

竹田綜合病院医学雑誌

Medical Journal of Takeda General Hospital

Vol. 49 2023

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

小細胞肺癌に対する化学療法成績と長期無増悪生存の三例の報告	大 浦 光 章 ほか 1
上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮に対する鏡視下肩関節授動術の効果	鈴 木 一 瑛 ほか 9

症例報告

膝蓋骨骨折に対する超高分子ポリエチレンケーブルの使用経験	鈴 木 一 瑛 ほか 15
非吸収性人工靱帯を用いてKrackow法を行ったアキレス腱断裂の6例	鈴 木 一 瑛 ほか 19
縦隔原発胚細胞腫瘍と小細胞肺癌が併存した1例	山 浦 匠 ほか 23
胆管ステントが脱落し腸閉塞を来した一例	肥 田 樹 ほか 29
新生児一過性膿疱性メラノーシスの一例	上 田 茉 佑 ほか 32
術前診断し早期の外科的介入により救命し得た回腸憩室穿孔の一例	東 倉 賢 治 郎 ほか 38

短 報

電子連絡帳の有用性 ～導入後1年の振り返りを通して～	遠 藤 祐 子 42
生理検査システムを用いた心電図検査結果の一元管理 ～システムによる効果と今後の課題～	目 黒 未 来 子 ほか 49
COVID-19による活動制限から回復期リハビリテーションの在り方の検討	檜 島 恵 美 ほか 53

看護研究

母子同室トレーニングを行った初産婦が抱く思い －NICUで母子分離をした初産婦の経験から－	黒 木 文 江 ほか 57
患者の嗜好品を取り入れた口腔ケアの検討	武 田 緑 ほか 62

第23回院内学会抄録 69

業績目録..... 83

- 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

竹田総合病院医学雑誌Vol.49 2023が刊行されるにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

歴史上記録をさかのぼることが可能な3500年前から今日まで、世界で戦争が起こっていない年は268年しかないそうです。人間はいかに争うことを繰り返す生物なのかと思います。昨年はロシアのウクライナ侵攻、今年はイスラエル・パレスチナ紛争の激化があり、小さな子供や一般市民も含め多くの人々が亡くなっています。ミャンマー、カシミール、アフガニスタン、ソマリア、リビア、イエメンなど内乱や紛争が長期化している地域が多くあります。世界では戦争で命を落とす方の数がこれまでは年間10万人以下でしたが、この2年は20万人を優に超えています。本来国連が機能し、安全保障理事会が平和的手段を講じたり、当事国に対して様々な制裁を課したりするわけですが、その足並みが一致することはありません。むしろ世界が分断されようとする動きがあります。人間は、自分や自分の所属する集団の利益や価値観を守るために、時には暴力や戦争に訴えることがあります。しかし、人間は、平和や協調や共生の価値も持っています。戦争を止めることは、人間の理性や感情や道徳にかかっていると思いますが、理想と現実は大きく違います。

医療が直接的に戦争を止めることはできないと思いますが、医療が命を守ることで、人々の信頼、安全、尊厳を守ることができます。

当病院の医学雑誌が世界平和に貢献できるかは別として、みなさんの努力や研鑽の積み重ねが形になり、学術、経営に反映されています。

「少にして学べば、即ち壯にして為すことあり。壯にして学べば、即ち老いて衰えず。老いて学べば、即ち死して朽ちず」江戸時代の儒学者佐藤一斎の「言志四録」に書かれている教えですが、常に学びの姿勢を忘れず、医療というものに向き合いたいと思います。職員の老いも若きも学びや智慧が積み重ねることができる財産として本誌の発展を祈ります。

職員の皆様には日常の多忙な業務の中におかれまして、多数の玉稿が寄せられましたこと、心より感謝と敬意を述べさせていただきます。また、編集に際しご尽力くださいました院内雑誌編集委員の皆様には、そのご苦勞に深く感謝を申し上げます。

 原著

小細胞肺癌に対する化学療法成績と長期無増悪生存の三例の報告

大浦 光章¹⁾²⁾ 山浦 匠²⁾ 峯 勇人²⁾³⁾ 穴沢 予識⁴⁾ 塩 豊²⁾

【要旨】

〈背景〉進展型小細胞肺癌は長期予後を得ることが難しかったが、近年、免疫チェックポイント阻害薬（ICI）の併用療法が登場し予後の改善が期待される。

〈方法〉2015年1月から2022年10月に当科で化学療法を行い、経過を追うことができた小細胞肺癌の連続した症例43例について治療効果と有害事象を後方視的に検討した。

〈結果〉限局型が13例、進展型（ED）のうちICI投与（-）が18例、ICI投与（+）が12例であった。ED ICI（+）/（-）群の背景は、年齢中央値67.5/71.0、男女比11:1/14:4、喫煙歴（BI）970/1060、ECOG-PS（0-1/2-3）120/144、中枢神経転移1/4であった。無増悪生存期間中央値は5.5ヶ月/2.4ヶ月（ $p=0.02$ ）、全生存期間では13.0ヶ月/5.7ヶ月（ $p=0.003$ ）とED ICI（+）群で大規模臨床試験とほぼ同等の成績で予後の改善が得られた。ED ICI（+）群でGrade 5の有害事象はなかった。ED ICI（+）群で1年以上の長期無増悪生存を得た3例には免疫介在有害事象疑いの事象がみられた。

〈結論〉進展型小細胞肺癌に対するICI併用療法は安全に導入でき、かつ予後の改善が得られた。

Key Words：進展型小細胞肺癌、免疫チェックポイント阻害薬、免疫関連有害事象

緒 言

小細胞肺癌は肺がんの中でも予後不良であり、限局型に比べ進展型の予後は特に悪い¹⁾²⁾。長年の間、進展型小細胞癌の一次治療はプラチナ製剤＋イリノテカン療法、またはプラチナ製剤＋エトポシド療法であった³⁾⁶⁾。しかし近年、プラチナ製剤＋エトポシド療法にProgrammed Death Ligand-1（PD-L1）抗体の併用で生存予後の延長が報告されている。2018年に報告されたIMPower133試験ではカルボプラチン＋エトポシドにアテゾリズマブ（Atezo）の併用で全生存期間（OS）中央値

が10.3ヶ月から12.3ヶ月に、無増悪生存期間（PFS）中央値が4.3ヶ月から5.2ヶ月に有意に延長した⁷⁾。2019年に報告されたCASPIAN試験ではプラチナ製剤＋エトポシドにデュルバルマブ（Durva）の併用でOS中央値が10.3ヶ月から13.0ヶ月に、PFS生存中央値が5.1ヶ月から5.4ヶ月に有意に延長した⁸⁾。2019年にはPD-L1抗体併用療法が本邦でも承認され、本邦の肺癌診療ガイドラインでもECOG Performance Statusが良好（PS 0-1）な進展型小細胞癌患者にはプラチナ製剤＋エトポシドへのPD-L1抗体併用療法が強く

1) Mitsuaki OURA：竹田総合病院 診療部 初期研修医（現 亀田総合病院 血液・腫瘍内科）

2) Takumi YAMAURA, Hayato MINE, Yutaka SHIO：竹田総合病院 診療部 呼吸器外科

3) 福島県立医科大学 呼吸器外科

4) Yoshiki ANAZAWA：竹田総合病院 診療部 呼吸器内科

推奨されるようになった⁹⁾。当科における進展型小細胞肺癌に対するICI併用療法の有用性、安全性を評価することを目的とし、治療効果と有害事象について検討した。

方 法

2015年1月～2022年11月に化学療法を当院呼吸器外科にて行った小細胞癌の症例を後方視的に収集した。有害事象については比較のため初回治療でエトボシドを投与した症例についてのみ収集した。統計解析にはR (ver. 4.1.1, R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) を用いた。患者背景および有害事象の検定として連続変数にはWilcoxonの順位和検定を用い、カテゴリー変数にはFisherの正確確率検定を用いた。生存期間の検定にはlog-rank検定を用いた。生存ハザード比(HR) および95%信頼区間 (95%CI) の算出には、単変数Cox比例ハザードモデルを用いた。すべてのP値は両側検定であり0.05以下を有意としたが、有害事象の検定においては多項目検定となることを鑑みHolm法により有意水準を調整した。

結 果

〈患者背景〉

43例を収集した(表1)。限局型(LD)が13例(年齢中央値 65.0歳、55～78歳、男：女=10：3)、進展型(ED)でPD-L1抗体非投与症例が18例(ED ICI (-) 群：年齢中央値71.0歳、50～82歳、男：女=14：4)、PD-L1抗体投与症例が12例(ED ICI (+) 群：年齢中央値67.5歳、47～82歳、男：女=11：1)であった。PS不良例(PS2～3)はED ICI (-) 群に4例含まれた。中枢神経転移のある症例はED ICI (-) 群に4例、ED ICI (+) 群に1例であった。レジメン開始時点での間質性肺炎合併症例はLD群に1例、ED ICI (-) 群に2例、ED ICI (+) 群に1例であった。ED ICI (-) 群とED ICI (+) 群の患者背景に統計学的有意差は認めなかった。

〈生存期間〉

LDとEDの比較でOS中央値が41.7ヶ月対8.3ヶ月(p=0.009、HR 3.2、95%CI 1.3～7.9)、PFS中央値が6.4ヶ月対3.8ヶ月(p=0.04、HR 2.3、95%CI 1.03～5.2)であった(図1)。ED ICI (-) 群対ED ICI (+) 群の比較ではOS中央値が5.7ヶ月

表1 患者背景

	LD (n=13)	ED ICI (-) (n=18)	ED ICI (+) (n=12)	ED ICI (-) vs (+)
年齢*	65.0 (55-78)	71.0 (50-82)	67.5 (47-82)	p=0.57 [†]
男：女	10：3	14：4	11：1	p=0.62 [‡]
ECOG PS 0-1:2:3	13：0：0	14：3：1	12：0：0	p=0.36 [‡]
ブリンクマン指数*	1000 (340-2360)	1060 (400-2760)	970 (700-2400)	p=0.99 [†]
中枢神経転移	-	4	1	p=0.62 [‡]
間質性肺炎	1	2	1	p=1 [‡]
ProGRP*	630 (45.4-18600)	2125 (31.6-12300)	378 (29.7-27900)	p=0.44 [†]
CDDP：CBCDA	4：9	5：13	1：11	p=0.36 [‡]
CPT-11:ETP	2：11	2：16	0：12	p=0.50 [‡]
Atezo：Durva	-	-	7：5	
根治放射線治療併用	7	-	-	

LD：限局型，ED：進展型，ICI：免疫チェックポイント阻害薬，PS：パフォーマンス・ステータス，CDDP：シスプラチン，CBCDA：カルボプラチン，CPT-11：イリノテカン，ETP：エトボシド，Atezo：アテゾリズマブ，Durva：デュルバルマブ。

* 中央値(範囲)。

† ウィルコクソンの順位和検定による。

‡ フィッシャーの正確確率検定による。

対13.0ヶ月 ($p=0.003$, HR 0.26, 95%CI 0.10–0.67)、PFS中央値が2.4ヶ月対5.5ヶ月 ($p=0.02$, HR 0.37, 95%CI 0.15–0.89)であった(図2)。ED ICI (+)群に無増悪長期奏効が得られた症例を3例認めた。OS追跡期間中央値(範囲)は、限局型で17.8ヶ月(1.2–67.7)、ED ICI (-)群で5.7ヶ月(1.3–18.1)、ED ICI (+)群で13.0ヶ月(1.1–36.4)であった。PFS追跡期間中央値(範囲)は、限局型で6.4ヶ月(0.8–54.5)、ED ICI (-)群で2.3ヶ月(0–8.4)、ED ICI (+)群で5.5ヶ月(0–36.4)であった。

〈有害事象〉

ED症例におけるプラチナ製剤+エトポシド16例対プラチナ製剤+エトポシド+ICI 12例について有害事象を収集した(表2)。Grade 5の有害事象はED プラチナ製剤+エトポシド群に発熱性好中球減少症による死亡が1件あった。ICI投与の有無で出現頻度に有意差のある有害事象はなかった。ICIの有無によらず骨髄抑制が最多であった。免疫介在有害事象(irAE)と判断される間質性肺炎の新規発症、白斑症、腸炎、ニューロパチー

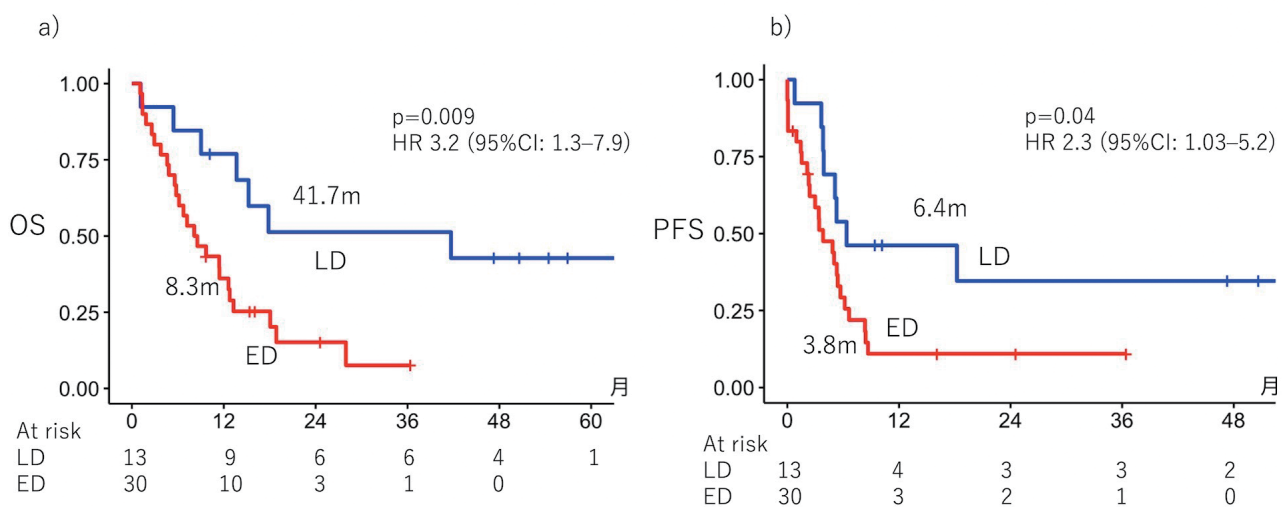


図1 限局型 (LD) と進展型 (ED) の生存曲線
a) 全生存 (OS)、b) 無増悪生存 (PFS)
p値はlog-rank検定による。
HR: Hazard ratio および、95%CI: 95%信頼区間は単変量Cox比例ハザードモデルによる。

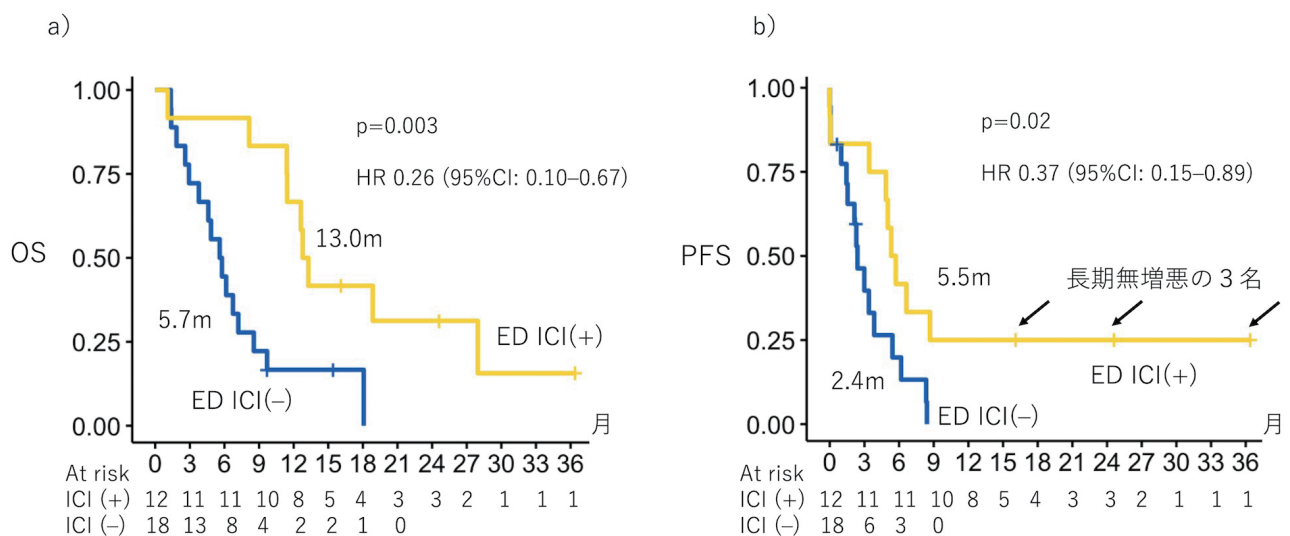


図2 進展型 (ED) に免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) を使用した場合としない場合の生存曲線
a) 全生存 (OS)、b) 無増悪生存 (PFS)
p値はlog-rank検定による。
HR: Hazard ratio および、95%CI: 95%信頼区間は単変量Cox比例ハザードモデルによる。

表2 有害事象

	ED プラチナ製剤+エトボシド群 (n=16)		ED プラチナ製剤+エトボシド+ICI群 (n=12)		
全Grade	16 (100%)		12 (100%)		
Grade 5	1 (好中球減少)		なし		
Grade≥3	12 (75%)		11 (92%)		
	Grade 1-2	Grade 3-4	Grade 1-2	Grade 3-4	p値*
白血球減少	5 (31%)	8 (50%)	4 (33%)	5 (42%)	0.35
好中球減少	2 (13%)	9 (56%)	1 (8%)	9 (75%)	0.70
貧血	11 (69%)	4 (25%)	12 (100%)	0 (0%)	0.21
血小板減少	8 (50%)	2 (13%)	8 (67%)	0 (0%)	0.96
AST上昇	4 (25%)	2 (13%)	5 (42%)	0 (0%)	0.37
ALT上昇	3 (19%)	2 (13%)	7 (58%)	0 (0%)	0.038 [†]
ALP上昇	4 (25%)	1 (6%)	8 (67%)	0 (0%)	0.12
γ-GTP上昇	4 (25%)	2 (13%)	5 (42%)	2 (17%)	0.52
クレアチニン上昇	5 (31%)	0 (0%)	3 (25%)	0 (0%)	1
食思不振/嘔気	11 (69%)	1 (6%)	8 (67%)	2 (17%)	0.68
嘔吐	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1
口内炎	0 (0%)	0 (0%)	4 (33%)	0 (0%)	0.024 [†]
便秘	13 (81%)	0 (0%)	10 (83%)	0 (0%)	0.86
下痢	0 (0%)	0 (0%)	3 (25%)	0 (0%)	0.067
脱毛	3 (19%)	0 (0%)	8 (67%)	0 (0%)	0.028 [†]
ニューロパチー	0 (0%)	0 (0%)	2 (17%)	0 (0%)	0.17
倦怠感	6 (38%)	0 (0%)	7 (58%)	0 (0%)	0.28
不眠	3 (19%)	0 (0%)	3 (25%)	0 (0%)	1
吃逆	1 (6%)	0 (0%)	3 (25%)	0 (0%)	0.37

ED：進展型，ICI：免疫チェックポイント阻害薬。

* フィッシャーの正確確率検定による。

† p<0.05だが、Holm法で有意水準を調整すると、帰無仮説の棄却については判定保留となる。

はED ICI (+) 群のみにみられた。

〈長期無増悪症例3例〉

〔症例1〕 60歳代前半男性。PFS 36ヶ月。
c-T4N2M1a (PLE) (図3)。

カルボプラチン+エトボシド (CE) + Atezo
による初期治療後、部分奏功 (PR) を得た。
Atezoによる維持療法中に間質性肺炎 (Grade 2)
を新規発症しプレドニゾロン内服30 mgで制御し

得た。プレドニゾロンを漸減し終了しAtezo維持
療法を44コース継続施行中である。

〔症例2〕 60歳代後半男性。PFS 24ヶ月。
c-T4N2M1a (PLE) (図4)。

CE+Atezoによる初期治療後、PRを得た。
Atezo維持療法を31コース継続施行中である。維
持療法中、irAEとして白斑症 (Grade 1)・上下
肢のしびれ (Grade 1) が出現。

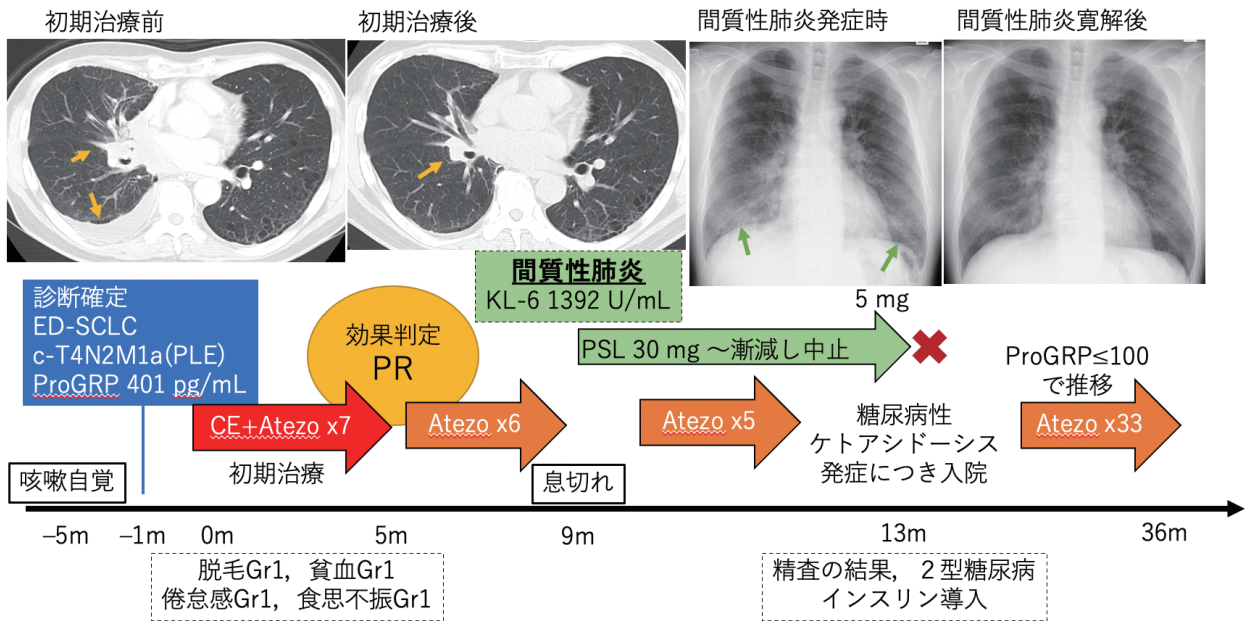


図3 症例1の臨床経過の概略
61歳男性。無増悪生存36ヶ月。特記すべき既往はなし。
ED-SCLC: 進展型小細胞肺癌, PR: 部分奏効, CE: カルボプラチン+エトポシド, Atezo: アテゾリズマブ, PSL: プレドニゾロン。

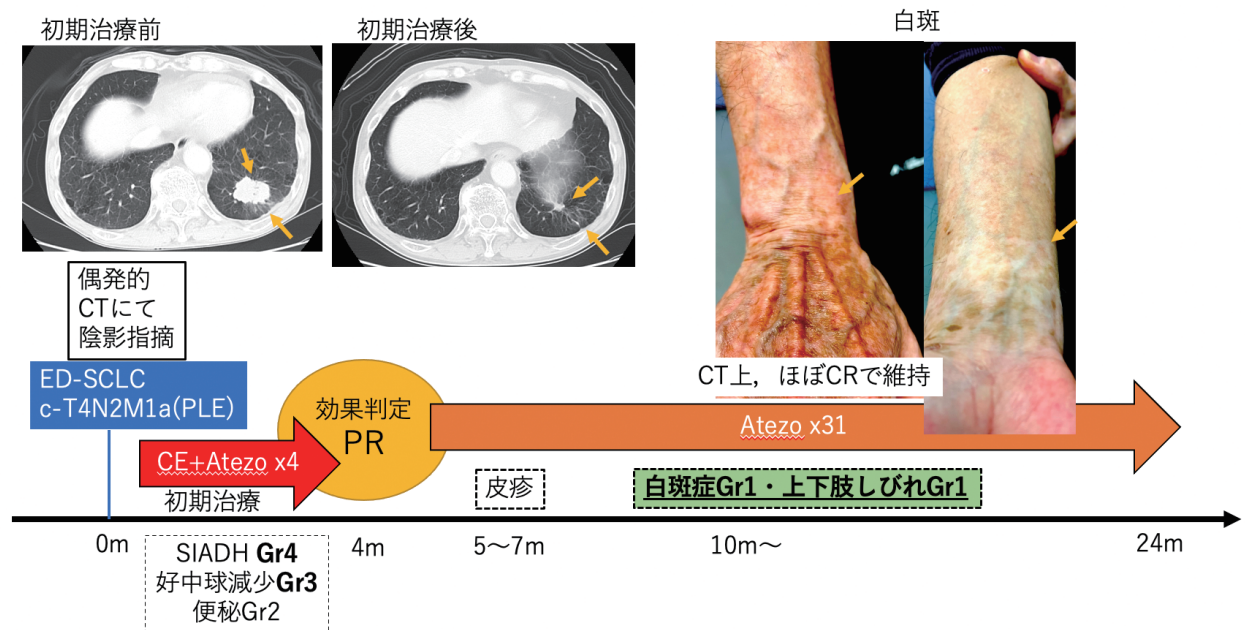


図4 症例2の臨床経過の概略
66歳男性。無増悪生存24ヶ月。特記すべき既往はなし。
ED-SCLC: 進展型小細胞肺癌, PR: 部分奏効, CR: 完全奏効, CE: カルボプラチン+エトポシド, Atezo: アテゾリズマブ。

[症例3] 70歳代後半男性。PFS 16ヶ月。
p-T1bN0M0, Stage IA2術後の気管内多発再発(図5)。

右上葉原発の小細胞癌+進行大細胞神経内分泌癌の混合型小細胞肺癌に対し胸腔鏡下右上葉切除術(ND-2a-1郭清)を施行した。術後11ヶ月で気管内に多発再発を認めCE+Durvaによる初期治

療後、Durva維持療法を8コース施行。両手指と肩関節の強張り(Grade 2)、右側結腸炎(Grade 2)が出現。プレドニゾロン内服最大20 mgで症状は制御されている。CT検査では完全奏効が得られておりDurva療法を中断し経過観察しているが、3ヶ月間明らかな再発を認めていない。

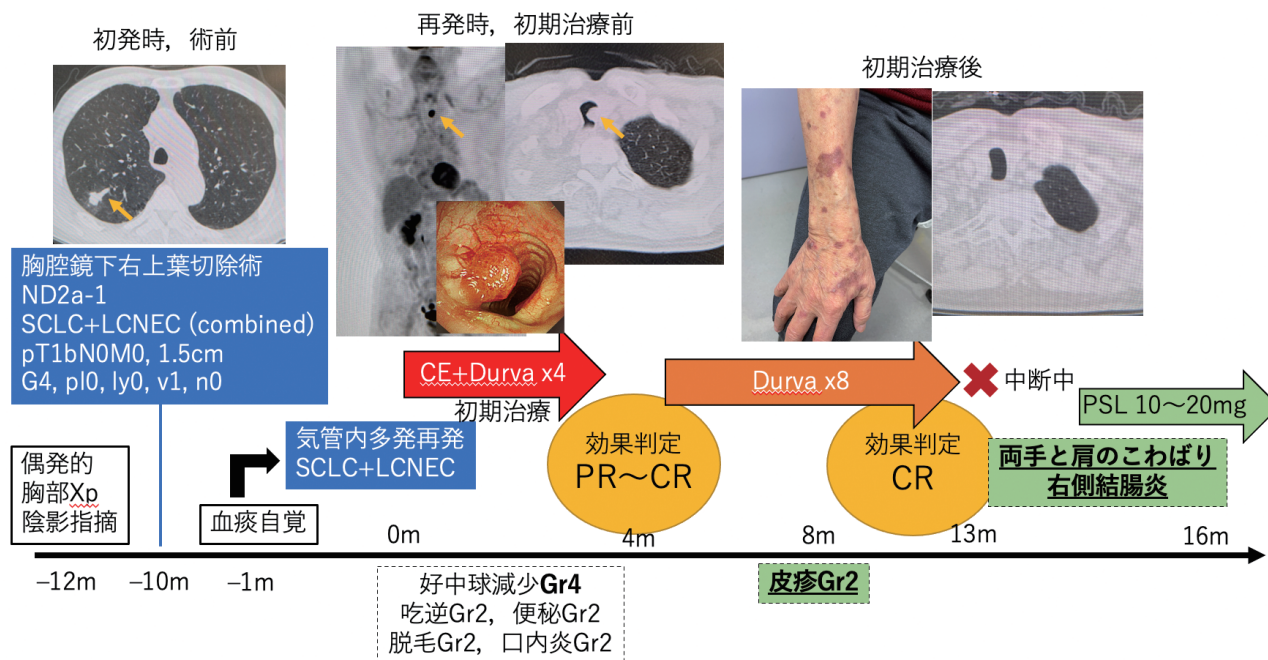


図5 症例3の臨床経過の概略

79歳男性，無増悪生存16ヶ月，右肺底部過誤腫切除後。

SCLC：小細胞肺癌，LCNEC：神経内分泌大細胞腫瘍，PR：部分奏効，CR：完全奏効，CE：カルボプラチン+エトポシド，Durva：デュルバルマブ，PSL：プレドニゾロン。

考 察

進展型小細胞癌に対するPD-L1抗体併用療法を導入した。限局型に比べ進展型は予後不良であった。しかし、進展型の中でも、ED ICI (+) 群の予後は、年齢中央値が67.5歳と先行の大規模臨床試験よりも高いにも関わらず予後はそれらの試験に匹敵した⁷⁾⁸⁾。逆に、ED ICI (-) 群の予後は先行の大規模臨床試験よりも短かったが、年齢中央値が71.0歳と更に高いことやPS不良例が含まれることが理由として考えられる。

ICI投与の有無で出現頻度に有意差のある有害事象はなく、安全性を担保して追加可能な治療法であると感じられた。

irAEとしての間質性肺炎について治療プロトコルは存在しており¹¹⁾、自験例でも症例1のように制御可能な例があった。他方、ICIはレジメン開始時点で間質性肺炎の併存がある症例にはその増悪リスクから投与を回避されることが多く¹⁰⁾、既報の臨床試験においても間質性肺炎併存症例は登録を除外されていた⁷⁾⁸⁾。さらなる長期予後を得るためにはレジメン開始時点で間質性肺炎がある患者にもICIを併用したいところであるが、現状では投与が躊躇われる。間質性肺炎併存症例でも

増悪リスクの低いポピュレーションの選別、検証が行われておりその結果が待たれる¹²⁾。

またirAEの発症と予後の相関について、非小細胞肺癌においてはirAEが出現した症例群で良好なOS、PFSが得られやすいと多数報告されmeta-analysisでも示されている¹³⁾¹⁴⁾が、小細胞肺癌においては既報に乏しい。我々の知る限りでは、十分な症例数による報告はRicciutiらの一文献のみであり、この報告では183例の小細胞肺癌について後方視的に解析し、irAEが出現した症例群で良好なOS、PFSが報告されている¹⁵⁾。自験例の長期無増悪経過中の3例にはirAEが出現しており、小細胞癌でもirAEの出現が予後と関連する可能性が考慮され、Ricciutiらの報告に矛盾しない。

本研究の限界は4点ある。まず、後方視的研究でありreporting biasを孕んでいる可能性がある。2点目は、有意差こそつかなかったもののPS不良例や中枢転移例がICI (-) 群により多いなど、ED ICI (-) 群とICI (+) 群は必ずしも均等な集団と言い切れないことが挙げられる。3点目は、本研究では2015年以降の症例を収集しており、2019年よりPD-L1抗体の上乗せが可能となったため、必然的にED ICI (+) 群の治療開始時期が

新しい傾向にあることである。ED ICI (+) 群は、ED ICI (-) 群に比べ、各種支持療法の進歩の恩恵を受けている可能性がある。4点目は、長期無増悪生存の症例数は3例にとどまり、irAEの出現等、ICI療法が奏功しやすい条件を定量するには不十分である点が挙げられる。

結 語

進展型小細胞肺癌に対するICI併用療法は安全に導入でき、かつ予後の改善が得られた。ED ICI (+) 群で1年以上の長期無増悪生存を得た3例はirAE疑いの事象がみられ、予後との関連性が示唆された。

本報告の要旨は、第63回日本肺癌学会学術集会 (2022年12月、福岡) にて発表したものである。

文 献

- 1) K S Albain, J J Crowley, R B Livingston : Long-term survival and toxicity in small cell lung cancer. Expanded Southwest Oncology Group experience. *Chest* 1991 ; 99 : 1425-1432.
- 2) Jan P van Meerbeeck, Dean A Fennell, Dirk K M De Ruysscher : Small-cell lung cancer. *Lancet* 2011 ; 378 : 1741-1755.
- 3) Jingwei Jiang, Xiaohua Liang, Xinli Zhou, et al : A meta-analysis of randomized controlled trials comparing irinotecan/platinum with etoposide/platinum in patients with previously untreated extensive-stage small cell lung cancer. *J Thorac Oncol* 2010 ; 5 : 867-873.
- 4) João Paulo S N Lima, Lucas Vieira dos Santos, Emma Chen Sasse, et al : Camptothecins compared with etoposide in combination with platinum analog in extensive stage small cell lung cancer : systematic review with meta-analysis. *J Thorac Oncol* 2010 ; 5 : 1986-1993.
- 5) D Han, G Wang, L Sun, et al : Comparison of irinotecan/platinum versus etoposide/platinum chemotherapy for extensive-stage small cell lung cancer : A meta-analysis. *Eur J Cancer Care* 2017 ; 26 : e12723.
- 6) H Okamoto, K Watanabe, H Kunikane, et al : Randomised phase III trial of carboplatin plus etoposide vs split doses of cisplatin plus etoposide in elderly or poor-risk patients with extensive disease small-cell lung cancer : JCOG 9702. *Br J Cancer* 2007 ; 97 : 162-169.
- 7) Leora Horn, Aaron S Mansfield, Aleksandra Szczesna, et al : First-Line Atezolizumab plus Chemotherapy in Extensive-Stage Small-Cell Lung Cancer. *N Engl J Med* 2018 ; 379 : 2220-2229.
- 8) Luis Paz-Ares, Mikhail Dvorkin, Yuanbin Chen, et al : Durvalumab plus platinum-etoposide versus platinum-etoposide in first-line treatment of extensive-stage small-cell lung cancer (CASPIAN) : a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial. *Lancet* 2019 ; 394 : 1929-1939.
- 9) 日本肺癌学会、肺癌診療ガイドライン 悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む 2022年版、第7版、東京、金原出版、2022.
- 10) Takenori Ichimura, Miwa Hinata, Daisuke Ichikura, et al : Safety of immune checkpoint inhibitors in non-small-cell lung cancer patients with idiopathic interstitial pneumonia : a matched case-control study. *Cancer Chemother Pharmacol* 2022 ; 89 : 21-30.
- 11) Julie R Brahmer, Christina Lacchetti, Bryan J Schneider, et al : Management of Immune-Related Adverse Events in Patients Treated With Immune Checkpoint Inhibitor Therapy : American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. *J Clin Oncol* 2018 ; 36 : 1714-1768.
- 12) 国立保健医療科学院 : 軽度特発性間質性肺炎を合併した切除不能な小細胞肺癌患者に対する初回治療としてのデュルバルマブ/エトポシド/カルボプラチン併用療法の安全性及び有効性を探索する試験. [引用日2023-3-5] <https://rctportal.niph.go.jp/s/detail/>

um?trial_id=jRCTs051200109

- 13) Koji Haratani, Hidetoshi Hayashi, Yasutaka Chiba, et al : Association of Immune – Related Adverse Events With Nivolumab Efficacy in Non – Small – Cell Lung Cancer. JAMA Oncol 2018 ; 4 : 374 – 378.
- 14) Yanlin Li, Yajuan Zhang, Xiaohui Jia, et al : Effect of Immune – Related Adverse Events and Pneumonitis on Prognosis in Advanced Non – Small Cell Lung Cancer :

A Comprehensive Systematic Review and Meta – analysis. Clin Lung Cancer 2021 ; 22 : e889 – e900.

- 15) Ricciuti B, Naqash AR, Naidoo J, et al : Association Between Immune – Related Adverse Events and Clinical Outcomes to Programmed Cell Death Protein 1/ Programmed Death – Ligand 1 Blockade in SCLC. JTO Clinical and Research Reports 2020 ; 1 : 100074.

 原著

上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮に対する鏡視下肩関節授動術の効果

鈴木 一瑛 本田 雅人 中島 聡一 山田 登
佐藤 雄紀 斉藤 徹 千葉 州平

【要旨】

上腕骨近位端骨折後の合併症のひとつに肩関節拘縮が挙げられる。同骨折に対する手術療法後の約4割の症例に肩関節拘縮が生じたとする報告があり、ADLを下げる要因となっている。近年、上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮に鏡視下肩関節授動術が有効との報告が散見されるようになった。今回、上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮4例につき、鏡視下肩関節授動術の有効性を検討した。術前と術後1カ月、3カ月、6カ月に他動肩関節可動域（屈曲、外転、外旋、水平屈曲、結帯）と肩関節疾患JOAスコアを計測した。また、夜間痛も評価した。結果、術後肩関節可動域は術前から有意に改善した。JOAスコアは術前平均37.5点から術後6カ月で平均77.7点に改善した。夜間痛NRSも約1/5に改善した。術後経過は良好で、術後合併症を起こした症例は皆無であったことから、上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮に対し鏡視下肩関節授動術は有効であると考えられた。

Key Words：上腕骨近位端骨折、鏡視下肩関節授動術、肩関節拘縮

緒 言

上腕骨近位端骨折は全骨折の4－6%を占め¹⁾²⁾、女性では男性の2倍以上発生している²⁾⁴⁾。

同骨折に対する治療法は、骨折型に関わらず保存療法と手術療法に大別されるが、どちらの治療を選択したとしても骨折後合併症がADLの低下を招いている⁵⁾⁷⁾。保存療法後の合併症としては、変形癒合、偽関節、外傷後関節症、肩関節拘縮などが挙げられている⁵⁾。手術療法後の合併症の中で、プレートによる骨接合術では39%（46人中18人）に肩関節拘縮が生じたとする報告があり⁶⁾、髄内釘による骨接合術では、術後肩関節拘縮に鏡視下肩関節授動術が有効であったとされている⁷⁾。以上から、上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮は治療上の大きな課題であり、その治療に鏡視下肩関節授動術が有効である可能性が高いと考えられる。今回、

上腕骨近位端骨折後肩関節拘縮に対し、鏡視下肩関節授動術の有効性を検討したので報告する。

対象・方法

上腕骨近位端骨折後肩関節拘縮の診断を、過去の報告に倣い、拘縮治療開始後3カ月以上経過した症例で、他動屈曲100°以下を満たす症例とした⁷⁾⁸⁾。2021年4月から2022年3月に上記診断後、鏡視下肩関節授動術を希望し、術後6カ月経過観察可能であった4症例（全例女性、利き腕罹患、平均64.9歳）を対象とした。2例は保存的治療後であり、残りの2例はプレート固定後だった（図1）。鏡視下肩関節授動術は筆頭著者が過去に報告した術式⁹⁾で全例同様に行った。骨折の初回治療でプレート固定を行った1例は抜釘も同時に行った（表1）。全症例とも全身麻酔導入後、ビーチチェア体位に固

Kazuaki SUZUKI, Masahito HONDA, Soichi NAKAJIMA, Noboru YAMADA, Yuki SATO, Tetsu SAITO, Shuhei CHIBA：竹田綜合病院 整形外科

定した。患肢を消毒後、ドレーピングし、手術開始した。関節鏡を挿入する後方ポータルを作成し、関節鏡を挿入した後、肩関節前方の腱板疎部に前方ポータルを作成した。まず肥厚した腱板疎部を切除した。次に烏口上腕靭帯を切除後、上方関節包および前方関節包、前下関節上腕靭帯、下方関節包を肩甲骨頸部付着部で切除した。後方ポータルの外下方に7時ポータルを作成し、後下関節上腕靭帯、後方関節包を肩甲骨頸部付着部から切除し関節内の処置は終了した。次に後方ポータルから肩峰下滑液包内にカメラを進め、癒着箇所を剥離を行い、手術終了とした。

術後は全例約1週間三角巾固定し、術後平均9.5日で退院した。退院後は外来通院治療を月1回程度行い、術後リハビリテーションは週1～2回程度行った。評価項目は過去の報告に倣い^{9)・11)}、術前と術後1カ月、3カ月、6カ月に他動肩関節可動域（屈曲、外転、外旋、水平屈曲、結帯）（図2）の測定と肩関節疾

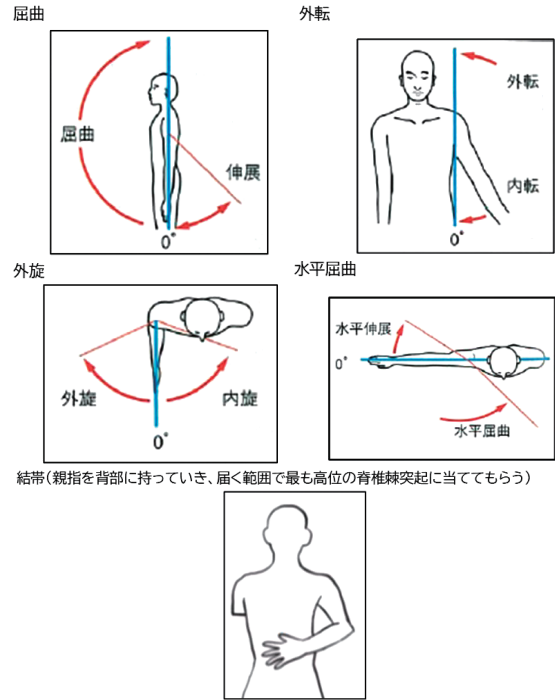


図2 肩関節可動域（ROM）計測法
（医学書院『標準整形外科学第11版』より引用）

骨折後拘縮に対する3か月以上の保存治療無効 かつ 手術希望例 女性4例、平均64.9歳、全例右利き

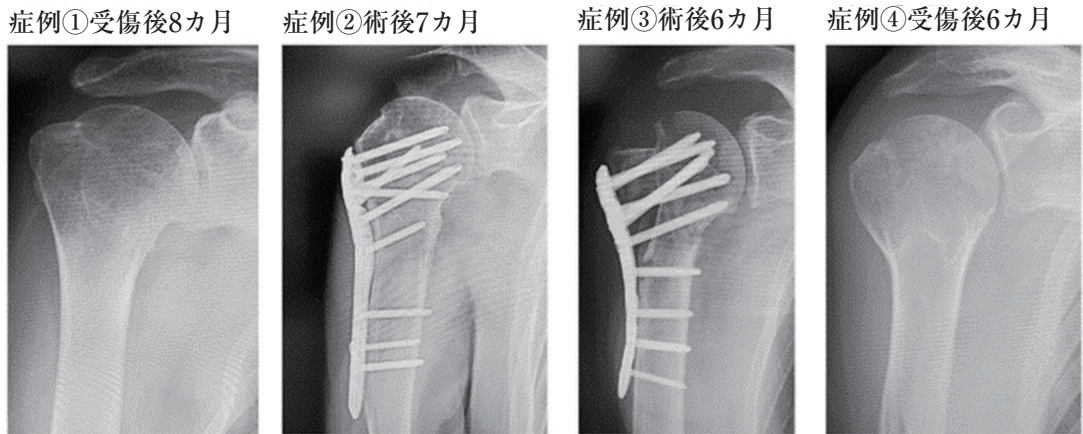


図1 対象患者

表1

症例	初期治療	抜釘	鏡視手術時間 [分] (抜釘含)	入院日数
1	保存	無	61	8
2	プレート	有	116 (194)	9
3	プレート	無	91	15
4	保存	無	75	6

鏡視手術時間
平均85.8分

入院日数
平均9.5日

患JOAスコア（以下、JOA）（図3）の計測を行った。
また、術前後で夜間痛をNumerical Rating Scale
（NRS）で評価した。統計学的解析にはGraph Pad

Prism 9を使用した。4群間の比較のため、one-way
analysis of variance(one-way ANOVA) で評価し、
事後検定にはTukeyによる多重比較を用いた。

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	※ 1 kg 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 2 kg)	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3 日本肩関節学会ホームページより (<https://www.j-shoulder-s.jp/download/pdf/005.pdf>)

結 果

術中の鏡視所見として、4例ともに肩甲下筋腱と肩甲骨頸部前面との癒着、烏口突起周囲の癒着、そして肩峰下面と腱板の癒着が共通して見られた。特に、プレート固定した2例はプレート周囲の癒着が強固であった(図4)。

屈曲角度は術前平均92.5°から、術後1カ月で141.3°、術後3カ月で140.0°、術後6カ月で148.3°と術前から有意に改善した。外転角度は術前平均81.3°から、術後1カ月で133.8°、術後3カ月で130.0°、術後6カ月で136.7°と術前から有意に改善した。外旋角度は術前平均0.0°から、術後1カ月で30.0°、術後3カ月で33.3°、術後6カ月で40.0°と術前から有意に改善した。水平屈曲角度は術前平均90.0°から、術後1カ月で118.8°、術後3カ月で116.7°、術後6カ月で113.3°と術前から有意に改善した。結帯は術前平均L5-S間から、術後1カ月でL2-L3間、術後3カ月でTh12-L1、術後6カ月でTh12-L1間と術前から有意に改善した。JOAスコアは術前平均37.5から、術後1カ月で67.5、術後3カ月で70.0、術後6カ月で77.7と改善した。夜間痛のNRSは、術前平均5.0から、術後1カ月で2.5、術後3カ月で2.8、術後6カ月で1.0と改善した(図5)。なお、術後合併症を起こした症例は皆無であった。

考 察

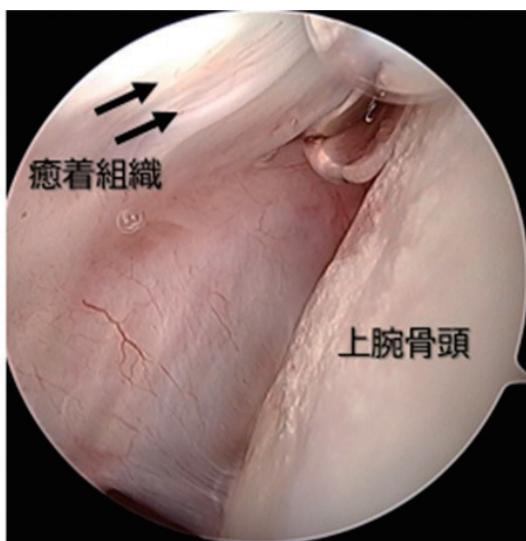
4例共通の術中所見であった、①肩甲下筋腱と肩甲骨頸部前面との癒着、②烏口突起周囲の癒着、③肩峰下面と腱板の癒着、に関し①②は解剖学的に烏口上腕靱帯の癒着を示し、③は肩峰下滑液包の癒着を示している。髄内釘固定後の拘縮12例に関する報告⁷⁾では術中所見の特徴として、全例に烏口上腕靱帯の癒着を、そして92%に肩峰下滑液包の癒着を認めていた。これは今回の4例と同じ所見であり、自験例は保存療法とプレート固定の症例であったことから、烏口上腕靱帯と肩峰下滑液包の2か所は上腕骨近位端骨折後に癒着が生じる可能性が高く、上腕骨近位端骨折後の拘縮の主要因であると推察された。また、鏡視下授動術後に夜間痛が減少したこと、この2か所の癒着が夜間痛に関係する可能性が考えられた。

今回術後6カ月という短期間の検討だったが、上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮に対し鏡視下授動術は有用であった。今後症例数を増やすとともに、術後長期成績の検討も必要であると考えられた。

結 論

上腕骨近位端骨折後の肩関節拘縮に鏡視下肩関節授動術は有効である。

関節内鏡視写真



肩峰下滑液包鏡視写真

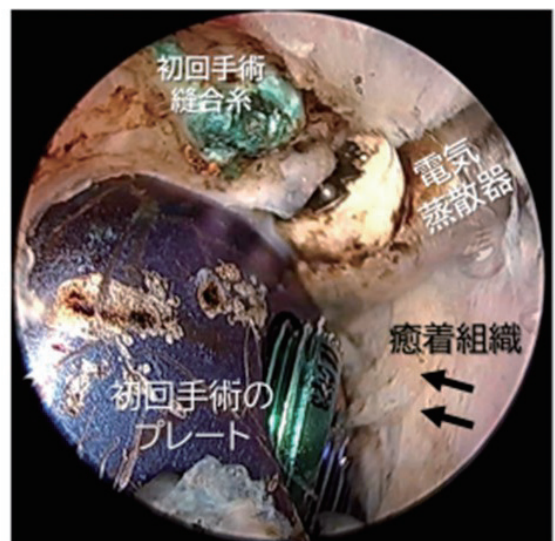


図4 術中写真

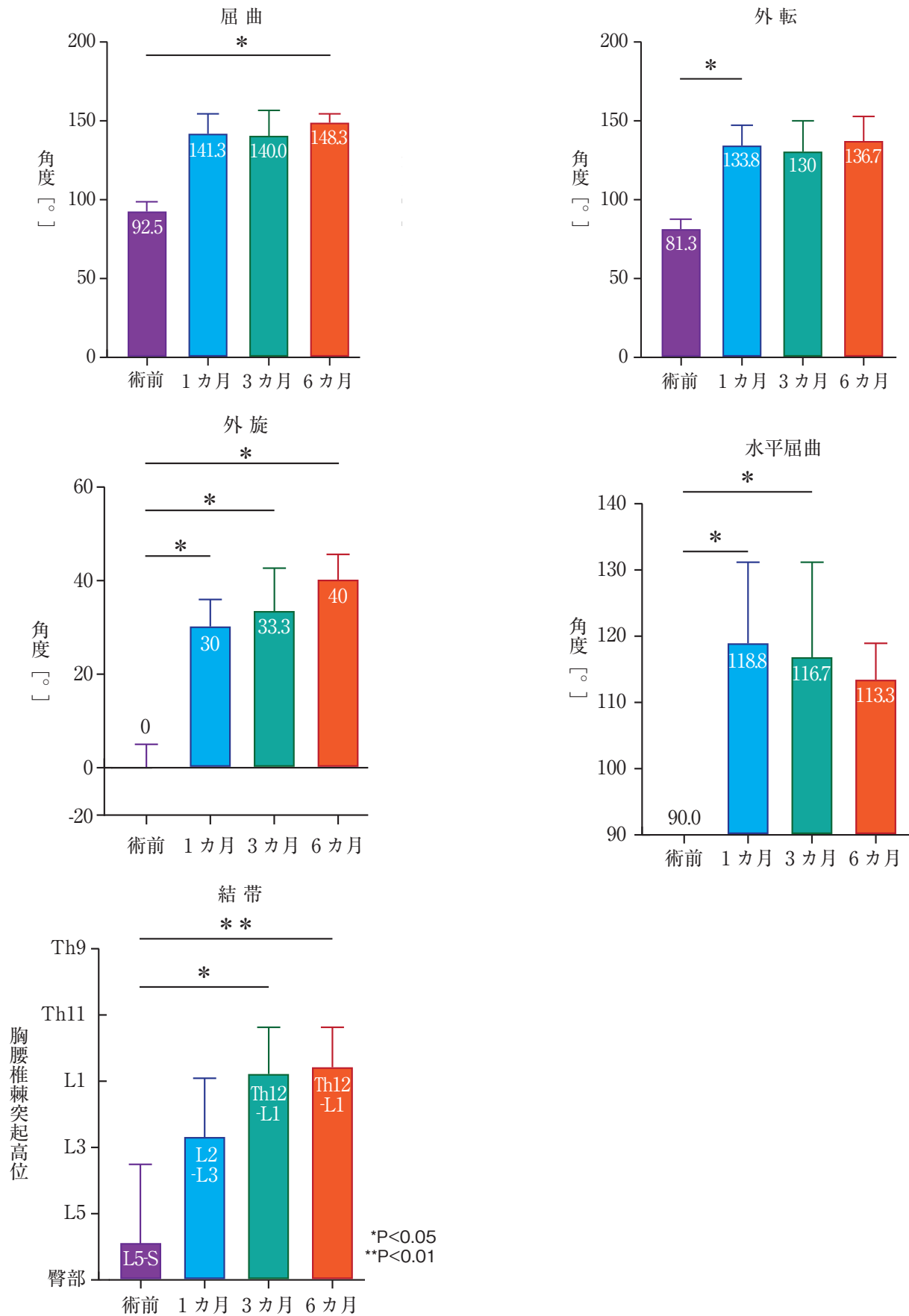


図5-1 他動肩関節可動域の推移

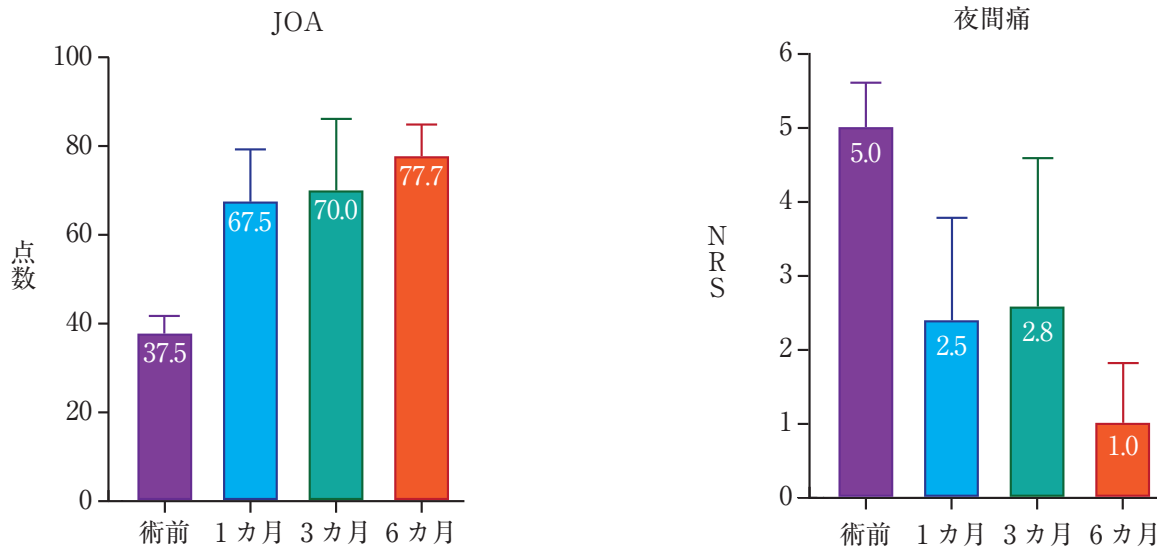


図5-2 JOAスコアと夜間痛の推移

文 献

- 1) Kristiansen B : Treatment of displaced fractures of the proximal humerus : transcutaneous reduction and Hoffmann's external fixation. Injury 1989 ; 20 : 195-199.
- 2) Horak J, Nilsson BE : Epidemiology of fracture of the upper end of the humerus. Clin Orthop 1975 ; 112 : 250-253.
- 3) Court-Brown CM, Garg A, McQueen MM : The epidemiology of proximal humeral fractures. Acta Orthop Scand 2001 ; 72 : 365-371.
- 4) Court-Brown CM, Garg A, McQueen MM : The translated two-part fracture of the proximal humerus. Epidemiology and outcome in the older patient. The Journal of Bone and Joint Surgery. British Volume 2001 ; 83 : 799-804.
- 5) Dilisio MF, Nowinski RJ, Hatzidakis AM, et al : Intramedullary nailing of the proximal humerus : evolution, technique, and results. J Shoulder Elbow Surg 2016 ; 25 : e130-e138.
- 6) Katthagen JC, Hennecke D, Jensen G, et al : Arthroscopy after locked plating of proximal humeral fractures : implant removal, capsular release, and intra-articular findings. Arthroscopy 2014 ; 30 : 1061-1067.
- 7) Hagiwara Y, Kanazawa K, Ando A, et al : Effects of arthroscopic pancapsular release for proximal humeral fractures treated with intramedullary nailing : a retrospective study. JSES International 2020 ; 4 : 546-550.
- 8) Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK : Frozen shoulder. A long-term follow-up. J Bone Joint Surg Am 1992 ; 74 : 738-746.
- 9) 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 ヶ月成績. 竹田病医誌 2022 ; 48 : 7-12.
- 10) 萩原嘉廣, 井樋栄二 : 【日常診療に役立つ肩関節疾患の診断と治療】凍結肩の診断と保存的治療. Orthopaedics 2012 ; 25 : 87-91.
- 11) Hagiwara Y, Kanazawa K, Ando A, et al : Effects of joint capsular release on range of motion in patients with frozen shoulder. J Shoulder Elbow Surg 2020 ; 29 : 1836-1842.

症例報告

膝蓋骨骨折に対する超高分子ポリエチレンケーブルの使用経験

鈴木 一瑛 安山 晃弘 本田 雅人 中島 聡一
山田 登 佐藤 雄紀 斉藤 徹 千葉 州平

【要旨】

膝蓋骨骨折に対する手術治療としてTension Band Wiring（以下、TBW）が一般的手法とされているが、12–22%にインプラントの破断や矯正損失を来すことが知られている。近年、超高分子ポリエチレンケーブルを用いた膝蓋骨骨折治療の報告が散見されるようになった。超高分子ポリエチレンケーブルはTBWで使用されるsoft wireに比較し高い耐久性を持つことが知られており、TBWの課題を克服できる可能性がある。今回、当科にて超高分子ポリエチレンケーブルで膝蓋骨固定を行った3例につき、術後6カ月成績を検討した。結果、術後6カ月時点でのインプラント破断はなく、矯正損失も認めなかった。患者満足度も高く、膝関節平均伸展角度 -1.7° 、平均屈曲角度 140.0° と術後経過良好であった。以上から、膝蓋骨骨接合術において超高分子ポリエチレンケーブルは有用なインプラントとなる可能性があると考えられた。

Key Words : 膝蓋骨骨折、骨接合術、超高分子ポリエチレンケーブル

緒 言

膝蓋骨骨折に対する手術治療の目的は、膝蓋大腿関節の整復と膝関節伸展屈曲機能の改善である。この両方を解決すべく開発された術式が、tension band wiring（以下、TBW）（図1）であり、現在では一般的手法として広く行われている¹⁾。この手法は対側皮質骨に加わる張力を、圧迫力に変える原理が働き、膝蓋骨前面に加わるdistraction forceをcompression forceに変換している¹⁾。そのため、膝関節可動域訓練を行いながら、骨癒合も期待できる特徴を有している。しかし、この手法では12–22%にインプラントの破断や矯正損失を来すことが知られており、課題となっている²⁾³⁾（図2）。近年、超高分子ポリエチレンケーブル（アルフレッサ ファーマ社製ネスプロンケーブルシ

ステム（Nesplon Cable System：以下NCS））（図3）を用いた骨接合の報告がなされ⁴⁾、膝蓋骨骨折での使用報告も散見されるようになった⁵⁾⁶⁾。超高分子ポリエチレンケーブルはTBWで使用されるsoft wireに比較し高い耐久性を持つことが知られており、1.2 mm soft sutureより引っ張り強度約1.7倍、疲労試験でもsoft sutureは300 Nの力で破断する一方でNCSは800 Nでも破断なしという結果が得られている⁴⁾。つまりNCSの強度は強く、TBWの課題を克服できる可能性がある。今回、当科にてNCSで膝蓋骨固定を行った3例につき、術後6カ月成績を報告する。

対象・方法

2021年度当院で膝蓋骨骨折に対しNCSを用いて

Kazuaki SUZUKI, Akihiro YASUYAMA, Masahito HONDA, Soichi NAKAJIMA, Noboru YAMADA, Yuki SATO, Tetsu SAITO, Shuhei CHIBA : 竹田綜合病院 整形外科



図1 Tension Band Wiring

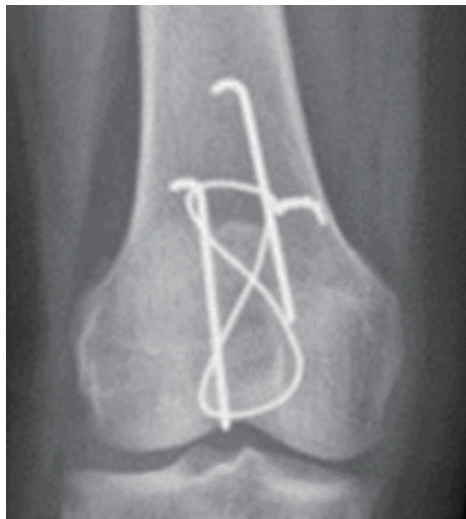


図2 Tension Band Wiring破断例

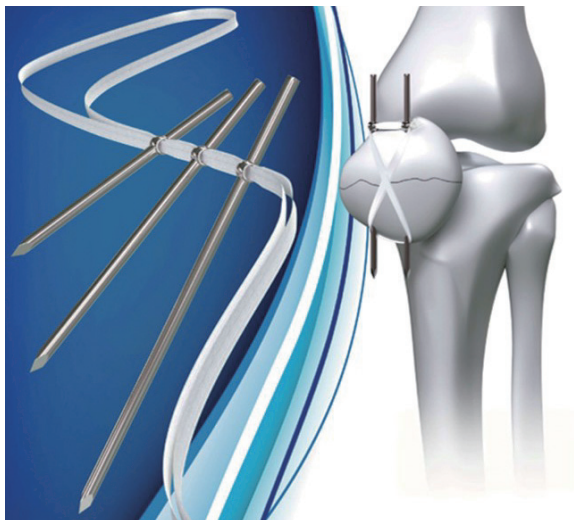


図3 ネスプロンケーブルシステム
(アルフレッサファーマ社よりご提供)

内固定を行った女性3例（平均69.0歳）について6カ月間の追跡を行った。

手術方法は全例同様に下記のように行った(図4)。膝蓋骨上正中切開で展開し、骨折部の廓清並びに洗浄し、骨端鉗子で骨折部を固定した。ネスコピン(径2 mm × 70 mm)を2本、膝蓋骨頭側から尾側に向け刺入した。ネスプロンケーブル1本(径3 mm)をネスコピンの近位のスリーブに通し、TBWに準じて8の字に締結した¹⁾。専用締結器(タイティングガン)で15–20 kgf (≒147–96 N)の強度で締結した。透視下に膝の屈曲・伸展にて固定安定性を確認した。洗浄、筋膜縫合、皮下縫合、皮膚をテープで固定し終了した。後療法も全例同様に行い、術翌日より全荷重許可し、術後4週間は伸展装具を使用した。膝関節可動域は術後2週まで0–45°、術後2–4週は45–90°、術後4週以降制限なしとした。

検討項目は6項目とした(骨折型、骨癒合時期、矯正損失の有無、インプラントによる症状の有無、早期抜釘の要否、膝関節可動域)。



図4 術中写真

結 果

骨折型はAO分類で34C1.1、34C1.3、34C3.1であった。骨癒合は全例術後2カ月で単純X線写真で確認された(図5)。矯正損失は全例認めなかった。インプラントによる症状は、1例に若干の膝前部での突出感が認められた。早期抜釘を要した症例は認めなかった。膝関節可動域は平均伸展角度–1.7°、平均屈曲角度140.0°と良好であった(表1)。

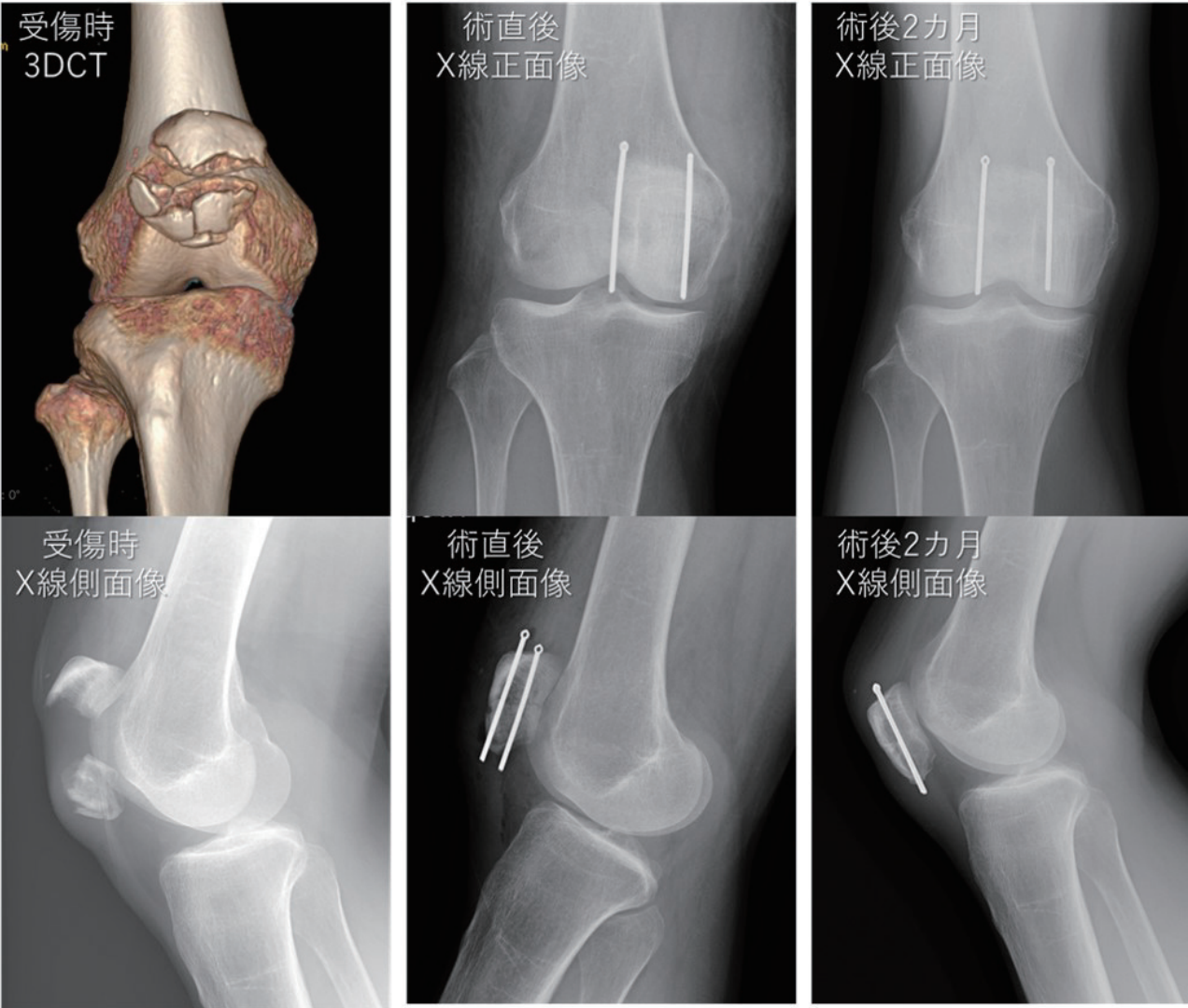


図5 症例1(代表症例)術前術後画像検査

表 1 結果

	症例 1	症例 2	症例 3
年齢/性別	44/女	85/女	78/女
骨折型	AO 34C3.1	AO 34C1.3	AO 34C1.1
骨癒合時期	2 ヶ月	2 ヶ月	2 ヶ月
矯正損失	無	無	無
患側膝ROM[°] (伸展/屈曲)	0/145	0/145	-5/130
インプラント による症状	無	有	無
早期抜釘の可否	否	否	否

考 察

従来のTBWのsoft wire締結方法は術者に依存し、固定力が一定しないことが問題点として考えられる¹⁾。実際、TBW施行後の経過観察中にsoft wireが破断するケースも経験する。しかし、NCSはタイティングガンを使用することで固定手技が簡便であり、締結強度を強固に、また客観的に統一することができる。さらに、超高分子ポリエチレンケーブル自体の破断強度が非常に高いことから、術後の矯正損失軽減に効果があったと考えられた。超高分子ポリエチレンケーブルはレントゲン写真に写らないことから、ケーブルが破断したかどうかの判断は困難になるが、骨折部の転位や膝蓋骨に刺入したネスコピンの変位をレントゲン

写真で評価することで、間接的ではあるもののその判断は可能である。今回の3例では術後レントゲンで問題はなく、NCSは十分な固定力を発揮していたと考えた。術後の膝関節可動域も過去の報告と同等であり⁵⁾⁶⁾、膝関節機能は十分に改善していた。今回3例の術後6カ月の検討であったが、1例で膝前部の突出感が残存したものの、全例において術後2カ月で骨癒合が得られ、膝関節可動域も良好であったことから、本法は膝蓋骨骨折の手術治療に有効である可能性が示唆された。本システムの有効性の報告は増加していることから、今後症例数を増やし、術後長期成績の検討も必要である。

結 論

NCSを使用して膝蓋骨骨接合術を施行した3例の術後6カ月成績を検討し、良好な成績であったことから、膝蓋骨骨接合術においてNCSは有用なインプラントであると考えられた。

参考文献

- 1) 寺田忠司：【膝蓋骨骨折の手術治療 TBWと次世代スタンダード】単純骨折に対する手術

治療 Standardなtension band wiring. 整外 Surg Tech 2017 ; 7 : 506 – 512.

- 2) Honglue Tan, Pengyi Dai, Yanhao Yuan : Clinical results of treatment using a modified K – wire tension band versus a cannulated screw tension band in transverse patella fractures : A strobe – compliant retrospective observational study. Medicine (Baltimore) 2016 ; 95 : e4992.
- 3) 浜橋恒介, 内山善康, 渡辺雅彦 : 膝蓋骨骨折術後に発生したインプラント折損・脱転のリスク因子に関する検討. 東日整災外会誌 2019 ; 31 : 34 – 38.
- 4) 神宮寺誠也 : 【骨折の診断と治療 最新update】新しい骨折治療材料 超高分子量ポリエチレン製ケーブル. 整・災外 2014 ; 57 : 793 – 801.
- 5) 牧脩平, 大沼弘幸, 木城智 他 : 超高分子量ポリエチレン製ケーブルのみを用いた膝蓋骨骨折観血的整復固定術の3例. 関東整災外会誌 2020 ; 51 : 206 – 209.
- 6) 藤原裕一郎, 中尾浩志, 土屋淳之 他 : 膝蓋骨骨折に対するポリエチレン糸を併用した内固定の小経験. 骨折 2018 ; 40 : 875 – 879.

症例報告

非吸収性人工靱帯を用いてKrackow法を行ったアキレス腱断裂の6例

鈴木 一瑛 佐々木陽一 本田 雅人 中島 聡一
山田 登 佐藤 雄紀 斉藤 徹 千葉 州平

【要旨】

アキレス腱断裂に対する手術症例では、早期に荷重および可動域訓練を開始できると早期機能回復が得られることが知られている。Krackow法は力学的に強度が強く、さらに非吸収性人工靱帯を用いて縫合することで初期強度が高くなり、早期運動療法が可能となる可能性がある。今回この方法を用いた6例につき検討した。結果、術後6カ月時点で再断裂例はなく、足関節可動域は平均背屈角度が 19.2° 、平均底屈角度が 50.8° であった。また、スポーツ復帰の目安とされる片脚踵上げ動作は5例で可能であり術後成績は良好であった。本法では術翌日から足関節可動域訓練が開始でき、超早期運動療法が可能であったことから、アキレス腱断裂に対し非吸収性人工靱帯を用いたKrackow法は有用であると考えられた。

Key Words : アキレス腱断裂、腱縫合術、Krackow縫合法

緒 言

アキレス腱断裂の発生数は人口10万人あたり6.3–41.0人と報告されており¹⁾²⁾、受傷好発年齢は30～40歳代であり、若年層ではスポーツによる受傷が多く、高齢者ではスポーツ以外の日常活動中の受傷が多いとされる^{3)–7)}。

アキレス腱断裂の治療は保存療法と手術療法に大別されるが、どちらの治療法も早期に荷重および可動域訓練を開始すると早期機能回復が得られることが知られている^{8)–10)}。しかし、保存療法ではある程度の外固定期間を要する⁸⁾が、手術療法では保存療法よりも早期に運動療法開始が可能である¹⁰⁾。

アキレス腱縫合術は従来、Kessler法やBunnell法が広く知られている¹¹⁾¹²⁾。しかし、縫合術の初期強度に関する力学試験では、Krackow法はBunnell法、Kessler法との比較において、それぞれ屍体を用いた試験で1.58倍、1.73倍の強度であった

ことが示されており¹³⁾、Krackow法がアキレス腱縫合においてより有用である可能性がある。また、縫合糸はポリエステルよりもポリブレンド素材の方が破断強度が強いことが知られており¹⁴⁾、非吸収性人工靱帯を用いたKrackow法によるアキレス腱縫合は、強固な固定によって従来法より早期運動療法が可能であると考えた。

今回、非吸収性人工靱帯を用いてKrackow法を行ったアキレス腱断裂の6例につき検討したので報告する。

対象・方法

2021年12月から2022年5月の間に診断されたアキレス腱断裂症例のうち、当院で手術を施行し、術後6カ月経過観察可能であった6症例（全例男性、平均43.0歳）を対象とした（表1）。全例、非吸収性人工靱帯（ULTRATAPE, Smith & Nephew社、

Kazuaki SUZUKI, Yoichi SASAKI, Masahito HONDA, Soichi NAKAJIMA, Noboru YAMADA, Yuki SATO, Tetsu SAITO, Shuhei CHIBA : 竹田総合病院 整形外科

Andover) を用いてKrackow法を行った。手術方法は全例同様に下記のように行った。腰椎麻酔後に患者を腹臥位にし、アキレス腱上を正中切開で展開し、腱断裂部の廓清並びに洗浄を行い(図1)、腱鉗子で断裂部を把持しながらULTRATAPEを両断端にKrackow法で縫合し(図2)、健側の膝関節屈曲90°での足関節自然肢位と同等の角度になるようにULTRATAPEを締結した(図3)。

後療法として術翌日から足関節自動運動を開始した。術後1週よりアキレス腱装具装着下に全荷重歩行を開始した。術後1カ月で装具を除去し制限なしとした。

検討項目は4項目とした(受傷から手術までの期間、術後6カ月時の足関節可動域、術後6カ月時の片脚踵上げ動作、再断裂の有無)。

受傷から手術までの期間は平均5.7日であった。術後6カ月時の足関節可動域は平均背屈角度が19.2°、平均底屈角度が50.8°であった。術後6カ月時の片脚踵上げ動作は5例で可能であった。再断裂を認めた症例はなかった。

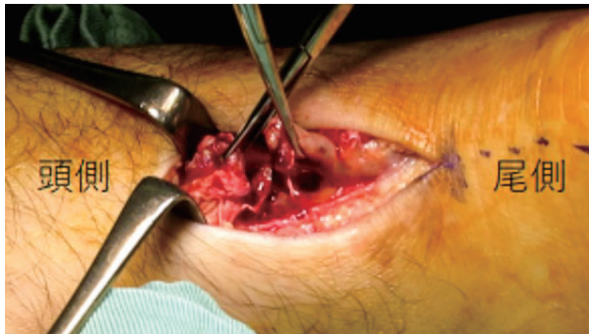


図1 腱断端の廓清

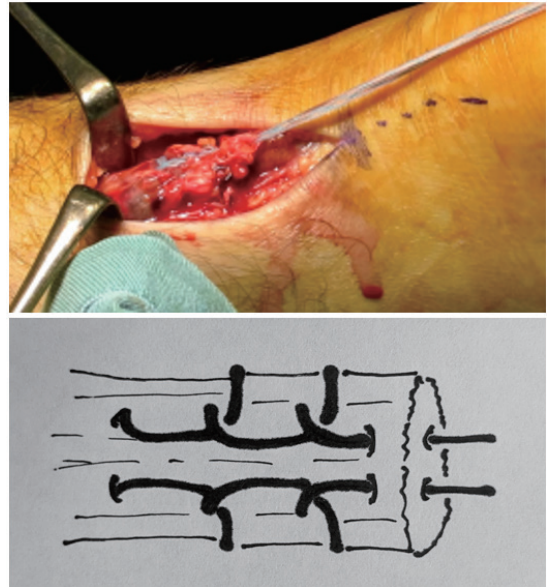


図2 Krackow法

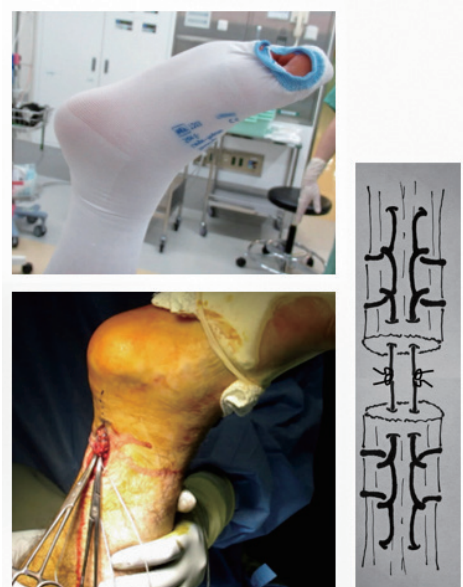


図3 健側足関節自然肢位と同等の角度になるようULTRATAPEを締結

表1 結果

	症例 1	症例 2	症例 3	症例 4	症例 5	症例 6
年齢/性別	43/男	55/男	48/男	37/男	19/男	56/男
受傷機転	ソフトボール	スキー	サッカー	バドミントン	走り高跳び	バドミントン
患側	左	左	左	右	左	左
術前Thompson test	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性	陽性
受傷から手術までの期間	7日	3日	2日	3日	14日	5日
術後6カ月[°] 背屈/底屈	10/50	30/60	20/50	20/50	15/50	20/45
術後6カ月 片脚踵上げ動作	可	可	可	可	可	不可
アキレス腱再断裂の有無	無	無	無	無	無	無

考 察

全例早期に手術が行われ、後療法も早期から行えた結果、術後6カ月時の足関節可動域も正常域（背屈20°、底屈45°）まで改善しており、再断裂例もなく、術後成績は良好であったと言える。受傷から手術までの経過時間が長いと瘢痕化が進み、手術難易度が上がり、術後成績も比較的悪いことが知られている¹⁵⁾¹⁶⁾。また、術後の外固定期間が長期に及ぶ場合も瘢痕化が進み可動域制限が生じる¹⁷⁾。従来法では一般に術後数週で運動療法を開始するが、本法では強固な固定により術翌日より運動療法が開始できるため瘢痕化が生じにくく、アキレス腱の術後の外観も良好であった（図4）。さらに、スポーツ復帰の目安とされる片脚踵上げ動作¹⁸⁾が6例中5例で獲得できたことから、本法は従来法より早期にスポーツ復帰できる症例が増える可能性が示唆された。なお、今回の症例のうち1例は片脚踵上げ動作が術後6カ月時点で不可であったが、若干の踵上げはできており、今後の筋力強化次第で改善が見込まれると考えた。今回は6例の術後6カ月時の検討であったが、今後症例数を増やし術後長期成績の検討も必要であると考えた。

結 論

非吸収性人工靱帯を用いてKrackow法を行ったアキレス腱断裂の6例の術後6カ月成績を検討し、良好な成績であった。従来法より超早期運動療法が可能であり、アキレス腱縫合術において本法は



図4 術後6カ月アキレス腱外観

有用であると考えられた。

参考文献

- 1) Maffulli N, Waterston SW, Squair J, et al : Changing incidence of Achilles tendon rupture in Scotland : a 15-year study. Clin J Sport Med 1999 ; 9 : 157-160.
- 2) Suchak AA, Bostick G, Reid D, et al : The incidence of Achilles tendon ruptures in Edmonton, Canada. Foot Ankle Int 2005 ; 26 : 932-936.
- 3) Nyyssönen T, Lühje P : Achilles tendon ruptures in South-East Finland between 1986-1996, with special reference to epidemiology, complications of surgery and hospital costs. Ann Chir Gynaecol 2000 ; 89 : 53-57.
- 4) Möller A, Aström M, Westlin N : Increasing incidence of Achilles tendon rupture. Acta Orthop Scand 1996 ; 67 : 479-481.
- 5) Józsa L, Kvist M, Bálint BJ, et al : The role of recreational sport activity in Achilles tendon rupture. A clinical, pathoanatomical, and sociological study of 292 cases. Am J Sports Med 1989 ; 17 : 338-343.
- 6) Suchak AA, Bostick G, Reid D, et al : The incidence of Achilles tendon ruptures in Edmonton, Canada. Foot Ankle Int 2005 ; 26 : 932-936.
- 7) 中山正一郎, 三馬正幸, 杉本和也 他 : アキレス腱断裂の年齢別の特徴について. 中部整災誌 1996 ; 39 : 1461-1462.
- 8) Möller M, Movin T, Granhed H, et al : Acute rupture of tendon Achillis. A prospective randomised study of comparison between surgical and non-surgical treatment. J Bone Joint Surg Br 2001 ; 83 : 843-848.
- 9) Nilsson-Helander K, Silbernagel KG, Thomeé R, et al : Acute achilles tendon rupture : a randomized, controlled study comparing surgical and nonsurgical treatments using validated outcome measures. Am J Sports Med 2010 ; 38 : 2186-2193.

- 10) Costa ML, MacMillan K, Halliday D, et al : Randomised controlled trials of immediate weight-bearing mobilisation for rupture of the tendo Achillis. J Bone Joint Surg Br 2006 ; 88 : 69-77.
- 11) van der Linden-van der Zwaag HMJ, Nelissen RGHH, Sintenie JB : Results of surgical versus non-surgical treatment of Achilles tendon rupture. Int Orthop 2004 ; 28 : 370-373.
- 12) 高尾昌人 : 【足の疾患 私の外来診療のコツ】
足のスポーツ障害 アキレス腱断裂 早期スポーツ復帰を目指すための治療方法と後療法. Orthopaedics 2007 ; 20 : 97-102.
- 13) Watson TW, Jurist KA, Yang KH, et al : The strength of Achilles tendon repair : an in vitro study of the biomechanical behavior in human cadaver tendons. Foot Ankle Int 1995 ; 16 : 191-195.
- 14) Benthien RA, Aronow MS, Doran-Diaz V, et al : Cyclic loading of Achilles tendon repairs : a comparison of polyester and polyblend suture. Foot Ankle Int 2006 ; 27 : 512-518.
- 15) 国府田英雄, 梶原敏英, 石垣正美 他 : 陳旧性アキレス腱断裂の手術成績. 東日臨整外会誌 1995 ; 7 : 519-523.
- 16) 大坂征一, 松藤靖, 藤松晃一 他 : 陳旧性アキレス腱断裂の治療経験. 整外と災外 2000 ; 49 : 185-188.
- 17) Speck M, Klaue K : Early full weightbearing and functional treatment after surgical repair of acute achilles tendon rupture. Am J Sports Med 1998 ; 26 : 789-793.
- 18) 田中龍太, 今屋健, 眞田高起 他 : アキレス腱縫合術後における連続片脚ヒールレイズ獲得について必要な因子の検討. 日臨スポーツ医会誌 2021 ; 29 : 22-29.

症例報告

縦隔原発胚細胞腫瘍と小細胞肺癌が併存した1例

山浦 匠¹⁾²⁾ 峯 勇人¹⁾²⁾ 佐藤 弘隆¹⁾ 山口 佳子³⁾ 塩 豊¹⁾²⁾ 鈴木 弘行²⁾

【要旨】

縦隔に原発する胚細胞腫瘍は稀であり、小細胞肺癌が同時に併存した報告はこれまでにない。症例は重喫煙歴のある60歳代前半男性。食事のつかえと呼吸困難感を主訴に受診しCT検査で中縦隔と縦隔上部を主座とする巨大な腫瘍と右上葉肺結節を指摘された。経皮針生検は腕頭静脈と無名静脈が肋間に近接し困難で、血液検査上AFP、LDH、NSEが高値であった。縦隔原発非セミノーマの臨床診断のもとBEP療法を導入し速やかに腫瘍の縮小と腫瘍マーカーの低下が得られた。4コース終了時に右傍気管領域と右肺上葉の遺残病変にFDG集積を認め遺残腫瘍生検を施行したところ、小細胞肺癌の縦隔リンパ節転移と診断された。縦隔への放射線照射を追加施行し初診から20ヶ月、NSE上昇を伴う脳転移を来したが体幹には再発所見なく生存中である。病理学的診断は得られなかったものの胚細胞腫瘍へは化学療法が完全奏功し、小細胞肺癌の病巣のみが遺残したものと考えられた。

Key Words : 縦隔原発胚細胞腫瘍、小細胞肺癌、合併

緒 言

性腺外原発胚細胞腫瘍は胚細胞腫瘍のうち2-5%と稀な疾患であり¹⁾²⁾、血液悪性腫瘍の合併が報告されている³⁾⁴⁾。縦隔原発胚細胞腫瘍と小細胞肺癌の同時合併例の報告はこれまでに無く、文献的考察を加え報告する。

症 例

症例：60歳代前半男性。

主訴：呼吸困難感、食事のつかえ感、嘔吐

既往歴：慢性閉塞性肺疾患、脳性麻痺

生活歴：喫煙歴20本×20-60歳、粉塵吸入歴なし

家族歴：母 悪性腫瘍、詳細不明

現病歴：X-1年11月から労作時呼吸困難感と食事

のつかえ感を自覚していた。X年11月、固形食物通過障害のため近医を受診しCT検査で中縦隔と縦隔上部を主座とする巨大な腫瘍と右肺上葉の肺結節を指摘され当科を紹介初診し緊急入院となった。現症：意識清明、血圧 89/70 mmHg、脈拍 108 bpm、体温 37.4℃、SpO2 95%、顔面、両上肢浮腫をきたしており上大静脈症候群の状態であった。嗄声も認め反回神経麻痺が疑われた。

血液検査所見（表1）： α -フェトプロテイン（AFP）563.2 ng/mL、ヒト絨毛性ゴナドトロピン- β サブユニット（ β hCG）< 1.2 mIU/mL、乳酸脱水素酵素（LDH）1397 IU/L、神経特異エノラーゼ（NSE）179 ng/mL、ガストリン放出ペプチド前駆体（ProGRP）54.8 pg/mL、癌胎児

1) Takumi YAMAURA, Hayato MINE, Hirotaka SATO, Yutaka SHIO : 竹田綜合病院 呼吸器外科

2) Hiroyuki SUZUKI : 福島県立医科大学 呼吸器外科

3) Yoshiko YAMAGUCHI : 竹田綜合病院 病理診断科

抗原（CEA）1.6 ng/mL、扁平上皮癌関連抗原（SCC）0.6 ng/mL、サイトケラチン19フラグメント（CYFRA）2.1 ng/mL。

胸部単純写真（図1a）：右第1弓の突出と右上肺野結節影を認めた。

造影CT検査（図1b,c）：中縦隔、縦隔上部を主座とする14 cm 大の均一に造影される腫瘍性病変が上大静脈、無名静脈、腕頭動脈を後方から前胸壁側に圧排し内腔の狭窄をきたしており、右内頸静脈、無名静脈内に血栓を認めた。腫瘍背側で肺動脈と気管の圧排、狭窄所見を認めた。肺野は気腫性変化が強く、右肺上葉に 2.0 cm大の不整形な充実性結節を認めた。その他には脳転移を含めた遠隔転移所見や精巣腫瘍は認めなかった。

精巣エコー：精巣に腫瘍性病変を認めず。

入院後経過：腫瘍が縦隔上部の主要血管の背側に位置しており前胸部肋間からの穿刺ルートの確保が困難であったため経皮針生検は危険と判断し、AFPとLDHが高値であったことから縦隔原発胚細胞腫瘍、非セミノーマの臨床診断で治療を進める方針となった。中心静脈栄養を開始し、入院第2病日にBEP療法（CDDP：20 mg/m² day1-5、ETP：100 mg/m² day1-5、BLM：20 mg/m² day1,8,15）を導入した。1コース目終了時点でのCT検査で腫瘍の著明な縮小が得られ（図2a,b）上大静脈症候群も解除された。2コース目治療終了時点で経口摂取可能となり自宅退院した。BEP療法を計4コース施行後に治療

効果判定を行ったところPET-CTでは著明に縮小した縦隔軟部陰影の内部の右傍気管領域2箇所SUV max 6.0のFDG集積を認め、右肺結節については増大なくSUV max 2.2のFDG集積を認めた（図2c-g）。遺残病変のviabilityを確認するため手術を予定した。嗄声が残存していたため術前気管支ファイバー検査を行ったところ左反回神経麻痺による声帯傍正中位固定、また右側についても不全麻痺を指摘された。

手術所見（図3a,b）：第7肋間10.5 mmカメラポート、第4肋間前腋窩window、第7肋間聴診三角windowでアプローチした。胸水細胞診は陰性であった。肺腫瘍については自動縫合器での切除生検を行い小細胞癌と診断された。縦隔病変については化学療法後の影響で癒着が高度であることに加え左反回神経麻痺の状態であったため、右反回神経の走行が確認できないことから反回神経の完全麻痺が許容できず上縦隔郭清は困難と判断し病変の生検のみ行ったところ小細胞肺癌リンパ節転移との迅速診断を得た。手術時間1時間45分、出血量10 g。

病理（図3c-k）：肺腫瘍、縦隔病変ともN/C比の高いクロマチン増量を認める腫瘍組織を含み、免疫組織化学法でCD56陽性、synaptophysinとchromogranin A一部陽性、p40、AE1/3、CD3、CD20、p53は全て陰性で小細胞癌と診断された。AFPとβhCGは陰性であり胚細胞腫瘍成分の存在を示唆する所見は標本中に認められなかった。

術後経過：限局型小細胞肺癌として術後に縦隔

表1 初診時血液検査所見

Serum chemistry			Blood cell count			Tumor markers		
AST	36	IU/L	WBC	8700	/μL	CEA	1.6	ng/mL
ALT	18	IU/L	RBC	462×10 ⁶	/μL	CYFRA	2.1	ng/mL
T.Bil	1.1	mg/dL	Hb	14.2	g/dL	SCC	0.6	ng/mL
LDH	1397	IU/L	Plt	28.4×10 ⁴	/μL	NSE	179	ng/mL
TP	7.2	g/dL	Others			ProGRP	54.8	pg/mL
Na	138	mEq/L	HbA1c	6.1	%	AFP	563.2	ng/mL
K	4.6	mEq/L	FBS	116	mg/dL	hCG	<1.2	mIU/mL
Cl	96	mEq/L	IgG	1193	mg/dL	sIL-2R	499	U/mL
BUN	30.2	mg/dL						
Cr	0.84	mg/dL						
CRP	1.02	mg/dL						

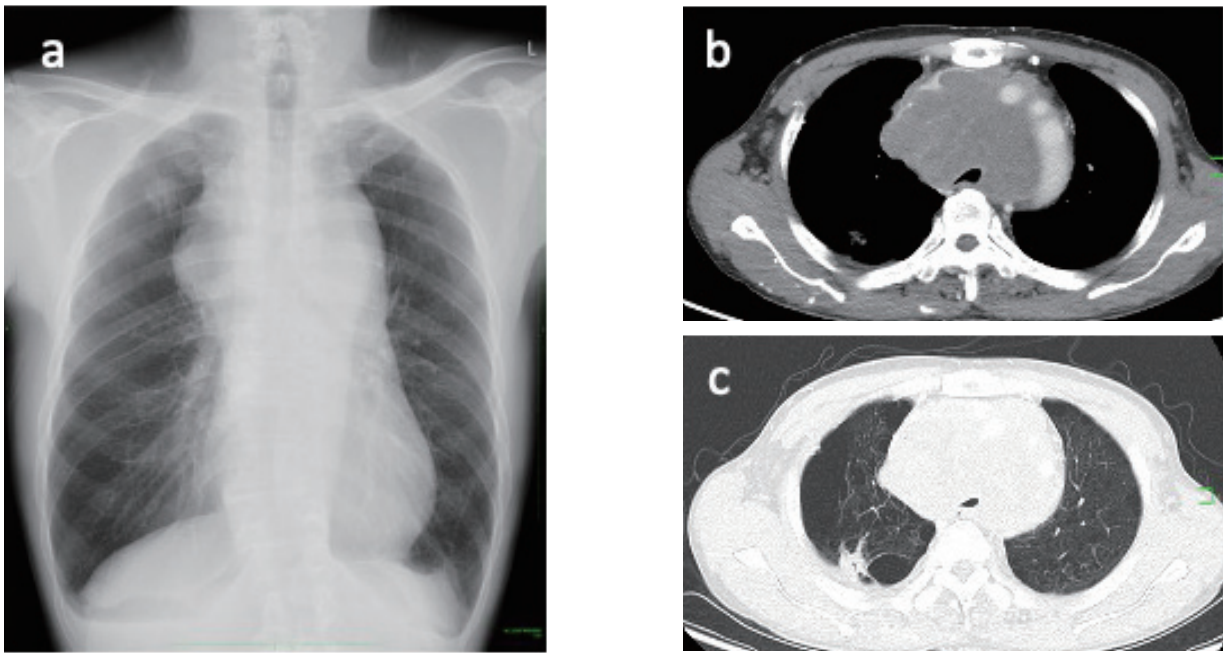


図1 初診時画像所見。

- a：胸部単純写真。縦隔上部陰影の拡大と右第一弓の突出。右上肺野に結節影を認める。
b,c：胸部造影CT検査所見。中縦隔と縦隔上部を主座とするほぼ均一に造影される腫瘤影で、無名静脈、腕頭動脈を後方から圧排し、腫瘍後方では気管と食道の狭窄所見を認める。肺野は肺気腫を背景としており右肺上葉S2に2.0 cm大の不整形な充実性結節を認める。

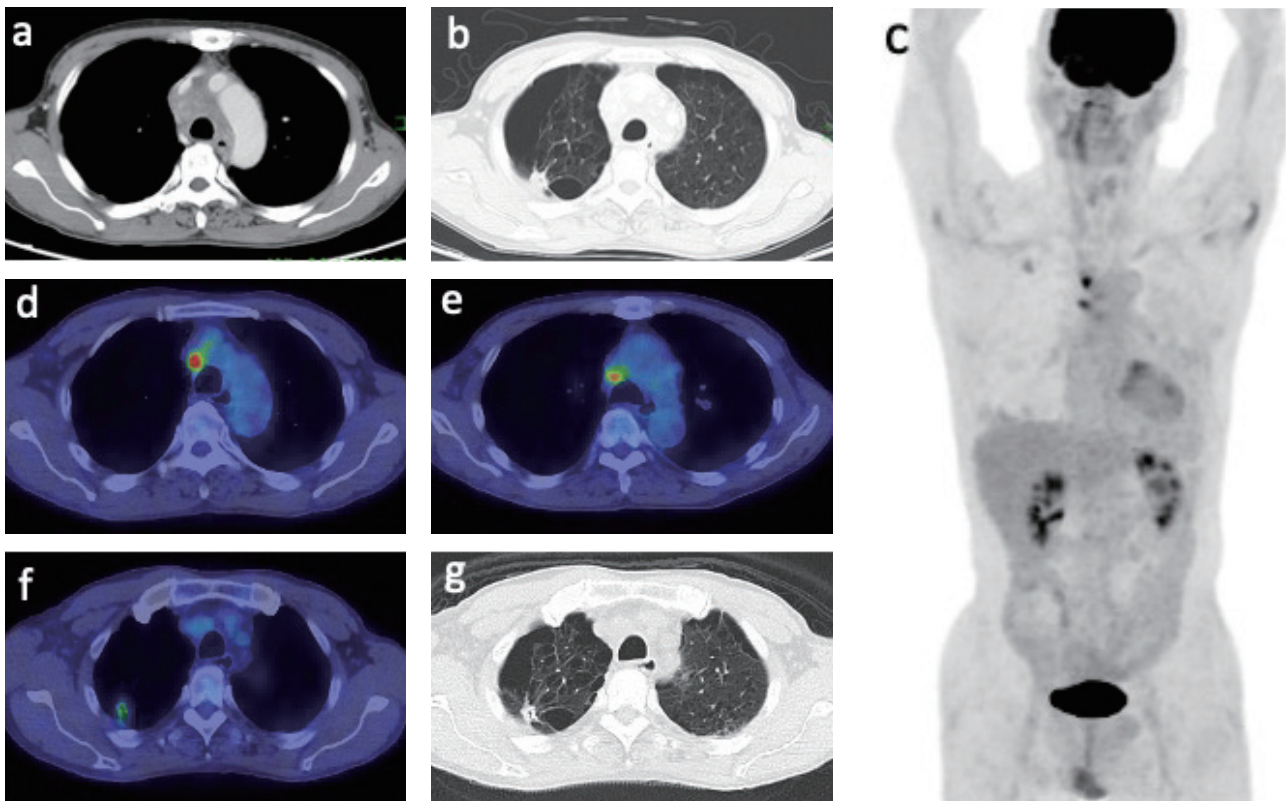


図2

- a,b：化学療法1コース後施行後造影CT検査所見。腫瘍は著明に縮小し縦隔上部の動静脈、気管、食道の圧排が解除された。右肺上葉S2の陰影についてもわずかに縮小が得られた。
c-g：化学療法4コース施行後のPET-CT検査所見・縦隔腫瘍は著明に縮小したものの右傍気管領域2箇所SU max 6.0のFDG集積を伴う病変が残存した。右肺上葉の結節影は1コース終了時とほぼ同様の径でありSU max 2.2のFDG軽度集積を認めた。

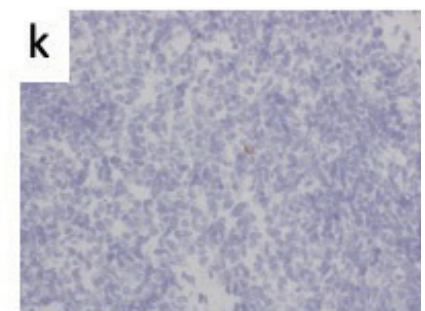
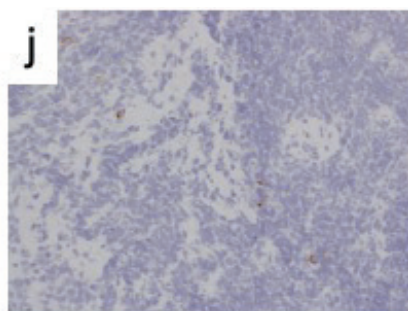
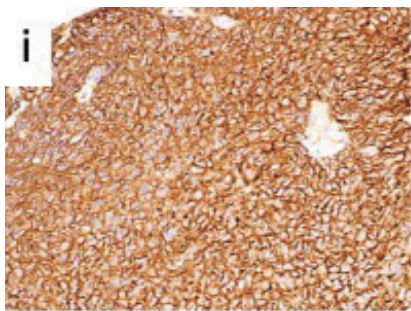
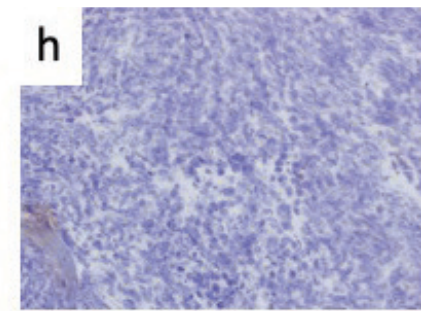
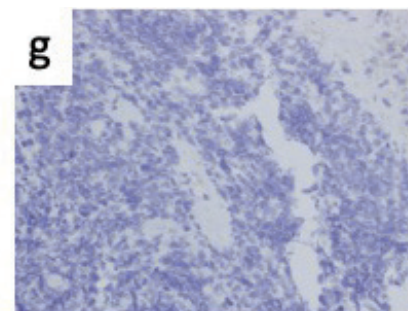
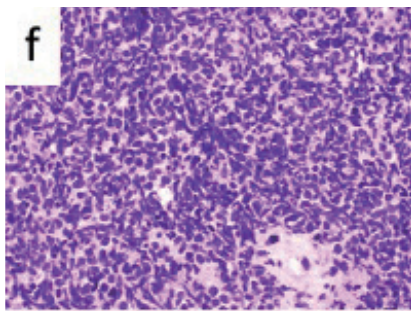
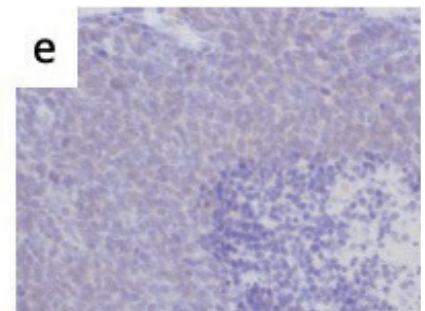
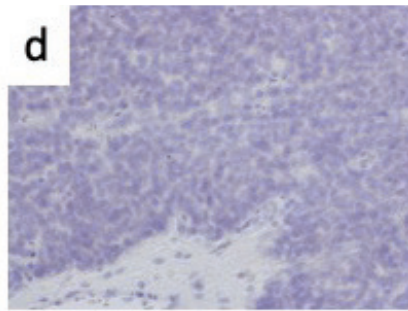
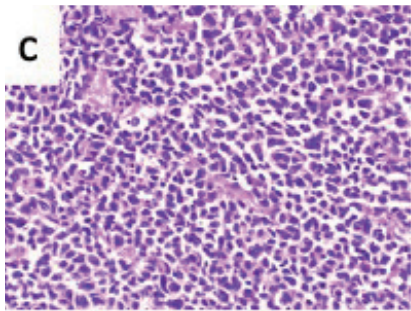
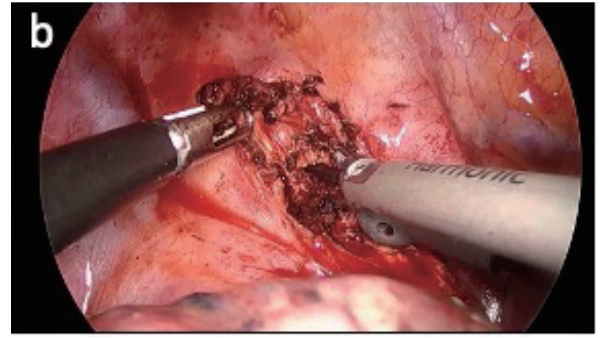
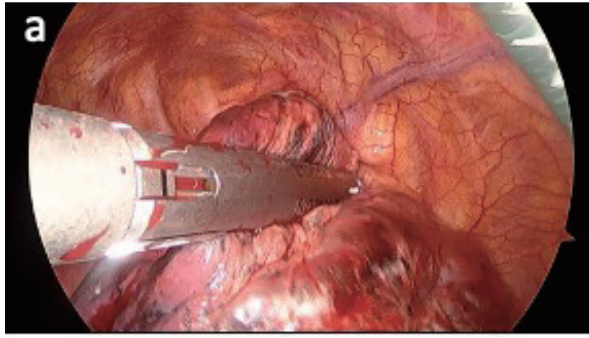


図3 術中所見 (a, b)

- a : 右肺腫瘍については自動縫合器で切除生検を行った。
- b : 縦隔上部は化学療法後の影響で強固に癒着しており病変の完全切除が困難であったため可及的に切除し生検を行った。
病理所見 (右肺腫瘍 (c-e), 縦隔リンパ節 (f-k))。
- c : HE染色400倍。N/C比の高い腫瘍細胞の増生を認める。
- d : AFP染色。
- e : hCG染色。染色される細胞は認めない。
- f : HE400倍。肺腫瘍より変性の強い、N/C比の高い腫瘍細胞の増生を認める。
- g : AFP染色。
- h : hCG染色。染色される細胞は認めない。
- i : CD56染色陽性。
- j : synaptophysin染色。
- k : chromogranin A染色。わずかに染色される細胞が散見される。

リンパ節転移に対し逐次併用放射線療法として60 Gy/30 frsの照射を行った。治療開始後20ヶ月、NSE上昇を伴う多発脳転移を来し全脳照射中である。体幹には再発所見を認めていない。

考 察

性腺外胚細胞性腫瘍は全胚細胞腫瘍の2-5%を占め20-35歳の男性に好発し、縦隔原発は性腺外胚細胞腫瘍の50-70%を占め前縦隔が主な局在である⁵⁾。International Germ Cell Consensus Classification予後分類では縦隔原非セミノーマはpoor prognosis群に分類されBEP療法4コースでの治療が推奨される⁶⁾。本症例において、化学療法導入後の速やかな腫瘍縮小とAFP低下の経過から臨床診断は妥当であったと考えられる。

BEP療法4コース後の治療効果判定はPET-CTで行った。本症例では肺癌としてリンパ節#2R, #4Rに相当する部位のFDG集積を認め生検部位の参考として有用であったが、胚細胞腫瘍の治療効果判定にPET-CTを用いる際には奇形腫成分や壊死に陥った瘢痕組織中の炎症によりFDG-PET陽性になる場合があり、その感度は72%、特異度は47%とされ⁷⁾胚細胞腫瘍治療ガイドラインにおいて推奨度が低い点に留意が必要である⁸⁾。

また右上葉の小細胞肺癌病巣については化学療法前後で有意な径変化を認めなかったが、これはBEP療法で投与されたシスプラチンとエトポシドが小細胞肺癌としても一次選択のレジメン薬剤であったため病勢進行を抑制できていた可能性がある。小細胞肺癌の診断判明後の治療はシスプラチンが既に投与されていることを鑑み化学療法の同時併用は行わず逐次併用放射線療法のみを行った。

縦隔原発胚細胞腫瘍は血液悪性腫瘍との関連性が報告されている。急性骨髄性白血病をはじめとする血液腫瘍の合併は縦隔原発胚細胞腫瘍-悪性腫瘍症候群としてNicholsらにより提唱され、若年男性やセミノーマよりも非セミノーマに多く合併する傾向を持ち発症時期は治療後中央値6ヶ月、そのうち約30%は同時発症と報告されており³⁾化学療法に起因する二次癌とは異なる病態と考えられる。Hartmannらは血液疾患の合併頻度は5.9%

と報告している⁴⁾。小泉らの報告では単施設での縦隔原発胚細胞腫瘍の長期経過観察を行った22症例の経過中に肉腫1例、大腸癌1例、甲状腺癌1例の発症を報告している⁹⁾が、小細胞肺癌を含めた肺癌合併例の報告はこれまでになく稀な症例であったと言える。

結 論

縦隔原発非セミノーマに小細胞肺癌が同時併存した稀な症例を経験した。縦隔原発胚細胞腫瘍への固形腫瘍の合併頻度は低いが化学療法後の遺残腫瘍にviabilityが疑われる症例では積極的な生検が望ましい。

本報告の要旨は、第182回日本胸部外科学会東北地方会(2022年9月、福島)にて発表したものである。

文 献

- 1) Stang A, Trabert B, Wentzensen N, et al : Gonadal and extragonadal germ cell tumours in the United States, 1973-2007. *Int J Androl* 2012 ; 35 : 616-625.
- 2) Trama A, Mallone S, Nicolai N, et al : Burden of testicular, paratesticular and extragonadal germ cell tumours in Europe. *Eur J Cancer* 2012 ; 48 : 159-169.
- 3) Nichols CR, Roth BJ, Heerema N, et al : Hematologic neoplasia associated with primary mediastinal germ-cell tumors. *N Engl J Med* 1990 ; 322 : 1425-1429.
- 4) Hartmann JT, Nichols CR, Droz JP, et al : Hematologic disorders associated with primary mediastinal nonseminomatous germ cell tumors. *Jnci-Journal of the National Cancer Institute* 2000 ; 92 : 54-61.
- 5) Bokemeyer C, Nichols CR, Droz JP, et al : Extragonadal germ cell tumors of the mediastinum and retroperitoneum : results from an international analysis. *J Clin Oncol* 2002 ; 20 : 1864-1873.
- 6) International Germ Cell Consensus Classification : a prognostic factor-based staging system for metastatic germ cell

- cancers. International Germ Cell Cancer Collaborative Group. J Clin Oncol 1997 ; 15 : 594 – 603.
- 7) De Wit M, Hartmann M, Brenner W, et al : [18F] – FDG – PET in germ cell tumors following chemotherapy : Results of the German multicenter trial. J Clin Oncol 2006 ; 24 : 4521.
- 8) 日本泌尿器科学会、精巣腫瘍診療ガイドライン、2015年版 第2版、東京、金原出版、2015.
- 9) Tomonobu K, Shintaro K, Ryo N, et al : Primary mediastinal germ cell tumors – A retrospective analysis of >30 years of experience in a single institution. Thoracic Cancer 2021 ; 12 : 807 – 813.
-

症例報告

胆管ステントが脱落し腸閉塞を来した一例

肥田 樹 絹田 俊爾 岩田 亜弓 畑岡 努 鈴木 博也 井ノ上鴻太郎 林 嗣博
産本 陽平 萩尾 浩太郎 竹村 真生子 水谷 知央 岡崎 護 興石 直樹

【要旨】

症例は70歳、女性。切除不能膵癌にて6か月前に下部胆管閉塞をきたし、金属ステント（uncovered）を留置した。その後化学療法を継続していたが数日前からの腹部膨満感、嘔気を主訴に当院の救急外来を受診した。腹部造影CT検査で小腸拡張、回腸に脱落した胆管ステントを認め前後でキャリバーチェンジを認めた。以上から胆管ステント脱落による腸閉塞と診断し、腹腔鏡下に小腸切除術を施行した。

胆管ステントの晩期合併症としてステントの逸脱は6%と比較的稀な合併症である。今回我々は、胆管ステントが逸脱したことによる機械的腸閉塞の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

Key Words：胆管ステント、金属ステント、腸閉塞

緒 言

切除不能な悪性胆道狭窄に対し、胆管金属ステント（self-expandable metallic stent：SEMS）の留置は第一選択として推奨されており、広く普及されている。今回、我々は膵癌化学療法中にステントが脱落し、腸閉塞を発症した一例を経験したので報告する。

症 例

患者：70歳、女性

主訴：腹部膨満感、嘔気

既往歴：65歳 S状結腸癌術後pT4aN0M0 pStageⅢb
虫垂炎 高脂血症 胃潰瘍

現病歴：S状結腸癌術後当科でフォローしていた。
2020/10/21に腹痛を主訴に来院し造影CT検査の結果膵頭部癌の疑いあり10/22にERCP施行し診断と

なった。プラスチックステントを留置したが閉塞し2020/12/2にwallflex 10 mm × 60 mmを留置した。経過良好で退院した。GS療法を8コース施行し効果判定としたらPDの診断であった。2021/3/20の化学療法後より嘔気を認めた。3/21朝から腹部膨満感も出現したため救急外来を受診した。

入院時現症：身長 159.7 cm、体重 41.0 kg、体温 36.9 ℃、血圧 133/61 mmHg、脈拍 78回/分、SpO₂ 99 %（room air）。腹部膨満・軟、腹部全体的に自発痛・圧痛あり。

尿検査・血液生化学検査所見：白血球数 8700 / μL、CRP 5.23 mg / dLと炎症反応上昇を認めた。CKの上昇はなし。動脈血液ガス分析では、pH 7.461、PCO₂ 33.0mm Hg、HCO₃ 23.2 mEq/Lとアシドーシスは認めなかったが、乳酸 1.4 mmol/Lと軽度上昇、BE 0.3 mEq/Lであった。

Tatsuki HIDA, Shunji KINUTA, Ayumi IWATA, Tsutomu HATAOKA, Hiroya SUZUKI,
Kotaro INOUE, Tsugihiko HAYASHI, Yohei SANMOTO, Kotaro HAGIO, Maako TAKEMURA,
Tomohiro MIZUTANI, Mamoru OKAZAKI, Naoki KOSHIISHI：竹田綜合病院 外科

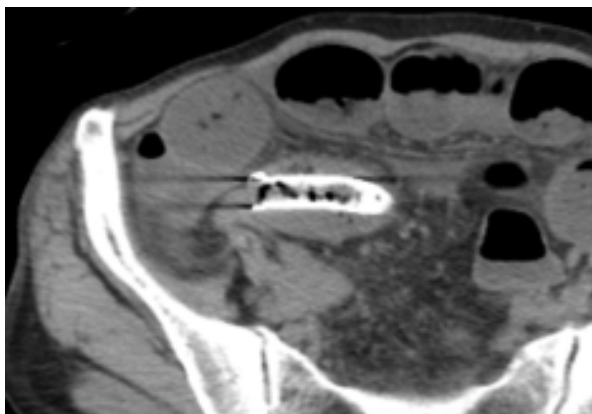


図1 腹部造影CT

腹部造影CT検査所見：右下腹部の小腸に脱落した胆管ステントを認める。口側小腸の拡張を認める（図1）。

以上から胆管ステント脱落による機械的腸閉塞と診断し、緊急で腹腔鏡手術を施行した。



図2 術中所見



図3 術中所見



図4 切除標本
うっ血、出血、粘膜壊死を認める。

手術所見：臍にOpen Hasson法でBlunt-portを挿入し、気腹下に左腹部に5 mmポートを挿入した。肝表面、ダグラス窩に腹水を少量認めた。回腸末端より口側250 cmの小腸に閉塞起点を認めた。臍部の創を5 cmほどに延長し小開腹を加え、小腸を体外に挙上した。閉塞部肛門側を観察すると一部小腸間で癒着しており剥離し、ステントは一部漿膜より透視できたが穿孔は認めなかった（図2）。ステント肛門側で1 cmの横切開しmetallic stent（10 × 60 mm）を摘出した（図3）。腸管粘膜は正常であった。切開部を3-0Vicrylで全層縫合し、3-0Black Silkで漿膜筋層縫合をした。左下腹部からペンローズドレーンをダグラス窩に留置した。右側腹部のポート創よりダグラス窩にドレーンチューブを留置し手術を終了した。手術時間は1時間2分、出血量は少量であった。

切除標本肉眼検査所見：粘膜のうっ血、出血、壊死を認める（図4）。

術後経過：術後2日目に食事を開始し、術後8日目にドレーンを抜去した。経過良好で術後10日目に退院となった。術後2週目よりGS療法開始。黄疸の増悪はなく経過観察。2か月後に黄疸の増悪を認めたため、7Fr Pigtailステント留置となる。

考 察

内視鏡的胆管ステント留置術は比較的安全な手技である。胆管ステントの晩期合併症としてステントの逸脱、閉塞が報告されている。胆管ステントの逸脱の頻度は約6%と報告されており、比較的稀な合併症である¹⁾。逸脱した胆管ステントによる消化管穿孔の報告はされているが胆管ステントによる機械的腸閉塞の報告は少ない。医中誌で「胆管ステント 腸閉塞」で検索したところ33件

がhitし会議録含め胆管ステントによる腸閉塞を来した症例は3件（症例数としては4例）である。内訳としては胆管ステントが離断した症例が1例、SSC（stent stone complex）による腸閉塞が2例、胆管ステントが逸脱し胆石がはまり込んでいない症例が1例である。閉塞の機転としては胆泥によりステントがくるまれ腫瘍性病変となっていた症例が1例とSSCが2例であることからステントに胆泥、胆石がはまり込み腸閉塞を来していることが多い。

胆管ステントの脱落は腸閉塞、穿孔をきたすことはあるが、大半は自然脱落されるものが多いとされる。しかし憩室、ヘルニア、癒着、あるいは狭窄のある症例でステントが逸脱した場合には本症例のように合併症を引き起こす可能性があることを念頭に置く必要がある²⁾。ステントの逸脱、閉塞、穿孔とステント留置期間に関しては明確な関係性は認めなかった³⁾。今後、高齢化に伴い、長期ステント留置症例が増えることが予想される。SSCをきたす症例が増えることにより、ステント逸脱などの晚期合併症をきたす症例が増えることが予想される⁴⁾。

ステントの逸脱は自然排出が期待できるものの停滞傾向を認めた症例では早期の積極的回収が必要と考えられている⁵⁾。

上記報告は全てplastic stentの報告である。胆管metallic stent留置にともなう合併症は、胆管炎、膵炎、胆嚢炎、肝膿瘍、総胆管穿孔、十二指腸穿孔などで、その頻度は7～24%とされている⁵⁾。またmetallic stent逸脱は医中誌で2件会議録とし

て報告されている。metallic stent 留置症例は悪性胆道狭窄の症例が多く留置期間が長期間にならない、また良性狭窄と比較すると狭窄が劇的に改善する症例が少ないことが考えられる。本症例の場合切除不能の腫瘍が抗がん剤治療により縮小化したことによりmetallic stentが脱落したと考えられる。

結 語

今回我々は胆管ステント晚期合併症として胆管ステントが脱落したことによる腸閉塞を経験したことを報告する。

文 献

- 1) 宮島綾子, 齊藤修治, 大塚亮 他：腸閉塞発症により診断された胆管チューブステントの小腸逸脱の2例. Prog Dig Endosc 2018；93：157-158.
- 2) 伊藤康博：胆管ステントによるS状結腸憩室穿孔の1例. 胆道 2011；25：234-238.
- 3) 田上修司, 植田康司, 豊田甲子男 他：胆管ステント逸脱による盲腸穿孔の1例. 日腹部救急医学会誌 2014；34：999-1003.
- 4) 津田一郎, 柴崎晋, 戸井博史 他：胆管ステントを核としたstent-stone complexによる胆石イレウスの1例. 日臨外会誌 2012；73：2637-2641.
- 5) 宮坂衛, 村上慶洋, 阿部紘丈 他：胆管ステントによるS状結腸穿孔の1例. 日臨外会誌 2017；78：1024-1029.

新生児一過性膿疱性メラノーシスの一例

上田 茉佑¹⁾ 有賀 裕道¹⁾ 上田 万純¹⁾ 鈴木 健太¹⁾ 木下 英俊¹⁾
福田 豊¹⁾ 藤木 伴男¹⁾ 長澤 克俊¹⁾ 岸本 和裕²⁾

【要旨】

新生児一過性膿疱性メラノーシス (Transient neonatal pustular melanosis, TNPM) は、出生時にすでに紅斑を伴わない膿疱が存在し、数週間から3ヵ月の色素沈着を経て自然治癒する疾患である。本邦報告例は非常に少なく、新生児期に重篤な症状を来す可能性のある感染性疾患との鑑別が必要となり、抗生剤や抗ウイルス剤を投与されている例も少なくない。近年、TNPMは新生児中毒性紅斑 (Erythema toxicum neonatorum, ETN) と同一疾患の異なる時期の病変をみているとの可能性も示唆されている。

症例は在胎41週の男児、出生時より体幹と臀部を中心に膿疱が存在し、小児科を紹介された。膿疱部の細菌培養は陰性で、KOH染色で真菌感染症は否定した。膿疱内容の細胞診は好中球が69%であった。日齢2にはETNも並存するようになり、膿疱は数日の経過で自壊し色素沈着した。日齢8には痂皮と色素沈着のみとなり退院した。生後4週間時には一部の色素沈着を残すのみであった。経時的な皮膚変化を観察できたTNPMの一例を経験したので報告する。

Key Words：新生児一過性膿疱性メラノーシス、新生児、膿疱

緒 言

新生児一過性膿疱性メラノーシス (TNPM) は、出生時すでに存在する、紅斑を伴わない膿疱とその後の色素沈着が特徴的な疾患である。本疾患は予後良好で自然消退する一過性の疾患であるが、治療を要する感染性膿疱や非感染性の膿疱性疾患との鑑別を要することもある。今回、TNPMと診断し、出生時から経時の変化を観察できた一例を経験したので報告する。

症 例

症例：日齢0、男児。

主訴：体幹と臀部を中心に散在する膿疱

母体妊娠経過：母親は30歳、未経産。既往歴・家族歴は特記すべきことなし。妊娠初期の不規則抗体検査陽性で抗M抗体 (抗体価1倍) が分離されたため、周産期管理目的に当院を紹介された。妊娠経過中に抗M抗体価の上昇なく、超音波検査でも明らかな異常もなく、母体に明らかな感染兆候なく経過した。妊娠35週の膣分泌物培養でB群溶血性連鎖球菌 (GBS) 陽性であった。母体妊娠経過中に口唇と外陰部にヘルペスを疑う所見はみられなかった。41週0日に分娩停止のため緊急帝王切開で児を娩出した。

1) Mayu UEDA, Hiromichi ARIGA, Masumi UEDA, Kenta SUZUKI, Hidetoshi KINOSHITA, Yutaka FUKUDA, Tomoo FUJIKI, Katsutoshi NAGASAWA：竹田総合病院 小児科

2) Kazuhiro KISHIMOTO：同 皮膚科

現病歴: 児は、在胎41週0日、出生体重 3708 g、Apgarスコアは1分値8点、5分値7点であった。全身状態は良好であったが、出生時より全身に膿疱と色素沈着がみられ、精査目的に小児科を紹介された。

身体的所見: 体温 36.2℃、心拍数 117回/分、呼吸数 45回/分で、身長 51.0 cm (+0.62SD)、体重 3708 g (+1.42SD)、大泉門は平坦で口腔内に水疱や膿疱は認めなかった。体幹ならびに臀部を中心に2～3 mm径の膿疱と、周囲に鱗屑を伴う色素沈着が散在していた(図1)。胸部では呼吸音清、心雑音は聴取しなかった。腹部は平坦・軟で肝脾腫は認めなかった。

検査所見: 日齢0の血液生化学検査では、明らかな異常は認めなかった(表1)。膿疱内容の染色鏡検査ではウイルス性巨細胞は見られず、好中球が59%、好酸球が35%と好中球優位であった。膿疱内容の細菌培養検査とKOH鏡検査では、細菌や真菌は検出されなかった。

出生後経過: 皮膚所見からTNPMを疑った。妊娠経過でも分娩直後の母体にも感染兆候が認められず、児の全身状態も良好で、血液生化学検査、膿疱内容液の諸検査において異常がなかったことから、母児同室管理のまま無治療で慎重に経過観察した。膿疱の培養からは菌は検出されず、KOH染色でも真菌は認めなかった。出生時に散在していた膿疱は、速やかに痂皮化し、そのまま消退するか、周囲に鱗屑を伴う色素沈着へと変化した(図2)。日齢2には新生児中毒性紅斑も出現しはじめた(図3)。日齢4までは新しい膿疱の出現がみられたが、日齢8には痂皮と色素沈着を残すのみとなって退院した(図4)。1か月健診でも、体重増加は順調で全身状態も良好であった。手背と足背にのみわずかに痂皮と色素沈着が残っていたが(図5)、頭部や体幹の皮膚所見は消失した(図6)。

考 察

TNPMは、生下時にすでに存在する全身散在性の膿疱とその後の色素沈着が特徴的な予後良好疾患である。発症に性差はなく、成熟児に多くみられる。発症率には人種差がみられ、黒人で4.4～15%、白人で0.2～0.4%とされている^{1)・3)}。アジアでの報告は少なく⁴⁾、本邦においても報告例

は20例に満たず、稀であると考えられる。膿疱は1～10 mm径の大きさで体幹を中心に頸部や顎部に好発し、無菌性で紅斑を伴わず、数日の経過で容易に自壊し、その後数週間から3ヵ月ほど色素沈着を残すが自然消退する。膿疱内容は好中球優位で好酸球もみられる。病理組織所見も角層内や角層下の好中球主体の細胞浸潤であり、そこにわずかに好酸球が混在する¹⁾。発症機序は不明である。

本邦でのTNPMの報告を表2に示す。在胎週数が明記された全例が正常産児であり、男女比は1対1であった。膿疱内容は細胞診を行った7例中5例で好中球優位、2例で好酸球優位であった。母体情報が記載されていた9例のうち4例に甲状腺機能異常がみられた。自験例では母体に甲状腺疾患の既往はなかったが、今後母体甲状腺疾患と児のTNPM発症の関連についての検討が必要と考えられる。

本邦報告例の治療内容は、全症例10例のうち5例に抗生剤投与が行われており、そのうち2例では抗ウイルス剤も併用されていた。本疾患は自然消退が期待できる一方、特異的な診断法はなく、児の感染リスクや全身状態を評価し、重症疾患を鑑別することが重要である。単純ヘルペスウイルス感染症や細菌感染症、真菌感染症であれば、重症化し重篤な後遺症を残す可能性があることから、より慎重に鑑別診断をしなければならない。新生児ヘルペスの膿疱は紅斑上に集簇する点がTNPMと異なり、膿疱塗抹標本での多核巨細胞の証明や擦過によるウイルス抗原の証明が診療に有用である。細菌感染症、とくにブドウ球菌や連鎖球菌感染症は膿疱での細菌培養検査が有用であるが、新生児菌血症の存在を念頭に検査を積極的に行うことが必要である。先天性皮膚カンジダ症の皮疹は紅斑や丘疹、水疱が中心であり、KOH染色での仮性菌糸または胞子の証明が有用である。自験例においては、母体に単純ヘルペスの既往がなく、妊娠経過中も感染症状がなかったこと、膿疱細胞診結果から新生児ヘルペスは否定的と判断した。IgM値の上昇もなかったことから胎内感染の可能性は低いと考えた。細菌感染症に関しては、母体スクリーニング検査で陽性だったB群溶血連鎖球菌に対して母体に抗生剤を投与しながらの分娩であったこと、全身状態が良好で膿疱以外

表 1

血液検査			
WBC	18600/μl	γ-GTP	52U/L
Neu	74.8%	BUN	6.8mg/dL
Ly	15.6%	Cre	0.66mg/dL
Hb	18.2g/dL	Na	139mmol/L
TP	5.7g/dL	K	4.4mmol/L
ALB	3.7g/dL	CRP	0.03mg/dL
AST	15U/L	IgG	1065mg/dL
ALT	7U/L	IgM	3mg/dL
LDH	278U/L	IgA	<3mg/dL
細胞診			
好中球	59%	好酸球	35%
その他		6%	
KOH染色			
陰性			

表 2

		在胎週数	性別	体重	日齢	母体既往	膿疱内容	治療内容	TNPMの家族歴
1983	齊藤ら ⁷⁾	38週4日	女兒	3150g	0	特記事項なし	好酸球	ABPC	同胞に同症状なし
1996	早川ら ⁸⁾	39週1日	男児	3090g	0	特記事項なし	不明	経過観察	不明
2009	児玉ら ⁹⁾	39週3日	男児	3690g	0	甲状腺機能低下症	好中球	経過観察	同胞に同症状あり 自然軽快
2012	Fujisawaら ¹⁰⁾	39週	女兒	3034g	0	GBS陽性	好酸球	経過観察	不明
2013	浦田ら ¹¹⁾	38週	不明	2818g	0	特記事項なし	不明	CFDN GM CMZ NDFX	不明
2013	結束ら ¹²⁾	正期産	女兒	成熟児	0	Basedow病	好中球	ACV ABPC CTX	不明
2017	市川ら ¹³⁾	41週6日	男児	2758g	0	Basedow病	不明	NDFX	不明
2018	村田ら ¹⁴⁾	不明	女兒	不明	0	Basedow病	好中球	経過観察	不明
2018	上田ら ⁵⁾	38週	男児	2980g	0	妊娠糖尿病 GBS陽性	好中球	ABPC AMK ACV	不明
2022	高橋ら ¹⁵⁾	39週0日	不明	3206g	0	特記事項なし	好中球	経過観察	不明

ABPC=アンピシリン CFDN=セフジニル GM=ゲンタマイシン

CMZ=セフメタゾール NDFX=ナジフロキサシン ACV=アシクロビル

AMK=アミカシン



図1 出生時の皮膚所見。



図2 痂皮や鱗屑を伴う色素沈着が散在している。



図3 色素沈着と痂皮、新生児中毒性紅斑が混在している。



図4 日齢8、痂皮と色素沈着が残存している。



図5 1か月健診、手足に薄くなった色素沈着が残存している。



図6 1か月健診、頭部や体幹の皮膚所見は消失している。

に感染を疑う所見がなかったこと、血液生化学検査、膿疱細菌培養検査で陰性であったことから、抗生剤投与を行わなかった。以上の点から感染性疾患は否定的と考え、無治療のまま経時的に皮膚所見の観察を行うことができた。

さらに、非感染性疾患としては先天性水疱症や色素失調症などの皮膚疾患も鑑別する必要がある。先天性水疱症はNikolsky現象もなく、臨床的経過からも容易に除外できた。色素失調症も生下時から膿疱やびらんが全身に生じる疾患だが、病変はBlaschko線に沿って生じる点や、色素沈着は生後6か月頃から目立ち始める点から否定的と考えた。小児肢端膿疱症も新生児期に出現しうる膿疱性疾患だが、自験例の膿疱は全身性に見られており、自然に改善したことなどから否定した。新生児中毒性紅斑（Erythema toxicum neonatorum, ETN）は、新生児の30～70%と高い頻度で見られる膿疱性疾患で、典型的には出生後24～48時間で出現する。膿疱周囲には紅斑が伴い、色素沈着は残さず自然消失する。膿疱は無菌性で、膿疱内容は好酸球優位である。自験例は、膿疱の出現時期が早く、初診時に紅斑がみられなかったこと、膿疱内容が好中球優位であったことから、ETNとの鑑別は困難ではなかったが、Barrらや上田らは、両疾患の特徴を併せ持っていたために、ETNとの鑑別に難渋した症例について報告している²⁾⁵⁾。Ferrandizらは、17例のTNPM症例のうち16例が数日後にETNを合併したことや、TNPMとETNの病理像が混在する2症例を報告し、両疾患が同一疾患の異なる時期の病変である可能性を述べている⁶⁾。しかしながら、TNPMにおいては、出生時すでに膿疱がみられるものの紅斑を伴わないこと、ETNにはみられない手掌や足底にも病変がみられること、膿疱の多くは好中球優位なこと、などについて十分に説明できていない課題が残存する。今後、病態の解明や診療方針の確立のためにさらなる症例集積が必要である。

TNPMは自然治癒する予後良好な疾患ではあるが、重篤な感染性疾患や非感染性疾患との鑑別が重要な疾患である。一方、新生児を診療する小児科医にとっては非常に稀なため認知度が低く、結果的に不必要な感染症の治療が行われる可能性

がある。皮膚所見とその経時的変化の観察を中心に、新生児の全身状態、母体妊娠経過、新生児の免疫能に留意した対応が必要と考えた。

参考文献

- 1) RS Ramamurthy, M Reveri, NB Esterly, et al : Transient neonatal pustular melanosis. J Pediatr 1976 ; 88 : 831 – 835.
- 2) RJ Barr, LM Globberman, FA Werber : Transient neonatal pustular melanosis. Int J Dermatol 1979 ; 18 : 636 – 638.
- 3) S Ghosh : Neonatal pustular dermatosis : an overview. Indian Journal of dermatology 2015 ; 60 : 211.
- 4) PS Chia, C Leung, YL Hsu, et al : An infant with transient neonatal pustular melanosis presenting as pustules. Pediatrics and Neonatology 2010 ; 51 : 356 – 358.
- 5) 上田圭希, 内田理彦, 児玉志保 他 : 出生時から全身に膿疱を認めたsterile transient neonatal pustulosis例. 日小児会誌 2019 ; 123 : 581 – 586.
- 6) C Ferrándiz, W Coroleu, M Ribera, et al : Sterile transient neonatal pustulosis is a precocious form of erythema toxicum neonatorum. Dermatology 1992 ; 185 : 18 – 22.
- 7) 斎藤隆三, 杉浦朱実, 仁志田博司 : 新生児の一過性膿疱症. 皮膚診療 1983 ; 5 : 127 – 130.
- 8) 早川政之, 河野寿夫 : 目でみる新生児疾患一過性新生児膿疱黒皮症. 周産期医 1996 ; 26 : 1488 – 1489.
- 9) 児玉真紀子, 渡辺大輔, 玉田康彦 他 : 新生児一過性膿疱性メラノシスの1例. 皮膚臨床 2009 ; 51 : 533 – 536.
- 10) Y Fujisawa, Y Miyazono, Y Kawachi, et al : A case of sterile transient neonatal pustulosis presenting with large flaccid pustules. Pediatr Dermatol 2013 ; 30 : e238 – e239.
- 11) 浦田万起子, 神田岳, 曳野俊治 他 : 新生児一過性膿疱性メラノシスの1例. 日未熟児新生児会誌 2013 ; 25 : 661.
- 12) 結束怜子, 片桐一元, 城戸康宏 他 : 【ざ瘡・ざ瘡様発疹】<臨床例>新生児一過性膿疱性メ

- ラノーシス. 皮病診療 2013；35：267-270.
- 13) 市川尚子, 笠井弘子, 河原由恵：新生児一過性膿疱性メラノーシスの1例. 皮膚臨床 2017；59：394-395.
- 14) 村田眞理子, 大下彰史, 貫野賢 他：【色素沈着を伴う皮膚病】＜臨床例＞一過性新生児膿疱黒皮症. 皮病診療 2018；40：563-566.
- 15) 高橋将也, 櫻井基一郎, 櫻井裕子 他：治療介入を要せずに軽快した新生児一過性膿疱性メラノーシスの1例. 日小児会誌 2022；126：348.
-

術前診断し早期の外科的介入により救命し得た回腸憩室穿孔の一例

東倉 賢治郎 産本 陽平 小林 弘幸 杉本 明生 長谷川 誠 本多 正樹 井ノ上鴻太郎
林 嗣博 竹村 真生子 萩尾 浩太郎 水谷 知央 岡崎 護 興石 直樹 絹田 俊爾

【要旨】

症例は74歳男性。起床後からの右下腹部痛を主訴に当院を受診した。右下腹部を中心とする圧痛を認めるも、血液検査ではWBC 13,000 / μ l、CRP 2.15 mg/dlと炎症反応の上昇は軽度であった。しかし腹部造影CT検査において終末回腸部に多発する憩室と周囲脂肪組織濃度の上昇、微細なfree airを認め、回腸憩室穿孔と診断し緊急手術を施行した。開腹時多量の膿性腹水を認め、腹腔内を探索すると多発する回腸憩室の1ヶ所に穿孔を認め、同部位より消化管内容液が漏出していた。病変部を含めた回盲部を切除し再建した。術後経過は良好で術後11日目に退院した。病理組織学的検査では穿孔部周囲に炎症細胞の浸潤を認め、小腸憩室穿孔に矛盾しない所見であった。一般に、小腸憩室穿孔は症状が非特異的であり術前診断が困難であることから治療介入が遅れ死亡率が高い。今回、小腸穿孔の特徴なき特徴を理解し、注意深い身体診察、画像検査を実施したことで迅速に治療介入することができた。

Key Words：回腸憩室穿孔、死亡率、早期診断

緒 言

臨床上問題となる小腸憩室の多くはメッケル憩室であるが、稀にメッケル憩室とは異なり筋層を欠損する仮性憩室が見られることがある。小腸仮性憩室（以下小腸憩室）は十二指腸を含む全小腸に発生するが¹⁾、多くは無症状で経過する。しかし一部の限られた症例で、憩室出血、憩室炎、憩室穿孔をきたし、緊急で治療介入が必要になる²⁾。小腸憩室穿孔は症状が非特異的であることから術前診断が難しく、治療介入が遅れることが多い。そのため小腸憩室穿孔の死亡率は21～40%と高く³⁾、慎重な対応が必要である。今回、術前画像検査から回腸憩室穿孔と

診断し、早期に外科的介入を行うことで救命した症例を経験したため、文献的考察を加え報告する。

症 例

74歳男性、身長 153 cm、体重 48 kg、BMI 20.5

主訴：右下腹部痛

現病歴：受診の数日前から腹部違和感を自覚していた。起床後より腹痛を自覚し、疼痛が右下腹部に移動し改善しないため当院救急外来を受診した。

既往歴：大腸ポリープ、大腸憩室症（憩室炎の既往はなし）

受診時現症：意識は清明。血圧 127/58 mmHg、

Kenjiro TOKURA, Yohei SANMOTO, Hiroyuki KOBAYASHI, Akio SUGIMOTO, Makoto HASEGAWA, Masaki HONDA, Kotaro INOUE, Tsugihiko HAYASHI, Maoko TAKEMURA, Kotaro HAGIO, Tomohiro MIZUTANI, Mamoru OKAZAKI, Naoki KOSHIISHI, Shunji KINUTA：竹田総合病院 外科

脈拍 96 bpm (整)、体温 38.3℃。腹部は平坦軟で、下腹部正中から右下腹部に圧痛を認めたが反跳痛、筋性防御は認めなかった。

血液検査：WBC 13,000 / μ l、CRP 2.15 mg/dlと炎症反応の軽度上昇を認めたが、その他特記すべき異常を認めなかった。

腹部造影CT検査：肝表面、回盲部周囲に腹腔内遊離ガスを認め、回盲部周囲および骨盤底に腹水を少量認めた。終末回腸には小腸憩室が、上行結腸から下行結腸には大腸憩室が多発していた。終末回腸部で憩室周囲の脂肪組織濃度上昇を認めたが、大腸憩室の周囲には炎症を示唆する所見は認めなかった。また明らかな虫垂腫大はなかった(図1a、b)。



図1a 腹部造影CT
終末回腸に多発する憩室(矢頭)を認め、腹腔内遊離ガス(矢印)と周囲の脂肪組織濃度上昇を認める。



図1b 腹部造影CT
肝表面に腹腔内遊離ガス(矢頭)を認める。

腹部所見にやや乏しく、炎症反応の上昇は軽度であったが、終末回腸部に有意な脂肪組織濃度上昇と、微細なfree airから回腸憩室穿孔と診断し、緊急手術の方針とした。

手術所見：全身麻酔下に、下腹部正中切開で開腹した。腹腔内には多量の膿性腹水を認めた。腹腔内を探索すると、遠位回腸には憩室が多発しその内1か所で5 mm大の穿孔を伴っていた。上行結腸やその他の小腸にも憩室は散在していたが穿孔は1ヶ所のみであった(図2)。穿孔部が回盲部に近かった点、憩室部を予防的に全切除した場合の短腸症発生への懸念から、穿孔部を含む回盲部切除術の方針とした。回腸10 cm、結腸10 cmを切除し、Functional end-to-end anastomosisで再建した。腹腔内を温生食10 Lで洗浄しドレーンを留置し閉創した。手術時間は115分、出血量は183 mlであった。

病理組織学的検査：小腸は粘膜、粘膜筋板のみから構成された仮性憩室が多発し、周囲に好中球、好酸球などの炎症細胞浸潤を認めた。穿孔部周囲には膿瘍形成を伴っていた。憩室には異所性組織の混入はなかった(図3a、3b)。

術後経過：術後1日目から飲水内服を開始し、術後4日目から食事を開始した。術後経過は良好で11日目に退院した。

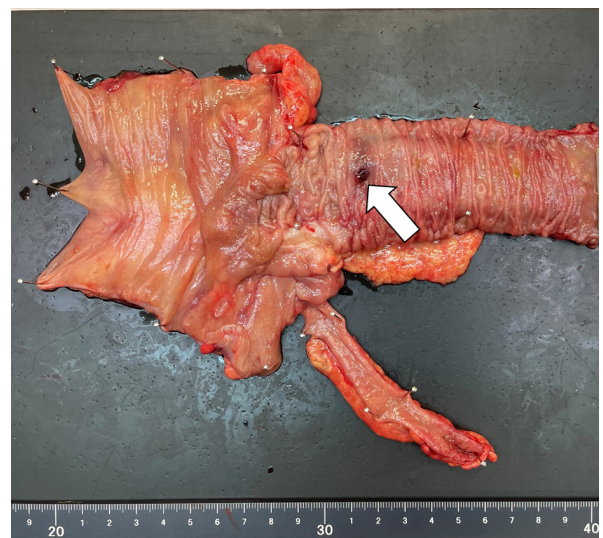


図2 病理検体
パウヒン弁から2 cmの終末回腸、腸管膜側に5 mm大の穿孔(矢印)を認める。

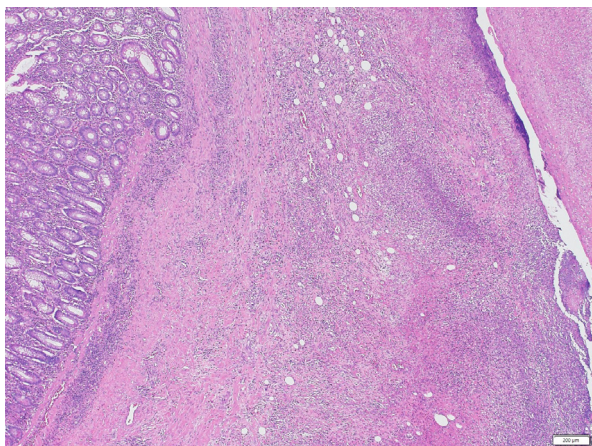


図3a 病理組織学的所見（Hematoxylin Eosin染色、×40倍）憩室周囲に好中球、好酸球などの炎症細胞浸潤を認める。

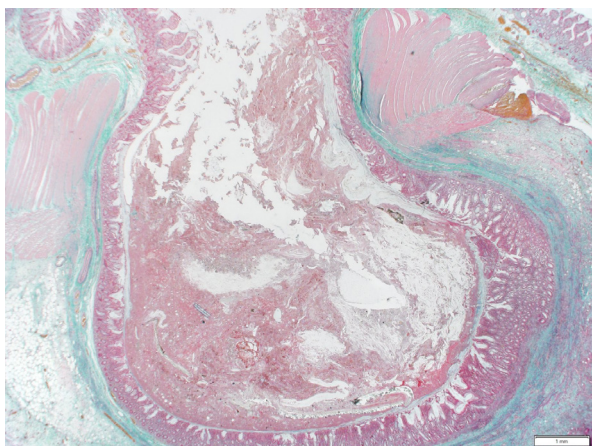


図3b 病理組織学的所見（Elastica Masson染色、×125倍）粘膜、粘膜筋板のみからなり固有筋層を欠損している憩室（仮性憩室）を認める。

考 察

消化管憩室は憩室壁が消化管全層からなる真性憩室と、固有筋層を欠損した仮性憩室とに大別される。Meckel憩室が先天的な真性憩室であるのに対し、小腸憩室はその多くが後天的に発生する仮性憩室であり全く別の病態である。小腸憩室の正確な成因は明らかでないが、腸管の血管や神経が貫通する部分で脆弱になった筋層を、腸管内圧の上昇により粘膜や粘膜下層が貫通することで形成され则认为られている⁴⁾。その有病率は画像検査で偶発的に発見されるものが0.02%、剖検例で0.03%と報告されており比較的稀である⁵⁾。発生部位については、十二指腸が最も多く（60～79%）、ついで空腸（20～25%）、回腸（5%）となり上部小腸に多いとされる⁶⁾。小腸憩室は一般的な大腸

憩室と異なり、多くは無症状で経過するが、炎症を契機として穿孔をきたす例も2.3～6.4%に存在すると報告がある⁷⁾。憩室炎や穿孔の発症は上部空腸と比較し回腸に多いとされるが、これはバウヒン弁の存在により回腸で腸管内圧が高いこと、腸内細菌を減少させる胆汁酸の含有量低下に伴い細菌数が増加し細菌叢が大腸に類似すること、腸管の逆蠕動が回盲部付近で発生しやすく腸内細菌の増加が生じやすいことが原因である⁸⁾。回腸憩室炎及び憩室穿孔の診断は、症状が非特異的であること、解剖学的に虫垂、大腸憩室などの構造物が近傍に存在することから、非常に困難となる。CT検査が小腸憩室穿孔の診断には有用でMeckel憩室炎、虫垂炎などのcommon diseaseを除外した上で、小腸憩室周囲の炎症波及に起因する脂肪組織濃度上昇の局在などを参考とし診断が可能である。

医学中央雑誌で「回腸憩室穿孔」、「回腸憩室穿通」をキーワードに2000年1月から2023年6月の期間で検索をしたところ、32症例の報告を認め（会議録を除く）、自験例を加えた33例について検討した（表1）。性別は男性が26/33例（78.8%）と多く、年齢は12～89歳（中央値67歳）だった。初診時に正しく回腸憩室穿孔・穿通と診断できた症例はわずか12例（36.4%）であった。初回治療として保存治療を選択されたものが12例（36.4%）存在したが、いずれの症例も改善に乏しく手術治療へ移行し、結果的に全例で手術治療を要していた。術式として21例（63.6%）に回盲部切除術が選択されており、これは回腸憩室が回盲部付近の遠位回腸に多く存在することに起因していると考えられた。発症から手術に至るまでは0～35日（中央値2.5日）を要しており、手術介入の遅れにより入院期間も7～250日（中央値14日）と長期間であった。回腸憩室穿孔においては早期診断及び迅速な手術介入が患者予後に大きく関連すると思われた。

結 語

比較的稀な回腸憩室穿孔の一例を報告した。自験例においては小腸憩室穿孔の特徴なき特徴を十分理解し、慎重に身体診察、画像検査を行うことで早期に診断し、迅速な手術介入により良好な経過を得ることができた。

表1 回腸憩室穿孔、穿通の本邦報告例(2000年1月～2023年6月)

症例数33件 (自験例含む)			
年齢：中央値		67歳 (12 ～ 89歳)	
性別	男	26例	78.8%
	女	7例	21.2%
腹膜刺激症状	あり	19例	57.6%
腹腔内遊離ガス	あり	18例	54.5%
初診時診断	回腸憩室穿孔・穿通	12例	36.4%
	虫垂炎・上行結腸憩室炎・穿孔	9例	27.2%
	腹膜炎	6例	18.2%
	その他	6例	18.2%
初回治療方針	手術治療	21例	63.6%
	保存治療	12例	36.4%
憩室の位置 (バウヒン弁からの位置)	0-5 cm	12例	36.4%
	6-10 cm	4例	12.1%
	11-50 cm	3例	9.1%
	>50 cm	4例	12.1%
	不詳	10例	30.3%
施行術式	回盲部切除術	21例	63.6%
	結腸右半切除術	3例	9.1%
	小腸部分切除術	9例	27.3%
入院日数：中央値		14日 (7 ～ 250日)	
発症から手術に至るまでの日数：中央値		2.5日 (0 ～ 35日)	
転機	生存退院	33例	100%

参考文献

- Crace PP, Grisham A, Kerlakian G : Jejunal diverticular disease with unborn enterolith presenting as a small bowel obstruction : a case report. Am Surg 2007 ; 73 : 703-705.
- Greenstein S, Jones B, Fishman EK, et al : Small-bowel diverticulitis : CT findings. AJR Am J Roentgenol 1986 ; 147 : 271-274.
- Makris K, Tsiotos GG, Stafyla V, et al : Small intestinal nonmeckelian diverticulosis. J Clin Gastroenterol 2009 ; 43 : 201-207.
- Crace PP, Grisham A, Kerlakian G : Jejunal diverticular disease with unborn enterolith presenting as a small bowel obstruction : a case report. Am Surg 2007 ; 73 : 703-705.
- Herrington JL Jr : Perforation of acquired diverticula of the jejunum and ileum. Analysis of reported cases. Surgery 1962 ; 51 : 426-433.
- Ramzee AF, Khalaf MH, Ahmed K, et al : Small Intestinal Diverticulosis : A Rare Cause of Intestinal Perforation Revisited. Case Reports in Surgery 2020 ; 2020 : 8891521.
- Greenstein S, Jones B, Fishman EK, et al : Small-bowel diverticulitis : CT findings. AJR Am J Roentgenol 1986 ; 147 : 271-274.
- Altemeier WA, Brayant LR, Wulsin JH : The surgical significance of jejunal diverticulosis. Arch Surg 1963 ; 86 : 732-745.

電子連絡帳の有用性 ～導入後1年の振り返りを通して～

遠藤 祐子

【要旨】

団塊の世代が後期高齢者となる2025年度では、32万人の介護職員の不足が見込まれている。職員の負担軽減や介護サービスの質向上のためにICTの導入が急がれる。当事業所では、2022年7月にフリーソフトウェアを使って、手書きの連絡帳をデジタル化した。現在のところ、電子連絡帳の有用性についてまとめられた報告はない。そこで今回、利用者25名に対して、表情、発語、活動への参加意欲について評価し、電子連絡帳の有用性の高い2事例を抽出した。家族は、電子連絡帳を使うことで自分自身が幸せな気持ちになったり、電子連絡帳の「ルーム」が自分自身の居場所になったりすることができれば、積極的に使ってくれることが考えられた。より緊密な情報を共有できることで個別化した介護を実践しやすくなると考えられた。さらに、電子連絡帳によって仕事の効率化が図られ、また、職員へのアンケート結果によると、家族からのメッセージが職員のやりがいにつながっていることが考えられた。

Key Words：認知症、デイサービス、Information and Communication Technology；
情報通信技術

目 的

本研究の目的は、電子連絡帳の有用性についてまとめ、報告するものである。

研究方法

1. アプリケーションソフトの導入

コミュニケーションアプリ「ケアエール」を使用した。「ケアエール」は「スマートシティ会津若松」が一般社団法人スーパーシティ AiCTコンソーシアムと連携して、市民の介護に対する不安軽減を図る取り組みのひとつとして推奨する無料のコミュニケーションアプリである。コミュニケーションアプリ「ケアエール」は、本来、本人もしくは家族が「ルーム」を作って、日々の出来事や体

調、気持ちを記録し、家族や親戚、友人、ケアに携わる専門職等とそれらを共有するという使い方をするが、当事業所においては、事業所が利用者の「ルーム」を作って、デイサービス利用時の本人の体調（バイタル値、食事量、入浴の有無など）や活動している様子を「ルーム」に記録し、本人、家族と共有するという使い方をしている。

導入は、はじめにWi-Fiの設置とiPadの購入を上申した。次に職員の「ルーム」を作って、記録の仕方、情報共有の仕方をシミュレーションした。その後、利用者が独居のため、普段から当事業所と連絡を取り合っている家族に協力を依頼してシミュレーションした。次に、全世帯に協力を依頼する文書を配布した。「連絡帳を電子化する」とい

う説明で理解してもらうことができた。導入は、主介護者がスマートフォンを持っている世帯から始めた。続いて、主介護者が高齢でスマートフォンを持っていない世帯は、お盆、お彼岸に利用者の子どもが帰省する機会を捉えて、訪問や電話で子どもに協力を依頼した。さらに、設定がうまくできない家族は訪問してサポートをした。

2. 有用性について検討するためのデータ収集

(1) 対象者

利用者25名とその家族、職員を対象とした。

(2) 期間

2022年7月～2023年6月とした。

(3) 方法

利用者25名を「表情」「発語」「活動への参加意欲」の項目で評価し、電子連絡帳に対して有用性の高い2事例を抽出した。次に積極的に電子連絡帳を使っている家族3事例を挙げ、返信されたメッセージから、それぞれの文脈のなかに共通する言葉を抜き出し、各コードを命名した後、カテゴリー化し、カテゴリーを統合化してテーマを命名した。また、紙の連絡帳を電子連絡帳にすることによる職員の作業手順と作業時間の変化について検証した。また、職員に電子連絡帳導入後の自身の変化についてアンケートを実施した。



写真1-1

結 果

1. 有用性の高い利用者2事例と考えられる要因

(1) 家族の気づきが本人の尊厳の回復につながった事例

・80代男性 アルツハイマー型認知症 慢性腎不全 糖尿病

自ら他者に話しかけることはほとんどなく、また、自ら動こうとすることもしない利用者である。体が大きく、どっしりとしており、足を組んで目をつぶっていることが多い。家族は本人を目の前にして「この人はなにもしない。返事もしないのよ。認知症になってなににもできなくなった」といつも言っていた。しかしながら、デイサービスでは、問いかけには笑顔で返答し、排泄や入浴にも応じてくれた。そのため、本人の自発性の乏しさは、認知機能の低下による影響というよりも、持病による体力の低下が大きく影響していると考えられた。しかしながら、家族は認知症があってもなににもできなくなったと思っており、本人もそれを訂正することなく、あきらめてしまっているように感じられた。実際、デイサービスで取り組んでいる囲碁や麻雀のスキルは非常に高い。週に一度ボランティアが来て対局する囲碁を楽しみにしている。そこで、その姿を写真や動画で家族に見てもらうことにした。写真は、碁石がたくさん並んで、勝ち進めている様子を撮影するようにした(写真1-1、1-2)。家族からは「囲碁や麻雀をやっていると聞いても信用していなかったけ



写真1-2

ど、ほんとにやってるんですね。おじいちゃん、すごいなと思いました」というコメントが送られてきた。それを本人に伝えると笑顔で大きくうなずいた。体調が思わしくなく、囲碁は難しいのではと感じられる日も、休まず対局を継続している。本事例は、日頃の不活発さは「体力の低下が原因」と考えられたが、家族は「認知機能の低下が原因」と考えていた。電子連絡帳は、本人と家族の間にあるこの乖離を埋める役割を担うことができるのではないかと考えられた。電子連絡帳で共有される本人の写真や動画は「自分はまだまだ大丈夫なんだ」という本人からのメッセージであり、家族は、そのメッセージを通して、認知症になる前の本人と今の本人は一体であることにあらためて気づくのではないかと考えられた。

(2) 認知症の行動・心理症状 (Behavioral and psychological symptoms of dementia ; BPSD) が消失した事例

・80代女性 アルツハイマー型認知症
デイサービス利用時に「財布がない」「カバンがない」「スカーフがない」「爪切りがない」等の訴えが多く聞かれ、職員を名指しして「あの人が持って行った」と言ったり、また「ヘルパーが持って行った」と言ったりしていた利用者である。当該利用者は、ひとり暮らしであり、ひと月に一度、他県に住んでいる家族に会いに行くことを楽しみにしていた。ところが、コロナ禍でそれが出来なくなった。Zoomでの面会を実施したが、日程の調整が難しく、一度実施しただけにとどまった。そこで「家族に写真を撮って送riませんか」「伝えたいことをメッセージに

して送riませんか」と声をかけながら、また、iPadの画面が本人に見える位置で、本人の発した言葉をそのまま電子連絡帳に入力して、家族と共有するようにした(写真2-1、2-2)。また、家族から返信されたコメントを本人に伝えた。本人は「家族が見ていてくれると思うとうれしい。見ていてくれるから安心。離れていても大丈夫だと思う」と話した。次の利用時には、前述の訴えは全く聞かれなかった。

本事例の行動・心理症状の表出は、コロナ禍で本人と家族とのつながりが薄らいってしまったことが原因と考えられた。家族から本人への電話は毎日あったが、それは家族が本人の安否情報を得て安心する一方向のコミュニケーションであり、本人を心理的に満足させることはできなかったと考える。

2. 積極的に電子連絡帳を使っている家族3事例

現在、利用者25名に対して「ルーム」に入っている家族は43名である。最初に「ルーム」に入った家族が他の家族を招待していくため、その数が増える。家族の内訳で最も多いのが「別居の子」(47%) (表1) である。そして「別居の子」のうちの85%は、電子連絡帳を通して私たちが新たに繋がることのできた家族である。そのうち、積極的に電子連絡帳を使っている家族を3事例挙げた。返信されたメッセージを(表2)に示す。それぞれの文脈のなかに共通する言葉を抜き出し、各コードを命名した後、カテゴリー化し、カテゴリーを



写真2-1



写真2-2

統合化してテーマを命名した。メッセージから12のコードが抽出され、5つのカテゴリと関連付けられ、3つのテーマが抽出された。「できないと思っていたことができる」のカテゴリは〈活動の様子からの気づき〉〈本人からのメッセージ〉の2つのコードに関連付けられた。「会話が弾む」のカテゴリは〈新たな話題〉〈共通の話題〉〈家庭での会話〉の3つのコードに関連付けられ、これら2つのカテゴリは《関わり方の見つけ直し》のテーマとして解釈された。次に「笑顔を見てうれしくなる」のカテゴリは〈笑顔がうれしい〉〈幸せな気持ちになる〉の2つのコードに関連付けられた。「家族を誇りに思う」のカテゴリは〈思い出す〉〈愛情を感じる〉〈自慢の家族〉の3つのコードに関連付けられ、これら2つのカテゴリは《本人を大切に思う気持ちがふくらむ》のテーマとして解釈された。次に「つぶやき・リラックス」のカテゴリは〈ひとり言のようなつぶやき〉〈家族にはなかなか言えない言葉〉の2つのコードに関連付けられた。このカテゴリは《話しても良いと思える場所》のテーマとして解釈された。

家族が電子連絡帳を積極的に使う要因については、後述する。

3. 仕事の効率化

電子連絡帳により、転記作業や連絡帳の出し

入れ・管理などの作業10項目が3項目に減少し、業務の効率化が実現した（表3）。さらに「家族とのコミュニケーションツール」である連絡帳の質を向上させ、かつペーパーレスも実現した。また、生活相談員の連絡帳に携わる時間が60分～90分削減され（表4）、その時間を利用者と共に過ごす時間に充てられるようになった。

4. 生活相談員へのアンケート結果

生活相談員2名に電子連絡帳導入後の自身の変化について自由記述してもらった。生活相談員は、これまで以上に「詳細に利用者をアセスメントする」ようになり「もっと笑顔になってもらうために必要な情報を積極的に取得」して「なにをしたら良いのかを考えて実践するようになった」と回答した。そして、その要因として、家族のコメント数の増加（表5）を挙げた。家族は、リアルな本人の姿をライブで見ることができると考えた。実際、返信がある家族の数は、従来の紙の連絡帳の場合、全体の10.3%であったのに対して、電子連絡帳は、全体の67.8%と約7倍に増加している。「見ていてくれるとうれしい」という気持ちは前述の利用者本人と同様に職員も感じており、職員のやりがいにつながっていると考えられた。

表1 ルームに入っている家族の続柄

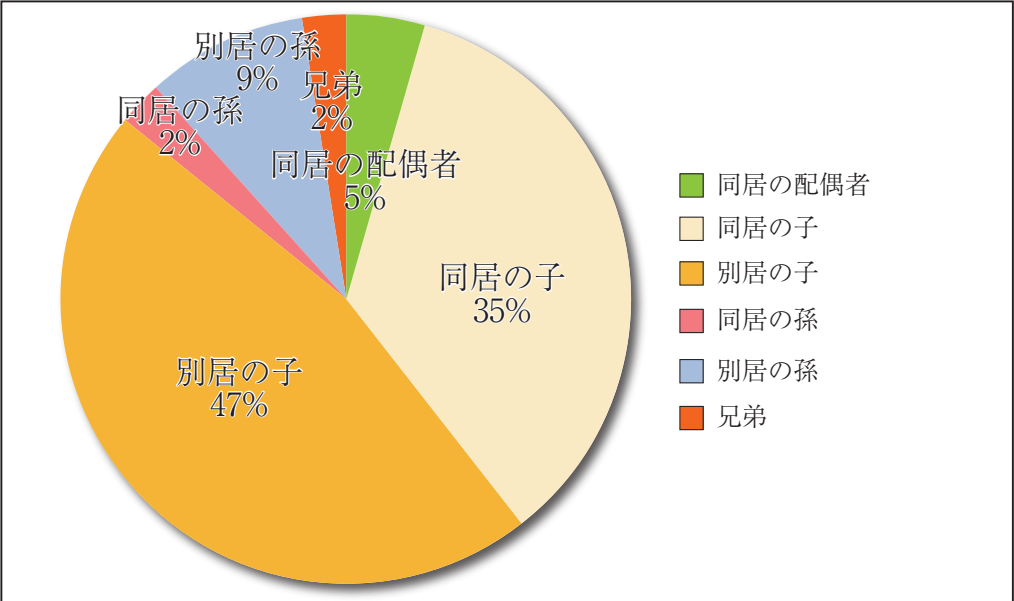


表2

関わり方の見つけ直し	できないと思っていたことができる	・活動の様子からの気づき ・本人からのメッセージ	・今朝、母に「お母さん、メールで送ってきてくれる写真見てるよ～、でも同じTシャツばかりだから今日は違うの着ていきなよ～」と、言って送りました。ちゃんと服変わってますね。こんな小さな事でもこのケアエールでわかって少し安心とホックリします。 ・2枚目の写真は洗濯物たたんでいるんですか？母は、まだ、きちんと畳めるんですか？ ・可愛い息子の好物は覚えているんですね ・炊事場での姿、とても久しぶりに見ました♪ ・いつもノートに何か書きたいと言ってるのですが文字を書くのが皆無になってしまったので良かったです。
	会話が弾む	・新たな話題 ・共通の話題 ・家庭での会話	・素晴らしい、誕生日になりました。毎年ありがとうございます。頂いた、写真を見て、母は「ばさまになったなあ」と言っていました（大笑） ・よかったです😊昨日帰ってきて、「今日、学校でお寿司だった～、うまかった～!」と、うれしそうでした。 ・私はざる菊、というのを初めてしました（笑）ありがとうございます。この話題で、母と話してみますね、母はわかるかな？（母に私はいつも、お前はチューリップしか知らないもんなんて、いわれます。）
本人を大切に思う気持ちがふくらむ	笑顔を見ようれしくなる	・笑顔がうれしい ・幸せな気持ちになる	・本当に母は、オアシスさんに行っている時、よい笑顔ですね。いつもありがとうございます ・何時もありがとうございます😊笑顔が見れて良かったです ・ありがとうございます😊元気そうで幸せな気持ちになりました ・母の元気そうな画像を見て嬉しくなります❤️あんなに元気で何事も前向きな母を思うと複雑な気持ちです😓 ・幸せそうな顔を見て私達も幸せな気持ちになりました❤️
	家族を誇りに思う	・思い出す ・愛情を感じる ・自慢の家族	・かわいい、赤鬼ですね❤️さすが、母は宮大工の娘です。手先は器用というか、工作は好きなんだと思います。 ・母は、工作、なんや、かんや言って好きなんです。 ・ありがとうございます。ゴミ当番、とうとうきましたね、そろそろかと思っていました😓なるべく、まだ、出来るうちは、母に責任ある仕事やらせたいと思います。マジメなので、ちゃんとやるんですよ。 ・私達の母は歌が大好きです❤️声も良いでしょ❤️私も歌う事が大好きなので💦血筋かなと思っています。 ・花づくりが大好きな母でした。❤庭にはいつも沢山の花々が所狭しと咲いていました😓認知症が進んでにわいじりも出来なくなってしまったのですが何時も学校に沢山の花を持たせてくれた自慢の母でした❤️💦
話しても良いと思える場所	つぶやき・リラックス	・ひとり言のようなつぶやき ・直接言えない言葉	・何の事が解らないままに昨夜イブにて母とささやかながら、少々のお酒と食材にてクリスマスパーティーをしてしまいました。 ・他の人とは少し違う悩みでしたが、良い所も沢山ある母なのでこれからめげずに頑張ります ・弟に任せきりで何時も申し訳無く思っています 認知症の家族としての向き合い方と看護師としての患者様への向き合い方は感情が入る分複雑な心境です 状態を否定したい気持ちが先立つのか？と自己分析ですが

表3 連絡帳に関する業務タスク

従来の連絡帳	電子連絡帳
① 連絡袋を預かり箱に入れる	
② 連絡袋から連絡帳を取り出す	
③ ご家族からの連絡に目を通す	③ ご家族からの連絡に目を通す
④ 連絡票に日付、名前、バイタル値を記入する	
⑤ 利用者ごとに活動の様子を記入する	⑤ 利用者ごとに活動の様子を入力する
⑥ 食事量、入浴の有無を記入する	⑥ 食事量、入浴の有無を入力する
⑦ 控えを取り除き、新しい連絡票を挟む	
⑧ 連絡袋に連絡帳を戻す	
⑨ 鞆に入れる	
⑩ 連絡票の控えを個別ファイルに糊で貼付する	

表4 連絡帳に関する所要時間

従来の連絡帳	所要時間 (分)	電子連絡帳	所要時間 (分)
① 連絡袋を預かり箱に入れる	3		
② 連絡袋から連絡帳を取り出す	5		
③ ご家族からの連絡に目を通す	2	③ ご家族からの連絡に目を通す	2
④ 連絡票に日付、名前、バイタル値を記入する	15		
⑤ 利用者ごとに活動の様子を記入する	20	⑤ 利用者ごとに活動の様子を入力する	8
⑥ 食事量、入浴の有無を記入する	10	⑥ 食事量、入浴の有無を入力する	1
⑦ 控えを取り除き、新しい連絡票を挟む	10		
⑧ 連絡袋に連絡帳を戻す	10		
⑨ 鞆に入れる	5		
⑩ 連絡票の控えを個別ファイルに糊で貼付する	10		
所要時間合計	90分	所要時間合計	11分

(所要時間計測対象者 A生活相談員：介護福祉士 勤続12年、利用者12名に対して実施)

表5 紙の連絡帳と電子連絡帳を比較した結果

	従来の連絡帳	電子連絡帳
報告に対してコメントがある家族の数 (「あいさつ」は除く)	導入前2022.3 3名/29名 10.3%	導入後2023.3 19名/28名 67.8%
やりとり	事務的で一方通行	情感的で双方向
伝える姿勢	「やればいい」・消極的	「伝えたい」・積極的

考 察

1. 本人と家族への有用性についての検討

家族には、目の前の認知症となった家族が肉体的にはこれまで通り存在しているのに、人格が異なってしまったかのように映るときがあるが¹⁾、電子連絡帳から送られてくる本人の「できないと思っていたことができていく」姿や笑顔からは〈自慢の家族〉が想起され、異なった人格ではなく〈愛情を感じる〉家族として《関わり方の見つめ直し》がされているのではないかと考えられた。また、家族は本人の笑顔を見てうれしくなり〈幸せな気持ちになる〉ことで《本人を大切に思う気持ちがふくらむ》のだと考えられた。さらに電子連絡帳で共有される本人の

活動する様子や出かけていった先の風景などは、本人と家族の〈共通の話題〉となり、安否確認だけではない〈新たな話題〉で「会話が弾む」きっかけになっている。この双方向のコミュニケーションの結果として、本人は家族とのつながりを実感し、心理的充足感を得ていると考えられた。そして、家族もまた、そのような本人の様子を見て〈幸せな気持ちになる〉ことから、電子連絡帳は、本人と家族の相互に作用して好循環が生まれていると考えられた。また、家族は「ルーム」の中で〈ひとり言のようなつぶやき〉や〈直接言えない言葉〉を吐き出し、離れたところから見守る家族や専門職から労いや励ましのエールをもらっている。このように電子連絡

帳の「ルーム」が家族にとっての居場所になることができれば、家族は積極的に電子連絡帳を使ってくれると考えた。そして、家族が積極的に電子連絡帳を使ってもらった結果として、本人の尊厳の回復や認知症の行動・心理症状の軽減などの効果が期待される。

2. 職場への有用性についての検討

電子連絡帳は、生活相談員の間接的業務時間を減らし、ケアに直接関係する業務時間を増加させた。60分～90分という時間は、当事業所では、午後に行う集団レクリエーションの時間に相当する。そこに関われる職員が、1名増えるということは、内容の充実につながることを示唆し、さらに電子連絡帳が人手不足を補うためのひとつの手段として検討できる可能性を示唆している。そして、生活相談員はベテランの介護福祉士であり、認知症重度な方の食事支援、行動・心理症状が表出している方への支援を担うことになった。現場に人的な余裕が生まれると、質の高いOJTが実施され、全体のサービスの質の向上につながる事が推察される。また、電子連絡帳の「いつでも見ること

ができる、気軽にコメントができる」などの手軽さが、職員と家族のコミュニケーションを活性化させ、職員のモチベーションを向上させていると考えられた。

おわりに

電子連絡帳は、紙の連絡帳ではできない「その場に漂う空気感」をライブで伝えることができる。このような緊密な情報の共有は個々の利用者の状況に合った、より個別化された介護の提供を可能にする。連絡帳は、運営規定上必要とはされていないため、人手不足から廃止する事業所があるが、あきらめずに、主体的にICTを使って、より個別化した介護を提供していく姿勢を大切にしていきたい。今後も積極的に電子連絡帳を使って有用性の高い事例を増やしていきたい。

文 献

- 1) 広瀬美千代, 矢吹知之: 認知症本人と家族に対する一体的支援プログラムの特性 家族へのグループインタビューを通して, 日認知症ケア会誌 2022; 21: 282-292.

短報

生理検査システムを用いた心電図検査結果の一元管理 ～システムによる効果と今後の課題～

目黒 未来子 武田 里彩 齋藤 麻依子
星 勇喜 高田 直樹

【要旨】

本院での心電図検査は、生理検査室で使用している心電計と看護師が救急室・病棟で実施している機器との違いによって2種類の運用システムが存在していたために、運用面や医事会計などにおいて問題が生じていた。そこで、心電図検査結果を生理検査システムで一元管理する取り組みを行った。まず、これまでの救急室・病棟での心電図検査の実施件数を調査し、検査件数の多かった病棟にはシステムと接続できる機器を可能なかぎり配置しオンラインでの取り込みを開始した。その他の病棟においては、心電図結果を生理検査システムにファイリングして取り込むことにより電子カルテで閲覧可能となり、同時に医事会計情報が入力される仕組みとした。また、他部門と連携することで心電図検査のチェック体制を確立でき、実施状況を電子カルテで確認し必要な場合は実施オーダーの入力を依頼することで算定漏れを防止することができた。今回の一元化の取り組みによって診療部ならびに医療事務部門の業務向上に寄与できたと考える。

Key Words：生理検査、心電図、一元管理

はじめに

本院では年間約3万件の心電図検査を実施しているが、生理検査室で臨床検査技師が実施する心電図検査と救急室や病棟で看護師が実施する心電図の2種類が存在する。

今までは生理検査室で実施する心電計は生理検査システムと接続できるため電子カルテ上で結果を直ちに閲覧することができ、また、検査を実施した段階で実施情報が医事会計システムに送信される仕組みになっていた一方、救急室や病棟で看護師が実施する心電計は生理検査システムと接続できないため、その結果を電子カルテで閲覧できず、過去の結果を確認するためには紙媒体の心電図を保管している診療情報課から結果を取り寄せる必要があった。また、医事会計システムに反映させるには検査実施者が電子カルテの処置オーダーを入力する必要がある、その入力忘れによる医事算定漏れがしばしばあった（図1）。そこで今回、2種類の心電図検査を生理検査システムで一元化するシステム構築を試みた。

Mikiko MEGURO, Risa TAKEDA, Maiko SAITO, Yuki HOSHI, Naoki TAKADA：
竹田綜合病院 臨床検査科

	検査科	救急室・病棟実施
電子カルテでの閲覧	可能（ペーパーレス）	不可能（用紙を診療情報課から取り寄せ）
結果の保存、管理	生理検査システム	診療情報課
医事会計	結果送信時に医事システムへ	実施者が電子カルテで処置入力を行う

図1 検査科実施の心電図検査と救急室・病棟実施の心電図検査の違い

方 法

まず、一元化システム導入前（2017年4月～2018年3月）の救急室・病棟での検査件数の調査を行い検査件数の多い部門・病棟を割り出し、そこに無線LANで生理検査システムに接続できる心電計を設置した。設置した病棟（以下、オンライン病棟）では、心電図検査を実施すると検査結果が生理検査システムに送信され、同時に電子カルテで閲覧でき、医事会計情報も入力される仕組みとなった（図2）。一方、その他の病棟（以下、オフライン病棟）に関しては、2022年2月より心電図検査結果をファイリングを用いてシステムへの取り込みを試みた。このオフライン病棟で実施した心電図検査は、実施後用紙で医師に報告し、その後生理検査室内でファイリングシステムを用い電子カルテで閲覧でき

るようにし、同時に医事会計情報も入力される仕組みとなった（図3）。なお、この取り組みを開始するにあたり、2021年4月から11月の8か月間のオフライン病棟での心電図検査の実施状況を調査し、ファイリングで対応可能かどうか検討した。

結 果

一元化システム導入前、2017年3月から2018年3月における病棟や救急室など生理検査室以外の心電図検査は全検査の約1/3にあたる9605件で、そのうち98%が救急室とICU、HCU、7階西病棟（循環器病棟）、産科病棟であった（図4）。そこで救急室とこの4つの病棟をオンライン病棟として、生理検査システムに接続できる機器を設置した。一方、オフライン病棟での2021年4月から11月の8か月間の心

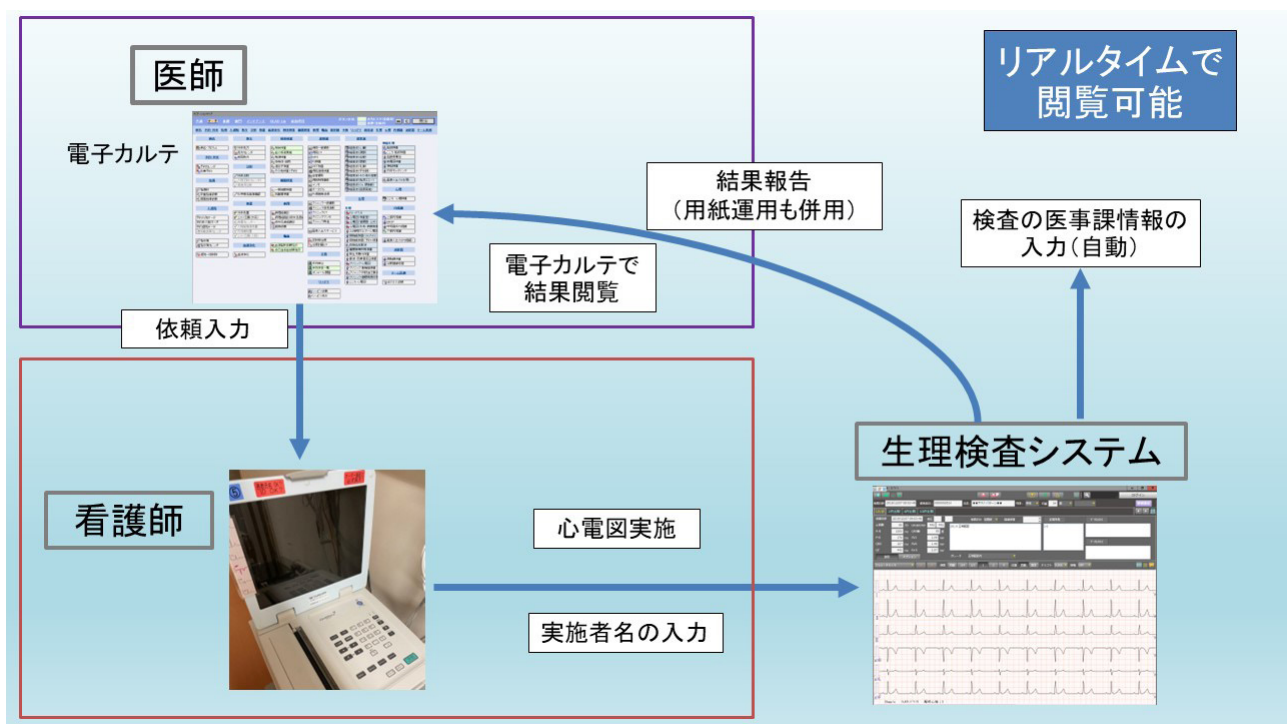


図2 オーダーから結果報告までの流れ（オンライン病棟）

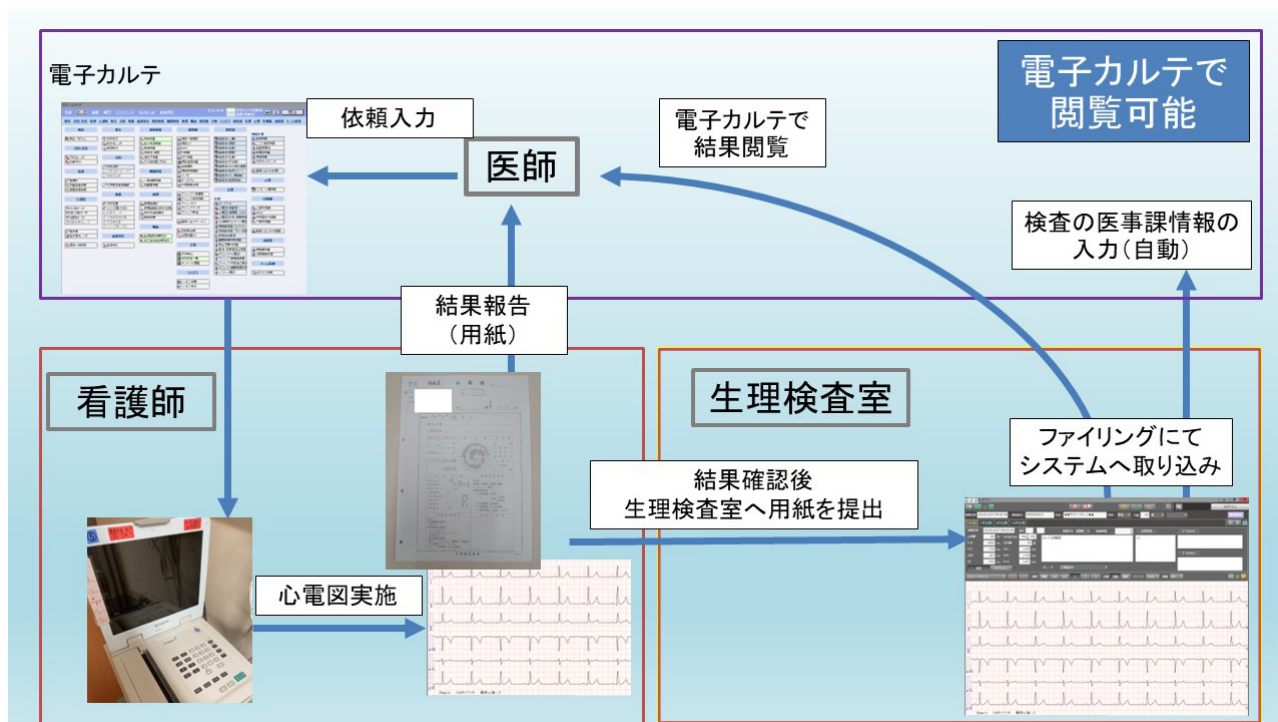


図3 オーダーから結果報告までの流れ（オフライン病棟）

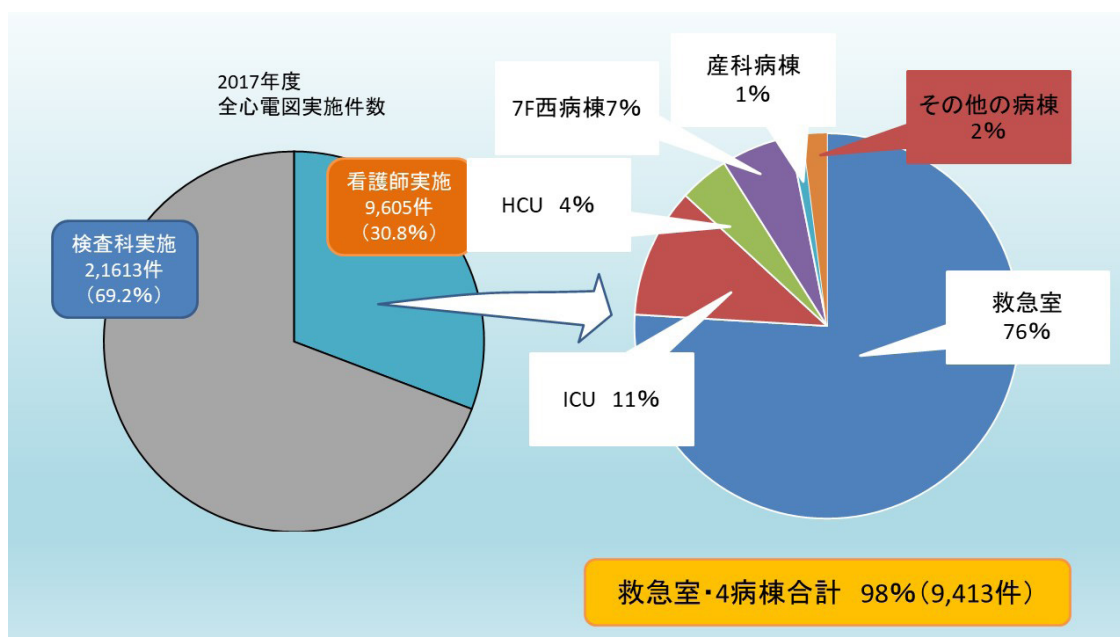


図4 導入前（2017年4月～2018年3月）の救急室・病棟での検査件数の調査結果

電図検査実施件数は228件であり、この数であれば心電図を電子カルテにファイリングすることは可能と判断し、オフライン病棟での心電図ファイリングによる生理検査システムへの導入を開始、生理検査室での心電図検査ならびにオンライン病棟、オフライン病棟それぞれで施行した心電図をすべ

て一元管理するシステムを2022年4月から開始した。開始後から同年10月までの7か月間で生理検査室以外の心電図検査総数は4845件でそのうち、実施オーダー漏れは167件であり、入力漏れをチェックすることで、これらをすべて算定することができた。

考 察

事前に心電図の検査件数を把握したことで、必要最低限の機器更新費用でオンライン病棟を選別しシステム化できた。また、オンライン病棟では、システムによる確認と毎日の病棟ラウンドによって、当日の心電図検査漏れをチェックする体制を構築できた。オフライン病棟では、ファイリング作業が必要であるため、他部門の職員との協力・連携することで一元化が実現できた。

心電図検査結果の一元管理を開始することで、検査のチェック体制を確立し、実施入力オーダー漏れを確認できるようになり、従来しばしばみられていた算定漏れをチェックできる体制を構築することができた。問題点としては、オフライン病棟において生理検査室へ心電図検査結果用紙が退院日までに提出されなかった場合は退

院後の確認となってしまう、その時間差によって請求漏れが生じる可能性があることが今後の課題である。さらに診療効率を向上させるためには、可能であれば医療機器を更新し、すべての病棟に無線LANで接続できる心電計を設置しオンラインで取り込みできるような心電図検査システム体制の確立を目指したい。

結 語

今回の取り組みによって院内で実施したすべての心電図検査を一元管理することができた。これによって電子カルテ上で心電図検査結果を参照でき、日常診療効率の向上に貢献できたと同時に、他部門と連携し算定漏れを防止するチェック体制を構築することができた。これは診療部ならびに医療事務部門の業務向上にも寄与できる取り組みであったと考える。

 短報

COVID-19による活動制限から 回復期リハビリテーションの在り方の検討

檜島 恵美¹⁾ 要 由紀子¹⁾ 成田 知代¹⁾ 椎野 良隆²⁾

【要旨】

回復期リハビリテーション（リハ）病棟での新型コロナウイルス感染症（COVID-19）クラスター下における報告では、非感染者を対象とした研究は少ないのが現状である。当院回復期リハ病棟でのクラスター発生では、入棟中の患者が22日間の活動制限となった。活動制限による影響を、機能的自立度評価法（Functional Independence Measure : FIM）と在棟日数を用いて前年度と比較検証したところ、FIM改善度は同程度向上したものの、在棟日数の延長が見られた。この結果より、活動制限は心身機能や日常生活活動（ADL）向上に時間を要する一因となることが考えられ、適切な活動及びリハ介入は、患者の早期ADL獲得に繋がることが示唆された。回復期リハの在り方として、個別リハの提供と併せ、患者が主体的に活動していく環境を整えていくことも重要な役割であると考えられる。

Key Words : COVID-19、活動制限、回復期リハビリテーション

緒 言

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が発生し3年が経過したが、感染拡大は医療現場にも多大な影響を及ぼした。リハビリテーション（リハ）におけるCOVID-19の報告も多岐に渡りますが、回復期リハ病棟における報告では、感染者の報告やクラスターの経過は散見されるものの、非感染者を対象とした研究は少ないのが現状である。当院回復期リハ病棟では、365日個別リハを提供しているが、今回のCOVID-19クラスターでは、入棟中の患者及びスタッフは全員濃厚接触者となり、22日間活動及び個別リハ制限となった。この活動制限の経験から、今後のリハの在り方について検討したので報告する。

経 過

2022年8月20日：回復期リハ病棟入棟中の患者3名がCOVID-19のPolymerase Chain Reaction (PCR) 検査陽性判明、以後患者17名が陽性となり、感染対策上、患者の活動は居室のベッドサイド周囲に制限された。この間、患者の日常生活活動（Activities of Daily Living : ADL）は、食事：食堂への3食誘導が中止、排泄：移動自立・見守り患者のみトイレ使用、重度介助者の誘導中止、入浴：全面中止・清拭のみであった。個別リハの提供は、一旦全面中止となり、PCR検査陰性患者において順次再開となった。

2022年9月12日：活動制限全面解除となったが、22日間の活動制限期間中、患者のADLを向上させることが困難であった。

1) Emi NARASHIMA, Yukiko KANAME, Tomoyo NARITA : 竹田総合病院 リハビリテーション部
回復期リハビリテーション課

2) Yoshitaka SHIINO : 竹田総合病院 リハビリテーション部 総合リハビリテーション課

方 法

A群：COVID-19による活動制限となった2022年8月20日～9月12日に回復期リハ病棟に入棟し、COVID-19非感染、且つ2022年11月20日迄に回復期リハ病棟から退院した患者24名。年齢（歳）は 80.7 ± 9.8 。性別は男性9名、女性15名。疾患内訳は運動器疾患18名、脳血管疾患6名。平均リハ提供単位数/日は、活動制限中2.5単位、活動制限以外：5.2単位であった。

B群：2021年4月1日～2022年3月31日に回復期リハ病棟に入棟し、回復期リハ病棟から退院した患者328名。年齢（歳）は 77.5 ± 11.0 。性別は男性124名、女性204名。疾患内訳は運動器疾患217名、脳血管疾患104名、他7名。平均リハ提供単位数/日は、5.4単位であった。

転出・再入棟・死亡・回復期リハ病棟対象外疾患のA群3名、B群45名を除外した。

調査項目は、年齢、性別、疾患分類、入棟迄日数、在棟日数、1日あたりの単位数、入棟時機能的自立度評価法（Functional Independence Measure：FIM）、退棟時FIM、FIM改善度〔退棟時FIM－入棟時FIM〕、A群の活動制限前後FIMとFIM改善度〔活動制限後FIM－活動制限前FIM〕とした。

統計学的検定は、A群とB群の入棟する迄の日数、

在棟日数、入棟時FIM、退棟時FIM、FIM改善度をMann－Whitney Rank Sum Test、A群の入棟時FIMと退棟時FIM、活動制限前後FIM、B群の入棟時FIMと退棟時FIMをWilcoxon signed－rank testにて群間比較した。有意水準は5%未満（ $p < 0.05$ ）とした。数値は平均値±標準偏差を示す。

また、A群B群それぞれにおいて、改善度/在棟日数の平均にて1日あたりの改善度を算出し、比較検証を行った。

研究にあたり当院倫理審査委員会の承認を得た。

結 果

在棟日数はA群 82.3 ± 22.5 、B群 53.6 ± 28.2 でA群が有意に長かった（ $P < 0.05$ ）（図1）。A群の入棟時FIM 60.3 ± 20.7 と退棟時FIM 81.3 ± 30.4 （図2）、B群の入棟時FIM 66.0 ± 21.4 と退棟時FIM 88.7 ± 27.2 （図3）では共に有意に退棟時が高かった（ $P < 0.05$ ）。

FIM改善度はA群が 21.0 ± 16.2 、B群 22.7 ± 15.9 （図4）となり、A群の活動制限前FIMは 71.5 ± 23.6 、活動制限後FIMは 73.2 ± 27.5 （図5）となりそれぞれ有意差はなく、その他の項目でも有意差はみられなかった。

B群のFIM改善度22.7、在棟日数53.6から、B群1日あたりのFIM改善度は0.42となり、この値から推測するA群活動制限期間の目安となる改善度は9.24となるが、実際の改善度は1.7と低値であった。

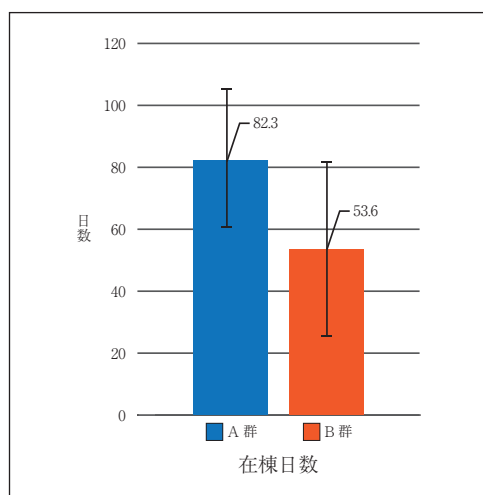


図1 在棟日数
縦軸は在棟日数を示す。A群が有意に長かった（ $p < 0.05$ ）。

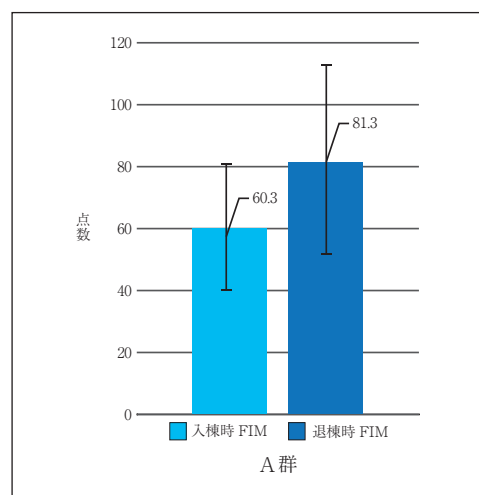


図2 A群入棟・退棟時FIM
縦軸はFIM点数を示す。退棟時FIMが有意に高かった（ $p < 0.05$ ）。

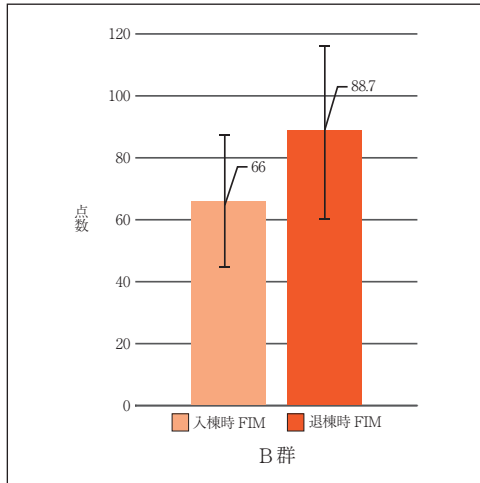


図3 B群入棟・退棟時FIM
縦軸はFIM点数を示す。退棟時FIMが有意に高かった
($p < 0.05$)。

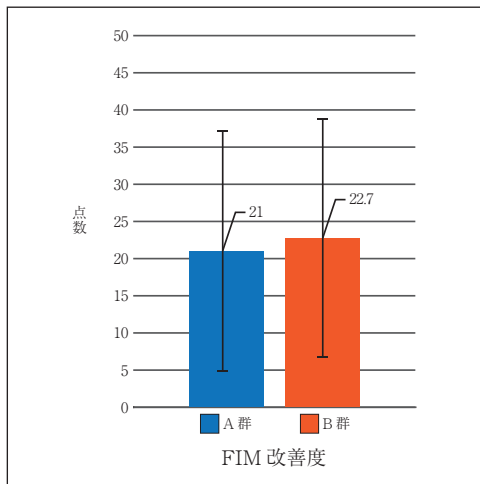


図4 FIM改善度
縦軸はFIM点数を示す。A群とB群で有意差はなかった。

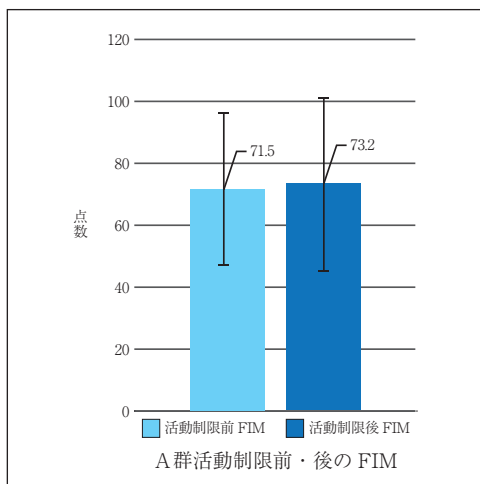


図5 A群活動制限前・後のFIM
縦軸はFIM点数を示す。活動制限前後で有意差は
なかった。

考 察

A群の退棟時におけるFIM改善度は、B群と同程度向上したが、在棟日数はA群が約1カ月延長しており、A群活動制限前後のFIM改善度から、活動制限はADL向上に時間を要した一因であると考ええる。回復期リハ病棟におけるADL向上や自立を目指す活動、個別リハの提供は、患者の早期FIM向上、在棟日数に関与していると考えられる。

クラスター期間中でも機能を維持・向上させることがその後のADL向上に重要¹⁾と言われ、活動及び個別リハ制限下においても、患者の機能維持・向上を図る関わりが必要と考える。また、リハによるADL改善の要素との一つとして、身体機能を底上げすることによるADL改善²⁾が挙げられており、COVID-19の活動自粛に伴う高齢者の心身機能でも、活動や自主トレーニング（自主トレ）をしている群は心身機能が良好、もしくは維持されていた³⁾と報告がある。今回の活動制限の経験から、私達はクラスター後の取り組みとして、自主トレの定着化に向けて、居室に患者の症状に応じた自主トレメニューの掲示や、リハ担当者と共に実施状況の記録を行っている（図6）。また、個別リハを止めないために、個別リハ提供時にはParticulate Respirator Type N95とゴーグルの着用を行い、濃厚接触者となることを予防していた。

COVID-19は感染症法上5類感染症に移行したが、現段階で終息は見え、感染再燃の懸念もある。回復期リハ病棟は、食堂やトイレ等、共有スペースが多く、感染が拡大しやすい側面があり、いかにリハビリテーション医療を止めずに、感染制御と両立させていくかが重要課題¹⁾と言われている。今後の回復期リハの在り方として、感染対策下で個別リハの提供を継続すること、多職種の連携により獲得したADLを適宜生活場面へ移行すること、自主トレの定着化を図り患者の自律を支援することが必要と考える。回復期リハ病棟で求められる支援に患者の主体性への支援が必要⁴⁾と言われるように、患者がADLや活動量を維持し、主体的に活動できる環境を整えていくことも重要な役割と考える。

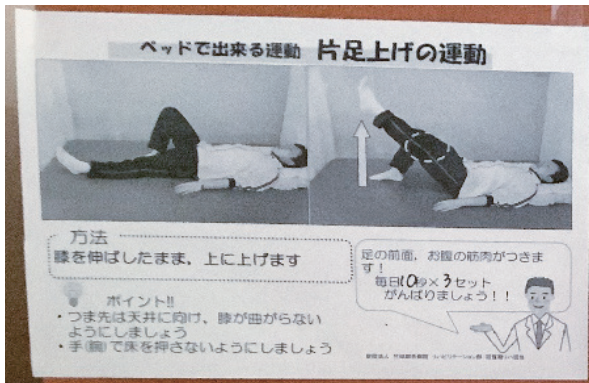


図6 自主トレの掲示と実施状況の記録表



本研究の限界

今回の研究対象である活動制限は、ADL上の制限と個別リハの制限が存在したが、どちらも同時に展開されており、独立した影響を調査することは困難であった。またA群の個別リハは順次再開されたため、個人差による影響が考えられる。

今回は昨年度のデータと比較したが、年度により患者層とスタッフの人員に若干の差があるため、他時期との比較検討も今後の課題と考える。

第57回日本作業療法学会 (2023.11)にて発表予定

引用文献

- 1) 二瓶太志, 岸下亜希子, 大村優慈 他: 【コロナ禍からWithコロナ時代へーリハビリテーションの変化】COVID-19クラスター発生によるリハビリテーション医療やセラピストの業務変遷と患者におけるADLの変化.

総合リハ 2022; 50: 1433-1437.

- 2) 岡本さやか, 園田茂: Ⅷ.回復期リハ病棟の質向上のために 1.回復期リハ病棟に求められる質とは、日本リハビリテーション病院・施設協会・全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会、回復期リハビリテーション病棟 質の向上と医療連携を目指して、第2版、東京、三輪書店、2010、111-113.
- 3) 久米絢弓, ラウ優紀子, 久米美代子: 新型コロナウイルス感染症の活動自粛に伴う高齢者の心身機能に関する文献検討. 日ウーマンズヘルス会誌 2022; 20: 69-77.
- 4) 有我知夏, 楠本直紀, 土倉明 他: 【身体を動かすーリハビリテーションアップデートー】回復期リハビリテーション病棟での取り組み 退院後も自分らしく活動的な生活を送るための支援. 地域医学 2022; 36: 731-736.

 看護研究

母子同室トレーニングを行った初産婦が抱く思い —NICUで母子分離をした初産婦の経験から—

黒木 文江 高橋 アヤ子 五十嵐明子

【要旨】

A病院NICUでは、児の退院が可能になると母親に対して母子同室トレーニング（以下、同室トレーニングとする）を実施している。

同室トレーニングを終えた母親からは「同室をしてよかった」と喜びの声が聞かれる一方で、戸惑いや疲労の声が聞かれることも多々あるが、看護師が母親の思いをゆっくり傾聴できる機会が少ない現状にある。そこで、本研究では児のNICU入院によって母子分離を経験し同室トレーニングを実施した初産婦が、どのような思いを抱いているのかを明らかにすることを目的とし、同室トレーニング後の初産婦にインタビューを行った。

インタビューで得られたデータから逐語録を作成し、同室トレーニングを行った初産婦が抱く思いを抽出し、類似した内容をカテゴリー化し分析した。

結果、同室トレーニングを行った初産婦が抱く思いは【小さく産んでしまったことへの自責の念】【自分だけ児と共に過ごせない辛さ】【児への漠然とした疑問】【児の急な変化に対する恐怖】【授乳の困難さ】【育児に対する漠然とした不安】の6つのカテゴリーに集約された。これには、NICUでの母子分離や治療の経験、児と過ごす初めての経験が影響していた。

Key Words : NICU、母子同室トレーニング、初産婦

はじめに

NICU入院により、出生後に母子分離となった母親の場合、児の状態・治療状況など様々な理由から、児との関わりは限られてしまう。そして、入院中の限られた関わりの中で、退院後の児との生活をイメージすることは容易ではなく、退院に不安を強く感じている。特に初産婦は育児や児との関わり方に対して不安を訴えることが多い。児の入院中は、24時間児と過ごすことが出来ないため、同室トレーニングは母親にとっては児と生活することの第一歩となる。先行研究では同室ト

レーニングはNICU退院前に行うことで不安の軽減に有効であることが明らかになっている。しかし、同室トレーニングを経験した母親が抱く思いについてその理由の背景や詳細については明らかにされていない。

A病院NICUでは、児の状態が安定しGCU（以下、後方病床とする）へ転棟後、児の退院が可能になると母親に対してファミリールームでの1泊同室トレーニングを実施している。経産婦は育児経験があるため同室トレーニングを希望するケースが少なく、初産婦に対して実施することが多い。

24時間児と一緒に過ごし、育児トレーニングなどを通して児と関わりを持つことで、退院後の生活をイメージしてもらい、育児に対する不安軽減を図っている。同室トレーニングでは、看護師が、授乳間隔や授乳量が適切か、育児トレーニングが問題なく行えているか、など確認しながら母親主体で育児ができるように支援している。同室トレーニング終了後は同日に退院となることが多い。同室トレーニングを終えた母親からは「同室をしてよかった」と喜びの声が聞かれる一方で、戸惑いや疲労の声が聞かれることも多々あるが、看護師が母親の思いをゆっくり傾聴できる機会が少ない現状にある。そのため、母親の戸惑いや疲労の声が同室トレーニングを振り返ってどのような体験から聞かれているのか、その他にどんな思いを抱えているのか知ることができていない。このことから、母親の思いを知ることは、今後のよりよい支援へ繋がると考え、本研究に取り組んだ。

用語の定義

母子同室トレーニング：24時間児と共に過ごせる環境下での育児手技の練習

育児トレーニング：タッチング、抱っこやあやし、オムツ交換、授乳、沐浴

ファミリールーム：母子同室トレーニングを実施する個室

研究目的

児のNICU入院によって母子分離を経験し同室トレーニングを実施した初産婦が、どのような思いを抱いているのかを明らかにする。

研究方法

1. 対象：児がA病院NICUに入院し退院前にファミリールームで同室トレーニングを実施した初産婦5名
2. 期間：2021年1月～6月
3. データ収集方法：同室トレーニング決定後、同室オリエンテーションの際に研究者が対象となる母親へ本研究の協力依頼と同意を得た。同意が得られた母親に対して、同室終了後、児を後方病床でお預かりしファミリールームでインタビュー

を行った（半構成的面接法）。インタビューは同室トレーニング終了直後に所要時間30分～1時間以内で実施し、母親の負担とならないように配慮し、研究者が母親と1対1で実施した。インタビュー内容はICレコーダーに録音した。

4. データ分析方法：インタビューで得られたデータから逐語録を作成し、同室トレーニングを行った初産婦が抱く思いを抽出し、類似した内容をカテゴリー化し分析した。この過程を、研究者間で十分に協議を重ね、また、看護研究指導者のアドバイスのもと、妥当性の確保に努めた。

5. 倫理的配慮：対象者に研究目的・内容、得られた結果は研究以外には使用しないこと、本研究の協力の有無により児の入院生活に不利益が生じないこと、参加・不参加は自由意思であること、結果を公表するが個人が特定されないように配慮することを、文書を用いて説明した。本研究は所属する病院の臨床倫理委員会の承認を得たのち実施した。

結 果

1. 対象者の概要

20代1名、30代3名、40代1名、計5名の初産婦

2. 母子分離を経験した初産婦が同室トレーニングを通して感じた思い（表1）

対象者より得られたインタビューをカテゴリー化したところ、6のカテゴリー、20のサブカテゴリーに分類された。以下、カテゴリーを【】、サブカテゴリーを<>、コードを「」で示す。

1) 【小さく産んでしまったことへの自責の念】

<早産の衝撃>では「まさか出産するとは思ってなかった」「びっくりした」との思いが語られた。思いがけない早産から「ちっちゃいって感じで、大丈夫？って感じ」「ちっちゃく産んじゃってごめんね」など、児に対して<児が小さくて心配><小さく産んでしまったことへの申し訳なさ>が語られた。また「母乳で育てたいのにできないかも」「なんでおっぱい出ないんだろうってずっと自分を責めたり焦ったりした」など<母乳が出ないことによる焦り、切なさ>が語られた。

2) 【自分だけ児と共に過ごせない辛さ】

産科病棟入院中の母子分離の経験から「（産科

表1 母子分離を経験した初産婦が同室トレーニングを通して感じた思い

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
小さく産んでしまったことへの自責の念	早産の衝撃	・最初に生まれたのが1か月早かったので、まさか出産するとは思ってなかった。 ・早くお産することになると思ってなかった、びっくりした。
	児が小さくて心配	・ちっちゃいって感じで、ほんとにもう大丈夫？って感じ。 ・小さく生まれたので、退院する時も普通よりは小さいから…。
	小さく産んでしまったことへの自責の念	・NICUに入院して聞いて、大きく育ててあげられなかったなっていう、申し訳なさ。 ・ちっちゃく産んじゃってごめんね。
	母乳が出ないことによる焦り、切なさ	・（母乳が）全然出ないし、母乳で育てたいのにできないかも。 ・搾乳器でやって、自分では加減しちゃうし母乳あんまり出ないまま、母乳をあげる期間終わるのかなあ、っていう切ない思い。 ・他の人はすぐ最初から吸わせたりしてる中で、私は傍に赤ちゃんがいないから、なんでおっぱい出ないんだろうってずっと自分を責めたり焦ったりしてた。
自分だけ児と共に過ごせない辛さ	育児トレーニング室に行く気まずさ	・私はあそこ（産科育児トレーニング室）に、行ってたけどなんか気まずい。なるべく近寄りたくない。
	自分だけ児がいない惨めさ	・自分だけ搾乳器と瓶とかもってく、惨めな気持ち。
	育児ができない焦り	・みんながやれてることをやれてない焦り。 ・会えない最初の期間に、育児の差はついちゃうのかな～。焦りっていうのはあった。
	育児ができる他の母親が羨ましい	・看護師さんとしゃべりながらやってるなあとか、うらやましいなって。
児への漠然とした疑問	児の接し方が分からない	・他のお母さん達は、赤ちゃんの面倒を見れるし夜の状態が分かるけど、私は搾乳をするぐらいしかなかったので、赤ちゃんの接し方がよく分からなかった。
	啼泣の原因が分からない	・泣き声もどういう泣き声なのかが、よく分かんなかった。 ・なんで泣いてるのか分からないんで、どうやって対応したらいいのかが単純に分からなくて。パニックになりそうな感じ。
児の急な変化に対する恐怖	息が止まるかもしれない不安	・不安しかなかった。この1日で私が、なんか目を離した隙にこの子の息が止まったらどうしようみたいな。
	授乳時のむせで抱く恐怖	・むせった時に、看護師さんすぐこれなかったらどうしよう。赤ちゃん詰まらせて顔が青くなったとか、そこが怖かった。
授乳の困難さ	授乳イメージのギャップ	・搾乳してるときは出てたけど、母乳であげるってなってくと、量出てこないんだなあ。
	初めて経験する授乳の大変さ	・3時間おきなので、赤ちゃんあやしながら、哺乳瓶準備してミルク準備して飲ませて、寝かせたら今度搾乳してっていうのが、ちょっと大変。 ・早いなあみたいなの。次のミルクが意外と。慣れるまでが、家で搾乳してたのとは違うし。 ・やっぱり赤ちゃんがちっちゃいので、おっぱいうまく抱けないタイミングもあったりとか、赤ちゃんが乳首をちゃんと吸ってくれない時とか、少し大変。
	授乳について自己判断することの心配	・これから自分で判断するようになるんで、その辺が心配、授乳関係。
	授乳の判断ができず戸惑う	・自分で考えてっていうことが、なかったから、どの状態がお腹いっぱい、ミルクをやめるのか、そういうのがよく分かってない。 ・ちゃんと授乳したことがない。看護師さんが今までは作ってくれたミルクがあつて…。
	直母確立できるか不安	・私は母乳ですぐ、そのまま直接吸わせたいので、それを目標にしてるから、ちょっとあんまり吸わないってなると、不安。
育児に対する漠然とした不安	育児への不安は解消されない	・（NICUでの育児トレーニングで不安は）1日1回では全然解消されない。 ・（育児トレーニング）1時間だったから、もうちょっと長くやりたかったな。看護師さんにいろいろ聞きたかった。
	夜の状況を知って不安を抱いた	・特に不安なことは、夜の対応ぐらい。昼間来て、おとなしいときしか見てないので、今回初めて1泊して、夜の状況がわかった。
	イメージがつかないことによる不安	・何が正しいやり方なのかっていうのがまだ全然、イメージがつかなくて、家に帰ってからの不安っていうのはある。

育児トレーニング室に) なるべく近寄りたくない」「惨めな気持ち」など<育児トレーニング室に行く気まずさ><自分だけ児がいない惨めさ>が語られた。また<育児ができない焦り>では「みんながやれてることをやれてない焦り」が語られ<育児ができる他の母親が羨ましい>では「看護師さんとしゃべりながらやって羨ましい」と、他の母親と比較して感じる思いが語られた。

3) 【児への漠然とした疑問】

<児の接し方が分からない>では「赤ちゃんの接し方がよく分からなかった」という思いが語られた。<啼泣の原因が分からない>では「泣き声もどういう泣き声かよく分かってない」などの思いが語られた。

4) 【児の急な変化に対する恐怖】

初めて児と過ごすことで「この子の息が止まったらどうしよう」と<息が止まるかもしれない不安>が語られた。また<授乳時のむせで抱く恐怖>では「詰まらせて顔が青くなったとか、そこが怖かった」という思いが語られ、NICU入院中の児の様子から恐怖を感じていた。

5) 【授乳の困難さ】

<初めて経験する授乳の大変さ>では「ちゃんと吸ってくれない時、少し大変」「慣れるまでが、家で搾乳してたのとは違う」などが語られた。初めて自分で行う授乳に対して<授乳について自己判断することの心配><授乳の判断ができず戸惑う>が語られた。また<直母確立できるか不安>では「母乳でそのまま直接吸わせたいから、吸わないってなると不安」と<授乳イメージのギャップ>では「母乳であげるってなると、量でてこないんだな」と、想像していた母乳育児との違いへの思いが語られた。

6) 【育児に対する漠然とした不安】

<育児への不安は解消されない>では「(NICUでの育児トレーニングで不安は) 1日1回では全然解消されない」「もうちょっと長くやりたかった」と、NICU入院中の育児トレーニングに対する思いが語られた。<夜の状況を知って不安を抱いた>では「不安なことは、夜の対応」と語られ<イメージがつかないことによる不安>では「イメージがつかなくて、不安」と、慣れない育児による思

いが語られた。

考 察

児がNICUに入院した母親には【小さく産んでしまったことへの自責の念】があった。飯塚は「子どもが急性期を過ぎ落ち着いた状態になっている時点においても、妊娠・分娩・出産に伴うトラウマティックな傷つき体験と早産に関する自責の念は、癒えることなくことあるごとに湧き上がってきていた」¹⁾と述べている。予想していなかった出産経験や児の小ささ、お腹の中で育ててあげられなかったという思いは、児の状態が安定し退院となった時期になっても、なお、抱いていた。また、母子分離を経験する母親にとって、産科病棟において一人で搾乳や乳房刺激をすることや、他の母親の育児している姿を目にすることは、母乳ができないことへの焦りや、母親としての育児ができないという【自分だけ児と共に過ごせない辛さ】に繋がっていると考えられる。

同室トレーニングを経験する中で、母親は【児への漠然とした疑問】や【育児に対する漠然とした不安】を抱いていた。木村らは「児がNICU/GCUに入室して母児同室の機会が少ないなどの相互作用の機会に限りがあり、また、これらを促す看護を受ける機会が少ないことも、我が子の合図に合わせて答えることができるまでの試行錯誤の期間を長くしている」²⁾と述べている。看護師は、NICU入院中から児の様子を伝えながら母子愛着形成を促し、母親が我が子の特徴や様々なサインを受け取りながら育児していけるように、母親の不安に寄り添った育児支援をしていく必要がある。

母親は育児の中でも、特に【授乳の困難さ】を感じていた。阿部らが「早産児は全身の機能が未熟であるため、児が母親の乳房から自力で母乳を飲み取れるようになるまでにはある程度の時間を要することが多い」³⁾と述べているように、早産児の特徴が授乳の困難さに影響していた。さらに、母親は、自己判断を伴う授乳の大変さも実感していた。島本は「NICU入院中は決められた育児行動により子どもの特徴や欲求をとらえて母親が主体的に育児行動をとることが難しく、そのことが退院後の生活に影響している」⁴⁾と述べている。

A病院NICUでは、児が退院許可となった場合に退院前同室トレーニングを行っている。退院する際は、児の全身状態が安定していることに加え母親の育児手技が問題なくできていることを確認してから退院を進めている。母親が育児手技を獲得した上で、退院前に同室トレーニングとなるため、看護師は、退院後の生活を見据え母親が自分で判断し育児が出来るように関わっている。しかし、母親は初めて児と2人きりになる同室トレーニングという環境で、児との接し方や自分自身で判断することへの不安を抱えており、そのことが育児する上での不安増強に繋がっていた。看護師は、NICU入院中から母親が主体的に育児できるよう指導を行い、退院後のイメージができるよう、それぞれの養育環境に合わせた育児支援を検討する必要がある。そして、NICUスタッフと後方病床スタッフ間で情報共有をし、母親の育児不安を継続して支援していくことが重要である。

また、児がNICUに入院し治療を受けていたという経験から【児の急な変化に対する恐怖】を抱いており、同室トレーニングという、看護師が同じ空間にいない環境で初めて児と1泊過ごすという状況は、NICU入院中の児の様子を思い出し、入院中の経験から児の反応に敏感になり不安増強につながっているのではないかと考えられる。

同室トレーニングで児と2人きりで過ごすことは母親が初めて経験することであり、それに伴う不安は大きく、新たに抱く不安や戸惑いがある。その背景には母子分離の経験が大きく影響しており、看護師はそれを理解して支援しなければならない。

そのためには、母子分離となるNICU入院中からの密な関わりが重要である。母子分離期間から、母親の精神的な負担を理解し、不安や戸惑いに寄り添いながら、母親が児との触れ合いを通して退院後の生活をイメージし主体的に育児できるように統一した支援を行っていく必要がある。その関わりによって、同室トレーニングがより効果的な退院支援になると考える。

結 論

同室トレーニングを行った初産婦が抱く思いは

【小さく産んでしまったことへの自責の念】【自分だけ児と共に過ごせない辛さ】【児への漠然とした疑問】【児の急な変化に対する恐怖】【授乳の困難さ】【育児に対する漠然とした不安】の6つのカテゴリーに集約された。

これには、NICUでの母子分離や治療の経験、児と過ごす初めての経験が影響していた。

引用文献

- 1) 飯塚有紀：NICUへの入院を経験した低出生体重児の母親にとっての母子分離と母子再統合という体験. 発達心理研 2013 ; 24 : 263-272.
- 2) 木村佳代子, 森恵美, 坂上明子：後期早産児出産後の初産婦における母親役割獲得過程. 日母性看会誌 2019 ; 19 : 31-38.
- 3) 阿部奈津子, 遠藤恵子：修正在胎週数35週以降の早産児の母親の直接授乳困難感、母乳不足感の内容 直接授乳開始から児の退院後2週間まで. 日新生児看会講集 2014 ; 24回 : 90.
- 4) 島本茜：NICU入院が退院後の育児行動に及ぼす影響要因. 日新生児看会講集 2019 ; 29回 : 102.

参考文献

- 1) 安達祐香, 田嶋花奈子, 大石万里子 他：A病院NICUの母子同室と育児支援の検討 初産婦へのアンケート調査を通して. 日新生児看会講集 2015 ; 25回 : 176.
- 2) 山口実里, 島田恵：【「知りたかった技」がここにある 図解でまるごとNICUの母乳育児を支えるケア】退院後の母乳育児支援、フォローアップ. Neona Care 2018 ; 31 : 665-670.
- 3) 仁志田博司：家族支援、日本ディベロップメンタルケア（DC）研究会、標準ディベロップメンタルケア、第1版、大阪、メディカ出版、2014、191-202.
- 4) 原田早織, 西田愛美, 阿部明美 他：早産あるいは低出生体重児の母親が退院前後に感じた思い. 北海道母性衛生会誌 2017 ; 46 : 33-37.
- 5) 本田義信：NICUでの母乳育児支援 NICUでの母乳育児支援とファミリーセンタードケア. 日母乳哺育会誌 2017 ; 11 : 67-84.

患者の嗜好品を取り入れた口腔ケアの検討

武田 緑 佐久間 紗織 菊池 典子

【要旨】

A病棟に入院している患者は高齢者が多く、絶食の患者がいる。絶食により口腔内は乾燥しやすく、舌垢の増殖や粘膜からの出血など良好な口腔内環境を保つことができなくなる。患者の嗜好品を取り入れて口腔ケアを行うことで唾液分泌を促し、口腔内環境を整えることにつながるか明らかにすることを目的として取り組んだ。方法は、自力で口腔ケアが出来ず絶食となった3名に対し、昼の口腔ケアで嗜好品を取り入れ、口腔内全体に塗布し介入前後の口腔内の状態をOHATで評価し、唾液の重さを測定した。得られたデータを基に介入前後での口腔内環境を分析し、その結果介入後は唾液量が増加しOHATの合計点数が低くなった。この結果から嗜好品を取り入れた口腔ケアは唾液分泌を促し口腔内の湿潤環境を整えることができる一つの方法と言える。

Key Words：口腔ケア、唾液分泌、嗜好品

はじめに

A病棟に入院の患者は高齢者が多く、病状や意識レベル低下により摂食ができない絶食の患者がいる。高齢者は唾液の分泌機能が低下しており、口腔内が乾燥しやすい。溝口らは「口腔内乾燥の主な原因は唾液分泌の低下であり、口腔粘膜と歯周組織の炎症、齲歯の多発、咀嚼障害、味覚障害、言語障害などを引き起こし、QOLの低下にもつながる。」¹⁾と述べている。また、松尾らは「高齢者は若者に比べて唾液分泌量が減少していることや唾液腺が加齢と共に変化している報告があり、唾液分泌の低下が口腔内乾燥の要因の一つと考えられる。」²⁾と述べている。A病棟では院内マニュアルを用いて緑茶や保湿剤を使用しての口腔ケアを行っているが、ケア介入時患者の拒否もあり有効なケアが実施できず、口腔内の状態も改善されていない現状がある。以前A病棟でケアの度に出

血し口腔内環境の改善がみられなかった患者がいた。この患者に患者が好んでいたはちみつを取り入れた口腔ケアを繰り返すことで口腔内が湿潤し出血しなくなったことがあった。そこで今回、患者の嗜好品を取り入れた口腔ケアを行うことで唾液分泌を促進させ、口腔内環境を整えられるのではないかと考え研究に取り組んだ。

目 的

嗜好品を取り入れた口腔ケアが唾液分泌を促し、湿潤環境を作り、口腔内環境を整えることにつながるのか明らかにする。

方 法

1. 研究デザイン：事例研究
2. 研究期間：2021年6月から2021年8月まで
3. 研究対象者：自力で口腔ケアが出来ず、入院

を機に絶食となった意思表示ができる患者3名

4. データ収集方法

- 1) 実施方法の統一のため、口腔ケア実施者は研究者3名で行った。
- 2) 対象者は発熱なく状態が落ち着いていることを確認し開始した。
- 3) 口腔ケア介入前後の状態を撮影した。
- 4) 介入前に口腔スクリーニングを評価するためのOHAT (ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL) で評価した。
・OHATとは、障害者や要介護者の口腔内問題を簡便に評価するための口腔スクリーニングツールで8項目を3段階で評価し口腔内環境を数値化する。合計点数が大きいほど口腔内環境は悪い(資料1)。
- 5) 朝・夕は通常の緑茶を用いた口腔ケアを行い、昼は嗜好品での口腔ケアを行った。
- 6) 嗜好品は患者本人または家族に確認し、液体に濃いトロミをつけ1.5 cc口腔内全体に塗布した。
- 7) 塗布前後各々2分間舌下に綿棒を当て、即時その前後の重さ、患者の言動を記録紙に記入した。
- 8) 実施後は口腔内清潔を保持するため、緑茶をしみ込ませたガーゼでふき取った。
- 9) OHATの表を使って評価期間の目安が7日間のため実施研究者が勤務する7日間実施した。

5. データ分析方法

実施して得られた情報を、OHATの推移、嗜好品の塗布前後の唾液収集データを基に介入前後での口腔内環境を比較し分析した。

6. 倫理的配慮

対象者または家族へ研究の主旨、目的、方法について文章を用いて説明した。

研究への参加は自由意思であること、研究途中でも随時拒否または撤回でき、拒否により不利益にならないこと、個人が特定されないように匿名化すること、得られた結果は研究以外には使用しないこと、データは鍵のかかる場所に保管すること、結果を公表することについても文章を用いて説明し同意を得た。本研究について、病院の臨床倫理委員会の看護研究倫理審査の承認を得て行った。

結 果

A氏：90歳代 男性 脱水症、嗜好品あんこ

入院前は常食を自力摂取されていたが、入院後より肺炎も発症した。発熱、痰上昇多く頻回に吸引施行し絶食となった。入院11日目より研究に介入。

B氏：90歳代 男性 肺炎、嗜好品甘いコーヒー

入院前はミキサー食を全介助で摂取されていたが、痰上昇多く嚥下反射ができないため入院を機に絶食となった。入院27日目より研究に介入。

C氏：80歳代 男性 胆のう炎、嗜好品醤油ラーメン

入院前は常食を自力で摂取されており、入院後も常食を摂取されていたが、その後状態悪化し絶食となった。入院18日目より研究に介入。

A氏の初回介入時の舌の状態は乾燥し、唾液量は口腔ケア前 0.17 g、後 0.70 g、OHATは7点であった。介入7回目舌の状態は乾燥していたが、唾液量は口腔ケア前 0.24 g、後 0.76 g OHATは4点であった。あんこを塗布すると「うまい」「またやってもいい」と表情も和らいだ(表1、図1、写真1、写真2)。

B氏の初回介入時の舌の状態は乾燥し亀裂があり、唾液量は口腔ケア前 0.77 g、後は 1.02 g、OHATは5点であった。介入7回目は初回介入時より13日後になり舌の状態は乾燥し汚れていた。唾液量は口腔ケア前 0.05 g、後 0.47 g、OHATは1点であった。B氏は「コーヒーの味がする。もっと飲みたい」と口を開けてくれた(表2、図2、写真3、写真4)。

C氏は初回介入時の舌の状態は乾燥し舌苔が付着しており、唾液量は口腔ケア前 0.00 g、後 0.58 g、OHATは8点であった。介入前は口腔ケア時に手で払いのける様子もあったが、嗜好品のラーメンのスープを取り入れた際には「うまい、もっと食べたい」との言葉が聞かれ時折笑顔も見られ表情も明るくなった。介入8回目には唾液量は口腔ケア前 0.52 g、後 0.78 g、OHATは3点であった(表3、図3、写真5、写真6)。

3名とも徐々にOHTAの点数は低くなり、口腔ケア施行前後の唾液の量が増加するなど数値にも

表1 A氏口腔ケア観察項目

口腔ケア観察項目 患者名A氏							
回数	1	2	3	4	5	6	7
介入してからの日数	1日目	2日目	3日目	8日目	9日目	10日目	11日目
口唇の色	乾燥 暗赤色	乾燥 暗赤色	乾燥	暗赤色 湿潤	乾燥	乾燥 暗赤色	乾燥
舌の状態	乾燥	乾燥	乾燥 白っぽい	乾燥 白っぽい	乾燥 一部出血	乾燥	乾燥 一部喀痰付着
歯肉粘膜の状態	良	良	良	良	良	良	良
唾液量 (g)	0.17 (前) 0.70 (後)	0.15 (前) 0.67 (後)	0.18 (前) 0.35 (後)	0.57 (前) 0.67 (後)	0.65 (前) 0.80 (後)	0.29 (前) 0.72 (後)	0.24 (前) 0.76 (後)
患者の訴え表情 (具体的に記載)			甘い	甘い ありがとう	甘い	甘い	甘い
口臭の有無	有	有	なし	なし	なし	なし	なし
OHATのスコア	7	6	4	4	4	4	4
嚥下リハビリ介入	ヨーグルト 摂取なし 口腔ケアあり	エンゲリート3口 口腔ケアあり	摂取なし 口腔ケアあり	摂取なし 口腔ケアあり	摂取なし 口腔ケアあり	摂取なし 口腔ケアあり	休日のため 介入なし
嗜好品	あんこ	あんこ	あんこ	あんこ	あんこ	あんこ	あんこ

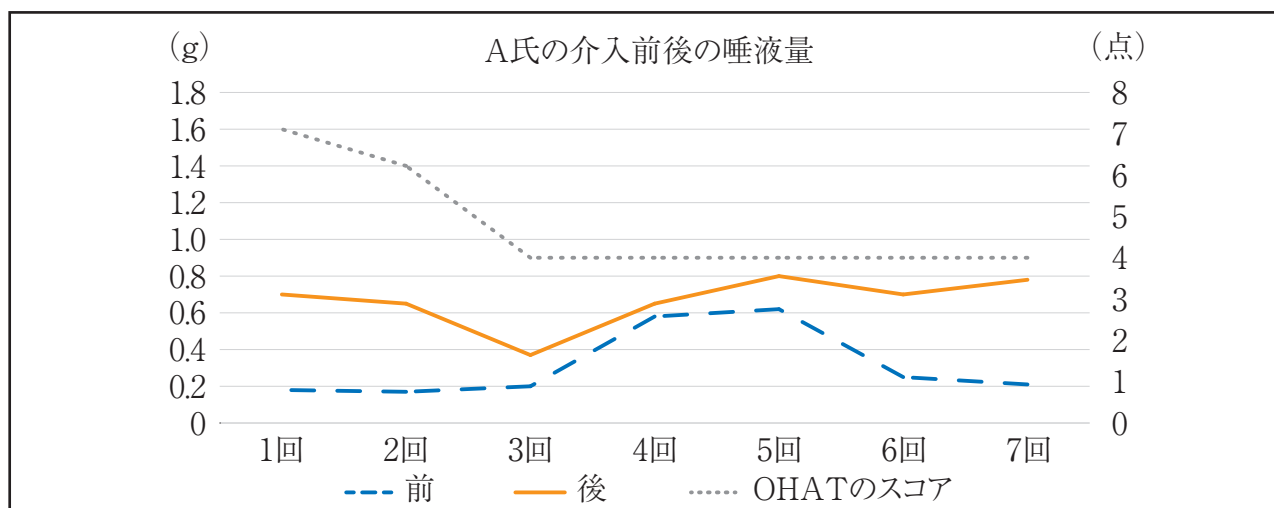


図1 A氏唾液量



写真1 A氏介入1回目



写真2 A氏介入7回目

表2 B氏口腔ケア観察項目

口腔ケア観察項目 患者名B氏							
回数	1	2	3	4	5	6	7
介入してからの日数	1日目	2日目	3日目	5日目	7日目	9日目	14日目
口唇の色	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク
舌の状態	乾燥 亀裂	ピンク きれい	きれい	乾燥 亀裂 ピンク	ピンク きれい	ピンク 少し亀裂	乾燥 汚い
歯肉粘膜の状態	良	良	良	良	良	良	良
唾液量 (g)	0.77 (前) 1.02 (後)	1.00 (前) 1.56 (後)	1.15 (前) 1.41 (後)	0.67 (前) 0.51 (後)	0.72 (前) 1.05 (後)	0.07 (前) 0.78 (後)	0.05 (前) 0.47 (後)
患者の訴え表情 (具体的に記載)	この位の 甘さがいい	コーヒーの味が する。もっと飲 みたい	おいしい 笑顔	美味しい 甘さもいい	おいしい	コーヒーの 味がする	コーヒーの味が する。もっと飲 みたい
口臭の有無	無	無	無	無	無	無	無
OHATのスコア	5	1	1	1	1	1	1
嚥下リハビリ介入	中間トロミ水 口腔ケアあり	中間トロミ水 (拒否もある) 口腔ケアあり	休日のため 介入なし	中間トロミ水 口腔ケアあり	中間トロミ水 口腔ケアあり	休日のため 介入なし	水ちょうだい 中間トロミ水 口腔ケアあり
嗜好品	甘いコーヒー	甘いコーヒー	甘いコーヒー	甘いコーヒー	甘いコーヒー	甘いコーヒー	甘いコーヒー

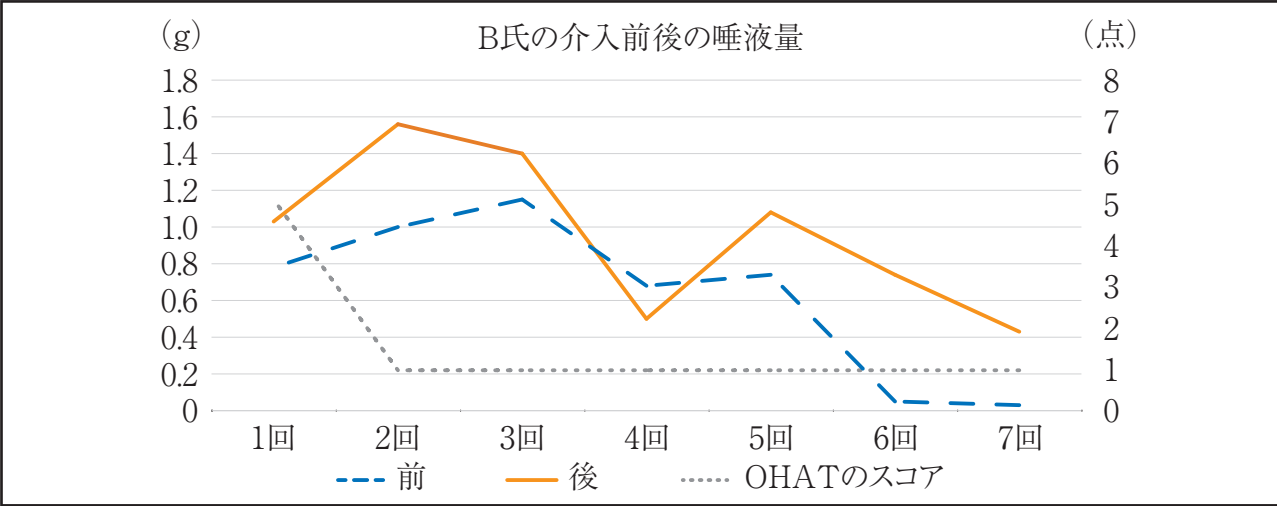


図2 B氏唾液量



写真3 B氏介入1回目



写真4 B氏介入7回目

表3 C氏口腔ケア観察項目

口腔ケア観察項目 患者名C氏									
回数	1	2	3	4	5	6	7	8	
介入してからの日数	1日目	2日目	3日目	6日目	16日目	17日目	19日目	21日目	備考
口唇の色	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	ピンク	
舌の状態	乾燥 舌苔付着	乾燥 舌苔付着	乾燥 亀裂	乾燥	乾燥	乾燥	亀裂 舌苔略痰付着	乾燥は あるがきれい	
歯肉粘膜の状態	乾燥	乾燥	乾燥	乾燥	乾燥	乾燥	乾燥	乾燥	
唾液量 (g)	0.00 (前) 0.58 (後)	0.07 (前) 0.41 (後)	0.15 (前) 1.26 (後)	0.46 (前) 1.61 (後)	0.33 (前) 1.31 (後)	0.29 (前) 1.00 (後)	(前) 0.85 (後)	0.52 (前) 0.78 (後)	7回目前測定 忘れ 8回目再測定
患者の訴え表情 (具体的に記載)	うまい ラーメンの 味する	またやって 美味し かった	うまかった	うまい もっと食べ たい	味する おいしい	しょっぱい 食べたいな	味する うまい	甘い うまい	
口臭の有無	有	有	有	有	有	有	有	有	
OHATのスコア	8	6	6	6	3	3	3	3	
嚥下リハビリ 介入	飲水 口腔ケアあり	飲水 ゼリー 4口 口腔ケアあり	休日のため 介入なし	ゼリー 4割 ヨーグルト2口 口腔ケアあり	水羊羹1/4 口腔ケアあり	休日のため 介入なし	ゼリー 5割 ヨーグルト2口 口腔ケアあり	ゼリー 3口 口腔ケアあり	
嗜好品	醤油ラーメン	醤油ラーメン	醤油ラーメン	醤油ラーメン	醤油ラーメン	醤油ラーメン	醤油ラーメン	醤油ラーメン	

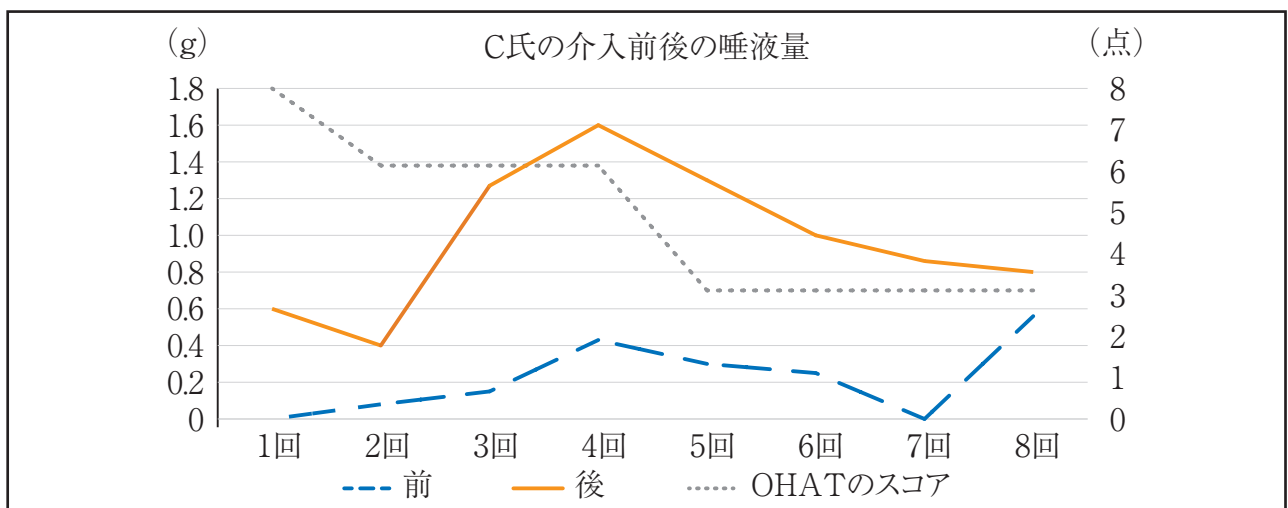


図3 C氏唾液量



写真5 C氏介入1回目



写真6 C氏介入8回目

変化があった。しかし誤嚥防止のためトロミ剤をつけ口腔内に塗布していたことで患者の中には「ヌルヌルするから今日はやらない」という言葉が聞かれたが、実際声をかけると拒否なく口腔ケアを行うことができた。

考 察

嗜好品を取り入れて、7日間口腔ケアを実施した結果を比較し、表1、2、3の実施後の唾液量は増加している。この結果は口腔ケア時に嗜好品塗布後の採取であり、塗布物も含まれている可能性もあるため、正確な唾液量のみの採取には至っていないが、3名の介入初回と介入後7回目の結果を比較すると、実施後の唾液量は増加がみられた。杉谷は「唾液腺と脳はリンクしている、美味しそうな物や酸っぱいもの見たり想像したりすると唾液は分泌される。」³⁾と述べている。また、藤谷は「禁食期間が長く唾液を出す機会が少なく唾液腺機能が低下している場合、刺激性唾液を頻繁に出すことで、唾液分泌能そのものを改善させる効果も期待できる。」⁴⁾と述べている。患者の嗜好品を取り入れ口腔ケアを行ったことが味覚を刺激し唾液分泌を促すことに繋がり、唾液分泌が促されたことで、OHATの評価からも口腔内の湿潤環境を整えることが出来たのではないかと考える。

ヨルマは「唾液は、細菌が口腔内の表面に付着するのを抑制する。」⁵⁾と述べている。唾液量が増え口腔内環境が整うことは細菌の繁殖を抑制し、二次感染の予防、口腔内乾燥を軽減させることとなる。このことを目的としたケアは看護師として最も大切なケア提供の一つである。

患者の嗜好品を取り入れ口腔ケアを行ったことで味覚を刺激し唾液分泌を促すことに繋がり、OHATの評価からも口腔内の湿潤環境を整えることが出来たのではないかと考える。

結 論

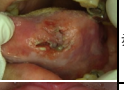
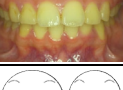
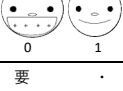
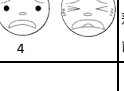
嗜好品を取り入れた口腔ケアは唾液分泌を促し、口腔内の湿潤環境を整えることができる一つの方法と言える。

引用文献

- 1) 溝口和子, 森田優子: 認知症患者の昆布茶による唾液分泌促進. 日精看会誌 2014; 57: 120-124.
- 2) 松尾恭子, 川崎裕美: 唾液腺マッサージによる唾液分泌の年齢別比較による高齢者の口腔ケアの課題. 日職災医会誌 2018; 66: 124-128.
- 3) 杉谷博士: 唾液分泌の働きとその重要性について. Kaoヘルスケアレポート 2019; 61: 8-9.
- 4) 藤谷順子: 【嚥下障害の保存的治療】嚥下障害に対する口腔ケアの役割. ENTONI 2013; 150: 37-42.
- 5) Tenovuo Jorma: 唾液 口腔の健康に必須な液体. 日ヘルスケア歯研会誌 2002; 4: 45-55.

参考文献

- 1) 渡部早苗, 森規良: 昆布水を用いて唾液分泌を促した口腔ケア. 日精看会誌 2018; 61: 262-263.
- 2) 山川理恵, 岸本裕充: 【VAP&術後肺炎を防ごう! 病院感染を防ぐための口腔ケア】高齢者の誤嚥性肺炎を予防するための口腔ケアのポイント5. INFECT CONTROL 2019; 28: 386-390.
- 3) 石原和幸: 【嚥下障害と誤嚥性肺炎】誤嚥性肺炎について各論的に学ぶ 口腔内細菌と唾液の役割. 診断と治療 2018; 106: 1229-1234.
- 4) 村松真澄: 超高齢社会の口腔ケアを考える 超高齢社会へ向けての口腔ケアの実際と教育. 日歯産会誌 2017; 31: 3-11.
- 5) 杉本久美子: 【摂食機能と味覚・うま味の関連】味覚・うま味と自律神経活動. 日味と匂会誌 2010; 17: 109-115.
- 6) Oral Health Assessment Tool(OAHT)日本語版. Available from: <https://www.ohcw-tmd.com/research>

ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL 日本語版 (OHAT-J)									
(Chalmers JM, 2005; 松尾, 2016)									
ID:		氏名:		評価日: / /					
項目		0 = 健 全		1 = やや不良		2 = 病 的		スコア	
口 唇		正常, 湿潤, ピンク		乾燥, ひび割れ, 口角の発赤		腫脹や腫瘍, 赤色斑, 白色斑, 潰瘍性出血, 口角からの出血, 潰瘍			
舌		正常, 湿潤, ピンク		不整, 亀裂, 発赤, 舌苔附着		赤色斑, 白色斑, 潰瘍, 腫脹			
歯肉・粘膜		正常, 湿潤, ピンク		乾燥, 光沢, 粗造, 発赤 部分的な(1-6歯分)腫脹 義歯下の一部潰瘍		腫脹, 出血(7歯分以上) 歯の動揺, 潰瘍 白色斑, 発赤, 圧痛			
唾 液		湿潤, 漿液性		乾燥, べたつく粘膜, 少量の唾液 口渇感若干あり		赤く干からびた状態 唾液はほぼなし, 粘性の高い唾液 口渇感あり			
残存歯 ☐ 有 ☐ 無		歯・歯根の う蝕または破折なし		3本以下の う蝕, 歯の破折, 残根, 咬耗		4本以上のう蝕, 歯の破折, 残根 非常に強い咬耗 義歯使用無しで3本以下の残存歯			
義 歯 ☐ 有 ☐ 無		正常 義歯, 人工歯の破折なし 普通に装着できる状態		一部位の義歯, 人工歯の破折 毎日1-2時間の装着のみ可能		二部位以上の義歯, 人工歯の破折 義歯紛失, 義歯不適のため未装着 義歯接着剤が必要			
口腔清掃		口腔清掃状態良好 食渣, 歯石, ブラークなし		1-2部位に 食渣, 歯石, ブラークあり 若干口臭あり		多くの部位に 食渣, 歯石, ブラークあり 強い口臭あり			
歯 痛		疼痛を示す 言動的, 身体的な兆候なし		疼痛を示す言動的な兆候あり: 顔を引きつらせる, 口唇を噛む 食事しない, 攻撃的になる		疼痛を示す身体的な兆候あり: 頬, 歯肉の腫脹, 歯の破折, 潰瘍 歯肉下膿瘍。言動的な徴候もあり			
歯科受診 (要 ・ 不要)							再評価予定日 / /		
							合計		

Japanese Translation: Koichiro Matsuo permitted by The Iowa Geriatric Education Center

available for download: <https://www.ohcw-tmd.com/research/> revised Sept 1, 2021

日本語版作成: 東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野 教授 松尾 浩一郎

資料1 OHAT

院内学会抄録

第 23 回 院内学会

開催日：2023 年 2 月 18 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

退院時リハビリテーション指導料の 算定率・質向上を目指して ～Quality Control(QC) サークル活動を通して～

リハビリテーション部 脳神経リハビリテーション課

○横地 郁子 湯田 智也 高羽 里英
関口 真純 鈴木 伶菜 塚田 徹

【目的】

退院時リハビリテーション（リハ）指導料は「退院後の在宅での基本的動作能力若しくは応用的動作能力又は社会的適応能力の回復を図るための訓練等について必要な指導を行った場合」に算定される。より良い在宅生活を支援するため重要な取り組みである。

今回、業務改善の一環として、「Quality（品質）」「Control（管理）」を行い、「人間の能力を発揮し、無限の可能性を引き出す」「人間性を尊重して、生きがいのある明るい職場をつくる」「企業の体質改善・発展に寄与する」とされるQC活動に取り組み、一人ひとりが自発的に楽しみながら業務改善を行うこととした。テーマは、患者・家族がその人らしい生活を支援する、「退院時リハ指導料算定率の向上」として要因・現状分析までを行ったため報告する。

【方法】

療法士各々が業務における問題事象を挙げ、テーマ選定表をもとに、重要性・緊急性・経済性をふまえ、「退院時リハ指導料算定率の向上」を選定した。次に、現状把握の為に 1) 退院時リハ指導の算定件数、2) 診療科・疾患別の算定件数、3) 療法士の勤続年数別の算定件数、4) 詳細な指導内容の未記入件数、又、認知機能や理解能力の関係を調べる為、5) 算定患者のHDS-R21点以上の割合とFIM理解項目3点以上の割合を調査した。

対象は当院の脳神経外科・脳神経内科に入院し、退院時リハ指導の指示があった件数804件とし、

調査期間は、2021年4月1日～2022年9月30日とした。

さらに問題要因を明らかにするため、特性要因図を使用し、要因分析を行った。また、指導や算定方法を可視化するためフローチャートを作成した。

【結果】

- 1) 退院時指導の算定件数：581件（算定率72.3%）。
- 2) 診療科・疾患別算定件数：脳外科219件（37.7%）、神経内科362件（62.3%）。脳卒中278件（48%）、神経難病111件（19%）、その他192件（33%）。
- 3) スタッフの勤続年数別の算定件数：1～3年目258件、4～6年目148件、7～9年目92件、10～年目83件。
- 4) 詳細な指導内容の未記入件数：31件（5.3%）。
- 5) HDS-R21点以上：27.1%。
FIM理解項目3点以上：79.7%。

特定要因図では「教育」「療法士」「時間」「環境」に分け分析した。「教育」では「異動者教育が無い」「マニュアル未活用」、「療法士」では「忘却」「重要性の認識不足」、「時間」では「早期退院」「予定調整」等が挙がり、その中から重要な要因として「環境」における「算定までの業務量が多い」ことが挙げられた。

【考察】

療法士の経験が算定率に影響しないこと、また患者要因の理解力が影響しないことが示唆された。

次に、特性要因図の分析からは「環境」要因の「算定までの業務量が多い」が要因と考えたが、フローを作成し現状把握をすると未算定要因が「環境」では無く、「療法士」の「忘却」というヒューマンエラーが真の要因と考えた。QC活動により様々な視点から、検討し真の要因が分かった。現状分析を基に対策立案・実施を進めていきたい。データを集め数値化による定量分析を行い、課題を明確化するQC活動は、品質向上のみではなく、問題解決力や論理的思考が向上し、人材育成につながると考える。

褥婦の早期離床への支援 ～資料を用いた模擬練習の導入～

- 1) 総合医療センター5階東病棟
2) リハビリテーション部

○川崎 秋穂¹⁾ 鈴木美千子¹⁾ 小林 厚子¹⁾
寺田 汐里²⁾ 遠藤 千秋²⁾ 木村真希子²⁾

【はじめに】

当科では年間700～800件の分娩があり、帝王切開術は年間約24～26%を占めている。帝王切開術における早期離床の重要性を入院時に口頭で説明を行っているが、妊婦から手術後1日目の離床について不安の声が聞かれた。そこで早期離床への支援を目的とし、令和2年よりリハビリテーションスタッフの協力を得て「痛みが軽減する動き方」の資料を作成し、入院後より口頭での説明と模擬練習を病室でスタッフと一緒にいった。模擬練習を導入したことで術後の起き上がり動作のイメージ化に繋がりがスムーズに起き上がることができたという結果を得た。また早期離床への指導内容を統一することで、業務改善に繋がったため報告する。

【方法】

期間：2022年2月～6月

対象：前回帝王切開術で出産した経産婦28名

資料をもとにスタッフと起き上がりの模擬練習をした妊婦。模擬練習は入院当日と手術当日に資料用いてスタッフと一緒に実施した。

評価を得るために、対象者にアンケートを実施、資料を用いた模擬練習を導入した事で術後の起き上がり動作のイメージ化に繋がったか、また、早期離床の指導内容を統一したことで、業務改善ができたかを検討した。

【結果】

アンケート結果で、離床開始は術後1日目が今回は20名、前回は17名、術後3日目が今回1名、前回は3名だった。「模擬練習を行って離床に自信が持てた」と回答した9名の褥婦のうち術後1日目の離床が6名、術後2日目が2名、術後3日目が1名だった。

【考察】

アンケート結果で模擬練習の導入により、術

後1日目に離床できた褥婦が前回より多かった。離床できた理由に術後の身体の回復が早まるなどの受け止めができていた。また、模擬練習を行って離床に自信が持て、創部の痛みが少なかったという回答が得られた。

早期離床時の不安点に身体の動かし方に不安があるという回答が多く「模擬練習を行う事で術後のイメージ化ができた」「身体を動かすタイミングや痛みに慌てずに起き上がることができた」という肯定的な回答が得られた。このことから術前から導入した模擬練習は、術後の早期離床に向けた有効な手段となり一緒に行うことで、褥婦に模擬練習の内容を受け入れてもらえたと考える。また、資料の配布について自宅で練習するために通院中に欲しかったという回答があった。このことから外来受診中の待ち時間の有効活用や、個人のペースで繰り返し視聴できイメージ化に繋がる方法の検討が必要と考える。

スタッフから「指導内容が説明しやすくなった」「事前の説明、模擬練習により患者の動きがスムーズになった」などの結果が得られ、業務内容の周知により支援方法の統一ができた。

【結語】

今回資料を用いて模擬練習を導入したことで、術後の起き上がり動作のイメージ化に繋がりが早期離床へ繋がった。

早期離床に向けた支援方法の統一ができた。

最優秀賞

栄養ステーションの取り組み ～地域の診療所に通う糖尿病患者に対し 栄養指導サポートを導入した効果の検討～

- 1) 栄養科 2) 内科

○佐藤アキ子¹⁾ 齋藤多実枝¹⁾ 良田 千秋¹⁾
遠藤 美織¹⁾ 渡部良一郎²⁾

【目的】

我が国の診療所における管理栄養士の平均配置

人数は、常勤換算で0.04名であり、診療所での管理栄養士の配置は非常に少ない状況にある。当地域も同様の状況であり診療所に通う患者が栄養指導を受ける機会は少ないと考えられた。そこで、2021年2月より、当地域の診療所に通院する患者に対し、当院の管理栄養士が栄養指導を実施している。

栄養指導の指示は診療所の医師が行い、栄養指導の場所は診療所、または当院で実施している。この、診療所の栄養指導をサポートするシステム（以下、栄養指導サポート）の効果を検討した。

【方法】

①栄養指導サポート開始前の1年間（2020年2月から2021年1月）に地域の診療所から当院に紹介があり当院医師の指示で栄養指導を実施した糖尿病患者を後ろ向きに調査した。②栄養指導サポート開始前後の期間（2020年2月から2022年1月）でA・Bの2群にわけ、栄養指導を受ける機会に差があるかを後ろ向きに調査した。対象は栄養指導サポート利用の契約をした18診療所をかかりつけとする糖尿病患者とした。栄養指導を受ける機会を得た患者の数、HbA1cで比較検討した。③栄養指導サポートを利用した患者に対する栄養指導の効果を検討した。対象は2021年2月から栄養指導サポートを利用し、6回以上の継続栄養指導を行った糖尿病患者、評価項目はBMI、HbA1cとした。

【結果】

①栄養指導サポート開始前に診療所からの紹介により当院で栄養指導を受ける機会があった糖尿病患者47名のHbA1cは $9.2 \pm 2.6\%$ 、過去に栄養指導を受ける機会のあった患者は25%だった。診療所から当院への紹介理由は、血糖コントロール不良が41%、網膜症疑い・腎機能低下など合併症が進行している状態の紹介が23%だった。②栄養指導サポート利用の契約をした18診療所の紹介または依頼で栄養指導を受けた患者数はA群10名/年、B群18名/年とB群が多い結果だった。HbA1cはA群 7.9 ± 1.8 、B群 8.4 ± 1.1 であり有意差はなかった。（ $P=0.423$ ）③栄養指導サポートを利用して継続栄養指導を6回以上受けた患者は6名だった。（内2名はデータ欠損があり評価対象外とした）食行動の改善があり、適正な体重の維持や減量ができていた。また、平均HbA1c $7.7 \pm 0.5\%$ （1回目）

→ $6.7 \pm 0.5\%$ （6回目）と改善傾向だった。

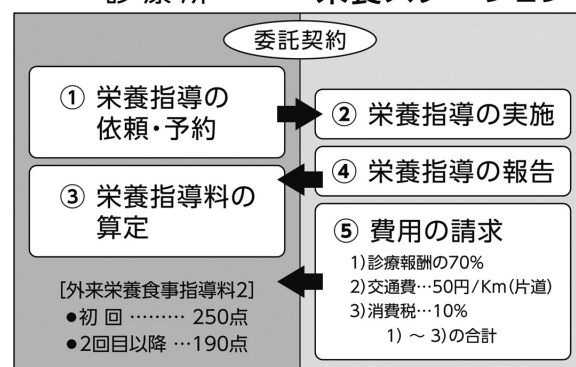
【考察及び結語】

栄養指導サポート開始前に、診療所からの紹介により当院で栄養指導を受ける機会のあった糖尿病患者は血糖コントロールが不良な患者が多く、栄養指導歴のある患者は少なかった。栄養指導サポート開始後は18の診療所において糖尿病患者が栄養指導を受ける機会が増加した。また、栄養指導サポートを利用して6回以上継続栄養指導を受けた患者の食行動や体重コントロール、HbA1cが改善したことから、栄養指導サポートを利用した栄養指導の効果が示された。このことより、今後栄養指導サポートの対象を広げていくことで、地域の糖尿病患者が栄養指導を受ける機会がさらに増加し、糖尿病の重症化予防、医療費の削減につながると考えられた。栄養指導サポートが地域の糖尿病診療において有効なシステムであることが示唆された。

栄養指導サポートの流れ

診療所

栄養ステーション



業務改善部門 金賞

生理検査システムを用いた 心電図検査結果の一元管理 ～システム化による効果と今後の課題～

1) 臨床検査科 生理機能検査室

2) 診療情報課

○目黒未来子¹⁾ 武田 里彩¹⁾ 齋藤麻依子¹⁾星 勇喜¹⁾ 高田 直樹¹⁾ 玉川 啓介²⁾

48頁に掲載

赤血球製剤の院内在庫量の見直しが 時間外輸血対応に与えた効果

臨床検査科 検体検査室 輸血検査係

○佐竹 奏一 丹羽 純平 小熊 悠子

高田 千春 山本 肇 高田 直樹

【背景】

当検査室では、緊急輸血依頼に対応するための赤血球製剤の在庫量はA型6～10単位、O型6単位、B型6単位、AB型4単位で運用している。在庫量の変更は緊急輸血依頼への対応、血液センターからの配送頻度、廃棄血の削減を考慮しなければならないため容易ではなく、長年見送られてきた経緯がある。2021年9月より、赤血球製剤の院内在庫量の一部見直しを実施したことにより、一定の効果・影響があったため、その結果と考察について報告する。

【取り組み内容】

血液センターと協議して以下の取り決めを行った。

1. 日勤帯は以前と同じ在庫数を維持し、時間外の血液製剤配送本数削減に向けて午後定期配送便で補充を行い、在庫量をA型赤血球製剤：14単位、O型赤血球製剤：10単位とする。
2. 時間外は以前の定数（A型6単位、O型6単位）を下回るまで製剤発注を行わない。

【検証内容】

新運用導入から1年経過後、以下の点について集

計した。①O型赤血球の院内在庫量増加により大量輸血依頼に対して円滑な払い出しが可能になったと考えられる症例数。②時間外の輸血依頼対応後に製剤の補充が不要であった輸血依頼件数。③時間外の血液製剤配送率の変化。④A型とO型の赤血球製剤の廃棄率の変化。⑤在庫量の増加により期限切れで廃棄につながったと考えられる血液製剤の単位数。

【結果及び考察】

①O型赤血球の院内在庫量を10単位にしたことで、円滑な払い出しが可能になったと考えられる症例は16例/年間あった。②製剤使用後に製剤の補充が不要であった輸血依頼件数はA型101件、O型61件あった。③時間外の在庫量を増やして発注回数が減ることで、時間外配送率が新運用導入前後で平均51.0%から38.0%に減少した。④新運用導入前5年間の平均廃棄率と導入後の廃棄率を比較するとA型（0.47%→1.43%）、O型（0.58%→1.91%）と増加した。⑤期限切れで廃棄となったA型・O型赤血球製剤54単位中14単位は在庫量を増やしたことによるものと推測された。

大量輸血依頼に対して円滑な払い出しが可能になった症例が増加し、時間外の緊急輸血依頼に対応後も追加の輸血依頼や別患者の緊急輸血依頼に迅速に対応できる体制が強化できた。また、時間外の製剤発注・納品業務が削減できたことで、検査室スタッフの一部業務負担軽減になり、さらには血液センターからの定期配送率向上や血液製剤の円滑な配送にも寄与できた。一方で、在庫量変更後に廃棄率が増加したが、それ以外の要因も考えられた。適正な院内在庫量の設定は、血液製剤の使用量・輸血を必要とする診療科・血液センターからの距離などの観点から他院との比較が困難であるが、在庫量増加によるメリットと当院の廃棄率の推移・廃棄になった要因を勘案すれば妥当な在庫量と考える。

【結語】

院内赤血球在庫量の見直しにより、検査室スタッフの業務負担軽減と時間外の円滑かつ迅速な輸血依頼対応の体制強化に寄与できた。

子どものライフステージに対応した 継続的支援のために ～法人内との連携～

- 1) リハビリテーション部 ことばとこどものリ
ハビリテーション課 発達支援係
 - 2) 竹田訪問看護ステーション
 - 3) 診療部 小児科
- 菅井 倫子¹⁾ 菊地 沙織¹⁾ 阿久津由紀子¹⁾
木村真希子²⁾ 有賀 裕道³⁾ 長澤 克俊³⁾

【はじめに】

近年、発達に課題を抱えて小児科受診・リハビリテーション処方となる子どもは増加傾向にある。

当法人内には、子どもの発達支援に関わる部署がいくつか配置されている。2018年度「法人内発達支援連携会議（以下、HRK）」を立ち上げ、連携を開始した。その経緯とこれまでの経過を報告する。

【経緯】

小児科の対象年齢は一般的に15歳までとされることが多く、小・中学校卒業の節目で小児科から精神科へ転科となるケースも少なくない。リハビリテーションも子どもの発達段階やライフステージ、環境に適した介入が課題となっていた。病院でのリハビリテーションが終了した後に思春期で二次障害を発症するケースもあり、地域で生活する子どもとその家族への継続的支援のための連携が必要であると考えた。その第一歩として、法人内の発達支援分野との連携を開始した。

【目的】

法人内で発達支援分野に関わる部署がそれぞれの役割を理解し、ライフステージに対応した円滑で切れ目のない介入・支援を提供するため。

【方法】

1. 法人内の発達支援分野に関わる部署を招集
 - ・小児科
 - ・精神科
 - ・発達相談窓口
 - ・相談支援事業所ただ

- ・総合発達支援プラザふらっぷ1・2・3号館
- ・心理室
- ・こころのリハビリテーション課
- ・ことばとこどものリハビリテーション課

2. 開催方法

- ・隔月、第3木曜日17時10分～18時

3. HRKの内容

- ・2018年度：各部署の紹介と現状
- ・2019年度：症例検討
- ・2020年度：事前アンケートでQ&A
- ・2021年度：2020年度の続き
- ・2022年度：なんでも相談会

【結果】

今年度実施したアンケートでは「継続して開催したほうが良い」という回答が100%。開催頻度も「丁度よい」62.5%、「少ない」37.5%と、全ての部署で連携の必要性を感じていることが分かった。

【考察】

当法人内の発達支援に関わる医療分野、福祉分野、相談支援などの部署が一堂に集結したことで、顔の見える関係を築くことができた。各部署の現状や強みを知ることは日常業務でのスムーズな連携、スムーズな支援に繋がった。

厚生労働省における発達障害者支援施策にも、発達障害者の乳幼児期から成人期までの各ライフステージに対応する一貫した支援を行うため、圏域において個別支援計画の作成等を行うことにより、支援の体制整備を構築するとある。

HRKはこの施策に示された一貫した支援を行うための場であり、それぞれの専門分野の知識を深め、役割を理解し合うことで、法人として切れ目のない継続的なライフステージや環境に対応した支援を提供するための場といえる。

【結語】

今後もHRKが支援体制の整備が行われる場として、医療と福祉のみならず行政や教育現場にも連携を拡大して地域支援体制の確立を目指す。

栄養科調理員による 地域栄養支援への関わりとその効果

栄養科

○杉田 真悟 古川 裕子 遠藤 萌
渡部 奏 遠藤万由子 蓮沼 真愛
丸山 聖子 良田 千秋 渡部 友人
佐藤アキ子 黒岩 敏 遠藤 美織

【背景】

近年病院給食の委託化が進む中、当院は直営で食事を提供している。厨房スタッフが管理栄養士と連携し、外部と関わる機会を得ることができるため、直営での運営は栄養科の強みである。

栄養科調理員は、入院中の患者及び同財団内事業所利用者に対し、約1900食/日の下処理・調理業務を行っている。2021年より認定栄養ケア・ステーションの業務に提携するクリニックで離乳期の子をもつ母親を対象とした離乳食教室を開催している。離乳食教室では参加者に対して、認定栄養ケア・ステーションスタッフによる講話と、調理員が調理した月齢に沿った離乳食の試食と調理指導を行っている。

【目的】

厨房内で病院食の調理業務を中心に従事する調理員が、地域の栄養支援に関わることで自身の意識の変化と、離乳食教室参加者に与える影響を調査する。

【方法】

- 1 離乳食教室を担当した調理員（調理師2名、管理栄養士2名、栄養士1名）を対象とし、無記名自記式による実施満足度に関するアンケート調査を実施した。
- 2 2021年11月～2022年6月に離乳食教室に参加した13名の母親を対象に、無記名自記式によるアンケート調査を実施した。項目の一部は平成27年度乳幼児栄養調査（厚生労働省）を参考にした。

【結果】

- 1 調理員対象アンケート
「離乳食教室に参加して良かったか」の問いには5名すべての調理員が大変良かった又は良かったと回答した。その理由として、子どもが

食べる様子を見ることができたが66%、参加した母親と会話など関わりをもつことができたが50%であった。

2 離乳食教室参加者対象アンケート

「離乳食について困っていることは」の問いには離乳食を作るのが負担、大変が38%と最も多かった。「離乳食教室の内容について」の問いには、参加した母親のうち13名すべてが大変良かった又は良かったと回答し、その理由として実際に試食できたことが70%と最も多かった。

【考察】

離乳食教室を担当した調理員全員が、子どもが実際に食べる様子を間近で確認できたことや、参加した母親との会話など、食を通じた関わりを提供できたことで自身の満足度は高い結果が得られた。これは普段、厨房内での業務が中心となる調理員にとって、厨房外の調理指導を通して地域の方々と触れ合うことで、自身が行う業務の必要性や専門性を認識できたためと考えられた。

また離乳食教室参加者を対象としたアンケート結果より、母親は離乳食を作ることが大変負担と感じている結果であった。これは平成27年度乳幼児栄養調査（厚生労働省）同項目の結果でも同様の傾向がみられ、母親の離乳期育児の中で調理が負担であることが示された。病院調理員が試食を通じた、より具体的な調理指導を行うことで、母親の離乳食調理に対する理解が深められ、不安の軽減につながったと考えられる。

【結語】

病院食の調理に携わる調理員が、料理を通して地域の栄養支援に関わることは、自身の意識の向上と、離乳期育児中の母親の不安軽減につながる。

コミュニケーションアプリ「ケアエール」の導入と効果についての報告

認知症専門デイサービスOASIS2号館

○遠藤 祐子 安田 直子 飯塚奈緒子
安田 俊貴 伊藤 芳徳 青木由紀子

41頁に掲載

学術部門

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 介入の有用性

- 1) 栄養科 2) 脳神経内科
3) NPO法人 口から食べる幸せを守る会

○石井 聡太¹⁾ 佐藤アキ子¹⁾ 武藤 裕子¹⁾
藤田 昌子¹⁾ 渡部身江子¹⁾ 遠藤 美織¹⁾
小山 珠美³⁾ 石田 義則²⁾

【目的】

口から食べる幸せを守る会の小山らによって提唱されたKTバランスチャート[®]（以下：KTBC[®]）は、嚥下内視鏡、嚥下造影を用いない簡便な摂食機能の評価法として普及している。KTBCは介入前後でのスコアの推移をレーダーチャートで参照でき、摂食・嚥下機能のみではなく全身を評価することから、嚥下内視鏡、嚥下造影に偏重するとい見落としがちな項目が網羅されている。当院脳神経内科では2019年5月より小山らが考案したKTBCを用いてNST介入を行っている。今回KTBCを使用したNST介入の有用性について報告する。

【対象及び方法】

対象は2019年5月～2021年12月にKTBCを用いたNST介入を2回以上実施した入院患者58名（男27名、女31名、年齢 79.4 ± 11.2 歳）。評価項目は原疾患、KTBC、体重、BMI、血清Alb値とした。方法はNST初回介入時と終了時のKTBC13項目の各点数及び合計点、BMI、血清Alb値の変化を後

方視的に検討し、 $P < 0.05$ を有意とした。

【結果】

原疾患は脳血管疾患31名（53.4%）、パーキンソン病関連疾患11名（19.0%）、その他の疾患16名（27.6%）であった。介入前後で比較したところ、KTBCでは介入前／介入後で合計点 $37.5 \pm 1.1 / 41.0 \pm 1.4$ 点（以下同様）、食べる意欲 $3.0 \pm 0.2 / 4.0 \pm 0.2$ 点、全身状態 $3.0 \pm 0.1 / 4.0 \pm 0.1$ 点、口腔状態 $4.0 \pm 0.2 / 4.0 \pm 0.1$ 点、摂食状況レベル $3.0 \pm 0.1 / 4.0 \pm 0.1$ 点（ $P < 0.01$ ）、食物形態 $3.0 \pm 0.1 / 4.0 \pm 0.1$ 点（ $P < 0.05$ ）と有意な改善を認めた。また、活動の項目で改善の傾向がみられた。

【考察】

KTBCはレーダーチャートとして可視化することで、不足部分にアプローチするときに、ケアやリハビリテーションの改善目標を具体的な数値で示すことができ、チーム一人ひとりがなすべきことを明確にできるとされている。また、従来の摂食機能や栄養状態の評価に加えて、KTBCの推奨する多面的視点からの介入を行うことにより患者個々の状態を分類別に数値化して可視化することで、多職種間での情報共有が容易になり介入の方向性を統一することができたという報告もある。当院でも、従来の摂食機能や、血清Alb値やBMIなどの栄養状態の評価に加えてKTBCで患者個々の状態を分類別に数値化し、レーダーチャートで介入前後の変化を可視化することで、多職種間での情報共有が容易になり介入の方向性を統一することができたと考えられた。

【結論】

当院脳神経内科においてもKTBCで明らかになった患者個々の強みや弱みに合わせて食環境調整やリハビリテーションの実施、薬剤や栄養の調整等NSTで包括的にアプローチする事は有用であった。

学術部門 銀賞

COVID-19による活動制限から回復期 リハビリテーションの在り方の検討

リハビリテーション部

1) 回復期リハビリテーション課

2) 総合リハビリテーション課

○ 檜島 恵美¹⁾ 要 由紀子¹⁾ 成田 知代¹⁾
 椎野 良隆²⁾

52頁に掲載

本人の意思を尊重した在宅復帰の一考察

介護老人保健施設 エミネンス芦ノ牧

○ 柏倉早知恵 栗城 寛 布施 冴芳
 渡部 恵子

【はじめに】

当施設は介護老人保健施設であり、リハビリテーション施設・在宅復帰施設の役割を担っている。また「超強化型」を維持する取り組みを多職種連携でおこなっている。脳出血発症後、片麻痺となり、夫と二人暮らしであるため施設待機目的で入所された方が、本人の希望である在宅復帰できた一例を報告する。

【事例紹介】

70代 女性 要介護4、長谷川式簡易知能スケールは20/30。

現病歴：右被殻出血で左片麻痺。入院中に妄想出現し精神科で投薬治療を受け、リハビリを経て当施設へ施設待機目的で入所。

既往歴：不整脈 ペースメーカー挿入

家族構成：夫と二人暮らし、子は県外在住

【倫理的配慮】

事例は個人が特定されないよう倫理配慮を行う。

【結果】

本人より「いつになったら帰れるの?」という訴えが多く、内容を分析し対応策を多職種で共有した。入所後の定期的な家族説明会で夫へ施設

内での様子を伝えた。会議中、夫は「家に連れて帰ったほうが友達も多いし、刺激が多いからよくなるかもしれない」と夫婦二人の生活をしたいと望み、在宅退所に向けた介護指導へ切り替えた。退所後の地域サービス調整と家庭訪問を行い、間取りや動線の確認を行った。多職種の協力を得て、介護方法のパンフレットを作成、本人を交えて実際にADL動作方法を実施した。指導中、夫より「君たちは専門職だからわかるだろうが、素人にはさっぱりわからない」と表情が陰しくなっていく様子が感じられた。指導内容に、本人の一日の流れがわかるスケジュール表を作成し夫の理解を得て退所となる。

【考察】

夫の表情、言動から指導を通して、今後の介護生活を安易に受け止めていると感じた。田中氏は「時にケア内容が固定しがちであるが、現状に対し最善のケアを提供できているのだろうかと内容を見直すことが求められる。」¹⁾と述べているように、このような関わりを試してみたらどうか、うまくいかなかったら引き返せば良いというチームの風土も必要である。様々な視点をもった多職種を巻き込み、指導内容を検討したことは、在宅介護への支援として大切であると考えさせられた。また、介護者のおよそ7割が60歳以上の高齢者であり、高齢者が高齢者を介護する、いわゆる老老介護のケースが相当存在する。介護者が高齢の場合、指導方法は分かりやすくかみ砕き、押し付けることのないようにしなくてはならない。介護者の健康状態、理解度、社会的背景を踏まえた介護力を考慮し、指導することが大切であると改めて認識した。

【おわりに】

在宅復帰施設の役割として、施設内の多職種連携を家族や地域の介護に関わる人すべてに、十分伝える働きが必要であることが明らかになった。年々老年人口が増加している現代で、地域包括ケアの機能が十分に活かされるよう、その一端を我々も担っていることをこの事例を通して考えさせられた。

【引用・参考文献】

- 1) 田中和子：多職種連携による認知症高齢者の持てる力と意思の尊重：老年社会科学，第44巻第2号 2022.6
- 2) 高齢介護者の社会的孤立とその関連要因：日本地域看護学会誌Vol.20 No.1, 2017

学術部門 金賞

リサージュ図形を用いた視覚バイオフィードバックが理学療法士の歩行介助に与える影響 ー歩行分析システム WM GAIT CHECKER Pro の活用ー

芦ノ牧温泉病院 リハビリテーション室
○竹山 大輔

【目的】

理学療法士の介助技術は、患者の歩行状態に影響するため、定量的かつ客観的評価が重要である。しかしながら、臨床現場では観察による主観的評価にて判断され、療法士の経験に基づく教育が多い現状である。本検証で使用したWM GAIT CHECKER Pro[®] (WM) は、腰部と両足部に装着した無線小型加速度センサから3次元の運動軌道を分析し、加速度情報をリサージュ図形として可視化する歩行分析システムである。今回、WMを用いた視覚バイオフィードバックが療法士の歩行介助に与える影響を検証した。

【対象】

対象は理学療法士1名で、介助した患者は脳梗塞・右片麻痺例とした。下肢Brunnstrom stage II。歩容は、麻痺側下肢に長下肢装具を装着し、麻痺側立脚相にて骨盤帯の後退と外側偏移を認めた。対象者には書面にて同意を得て、当院倫理審査委員会の承認を得た。

【方法】

介入時間は40分とし、運動療法と歩行練習を20分間実施後、助走路・減速路を2.5m加えた15mの快適歩行をWMにて計測した。計測中の歩行条

件は、長下肢装具装着下での後方介助歩行とした。計測直後に歩行データと療法士の身体感覚とのすり合わせを行い、即時に介助方法を修正した。その後も、介入時間内に再評価を行った。評価項目は、腰軌道、左右の歩幅 (m)、重心の横揺れ (cm)、左右の重心持ち上げ量 (cm)、麻痺側立脚時間 (sec)、歩容の変化とした。解析は、15m歩行3回分の各計測項目を加算平均処理した。

【結果】 ※介入前/介入後の順に記載

腰軌道：左右への振幅が大きく、麻痺側の上方移動量が乏しい/左右上下の振幅が対称的になり、楕円状からV字状の軌道に変化した (図1)。歩幅[麻痺側]：0.46/0.54、[非麻痺側]：0.5 /0.65。重心の横揺れ：5.8 /4.7。重心の持ち上げ量[麻痺側]：1.3/3.3、[非麻痺側]：2.5/4。麻痺側立脚時間：0.54/0.68。麻痺側立脚相における骨盤帯の後退と外側偏移は軽減し、体幹の直立位保持が可能となった。対象者からは、「自身の予測と歩行データとの差を認識でき、介助方法の問題点をイメージできた」との感想が聞かれた。

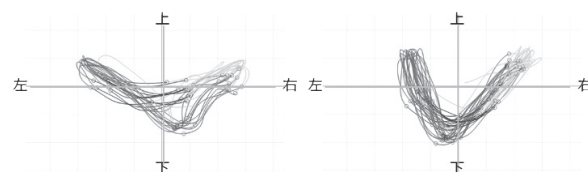


図1 腰軌道の変化 左：介入前、右：介入後

【考察】

本検証より、即時的な歩容の変化と各種歩行パラメータの改善を認めた。麻痺側骨盤帯の動揺を制御できたことで、単脚支持期における重心の上方移動を促し、二次的に歩幅の増大と立脚時間の延長に寄与した可能性がある。これらの変化は、療法士の歩行介助が麻痺肢の立脚機能を補助できた結果であると考ええる。また、可視化した歩行データを即時的にフィードバックし、療法士の身体感覚との差を対比できたことで「気づき」を与え、自己学習の促進に繋がった。以上より、WMを用いた視覚バイオフィードバックは、介助指導としての活用も有効であり、療法士の介助技術向上を支援する一助になると考える。

手術準備展開時間短縮に伴う 器械出し看護師の思い —時間活用への意識—

手術室

○矢部 均 佐藤 栄子 勝木 陽子

【はじめに】

低侵襲手術の進展など術式の多様化により、手術に使用する器械・材料が増加している。そのため、器械出し看護師の時間的、心理的負担が大きくなっている。そこで従来の手術材料キットの内容を改善し、2020年4月からプレミアムキットを導入した。これにより手術準備の標準化と時間短縮を図った。今回、手術準備展開時間短縮に伴う器械出し看護師の思いに着目し、器械出し看護師の時間活用への意識を明らかにすることで今後の周術期ケア向上の動機づけにつなげたく研究に取り組んだ。

【用語の定義】

従来の手術材料キット：数十個の材料点数が混在した状態で一枚の不織布に包まれた形態

プレミアムキット：手術で使用する工程ごとに資材を分類し小分け梱包し、手術の進行順に材料を使用できるよう上から順に配置された形態

【目的】

手術準備展開時間短縮に伴う器械出し看護師の時間活用への意識を明らかにする。

【方法】

1. 研究デザイン：質的研究（帰納法）
2. 研究期間：2022年3月から2022年5月まで
3. 研究対象者：手術室でのリーダー経験年数3年以上のスタッフ10名
4. データ収集方法：半構成的インタビュー（フォーカスグループインタビュー）

【結果】

インタビューの結果、「積極的意識」と「消極的意識」の2つのカテゴリーに分類された。

「積極的意識」のカテゴリーからは〈時間活用への意識〉〈安全への意識〉〈役割責任への意識〉〈手術運営に関する意識〉のサブカテゴリーが抽出された。「消極的意識」については、〈教育的意

識〉〈術前術後訪問への意識〉〈自身の看護への意識〉のサブカテゴリーが抽出された。

【考察】

器械出し看護師の時間活用への意識について看護実践面から分析すると、「積極的意識」と「消極的意識」のどちらにも責任・達成・教育面の意識が関連していた。さらに時間的余裕が生じたことについて器械出し看護師は、看護実践の上で様々な意識を持ちながら行動していた。

今回の研究対象者は、中堅看護師の役割を担う立場にある。中堅看護師とは、ベナー看護論における発達段階によると「中堅レベル」になる。「中堅レベル」の看護師の特徴についてベナーは、「状況を局面の視点でなく全体を捉え、格率に導かれて実践を行っていることである。」¹⁾と述べている。このことから器械出し看護師の「積極的意識」と「消極的意識」については、中堅看護師として必要な意識だといえる。

【結語】

手術準備展開時間短縮に伴う器械出し看護師の時間活用への意識として、「積極的意識」と「消極的意識」がある。

「積極的意識」には〈時間活用への意識〉〈安全への意識〉〈役割責任への意識〉〈手術運営に関する意識〉があり、「消極的意識」には〈教育的意識〉〈術前術後訪問への意識〉〈自身の看護への意識〉がある。

【引用参考文献】

- 1) パトリシアベナー：ベナー看護論新訳版－初心者から達人へ、P23、医学書院、東京、2005.

マンモグラフィにおける新旧2装置間の 被ばく線量の比較

- 1) CM部 放射線科 2) 診療部 放射線科
○小林 瞳¹⁾ 鈴木 梨紗¹⁾ 松野 佳子¹⁾
鈴木 雅博¹⁾ 間島 一浩²⁾

【はじめに】

当院では、デジタルマンモグラフィ装置を2022年9月に更新した。旧装置が稼働したのは2010年6月

であり、12年が経過していた。新装置では、撮影条件の違いや画像処理技術により、以前より低被ばくで撮影できるといわれている。

マンモグラフィ撮影による被ばくは、直ちに影響の出る線量ではない。しかし、検診受診や経過観察など長期間にわたって定期的に撮影が続くことや、他のX線検査と同様に「合理的に達成可能な限り低く」という原則に基づき、慎重に管理する必要がある。

【目的】

マンモグラフィの被ばくの指標には平均乳腺線量が用いられる。新旧2装置間における平均乳腺線量を比較して、その違いについて明らかにする。

【方法】

新旧2装置において、アクリルファントムを撮影した場合の平均乳腺線量を得た。装置には、画像の平均乳腺線量を表示する機能があり、これで得られた値を表示値とした。表示値は、装置によって算出された値である。実測値との差を確認するため、放射線測定器を使用した。放射線測定器による測定で得られた値を実測値とした。新装置の実測値は装置メーカーで測定した値を用いた。

【結果及び考察】

旧装置において、平均乳腺線量の表示値は1.37 mGyであった。放射線測定器による実測値は1.63 mGyであった。新装置において、平均乳腺線量の表示値は0.93mGyであった。装置メーカーによる実測値は0.99mGyであった。

新旧2装置の比較をすると、表示値では、新装置が旧装置より3割ほど平均乳腺線量が低い結果であった。実測値では、新装置が旧装置より4割ほど平均乳腺線量が低い結果であった。

旧装置においては、実測値が表示値より2割ほど高い値となった。これは、平均乳腺線量を求める条件の違いによるものが含まれると考えられる。旧装置が発売された当時は、Wuの式で平均乳腺線量を求めていた。現在用いられているDanceの式とは、測定点や使用ファントム、計算式に違いがある。そのため、Wuの式で算出された表示値と、Danceの式が用いられた実測値で違いが出たと推測する。

一方で新装置は、表示値、実測値ともDance

の式を用いており、実測値と表示値との差が小さかった。

【結語】

アクリルファントムでは、新装置が旧装置よりも低被ばくで撮影できることが確認できた。また、新旧2装置において、日本の診断参考レベルである2.4mGyを十分に下回っていた。

次段階として、臨床画像の平均乳腺線量の確認が必要である。線量管理には表示値を使用するため、今回の結果より新装置ではより実測値に近い値で管理できると考えられる。

装置や平均乳腺線量の変化による画質への影響については、今後の課題とする。

発達に応じた支援と他機関との連携の重要性

総合発達支援プラザふらっぷ2号館

○齋藤貴美子 山田 香 岩沢 佳奈
齋藤かおり 遠藤加津代 太田 智美

【はじめに】

総合発達支援プラザ ふらっぷ（以下ふらっぷ）は、2019年12月に事業所を3つに拡充し、3年が経過した。拡充後、ふらっぷの館内で発達に応じて事業所を移行した児は20名、保育所等訪問支援事業を併用した児は累計257名程いる。

今回、ふらっぷ1号館から2号館へ移行後、地域の園を併用し、保育所等訪問支援を利用した1例を経験した。児の経過と関わりを振り返り、発達に応じた支援と連携の重要性、2号館の役割について考察する。

【症例】

6歳男児、発達障害。2歳6ヶ月で有意味語がなく小児科を受診し、STを開始した。療育希望があり、3歳5ヶ月からふらっぷを開始した。

【経過】

①1号館利用期（4歳0ヶ月～4歳11ヶ月）

週4～5回利用。少人数で順番を守ることや興味の拡大を支援する中で、指示に応じ、他児に興味が向く等、言語・社会性の成長を認めた。そこで、2号館（小集団療育）への移行

を2号館と家族に提案し、合意の上決定した。また、家族の希望で次年度より地域の園の園が決まっていた。

②2号館利用期（4歳11ヶ月～6歳3ヶ月）

週3回利用から開始し、就園後は週2→1回と段階的に園に比重を置いた。移行後1～2ヶ月は慣れなかったが、徐々に流れに沿って動けた。一方で、手先の不器用さや体幹の弱さ、他児との遊びの共有の難しさ、気持ちの表現方法（思いが伝わらず奇声を発する）等に課題を認めた。

2号館では、道具操作は手添えをしながら方法を伝え、段階的に環境調整し、必要に応じて個別で対応した。体を使う活動は興味が向き、自信のつく内容を取り入れ、遊びは他児と遊ぶ場面を作り、スタッフ仲介での共有を促した。また、気持ちを表現する経験や感情を共有する機会を設け、他児への伝え方の見本を示し表現することを促した。その結果、児の身体機能に大きな変化はなかったが、一部簡単なルール遊びに参加する場面や、並行遊びで玩具を共有する様子がみられた。

③保育所等訪問支援（計4回）

就園に伴い、家族の希望があり開始した。道具操作は2号館で段階的に練習を積み、園で実践する形で家族とも共有した。集団活動は環境調整の提案を行い、徐々に着席が安定した。行動面は見通しを伝えること、コミュニケーション面は関わり方の見本を示すことを共有し、徐々に一斉指示で動き、他児に気持ちを伝える場面がみられた。

【経過のまとめ】

1号館では、少人数で順番や興味の拡大を目的に支援し、成長を認めた。2号館では、身体機能面は段階的に環境調整し、園や家族と情報共有を図った。他児との関わりは、遊びの共有、気持ちの表現や感情の共有を場面設定や伝え方の手本を示しながら促し、徐々に周囲に目が向き、気持ちを表現し始めた。また、生活の場を段階的に園に重きを置き、徐々に環境適応が出来た。

【考察】

本児を通して、直接的支援に加え、発達に応じた支援の場の提供や他機関、家族との連携の重

要性を再認識出来た。2号館は、他機関や保育所等訪問支援を併用する児が多く、小集団を軸に園生活に近い流れを組み、地域の園との中間段階と捉えることも出来る。以上から、児の発達段階に沿った支援において、橋渡し役となる可能性が示唆される。

学術部門 優秀賞

当院呼吸器外科における 小細胞肺癌に対する化学療法成績について

1) 初期研修医 2) 呼吸器外科 3) 呼吸器内科
○大浦 光章¹⁾ 塩 豊²⁾ 穴沢 予識³⁾
山浦 匠²⁾

1頁に掲載

腹腔鏡下虫垂切除術後に Goblet cell carcinoid と診断され 腹腔鏡下回盲部切除術を追加した2例

1) 初期研修医 2) 外科
○佐藤 弘隆¹⁾ 岩田 亜弓²⁾ 鈴木 博也²⁾
井ノ上鴻太郎²⁾ 産本 陽平²⁾ 林 嗣博²⁾
萩尾浩太郎²⁾ 絹田 俊爾²⁾

【目的】

虫垂杯細胞カルチノイド（Goblet cell carcinoid : GCC）は年間10万人に0.05人と比較的稀な疾患である。一般的なカルチノイドと比較し悪性度は高く、予後も不良である。そのため、2019年からWHO分類では、Goblet cell adenocarcinoma という名称が採用された。今回、われわれは急性虫垂炎の診断で腹腔鏡下虫垂切除術を施行し、術後にGCCと診断された2例を経験したので、若干の文献考察を加え、報告する。

【方法と結果】

1例目は下腹部痛を主訴に来院した66歳女性で、

体幹部造影CTにて、虫垂腫大と壁肥厚、周囲脂肪組織濃度上昇、リンパ節腫大を認めた。急性虫垂炎の診断で腹腔鏡下虫垂切除術を施行した。病理ではGCC、リンパ管浸潤を認めたため、腹腔鏡下回盲部切除術+D3郭清、術後補助化学療法を施行した。無再発生存中である。

2例目は右下腹部痛を主訴に来院した86歳女性で、体幹部単純CTにて、腫大した虫垂と周囲脂肪組織濃度上昇、限局した体液貯留を認めた。急性虫垂炎の診断で腹腔鏡下虫垂切除術を施行した。病理ではGCCを認めた。家族の希望で追加切除を施行したところ、追加検体からもGCCを認めた。術後補助化学療法は施行せず、無再発生存中である。

【考察】

1例目は虫垂を腹腔内から取り出すために検体を切離した。腫瘍部を腹腔内で切離することは回収

袋内とはいえ、播種のリスクや不適切な標本となる恐れがある。ある程度の年齢以上では整容性よりも悪性腫瘍の可能性として初回手術での、追加皮膚切開なども検討することが好ましい。

2症例目は、追加切除標本から虫垂断端が偽陰性だったことが判明した。手術適応の吟味と、病理医との良好なコミュニケーションが必要である。

【結語】

今回われわれは、腹腔鏡下虫垂切除後にGCCと診断され、腹腔鏡下回盲部切除術を追加した貴重な2例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。検体を腹腔外に取り出す際に、取り出しにくい場合は、追加の皮膚切開も選択肢の一つに挙がる。追加切除の適応を考える際は、偽陰性の可能性も考慮すべきであり、病理医との良好な関係性も重要である。

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
松永賢一	放射線科	地域中核病院における遠隔読影の実際－遠隔読影を導入・運用する場合に注意すべきこと	INNERVISION 37 (6) 67-69, 2022.
絹田俊爾 ¹⁾ 、荒川典之 ²⁾ 山崎ゆうか ²⁾ 、時岡峻三 ²⁾ 角田卓哉 ²⁾ 、若林博人 ²⁾	1) 外科 2) 消化器内科	出血性十二指腸脂肪腫に対して十二指腸-腹腔鏡内視鏡合同手術を施行した1例	Gastroenterological Endoscopy 64 (5) 1112-1117, 2022.
椎野良隆、塚田 徹	リハビリテーション部	摂食嚥下に関する器官の構造(解剖・生理)	臨床作業療法NOVA 19 (2) 10-13, 2022.
塚田 徹、椎野良隆	リハビリテーション部	摂食5期とプロセスモデル	臨床作業療法NOVA 19 (2) 14-16, 2022.
椎野良隆、塚田 徹 金田麻利子	リハビリテーション部	食べる機能	臨床作業療法NOVA 19 (2) 17-23, 2022.
塚田 徹	リハビリテーション部	食べる機能の加齢による変化	臨床作業療法NOVA 19 (2) 29-32, 2022.
塚田 徹、椎野良隆 金田麻利子	リハビリテーション部	成人期の対象者の食事機能評価	臨床作業療法NOVA 19 (2) 56-70, 2022.
塚田 徹	リハビリテーション部	成人期の環境の評価	臨床作業療法NOVA 19 (2) 71-79, 2022.
槌島恵美	リハビリテーション部	脳血管障害による摂食嚥下障害への作業療法アプローチ	臨床作業療法NOVA 19 (2) 111-118, 2022.
槌島恵美	リハビリテーション部	神経筋疾患による摂食嚥下障害への作業療法アプローチ	臨床作業療法NOVA 19 (2) 119-126, 2022.
金田麻利子	リハビリテーション部	認知症による摂食嚥下障害への作業療法アプローチ	臨床作業療法NOVA 19 (2) 127-133, 2022.
金田麻利子	リハビリテーション部	精神疾患による摂食嚥下障害への作業療法アプローチ	臨床作業療法NOVA 19 (2) 134-139, 2022.
川島洋成	リハビリテーション部	誤嚥性肺炎患者に対する摂食嚥下障害への作業療法アプローチ	臨床作業療法NOVA 19 (2) 145-153, 2022.
阿久津由紀子	リハビリテーション部	地域における失語症支援の展開 福島県における失語症支援の取り組み	高次脳機能研究 42 (2) 145-149, 2022.

著 者	所 属	論 題	雑誌名巻（号）頁発行年
石田義則	脳神経内科	地域医療におけるパーキンソン病への遠隔（オンライン）診療	BIO Clinica 37 (5) 428-432, 2022.
須田喜代美 ¹⁾ 、喜田裕也 ²⁾ 山元恵子 ³⁾ 、藤盛啓成 ⁴⁾ 關 良充 ⁵⁾ 、荒井有美 ⁶⁾ 北村直人 ⁷⁾	1) 医療の質管理部 医療安全管理室 課長 2) 光生病院 内科 人工透析部長 3) 東京都看護協会 会長 4) みやぎ健診プラザ 副所長 5) 東京北医療センター 医療安全管理部 患者サポート室 室長 6) 北里大学病院 医療の質・安全推進室 副室長 7) 目黒の大鳥神社前クリニック 院長	行動目標3 a 危険手技の安全な実施：経鼻栄養チューブ挿入時の位置確認の徹底と管理	患者安全・医療安全実践ハンドブック 65-95, 2022.
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ Yu Jung Kim ³⁾ Sang-Yeon Suh ⁴⁾⁵⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Tohoku University School of Medicine 2) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 3) Division of Hematology and Medical Oncology, Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul National University Bundang Hospital 4) Department of Family Medicine, Dongguk University Ilsan Hospital 5) Department of Medicine, Dongguk University Medical School	The association between changes in symptoms or quality of life and overall survival in outpatients with advanced cancer.	Annals of Palliative Medicine 11 (7) 2338-2348, 2022.

著 者	所 属	論 題	雑誌名巻（号）頁発行年
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ Sang-Yeon Suh ³⁾⁴⁾ David Hui ⁵⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 2) Department of Palliative Medicine, Tohoku University School of Medicine 3) Department of Family Medicine, Dongguk University Ilsan Hospital 4) Department of Medicine, Dongguk University Medical School 5) Department of Palliative Care, Rehabilitation and Integrative Medicine, The University of Texas MD Anderson Cancer Center	Are Prognostic Scores Better Than Clinician Judgment? A Prospective Study Using Three Models.	Journal of Pain and Symptom Management 64 (4) 391-399, 2022.
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ Mitsunori Miyashita ³⁾ Yu Uneno ⁴⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Tohoku University School of Medicine 2) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 3) Department of Palliative Nursing, Tohoku University School of Medicine 4) Department of Therapeutic Oncology, Graduate School of Medicine, Kyoto University	Development and Validation of the Death Pronouncement Burden Scale for Oncology Practice.	Palliative Medicine Reports 3 (1) 39-46, 2022.
平塚裕介 ¹⁾²⁾	1) 緩和医療科 2) 東北大学大学院医学系研究科 緩和医療学分野	臨床的予後予測	緩和ケア 32 (4) 339, 2022.
鈴木博也、絹田俊爾 産本陽平、林 孝朗 白根和樹、萩尾浩太郎	外科	Wound retractorの二重装着が有用であった毛髪胃石の1例	日本臨床外科学会雑誌 83 (6) 1036-1040, 2022.

著 者	所 属	論 題	雑誌名巻（号）頁発行年
岸本和裕	皮膚科	Common diseaseなのに手を焼く皮膚疾患への対処法と身近なアレルギー性皮膚疾患の管理法	日本臨床内科医会会誌 37 (2) 176-188, 2022.
長野源太郎、安原一夫 向井俊之、甲田研人 菅澤駿一	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	骨腫を伴う前頭洞炎から眼窩および頭蓋内合併症をきたした1症例	耳鼻咽喉科・頭頸部外科 94 (11) 969-973, 2022.
竹澤悠介 ¹⁾ 、佐藤顕光 ²⁾ 今井啓道 ²⁾	1) 形成外科 2) 東北大学病院形成外科	眼窩骨折術後に異物肉芽腫を生じた1例	日本形成外科学会会誌 42 (10) 591-595, 2022.
大塚敏久	管理課	苦情対応スキル向上に向けた組織的対応	患者安全推進ジャーナル (69) 30-34, 2022.
Noriyuki Arakawa ¹⁾ Atsushi Irisawa ²⁾ Kazuyuki Ishida ³⁾ Yoshiko Yamaguchi ⁴⁾ Akane Yamabe ²⁾ Makoto Eizuka ⁵⁾ Hiroto Wakabayashi ¹⁾	1) Department of Gastroenterology, Takeda General Hospital 2) Department of Gastroenterology, Dokkyo Medical University 3) Department of Diagnostic Pathology, Dokkyo Medical University 4) Department of Diagnostic Pathology, Takeda General Hospital 5) Division of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Iwate Medical University	A Case of Serotonergic Gastric Neuroendocrine Tumor with Fibrous Stroma an Unusual EUS Finding	Journal of Digestive Diseases and Hepatology 7 (4) 2022.
横地正伸 ¹⁾ 、岩田絢香 ¹⁾ 鈴木隆洋 ¹⁾ 、渡部志保 ¹⁾ 中村雅俊 ²⁾	1) 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	足関節骨折後の足関節固定中の足趾把持自動運動が足関節背屈可動域に及ぼす影響	理学療法 39 (11) 1047-1052, 2022.
白根和樹、絹田俊爾 萩尾浩太郎、羽成直行 岡崎 護	外科	術前化学療法が奏効し病理組織学的に完全奏効を得た局所進行上行結腸癌の1例	外科 84 (11) 1179-1183, 2022.
林 孝朗、絹田俊爾 羽成直行、鈴木博也	外科	塩化ビニル製手袋による胃内異物の内視鏡的摘出術施行中に頸部食道に嵌頓し外科的摘出術を行った1例	日本腹部救急医学会雑誌 42 (6) 647-650, 2022.

著 者	所 属	論 題	雑誌名巻（号）頁発行年
加藤光彦 ¹⁾²⁾ 、井上 準 ¹⁾ 川崎朋範 ³⁾ 、松村聡子 ¹⁾ 久場潔実 ¹⁾ 、蝦原康宏 ¹⁾ 中平光彦 ¹⁾ 、菅澤 正 ¹⁾	1) 埼玉医科大学国際医療センター頭頸部腫瘍科・耳鼻咽喉科 2) 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 3) 埼玉医科大学国際医療センター病理診断科	口蓋扁桃腫瘍を呈した polymorphous adenocarcinoma の1例	頭頸部外科 32 (3) 271-275, 2023.
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ Sang-Yeon Suh ³⁾⁴⁾ Seon Hye Won ³⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Tohoku University School of Medicine 2) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 3) Hospice & Palliative Care Center, Department of Family Medicine, Dongguk University Ilsan Hospital 4) Department of Medicine, Dongguk University Medical School	Is spiritual well-being related to survival time of inpatients with advanced cancer? An East Asian cohort study.	Palliative & Supportive Care 21 (3) 483-491, 2023.
渡部千代子	総看護部長	看護管理者連携会の活動を通して地域における看護連携を実現する	Nursing BUSINESS 17 (1) 48-55, 2023.
Takuma Usuzaki ¹⁾ Kengo Takahashi ²⁾ Mami Ishikuro ³⁾ Taku Obara ³⁾⁴⁾⁵⁾ Takumi Yamaura ¹⁾ Masahiro Kamimoto ¹⁾ Kazuhiro Majima ¹⁾	1) Takeda General Hospital 2) Tohoku University Graduate School of Medicine 3) Division of Molecular Epidemiology, Graduate School of Medicine, Tohoku University 4) Division of Molecular Epidemiology, Department of Preventive Medicine and Epidemiology, Tohoku Medical Megabank Organization, Tohoku University 5) Department of Pharmaceutical Sciences, Tohoku University Hospital	Letter to the Editor : Comment on "Radiomics with Artificial Intelligence for the Prediction of Early Recurrence in Patients with Clinical Stage IA Lung Cancer".	Annals of Surgical Oncology 30 (2) 912-913, 2023.

著 者	所 属	論 題	雑誌名巻（号）頁発行年
Takuma Usuzaki ¹⁾ Kengo Takahashi ²⁾	1) Takeda General Hospital 2) Tohoku University Graduate School of Medicine	Comment on "Sex as a prognostic factor in adult-type diffuse gliomas : an integrated clinical and molecular analysis according to 2021 WHO classification".	Journal of Neuro-Oncology 161 (1) 189-190, 2023.
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ Akira Inoue ²⁾	1) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 2) Department of Palliative Medicine, Tohoku University School of Medicine	Perspectives on screening tools to identify palliative care needs in patients with advanced cancer.	Annals of Palliative Medicine 12 (1) 13-15, 2023.
Yohei Sanmoto Naoyuki Hanari Shunji Kinuta	Department of Gastrointestinal Surgery, Takeda General Hospital	A case of inferior phrenic artery injury after chest drainage treated laparoscopically.	Trauma Case Reports 43 100763, 2023.
Masanobu Yokochi ¹⁾²⁾ Masatoshi Nakamura ³⁾ Ayaka Iwata ¹⁾ Ryota Kaneko ¹⁾ Shiho Watanabe 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	The acute effect of roller massager on knee joint range of motion and muscle pain in older adults with total knee arthroplasty.	Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions 23 (2) 223-227, 2023.

著 者	所 属	論 題	雑誌名巻（号）頁発行年
Masanobu Yokochi ¹⁾²⁾ Masatoshi Nakamura ³⁾ Ayaka Iwata ¹⁾ Ryota Kaneko ¹⁾ Shiho Watanabe 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, Graz University 5) Department of Orthopaedic Surgery, Takeda General Hospital	A 1-Week Comprehensive Foam Rolling Intervention Program Can Improve Knee Pain but Not Muscle Function and Range of Motion in Patients with Total Knee Arthroplasty.	International Journal of Environmental Research and Public Health 20 (4) 2023.
産本陽平 ¹⁾²⁾ 、絹田俊爾 ¹⁾	1) 消化器外科 2) 小児外科	診断までに長時間を要した外傷性小腸穿孔の1小児例	日本小児救急医学会雑誌 22 (1) 71-74, 2023.
Mitsuaki Oura ¹⁾ Hiroaki Saito ²⁾ Yoshitaka Nishikawa ³⁾	1) Department of Internal Medicine, Takeda General Hospital 2) Department of Internal Medicine, Soma Central Hospital 3) Department of Health Informatics, Kyoto University School of Public Health	Shortage of Nab-paclitaxel in Japan and around the World : Issues in Global Information Sharing.	JMA Journal 6 (2) 192-195, 2023.
Yusuke Hiratsuka ¹⁾²⁾ Jun Hamano ³⁾ Masanori Mori ⁴⁾ et al.	1) Department of Palliative Medicine, Takeda General Hospital 2) Department of Palliative Medicine, Tohoku University School of Medicine 3) Department of Palliative and Supportive Care, Institute of Medicine, University of Tsukuba 4) Department of Palliative and Supportive Care, Seirei Mikatahara General Hospital	Prediction of Survival in Patients with Advanced Cancer : A Narrative Review and Future Research Priorities.	The Korean Journal of Hospice and Palliative Care 26 (1) 1-6, 2023.

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
大浦 光章	初期研修医	JADERを用いたフッ化ピリミジン系薬剤と高アンモニア血症の関連の解析	医学生・研修医の日本内科学会ことはじめ2022 京都	京都市	2022.4.16
福田 豊、長澤克俊 有賀裕道、木下英俊 鈴木健太、中津秀幸 藤木伴男	小児科	IVIG不応予測スコア（群馬スコア）値からみた臨床重症度の検討	第20回福島県川崎病研究会	郡山市	2022.5.14
産本陽平、白根和樹	小児外科	遅発性に発症した外傷性小腸穿孔の1例	第59回日本小児外科学会学術集会	東京都	2022.5.19-5.21
竹村真生子 ¹⁾ 、羽成直行 ¹⁾ 白根和樹 ¹⁾ 、岡崎 護 ¹⁾ 水谷知央 ¹⁾ 、萩尾浩太郎 ¹⁾ 産本陽平 ¹⁾ 、山口佳子 ²⁾ 絹田俊爾 ¹⁾	1) 外科 2) 病理診断部	当院で経験した乳腺原発悪性リンパ腫の3例	日本超音波医学会第95回学術集会	名古屋市（WEB）	2022.5.20-5.22
絹田俊爾	外科	発生に基づいた解剖からTAPPをシンプルに考える	第33回内視鏡外科フォーラムin仙台	仙台市	2022.5.21
Tomohiro Mizutani	Department of surgery, Takeda general hospital	A case of RAMPS for large pancreatic serous cystadenoma, under a preoperative diagnosis of malignant tumor invading to the retroperitoneum	第34回日本肝胆膵外科学会・学術集会	松山市（WEB）	2022.6.10-6.11
川島 大 ¹⁾ 、岡野龍威 ¹⁾ 前場 覚 ²⁾	1) 心臓血管外科 2) 総合東京病院	胸部大動脈ステントグラフト治療3年後、下行大動脈破裂、肺出血をきたした一例	第107回日本胸部外科学会東北地方会	仙台市	2022.6.18
近藤健男 ¹⁾ 、嶋崎 睦 ¹⁾ 永山 徹 ¹⁾ 、大井直往 ²⁾ 出江紳一 ³⁾	1) 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科 3) 東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医学分野	大腿骨近位部骨折患者の受傷前と退院時FIMの関連	第59回日本リハビリテーション医学会学術集会	横浜市	2022.6.23-6.25
竹村真生子、羽成直行 白根和樹、岡崎 護	外科	乳癌腹膜播種診断に審査腹腔鏡を用いた二例	第30回日本乳癌学会学術総会	横浜市（WEB）	2022.6.30-7.2

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
荒川典之 ¹⁾ 、入澤篤志 ²⁾ 石田和之 ³⁾ 、若林博人 ¹⁾	1) 消化器内科 2) 獨協医科大学 医学部内科学 (消化器)講座 3) 獨協医科大学 医学部病理学 講座	Clinical differences in c-Myc expression in early- stage gastric neoplasia : a retrospective study based on the WHO classification	日本消化器病学会 東北支部第213回 例会	山形市	2022.7.1
秋葉星哉 ¹⁾ 、荒川典之 ²⁾ 入澤篤志 ³⁾ 、山口佳子 ⁴⁾ 山部茜子 ³⁾ 、時岡峻三 ²⁾ 荒川尚子 ²⁾ 、北田修一 ²⁾ 石川 学 ²⁾ 、若林博人 ²⁾	1) 初期研修医 2) 消化器内科 3) 獨協医科大学 医学部内科学 (消化器)講座 4) 病理診断科	非機能性膵神経内分泌腫瘍 に対してEverolimus投与後 に出血性大腸炎を発症した 一例	日本消化器病学会 東北支部第213回 例会	山形市	2022.7.1
大浦光章 ¹⁾ 、荒川典之 ²⁾ 入澤篤志 ³⁾ 、山口佳子 ⁴⁾ 山部茜子 ²⁾ 、時岡峻三 ²⁾ 荒川尚子 ²⁾ 、北田修一 ²⁾ 石川 学 ²⁾ 、若林博人 ²⁾	1) 初期研修医 2) 消化器内科 3) 獨協医科大学 医学部内科学 (消化器)講座 4) 病理診断科	COVID-19ワクチンの初回 接種後に発症した多発肝 腫瘍を伴う急性好酸球性 肝障害の一例	日本消化器病学会 東北支部第213回 例会	山形市	2022.7.1
平塚裕介	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	市中病院でも研究を行うた めのネットワーク作り	第27回日本緩和医 療学会学術大会	神戸市	2022.7.1- 7.2
平塚裕介	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	緩和ケア医からみた緩和医 療教育の現在の活動と未来	第27回日本緩和医 療学会学術大会	神戸市	2022.7.1- 7.2
石川 学	消化器内科、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留置 後の長期予後に関する検討	第168回日本消化 器内視鏡学会東北 支部例会	山形市	2022.7.2
佐竹大賢、西野和彦 瀧野 透、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	機械的血栓回収術中の動脈 穿孔に対してNBCA塞栓術 を要した1例	第79回新潟脳卒中 研究会	新潟市	2022.7.16
絹田俊爾	外科・小児外科・ 肛門科	当院におけるロボット支援 下噴門側胃切除術の再建の 工夫～結腸後経路 Double- tract法～	第77回日本消化器 外科学会総会	横浜市	2022.7.20- 7.22
水谷知央	外科・小児外科・ 肛門科	腎結石碎石後のCTで膵腫 瘍、前頸部腫瘍を認め、 MEN type1を疑い、腹腔鏡 下RAMPSを施行した1例	第77回日本消化器 外科学会総会	横浜市	2022.7.20- 7.22
瀧野 透、西野和彦 佐竹大賢、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	SAHで発症したCCJ-AVF の2例	第11回富山ホテル イカ・カンファレン ス	富山市	2022.8.20

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
佐竹大賢、西野和彦 瀧野 透、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	感染性心内膜炎による主幹動脈閉塞症に対して機械的血栓回収術が有用であった1例	第63回日本脳神経外科学会東北支部会	山形市	2022.9.3
瀧野 透、西野和彦 佐竹大賢、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	解離性後大脳動脈瘤に対し母血管閉塞術を行なった1例	第46回日本脳神経血管内治療学会東北地方会	山形市	2022.9.3
近藤健男	リハビリテーション科	嚥下造影検査に対する人工知能診断システムの開発	第28回日本摂食嚥下リハビリテーション学会学術大会	千葉市	2022.9.23-9.24
佐藤弘隆、山浦 匠 塩 豊	呼吸器外科	縦隔胚細胞腫瘍と小細胞肺癌が併存した一例	第182回東北外科集談会	郡山市	2022.9.24
實野和澄、塩 豊 山浦 匠	呼吸器外科	自然気胸に対する胸腔穿刺脱気法の検討	第182回東北外科集談会	郡山市	2022.9.24
瀧野 透、西野和彦 佐竹大賢、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	高齢化地域における経皮的脳血栓回収術の治療成績	一般社団法人日本脳神経外科学会第81回学術総会	横浜市 (WEB)	2022.9.28-10.1
絹田俊爾	外科	ロボット胃癌手術NAC後、進行胃癌	第42回関東腹腔鏡下胃切除研究会	東京都	2022.10.1
水谷知央	外科	胆嚢癌同時性肝転移術後、異時性肝転移に対し腹腔鏡下肝切除を施行した1例	第58回日本胆道学会学術集会	横浜市	2022.10.13-10.14
細井隆之	泌尿器科	Lenvatinib・Pembrolizumab併用療法が著効した腎sarcomatoid carcinomaの一例	第87回日本泌尿器科学会東部総会	軽井沢町	2022.10.27-10.29
長野源太郎、安原一夫 栗山将一、加藤光彦 甲田研人	耳鼻咽喉科・頭頸部外科	当院で施行した気管切開術の後ろ向き検討	第73回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会	宜野湾市	2022.11.3-11.4
細井隆之	泌尿器科	EP療法が奏功し腎瘻抜去・自排尿が可能となった前立腺small cell carcinoma, T4の2症例	第74回西日本泌尿器科学会総会	北九州市	2022.11.3-11.5
永山 徹 ¹⁾ 、柏原裕樹 ¹⁾ 近藤健男 ¹⁾ 、嶋崎 睦 ²⁾	1) 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	「回復期リハビリテーション病棟における回復率を満たす患者選択」の検討	第6回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会	岡山市	2022.11.4-11.6
渡部良一郎	内科	維持透析の継続を断念した糖尿病腎症の1例	日本糖尿病学会第60回東北地方会	仙台市 (WEB)	2022.11.5

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
星 尚美、神本昌宗 渡部良一郎	内科・糖尿病科	新型コロナワクチン接種後にDKAを発症し緩徐進行1型糖尿病と診断した1例	日本糖尿病学会第60回東北地方会	仙台市	2022.11.5
眞壁俊太 ¹⁾²⁾ 、吉岡駿佑 ¹⁾ 長谷川暁久 ¹⁾ 、細井隆之 ¹⁾ 星 誠二 ²⁾ 、秦 淳也 ²⁾ 佐藤雄一 ²⁾ 、赤井畑秀則 ²⁾ 片岡政雄 ²⁾ 、小島祥敬 ²⁾	1) 泌尿器科 2) 福島県立医科大学泌尿器科学講座	前立腺全摘除術後下部尿路機能障害発症の予測因子としての皮下脂肪の有用性	第36回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会	神戸市	2022.11.10-11.12
瀧野 透、西野和彦 佐竹大賢、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	機械的血栓回収術における非再開通症例の検討ー前方循環閉塞例における再開通症例との比較ー	第38回NPO法人日本脳神経血管内治療学会学術集会	大阪市	2022.11.10-11.12
佐竹大賢、西野和彦 瀧野 透、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	80歳以上の超高齢者破裂動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績	第38回NPO法人日本脳神経血管内治療学会学術集会	大阪市	2022.11.10-11.12
安原一夫、長野源太郎 加藤光彦、栗山将一 菅家隆之	耳鼻咽喉科	頭頸部扁平上皮癌術後再発高リスク症例に対するweekly-CDDPによる外来化学放射線療法の経験	第142回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会福島県地方部会学術講演会	福島市	2022.11.13
佐竹大賢、西野和彦 瀧野 透、佐藤裕之 小泉孝幸	脳神経外科	機械的血栓回収術中に血管穿孔をきたした症例	福島脳血管内治療カンファレンス2022	郡山市	2022.11.16
福田 豊、長澤克俊 有賀裕道、木下英俊 鈴木健太、中津秀幸 藤木伴男	小児科	運動時の胸痛を契機に診断された右冠動脈左冠動脈起始症の1例	第25回福島県小児循環器研究会	福島市	2022.11.19
山浦 匠	呼吸器外科	非切除進行非小細胞肺癌Multiplex遺伝子検索解析が初回治療に与える影響	第63回日本肺癌学会学術集会	福岡市	2022.12.1-12.3
大浦光章	呼吸器外科	進展型小細胞肺癌における免疫チェックポイント阻害薬併用療法	第63回日本肺癌学会学術集会	福岡市	2022.12.1-12.3
加藤茉莉	呼吸器外科	ALK融合遺伝子変異進行肺癌合併妊娠の一例	第63回日本肺癌学会学術集会	福岡市	2022.12.1-12.3
鈴木喜敬、渡部 瞬 上田捷太、安藤卓也 鈴木 聡	循環器内科	左房内腫瘍により心原性ショックを呈した一例	第175回日本循環器学会東北地方会	仙台市	2022.12.3
絹田俊爾	外科	当院の胃癌におけるロボットと腹腔鏡の住み分け～ロボットvs腹腔鏡のデータに基づく現在の着地点～	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10

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
井ノ上鴻太郎	外科	術前化学療法後に根治切除し得た進行食道類基底細胞癌の一例から、食道類基底細胞癌の治療についての検討	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10
岩田亜弓	外科	S状結腸膀胱瘻の診断に難渋するもある方法で確定診断に至り腹腔鏡下S状結腸切除術を施行した一例	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10
産本陽平	外科、小児外科	内視鏡外科技術認定医取得までの私の取り組み、さらなる小児内視鏡外科の進歩に向けて	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10
鈴木博也	外科	超高齢者の術前に診断し得た胆嚢捻転症に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した1例	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10
林 嗣博	外科	当院におけるロボット支援下B-IΔ吻合手技と成績	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10
肥田 樹	外科	巨大メッケル憩室がバンドを形成し内ヘルニアを形成していた一例	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10
佐藤弘隆	外科	腹腔鏡下虫垂切除術後に虫垂Goblet cell carcinoidと診断され腹腔鏡下回盲部切除術を追加した2例	第35回日本内視鏡外科学会総会	名古屋市	2022.12.8-12.10
瀧野 透、佐竹大賢 佐藤裕之、西野和彦 小泉孝幸	脳神経外科	Occipital Transtentorial Approachによる外科的流出路遮断術を施行したFalcotentorial dAVFの1例	第76回新潟脳神経外科懇話会	新潟市	2022.12.10
長野源太郎	耳鼻咽喉科	内視鏡下腫瘍切除を行った鼻副鼻腔悪性腫瘍4例の検討	第32回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会	金沢市	2023.1.19-1.20
鈴木奈都美	耳鼻咽喉科	救急外来での診断が困難であった特発性総頸動脈破裂の1例	第32回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会	金沢市	2023.1.19-1.20

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
荒川典之 ¹⁾ 、入澤篤志 ²⁾ 石田和之 ³⁾ 、八木一芳 ⁴⁾ 永塚 真 ⁵⁾ 、若林博人 ¹⁾	1) 消化器内科 2) 獨協医科大学 医学部内科学 (消化器)講座 3) 獨協医科大学 医学部病理学 講座 4) 新潟大学地域 医療教育セン ター魚沼基幹 病院消化器内 科 5) 岩手医科大学 医学部内科学 講座消化器内 科分野	White globe appearance類 似のリンパ管侵襲を呈した dMMR型胃癌の一例	第169回日本消化 器内視鏡学会東北 支部例会	仙台市	2023.2.10
石川 学、山部茜子 北田修一、荒川尚子 時岡峻三、荒川典之 若林博人	消化器内科	手術加療に至った断端神経 腫の1例	第169回日本消化 器内視鏡学会東北 支部例会	仙台市	2023.2.10
荒川典之 ¹⁾ 、入澤篤志 ²⁾ 石田和之 ³⁾ 、永塚 真 ⁴⁾ 若林博人 ¹⁾	1) 消化器内科 2) 獨協医科大学 医学部内科学 (消化器)講座 3) 獨協医科大学 医学部病理学 講座 4) 岩手医科大学 医学部内科学 講座消化器内 科分野	c-Myc/p53染色に基づく胃 粘膜内上皮性腫瘍のリスク 評価；GastIN分類の提唱	日本消化器病学会 東北支部第214回 例会	仙台市	2023.2.11
鷺見太一 ¹⁾ 、荒川典之 ²⁾ 山口佳子 ³⁾ 、山部茜子 ²⁾ 時岡峻三 ²⁾ 、荒川尚子 ²⁾ 北田修一 ²⁾ 、石川 学 ²⁾ 若林博人 ²⁾ 、入澤篤志 ⁴⁾	1) 初期研修医 2) 消化器内科 3) 病理診断科 4) 獨協医科大学 医学部内科学 (消化器)講座	比較的早期に治療介入し救 命し得たTAFRO症候群の 一例	日本消化器病学会 東北支部第214回 例会	仙台市	2023.2.11
井ノ上鴻太郎	外科	胆石性腸閉塞による十二指 腸穿孔の一例	第59回日本腹部救 急医学会総会	宜野湾市	2023.3.9- 3.10
岩田亜弓	外科	当院における腸管気腫症に 対しての治療戦略	第59回日本腹部救 急医学会総会	宜野湾市	2023.3.9- 3.10
産本陽平	外科	内視鏡下摘出術が困難で あった巨大な胃内異物に対 し、外科的摘出術を行った 幼児の1例	第59回日本腹部救 急医学会総会	宜野湾市	2023.3.9- 3.10

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
鈴木博也	外科	脾仮性嚢胞内に発生した脾仮性動脈瘤に対して、大動脈遮断を併用した外科手術が有用であった1例	第59回日本腹部救急医学会総会	宜野湾市	2023.3.9-3.10
畑岡 努	外科	胆嚢捻転症に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した2例	第59回日本腹部救急医学会総会	宜野湾市	2023.3.9-3.10
林 嗣博	外科	絞扼性腸閉塞に対する低侵襲手術の取り組み	第59回日本腹部救急医学会総会	宜野湾市	2023.3.9-3.10
渡部 瞬	循環器内科	A Case of AL Amyloidosis with Positive in Tc-99m PYP Myocardial Scintigraphy	第87回日本循環器学会学術集会	福岡市	2023.3.10-3.12
石田義則	脳神経疾患センター 脳神経内科	会津地方におけるICTを活用した脳卒中診療体制の構築	第48回日本脳卒中学会学術集会	横浜市	2022.3.16-3.18
安原一夫、長野源太郎 加藤光彦、栗山将一 菅家隆之	耳鼻咽喉科	皮膚自壊を伴った高齢者のワルチン腫瘍に対する術前評価と対応	第143回日耳鼻福島県地方部会及び第138回福島県耳鼻咽喉科医会	福島市	2023.3.26

【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
石井聡太 ¹⁾ 、佐藤アキ子 ¹⁾ 武藤裕子 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 遠藤美織 ¹⁾ 、鈴木京子 ¹⁾ 小山珠美 ²⁾ 、石田義則 ³⁾	1) 栄養科 2) NPO法人 口から食べる幸せを守る会 3) 脳神経内科	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介入の有用性	KTSM第10回全国大会	平塚市	2022.5.1-5.31
佐藤アキ子 ¹⁾ 、齋藤多実枝 ¹⁾ 渡部身江子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 鈴木京子 ¹⁾ 、渡部良一郎 ²⁾	1) 栄養科 2) 内科	診療所における栄養指導サポートの取り組み	第65回日本糖尿病学会年次学術集会	神戸市	2022.5.12-5.14
香内 綾 ¹⁾ 、木本真司 ¹⁾ 河原史明 ¹⁾ 、成田浩気 ¹⁾ 峯岸智之 ¹⁾ 、齋藤浩司 ¹⁾ 絹田俊爾 ²⁾ 、山浦 匠 ³⁾ 遠藤美織 ⁴⁾ 、田中さゆり ⁵⁾ 佐藤志保 ⁶⁾	1) 薬剤科 2) 外科 3) 呼吸器外科 4) 栄養科 5) 看護部 6) リハビリテーション科	竹田綜合病院におけるチームアナモレリンによる悪液質対策の有用性	第15回日本緩和医療薬学会年会	WEB	2022.5.14-5.15
石井聡太 ¹⁾ 、佐藤アキ子 ¹⁾ 武藤裕子 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 遠藤美織 ¹⁾ 、鈴木京子 ¹⁾ 小山珠美 ²⁾ 、石田義則 ³⁾	1) 栄養科 2) NPO法人 口から食べる幸せを守る会 3) 脳神経内科	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介入の有用性	第63回日本神経学会学術大会	東京都	2022.5.18-5.21

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
五十嵐元子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 武藤裕子 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 産本陽平 ²⁾ 、羽成直行 ²⁾	1) 栄養科 2) 外科	がん悪液質に対する「竹田 総合病院チームアナモレリ ン」の取り組みについて	第37回日本臨床栄 養代謝学会学術集 会	横浜市	2022.5.31- 6.1
遠藤美織 ¹⁾ 、佐藤智実 ¹⁾ 五十嵐元子 ¹⁾ 、武藤裕子 ¹⁾ 渡部身江子 ¹⁾ 、産本陽平 ²⁾ 羽成直行 ²⁾	1) 栄養科 2) 外科	がん悪液質改善薬アナモレ リンの適正投与時期につい て考える	第37回日本臨床栄 養代謝学会学術集 会	横浜市	2022.5.31- 6.1
武藤裕子 ¹⁾ 、佐藤アキ子 ¹⁾ 五十嵐元子 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 遠藤美織 ¹⁾ 、産本陽平 ²⁾ 羽成直行 ²⁾	1) 栄養科 2) 外科	当院の脳卒中経腸栄養プロ トコル導入における栄養状 態改善の効果	第37回日本臨床栄 養代謝学会学術集 会	横浜市	2022.5.31- 6.1
鈴木有子	CM放射線科	心筋血流シンチグラフィの 基礎	ADATARA Live Demonstration 2022	WEB	2022.6.1- 6.3
二瓶秀明	CM放射線科	～腹部・骨盤領域での困っ た！への対応～女性骨盤	第21回福島県MRI 技術研究会	WEB	2022.6.4
佐藤アキ子 ¹⁾ 、齋藤多実枝 ¹⁾ 良田千秋 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	栄養ステーションの取り組 み～地域の診療所に通う糖 尿病患者に対し栄養指導サ ポートを導入した効果の検 討～	第22回日本健康・ 栄養システム学会 大会	WEB	2022.6.18- 6.19
木本真司	薬剤科	がん化学療法における PBPM	日本病院薬剤師会 東北ブロック第11 回学術大会	山形市	2022.6.25- 6.26
河原史明	薬剤科	外来がん化学療法患者に対 するPBPMに基づく処方お よび検査オーダー代行の調 査研究	日本病院薬剤師会 東北ブロック第11 回学術大会	山形市	2022.6.25- 6.26
佐藤愛実	臨床検査科	新 型 コ ロ ナ ウ イ ル ス (SARS-CoV-2) 抗原定性 検査の有用性評価～核酸増 幅検査法の実績比較検討か ら得た知見～	第72回日本病院学 会	松江市	2022.7.7- 7.8
平松玖令穂	CM放射線科	左乳癌術後に対する放射線 治療における心臓線量低減 のための取り組み	第72回日本病院学 会	松江市	2022.7.7- 7.8
須田喜代美	医療の質管理部 医療安全管理室	内服薬と薬の患者取り違え を減らすための薬札の工夫 による対策の効果	第72回日本病院学 会	松江市	2022.7.7- 7.8
廣瀬公子	入退院支援課	入院支援センター患者満足 度調査と業務改善	第72回日本病院学 会	松江市	2022.7.7- 7.8

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
鈴木麻綾	法人事務局	当院における周術期口腔機能管理の介入効果調査	第72回日本病院学会	松江市	2022.7.7-7.8
Sota Ishii ¹⁾ Akiko Sato ¹⁾ Yuko Muto ¹⁾ Masako Fujita ¹⁾ Mieko Watanabe ¹⁾ Miori Endo ¹⁾ Kyoko Suzuki ¹⁾ Tamami Koyama ²⁾ Yoshinori Ishida ³⁾	1) Nutrition Management, Takeda General Hospital 2) Kutikara Taberu Shiawase wo Mamorukai 3) Neurology, Takeda General Hospital	Efficacy of NST Intervention Using KTBC® in our Department of Neurology	第8回アジア栄養士会議	横浜市	2022.8.19-8.21
栗田準一郎	CM放射線科	新人技師向けフレッシュセミナー 一般撮影：上肢撮影	第105回会津画像研究会	WEB	2022.8.25
鈴木有子	CM放射線科	当院でのファントム検証	第29回郡山核医学勉強会	郡山市	2022.8.27
鈴木有子 ¹⁾ 、森あゆみ ¹⁾ 鈴木梨紗 ¹⁾ 、千葉沙織 ¹⁾ 鈴木雅博 ¹⁾ 、間島一浩 ²⁾	1) CM放射線科 2) 放射線科	当院装置におけるMUS法の有用性に関する検討	第42回日本核医学技術学会総会学術大会	京都市	2022.9.9-9.11
五十嵐元子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 武藤裕子 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 産本陽平 ²⁾ 、石田義則 ³⁾	1) 栄養科 2) 外科 3) 脳神経内科	がん悪液質に対する「竹田総合病院チームアナモレリン」の取り組みについて	第29回福島NSTフォーラム	WEB	2022.9.10
峯岸智之、木本真司 河原史明、香内 綾 齋藤浩司、成田浩気 富山瑠美、塩川秀樹	薬剤科	がん患者における医療用アプリの有用性	第32回日本医療薬学会年会	高崎市	2022.9.23-9.25
二瓶陽子	CM放射線科	臨床実習生実習評価方法について	令和4年度福島県診療放射線技師学術大会	福島市	2022.10.30
小柴佑介、皆川貴裕	CM放射線科	血管撮影時における放射線鉛防護メガネの使用状況と水晶体等価線量の管理方法の実態調査	令和4年度福島県診療放射線技師学術大会	福島市	2022.10.30
橋本汐里 ¹⁾ 、朝岡蒼津彦 ¹⁾ 佐藤アキ子 ¹⁾ 、渡部身江子 ¹⁾ 遠藤美織 ¹⁾ 、神本昌宗 ²⁾ 渡部良一郎 ²⁾	1) 栄養科 2) 内科	カーボカウントの活用にて低血糖頻度減少を認めた1型糖尿病患者の1例	日本糖尿病学会第60回東北地方会	仙台市	2022.11.5
鈴木有子	CM放射線科	県内9施設における骨SPECT撮像標準化に関する取り組み	第36回福島県核医学研究会	WEB	2022.11.12

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
須田喜代美	医療の質管理部 医療安全管理室	経鼻栄養チューブの安全な挿入と管理	第17回医療の質・安全学会学術集会	神戸市	2022.11.26-11.27
高村 豪	放射線科	竹田総合病院におけるDIBH照射について	令和4年度長野県放射線治療技術研究会	WEB	2022.12.10
甲賀洋光	病理診断科	腹水セルブロックの併用が診断に有効であった卵巣小細胞癌の一例	第41回福島県臨床細胞学会総会ならびに学術大会	WEB	2022.12.11
五十嵐元子 ¹⁾ 、遠藤美織 ¹⁾ 香内 綾 ²⁾ 、佐藤志保 ¹⁾ 鈴木久美子 ¹⁾ 、夏井唯美子 ¹⁾ 鈴木真純 ¹⁾ 、武藤裕子 ¹⁾ 渡部身江子 ¹⁾ 、木本真司 ²⁾ 田中さゆり ³⁾ 、産本陽平 ⁴⁾	1) 栄養科 2) 薬剤科 3) 看護部 4) 外科	当院の外来化学療法室における多職種連携による栄養指導介入スクリーニングの構築	第26回日本病態栄養学会年次学術集会	京都市	2023.1.13-1.15
小林 瞳、西野弘樹 佐藤貴文、千葉沙織 二瓶秀明、鈴木雅博	CM放射線科	小児領域におけるMRI検査の現状	第29回福島県画像技術研究会	WEB	2023.1.20
栗田準一郎	CM放射線科	救急撮影技師と認定試験について	第13回福島救急撮影カンファレンス	WEB	2023.2.25
木本真司	薬剤科	アプリにより深く患者さんに共感するからこそ実現する信頼関係と患者力	日本臨床腫瘍薬学会学術大会2023	名古屋市	2023.3.4-3.5
木本真司	薬剤科	がん性悪液質に対する多職種連携ケアチーム「チーム・アナモレリン」の有用性	第20回日本臨床腫瘍学会学術集会	福岡市	2023.3.16-3.18

【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⁾ 、大槻美佳 ²⁾ 水無瀬幸世 ¹⁾ 、阿久津由紀子 ¹⁾ 佐治越爾 ³⁾⁴⁾	1) リハビリテーション部 2) 北海道大学大学院保健科学研究院 3) 脳神経内科 4) 新潟大学脳研究所脳神経内科	言語機能訓練の継続により会話意欲が向上した語減少型原発性進行性失語の一例	第23回日本言語聴覚学会	新潟市	2022.6.24-6.25
安部三花	リハビリテーション部	筋肉量測定を機に運動療法と栄養療法介入を見直した後期高齢女性の報告	第72回日本病院学会	松江市	2022.7.7-7.8

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
長谷川敬一 ¹⁾ 、東川哲朗 ²⁾ 中里瑠美子 ³⁾	1) リハビリテーション部 2) 医療法人社団浅 ノ川 金沢脳 神経外科病院 3) 東京女子医科 大学附属足立 医療センター	脳血管障害の作業療法	第56回日本作業療 法学会	京都市	2022.9.16- 9.18
塚田 徹	リハビリテーション部	AIによる嚥下造影検査の誤 嚥有無解析	第28回日本摂食嚥 下リハビリテーション 学会学術大会	千葉市	2022.9.23- 9.24
齋藤成美	リハビリテーション部	スタンダード車いすの違い による摂食嚥下機能への影 響の検討	第28回日本摂食嚥 下リハビリテーション 学会学術大会	千葉市	2022.9.23- 9.24
椎野良隆	リハビリテーション部	AIによる嚥下造影検査画像 を用いた予後予測システム	第28回日本摂食嚥 下リハビリテーション 学会学術大会	千葉市	2022.9.23- 9.24
横地正伸 ¹⁾ 、中村雅俊 ²⁾ 岩田絢香 ¹⁾ 、金子亮太 ¹⁾ 渡部志保 ¹⁾ 、山田 登 ³⁾	1) 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 3) 整形外科	人工膝関節全置換術患者に 対するフォームローラー介 入による即時効果の検討	第10回運動器理学 療法学会学術大会	WEB	2022.9.24- 9.25
菊地沙織	リハビリテーション部	デュシェンヌ型筋ジストロ フィー児1症例の中学校進 学に向けた支援	第9回日本小児理学 療法学会学術大会	WEB	2022.11.12- 11.13
星 智春	リハビリテーション部	先天性核上性球麻痺の一例 ～入院から退院、外来通院 までの関わり～	第9回日本小児理学 療法学会学術大会	WEB	2022.11.12- 11.13
青木亜美 ¹⁾ 、平山和美 ²⁾ 武士晴香 ¹⁾ 、阿久津由紀子 ¹⁾ 永山 徹 ¹⁾ 、近藤健男 ¹⁾	1) リハビリテーション部 2) 山形県立保健 医療大学	右島を含む一側の梗塞後に Foix-Chavany-Marie症候群 を呈した一例	第46回日本高次脳 機能障害学会学術 総会	山形市 (WEB)	2022.12.2- 12.3
武士晴香 ¹⁾ 、阿久津由紀子 ¹⁾ 青木亜美 ¹⁾ 、近藤健男 ¹⁾ 永山 徹 ¹⁾ 、平山和美 ²⁾	1) リハビリテーション部 2) 山形県立保健 医療大学	マイクでの誘導により発話 が促進された超皮質性運動 失語例	第46回日本高次脳 機能障害学会学術 総会	山形市 (WEB)	2022.12.2- 12.3

【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
岩浅寛美、遠藤 力 宮下達也、藤田貴子 三瓶正弘、長嶺豊和	中央滅菌材料室	洗浄機の洗浄プログラム選択 ミスの減少への取り組み	第97回日本医療機 器学会	横浜市	2022.6.2- 6.4
小野奈緒美	こころ5A病棟	男性発達障害者の家族形成 で直面する困難とそれに対 する向き合い方ー当事者の 語りからの分析ー	第32回日本精神保 健看護学会	東京都	2022.6.4- 6.5
芳賀沼亮二、一ノ瀬円 星 里美、長谷川理恵	ICU	ICUに入室した患者が抱 いた思いー術後のインタ ビューを通してー	日本集中治療学会 医学会第6回東北 支部学術集会	仙台市	2022.7.2
箱崎徳子、山口由記 石本由美	3階外来	外来看護における受け持ち 制導入の必要性の判断ーが ん患者に関わる看護師の経 験からー	第53回(2022年度) 日本看護学会学術 集会	千葉市	2022.11.8- 11.9
富岡留美子、五十嵐美佳 小瀧陽子、佐藤小由李	こころ 5A 病棟	水分摂取がすすまないアル ツハイマー型認知症患者の 飲水量アップを目指して	第53回(2022年度) 日本看護学会学術 集会	千葉市	2022.11.8- 11.9
公家かよ、板橋ひろみ 鈴木佐規	こころ5B病棟	LEAPを用いた長期入院患 者の退院支援	第29回日本精神科 看護専門学術集会	松江市	2022.11.19- 11.20
武田 緑、佐久間紗織 菊地典子	9階西病棟	絶食中の患者に嗜好品を取 り入れた口腔ケアの検討	福島県看護学会	郡山市	2022.11.24
伏見京佑、本名真希子 栗城美香	救急室	緊急入院決定から入院まで の待ち時間の実態と家族の ニーズ	福島県看護学会	郡山市	2022.11.24
佐藤公貴、清野和子 齋藤真弓	放射線科	外来患者が造影CT検査前 の注意点を守れなかった要 因ー聞き取りを通して分 かったことー	福島県看護学会	郡山市	2022.11.24
黒木文江、高橋アヤ子 五十嵐明子	NICU	母子同室トレーニングを行 った初産婦が抱く思いー NICUで母子分離をした初 産婦の経験からー	第31回日本新生児 看護学会学術集会	横浜市	2022.11.25- 11.26
猪股麻澄、大塚亜紀子 薄 朋子、角田聡子	6階南病棟	看護師のアセスメントに着 目した離床センサー選択の 実態	福島県看護協会会 津支部看護研究発 表会	会津若松市	2022.12.19
横山由希、小野里久美子	9階南病棟	糖尿病患者のフットケアに 対する意識の変化ーDVD を用いた指導を通してー	福島県看護協会会 津支部看護研究発 表会	会津若松市	2022.12.19

医局抄読会・講演会

【抄読会・研修講演・CPC】

名 称	演 題	所 属	演 者	開催日
医局会	新入局員の紹介	医局長	絹田俊爾	2022.4.7
研修講演	熱性痙攣	小児科	鈴木健太	2022.4.14
抄読会	心不全診療の現状と会津地域における課題 ～会津心不全地域連携の取り組みを踏まえて～	循環器内科	鈴木 聡	2022.4.28
研修講演	くも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	2022.5.19
研修講演	定位放射線治療について	放射線治療科	清水栄二	2022.6.9
抄読会	気管切開の適応と方法	耳鼻咽喉科	長野源太郎	2022.6.23
CPC	ネフローゼ症候群経過中にARDSに至った一例	研修医* 内科**	岩松大貴*、佐藤弘隆* 山崎 遼*、神本昌宗** 三戸部倫大**	2022.7.7
抄読会	せん妄の原因と治療	精神科	小藺江浩一	2022.7.14
症例発表	COVID-19ワクチンの初回接種後に発症した 多発肝腫瘍を伴う急性好酸球性肝炎の一例	研修医	大浦光章	2022.7.21
症例発表	TAFRO症候群	研修医	鷺見太一	2022.7.28
症例発表	髄膜炎尿閉症候群の一例	研修医	白崎琢磨	2022.8.4
症例発表	左頸部腫脹・発熱・皮疹の主訴で診断、治療に 苦慮した30歳女性の一例	研修医	栗原悠太郎	2022.8.18
研修講演	腸閉塞	外科	林 嗣博	2022.9.8
抄読会	骨粗鬆症について	整形外科	半田恭一	2022.9.22
抄読会	吸入療法、その理解とコツは	呼吸器内科	穴沢予識	2022.9.29
説明会	病院機能評価について	精神科* 小児科**	星野修三*、有賀裕道**	2022.10.6
抄読会	片頭痛	脳神経内科	加藤正義	2022.10.27
CPC	成人still病に対する免疫抑制治療中に細菌性肺炎 が制御不能となった一例	研修医* 内科**	大浦光章*、鈴木奈都美* 加藤茉莉*、星 健太**	2022.11.3

名 称	演 題	所 属	演 者	開催日
研修講演	カテコラミン、ショックなどなど	麻酔科	仙田正博	2023.1.12
抄読会	医療は認識を超えるか	心臓血管外科	岡野龍威	2023.1.26
CPC	アルコール性肝硬変の経過中に皮疹と大量の腹水貯留をきたした一例	研修医* 消化器内科**	岩本爽佳*、鷺見太一* 馬場貫多*、若林博人**	2023.2.2
研修講演	形成外科の紹介 ～形成外科で扱う疾患について～	形成外科	今野宗昭	2023.2.9
抄読会	糖尿病患者指導 スライドから	内科	神本昌宗	2023.3.9
抄読会	嚥下障害の診療の流れ／退職医師への記念品贈呈	耳鼻咽喉科	加藤光彦	2023.3.16

【講演会】

演 題	演 者	開催日
2024年までに医師に知っておいてほしいこと ～勤務医のための働き方改革のポイント～	福島県医療勤務環境改善支援センター 小林健作 先生	2022.9.15
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	2023.2.16

看護研究

演 題	所 属	演 者 名	年月日
パーキンソン病患者に対するせん妄予防の離床の効果	7階南病棟	歌川尚子、山本明奈 井上綾乃	2022.11.3
入院中の幼児への遊びの援助に対する看護師の認識	こども病棟	浅沼春香、小畑由香 平山莉帆	2022.11.3
外来透析患者の意思決定支援のニーズの調査	血液浄化センター	平塚香織、渡部沙織 大竹優穂、今野真由子	2022.11.3
手術準備展開時間短縮に伴う器械出し看護師の思い －時間活用への意識－	手術室	矢部 均、佐藤栄子 勝木陽子	2022.11.3
HCU病棟の光環境調査によるせん妄予防への有効性	HCU 病棟	峯岸美穂、遠藤裕香里 小林京美、小野寺めぐみ 目黒由紀	2022.11.3
面会規制下における家族対応への看護師の意識 －コロナ禍の緩和ケア病棟において－	10階東病棟	佐野 史、市原由紀子	2022.11.3
ストッキネットによる点滴自己抜去予防の試み	8階東病棟	室井優花、橋本ちはる、 長谷川京子、村岡千春	2022.11.3
泌尿器科手術後の患者の思いを明らかにするための取り組み	8階南病棟	渡部桂子、金田彩奈 安藤 楓	2022.11.3
帝王切開褥婦の早期離床への支援 －資料を用いた模擬練習の導入－	5階東病棟	鈴木美千子、川崎秋穂 小林厚子	2022.11.3
脳卒中患者の夜間の車椅子自立における取り組み －BI評価をもとに作成したチェックリストを用いて－	回復期リハビリ 病棟	佐藤毬愛、鵜浦洋子 川井香織	2022.11.3
クライシスプランを用いた患者、家族への関わり	こころ4階	福地優人、山田 誠 松島直樹	2022.11.3

臨床病理検討会

(CPC : clinico – pathological conference)

1. 第1回 (2022年6月7日)

解剖番号 : 2021 – A6

症例 : 71歳 男

臨床診断 : 1.誤嚥性肺炎 2.血球貪食症候群

剖検診断 : 1.右耳下腺癌術後再発 2.線維素性心膜炎、胸膜炎

死因 : 急性線維素性心膜炎

主治医 : 神本昌宗

病理医 : 山口佳子

研修医 : 塩瀬拓人、橋田真之介、森 大樹

2. 第2回 (2022年7月7日)

解剖番号 : 2021 – A7

症例 : 59歳 女

臨床診断 : 1.ネフローゼ症候群 2.乳癌術後

剖検診断 : 1.乳癌再発 2.肺泡出血、びまん性肺胞障害

死因 : 肺病変による呼吸器不全

主治医 : 神本昌宗、三戸部倫大

病理医 : 山口佳子

研修医 : 岩松大貴、佐藤弘隆、山崎 遼

3. 第3回 (2022年11月3日)

解剖番号 : 2022 – A1

症例 : 74歳 女

臨床診断 : 1.成人still病 2.関節リウマチ

剖検診断 : 1.細菌性肺炎 2.サイトメガロウイルス感染

死因 : 肺炎による呼吸不全

主治医 : 星 健太

病理医 : 山口佳子

研修医 : 大浦光章、鈴木奈都美、加藤茉莉

4. 第4回 (2023年2月2日)

解剖番号 : 2022 – A2

症例 : 68歳 男

臨床診断 : 1.アルコール性肝硬変 2.急性リンパ性白血病

剖検診断 : 悪性リンパ腫 (γ δ T細胞リンパ腫)

死因 : 悪性リンパ腫 (γ δ T細胞リンパ腫)

主治医 : 若林博人

病理医 : 山口佳子

研修医 : 岩本爽佳、鷺見太一、馬場貫多

「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。
 - ・ カタカタ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 & Treatment2018, 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 竹田綜合病院に帰属する。

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

記録的な猛暑であった今夏、10月になっても残暑が続いていましたが11月に入り急速に気温が下がり会津地方にはあっという間に冬が訪れました。当地に赴任して16年になりますがこんなに短い秋は初めてで、美しい会津の秋を堪能できず損をしたような気がします。

2019年末に出現し全世界に多大な被害を与えた新型コロナウイルスも感染者数や重症者数の減少に伴い社会への影響は少しずつ弱まり、5月に第5類に下がってからは世間の感染対策の意識も徐々に薄れてきました。当院でも9月末をもってコロナ病棟は閉鎖し、外のプレハブ小屋で診療していた発熱外来も終了し、少しずつコロナ前に戻ろうとしております。今まで3年以上にわたり感染対策を指導実施してきた感染対策委員の皆様、発熱外来やコロナ病棟での診療に献身されてきた職員の方々に、改めて心より感謝を申し上げます。しかし新型コロナウイルスはまだ収束したわけではなく新たなフェーズに入っただけですので、ワクチン接種や感染対策を継続し病院内におけるクラスター発生には今後も変わらず注意が必要でしょう。

今年も多くの関係者のご協力のもと、竹田綜合病院医学雑誌 Vol.49 が無事刊行されました。診療部の先生方やコメディカルの職員の方々からたくさんのご投稿をいただき大変充実した内容となっております。中には執筆者にとって初めての論文となるものもあり、この病院雑誌が若い先生方にとって今後の論文執筆の入り口となればうれしく思います。日常業務で多忙の中、査読や校正にご尽力いただいた編集委員の皆様にはこの場をお借りして御礼申し上げます。

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	栗山 将一	香内 綾
二瓶 陽子	石黒 幸恵	青木 はるか	今泉 純子	小島 恵子
菊地 麻美	渡邊 杏奈	小林 喜江	丹保 信人	大関 裕子
桂島 穂乃香（事務局）				

2023年12月15日 発行

竹田綜合病院医学雑誌 第49巻

編集者 竹田綜合病院図書委員会
発行者 一般財団法人竹田健康財団 竹田綜合病院
発行所 〒965-8585 会津若松市山鹿町3番27号
TEL 0242 (27) 5511
印刷所 北日本印刷株式会社