーダーの操作案内開始（マイナンバーカード未作成、または使いたくない方へ再度声掛けをしないよう配慮）。
- 2024年10月
先に保険証提示された方へも、マイナ保険証を利用してもらうよう声掛けを強化。

【結果】

動画再生のみを行っていた2023年11月、12月のマイナ保険証の1日平均利用者数は、わずか9名であった。その後、様々な取り組み、特に声掛け、操作案内を行うようになって以降は利用者数が増加し、2024年9月には1日平均利用者数が100名超となり、利用率においても35%と全国平均の13.87%を大幅に上回る結果となった。

12月2日、マイナ保険証を基本とする仕組みに移行されたが、混乱することなくスムーズに対応出来ていると考える。

【考察】

視覚・聴覚に訴えるのみの受け身の姿勢では、利用者数増には繋がらないことを実感した。

マイナンバーカードをお持ちの方であっても、使い方が分からなければ使ってもらえない。

声掛け・説明・操作案内を行い、実際に利用してもらうことで患者の理解を得ることができ、結果利用者増に繋がったのではないかと考えられる。

【結語】

現在マイナ保険証対応はスムーズに行われてい

るが、今後の利用率によって診療報酬にも影響することが予想される。そのため今がゴールではなく新たなスタートなのだと思え、引き続きマイナ保険証の利用促進に取り組んでいきたいと考えている。

最優秀賞

患者参画型

ウォーキングカンファレンス導入の効果 —申し送り時間短縮とカンファレンスの定着を目指して—

総合医療センター8階南病棟

○高橋 和也 大竹 弘美 渡部 桂子
諏訪 朋穂 小原 妃菜

11頁に掲載

助産師外来の再開に向けて —腹部超音波検査実施への取り組み—

周産母子室

○倉沢 由美 大島 美樹 元橋ナオミ
青山 克子 渡邊 杏奈

【はじめに】

近年医師の働き方改革の推進や妊産婦の多様なニーズへの対応を目的に、助産師を積極的に活用する院内助産・助産師外来開設が推進されている。以前より当科でも助産師外来の取り組みをしていたが、コロナ禍・マンパワー不足で定着しなかった。しかし、助産師外来の再開が必要と感じ、妊婦の腹部超音波検査（以下、腹部エコー）の技術習得に取り組み、再開できたため報告する。

【方法】

以下のように取り組みをした。

1. 2023年度の取り組み
 - 1) 医師による勉強会の開催
 - 2) 模型を使用して腹部エコーの練習
 - 3) 妊婦健診時に医師の指導のもと腹部エコーの

実施（10月）

- 4) 外来・医師と運用方法についての話し合い
- 5) 2020年度作成の運用マニュアル修正（2月）

2. 2024年度の取り組み

- 1) 分娩室入室者・外来での腹部エコー実施
- 2) 助産師外来の流れと機械操作手順のマニュアルの作成・修正
- 3) 実施件数の見える化
- 4) 助産師へのアンケート実施（7月・9月）
- 5) 助産師が自立して助産師外来開始（8月）
- 6) 目標と助産診断を記入する用紙を作成（10月）
- 7) 助産師外来受診者へのアンケート開始（10月）

【結果】

分娩室と外来での腹部エコーの実施は、2023年度上期0件、下期54件であった。2024年度は、上期161件、下期（11月まで）129件であった。

助産師外来の実施は、2023年度0件、2024年度8月～9月（週1件）8件、10月～11月（週3件）11件だった。

また、妊婦へのアンケートでは「ひとつひとつ詳細に説明してくれた」「医師とはまた違った安心感があると思った」「いつもよりじっくり見てもらえた」「聞きたいこともたくさん聞けて良かった」という喜びや満足の声が聞かれた。

【考察】

取り組み開始時は、実施への責任感と不安が強く、医師が助産師に求める腹部エコーの目的が様々であり、助産師に戸惑いもあり停滞した。しかし、医師より助産師の腹部エコーは、胎児の計測や正常・異常の鑑別ではなくコミュニケーションのひとつでよいと助言があったことで、腹部エコーの技術習得に前向きになれたと考える。

また、実施件数が見える化することで助産師全員が協力し、腹部エコーを積極的に取り組む姿勢になり、実施件数が増え技術習得ができた。そして、関連部署である外来・担当スタッフ・医師の理解と協力が得られ、2024年8月より助産師外来が再開し、エコー操作がスムーズになったことが予約枠の拡大と実施件数の増加に繋がったと考えられる。さらに妊婦へのアンケート結果は、助産師のモチベーションを向上させ、腹部エコーを積極的に行う姿勢に繋がったと考えられる。

【結語】

助産師が腹部エコーの実施に取り組んだことで以下につながった。

- 1. コミュニケーションツールの拡大
- 2. 妊産婦の満足度向上
- 3. 助産師の技術習得とモチベーションの向上

今後も助産師外来を実施することで、助産師に求められる役割を担っていく必要がある。

業務改善部門 銀賞

生成AI活用による業務改善報告 ～精神科医療秘書での取り組み～

- 1) 診療部運営推進本部 医療秘書係
 - 2) 診療部運営推進本部
- 磯部 幸代¹⁾ 坂内 綾¹⁾ 渡部 椎那¹⁾
大竹 朋恵¹⁾ 小池 絵美²⁾

56頁に掲載

シンプルな治療環境への挑戦 ー人工心臓における新しい血液浄化開始から10年ー

- 1) CM部臨床工学科 2) 診療部心臓血管外科
- 大房 雅実¹⁾ 川島 大²⁾ 遠藤 純¹⁾
猪俣 奨貴¹⁾ 平塚 仁¹⁾ 遠藤 優太¹⁾
宮下 翼¹⁾ 高野 良太¹⁾ 金子 哲也¹⁾
岡野 龍威²⁾

【緒言】

人工心臓中の血液浄化には血液浄化装置（以下専用装置）を用いる方法が選択肢にあるが、専用装置を必要とする治療は年間数例であり、操作方法や回路構成等を熟知する必要があるため、人工心臓担当技士（以下技士）の業務を煩雑にする。そのため専用装置を使用せず人工心臓に用いる血液濃縮器に1/4inch径と1/2inch径チューブを改良した回路を人工心臓装置に接続し、人工心臓中の血液浄化を可能とするシステム（以下新しい血液浄化）を10年前に考案した。2015年日本人工臓器

学会にて報告後10年が経過し、今回あらためて新しい血液浄化の作業効率を検証した。

【目的】

当院血液浄化センターに配備する専用装置と人工心肺における新しい血液浄化で、準備に要する時間を計測し作業効率を比較検証する。

【対象・方法】

専用装置をA群、新しい血液浄化をB群として、2024年6月から同年12月までの6か月間に専用装置は血液浄化センター職員、新しい血液浄化は技士の準備に要した時間を計測し統計学的に $P < 0.05$ を有意差ありとした。専用装置はカワスミ社製血液浄化装置KM8700、新しい血液浄化は泉工医科工業株式会社製MERA Heart Assist SystemⅢ人工心肺装置に搭載されたローラーポンプを使用した。尚、毎回の人工心肺では希釈された血液を濃縮する目的で血液濃縮器を使用しており、同様の血液濃縮器を新しい血液浄化で使用した。

【結果】

被験者の従事経験年数は、A群 10.8 ± 8.38 年、B群 9.88 ± 5.31 年で有意な差はなかった($p < 0.59$)。準備に要した時間はA群 1813 ± 805 秒、B群 1281 ± 277 秒で有意な差があった($p < 0.001$)。新しい血液浄化は専用装置が不要であり、購入時約400万円、10年間の保守点検約150万円の経費を節約した。

【考察】

新しい血液浄化は技士の業務負担軽減を目標に、治療効果を確認した上で10年間継続した。人工心肺中の血液浄化方法は施設により装置や準備手順、消耗品が異なるが、新しい血液浄化の洗浄充填の準備は、生理食塩液の落差圧を用いるシンプルな手順であることが準備作業を効率化した。

年に数回使用する目的で専用装置を占有することは、保管場所や管理経費の観点から得策ではない。また、血液浄化センターに専用装置と職員を依頼する既存の体制は非効率であり、新しい血液浄化は人材等の医療資源の有効活用と作業効率向上の両面で利益がある。

【結語】

新しい血液浄化は、準備作業に要する時間を短縮し、作業の効率化を確認した。

今後も医療機器の知識を活用し、治療効果を確認すると共に、創意工夫の精神を忘れず、シンプルな治療環境の実現に努める方針である。

ただテクノエイドセンター DX推進に向けた取り組み

リハビリテーション部

ただテクノエイドセンター

○川原田恵里 高浜 祐人 折笠 忍
塚田 徹

【目的】

2021年1月4日ただテクノエイドセンターが開所し4年が経過した。事業所運営の中で業務改善に取り組んだ。特にデジタル技術を活用した業務改善として、FAX複合機、LINE WORKS、RPA、ケアプランデータ連携システムを導入した。それらの導入効果や今後の課題を報告する。

【方法】

- 1) FAX複合機導入 (2021年1月)
ペーパーレス化、コスト削減のため
- 2) LINE WORKS導入 (2022年2月)
スケジュール管理や情報共有を円滑に行うため
- 3) RPA導入 (2023年1月)
事務作業の省略化、業務効率化のため
- 4) ケアプランデータ連携システム導入 (2023年4月)
業務の効率化とコスト削減、費用削減のため

【経過・結果】

- 1) FAX複合機導入
印刷、コピー、スキャン、FAXが1台で完結できるEPSONビジネスプリンターPX-M6711FTFAX複合機を導入。文書をPDF化し保存可能となり、紙やインク代の削減、送信時間の削減に繋がった。送受信がPDF化できたことにより、文書検索も容易となった。また、FAX番号登録により、誤送信による個人情報流出の予防にも繋がった。

- 2) LINE WORKS導入

2022年2月試験的に導入2022年9月頃にはスタッフ全体で本格稼働。予定表機能を使うことで場所を問わず他スタッフのスケジュール確認ができた。

トーク、グループトーク機能を活用し、情報共有を行った。タスク管理画面では、他スタッフの業務内容把握し、タスクシフトも可能となった。

3) RPAの導入

口座引き落としデータ作成に関して、自動入力ツールHimacroExを導入した。月120分程度のPC入力作業が、15分で可能となった。

4) ケアプランデータ連携システム

2023年4月、厚生労働省はケアプランデータ連携システムの運用を開始。システム導入に向けて2022年11月福島県地域医療介護総合確保基金事業補助金「ICT導入支援事業」の申請をし、2023年1月24日介護支援ソフト「ケアレンツ」を導入。印刷を行わず内容確認が可能となり紙やインクが削減し、費用削減に繋がった。システム導入により誤記載、転記ミスの防止、記載時間の削減になった。

また効率化により、開所当初150名程だった利用者が現在209名まで増加することができた。

【考察】

時間、費用削減、業務効率化が図れ、契約件数の向上にも繋がったと示唆される。

また、スタッフ間の情報共有がスムーズになり、利用者や介護支援専門員との直接関わる時間が作れ、より丁寧なサービス提供に繋がったと考える。

事務作業が自動化されたことで誤記載、転記ミス、入力ミスなどを防ぐことができ、データの正確性を高めることができた。

政府を挙げて医療・介護DXを確実に着実に推進していく（経済財政運営と改革の基本方針2024）とされている。当事業所も、今後スタッフのITリテラシーを高め、費用対策や作業時間の短縮、個人情報漏洩対策のためWEB請求書の発行、介護支援ソフトのタブレット化などの検討を行い、業務効率化・サービスの質向上を行い、更なる利用者数の増加や質の高いサービス提供に繋がってきたい。

業務改善部門 優秀賞

リハビリテーション・栄養・口腔連携体制 加算算定の取り組み

- 1) 脳神経リハビリテーション課
 - 2) 総合医療センター7階東・南病棟 3) 栄養科
- 金田麻利子¹⁾ 塚田 徹¹⁾ 五ノ井桂子²⁾
久保 萌美³⁾ 朝岡蒼津彦³⁾ 石黒 幸恵¹⁾

53頁に掲載

業務改善部門 金賞

栄養指導強化に向けた業務フローの 見直しとチーム体制導入による効果

栄養科

- 佐藤アキ子 渡部身江子 朝岡蒼津彦
藤田 昌子 黒岩 敏 遠藤 美織

【目的】

入院患者への栄養指導は、疾病の予防や治療、退院後の生活を見据えた健康の維持、改善が期待される重要な取り組みである。しかし実臨床では他の栄養管理業務に費やす時間や人的不足により、対象患者に対する指導漏れが一定数存在し、栄養指導の実施件数の低下に関連していた。そこで、栄養指導実施件数増加を目指し業務フローを再構築したため、その成果について報告する。

【方法】

従来の栄養指導業務では、患者が入院後、病棟担当管理栄養士が個別に判断して主に医師に栄養指導指示箋の入力を依頼し実施していた。2024年10月より予定入院患者に対しては入院支援センター担当管理栄養士が、緊急入院患者に対しては病棟担当管理栄養士が栄養指導対象者をスクリーニングし「医師の代行入力」機能を用いて、初回および2回目の栄養指導指示箋を入力する業務フローに変更した。これらは医師の承認に基づき実施した。またチーム単位で1日の対応件数や指導内容

を可視化し各管理栄養士が担当する患者数が均等になるようにフォロー体制を強化した。

2023年及び2024年の10月～11月の2ヶ月間における入院患者の栄養指導件数を比較するとともに管理栄養士22名を対象に栄養指導業務拡大後のアンケート調査を実施した。内容は栄養指導業務の拡大により日常業務に変化を感じているか、業務量が増加したと感じているか、優先すべき業務や改善が必要な点はなにかなど業務フロー変更後の実態を調査した。統計学的分析はSigma Plot14.0を使用し、P値が0.05未満を統計学的有意差ありとした。

【結果】

業務フロー変更後、1ヶ月当たりの栄養指導件数は2023年の289±21.9件（¥719,200）が2024年には737±80件（¥1,756,800）へ増加した（ $P=0.017$ ）。また栄養指導実施率は28.9%±0.3が98.4±1.5%へ増加した（ $P<0.001$ ）。

アンケート調査では、栄養指導業務拡大による日常業務の変化として「多くの患者と関わり指導や栄養評価ができる」「担当病棟以外の様々な疾患への指導機会が増えた」などの肯定的な意見が得られる一方、業務負担の増加を感じるスタッフが18名（81.8%）にのぼり、特に指導準備や記録に要する時間の増加を課題として挙げた。また「記録簡略化のツールの必要性」など、業務負担を軽減するための新たなツールの要望がみられた。

【考察】

業務フローの変更により、栄養指導件数が増加し、栄養指導が必要な患者への介入を徹底することができた。この理由として、入院支援センター担当管理栄養士と病棟担当管理栄養士が連携して栄養指導の必要な患者をスクリーニングし、迅速に入院中2回の栄養指導を組み込んだことが考えられた。さらに病棟担当者が実施可能な分のみの栄養指導を行う従来の方法からチーム体制で業務分担し業務の偏りを減らしたことにより、従来の「担当者依存型」の運営から「組織全体で支える体制」への変換が図られ、効率的な運用が可能になった。

またアンケート結果から、栄養指導業務拡大に伴い業務負担感の増加が明らかとなり、指導準備

や記録作業の効率化が今後の課題である。これらを改善するため、業務負担を軽減できる工夫やツールの導入が必要と考える。

【結語】

業務フローの変更により栄養指導件数が増加し、患者に必要な栄養ケアの提供が実現可能となった。しかし、業務過多や負担増加が問題視されており、これらの課題に対応する解決策としてAIによる記録作業の簡略化や業務補助などが期待される。今後は実際に勤務するスタッフの意見をシステムに反映し、持続可能な栄養指導体制を構築していきたい。

サステナブルな機器管理を目指して

臨床工学科

○金子 哲也 遠藤 純 酒井あすか
平塚 仁 佐藤 悠花 大房 雅実

【背景】

臨床工学科では、年間延べ3万台を超える医療機器・介護用機器（以下、機器）の点検を実施し、臨床使用における安全性を確保しているが、使用中の機器に不具合が生じた場合は、使用部署より点検・修理依頼書（以下、依頼書）が提出され、記載された内容をもとに臨床工学技士（以下、CE：Clinical Engineer）が点検と修理を実施している。

【目的】

依頼書の内容から不具合の原因と傾向を調査し、CEによる院内修理の経済性と今後の課題について検討する。

【方法】

2022年4月1日～2023年3月31日に提出された依頼書から、依頼機種の種類、不具合内容と原因、破損・経年劣化の有無、CEによる対応、院内修理によって削減できた外部委託費用（基本料・技術料）について調査した。

【結果】

点検・修理依頼は、延べ682件（医療機器474件・介護用機器157件・他51件）あり、購入後5年以上または製造元で定めた耐用年数を経過した機器

(以下、年数経過機器)は、内317件であった。

依頼機種の種類として、医療機器は手動式電子血圧計85件、輸液ポンプ60件、深部静脈血栓予防装置55件、患者監視装置49件、パルスオキシメーター39件であり、介護用機器は、褥瘡予防エアマット87件、離床センサー58件、清拭車12件であった。主な不具合内容は、動作不良や電源が入らないなど418件であり、原因は部品の経年劣化234件、人為的要因による電源コード断線や落下などの破損143件であった。

CEによる対応は、点検実施のみ176件、院内修理340件、外部委託修理57件、廃棄109件であり、院内修理によって外部委託費用約260万円(部品代を除く)を削減できた。

【考察】

点検・修理依頼と機種の種類から、医療機器は患者観察や処置のため複数回使用されるが、介護用機器は患者入院から退院までが1回の使用となるため、機器の使用回数が影響していると考えられる。また、年数経過機器の依頼は、老朽化による偶発的な不具合であった可能性がある。

不具合の原因から、人為的要因による破損があった機器については、使用部署へ取り扱いや使用方法の教育を見直すことで依頼件数を減らせる可能性がある。

CEの院内修理により外部委託費用を削減できた結果から、病院経営の一助になると考えるが、外部委託と同等の修理技術を習得し、さらに費用を削減できることが理想である。そのためには、今後も医療機器の修理技術向上を目標に研鑽を積むことと、十分な時間と人材の確保が不可欠である。

今回の調査では、人為的要因による破損を減らすことが課題であり、これを解決することが「院内機器の持続可能な臨床使用」につながると考えられた。

【結語】

依頼書の内容から不具合の原因と傾向を調査した。CEによる院内修理は、病院の経費削減となるため、今後も継続する方針である。また、調査をもとに使用部署へ向けた使用方法などの教育を見直すことで、人為的要因による破損を減らせる

可能性がある。

介護食「ラポール」の販売による 在宅医療支援について

1) 栄養科 2) 筑波大学付属病院 小児外科
○丸山 聖子¹⁾ 遠藤万由子¹⁾ 黒岩 敏¹⁾
遠藤 美織¹⁾ 産本 陽平²⁾

【目的】

当院では、2019年より栄養科内の商品開発部門ラポールにおいて、摂食嚥下機能低下を伴う患者の在宅療養時の食支援を目的に、病院調理師が中心となり物性等調整食や栄養素等調整食などの介護食「ラポール」を自施設内で調理し販売している。その有用性及び今後の展望について報告する。

【方法】

2019年2月～2024年6月に、当院で販売するラポールを利用した患者を対象とした。診療録上の栄養指導記録から患者背景、主介護者、介護食「ラポール」の販売数、継続利用率、購入動機及び利用後の感想を後方視的に調査した。

【結果】

対象は45名で18歳未満の小児が7名(年齢14[13, 15]歳、男児1名、女児6名)、18歳以上の成人が38名(年齢86.5[80, 91]歳、男性21名、女性17名)であった。小児患者は全員が重症心身障害児かつ医療的ケア児であった。また小児患者の5名(71.4%)がローレル指数<115またはカウプ指数<15の「やせすぎ」または「やせぎみ」に該当していた。成人患者の基礎疾患は認知症、脳血管疾患がそれぞれ11名(28.9%)と多く、次いで神経変性疾患5名(13.2%)であった。BMIの中央値[IQR]は18.6[16.5, 20.8]kg/m²であり、16名(42.1%)の患者がBMI 18.5kg/m²未満の「低体重」であった。成人患者では主介護者は子が22名(57.9%)と最も多く、次いで配偶者が14名(36.8%)であった。販売数は470件で、2回以上の継続利用は小児100%、成人34.2%であった。購入動機は「調理負担の軽減」「試験外泊時の食事提供のため」が挙げられ「かかりつけの病院食と同様の食事が在

宅で利用でき安心感がある」という好意的な意見があった。

【考察】

当院で実施している在宅療養患者に対する介護食販売の実態を調査し、その有用性を検討した。摂食嚥下機能が低下した患者に対し、病院内で調理した物性等調整食や栄養素等調整食を販売することは、介護負担の軽減や介護者の安心感に寄与していた。また在宅で複数の医療的ケアを要する患者に対し介護食「ラポール」を用いた食支援を行うことは、満足度が高く有用であると考えられた。

介護食「ラポール」の購入動機では、不慣れな介護食調理の難しさや調理負担を理由とする意見が多かった。介護食「ラポール」は摂食嚥下機能に配慮した食事がすでに調理、梱包されており、介護者は提供前に再加熱するだけで食事準備が完了するため調理負担が軽減される。また一食あたり400円程度で市販品と比較し低価格で購入できることは、在宅医療における経済的負担を減じ、購入しやすい理由の一つであると推測される。

最後に介護食「ラポール」の販売数であるが、年間約90件程度の販売があり、注文を受けて調理をするため、病院に確保されている予備の食材を調理に利用し、食材追加購入の必要がなかった。これは近年のSustainable Development Goals: SDGsの概念にも通じ、フードロスの削減にも配慮している。介護食「ラポール」の利用者は当院の患者に限定しているが、今後は他の医療機関や施設にも情報提供を行い、より多くの患者にラポールを用いた食支援ができる体制を確立していきたい。

【結語】

在宅介護における食支援の重要性は大きく、介護食「ラポール」は介護負担を軽減するとともに介護者の食に対する安心感に貢献していた。今後も在宅介護における栄養サポート体制を充実させ、地域の医療に貢献していきたい。

学術部門

会津地域における 出張心臓リハビリテーションの有用性

- 1) 心臓リハビリテーション室
 - 2) リハビリテーション部 3) 心臓血管外科
 - 4) 臨床検査科生理機能検査室 5) 栄養科
 - 6) 地域医療連携課
- 佐藤 志保¹⁾ 五十嵐淳平²⁾ 菅原 康平²⁾
 平野 源太²⁾ 岡野 龍威³⁾ 川島 大³⁾
 星 勇喜⁴⁾ 本名 拓也⁴⁾ 齋藤麻依子⁴⁾
 渡部身江子⁵⁾ 古沢しのぶ⁶⁾ 間島 一浩⁶⁾

【目的】

心臓リハビリテーション（以下心リハ）は、冠動脈疾患・心不全・末梢動脈疾患等に対してClass Iで推奨されており、その効果は死亡率を半分に低減するなど効果は高いとされる。しかしその普及率は低く、特に維持期（Phase III）における継続率は7%程度と報告されている。この原因としては医師の処方不足、地理的な通院困難、移動手段や時間の不足、保険支払いの不整備等が挙げられており、会津地域のような医療リソースが乏しく山間部を含む地域では特に深刻である。

当院では維持期心リハの拡大を目的に2024年1月より心リハ指導士・臨床検査技師・管理栄養士による出張心臓リハを開始し、現在5町村（湯川村・三島町・柳津町・金山町・北塩原村）、11ヶ所に拡大している。今回はこのうち湯川村での事例を用いその有用性を検討した。

【方法】

2024年4月より湯川村体育館にて週1回、生活習慣病患者（高血圧症や糖尿病、肥満など）を対象とした出張心リハ「サーキットトレーニング教室」を開始した。心リハ指導士が有酸素運動と自重筋力トレーニングを組み合わせた運動メニューを作成し、在宅でも実施可能な運動を多く取り入れている。心リハ指導士は月1回、その他の実施日は保健師が中心となり心リハを実施している。参加者は随時受け入れており、11月現在の登録者は66名で毎回40名程度が参加している。

毎回サーキットトレーニング教室前に上肢血圧を測定し、開始から6ヶ月後に体重・BMI・握力・4m歩行時間・上肢筋厚・心臓足首血管指数（CAVI）・足関節上腕血圧比（ABI）を計測した。上肢筋厚・CAVI・ABIは帯同の当院臨床検査技師が行った。またこの際、参加効果についてのアンケートも行った。

【結果】

2024年4月・11月の2回とも測定を行った対象は、22名（61歳～76歳、平均年齢70.36歳）であった。測定項目のうち体重（58.5kg vs 57.8kg;p=0.004）、BMI（24.7 vs 24.5;p=0.0019）、右握力（26.1kg vs 27.2kg;p=0.01）、4m歩行時間（2.1秒 vs 1.6秒;p<0.001）に有意な改善を認めた。ABIについては、4月・11月の計測で全員が正常範囲内であった。血圧・左握力・上肢筋厚・CAVIには、有意な改善はみられなかった。アンケートには42名より回答があり、このうち31名が運動により有益な変化（体重減少 10名、関節痛軽減 6名、身体が軽くなった 6名、血圧低下 5名、体調改善 4名）を自覚しており、35名は在宅での運動を継続していた。

【考察および結語】

心リハを実施可能な施設の乏しい会津地域において、出張心リハは心血管リスクの低減、フレイルの予防に有用であると考えられた。また参加者も効果を自覚しており、運動習慣の向上が期待された。今後は出張心リハを継続することによる長期的な変化を確認していくと共に対象エリアの拡大や、客観的指標に基づいた実施内容の検討・一般化が課題である。

学術部門 金賞

高次脳機能障害を呈した症例に対し Mixed Realityを用いた リハビリテーションを実施した一例

- 1) リハビリテーション部
- 2) 回復期リハビリテーション課
- 3) ことばとこどものリハビリテーション課

- 4) リハビリテーション科
 - 5) 脳神経外科
- 三星美友奈²⁾ 青木 亜美³⁾ 白井恵理哉²⁾
阿部 将克²⁾ 成田 知代²⁾ 長谷川敬一¹⁾
嶋崎 睦⁴⁾ 阿部 英明⁵⁾ 西野 和彦⁵⁾
近藤 健男⁴⁾

48頁に掲載

妊娠糖尿病と診断された妊婦への 切れ目のない看護を目指して

- 1) 総合医療センター5階東病棟
 - 2) 周産母子室
- 鈴木 優¹⁾ 元橋ナオミ²⁾ 佐藤 大実¹⁾

【はじめに】

2010年の妊娠糖尿病（gestational diabetes mellitus；以下、GDMとする）診断基準改定に伴い、全妊婦のうち約10%がGDMと診断される。また、昨今の晩産化傾向もあり、妊婦の糖代謝異常合併のリスクが高まっている。

GDMは女性の将来の生活習慣病のリスクを知る一つの契機となり、GDM既往女性の糖尿病発症率は、妊娠中に正常耐糖能であった女性の7.43倍といわれている。また、その性質が次世代にわたる生活習慣病の発症リスクとして引き継がれることが、胎児プログラミング仮説（DOHaD）で明らかになっている。

GDMと診断された妊婦に対し、妊娠期から分娩・産褥期と切れ目なく関わり、将来を見据えて支援していくことが求められる。そこで、GDMの管理入院における退院支援体制の構築を図った。退院支援の実際と今後の課題について報告する。

【目的】

GDMと診断された妊婦に対し、継続的なケアを提供するための退院支援体制を構築し、母子の将来にわたる健康増進のため。

【方法】

1. 2021年～2023年の当院におけるGDM妊婦の割合と患者背景、産後受診の結果をデータ化し、分析した。
2. 退院支援の取り組みとして、以下のことを強

化した。

- (1) 妊娠糖尿病パンフレット「自分と赤ちゃんのために」・問診票・生活スケジュール表を作成し、外来でGDMと診断され管理入院が決まった時点から保健指導を充実できるようにした。
- (2) 退院指導チェックリストを作成し、短期間の管理入院においても多職種で退院支援を抜けなく実施できる体制を作った。
- (3) インスリン導入となった場合や他ハイリスク要因のある場合には、ハイリスク妊産婦連絡票を提出し、地域との連携を図るようにした。

【結果】

1. 2021年から2023年の分娩件数（2,356件）に占めるGDM妊婦の割合は6.24%（147名）であった。初産婦は42.2%、経産婦は57.8%。年齢の平均値は33.3歳（19歳-44歳）であった。非妊娠時BMIの平均値は23.9（17.1-47.9）であった。75gOGTT陽性点においては、1点陽性が52%・2点陽性が37%・3点陽性が11%であった。2点陽性以上が管理入院の対象となり、インスリン導入にまで至った妊婦はGDM妊婦の4.7%であった。産後6～12週に実施する75gOGTTの結果は、正常型81.6%・境界型16.1%・糖尿病型2.2%で、6.1%（9名）が内科紹介となった。産後未受診者は7.5%（11名）であった。
2. 問診票・生活スケジュール表・退院チェックリストの導入により、スタッフからは「これまでの生活パターンや習慣を細かく知ることができて、個別性のある指導がしやすかった」等の言葉がアンケートにて得られた。

【考察】

GDMのリスク要因として非妊娠時肥満や高齢があげられるが、やせや若年妊婦であっても妊娠初期より生活習慣を含めた保健指導を充実させていく必要がある。GDM既往女性の糖尿病発症率が高値である中、産後未受診者が7.5%存在しており、産後のフォローが十分にできていない現状にある。産後の退院指導時に受診の必要性を伝え、産後フォローの受診率を向上させ、将来を見

据えた切れ目のない支援が重要であると考える。

病棟編成により異動者が増えたため、スタッフ教育を行い、引き続きチーム全体で退院支援に取り組む必要がある。

【結語】

GDMと診断された妊婦への切れ目のない支援体制をさらに充実させ、分娩・育児を行う中でその後の妊娠や母子の生涯の健康を考えた生活ができるように支援していく必要がある。

アナモレリン導入後の早期改善効果と患者予後との関連

1) 栄養科 2) 外科

3) 筑波大学附属病院 小児外科

○神田 美里¹⁾ 五十嵐元子¹⁾ 渡部身江子¹⁾
遠藤 美織¹⁾ 本多 正樹²⁾ 産本 陽平³⁾

【目的】

アナモレリン塩酸塩は経口のグレリン受容体作用薬で、食欲増進と骨格筋の合成促進作用を有する。本邦では2021年1月に保険収載され、臨床現場で広く用いられているが、アナモレリンが有効である患者因子は未だ不明点が多く、添付文書では導入後早期に体重増加や食欲不振の改善が乏しい場合は効能が期待できないとし、原則投与の中止が推奨されており、導入後早期の効果発現が重要となる。

今回我々は、消化器がん患者におけるアナモレリン導入後、早期の体重増加及び食欲不振の改善を評価し、早期改善と関連する患者背景因子や早期改善が患者予後に与える影響を検討した。

【方法】

2021年7月1日～2023年12月31日にがん悪液質と診断され、アナモレリンが導入された消化器がん患者を調査した。初回評価時に導入前と比較し体重増加及び食欲不振の改善を得た患者：早期改善群と、その他：非改善群に分け、患者背景、栄養状態、血液検査値、継続投与の有無、予後を比較検討した。

統計学的分析はSigmaPlot14.0を用い、 $P < 0.05$

を統計学的に有意差ありとした。

【結果】

対象は75名（早期改善群16名、非改善群59名）。患者背景や血液検査値に両群で有意差はなかったが、早期改善群は導入前6ヶ月の体重減少率が大きく（10.2% vs 8.2% : P=0.036）、アナモレリンを12週継続できる患者が有意に多かった（93.8% vs 23.7% : P<0.001）。3ヶ月死亡は早期改善群0% vs 非改善群30.5%で（P=0.016）、6ヶ月死亡は18.8% vs 54.2%（P=0.016）と早期改善群で低値だった。

【考察】

本研究の結果からアナモレリン内服による早期の体重増加、食欲増進効果は導入前6ヶ月以内の体重減少率が大きな患者ほど得やすく、早期改善の有無は12週間の継続投与や3ヶ月、6ヶ月死亡率にも関連することが示された。

早期改善群で過去6ヶ月間の体重減少率が大きかったが、非改善群で3ヶ月死亡率が32.1%と高いことを考慮すると、非改善群には導入時すでに不応性の悪液質に陥っていた患者が多く含まれていた可能性がある。不応性悪液質の患者ではコントロール不能な胸腹水の貯留の存在や、エネルギー消費量の減少が報告されており、これらが体重減少率の差に一部影響したと考えられる。不応性悪液質の患者では、アナモレリンによる改善効果が乏しいことは既知の事実で、非改善群の患者の多くがその恩恵を十分に享受できなかったものと推察される。今回の検討では悪液質の進行度を除き、アナモレリンによる早期改善の予測因子は同定できず、更なる検討が必要である。

【結語】

アナモレリンの早期改善効果は、以降の継続投与や患者予後に影響することが示唆された。早期改善に関連する患者因子は未だ不明点が多く、更なる検討が望まれる。

長期臥床を呈した症例の下肢筋厚・筋輝度 および筋力の経時的变化について

リハビリテーション部

運動器リハビリテーション課

○長谷部祥平 横地 正伸

【はじめに】

長期臥床により筋厚・筋輝度、筋力などは低下する（Puthuchearry et al, 2013）。筋厚は筋の量的な、筋輝度は質的な指標となる。これらは、Activities of Daily LivingやQuality of Life改善に関連するため、リハビリテーション「以下=リハ」では、重要な評価となっている。臨床では、超音波画像診断装置「以下=エコー」やハンドヘルドダイナモメーター「以下=HHD」を使用して解析する。

本研究では、長期臥床をよぎなくされたすべり症に対する腰椎固定術を施行した患者に対して、下肢筋力・筋厚・筋輝度を測定し、経時的变化について報告する。

【対象者・方法】

60代、男性。腰背部痛により体動困難となり当院受診し、過去に手術をした腰背部創術部の感染症と診断された。筋厚・筋輝度はポケットエコー（miruco, 日本シグマックス株式会社）を用い、大腿直筋および中間広筋を測定し、ImageJ（アメリカ国立衛生研究所製）にて解析を行った。筋力はHHD（株式会社日本メディックス）を用いて膝伸展等尺性筋力を評価し、トルク体重比（Nm/kg）を算出した。これらのデータを、測定開始時比（%）として解析した。測定は術後のリハ開始時、以降2週間ごとに実施した。

【結果】（右/左）

筋厚（cm）：開始時 1.73 / 1.38.

2週 1.58 / 1.28. 開始時比：91.3 / 92.8%.

筋輝度（a.u.）：開始時 72.0 / 105.7.

2週 69.4 / 109.9. 開始時比：96.3 / 104.0%.

膝伸展筋力（Nm/kg）：開始時 0.72 / 0.37.

2週目 0.86 / 0.61. 開始時比：120.0 / 161.5%.

【考察】

リハ開始時と2週間後の筋厚・筋輝度・筋力を

比較した結果、筋厚は左右とも減少し、筋輝度は右下肢は減少、左下肢は増加した。筋力は左右ともに増加した。理由として、筋力増強に神経因子の影響が大きかった可能性が挙げられる。筋力トレーニング開始後2〜3週にかけて筋力増加は、筋肥大よりも神経因子の影響が大きいと報告されており、本症例も同様であると考えられる。筋輝度が右下肢で減少、左下肢で増加した理由として、筋輝度は筋肉内の脂肪細胞と線維組織の割合を反映すると報告されている (Pillen et al, 2008)。値が増加すると脂肪や繊維組織の割合が増えたことを示している。右下肢は、筋繊維を増加させるだけの負荷をかけることができた可能性が高い。筋厚が減少した理由としては、筋萎縮を予防するだけの十分な下肢筋活動を提供することができなかつた可能性がある。

【結語】

筋力だけでなく、筋厚・筋輝度を評価することで筋肉の質的变化を把握することが出来た。

エコーによる、筋厚・筋輝度の評価は非侵襲的であり、体動困難なケースでも使用でき、筋肉評価に有益な可能性がある。

学術部門 優秀賞

ウェアラブル歩行分析システム WALK-MATE GAIT CHECKER Proを用いた 視覚バイオフィードバックが パーキンソン病患者の歩行機能に与える影響 —トランスファーデザインによる運動学習効果の検証—

芦ノ牧温泉病院

リハビリテーション室 理学療法士

○竹山 大輔

【目的】

パーキンソン病 (PD) 患者の歩行障害に対して、視覚刺激や音刺激を利用した歩行練習が推奨されている (PD治療ガイドライン2011)。一方で、外部刺激への依存性を高める可能性が指摘されており、近年では生体情報を可視化して内発的に運

動を制御させる、バイオフィードバック療法の有効性が報告されている。本検証で使用したWALK-MATE GAIT CHECKER Pro[®] (WM) は、腰・足部に装着した慣性センサにより歩行中の時空間的軌道や特徴量を計測し、即時にフィードバックできる歩行分析デバイスである。今回、WMを用いた視覚バイオフィードバックがPD患者の歩行機能に与える影響について検証した。

【方法】

対象は、歩行可能なPD症例1例 (70歳代女性、Hoehn-Yahr分類 I、生活機能障害度 II) とした。対象者には書面にて同意を得て、当院倫理審査委員の承認を得た。

研究デザインはトランスファーデザインを用い、プレテスト・介入期・ポストテストで構成した。プレテストでは、20分間の運動療法および歩行練習後にWMによる歩行計測を実施した。計測は、① 10 m快適歩行、② 10 m歩行に認知課題を付加した二重課題歩行、③ 3分間歩行の計3条件で計測した。評価項目は、腰・足部軌道、重心動揺、歩幅、ステップ周期とし、歩行の変動性の評価としてCoefficient of Variation (CV) 値 [標準偏差/平均×100] を各種歩行パラメータに対して算出した。その後、介入期にて対象者に分析結果をフィードバックし、歩行中の問題点を共有した。介入時間は30分間とし、問題点の修正とWMによる再評価を繰り返し実施した。介入後、5分間の休憩をとり、ポストテストに移行した。介入5分後 (ポストテスト1) に即時効果を判定し、介入翌日 (ポストテスト2) に持越効果を判定した。

【結果】 プレ/ポスト1/ポスト2の順に記載。

条件① : 重心動揺 [cm] 3.2/3.6/3.4。歩幅 [m] 0.97/0.92/0.95。歩幅CV4.8/4.5/4.6。ステップ周期 [sec] 1.1/1.1。ステップCV5.6/5.3/4.9。

条件② : 重心動揺5/4.3/4.1。歩幅0.94/0.95/0.93。歩幅CV6.5/5.5/5.1。ステップ周期0.98/0.96/0.98。ステップCV6.6/6.3/6.2。

条件③ : 重心動揺4.8/4.5/4.4。歩幅0.88/0.91/0.9。歩幅CV8.5/7.9/7.2。ステップ周期0.93/0.96/0.98。ステップCV10.3/9.5/9.2。

【考察】

本症例は、歩行の難易度が高まると重心動揺および歩行の変動性が増大する特徴が挙げられた。これらに対して、本介入は各種歩行パラメータを即時かつ持続的に改善させた。WMにより、患者の運動イメージと歩行データとの差を可視化し、両者の乖離に気づきを付与したことで、客観的に歩行状態を把握することができ、自発的な運動制御を可能にしたと考える。また、即時にフィードバックできるという点で、効率的に運動学習を促すデバイスとして有効である。今後は症例数を増やすとともに重症度別での検証も進めていきたい。

90歳以上の大腿骨近位部骨折患者の 受傷背景と治療予後の検討

- 1) リハビリテーション科 2) 診療部
3) リハビリテーション部 4) 看護部

○近藤 健男¹⁾ 嶋崎 睦¹⁾ 黒木 優佑²⁾
成田 知代³⁾ 伊藤ゆかり³⁾ 小島 恵子⁴⁾
長谷川敬一³⁾

【目的】

日本人の平均寿命は男性81.1歳、女性87.1歳と超高齢化社会となり、日本人の3人に1人は90歳を迎えるようになった。一方で医学・医療の進歩により手術技能・手技、使用材料・機材・薬品が向上し、より安全に手術が施行可能となってきた。このため高齢者などリスクが高い患者に対しても手術適応が拡大している。転倒骨折は高齢者における常時臥床の原因として認知症・脳血管障害と並ぶ重大な疾患である。このため超高齢者の転倒骨折の急性期・回復期・生活期を通じた治療予後の検討は重要と考える。しかしながら、90歳以上の大腿骨近位部骨折の治療の詳細な検討は少ない。本研究では当院回復期リハビリテーション病棟（回復期病棟）を退院した90歳以上の大腿骨近位部骨折患者の受傷背景と治療予後を検討することで、その現状を明らかにすることを目的とした。

【方法】

令和5年4月1日～6年3月31日に当院回復期病棟

を退院した患者のデータを連結可能匿名化し検討を行った。患者背景として年齢・性別・受傷前日常生活動作 Functional Independence Measure (FIM)・同居者の有無・受傷機転を、治療方法効果について受傷部位・受傷から手術までの日数・入院日数、治療結果として入院時・転入時・退院時FIM・転帰先を調査検討した。

【結果】

令和5年度の回復期病棟の総退院数は290名であった。このうち90歳以上の大腿骨近位部骨折患者は20名で、全例が当院整形外科で骨折に対する外科治療を施行されていた。年齢は平均±標準偏差93.1±1.9（中央値93.0）歳で、男性4名・女性16名であった。患者の受傷前FIM 75-124（中央値108.5）、FIM運動項目（以下FIM-M）55-90（中央値79.0）、FIM認知項目（以下FIM-C）20-35（中央値31.0）であった。16名は親族と同居のもと何らかの庇護を受けて生活していた。転倒原因はスポーツ中1名・買い物中1名以外の18名は日常生活での屋内転倒であった。整形外科入院時FIM 30-64（中央値44.5）、FIM-M 13-26（中央値18.0）、FIM-C 13-35（中央値28.0）と運動項目を中心に受傷前と比較し低下していた。受傷部位は転子部14例・頸部6例であった。受傷から手術までの日数は平均±標準偏差5.1±7.9（中央値1.0）日であった。回復期病棟転入時FIM 31-80（中央値51.5）、FIM-M 18-48（中央値28.0）、FIM-C 13-33（中央値25.0）といずれも入院時と比較し若干改善していたが、受傷前と比較すると大きく低下していた。回復期病棟入院期間は平均±標準偏差58.5±18.2（中央値61.5）日であった。回復期病棟退院時FIM 36-116（中央値68.0）、FIM-M 20-83（中央値45.5）、FIM-C 14-34（中央値24.5）と運動項目での改善を認める患者が見られた。退院時運動項目ではFIM-M 30以下の常時臥床状態5名、31-60の中～軽介助11名、61以上の見守りから修正自立4名であった。転帰先は自宅18名、介護老人保健施設2名と在宅復帰率は90%であった。

【結語】

当院回復期病棟で治療を行った90歳以上の大腿骨近位部骨折患者の約半数は受傷前介護なしで生活を送っていた。しかしながら、8割近くの患者

は親族と同居の元で何らかの庇護を受けて生活していたと考えられる。受傷機転は日常生活での移動中の転倒が大多数で、移動補助具や環境整備などが転倒予防において重要と考えられた。適切な骨折手術後に回復期リハビリテーションを施行しても身体的な改善が十分ではなく、受傷前に近い日常生活活動が得られる患者は2割程度であった。残りの8割は軽～中等度以上の介助を要する状態となった。にもかかわらず9割近くの患者が自宅退院・在宅介護となることから、90歳以上の大腿骨近位部骨折患者の回復期リハビリテーションでは十分な在宅介護ができる状態を帰結として想定した治療が重要ではないかと考えられる。

学術部門 銀賞

**免疫チェックポイント阻害薬療法中の
サイトカイン放出症候群に際し
腫瘍の一過性増大が確認された一例**

- 1) 初期臨床研修医 2) 呼吸器外科
3) 福島県立医科大学呼吸器外科学講座
○井上 大雅¹⁾ 山浦 匠²⁾ 遠田 晶生²⁾
高橋 花奈¹⁾ 鈴木 弘行³⁾

42頁に掲載

業績目録

業績目録

論 文

【図書・雑誌掲載論文】

著 者	所 属	論 題	雑誌名 巻(号) 頁発行年
Shiori Kimura、 Masaki Honda、 Yohei Sanmoto	Department of Surgery	Polymer clip granuloma mimicking lymph node recurrence : a case report.	Surgical Case Reports 10 (1) 76, 2024.
青木はるか ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 産本陽平 ²⁾	1) 栄養科 2) 外科	がん化学療法患者における個別 対応食の有効性の検討	学会誌 JSPEN 6 (2) 91-96, 2024.
神田美里 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 産本陽平 ²⁾	1) 栄養科 2) 外科	アナモレリン導入後の早期改善 効果と患者予後との関連	学会誌 JSPEN 6 (3) 155-160, 2024.
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ 、 Sang-Yeon Suh ³⁾⁴⁾ 、 Seok Joon Yoon ⁵⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 2) Department of Palliative Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine 3) Department of Family Medicine, Dongguk University Ilsan Hospital 4) Department of Medicine, Dongguk University Medical School 5) Department of Family Medicine, Chungnam National University Hospital	Factors related to accurate clinicians' prediction of survival : an international multicenter study in East Asia.	Supportive Care in Cancer 32 (7) 490, 2024.
武藤由美	看護部／がん化学療法 看護認定看護師	便通異常（下痢、便秘）	YORI-SOU がんナーシング 14 (4) 434-437, 2024.
鈴木雅博	放射線科	当院での医療被ばく低減への取 り組み 医療被ばく低減施設認 定から更新を終えて	ラドファン 22 (10) 66-69, 2024.

著 者	所 属	論 題	雑誌名 卷(号) 頁発行年
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ 、 Sang-Yeon Suh ³⁾⁴⁾ 、 Seok Joon Yoon ⁵⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 2) Department of Palliative Medicine, Tohoku University Graduate School of Medicine 3) Department of Family Medicine, Dongguk University Ilsan Hospital 4) Department of Medicine, Dongguk University Medical School 5) Department of Family Medicine, Chungnam National University Hospital	Validation of Modified Objective Prognostic Score in Patients with Advanced Cancer in Taiwan.	Palliative Medicine Reports 5 (1) 408-416, 2024.
Masanobu Yokochi ¹⁾²⁾ 、 Masatoshi Nakamura ³⁾ 、 Ayaka Iwata ¹⁾ 、 Ryota Kaneko ¹⁾ 、 Andreas Konrad ⁴⁾ 、 Noboru Yamada ⁵⁾	1) Department of Rehabilitation, Takeda General Hospital 2) Department of Rehabilitation, Fukushima Medical University 3) Faculty of Rehabilitation Sciences, Nishi Kyushu University 4) Institute of Human Movement Science, Sport and Health, University of Graz 5) Department of Orthopaedic Surgery, Takeda General Hospital	Efficacy of self-care foam rolling intervention on muscle function and pain conducted by postoperative patients who underwent total knee arthroplasty from the second to the third postoperative week.	Journal of bodywork and movement therapies 40 1177-1180, 2024.

著 者	所 属	論 題	雑誌名 卷(号) 頁発行年
Masanobu Yokochi ¹⁾²⁾ 、 Masatoshi Nakamura ³⁾ 、 Ayaka Iwata ¹⁾ 、 Ryota Kaneko ¹⁾ 、 Noboru Yamada ⁴⁾ 、 Andreas Konrad ⁵⁾	1) Department of Rehabilitation, Takeda General Hospital 2) Department of Rehabilitation, Fukushima Medical University 3) Faculty of Rehabilitation Sciences, Nishi Kyushu University 4) Department of Orthopaedic Surgery, Takeda General Hospital 5) Institute of Human Movement Science, Sport and Health, University of Graz	The acute cross-education effect of foam rolling on the thigh muscles in patients after total knee arthroplasty.	Frontiers in Rehabilitation Sciences 5 1433231, 2024.
Yohei Sanmoto、 Makoto Hasegawa、 Shunji Kinuta	Department of Surgery	Factors contributing to prolonged operative time for laparoscopic cholecystectomy performed by trainee surgeons : a retrospective single-center study.	Surgery Today 54 (11) 1395-1400, 2024.
石井聡太 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 佐藤アキ子 ¹⁾ 、朝岡蒼津彦 ¹⁾ 、 渡部身江子 ¹⁾ 、安原一夫 ²⁾ 、 後藤悠大 ³⁾ 、産本陽平 ³⁾	1) 栄養科 2) 耳鼻咽喉科 3) 小児外科	当院脳神経内科におけるKT（口から食べる）バランスチャートを用いたNST介入の有効性	日本病態栄養学会誌 27 (4) 291-298, 2024.
佐藤アキ子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 齋藤多実枝 ¹⁾ 、良田千秋 ¹⁾ 、 渡部身江子 ¹⁾ 、安原一夫 ²⁾ 、 産本陽平 ³⁾ 、渡部良一郎 ⁴⁾	1) 栄養科 2) 耳鼻咽喉科 3) 小児外科 4) 内科	地域の診療所に対する栄養指導サポートシステム導入の有効性	日本病態栄養学会誌 27 (4) 343-346, 2024.
要由紀子	リハビリテーション部回復期リハビリテーション課理学療法係係長	多職種チームによる転倒・転落防止活動ー特に理学療法士の立場から	患者安全推進ジャーナル別冊 79-83, 2024.

著 者	所 属	論 題	雑誌名 巻（号）頁発行年
香内 綾 ¹⁾ 、木本真司 ¹⁾ 、 成田浩気 ¹⁾ 、河原史明 ¹⁾ 、 峯岸智之 ¹⁾ 、齋藤浩司 ¹⁾ 、 山浦 匠 ²⁾ 、遠藤美織 ³⁾ 、 五十嵐元子 ³⁾ 、石田秀雄 ¹⁾ 、 佐藤志保 ¹⁾ 、五十嵐淳平 ⁴⁾ 、 佐藤大夢 ⁴⁾ 、田中さゆり ⁵⁾ 、 鈴木澄恵 ⁵⁾ 、志水美紀子 ⁵⁾ 、 石本由美 ⁵⁾ 、井上さやか ⁵⁾ 、 武藤由美 ⁵⁾ 、佐藤ひろ子 ⁵⁾ 、 穴澤早苗 ⁵⁾ 、石橋和幸 ⁶⁾ 、 佐藤好治 ⁷⁾ 、絹田俊爾 ⁸⁾ 、 萩尾浩太郎 ⁸⁾	1) 薬剤科 2) 呼吸器外科 3) 栄養科 4) リハビリテーション部 5) 看護部 6) 精神科心理室 7) 医療社会福祉課 8) 外科	多職種連携チームによる包括的ながん悪液質対策の実践と評価	日本緩和医療薬学雑誌 17 (4) 109-117, 2024.
折笠ひろみ、佐藤愛実、 富樫亮太、小林美和子、 佐藤 修、山本 肇、 高田直樹	臨床検査科	血液培養からStreptococcus gallolyticus subsp. pasteurianusを検出した1症例について	福島県臨床検査技師会誌 62 107-110, 2024.
矢部 均、佐藤栄子、 勝木陽子	手術室	手術器械展開時間の短縮に伴う器械出し看護師の意識変容	手術看護エキスパート 18 (5) 30-34, 2025.
Yusuke Hiratsuka ¹⁾ 、 Yoko Nakazawa ²⁾ 、 Mitsunori Miyashita ³⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital / Department of Palliative Medicine, Tohoku University School of Medicine 2) Division of Policy Evaluation, Institute for Cancer Control, National Cancer Center 3) Department of Palliative Nursing, Health Sciences, Tohoku University Graduate School of Medicine	Impact of Diagnosis Nondisclosure on Quality of Dying in Cancer Patients: A Bereavement Study	Journal of Pain and Symptom Management 69(2) 196-203, 2025.
絹田俊爾、力丸由衣、 新田大地、木村聡志、 佐藤弘隆、小針大輝、 小林弘幸、本多正樹、 林 嗣博、萩尾浩太郎	外科	ロボット支援下横行結腸癌手術の難しさと攻略のコツー多彩な動静脈バリエーションに対応できる頭側アプローチ法	臨床外科 80 (3) 325-332, 2025.

著 者	所 属	論 題	雑誌名 巻（号）頁発行年
夏井唯美子 ¹⁾ 、遠藤美織 ²⁾ 、 産本陽平 ³⁾	1) 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院 栄養科たけだ認定栄養ケア・ステーション 2) 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院 栄養科 3) 筑波大学附属病院小児外科	離乳期の子をもつ親への食育の重要性－管理栄養士、調理師が運営する「離乳食教室」の経験から	臨床栄養 146 (3) 402-407, 2025.
Masanobu Yokochi ¹⁾²⁾ 、 Masatoshi Nakamura ³⁾ 、 Ayaka Iwata ¹⁾ 、 Ryota Kaneko ¹⁾ 、 Naoyuki Oi ⁴⁾ 、 Kazuo Ouchi ²⁾ 、 Tetsuo Hayashi ²⁾	1) Department of Rehabilitation, Takeda General Hospital 2) Department of Rehabilitation Medicine, Fukushima Medical University School of Medicine 3) Faculty of Rehabilitation Sciences, Nishi Kyushu University 4) Community Health Care Research Center, Nagano University of Health and Medicine	Longitudinal changes in lower limb muscle activity during walking and stair climbing with full weight bearing in postoperative Trimalleolar fracture patients.	Journal of Foot & Ankle Surgery 2025.

業績目録

学会・研究会

【診療部】

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
絹田俊爾	内視鏡外科	これからの外科医が目指す General Surgeon～持続可能な外科診療の実現に向けて～	第124回日本外科学会定期学術集会	常滑市	2024.4.18-4.20
Tomoyuki Koguchi	Department of Urology, The Takeda Healthcare Foundation Takeda General Hospital / Department of Urology, Fukushima Medical University School of Medicine	The association with invasive metastasis potential for renal cancer and myo-inositol metabolism	第111回日本泌尿器科学会総会	横浜市	2024.4.25-4.27
絹田俊爾	外科	脾門部郭清難しいです、腹腔鏡とロボットのビデオ両方見せて下さい。	第45回関東腹腔鏡下胃切除研究会	東京都	2024.4.27
加藤茉莉 ¹⁾ 、金 彰午 ¹⁾ 、永元慶佑 ¹⁾ 、池添祐貴 ¹⁾ 、藤森実杜 ¹⁾ 、植田牧子 ¹⁾ 、齋藤善雄 ¹⁾ 、福田冬馬 ²⁾ 、安田 俊 ²⁾ 、古川茂宜 ²⁾ 、藤森敬也 ²⁾	1) 竹田総合病院産婦人科 2) 福島県立医科大学産科婦人科学講座	妊娠中期に子宮頸部腺癌が判明した1例	令和6年度福島県産科婦人科学会総会・春季学術集会ならびに福島県産科婦人科医会総会	福島市	2024.4.29
菅家隆之	耳鼻咽喉科	超高齢者の進行頭頸部がんに対する治療の検討	第125回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会総会・学術講演会	大阪市	2024.5.15-5.18
林 嗣博	外科	修練医の立場から見る、ロボット支援胃切除の若手教育の展望	第35回内視鏡外科フォーラムin山形	山形市	2024.5.18
佐藤弘隆	外科	脳室-腹腔シャント手術、腰椎-腹腔シャント手術に対する腹腔鏡の有用性	第35回内視鏡外科フォーラムin山形	山形市	2024.5.18
新田大地	外科	当院における胃内手術の経験と胃内手術の有効性	第35回内視鏡外科フォーラムin山形	山形市	2024.5.18

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
高橋花奈	外科	胃十二指腸を貫通し尾状葉に刺入した鶏骨を腹腔鏡下に除去した1例	第35回内視鏡外科フォーラムin山形	山形市	2024.5.18
熊谷康平	研修医	出血性十二指腸消化管間質腫瘍に対して十二指腸-ロボット支援下腹腔鏡内視鏡合同手術 (D-RECS) を施行した1例	第35回内視鏡外科フォーラムin山形	山形市	2024.5.18
本多正樹	外科	当院におけるヘルニア嵌頓緊急手術の検討	第22回日本ヘルニア学会学術集会	新潟市	2024.5.24-5.25
小川智子 ¹⁾ 、今野宗昭 ¹⁾ 、黒田栄子 ²⁾	1) 竹田総合病院形成外科 2) ふくしま矯正歯科クリニック	硬口蓋前方部瘻孔を頬筋粘膜弁で閉鎖する際の小工夫	第48回日本口蓋裂学会総会・学術集会	名古屋市	2024.5.30-5.31
鷺見太一 ¹⁾ 、山部茜子 ¹⁾²⁾ 、石川 学 ¹⁾²⁾ 、本多晶子 ¹⁾ 、北田修一 ¹⁾ 、根本大樹 ¹⁾ 、若林博人 ¹⁾ 、入澤篤志 ²⁾	1) 竹田総合病院消化器内科 2) 獨協医科大学医学部内科学(消化器)講座	急性胆嚢炎に対する内視鏡的経乳頭の胆嚢ステント (IYO-STENT) 留置の有効性に関する検討	第107回日本消化器内視鏡学会総会	東京都	2024.5.30-6.1
Yuta Mizuno、Masako Honda、Daiki Nemoto	Department of Gastroenterology	Use of the endoscopic hand suturing for treatment of refractory bleeding after rectal ESD : a case report	第107回日本消化器内視鏡学会総会	東京都	2024.5.30-6.1
Daichi Nitta ¹⁾ 、Akane Yamabe ²⁾	1) Department of Surgery 2) Gastroenterology Department	Laparoscopy-Assisted Endoscopic Removal of a Denture Impacted in the Esophagus : A Case Report	第107回日本消化器内視鏡学会総会	東京都	2024.5.30-6.1
平塚裕介	緩和医療科	専門的緩和ケアの診療場面における緩和的放射線治療	第29回日本緩和医療学会学術大会・第37回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会	神戸市	2024.6.14-6.15
平塚裕介	竹田総合病院緩和医療科／東北大学大学院医学系研究科緩和医療学分野	緩和とサイコの臨床研究、臨床医からのup to date	第29回日本緩和医療学会学術大会・第37回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会	神戸市	2024.6.14-6.15
平塚裕介	竹田総合病院緩和医療科／東北大学大学院医学系研究科緩和医療学分野	がん疼痛に対するアルゴリズム治療開発の現在地	第29回日本緩和医療学会学術大会・第37回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会	神戸市	2024.6.14-6.15

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
平塚裕介	竹田総合病院緩和医療科／東北大学大学院医学系研究科緩和医療学分野	予後予測の精度を向上させるためのちょっとした工夫	第29回日本緩和医療学会学術大会・第37回日本サイコオンコロジー学会総会合同学術大会	神戸市	2024.6.14-6.15
栗原悠太郎 ¹⁾ 、川島 大 ²⁾ 、岡野龍威 ²⁾ 、前場 覚 ³⁾	1) 竹田総合病院初期臨床研修医 2) 竹田総合病院心臓血管外科 3) 総合東京病院心臓血管外科	下肢急性動脈閉塞症に対する血栓除去術で、パルスオキシメータが有効であった1例	第111回日本胸外科学会東北地方会	仙台市	2024.6.15
木村しおり ¹⁾ 、川島 大 ²⁾ 、岡野龍威 ²⁾ 、前場 覚 ³⁾	1) 竹田総合病院初期臨床研修医 2) 竹田総合病院心臓血管外科 3) 総合東京病院心臓血管外科	内腸骨動脈瘤破裂に対して緊急血管内治療を行い救命した1例	第111回日本胸外科学会東北地方会	仙台市	2024.6.15
安原一夫	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	当科における外耳道癌症例の検討	第48回日本頭頸部癌学会	浜松市	2024.6.20-6.21
上島雅彦	精神科	日本の精神科病棟で医療を提供する立場の葛藤 人権擁護の観点から	第120回日本精神神経学会学術総会 (JSPN120)	札幌市	2024.6.20-6.22
西郷佳世	精神科	Perinatal loss (ペリネイタル・ロス) の悲嘆と回復	第120回日本精神神経学会学術総会 (JSPN120)	札幌市	2024.6.20-6.22
水野雄太、小藺江浩一	精神科	統合失調症の治療中に無顆粒球症を発症した一例	第120回日本精神神経学会学術総会 (JSPN120)	札幌市	2024.6.20-6.22
佐藤友規、常陸 真、間島一浩	放射線科	当院での MR bone image (oZTEo) の使用経験	第150回日本医学放射線学会北日本地方会・第95回日本核医学会北日本地方会	札幌市	2024.6.22
高橋勇貴	小児科	腸間膜リンパ節炎で発症し不全型川崎病との鑑別に苦慮した全身型若年性特発性関節炎の1例	第139回日本小児科学会福島地方会	福島市	2024.6.23
Tomohiro Mizutani	Department of surgery	A resected case of metastatic liver carcinoid ten years after surgery for typical pulmonary carcinoid	第36回日本肝胆膵外科学会・学術集会	広島市	2024.6.28-6.29

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
水谷知央	外科	胸腔鏡下食道切除術(VATS-E)における手技と工夫の変遷	第78回日本食道学会学術集会	東京都	2024.7.4-7.5
黒木優佑、根本大樹、本多晶子、北田修一、若林博人	消化器内科	難治性GERDに対するARMP(逆流防止粘膜形成術)の一例:ESMR-Lとマンテイスクリップによる工夫	第172回日本消化器内視鏡学会東北支部例会	仙台市	2024.7.6
引地隼人 ¹⁾ 、根本大樹 ¹⁾³⁾ 、鷺見太一 ¹⁾ 、新田大地 ²⁾ 、絹田俊爾 ²⁾ 、本多晶子 ¹⁾ 、北田修一 ¹⁾ 、山部茜子 ¹⁾ 、若林博人 ¹⁾	1) 竹田総合病院消化器内科 2) 竹田総合病院外科 3) 福島県立医科大学附属病院内視鏡診療部	初期研修医における大腸内視鏡トレーニングの有効性の後方視的検討	第172回日本消化器内視鏡学会東北支部例会	仙台市	2024.7.6
丸谷将泰 ¹⁾ 、根本大樹 ¹⁾²⁾ 、水野雄太 ¹⁾ 、若林博人 ¹⁾ 、北田修一 ¹⁾ 、本多晶子 ¹⁾	1) 一般財団法人竹田総合病院消化器内科 2) 福島県立医科大学附属病院内視鏡診療部	難治性の直腸ESD後出血に対して内視鏡的手縫い縫合が有効であった一例	第172回日本消化器内視鏡学会東北支部例会	仙台市	2024.7.6
相澤萌絵、今野宗昭、小川智子	形成外科	神経鞘腫と鑑別を要した血管内乳頭状内皮過形成の1例	第32回宮城県形成外科懇話会	仙台市	2024.7.7
桐花悠介 ¹⁾²⁾ 、佐藤雄一 ¹⁾ 、今井仁美 ¹⁾ 、星 誠二 ¹⁾ 、長谷川暁久 ¹⁾ 、松岡香菜子 ¹⁾ 、胡口智之 ¹⁾²⁾ 、秦 淳也 ¹⁾ 、滝浪瑠璃子 ¹⁾ 、小川総一郎 ¹⁾ 、小島祥敬 ¹⁾	1) 福島県立医科大学医学部泌尿器科学講座 2) 竹田総合病院泌尿器科	陰核包皮内に発生した先天性陰部脂肪腫の1例	第33回日本小児泌尿器科学会総会・学術集会	水戸市	2024.7.10-7.12
藤森実杜、金 彰午、齋藤史子、植田牧子、池添祐貴、永元慶佑	産婦人科	育児継続が困難と思われた精神科的ハイリスク妊娠2症例	第60回日本周産期・新生児医学会学術集会	大阪市	2024.7.13-7.15
川島 大	心臓血管外科	僧帽弁置換術後11年、生体弁機能不全(狭窄症)をきたした一例	2024年度夏東京胸部外科懇話会	東京都	2024.7.15
絹田俊爾 ¹⁾ 、市川大輔 ²⁾ 、本多正樹 ¹⁾ 、井ノ上鴻太郎 ¹⁾ 、産本陽平 ¹⁾ 、林 嗣博 ¹⁾	1) 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院 2) 山梨大学附属病院第一外科	地方一般病院が目指すロボット支援下胃切除のユートピア	第79回日本消化器外科学会総会	下関市	2024.7.17-7.19

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
萩尾浩太郎 ¹⁾ 、絹田俊爾 ¹⁾ 、丸谷将泰 ¹⁾ 、熊谷康平 ¹⁾ 、新田大地 ¹⁾ 、小林弘幸 ¹⁾ 、本多正樹 ¹⁾ 、林 嗣博 ¹⁾ 、水谷知央 ¹⁾ 、市川大輔 ²⁾	1) 竹田総合病院 外科・小児外科・肛門科 2) 山梨大学医学部 外科学講座第一	腹腔鏡手術の経験を元に ポート配置した当院のロボ ット支援下左側大腸癌手術	第79回日本消化器 外科学会総会	下関市	2024.7.17- 7.19
林 嗣博 ¹⁾ 、市川大輔 ²⁾ 、本多正樹 ¹⁾ 、萩尾浩太郎 ¹⁾ 、水谷知央 ¹⁾ 、絹田俊爾 ¹⁾	1) 竹田総合病院 外科・小児外科・肛門科 2) 山梨大学医学部 外科学講座第一	ロボット胃切除は全ての病 院形態にfitするのか? ~地 方の市中病院のケース~	第79回日本消化器 外科学会総会	下関市	2024.7.17- 7.19
新田大地 ¹⁾ 、絹田俊爾 ¹⁾ 、本多正樹 ¹⁾ 、本多晶子 ²⁾ 、林 嗣博 ¹⁾ 、北田修一 ²⁾ 、山部茜子 ²⁾ 、萩尾浩太郎 ¹⁾ 、水谷知央 ¹⁾ 、若林博人 ²⁾	1) 外科・小児外 科・肛門科 2) 消化器内科	腹腔鏡ポートを使用し経胃 的内視鏡操作により有鉤義 歯を摘出しえた1例	第79回日本消化器 外科学会総会	下関市	2024.7.17- 7.19
熊谷康平 ¹⁾ 、絹田俊爾 ²⁾ 、長谷川誠 ²⁾ 、肥田 樹 ²⁾ 、本多正樹 ²⁾ 、井ノ上鴻太郎 ²⁾ 、産本陽平 ²⁾ 、林 嗣博 ²⁾ 、萩尾浩太郎 ²⁾	1) 初期研修医 2) 外科・小児外 科・肛門科	開心術の際に胃癌術後の胃 空腸吻合部に穿孔を来した 一例	第79回日本消化器 外科学会総会	下関市	2024.7.17- 7.19
丸谷将泰 ¹⁾ 、林 嗣博 ²⁾ 、本多正樹 ²⁾ 、萩尾浩太郎 ²⁾ 、水谷知央 ²⁾ 、絹田俊爾 ²⁾	1) 臨床研修管理 室 2) 外科・小児外 科・肛門科	医原性横隔膜ヘルニアに対 して腹腔鏡下手術を施行し た1例	第79回日本消化器 外科学会総会	下関市	2024.7.17- 7.19
細井隆之	泌尿器科	IO + TKI時代のRARN・ RAPN	第116回うつくし ま泌尿器科研究 会・第16回福島 県手術手技研究 会	郡山市	2024.7.20
阿部英明、坂井貴一、佐藤裕之、西野和彦、小泉孝幸	脳神経外科	出血源同定に苦慮したくも 膜下出血の1例	第81回新潟脳卒 中研究会	新潟市	2024.7.27
黒木優佑	研修医	VE、VFに次ぐ嚥下機能評 価：VU（嚥下超音波検査） の可能性を探求したい！	第16回日本ポイン トオブケア超音波 学会学術集会	東京都	2024.7.27- 7.28
絹田俊爾	外科	胃がん、食道がんの内視鏡 外科手術の習得～さらなる 高みを目指した取り組み～	第99回中国四国外 科学会総会・第29 回中国四国内視鏡 外科研究会	高松市	2024.9.5- 9.6

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
桐花悠介 ¹⁾²⁾ 、佐藤雄一 ¹⁾ 、赤井畑秀則 ¹⁾ 、武田朋樹 ¹⁾ 、迫慶一 ¹⁾ 、郡司可奈子 ¹⁾ 、喜屋武学 ¹⁾ 、川俣智洋 ¹⁾ 、平栗あかり ¹⁾²⁾ 、津守貴広 ¹⁾ 、胡口智之 ¹⁾²⁾ 、秦淳也 ¹⁾ 、小川総一郎 ¹⁾ 、細井隆之 ²⁾ 、小島祥敬 ¹⁾	1) 福島県立医科大学泌尿器科学講座 2) 竹田総合病院泌尿器科	下部尿路機能障害の増悪を契機に診断に至った二次性脊髄係留症候群	第31回日本排尿機能学会	郡山市	2024.9.5-9.7
西郷佳世	精神科	死者の存在と悲嘆：ペリネイタル・ロスと喪について	第47回日本精神病理学会	鹿児島市	2024.9.12-9.14
坂井貴一、西野和彦、阿部英明、佐藤裕之、小泉孝幸	脳神経外科	当院における脳膿瘍の臨床像と治療成績	第67回日本脳神経外科学会東北支部会・第50回日本脳神経血管内治療学会東北地方会	仙台市	2024.9.14
川島大 ¹⁾ 、岡野龍威 ¹⁾ 、前場覚 ²⁾	1) 竹田総合病院心臓血管外科 2) 総合東京病院心臓血管外科	急性大動脈解離による上行大動脈置換術後、再全弓部下行大動脈置換術を行った1例	第112回日本胸部外科学会東北地方会	盛岡市	2024.9.14
鈴木聡	循環器内科	当院における心不全外来通院患者へのPHRの使用状況と問題点	第72回日本心臓病学会学術集会	仙台市	2024.9.27-9.29
上田捷太、宗像慧太、鈴木喜敬、和田健斗、鈴木聡	循環器内科	濃厚な家族歴を持つATⅢ欠乏症を背景とした肺血栓塞栓症の一例	第72回日本心臓病学会学術集会	仙台市	2024.9.27-9.29
宗像慧太 ¹⁾²⁾ 、上田捷太 ¹⁾ 、鈴木喜敬 ¹⁾ 、岡野龍威 ²⁾ 、和田健斗 ¹⁾ 、川島大 ²⁾ 、鈴木聡 ¹⁾	1) 循環器内科 2) 心臓血管外科	非破裂性巨大Valsalva洞瘤に伴う大動脈弁閉鎖不全症とValsalva洞内血栓に対して外科的治療を施行した一例	第72回日本心臓病学会学術集会	仙台市	2024.9.27-9.29
絹田俊爾	外科	低侵襲コンバージョン手術の適応は？限界はあるのか？	第46回関東腹腔鏡下胃切除研究会	金沢市	2024.10.5
近藤健男 ¹⁾ 、嶋崎睦 ¹⁾ 、黒木優佑 ¹⁾ 、成田知代 ²⁾ 、伊東ゆかり ²⁾ 、長谷川敬一 ²⁾	1) リハビリテーション科 2) リハビリテーション部	90歳以上の大腿骨近位部骨折の受傷背景と治療後の検討	第56回日本リハビリテーション医学会東北地方会ならびに専門医・認定臨床医生涯教育研修会	福島市	2024.10.5

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
嶋崎 睦 ¹⁾ 、近藤健男 ¹⁾ 、黒木優佑 ¹⁾ 、小川智子 ²⁾ 、成田知代 ³⁾ 、羽入和貴 ³⁾ 、阿部将克 ³⁾ 、押山貴廣 ³⁾ 、杉山圭佑 ³⁾ 、清野 勇 ⁴⁾ 、柏原裕樹 ⁵⁾ 、大内一夫 ⁵⁾ 、林 哲生 ⁵⁾	1) 竹田綜合病院リハビリテーション科 2) 竹田綜合病院形成外科 3) 竹田綜合病院リハビリテーション部 4) 有限会社アングル義肢装具士 5) 福島県立医大リハビリテーション医学講座	左大腿切断後、義足装着前訓練を外来理学療法で実施し、義足装着訓練を回復期病棟で1ヶ月行い、切断から半年で復職した一例	第56回日本リハビリテーション医学会東北地方会ならびに専門医・認定臨床医生涯教育研修会	福島市	2024.10.5
橋本 萌、木下英俊、高橋勇貴、上田万純、福田 豊、有賀裕道、藤木伴男、長澤克俊	小児科	アサリによる食物蛋白誘発胃腸炎の2例	第140回日本小児科学会福島地方会	福島市	2024.10.6
間島一浩	放射線科	関連病院からの現状報告～竹田綜合病院～	令和6年度東北大学放射線医学教室同門会	仙台市	2024.10.6
水谷知央	外科	肝切除術により治癒し得た、間質性肺炎合併肝内胆管癌の1例	第60回日本胆道学会学術集会	名古屋市	2024.10.10-10.11
山浦 匠 ¹⁾²⁾ 、遠田晶生 ¹⁾²⁾ 、清水栄二 ³⁾ 、鈴木弘行 ²⁾	1) 財団法人竹田綜合病院呼吸器外科 2) 福島県立医科大学医学部呼吸器外科 3) 財団法人竹田綜合病院放射線治療科	Abscopal効果が得られ無治療長期奏功を維持している進行肺癌	第62回日本癌治療学会学術集会	福岡市	2024.10.24-10.26
胡口智之	竹田綜合病院・泌尿器科／福島県立医科大学・泌尿器科	腎癌におけるがん化能獲得とミオイノシトール供給システム破綻の影響	第62回日本癌治療学会学術集会	福岡市	2024.10.24-10.26
胡口智之	竹田綜合病院泌尿器科／福島県立医科大学医学部泌尿器科学講座	大腰筋量の変化に着目した進行性腎癌に対するニボルマブ効果予測	日本泌尿器腫瘍学会第10回学術集会	福岡市	2024.10.26-10.27
鈴木一瑛	整形外科	肩関節拘縮を有する腱板断裂症例に対する鏡視下手術成績	第117回会津整形外科医会	会津若松市	2024.10.30

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
山浦 匠 ¹⁾ 、遠田晶生 ¹⁾ 、 高橋花奈 ¹⁾ 、井上大雅 ¹⁾ 、 鈴木弘行 ²⁾	1) 竹田総合病院 呼吸器外科 2) 福島県立医科大学 医学部呼吸器外科	進行再発EGFR遺伝子変異 陽性非小細胞肺癌に対する 治療成績	第65回日本肺癌学 会学術集会	横浜市	2024.10.31 -11.2
遠田晶生 ¹⁾ 、山浦 匠 ¹⁾ 、 鈴木弘行 ²⁾	1) 竹田総合病院 呼吸器外科 2) 福島県立医科大学 呼吸器外科学講座	当院における非小細胞肺癌 に対する同時化学放射線療 法の長期成績	第65回日本肺癌学 会学術集会	横浜市	2024.10.31 -11.2
井上大雅 ¹⁾ 、山浦 匠 ¹⁾ 、 遠田晶生 ¹⁾ 、高橋花奈 ¹⁾ 、 鈴木弘行 ²⁾	1) 竹田総合病院 呼吸器外科 2) 福島県立医科大学 呼吸器外科学講座	免疫チェックポイント阻害 薬療法中のサイトカイン放 出症候群に際し腫瘍の一過 性増大が確認された一例	第65回日本肺癌学 会学術集会	横浜市	2024.10.31 -11.2
高橋花奈 ¹⁾ 、山浦 匠 ¹⁾ 、 遠田晶生 ¹⁾ 、井上大雅 ¹⁾ 、 鈴木弘行 ²⁾	1) 竹田総合病院 呼吸器外科 2) 福島県立医科大学	びまん性樹枝状肺骨形成に 合併した進行肺癌の一例	第65回日本肺癌学 会学術集会	横浜市	2024.10.31 -11.2
熊谷康平 ¹⁾ 、根本大樹 ¹⁾ 、 萩尾浩太郎 ²⁾ 、絹田俊爾 ²⁾	1) 消化器内科 2) 外科	当院の十二指腸・小腸腫瘍 に対するLECS：ロボット 支援による新戦略	第32回日本消化器 関連学会週間	神戸市	2024.10.31 -11.3
水谷知央、絹田俊爾、 萩尾浩太郎、林 嗣博、 産本陽平、井ノ上鴻太郎、 本多正樹、肥田 樹、 長谷川誠、東倉賢治郎、 小林弘幸、杉本明生、 佐藤弘隆、木嶋泰興	外科	左葉多発肝腫瘍に対し肝左 葉切除を施行した、肝内胆 管原発腺扁平上皮癌の1例	第22回日本消化器 外科学会大会	神戸市	2024.10.31 -11.3
近藤健男 ¹⁾ 、島崎 睦 ¹⁾ 、 黒木優佑 ¹⁾ 、大内一夫 ²⁾ 、 海老原寛 ³⁾	1) 竹田健康財団 竹田総合病院 リハビリテー ション科 2) 福島県立医科大学 リハビリ テーション医 学講座 3) 東北大学	回復期リハビリテーション 病棟で実績指数届出除外項 目がFunctional Independence Measure利得に及ぼす影響	第8回日本リハビ リテーション医学 会秋季学術集会	岡山市	2024.11.1- 11.3
渡部良一郎	内科	長期間に渡る要介護状態の 高齢2型糖尿病の一例	日本糖尿病学会第 62回東北地方会	仙台市	2024.11.2
星 尚美、神本昌宗、 渡部良一郎	内科	周期性嘔吐症候群を併発し た緩徐進行1型糖尿病の1例	日本糖尿病学会第 62回東北地方会	仙台市	2024.11.2

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
細井隆之 ¹⁾ 、吉岡駿祐 ²⁾ 、 桐花悠介 ¹⁾ 、平栗あかり ¹⁾ 、 胡口智之 ¹⁾ 、玉木 信 ³⁾ 、 入澤千晴 ¹⁾	1) 竹田綜合病院 泌尿器科 2) 太田西の内病 院泌尿器科 3) 会津クリニック 4) 入澤泌尿器科 内科クリニック	当院において経験した deferred cytoreductive nephrectomyを行った3症例	第74回日本泌尿器 科学会中部総会	金沢市	2024.11.21 -11.23
福田 豊	小児科	不全型川崎病診断のポイント	第27回福島県小児 循環器研究会	福島市	2024.11.30
水谷知央、絹田俊爾、 萩尾浩太郎、林 嗣博、 本多正樹、佐藤弘隆、 木村聡志、新田大地	外科	術式、手術適応に苦慮し、 術中判断を要した腹腔鏡下 RAMPSの1例	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
絹田俊爾 ¹⁾ 、市川大輔 ²⁾	1) 財団法人竹田 綜合病院診療 部外科 2) 山梨大学第一 外科	当院のロボット支援下胃切 除における屋根瓦式教育シ ステム	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
林 嗣博、絹田俊爾	外科	ロボット胃切除での技術認 定のススメ	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
本多正樹、木村聡志	外科	アンビルヘッドの経膈的挿入 と体腔内固定により完全ロ ボット支援下直腸切除術を 施行した1例	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
小針大輝、絹田俊爾	外科	腹腔鏡手術の教育を考えた ロボット支援下手術	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
木村聡志、絹田俊爾	外科	ロボット支援胃癌手術の3 年生存率	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
佐藤弘隆、絹田俊爾	外科	脳室-腹腔シヤント手術、 腰椎-腹腔シヤント手術に 対する腹腔鏡の有用性	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
新田大地、絹田俊爾	外科	3年目の立場から見るロ ボット支援下手術と若手か ら見た今後の展望	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
加藤茉莉 ¹⁾ 、絹田俊爾 ²⁾	1) 産婦人科 2) 外科	当院での子宮全摘出術後の ロボット支援下直腸癌手術 における工夫	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7
熊谷康平 ¹⁾ 、絹田俊爾 ²⁾	1) 臨床研修セン ター 2) 外科	出血性十二指腸消化管間質 腫瘍に対してロボット支援 下腹腔鏡内視鏡合同手術を 施行した1例	第37回日本内視鏡 外科学会総会	福岡市	2024.12.5- 12.7

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
力丸由衣 ¹⁾ 、絹田俊爾 ²⁾	1) 臨床研修センター 2) 外科	胃十二指腸を貫通し尾状葉に刺入した鶏骨を腹腔鏡下に除去した1例	第37回日本内視鏡外科学会総会	福岡市	2024.12.5-12.7
相澤萌絵、小川智子、今野宗昭	形成外科	副乳癌とアポクリン腺癌の鑑別が困難であった男性腋窩皮膚腫瘍の1例	第20回福島県形成外科研究会	福島市	2024.12.7
阿部英明、坂井貴一、佐藤裕之、西野和彦、小泉孝幸	脳神経外科	トルソー症候群における抗血栓薬選択に苦慮した症例の報告	第78回新潟脳神経外科懇話会	新潟市	2024.12.14
渡邊聖吾、柴田晟智、栗山将一、長野源太郎、安原一夫	耳鼻咽喉科	若年者におけるBell麻痺の検討	令和6年度東大耳鼻科冬期臨床フォーラム	東京都	2024.12.14
坂井貴一	脳神経外科	Trigemino-cerebellar arteryが責任血管であった三叉神経痛の一例	第27回日本脳神経減圧術学会	東京都	2025.2.6
西郷佳世、小藪江浩一、星野修三、上島雅彦、和田知紘、鈴木二妙香、板橋ひろみ	精神科	竹田総合病院精神科におけるrTMS開設後の現状と課題	第36回福島県精神医学会学術大会	福島市	2025.2.9
鈴木一瑛	整形外科	エコーを用いた肩関節下垂位外旋運動の運動解析ーDigital subtraction法による運動器エコー動画の定量化の試みー	第118回会津整形外科医会	会津若松市	2025.2.26
絹田俊爾	内視鏡外科	ロボットから始める胃切除教育におけるDual Consoleの有用性～Tandem Surgery by Dual Console(TSDC)と屋根瓦式教育システム～	第17回日本ロボット外科学会学術集会	宇都宮市	2025.3.7-3.8
林 嗣博	外科	ロボット手術の技術認定の今後、消化器外科修練医の立場から	第17回日本ロボット外科学会学術集会	宇都宮市	2025.3.7-3.8
本多正樹	外科	ロボットにより簡便になった、頭側アプローチによる安心安全な223郭清	第17回日本ロボット外科学会学術集会	宇都宮市	2025.3.7-3.8
新田大地	外科	食道アカラシアに対してロボット支援下Heller-Dor術を施行した1例	第17回日本ロボット外科学会学術集会	宇都宮市	2025.3.7-3.8
絹田俊爾 ¹⁾ 、市川大輔 ²⁾	1) 竹田総合病院外科 2) 山梨大学第一外科	当院のStageIV胃癌に対するConversion Surgery	第97回日本胃癌学会総会	名古屋市	2025.3.12-3.14

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
林 嗣博、絹田俊爾	外科	当院における高齢者胃癌手術の現状	第97回日本胃癌学会総会	名古屋市	2025.3.12-3.14
木村聡志、絹田俊爾	外科	ロボット支援胃癌手術の3年生存率	第97回日本胃癌学会総会	名古屋市	2025.3.12-3.14
佐藤弘隆、絹田俊爾	外科	プロトコールに基づく薬物治療管理および電子患者報告アウトカムを活用したirAE対策	第97回日本胃癌学会総会	名古屋市	2025.3.12-3.14
新田大地、絹田俊爾	外科	3年目から開始するロボット支援下胃切除術～tandem surgeon with dual console～	第97回日本胃癌学会総会	名古屋市	2025.3.12-3.14

【コメディカル】

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
星 勇喜	臨床検査科	臨床検査技師派遣による地域医療支援 ～病診連携強化と地域医療の質向上を目指して①～	第73回日本医学検査学会	金沢市	2024.5.11-5.12
星 勇喜	臨床検査科	臨床検査技師派遣による地域医療支援 ～病診連携強化と地域医療の質向上を目指して②～	第73回日本医学検査学会	金沢市	2024.5.11-5.12
宮下 翼 ¹⁾ 、石澤一貴 ¹⁾ 、遠藤 純 ¹⁾ 、大房雅実 ¹⁾ 、川島 大 ²⁾	1) 臨床工学科 2) 心臓血管外科	当院における医療機器管理ソフトと所在管理システムの活用法	第34回日本臨床工学会	福井市	2024.5.18-5.19
武田里彩	臨床検査科	運動誘発電位検査に係る電極の装着および脱着	第55回福島医学検査学会並びに令和6年度一般社団法人福島県臨床検査技師会定期総会	郡山市	2024.6.1-6.2
折笠 彩 ¹⁾ 、高橋英紀 ¹⁾ 、村松垂希 ¹⁾ 、五十嵐沙織 ¹⁾ 、宮田あき子 ¹⁾ 、高田直樹 ²⁾	1) 山鹿クリニック 2) 竹田綜合病院	検査結果注視を促す連絡により他疾患の発見に至った3症例	第55回福島医学検査学会並びに令和6年度一般社団法人福島県臨床検査技師会定期総会	郡山市	2024.6.1-6.2

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
佐藤 空、太田琴絵、 大竹亮子、星 勇喜、 高田直樹	臨床検査科	当院で経験した妊娠期乳癌 の一例	第55回福島医学検査 学会並びに令和 6年度一般社団法人 福島県臨床検査 技師会定期総会	郡山市	2024.6.1- 6.2
彌勒清可、新田成菜、 坂井 凌、齋川健志、 関本正泰、石幡哲也、 山本 肇、高田直樹	臨床検査科	イムノクロマト法を用いた 感染症迅速検査に対する精 度保証に関する取り組み	第55回福島医学検査 学会並びに令和 6年度一般社団法人 福島県臨床検査 技師会定期総会	郡山市	2024.6.1- 6.2
佐藤貴文	放射線科	診療放射線技師におけるタ スクシフト/シェアの取り 組み	ADATARA Live Demonstration 2024	郡山市	2024.6.5- 6.7
末永 梢 ¹⁾ 、桂澤安奈 ¹⁾ 、 甲賀洋光 ¹⁾ 、小滝 昇 ¹⁾ 、 遠藤枝利子 ¹⁾ 、二瓶憲俊 ¹⁾ 、 山口佳子 ¹⁾ 、鈴木 理 ²⁾	1) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 病理診断科 2) 公立大学法人 福島県立医科 大学会津医療 センター附属 病院臨床検査 部病理検査	組織推定に苦慮した血管免 疫芽球性T細胞リンパ腫の 一例	第65回日本臨床細 胞学会総会（春期 大会）	大阪市	2024.6.7- 6.9
大房雅実 ¹⁾ 、市原智文 ²⁾ 、 根本由紀夫 ³⁾ 、齋藤昭一 ³⁾ 、 野口俊和 ³⁾ 、渡部良一郎 ¹⁾	1) 臨床工学科 2) 血液浄化セン ター 3) 施設課 4) 内科	透析用水作製装置更新に 伴った省エネ効果の検証 報告	第69回日本透析医 学会学術集会・総 会	横浜市	2024.6.7- 6.9
太田伸矢	放射線科	心臓解剖・生理学	第6回福島県CTテ クニカルセミナー	福島市	2024.6.8
木本真司	薬剤科	『医師業務再分配の実践』 ～医師から薬剤師へ、薬剤 師から一般スタッフへのタ スクシフト/シェア～	日本病院薬剤師会 東北ブロック第13 回学術大会	八戸市	2024.6.22- 6.23
河原史明	薬剤部	外来がん化学療法患者に対 する悪性腫瘍疾患向けPHR (WelbyマイカルテONC) 導入に関する調査研究	日本病院薬剤師会 東北ブロック第13 回学術大会	八戸市	2024.6.22- 6.23
新田成菜	臨床検査科	HBs抗原検査における偽陽 性報告を回避するための確 認試験導入と効果の検証	第74回日本病院学 会	津市	2024.7.4- 7.5

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
本名拓哉	臨床検査科生理機能検査室	臨床検査技師派遣による地域医療支援～病診連携強化と地域医療の質向上を目指して～	第74回日本病院学会	津市	2024.7.4-7.5
鈴木有子	放射線科	放射線科業務におけるタスクシフト/シェアの取り組み	第74回日本病院学会	津市	2024.7.4-7.5
大房雅実	臨床工学科	透析用水作製装置更新に伴った省エネ効果の検証報告	第74回日本病院学会	津市	2024.7.4-7.5
小野美也子	相談支援事業所たけだ	医療的ケア児の支援の拡充への取り組み～「地域共生社会」の実現にむけて～	第74回日本病院学会	津市	2024.7.4-7.5
小林史和	薬剤科	PD診療における薬剤師の役割	第18回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres	宇都宮市	2024.7.11-7.13
鈴木有子	放射線科	女性技師の核医学検査への関わり ～福島県アンケート調査を中心に～	第37回新潟県核医学技術研究会	三条市	2024.7.13
齋藤麻依子、松田 萌、石澤茉美、小林祥子、本名拓哉、星 勇喜	臨床検査科	超音波検査士による地域医療支援①	第49回日本超音波検査学会学術集会	仙台市	2024.7.19-7.21
星 勇喜、松田 萌、石澤茉美、小林祥子、本名拓哉、齋藤麻依子	臨床検査科	超音波検査士による地域医療支援②	第49回日本超音波検査学会学術集会	仙台市	2024.7.19-7.21
小林祥子、松田 萌、石澤茉美、齋藤麻依子、星 勇喜	臨床検査科	臨床検査技師による胎児心エコー検査導入後約7年間の検討	第49回日本超音波検査学会学術集会	仙台市	2024.7.19-7.21
田中さゆり ¹⁾ 、須田喜代美 ²⁾	1) 感染防止対策室 2) 医療安全管理室	Aライン抜去部から感染性仮性動脈瘤を発症し緊急手術に至った症例を経験して	第39回日本環境感染学会総会・学術集会	京都市	2024.7.25-7.27
西野弘樹	放射線科	骨シンチ評価用ファントムを用いた福島県多施設検討結果 施設検討報告②	第21回福島核医学技術検討会(FNTC)	郡山市	2024.7.27
村岡千春	臨床工学科	当院の内視鏡における新型コロナウイルス感染対策への取り組み	第38回福島県消化器内視鏡技師研究会	福島市	2024.8.24
佐藤幸広	臨床工学科	X線照射時間による内視鏡室専属CEの被ばく量均等化の試み	第38回福島県消化器内視鏡技師研究会	福島市	2024.8.24

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
西野弘樹	放射線科	骨シンチ評価用ファントムを用いた福島県多施設検討結果	第38回福島県核医学研究会	郡山市	2024.9.7
管家拓人、佐藤佑樹	竹田訪問看護ステーション	在宅酸素機器に初めて触れた際に感じる思い	第55回日本看護学会学術集会	熊本市	2024.9.27-9.29
早瀬亮也	放射線科	耐圧CVポート造影について	第37回北日本インターベンショナルラジオロジー研究会	盛岡市	2024.9.28
齋藤佑香 ¹⁾ 、朝岡蒼津彦 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、佐瀬春世 ²⁾ 、及川 愛 ²⁾ 、鈴木 聡 ³⁾	1) 栄養科 2) 看護部 3) 循環器内科	入退院を繰り返す高齢心不全患者に対し、多職種で介入し終末期まで栄養サポートを実施できた一例	第28回日本心不全学会学術集会	さいたま市	2024.10.4-10.6
栗田準一郎	放射線科	STAT画像所見報告（運用）STAT画像所見報告の運用の実際 施設運用報告	第14回東北放射線医療技術学術大会（TCRT2024）	秋田市	2024.10.5-10.6
二瓶秀明	放射線科	静脈穿刺（CT/MRI/核医学）におけるタスクシフト/シェア	第14回東北放射線医療技術学術大会（TCRT2024）	秋田市	2024.10.5-10.6
遠藤 純	臨床工学科	医療機器情報を電子化し安全点検システムと連携させた運用報告	第10回北海道・東北臨床工学会	盛岡市	2024.10.12-10.13
末永 梢	病理診断科	組織推定に苦慮した血管免疫芽球形T細胞リンパ腫の細胞像について	第42回福島県臨床細胞学会総会ならびに学術集会	郡山市	2024.10.13
太田伸矢、小柴佑介、水谷純子、足利広行、鈴木雅博	放射線科	肝臓ダイナミックCT検査における後期動脈相の撮影タイミングの検討—時間固定法とBolus Tracking法の比較—	令和6年度公益社団法人福島県診療放射線技師学術大会	郡山市	2024.10.20
森あゆみ、佐藤貴文、千葉沙織、小林 瞳、二瓶秀明、鈴木雅博	放射線科	Deep Learning Reconstructionにおける強度の違いによるSNR上昇率について	令和6年度公益社団法人福島県診療放射線技師学術大会	郡山市	2024.10.20
鈴木有子	CM部放射線科	デリバリー施設におけるアミロイドPET検査開始までの流れと症例紹介	第1回日本放射線医療技術学術大会（JCRTM2024）	宜野湾市	2024.10.31-11.3
西野弘樹	CM部放射線科	核医学検査室におけるタスクシフトへの取り組み	第1回日本放射線医療技術学術大会（JCRTM2024）	宜野湾市	2024.10.31-11.3

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
佐藤アキ子 ¹⁾ 、良田千秋 ¹⁾ 、 武藤裕子 ¹⁾ 、五十嵐元子 ¹⁾ 、 夏井唯美子 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 、 遠藤美織 ¹⁾ 、渡部良一郎 ²⁾	1) 栄養科 2) 内科	地域の診療所に対する栄養 指導サポートシステムの取り 組み(第2報)	日本糖尿病学会第 62回東北地方会	仙台市	2024.11.2
木本真司	薬剤科	がん悪液質への多職種介入 とPBPMの影響	第34回日本医療薬 学会年会	千葉市	2024.11.2- 11.4
佐藤幸広 ¹⁾ 、根本大樹 ²⁾ 、 渡邊健也 ¹⁾ 、若林昌都 ¹⁾ 、 高野良太 ¹⁾ 、遠藤大美 ¹⁾ 、 若林博人 ³⁾ 、山部茜子 ³⁾ 、 北田修一 ³⁾ 、本多晶子 ³⁾ 、 鷺見太一 ⁴⁾ 、加藤恒孝 ²⁾ 、 中村 純 ²⁾ 、引地拓人 ²⁾	1) 竹田総合病院 臨床工学科 2) 福島県立医科 大学附属病院 内視鏡診療部 3) 竹田総合病院 消化器内科 4) 東京警察病院	X線下消化器内視鏡診療に おける照射時間を考慮した 介助スタッフの勤務調整	第13回内視鏡検 査・周術期管理の 標準化に向けた研 究会	神戸市	2024.11.3
鈴木有子	放射線科	はなみずきの会 アンケー ト調査報告	第64回日本核医学 会学術総会・第44 回日本核医学技術 学会総会学術大会	横浜市	2024.11.7- 11.9
鈴木有子 ¹⁾ 、西野弘樹 ¹⁾ 、 鈴木梨紗 ¹⁾ 、栗田準一郎 ¹⁾ 、 千葉沙織 ¹⁾ 、鈴木雅博 ¹⁾ 、 間島一浩 ²⁾	1) CM部放射線 科 2) 診療部放射線 科	女性技師の核医学検査への 関わり・妊娠時の対応	第64回日本核医学 会学術総会・第44 回日本核医学技術 学会総会学術大会	横浜市	2024.11.7- 11.9
金子哲也	臨床工学科	当院における「人工心肺装 置HASⅢ」流量入力モード の評価	第62回日本人工臓 器学会大会	宇都宮市	2024.11.14 -11.16
二瓶秀明	放射線科	心臓MRIの基礎	第15回会津心臓 病・心血管疾患研 究会	会津若松市	2024.11.15 -11.16
鈴木雅博	放射線科	病院における放射線部門シ ステム管理者の業務とは～ システム変遷を踏まえて～	医療情報の基礎か ら応用まで学べ る！日本医用画像 情報専門技師会主 催セミナー	仙台市	2024.11.16
二瓶憲俊 ¹⁾ 、齋藤萌々子 ¹⁾ 、 末永 梢 ¹⁾ 、桂澤安奈 ¹⁾ 、 小滝 昇 ¹⁾ 、遠藤枝利子 ¹⁾ 、 甲賀洋光 ¹⁾ 、山口佳子 ¹⁾ 、 松本慎二 ²⁾	1) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 病理診断科 2) 福岡大学病院 病理部	唾液腺細胞診におけるギム ザ染色の有用性と標本作製 の工夫点	第63回日本臨床細 胞学会秋期大会	千葉市	2024.11.16 -11.17
皆川貴裕	放射線科	TACE	第10回福島血管撮 影技術セミナー	郡山市	2024.11.30

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
飯塚 諒 ¹⁾ 、関本正泰 ¹⁾ 、 山本美乃里 ¹⁾ 、櫻田成実 ¹⁾ 、 大竹浩一 ¹⁾ 、石幡文子 ¹⁾ 、 山本 肇 ¹⁾ 、高田直樹 ¹⁾	臨床検査科	2024年現在の当院パニック 値報告システムについて	令和6年度日臨技 北日本支部医学検 査学会（第12回）	仙台市	2024.12.14 -12.15
山本 肇、新田成菜、 坂井 凌、齋川健志、 彌勒清可、石幡哲也、 小熊悠子、高田直樹	臨床検査科	当院肝炎診療における臨床 検査技師の関わり	令和6年度日臨技 北日本支部医学検 査学会（第12回）	仙台市	2024.12.14 -12.15
五十嵐沙織 ¹⁾ 、折笠 彩 ¹⁾ 、 村松亜希 ¹⁾ 、宮田あき子 ¹⁾ 、 高田直樹 ²⁾	1) 山鹿クリニック 2) 竹田総合病院	耳鼻咽喉科における咽頭・ 喉頭領域の組織生検補助業 務への取り組み	令和6年度日臨技 北日本支部医学検 査学会（第12回）	仙台市	2024.12.14 -12.15
長谷川美穂	放射線科	3D作成でAIが役立った	第31回福島県画像 技術研究会	福島市	2025.1.11
五十嵐元子、佐藤アキ子、 武藤裕子、夏井唯美子、 良田千秋、渡部身江子、 遠藤美織	栄養科	当院の外来がん化学療法室 におけるがん病態栄養専門 管理栄養士介入の有用性	第28回日本病態栄 養学会年次学術集 会	京都市	2025.1.17- 1.19
夏井唯美子、川井真歩、 丸山聖子、佐藤アキ子、 黒岩 敏、渡部身江子、 遠藤美織	栄養科	季節の食材を活かした低たんぱく食～冬期の食材で美味しく手軽な低たんぱく食を～	第28回日本病態栄 養学会年次学術集 会	京都市	2025.1.17- 1.19
遠藤美織 ¹⁾ 、木本真司 ²⁾ 、 五十嵐元子 ¹⁾ 、田中さゆり ³⁾ 、 佐藤志保 ⁴⁾ 、神田美里 ¹⁾ 、 渡部身江子 ¹⁾ 、本多正樹 ⁵⁾ 、 長谷川誠 ⁶⁾ 、産本陽平 ⁷⁾	1) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 CM部栄養科 2) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 CM部薬剤科 3) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 看護部 4) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 リハビリテー ション部 5) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 外科 6) 福島県立医科 大学消化管外 科学講座 7) 筑波大学附属 病院小児外科	がん悪液質に対するアナモ レリンと多職種連携プログ ラムの効果	第14回日本リハビ リテーション栄養 学会学術集会	川崎市	2025.1.25

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
遠藤美織 ¹⁾ 、木本真司 ²⁾ 、 佐藤志保 ³⁾ 、五十嵐元子 ¹⁾ 、 神田美里 ¹⁾ 、佐藤アキ子 ¹⁾ 、 渡部身江子 ¹⁾ 、本多正樹 ¹⁾ 、 長谷川誠 ³⁾ 、産本陽平 ⁶⁾	1) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 CM部栄養科 2) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 CM部薬剤科 3) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 リハビリテー ション部 4) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 外科 5) 福島県立医科 大学消化管外 科学講座 6) 筑波大学附属 病院小児外科	Fight Against Cancer Cachexia with multidisciplinary approach !	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15
渡部身江子 ¹⁾³⁾ 、齋藤佑香 ¹⁾ 、 吉川千遥 ¹⁾ 、朝岡蒼津彦 ¹⁾³⁾ 、 佐藤アキ子 ¹⁾³⁾ 、遠藤美織 ¹⁾³⁾ 、 本多正樹 ²⁾³⁾ 、島貫公義 ³⁾	1) CM部栄養科 2) 外科 3) NST	重症患者に対する早期栄養 介入に向けた当院の取り組 みー管理栄養士による休日 勤務体制の導入と効果ー	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15
丸山聖子	栄養科	美味しさギュギュっと秋ご はん	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15
朝岡蒼津彦 ¹⁾ 、神田美里 ¹⁾ 、 吉川千遥 ¹⁾ 、藤田昌子 ¹⁾ 、 渡部身江子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 本多正樹 ²⁾ 、島貫公義 ³⁾	1) CM部栄養科 2) 外科 3) NST	GLP-2アナログ製剤使用中 の短腸症候群における在宅 中心静脈栄養法の課題	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15
久保萌美 ¹⁾ 、朝岡蒼津彦 ¹⁾²⁾ 、 佐藤アキ子 ¹⁾²⁾ 、渡部身江子 ¹⁾²⁾ 、 遠藤美織 ¹⁾²⁾ 、本多正樹 ²⁾³⁾ 、 島貫公義 ²⁾	1) CM部栄養科 2) NST 3) 外科	経口摂取不良患者のQOL 改善に向けた包括的アプ ローチー栄養サポートチー ムと摂食嚥下チームの共同 介入効果ー	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15
丸山聖子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 産本陽平 ²⁾	1) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 CM部栄養科 2) 筑波大学附属 病院小児外科	介護食「ラポール」の販売 による在宅医療支援の有効 性	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
神田美里 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 本多正樹 ²⁾ 、産本陽平 ³⁾	1) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 CM部栄養科 2) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 外科 3) 筑波大学附属 病院小児外科	アナモレリン導入後の早期 改善効果と患者予後との関 連	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15
夏井唯美子 ¹⁾ 、良田千秋 ¹⁾ 、 佐藤アキ子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 、 産本陽平 ²⁾	1) 一般財団法人 竹田健康財団 竹田総合病院 CM部栄養科 2) 筑波大学附属 病院小児外科	離乳期の子を持つ親への食 育の重要性：管理栄養士、 調理師が運営する「離乳食 教室」の経験から	第40回日本栄養治 療学会学術集会 (JSPEN2025)	横浜市	2025.2.14- 2.15
小澤桃香	放射線科	腹部領域	15th福島救急撮影 カンファレンス	いわき市	2025.3.1
木本真司	薬剤科	広がるPBPM、期待される 薬剤師の役割とは	第14回日本臨床腫 瘍薬学会学術大会 2025	横浜市	2025.3.15- 3.16
木本真司	薬剤科	地域独自のICTネットワー クとお薬手帳の融合による 新たな医療連携モデル	第14回日本臨床腫 瘍薬学会学術大会 2025	横浜市	2025.3.15- 3.16
香内 綾	薬剤部薬剤科	薬剤師外来における診察前 処方支援システムの構築	第14回日本臨床腫 瘍薬学会学術大会 2025	横浜市	2025.3.15- 3.16

【リハビリテーション部】

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
青木亜美 ¹⁾ 、阿久津由紀子 ¹⁾ 、 長谷川敬一 ¹⁾ 、近藤健男 ¹⁾ 、 嶋崎 睦 ¹⁾ 、塚田 徹 ¹⁾ 、 鈴木啓章 ¹⁾ 、石田義則 ²⁾ 、 大山彦光 ³⁾	1) 竹田総合病院 リハビリテー ション部 2) 竹田総合病院 脳神経内科 3) 順天堂大学神 経変性・認知 症疾患共同研 究講座	アルツハイマー型認知症と 軽度認知障害のAIアプリに よる認知機能検査の有用性	第25回日本言語聴 覚学会 in 兵庫・ 神戸	神戸市	2024.6.21- 6.22

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
鈴木啓章 ¹⁾ 、阿久津由紀子 ¹⁾ 、水無瀬幸世 ¹⁾ 、青木亜美 ¹⁾ 、長谷川敬一 ¹⁾ 、石田康子 ³⁾ 、近藤健男 ¹⁾ 、嶋崎 睦 ¹⁾ 、石田義則 ²⁾	1) 竹田総合病院リハビリテーション科 2) 竹田総合病院脳神経内科 3) 通所リハビリテーション TRY	病院と通所リハビリテーション施設を繋ぐオンライン言語聴覚療法の試み	第25回日本言語聴覚学会 in 兵庫・神戸	神戸市	2024.6.21-6.22
金田麻利子	リハビリテーション部	臨床実習における指導者の意識調査～臨床実習指導者講習会前後の比較～	第34回東北作業療法学会	秋田市	2024.7.13-7.14
野邊翔平	リハビリテーション部	当院の病棟専従理学療法士の取組みと専従導入後の比較	第42回東北理学療法学会大会	青森市	2024.9.7-9.8
横地正伸 ¹⁾²⁾ 、中村雅俊 ³⁾ 、岩田絢香 ¹⁾ 、金子亮太 ¹⁾ 、大井直往 ⁴⁾ 、大内一夫 ²⁾	1) 竹田総合病院リハビリテーション部 2) 福島県立医科大学リハビリテーション医学講座 3) 西九州大学リハビリテーション学部リハビリテーション学科理学療法専攻 4) 長野保健医療大学地域保健医療研究センター	全荷重後の足関節骨折術後患者の歩行時と階段昇降時の下肢筋活動の特性	第12回日本運動器理学療法学会学術大会	横浜市	2024.9.14-9.15
三浦一真、五十嵐淳平、菅原康平	リハビリテーション部	当院における急性期冠症候群のクリニカルパスの期間短縮が平均在院日数、再入院率、合併症に及ぼす影響	第72回日本心臓病学会学術集会	仙台市	2024.9.27-9.29
和田悠希、横地正伸	リハビリテーション部	術後脳脊髄液減少症の症状を認めた脊髄空洞症患者に対する急性期理学療法の経験	第23回福島県理学療法士会学術集会	福島市	2024.10.14
佐藤志保 ¹⁾ 、岡野龍威 ²⁾ 、川島 大 ²⁾ 、五十嵐淳平 ³⁾ 、星 勇喜 ¹⁾ 、菅原康平 ³⁾	1) 心臓リハビリテーション室 2) 心臓血管外科 3) リハビリテーション部 4) 臨床検査科	循環器治療過疎地における出張心臓リハビリテーションの効果	日本心臓リハビリテーション学会第9回東北支部地方会	仙台市	2024.10.19

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
佐々木康太、塚田 徹	リハビリテーション部	急性期医療機関における就労支援についてー地域障害者相談窓口と連携を行った症例ー	第35回福島県作業療法学会	郡山市	2024.10.27
佐藤広海、三浦一真	リハビリテーション部	ICU-acquired weakness (ICU-AW) 患者に対する回復期での運動強度設定	第8回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会	岡山市	2024.11.1-11.3
椎野良隆、塚田 徹	リハビリテーション部	当院におけるCOVID-19患者に対する摂食嚥下リハビリテーションの現状	第8回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会	岡山市	2024.11.1-11.3
椎野由美、江口未優、横地郁子、椎野良隆	リハビリテーション部	延髄外側梗塞後の嚥下障害に対し磁気刺激装置を用いてリハビリテーションを実施した1例	第8回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会	岡山市	2024.11.1-11.3
横地郁子、塚田 徹	リハビリテーション部	作業療法学生に対しMTDLPを用いて臨床指導を行った一例	第58回日本作業療法学会	札幌市	2024.11.9-11.10
藁谷直将、丹保信人	リハビリテーション部	リハビリテーション職からみた福島県会津若松市の地域特性について	第11回日本地域理学療法学会学術大会	高槻市	2024.11.16-11.17
五十嵐正悦	リハビリテーション部	クライシスプラン作成困難事例の検証と対策について	日本精神障害者リハビリテーション学会第31回東京お台場大会	東京都	2024.12.14-12.15
横地正伸 ¹⁾ 、中村雅俊 ²⁾ 、和田悠希 ¹⁾ 、長谷部祥平 ¹⁾	1) 一般財団法人竹田健康財団竹田総合病院リハビリテーション部 2) 西九州大学リハビリテーション学部リハビリテーション学科理学療法専攻	足関節骨折術後患者の固定期間中の下腿三頭筋に対する振動刺激効果の検証	日本物理療法合同学術大会2025	名古屋市	2025.2.1-2.2
長谷部祥平、横地正伸	リハビリテーション部	長期間免荷を要した人工股関節置換術後症例における筋厚、筋力の変化と理学療法法の経過報告	日本物理療法合同学術大会2025	名古屋市	2025.2.1-2.2
青木亜美	リハビリテーション部	アルツハイマー型認知症と軽度認知障害のAIアプリによる認知機能検査の有用性	令和6年度福島県言語聴覚士会研究発表会	郡山市	2025.3.16

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
鈴木啓章	リハビリテーション部	病院と通所リハビリテーション施設を繋ぐオンライン言語聴覚療法の試みー第2報ー	令和6年度福島県言語聴覚士会研究発表会	郡山市	2025.3.16

【看護部】

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
三瓶正弘、遠藤 力、宮下達也、岩浅寛美、長嶺豊和	中央滅菌材料室	中央滅菌材料室における医療材料適正再生処理の取り組み	第99回日本医療機器学会大会	横浜市	2024.6.20-6.22
鈴木いり子	6階西病棟	医療的ケアを必要とする子どもの家族への技術指導を行う看護師のかかわり	日本小児看護学会第34回学術集会	大阪市	2024.7.6-7.7
弓田真由美	周産母子医療センター	オンラインでの参加型産前学級導入による分娩期の初産婦の主体性向上への有効性ーバースプランを比較してー	第23回日本母子看護学会学術集会	東京都	2024.7.20
渡部千代子	看護部長室	看護事務アシスタント導入後の現状と効果	第28回日本看護管理学会学術集会	名古屋市	2024.8.23-8.24
村岡千春、池上みゆき、鈴木直美	内視鏡室	当院の内視鏡室における新型コロナウイルス感染対策への取り組み	第38回福島県消化器内視鏡技師研究会	福島市	2024.8.24
中村めぐみ、井上雄人、山口沙織、新田千恵	8階西病棟	新型コロナ感染症蔓延期における面会制限時の定期的電話連絡に対する家族の思いー癌術後の患者家族のある事例からー	日本家族看護学会第31回学術集会	鎌倉市	2024.9.14-9.15
管家拓人 ¹⁾ 、佐藤佑樹 ²⁾ 、君島友理恵 ²⁾ 、鈴木麻梨子 ²⁾ 、五十嵐悠夏 ²⁾	1) 竹田訪問看護ステーション 2) 9階東病棟	在宅酸素機器に初めて触れた際に感じる思い	第55回日本看護学会学術集会	熊本市	2024.9.27-9.29
角田悠輔 ¹⁾ 、渡辺麻理 ²⁾ 、武藤ちはる ²⁾	1) HCU 2) 6階東病棟	人工膝関節術後患者の在院日数短縮に向けた取り組み	第55回日本看護学会学術集会	熊本市	2024.9.27-9.29
伊藤由布子、築取幸恵、池田元華	7階西病棟	心不全治療薬の理解を高めるかかわりー高齢者世帯の再入院患者への服薬指導ー	第55回日本看護学会学術集会	熊本市	2024.9.27-9.29

発表者及び共同研究者	所属	演題名	学会名	開催地	学会期日
遠藤 力	救急室	当院におけるRRS導入後の現状報告	日本医療マネジメント学会第12回福島支部学術集会	いわき市	2024.9.28
下原幹子 ¹⁾ 、渡部佳子 ¹⁾ 、山内美樹 ¹⁾ 、市原智文 ¹⁾ 、渡部良一郎 ²⁾	1) 看護部透析室 2) 内科	糖尿病透析患者に運動指導を実施して	第23回福島糖尿病療養指導研修会	郡山市	2024.10.26
山西利宗、公家かよ、石黒寛之、塩田美和子	こころ3階病棟	精神科病棟看護師の退院支援実践能力調査	第31回日本精神科看護専門学術集会	下関市	2024.10.26 -10.27
島津 慎、塚原あや、五十嵐遥菜	7階東病棟	脳神経疾患病棟看護師の行動制限最小化への意識変化－離床センサーフローチャートを用いて－	第32回（令和6年度）福島県看護学会	郡山市	2024.11.20
八鍬容子、鈴木澄恵、生亀友紀	看護部	看護事務アシスタント導入の取り組み	第32回（令和6年度）福島県看護学会	郡山市	2024.11.20

医局会・講演会

【医局会】

名 称	演 題	所 属	演 者	開催日
医局会	新入局員の紹介			2024.4.4
研修講演	肝炎拾い上げについて	消化器内科	若林博人	2024.4.11
抄読会	月経異常について	産婦人科	藤森実杜	2024.4.25
研修講演	介護保険（主治医意見書の書き方）について	リハビリテーション科	近藤健男	2024.5.9
説明会	令和6年度診療報酬改定（重症度・医療・看護必要度）について	医事課	渡部 修	2024.6.6
抄読会	心不全	循環器内科	和田健斗	2024.6.27
CPC	急速進行型認知機能低下を発症しびまん性白質脳症を呈した67歳男性の剖検例	研修医* 脳神経内科** 病理診断科***	新井崇士*、菊地大貴*、 木村しおり*、小林 傑*、 丸谷将泰*、水野雄太*、 塩瀬拓人**、笠原 壮**、 山口佳子***	2024.7.4
研修講演	腸間膜リンパ節炎で発症し不全型川崎病との鑑別に苦慮した全身型若年性特発性関節炎の一例	小児科	高橋勇貴	2024.7.18
症例発表	呼吸器内科研修中に経験した症例について	研修医	鍋島舜孝	2024.7.25
症例発表	がん終末期患者における予後予測としてのThe Australia-modified Karnofsky Performance Scale (AKPS) の有用性について	研修医	小林 傑	2024.8.22
研修講演	クモ膜下出血に対する不適切対応事例から学ぶ	脳神経外科	西野和彦	2024.9.12
抄読会	てんかんと精神症状について	精神科	上島雅彦	2024.9.26
研修講演	CTガイド下手技（生検・ドレナージなど）の紹介～この世に刺せない場所はない!?～	放射線科	常陸 真	2024.10.10
抄読会	絶対に断ってはいけない徳洲会24時～徳洲会に潜入～	外科	木村聡志	2024.10.24
研修講演	脊椎レントゲンの読影～主に腰椎について～	整形外科	佐藤雄紀	2024.11.14
抄読会	MCIと軽度アルツハイマー型認知症に対する抗Aβ抗体療法と地域連携	脳神経内科	石田義則	2024.11.28
症例発表	腹水を主訴に診断された好酸球性胃腸炎の一例	研修医	新井崇士	2024.12.5
研修講演	COVID-19	内科	神本昌宗	2025.1.16

名 称	演 題	所 属	演 者	開催日
抄読会	Value-based medicineへの指向 ～あなたにとって「医療」とは何ですか？	心臓血管外科	岡野龍威	2025.1.30
研修講演	当科での遊離皮弁再建手術について	耳鼻咽喉科	安原一夫	2025.2.13
症例発表	骨粗鬆症が潜在していたと思われる複数回骨折の1例	研修医	菊地大貴	2025.2.20
抄読会	研修医のための呼吸管理入門	麻酔科	仙田正博	2025.2.27
医局会	退職者への記念品贈呈			2025.3.6

【講演会】

演 題	演 者	開催日
総合診療科ってなに？	本町在宅クリニック 姜 昌林 先生	2024.4.18
植込み型補助人工心臓と心臓移植 update	東京大学医学部附属病院 心臓血管外科 教授 小野 稔 先生	2024.5.2
総合診療と家庭医療 現在地とこれから	福島県立医科大学 総合内科・総合診療 学講座 講師 菅家智史 先生	2024.7.11
脊椎損傷にみるリハビリテーションの魅力 ～急性期から社会復帰までの包括的サポート～	福島県立医科大学医学部 リハビリテー ション医学講座 教授 林 哲生 先生	2024.9.5
医療者の職業被爆を考えるー自身の経験からの提言ー	福島県立医科大学医学部 整形外科学講座 准教授 二階堂琢也 先生	2024.10.31
最近の医学部教育・臨床研修に関する話題	福島県立医科大学 医療人育成・支援セン ター センター長 大谷晃司 先生	2025.3.6

看護研究

演 題	所 属	演 者 名	年月日
コラージュ制作が認知症患者の入院生活にもたらす効果	こころ5A病棟	高梨里紗、川村照子、 小関 篤、飯島絵里	2024.12.4
糖尿病足病変悪化後の患者へのセルフケア支援－A氏へのインタビューと退院指導を通して－	9階南病棟	板橋知美、河原田直子、 長嶺希瞳、小野里久美子	2024.12.4
ICU入室に対する不安軽減にむけた取り組み	ICU病棟	江川哲史、鈴木志津恵、 佐藤成希、橋本彩佳	2024.12.4
病棟看護師の心理的安全性に関する実態調査	6階南病棟	吉田亜衣、山崎裕美	2024.12.4
在宅で経口腸管洗浄液を飲用する患者の不安－アンケート調査から必要なケアを検討する－	内視鏡室	高橋知佳子、佐藤佳恵、 奈良橋亜由美	2024.12.4
排泄援助の早期介入の取り組み	9階西病棟	森茉莉絵、青木綾夏、 佐々木那美、市原由紀子	2024.12.4
二次救急における早期発症の脳卒中疑い患者の対応－時間短縮を目的としたフローチャートの導入－	救急室	加藤愛一郎、渡邊恵子、 上野久美子、大須賀太輔	2024.12.4
NICU・GCUの熟練看護師が行う電話訪問時の工夫・知恵	NICU	石本真弓、山西美奈	2024.12.4

臨床病理検討会

(CPC : clinico-pathological conference)

1. 第1回 (2024年7月4日)

剖検番号 : 2024-A1

症例 : 67歳 男

臨床診断 : ひまん性白質脳症

剖検診断 : 中枢神経原発悪性リンパ腫

死因 : 腫瘍死 (中枢神経原発悪性リンパ腫)

主治医 : 笠原 壮、塩瀬拓人

病理医 : 山口佳子

研修医 : 新井崇士、菊地大貴、木村しおり、小林 傑、丸谷将奏、水野雄太

2. 第2回 (2025年3月18日)

剖検番号 : 2024-A2

症例 : 94歳 女

臨床診断 : 尿路感染症

剖検診断 : 1. 下行結腸癌 2. 右腎盂腎炎

死因 : 敗血症

主治医 : 佐原正起

病理医 : 山口佳子

研修医 : 麻生爽欧、佐々木輝、井上大雅

「竹田総合病院医学雑誌」投稿規定

本誌は竹田総合病院の機関誌として年1回発行する。

I 〈投稿者の資格〉

本誌の投稿者の資格は、当院職員及び当院関係者（共同研究者を含む）、及び編集委員会にて依頼または承認された者とする。

II 〈原稿の種類〉

原稿は、医学・医療・看護学に関する原著、症例報告、短報、看護研究、業績など、他誌に未発表の邦文のみとする。

III 〈原稿および記載方法〉

1. 原稿はA4用紙に横書きで作成する。
論文には要旨（abstract）400字以内を添付する。
2. 原稿には、標題名、著者名（ローマ字による著者名も併記）、所属、Key Words（3個以内）を記す。
3. 本文は原則として、緒言、対象・方法、結果、考察及び文献の順を基本とし、図表をつける。尚、これらの項目のうち適宜省略してもかまわない。症例報告などはその限りではない。
4. 原稿の提出は、印刷した原稿と電子データの両方を提出する。
5. 原稿枚数は原則として、20枚以内（文献、図表、写真を含む）とする。
6. 論文の採否は、編集委員会が指名した査読者による査読を経た上で、編集委員会で決定する。
7. 様式
 - 1) 文字の規定
 - ・数字・欧文には半角英数を使用する。
 - ・カタカナ文字は全角を使用する。
 - ・句読点は句点（。）読点（、）を使用する。
 - 2) 図表・写真の規定
 - ・図表には標題・番号を付す。図表の説明を記載する。
 - ・本文中の該当箇所にも図・表番号を明記する。
 - ・図表はjpegまたはExcelで保存し、電子データで提出する。
 - ・Word・Excel・PowerPointで使用した写真は全て画像データ（jpeg）で提出する。
 - ・写真は白黒・カラーを指定する。
 - 3) 略語を用いる場合には、初出時に正式表記を併記する。
8. 文献
 - 1) 文献は、論文の引用箇所の右肩に1) 2) 番号を付ける。文献欄には引用順に列記する。
 - 2) 著者がグループ研究などで多数の場合には3名とする。4名以上の場合には3名までを列記し以下を「他」「et al」とする。
 - 3) 英文雑誌の略記は「Index Medicus」の省略法に準拠する。
 - 4) 邦文雑誌の略記は「医学中央雑誌」の省略名に準拠する。

文献記載例

〈雑誌〉

著者名：論題. 雑誌名 年号（西暦）；巻：頁数. の順で記載する。

[例]

- 1) 中尾佳永, 久保勇記：特発性上行大動脈破裂の1例. 胸部外科 2018 ; 71 : 701-704.
- 2) Yi-Sheng Chou, Chun-Yu Liu, Wei-Ming Chen, et al : Follow-up after primary treatment of soft tissue sarcoma of extremities : impact of frequency of follow-up imaging on disease-specific survival. J Surg Oncol 2012 ; 106 : 155-161.

〈単行本〉

著者名：論題名、編者名、書名、版数、出版地、出版社、発行年、頁数. の順に記載する。

[例]

- 1) 森雅亮：若年性特発性関節炎、日本リウマチ財団教育研修委員会、リウマチ病学テキスト、第2版、東京、診断と治療社、2016、137-141.
- 2) Asha NC, Mark SC, Thomas JP : Pulmonary Disorders, Maxine AP Current Medical Diagnosis & Treatment 2018, McGrawHill, 2018, 246-327.

〈電子文献〉

著者名. 論題. [引用日]. URL

[例]

- 1) 厚生労働省：平成26年（2014）患者調査の概況. [引用日2018-8-30]
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/14/>

9. 校正

- 1) 校正は編集委員と著者校正の三校とする。校正時の加筆・訂正は原則として認めない。
- 2) 用語・仮名づかいは統一のため編集の際に訂正することがある。

10. 倫理性への配慮と個人情報保護

論文は必ず倫理性に配慮されたものとする。検査結果や顔写真などの患者情報の記載は、個人情報保護に十分配慮する。

11. 掲載論文の著作権は、一般財団法人竹田健康財団 竹田総合病院に帰属する。

附則 本規定は平成13年（2001年）12月28日より施行する。

令和 5年（2023年） 9月 4日一部改訂

編集後記

今年の夏は記録的な猛暑となりました。連日の猛暑日に加え、40℃を超える地点も数多く観測され、熱中症や体調不良に陥った方も多かったことと思います。会津若松市は四方を山に囲まれた盆地であり、夏は暑く冬は寒い気候が特徴です。今年の夏は連日の熱帯夜となり、たまたら我が家でも寝室にクーラーを設置することになりました。

そのような気候の影響もあってか、今年は全国的にクマの市街地への出没が多発しました。農作物への被害だけでなく、人的被害も数多く報告されています。クマの出没件数はすでに2万件を超え、捕獲数も6,000頭以上に上っています。ちなみに、例年の捕獲数は3,000～4,000頭程度とのことです。秋になり全国で一斉にクマの出現が増えたことを、まるで何かの前兆ではないかといふ余計な心配をしてしまうのは私だけでしょうか。当地でも多くの目撃情報が寄せられており、いざ遭遇した際の対処法を学校や職場などで学ぶ機会が必要であると感じています。

今年も多くの皆様のご協力のもと『竹田総合病院医学雑誌』vol.51を無事刊行することができました。今回も多数の方に執筆・投稿いただき、内容の大変充実した号となりました。査読・校正にご尽力いただきました編集委員および関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。

編集委員長・図書委員長 福田 豊

編集委員

福田 豊	西野 和彦	遠藤 達也	石田 義則	鈴木 聡
今野 宗昭	水谷 知央	石井 勝好	松田 剛也	平塚 裕介
香内 綾	佐藤 美優	石黒 幸恵	村岡 真綾	今泉 純子
小島 恵子	菊地 麻美	渡邊 杏奈	小林 喜江	丹保 信人
齋藤 穂乃香 (事務局)				

2025年12月26日 発行

竹田総合病院医学雑誌 第51巻

編集者 竹田総合病院図書委員会

発行者 一般財団法人竹田健康財団 竹田総合病院

発行所 〒965-8585 会津若松市山鹿町3番27号

TEL 0242 (27) 5511

印刷所 有限会社 田中印刷

