

ISSN 1348-6551

THE JOURNAL OF NATIONAL OKINAWA HOSPITAL

國立沖繩病院醫學雜誌

第42卷

2022年9月

臨床研究部業績特集
2021



ISO9001 : 2015

独立行政法人国立病院機構
沖縄病院臨床研究部

外来診療科担当医表

診療受付時間

内 科 8時30分～12時まで
外 科 8時30分～12時まで
胸部精査 8時30分～16時30分まで

令和4年4月13日現在

曜日		月	火	水	木	金
内科	呼吸器内科 (紹介状あり) (8:30～12:00) (地域連携室へ問合せください)	仲本 敦	知花 賢治	【交代制】 ①知花 賢治 ②名嘉山裕子 ③仲本 敦 ④久田 友哉 ⑤比嘉 太	久田 友哉	名嘉山裕子 (第1.3.5) 比嘉 太 (第2.4)
	呼吸器内科 一般内科 (紹介状なし) (8:30～12:00)	比嘉 太 知花 賢治	大湾 勤子 仲本 敦		大湾 勤子 ※再診予約制 比嘉 太 (午前) 知花 賢治 (午後)	仲本 敦
	総合診療内科 消化器内科 (火・木: 8:30～12:00)		樋口 大介		樋口 大介	
脳神経内科	新患 (予約制) (8:30～12:00)	渡嘉敷 崇 藤原 善寿	城戸美和子 藤原 善寿	【休診】	藤崎なつみ 大城 咲 宮城 明	
		※神経疾患の新患の方は、地域医療連携室を通してかかりつけ医からの紹介状(診療情報提供書)をもとに「予約枠」をお取り下さい。 ※当院「予約枠」に空きがある際は、「予約外の新患」も受け付け可能ですが、原則、診療は予約患者さまの後になります。 ※予約時刻前に採血等の診療準備を行う場合がありますので、お時間に余裕をもってお越しください。				
外科	外科 呼吸器外科 (8:30～12:00)	星野 浩延 久志 一朗 (消化器)	饒平名知史	仲宗根尚子	川畠 勉 久志 一朗 (消化器)	河崎 英範
整形	整形外科 (9:00～12:00)		水田 康平	水田 康平	水田 康平	水田 康平
	骨軟部腫瘍 (9:00～12:00)		當銘 保則		大城 裕理	
緩和医療外来(予約制)		久志 一朗		久志 一朗	久志 一朗	
放射線科		大城 康二	大城 康二	大城 康二	大城 康二	大城 康二
		※ CT・MRI・RI 検査・放射線治療(リニアック)は随時受付				
がん検診・特定健診			8:30～12:00	8:30～12:00 特定健診(11:00まで)	8:30～12:00	
肺ドック(予約制)			13:00～15:00			
専門外来	ピロリ菌・大腸 CT 外来		樋口 大介 (8:30～12:00)		樋口 大介 (8:30～12:00)	
	循環器専門外来			比嘉 富貴 (9:00～12:00)		
	糖尿病外来					喜瀬 道子 (14:00～16:30)
	皮膚科外来				堀川 知久 (14:00～17:00)	
	乳腺・甲状腺外来(予約制)					藏下 要 第1.3.5(14:00～17:00)
禁煙外来(予約制)		当面の間、休診				
がん看護外来 (10:00～12:00) (14:00～17:00)		認定看護師	認定看護師	必要時外来師長連絡	認定看護師	認定看護師

※予約変更又はキャンセルについては、下記の専用番号にお電話ください。

外来予約専用電話 098-898-2181

受付時間 10:00～16:30 (土日・祝日、年末年始を除く)

※セカンドオピニオンは病院間の調整で予約を受け付けております。



独立行政法人国立病院機構 沖縄病院
〒901-2214 沖縄県宜野湾市我如古3丁目20番14号
TEL 098-898-2121(代) FAX 098-897-9838

目 次

卷頭言.....	川 畑 勉	1
目で見る胸部疾患 (141) メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の1例	饒平名 知 史	2
(142) 抗GM-CSF自己抗体陰性であった肺胞蛋白症の1例	名嘉山 裕 子	6
(143) 胸痛を契機に増大後、急速に自然退縮した前縫隔腫瘍.....	河 崎 英 範	10
原著論文		
沖縄病院におけるCOVID-19入院患者の動向		
— 第6波を中心に —	大 湾 勤 子	13
失われた沖縄県の健康長寿		
— 沖縄の変遷が日本の未来図となるのか考える —	長 山 あゆみ	20
AYA世代のがん患者に対する緩和ケア	久 志 一 朗	27
女性医師（子育て）支援2022	川 畑 勉	30
呼吸器外科側方開胸術後の肩関節痛の頻度とその要因.....	中 光 淳一郎	34
外来化学療法における病院薬剤師と保険薬局薬剤師の情報連携の過程の評価と		
課題抽出および副作用による入院件数に関する後方視的調査.....	津 曲 恭 一	37
看護における倫理教育と倫理カンファレンスの導入.....	末 松 厚 子	45
リフレクションより明らかとなった看護師長としての課題.....	竹 田 美智枝	49
がん患者・家族との関わりにストレスを抱える看護師の対処行動となる認知行動変容		
— がん看護研修を実施して —	徳 本 優 喜	54
症例報告		
ALS患者に生じた門脈ガス血症を伴う気腫性胃炎の1例	樋 口 大 介	59
両側側索と後索にT2高信号を認めた感覺性運動失調の1例	藤 原 善 寿	63
肺神経内分泌癌との鑑別を要した類上皮横紋筋肉腫の1例	久 田 友 哉	68
認知症をもつCOVID-19感染症患者の関わり	国 吉 桐 子	72
国立病院機構沖縄病院 業績集（2021年度）		
75		
国立病院機構沖縄病院 倫理審査委員会規程.....		89
沖縄病院倫理審査委員会 承認事項（2021年度）		93
報 告 国立病院機構沖縄病院 脳神経内科 退院患者統計（2021年）		
97		
国立病院機構沖縄病院 呼吸器内科 退院患者統計（2021年）		98
国立病院機構沖縄病院 呼吸器外科 退院患者統計（2021年）		99
国立病院機構沖縄病院 手術統計（2021年）		100
国立病院機構沖縄病院 臨床研究部規程.....		
101		
国立病院機構沖縄病院 臨床研究部組織図.....		102
国立沖縄病院医学雑誌 投稿規定.....		103
沖縄病院医師診療分野一覧.....		104
編集後記.....	河 崎 英 範	110

卷頭言



国立病院機構沖縄病院
院長 川 畑 勉

『月ぬ走いや、馬ぬ走い』

ぐすーよー（御総様）、ちゅー（今日）をうが（拝）なびら。皆様、こんにちは。今回も沖縄語（うちなーぐち）で挨拶させていただきます。表題は沖縄の格言（くがにくとうば：黄金言葉）です。直訳すると『月日の経つのは駿馬のようにとても速い』となります。物事に対処するにあたって明日もあるさーとのんびり構えていたら時というものはあつという間に過ぎていくので時間を大切にしなさいとの教え（ゆしぐとう）です。まさに **Time is money** であります。今の自分に対してどれほどのやるべきことを達成できたかを自問自答しながら時の大切さをかみしめています。本医医学雑誌には 42 年の歳月が流れています。昭和、平成、令和と時代の度に新しい手術方法、治療方法が標準治療となり、治療成績も格段の進歩があることを再認識しているところです。当院では医局員は一人 5 回 / 年以上の学会発表を目標に掲げています。その中の一つを沖縄病院で経験した証として論文にし、記憶にも記録にも残してほしいものです。コロナ禍を経験したことでそこから見えてくる新たな医療の展開があります。ご一読いただければ幸いです。

目で見る胸部疾患（141）

メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の1例

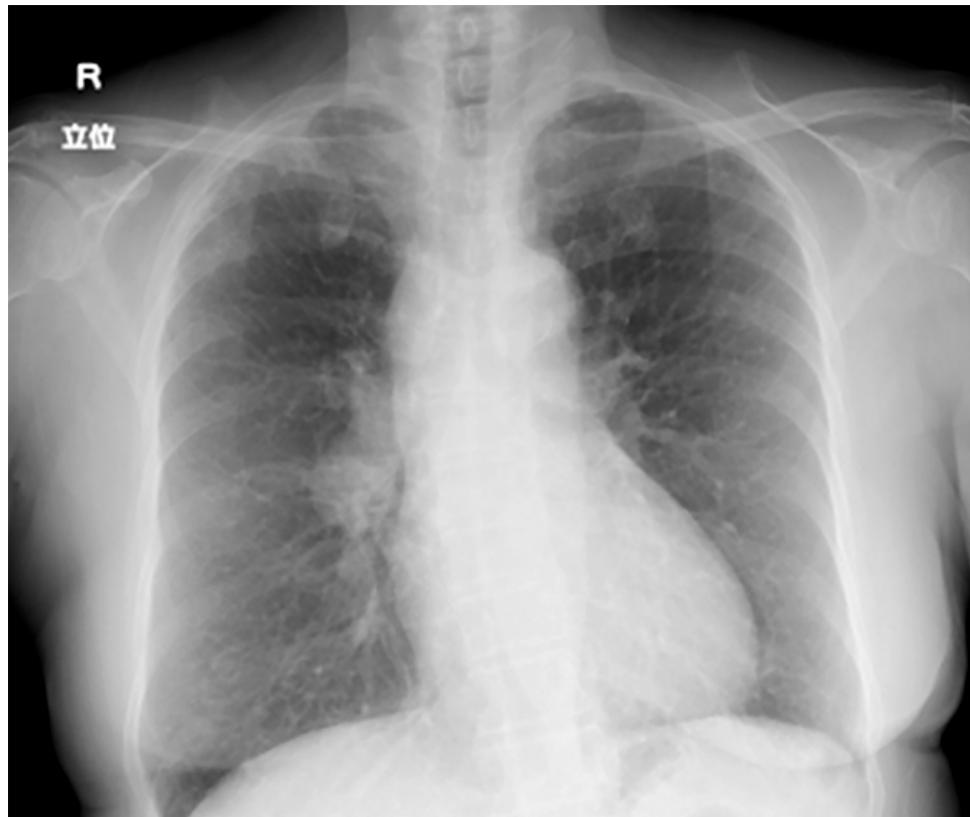


Fig. 1 右第一弓の突出と右肺門部リンパ節腫大が認められる。

主訴：なし

現病歴：令和3年2月の職場検診で胸部XP異常を指摘され近医受診。胸部CT検査で縦隔、肺門部、左鎖骨上窩リンパ節腫大を指摘され、E-BUS TBNAもしくはVATSによる生検を含めた精査加療目的で当院紹介となった。

既往症：関節リウマチ（メトトレキサート内服中）、高血圧、右膝関節症、両眼白内障術後

喫煙歴：Never-smoker

[検査所見]

胸部XP：右第一弓の突出と右肺門部リンパ節腫大が認められる（Fig. 1）。

胸部CT：両側鎖骨上窩、縦隔、両側肺門部に複数個の腫大リンパ節が認められる。いずれも充実性で囊胞性病変を示唆する所見は認められない。また、軽度の間質影が見られるが、肺野に問題となるような病変は見られない。腹部腫大リンパ節や腹水は認められない。

PET：右肺門部に腫瘍性病変が認められ、FDG高集積を伴っている ($SUV_{max} = 18.48$)。右肺門、気管分岐下、両側下部気管傍、右上部気管傍、血管前、大動脈傍、両側鎖骨上窩にも FDG 高集積を伴う腫大リンパ節が認められる ($SUV_{max} = 19.71$)。体幹骨を主体として骨髄への FDG 集積がびまん性に亢進しており、CTで病変ははっきりしないが、リンパ腫病変を見ている可能性がある。手指関節のFDG集積が目立っており、関節炎を見ていると考えられる。

(Fig. 2)

マーカー：CEA 1.2 (4.6以下), シフラー 1.4 (3.5以下), ProGRP 56.8 (81未満)
IL-2 レセプター 1640 (157-474)

[全身状態]

PS=0

呼吸機能：VC 2280 (%VC 101.3), FEV1.0 1780 (FEV% 78.76), DLCO 11.62 (%DLCO 72.9)



Fig. 2 肺門部に腫瘍性病変が認められ FDG 高集積を伴っている ($SUV_{max} = 18.48$)。気管分岐下、両側下部気管傍、右上部気管傍、血管前、大動脈傍、両側鎖骨上窩にも FDG 高集積を伴う腫大リンパ節が認められる ($SUV_{max} = 19.71$)。体幹骨を主体として骨髄への FDG 集積がびまん性に亢進しており、CT で病変ははっきりしないが、リンパ腫病変を見ている可能性がある。

手指関節の FDG 集積が目立っており、関節炎を見ていると考えられる。

心電図：N.S.R., HR=85, 左脚ブロック,

ST-T 変化 (-)

心エコー：壁運動は良好、壁肥厚はなく駆出率も保たれている ($EF = 73\%$)。左脚ブロックに伴う septal shuffle (+)。心腔内に血栓はなく、弁機能も保たれている。

[治療方針]

上記にて、悪性リンパ腫の可能性が示唆されたが、関節リウマチにてメトトレキサートを内服しており、メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の可能性も否定できなかった。診断目的で VATS 縱隔リンパ節

生検を行う方針となった。

[術中所見]

全身麻酔下、右側臥位、VATS アプローチにて手術を開始した。胸腔内癒着、胸水貯留は認められなかつた。左上縦隔リンパ節は PET 検査で高集積を呈しており、小指頭大の #5～#6 リンパ節を 3 個摘出し手術を終了した。

[病理]

Other iatrogenic immunodeficiency-associated lymphoproliferative disorder, mediastinal lymph node, resection

組織学的にリンパ節の濾胞構築は破壊されており、内部では反応性のリンパ球や多数の好酸球を伴い、大型で核異型の強い・核小体の明瞭な細胞や二核の細胞が散見される。免疫染色検査で、異型細胞は CD30 (+), CD15 (一部 +), PAX5 (+), Oct-2 (一部 +), BOB1 (-), CD3 (-), CD20 (-), AE1/AE3 (-), EMA (-), EBER-ISH (+) を呈し、形態的、免疫組織化学的に classical Hodgkin lymphoma 様であった (Fig. 3)。

メトトレキサート (MTX) 内服下の医原性免疫不全関連リンパ増殖異常症と原発性リンパ腫とは形態、免疫組織化学的に鑑別困難であり、WHO classification 4th ed. に則って医原性免疫不全関連リンパ増殖異常症の中の classical Hodgkin lymphoma-type と診断された。

[経過]

術後エアリークなし。2POD に Af tachycardia が出現し、ワソラン (5) 1T/1×にて改善が認められた。また、Hb 7.2 ↓, Fe 12 ↓ と鉄欠乏性貧血が見られた為、2POD よりフェロ・グラデュメット 2T/2×開始とした。同日 (2POD)、胸腔ドレーンは抜去とした。7POD の血液検査で貧血の進行が認められた為 (Hb 6.8 ↓)，上下部内視鏡検査を行ったところ、胃角大弯に周囲糜爛を伴う潰瘍性瘢痕が認められた (下部内視鏡検査では異常所見なし)。活動性出血は認められず、PPI (タケキャブ 10mg/1×) にて経過観察とした。

以後、順調に経過し 17POD に退院となった。病理結果は「医原性免疫不全関連リンパ増殖異常症」であった為、血液内科もある医療機関へ紹介とした。

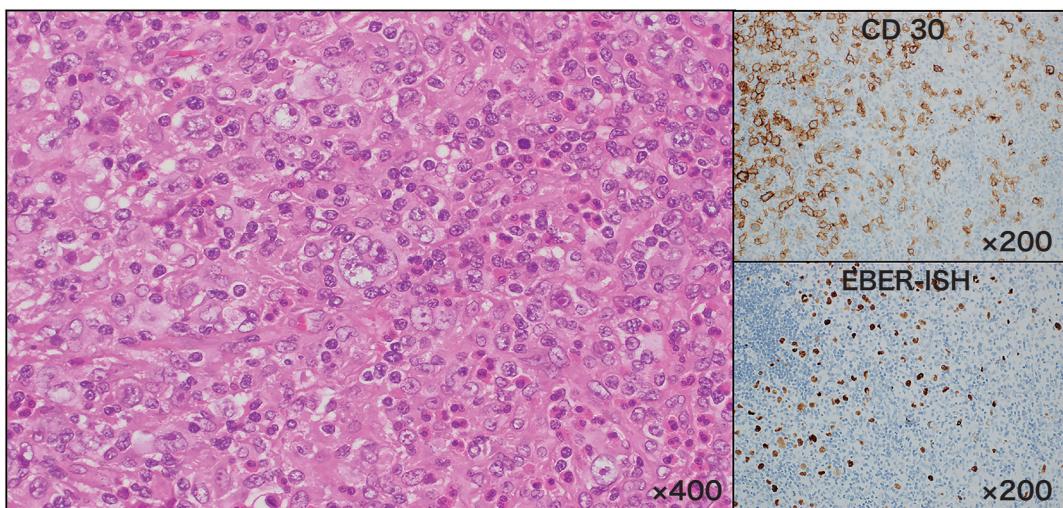


Fig. 3 組織学的にリンパ節の濾胞構築は破壊されており、内部では反応性のリンパ球や多数の好酸球を伴い、大型で核異型の強い・核小体の明瞭な細胞や二核の細胞が散見される。免疫染色検査で、異型細胞は CD30 (+), EBER-ISH (+) を呈し、形態的、免疫組織化学的に classical Hodgkin lymphoma 様であった。

考 察

メトトレキサート (MTX) は葉酸代謝拮抗剤に分類される抗癌剤であるが、リウマチ (RA) 治療のアンカードラッグ（標準薬剤）として広く使用されており、日本では 1999 年 8 月から抗リウマチ薬として保険適用となっている。一方で、1991 年に MTX を投与された RA 患者にリンパ増殖性疾患が発生することが初めて報告¹⁾されて以後、その報告数の増加に伴って近年ではメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患 (MTX-LPD) と認識されるようになった。2008 年の WHO リンパ系腫瘍の組織分類第 4 版には、「免疫不全に伴うリンパ増殖性疾患」の亜群である「他の医原性免疫不全症関連リンパ増殖性疾患」の一つに分類されている²⁾。本邦における MTX-LPD の患者背景は、診断時年齢は中央値 67 歳 (34-87 歳)、男女比は約 1 : 2、RA 発症から LPD 発症までの期間は平均 11 年、MTX 投与期間は約 5 年と報告されており³⁾、その発生部位に関しては、リンパ節が半数、消化管・皮膚・肺・軟部組織・唾液腺・甲状腺・鼻腔などの節外病変が半数と、通常のリンパ腫と比較して節外病変が多いとされている⁴⁻⁵⁾。病理組織像も多彩であり、最も多いのがびまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫で全体の 35-60% を占め、次いで Hodgkin リンパ腫が 12-25% と続き、それ以外の B, T, NK 細胞を含めたリンパ球由来の亜型の出現も報告されている⁶⁾。また、MTX-LPD の最大の特徴は、悪性の組織像を呈しながらも MTX 投与中止のみで腫瘍の退縮がおこり寛解が得られる症例も認め

られることである。その頻度は約 30% にも達することから、治療に関しては直ちに MTX の投与を中止し 2 週間の経過観察を行うことが第一選択とされているが、寛解症例の約半数は再燃するとされ、その場合には組織型に応じた化学療法が推奨される為、慎重な経過観察が必要と考えられる。

文 献

- Ellman MH, Hurwitz H, Thomas C, et al: Lymphoma developing in a patient with rheumatoid arthritis taking low dose weekly methotrexate. J Rheumatol 1991; 18: 1741-1743.
- Gaulard P, Swerdlow SH, Harris NL, et al: Other iatrogenic immunodeficiency-associated lymphoproliferative disorders. Swerdlow SH, Campo, E, Harris, NL, et al, eds. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues, Vol., 4th edn, IARC, Lyon, 2008, 350-351.
- Hoshida Y, Xu JX, Fujita S, et al.: Lymphoproliferative Disorders in Rheumatoid Arthritis : Clinicopathological Analysis of 76 cases in Relation to Methotrexate Medication. J Rheumatol 2007; 34: 322-331.
- 石田芳也, 朝日淳仁, 和田哲治, 他: メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の 3 例. 日耳鼻

- 2008; 111: 594-598.
- 5) 西尾綾子, 角 卓郎, 山口 恵, 他: メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の4例. 耳鼻臨床 2011; 104: 143-150.
- 6) Tokuhira M., et. al.: Clinicopathological analyses in patients with other iatrogenic immunodeficiency-associated lymphoproliferative diseases and rheumatoid arthritis. Leuk Lymphoma. 2012; 53: 616-623.

独立行政法人国立病院機構 沖縄病院 外科
饒平名 知史, 星野 浩延, 仲宗根 尚子, 河崎 英範,
川畑 勉

目で見る胸部疾患（142）

抗GM-CSF自己抗体陰性であった肺胞蛋白症の1例

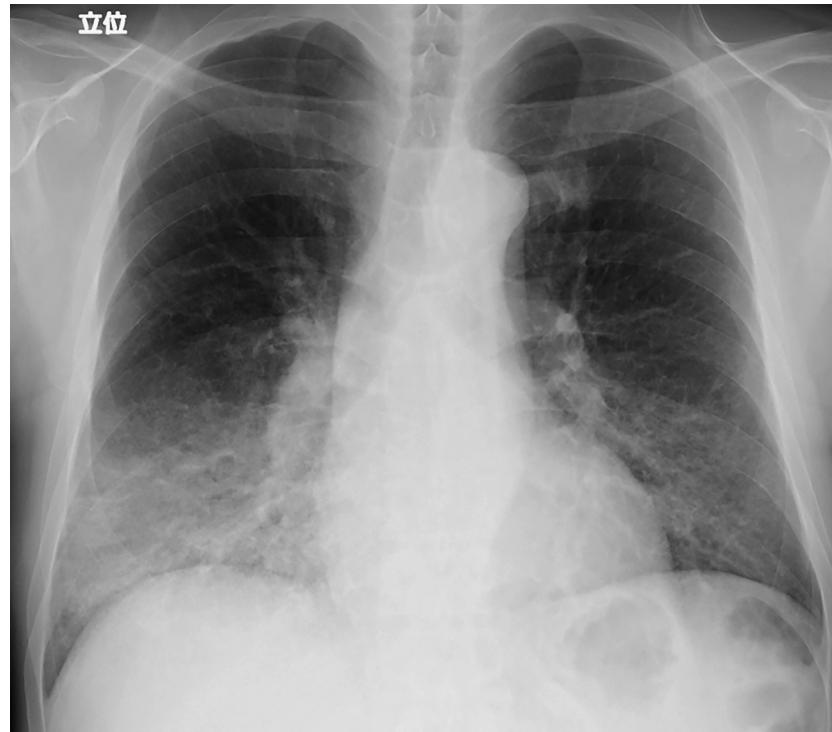


Fig. 1

【症例】54歳、男性

【主訴】労作時呼吸困難

【既往歴】高血圧、10年前に右鼠経ヘルニア手術

【生活歴】

喫煙歴：10-15本/日×15歳～30歳

飲酒歴：20歳～連日飲酒。3年前からは1日泡盛720mlに増えている。

【職業歴】居酒屋経営、コロナ感染拡大の影響で3年前より休業。粉塵吸入歴なし。

【現病歴および経過】20XX年2月、健康診断で胸部異常陰影を指摘されたが放置していた。3月より咳嗽と労作時呼吸困難を自覚するようになり、1週間前から呼吸困難が増強してきたため5月Y日に当院を受診した。来院時室内気でSpO₂ 86%と低酸素血症をみとめ、酸素投与を開始した。受診時の胸部X線写真では両側中下肺野の透過性が低下しており、網状影をみとめた（Fig. 1）。胸部CT写真では両側肺野に小葉間隔壁肥厚を伴うすりガラス様陰影が広がり、右下葉では一部consolidationをみとめ濃厚な陰影となりcrazy paving appearanceを呈していた（Fig. 2a, 2b, 2c）。画像所見から好酸球性肺炎、肺胞

出血、肺胞蛋白症などを疑った。血液生化学所見ではCRP値は正常であったが、KL-6とSP-Dの著明な上昇がみられた。また、アルコール性肝機能障害による肝・胆道系酵素の上昇がみられた（Table 1）。5日後に右肺中葉の気管支肺胞洗浄を行い、黄色混濁液を回収した。気管支鏡検査中に、低酸素血症の悪化がみられたため経気管支肺生検は行わなかった。

【気管支肺胞洗浄液所見】

黄色で混濁した気管支肺胞洗浄液（Fig. 3）

回収率 64%（150ml中 96ml回収）

細胞数 $7.0 \times 10^5/\text{ml}$

白血球分画 リンパ球 87%, マクロファージ 11%, 好中球 1%, 好酸球 1%

BAL CD4 71.2% BAL CD8 22.8% BAL CD4/8 比 3.12

PAS陽性所見：一部 PAS陽性の顆粒状物質をみとめる

鉄染色（ヘモジデリン）：陰性

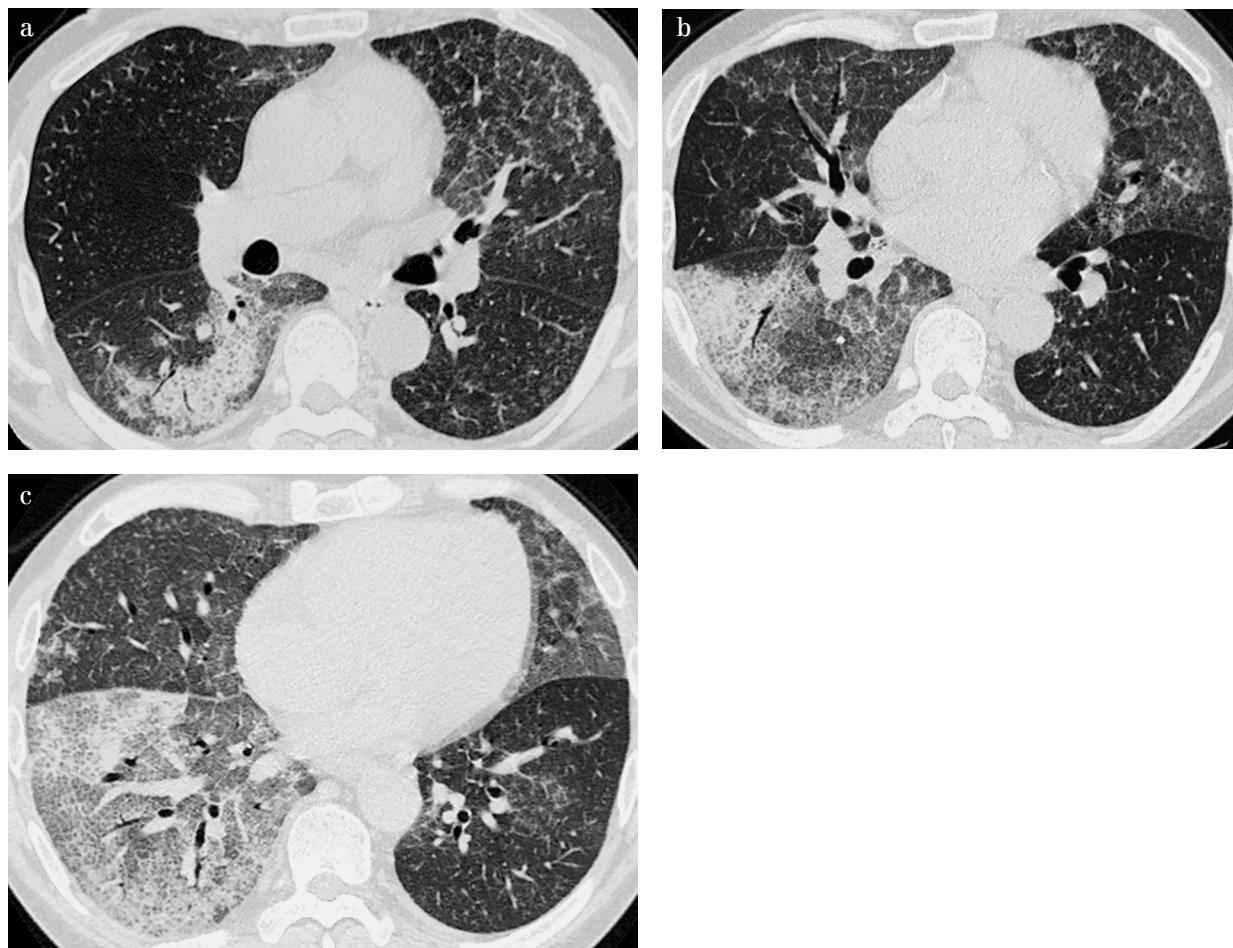


Fig. 2

Table 1 血液検査所見

血算		生化学		血清	
WBC	4100 /mm ³	AST	145 U/L	CRP	0.09 mg/dl
Neu	47 %	ALT	38 U/L	ANA	40 40未満
Lym	36.6 %	LDH	349 U/L	RF	34 U/ml (0~15)
Eo	2.4 %	ALP	226 U/L	C-ANCA	1.0未満 EU(0~3.5)
Ba	3.8 %	γ-GTP	557 U/L	P-ANCA	1.0未満 EU(0~3.5)
Mo	10.2 %	T-bil	1.48 mg/dl	KL-6	5950 U/ml
RBC	519×10 ⁶ /mm ³	BUN	4.1 mg/dl	SP-D	3230 ng/ml
Hb	16.1 g/dl	Cr	0.47 mg/dl	CEA	2.0 ng/ml
Hct	45.8 %	Na	139 mEq/L	IgE	9.2 IU/ml
Plt	12.8×10 ⁴ /mm ³	K	2.9 mEq/L		

【気管支洗浄液 セルブロック標本】

リンパ球とともに、好酸性の細胞質を示すマクロファージを多数みとめた。その中に好酸性無構造物が散見された (Fig. 4a)。これらの好酸性無構造物やマクロファージの細胞質は PAS 陽性である (Fig.

4b)。好酸性の顆粒状無構造物は SP-A (+) であった (Fig. 4c)。

画像所見と病理所見より肺胞蛋白症 (pulmonary alveolar proteinosis : PAP) と診断した。後日測定

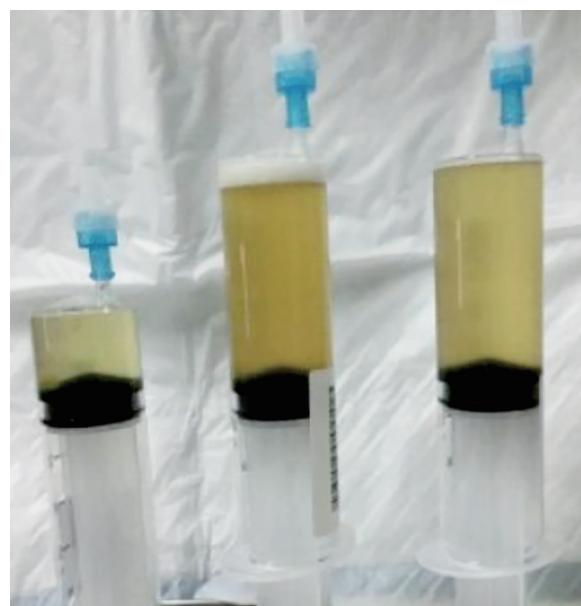


Fig. 3

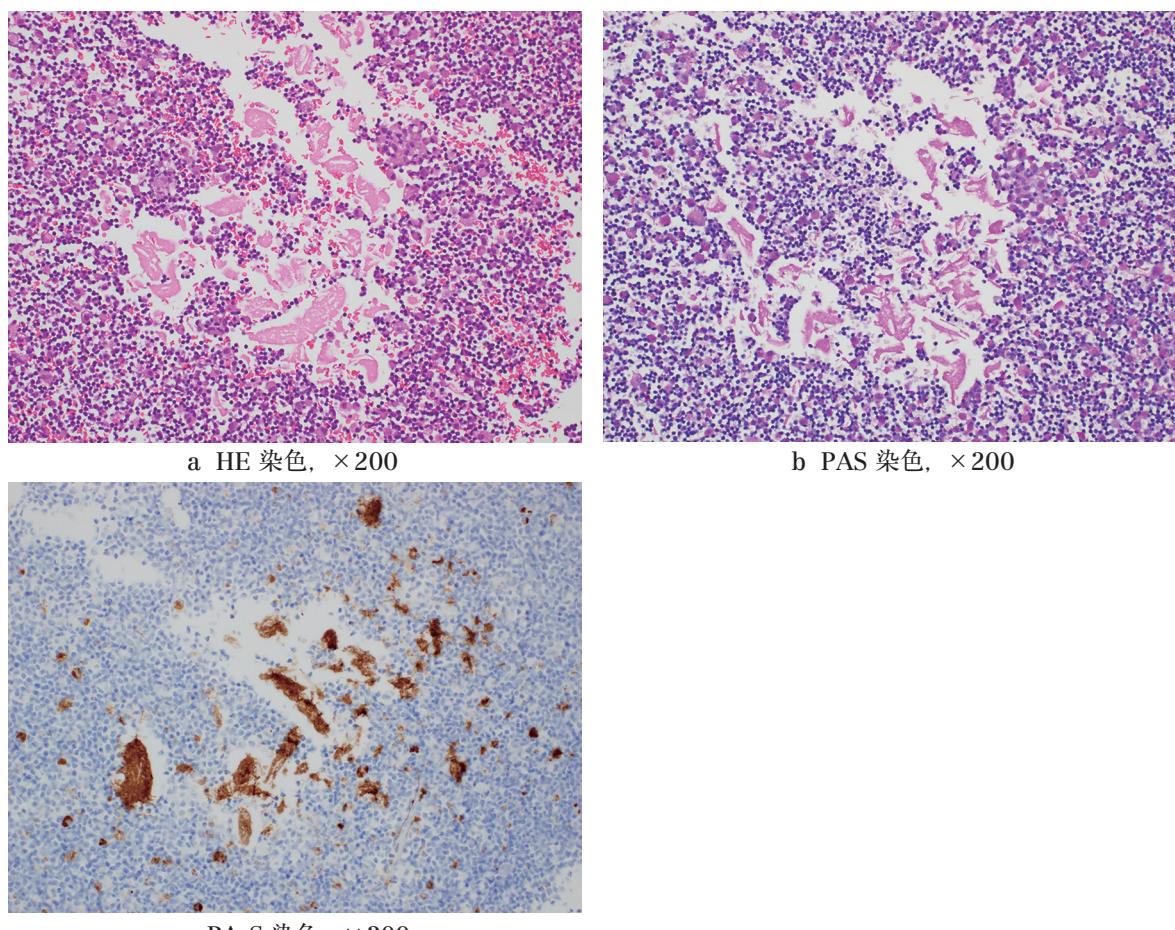


Fig. 4

した抗 GM-CSF 抗体価は 0.3U/ml（カットオフは 1.7 未満）陰性であったことから、続発性または未分類 PAP と考えている。

【考察】

肺胞蛋白症 (pulmonary alveolar proteinosis : PAP) は肺胞腔内にサーファクタントが過剰に蓄積し呼吸不全をきたす稀な疾患である。自己免疫性

PAP, 続発性 PAP, 先天性 / 遺伝性 PAP と未分類 PAP に分類される。血清抗 GM-CSF 自己抗体陽性となるものを自己免疫性 PAP とし、全体の 90% 以上を占める。血清抗 GM-CSF 自己抗体陰性で基礎疾患有するものを続発性 PAP としている。石井らの報告では¹⁾病理学的に肺胞蛋白症と診断し抗 GM-CSF 自己抗体を測定されている 870 例のうち陰性例は 76 例 (9%) と少数であり、基礎疾患有する続発性 PAP が 66 例で分類不能 PAP が 10 例であった。続発性 66 例の基礎疾患として血液疾患が 58 例 (88%) と最も多く、血液疾患の中では骨髄異形成症候群が 44 例と多くなっていた。血液疾患以外では膠原病・血管炎症候群が 6 例、抗酸菌症が 2 例であった。基礎疾患として他にニューモシスチス肺炎やノカルジア、クリプトコッカスなどの慢性感染症、薬剤性肺障害や粉塵吸入が報告されている²⁾。自己免疫性 PAP の標準的治療は肺洗浄であるが、続発性 PAP に関しては原疾患の治療が優先される。続発性 PAP において肺洗浄による効果は明らかではなく、感染症の合併や呼吸不全の増悪が懸念されている^{1, 2)}。自己免疫性 PAP の予後は診断がついてから平均生存期間が 16 年とされるのに対し、続発性 PAP の生存期間中央値は 17 カ月、2 年生存率 42% と予後不良である¹⁾。肺胞蛋白症の画像所見は、すりガラス陰影を背景に広範な網目状の像がみられる crazy paving appearance が特徴的とされる。自己免疫性 PAP では地図状の分布を示すことが多く、胸膜直下に陰影がみられない所見 (subpleural sparing) もよくみられる。続発性 PAP ではびまん性のすりガラス陰影を呈することが多く、crazy paving appearance や地図状分布、subpleural sparing の所見はみられないことの方が多い^{1, 2)}。crazy paving appearance は他疾患でもみられる所見であり、急性肺水腫、ARDS、Pneumocystis jiroveci pneumonia、マイコプラズマ肺炎、肺胞出血、放射線肺臓炎、薬剤性肺障害、好酸球性肺炎、急性間質性肺炎、リポイド肺炎、サルコイドーシス、細気管支肺胞上皮癌など多岐にわたっている^{3, 4)}。自己免疫性 PAP と続発性 PAP ともに診断時には約 30% に自覚症状はなく、発熱を伴っていたのは自己免疫性 PAP で 2%、続発性 PAP

でも 24% と報告されている¹⁾。発熱や基礎疾患有する場合には肺胞蛋白症以外も鑑別に挙げて検査・治療をすすめる必要がある。本症例では crazy paving appearance をみとめるが、抗 GM-CSF 抗体を有する自己免疫性 PAP でみられるような地図状分布や subpleural sparing はみられなかった。BAL 液の外観も乳白色ではなかったが、顆粒状の好酸性無構造物と好酸性の細胞質を示すマクロファージをみとめ、PAS 染色陽性を確認し肺胞蛋白症と診断することができた。遺伝性肺胞蛋白症の好発年齢は 10 歳以下の小児であるが、成人での発症例も報告されている⁵⁾。本症例では経気管支肺生検を行えていないことから続発性 PAP をきたしうる疾患がないか精査し、無い場合には遺伝子解析を検討する必要がある。

倫理的配慮：本報告にあたり本人の同意を得た。

参考文献

- 1) 石井晴之：続発性肺胞蛋白症 最新の知見と今後の課題，日本胸部臨床 75 卷 11 号 : 1226-1235, 2016
- 2) 田澤立之：続発性肺胞蛋白症，呼吸 33 卷 6 号 : 594-598, 2014
- 3) Walter De Wever · Joke Meersschaert, et al.The crazy-paving pattern: a radiological-pathological correlation. Insights Imaging 2:117-132, 2011
- 4) 審良正則：肺胞蛋白症の画像診断と鑑別すべき疾患，日本胸部臨床 75 卷 11 号 : 1236-1244, 2016
- 5) Tanaka T, Motoi N, et al. Adult-onset hereditary pulmonary alveolar proteinosis caused by a single-base deletion in CSF2RB. J Med Genet 2010; 48:205-9

国立病院機構

沖縄病院 ¹⁾ 呼吸器内科, ²⁾ 研究検査科
名嘉山 裕子¹⁾, 久田 友哉¹⁾, 知花 賢治¹⁾,
藤田 香織¹⁾, 仲本 敦¹⁾, 比嘉 太¹⁾, 大湾 勤子¹⁾,
熱海 恵理子²⁾

目で見る胸部疾患（143）

胸痛を契機に増大後、急速に自然退縮した前縦隔腫瘍

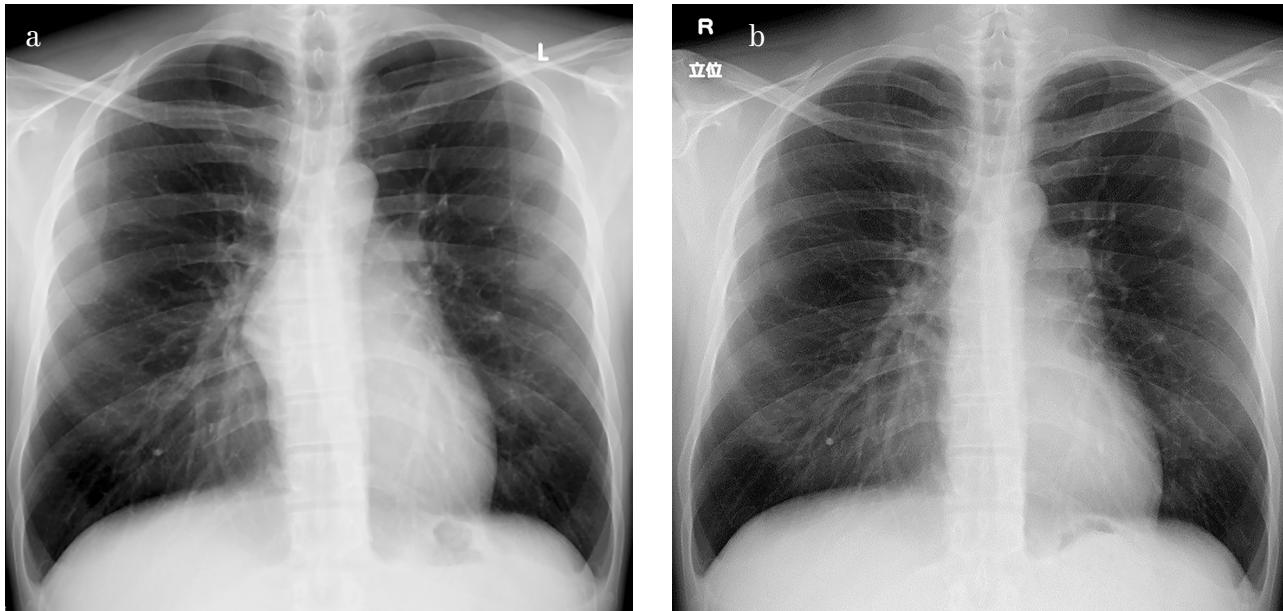


図1 a: 胸部レントゲン X年8月2日（発症18日前）、b: 胸部レントゲン X+4年4月

症例：30歳台、男性

主訴：発熱、咳

既往歴：特記事項なし 喫煙歴：なし

経過：X年8月2日（発症18日前）検診の胸部レントゲン写真（図1a）で縦隔異常影を指摘され二次精査をすすめられた。同月20日（発症日）発熱・咳あり近医受診し解熱剤処方を受け帰宅。その後も症状持続のため再度近医受診し胸部Xpで縦隔異常影を指摘され、9月1日（発症12日）前医へ紹介受診。胸部CTで前縦隔腫瘍を指摘され、9月19日（発症30日）当院へ紹介受診となった。

入院時身体所見：身長167cm、体重64.9kg、体温36.7℃、血圧134/71mmHg、脈拍85/分整、SpO₂97%。表在リンパ節腫脹なし。前胸部痛は消失していた。重症筋無力症を疑う症状は認めなかった。

胸部レントゲン（図1a）：縦隔右側へ突出する腫瘍影を認めた。

胸部CT（図2b）：前縦隔右側に6.7x4.1cmの腫瘍を認めた。

経過：10月11日（発症52日）起床時より前胸部痛、背部痛、右奥歯の痛みあり、虚血性心疾患を疑い他院循環器内科へ紹介した。冠動脈CT等で虚血性心疾患は否定されたが、前縦隔腫瘍影は7.1x4.3cmと増大していた（図2c）。過去の冠動脈CT、心電図経過より心尖部肥大型心筋症による心電図変化と診断された。1年前の他院での冠動脈CT（図2a）をとりよせたところ前縦隔に5.5x2cmの腫瘍を確認した（当時縦隔腫瘍影は指摘されていなかった）。10月24日（発症65日）PET/CT（図3）前縦隔腫瘍は5.5x3.2cmと経度縮小し腫瘍の辺縁にFDG集積(SUVmax=5.2)を認めた。10月30日（発症71日）手術直前のCT再評価（図2d）で前縦隔腫瘍は4.2x2.2cmと縮小しており、十分な病状説明のうえ手術は中止し経過観察の方針となった。12月4日（発症106日）のCTで前縦隔腫瘍はさらに縮小し、以降4年の経過観察で再増大は認めず（図1b、図2e）、HCGの再上昇も認めない（表1）。

表1

		基準値	X年9月	X年10月	X年11月	X+1年3月	X+2年1月	X+3年3月	X+4年4月
CRP	mg/dl	<0.14	–	4.96	0.03	0.08	0.04	0.02	0.03
抗AchR	nmol/L	<0.2	–	0.5	0.5	0.4	0.3	<0.2	<0.2
HCG	mIU/ml	<2.7	11.9	5.2	<1	<1	<1	<1	<1

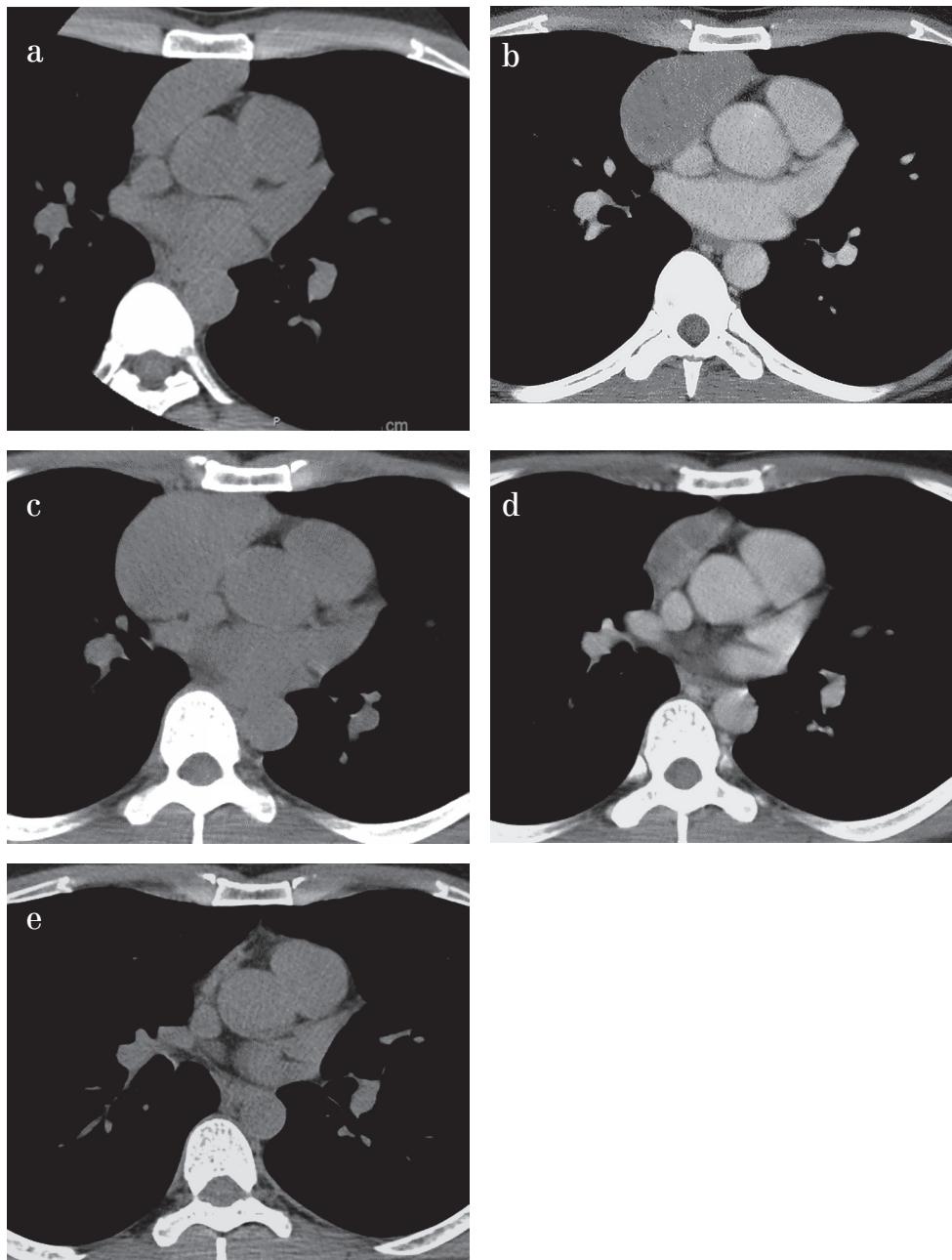


図2 a: 胸部CT X-1年11月, b: 造影胸部CT X年9月1日(発症12日), c: 胸部CT X年10月11日(発症52日, 2回目発症日), d: 造影胸部CT X年10月30日(発症71日), e: 胸部CT X+3年3月

考 察

腫瘍の自然退縮は古くから知られ神経芽細胞腫、腎癌、悪性黒色腫、リンパ腫での報告が多い^{1, 2)}、縦隔腫瘍の報告は少ない。胸腺腫の自然退縮の症例報告では縮小前に胸痛、発熱など炎症症状を呈し、画像所見は囊胞状、内部が低濃度を呈することが多いと報告されている³⁻⁶⁾。まれに胸腺がん、胸腺カルチノイド、縦隔胚細胞腫でも自然退縮の症例が報告されている⁷⁻⁹⁾。いずれも大きさの変化前に胸痛、発熱などの症状を呈し、炎症反応の上昇が確認されてい

る。自然退縮の原因として血行障害や免疫機序による壞死、アポトーシス、または腫瘍の破綻によって生じる。胸腺腫は組織学的に出血、壞死、梗塞性領域を伴うことがある、血行障害による自然退縮が考えられている^{10, 11)}。縦隔奇形腫は内在するタンパク融解酵素により縦隔、肺、心膜への穿破し腫瘍形態が変化、縮小することが知られている。その際も胸痛、発熱など炎症症状を呈する^{12, 13)}。一方で良性の気管支原性囊胞でも感染を伴い拡大・縮小を繰り返した報告もみられる¹⁴⁾。

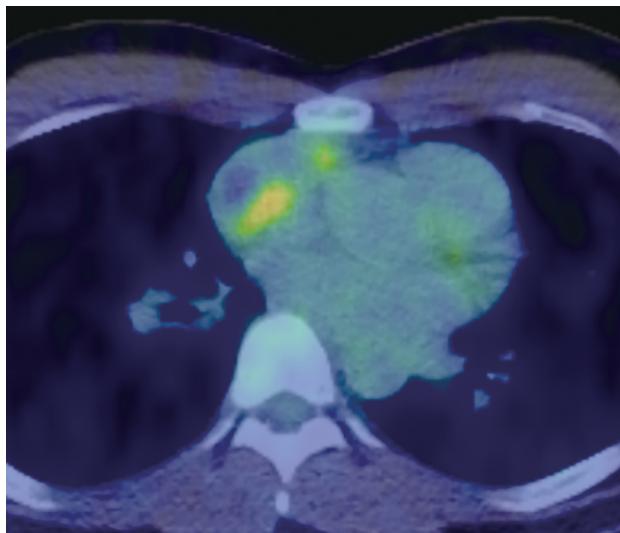


図3 PET/CT X年10月24日（初発症65日）

本症例は過去の検診 CT より比較的緩徐に増大していたことから胸腺腫を考え、若年男性に発生し HCG ごく経度上昇もあり胚細胞腫瘍も鑑別に挙げられた。造影 CT では内部低濃度を呈し、PET でも辺縁のみ経度集積し比較的悪性度は低いと予想された。胸痛後、囊胞内の低濃度領域は急速に縮小し、その後の経過で消失したことが確認され、内部の壊死領域が吸収されと考えている。軽度上昇していた HCG や抗 AchR 抗体は、腫瘍縮小後正常化していた。本症例は手術を検討し相談しつつあるが腫瘍は縮小傾向で結果的に4年経過観察となる。腫瘍性病変の可能性もあり今後も慎重に経過観察を続けているところである。

倫理的配慮：本報告にあたり本人の同意を得た。

参考文献

- 1) 成毛佳樹, 塩野知志, 安孫子正美, ほか. 経過中に腫瘍縮小をみた胸腺カルチノイドの1手術例. 日呼外会誌 1997; 11: 575-8.
- 2) Hachiya T, Koizumi T, Hayasaka M, et al. Spontaneous regression of primary mediastinal germ cell tumor. Jpn J Clin Oncol. 1998; 28: 281-3.
- 3) 池俊浩, 渡辺秀幸, 中武裕, ほか. 広範な梗塞により自然退縮を示した胸腺腫の1例. 臨床放射線 2017; 62: 1277-81
- 4) Toyokawa G, Taguchi K, Ohba T, et al. Regression of thymoma associated with a multilocular thymic cyst: report of a case. Surg Today 2014; 44: 577-80.
- 5) 伊藤博道, 山本達生, 小貫琢哉, ほか. 急速增大後に自然縮小を示した胸腺腫の1例. 日呼外会誌 2006; 20: 974-9.
- 6) Yutaka Y, Omasa M, Shikuma K, et al. Spontaneous regression of an invasive thymoma. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2010; 58: 212-3.
- 7) 水野潔道, 卜部憲和, 植松秀護. 自然退縮を示した胸腺癌の一例. 日呼外会誌 2016; 30: 550-4.
- 8) Cole WH. Efforts to explain spontaneous regression of cancer. J Surg Oncol 1981; 17: 201-9.
- 9) Challis GB, Stam HJ. The spontaneous regression of cancer. A review of cases from 1900 to 1987. Acta Oncol 1990; 29: 545-50.
- 10) Moran CA, Suster S. Thymoma with prominent cystic and hemorrhagic changes and areas of necrosis and infarction: a clinicopathologic study of 25 cases. Am J Surg Pathol 2001; 25: 1086-90.
- 11) Kuo T. Sclerosing thymoma-a possible phenomenon of regression. Histopathology 1994; 25: 289-91.
- 12) 福井崇将, 住友亮太, 大竹洋介, 黄政龍. 穿破により著明な炎症所見を伴ったと思われる縦隔内成熟奇形腫の1手術例. 日呼外会誌 2017; 31: 628-632.
- 13) Choi SJ, Lee JS, Song KS, et al. Mediastinal teratoma: CT differential of ruptured and unruptured tumors. Am J Roentgenol 1998; 171: 591-4.
- 14) 鈴木仁之, 真栄城亮, 井上健太郎, 近藤智昭. 感染と拡大・縮小を繰り返した気管支囊胞の1切除例. 日呼外会誌 2011; 25: 451-5.

独立行政法人国立病院機構

沖縄病院 外科

河崎英範, 星野浩延, 仲宗根尚子, 饒平名知史,
川畑勉

沖縄病院におけるCOVID-19入院患者の動向 — 第6波を中心に —

国立病院機構 沖縄病院 ¹⁾呼吸器内科, ²⁾消化器内科, ³⁾脳神経内科, ⁴⁾放射線科, ⁵⁾呼吸器外科,
⁶⁾緩和医療科, ⁷⁾看護部, ⁸⁾臨床研究部, ⁹⁾薬剤部, ¹⁰⁾臨床検査科, ¹¹⁾栄養科, ¹²⁾事務部

大湾 勤子¹⁾, 比嘉 太¹⁾, 伸本 敦¹⁾, 樋口 大介²⁾, 藤田 香織¹⁾, 知花 賢治¹⁾, 名嘉山 裕子¹⁾,
久田 友哉¹⁾, 藤原 善寿³⁾, 藤崎 なつみ³⁾, 渡嘉敷 崇³⁾, 大城 康二⁴⁾, 河崎 英範⁵⁾,
久志 一朗⁶⁾, 青木 曜美⁷⁾, 末松 厚子⁷⁾, 長山 あゆみ⁸⁾, 上原 智博⁹⁾, 津曲 恭一⁹⁾,
花木 祐介¹⁰⁾, 國仲 伸男¹⁰⁾, 宮里 征武⁴⁾, 赤坂 さつき¹¹⁾, 鎌田 哲也¹²⁾, 川畑 勉⁵⁾

要 旨

当院における軽症, 中等症 COVID-19 入院患者の動向を, 第 6 波を中心に報告する.

2021 年 10 月～ 2022 年 3 月（第 6 波）の期間において, 既報と同様に背景, 治療, 転帰について後ろ向きに診療録よりデータを収集し検討した.

沖縄県の新規患者数は激増したが, 軽症者の割合が多かったことを反映して, 第 4 ~ 5 波と比較して入院数は減少した. 発症から入院まで 3 日, 在院期間は 7 日と短縮していた. 薬物治療はレムデシビルを中心とした抗ウイルス薬に加えて中和抗体薬を使用した. 酸素療法は 15 人 (13.8%). 高度医療機関への転院者は 3 人で, 2 人は呼吸不全が原因であった. 第 6 波における COVID-19 入院患者のワクチン接種率は 62.7% で, 最終ワクチン接種から発症までの期間は 159 日であった.

第 6 波は全般的に軽症が多く, 治療は中和抗体薬の使用が多かった. 重症化の割合は減少したが基礎疾患や認知症を合併する高齢者のケアに注力した.

キーワード : COVID-19, オミクロン株, コロナワクチン接種率

はじめに

新型コロナウイルス感染症の診療に携わって, 満 2 年が過ぎた. 2020 年 4 月～ 2021 年 9 月までの COVID-19 感染者の当院における入院の動向については, 2021 年本誌で報告した¹⁾. その後, 一時期感染者は減ったが, 2021 年 12 月にオミクロン株による感染者が同定され, 2022 年 1 月より全国に先駆けて爆発的な流行となり感染が拡大した. 今回 2021 年 10 月～ 2022 年 3 月の期間（第 6 波と定義）の当院での COVID-19 入院患者の経験を報告する.

目的

当院における軽症, 中等症 COVID-19 入院患者の動向を, 第 6 波を中心に報告する.

対象と方法

2021 年 10 月～ 2022 年 3 月（第 6 波）の期間に

おける, COVID-19 入院患者数, 性別, 年齢, 喫煙歴, 飲酒歴, BMI, HbA1c, 発症から入院までの期間, 在院期間, 治療, 転帰について後ろ向きに, 診療録よりデータを収集し検討を行った.

なお, データの取り扱いには個人情報に配慮した. データの解析は JMP13.2.1 解析ソフトを用いた.

結 果

① 全期間における患者の推移

最初に第 2 波から第 6 波における当院の入院患者数と沖縄県の新規感染者数²⁾ の推移を図 1 に表す. 受け入れ病床は, 2020 年 4 月には 8 床, 2020 年 12 月には 10 床, 2021 年 4 月には 15 床, 同年 8 月には 20 床, 同年 11 月には 10 床, 2022 年 1 月には 15 床と沖縄県全体の新規発生患者数と病床確保計画に基づく医療フェーズに応じて受け入れ体制を変更していく.

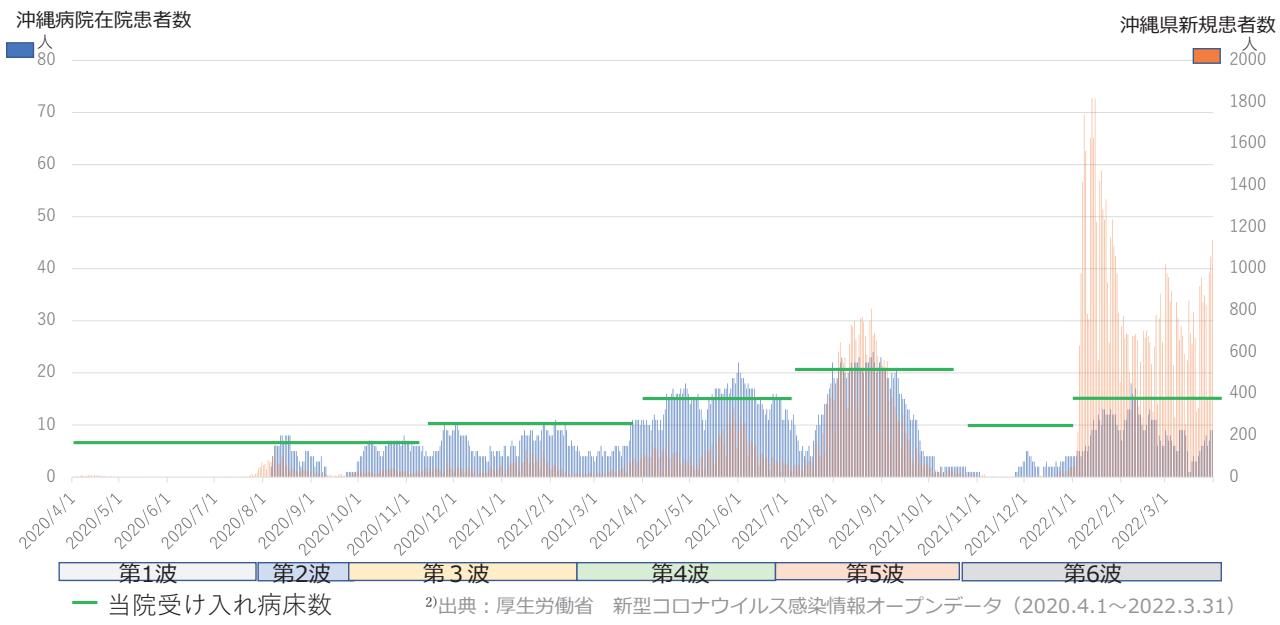


図1 COVID-19 感染者数 沖縄県の新規患者数と沖縄病院在院患者数 2020年8月～2022年3月

表1 沖縄病院 COVID-19 入院患者の特徴 n=509 (2020年4月～2022年3月 第1波～第6波)

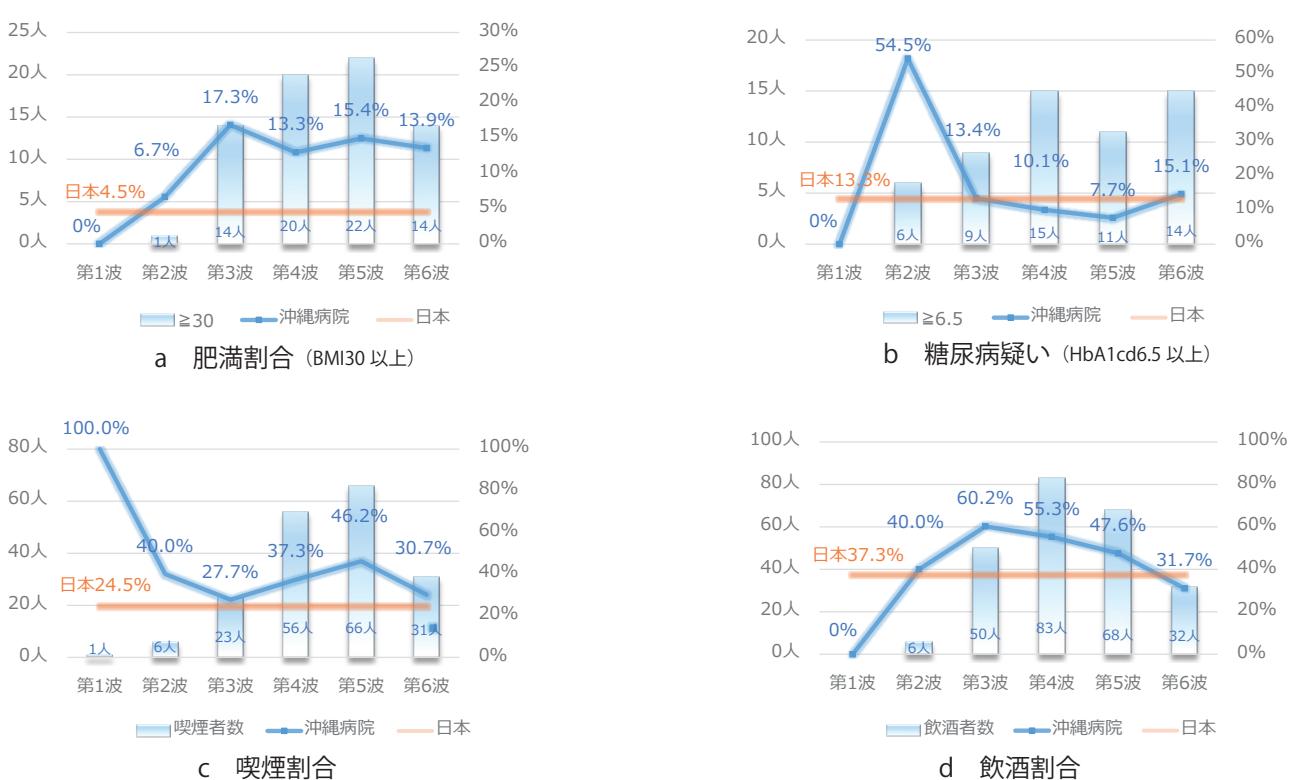
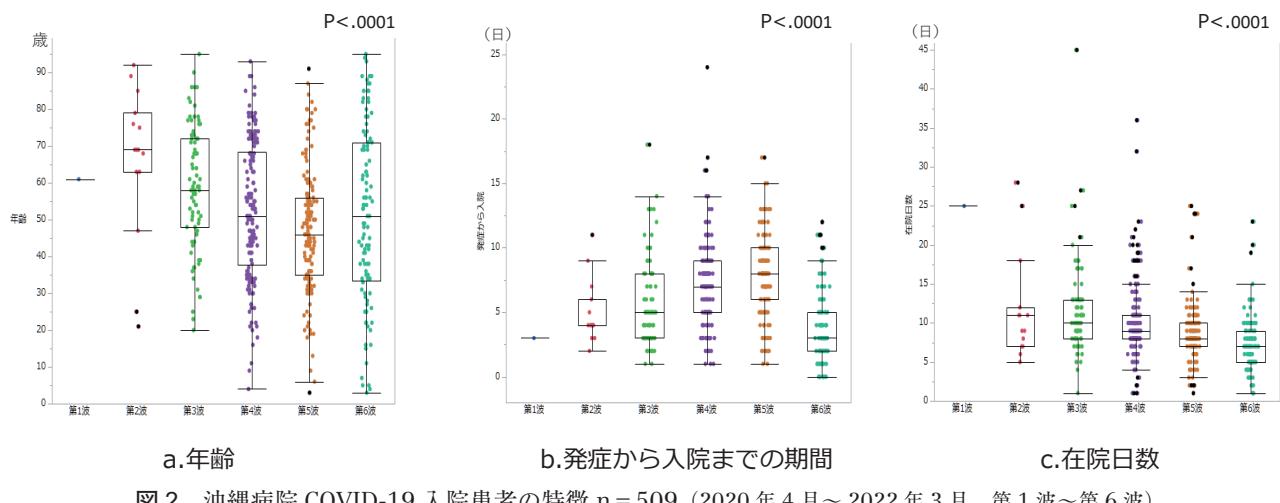
		全体 2020.4～2021.9	第1波 2020.4～7	第2波 2020.8～9	第3波 2020.10～2021.2	第4波 2021.3～6	第5波 2021.7～9	第6波 2021.10～2022.3
人数 (対 509%)	509	1 (0.2)	15 (3)	83 (16.3)	154 (30.3)	147 (28.9)	109 (21.3)	
性 男 (%)	263 (51.6)		6 (40)	35 (42.2)	90 (58.4)	77 (52.4)	55 (50.5)	
別 女	246	1	9	48	64	70	54	
年 齢	全 体	51 [38-68] (3-95)	61	69 [63-79] (21-92)	58 [48-72] (20-95)	51 [38-69] (4-93)	46 [35-56] (3-91)	51 [34-71] (3-95)
年 齢	男	49 [36-63] (4-93)		72 [24-82] (21-89)	60 [51-75] (29-86)	47 [39-64] (4-89)	44 [34-55] (9-91)	46 [30-63] (5-93)
年 齢	女	54 [39-71] (3-95)		69 [63-81] (47-92)	56 [46-72] (20-95)	58 [35-73] (11-93)	49 [38-59] (3-87)	54 [34-79] (3-95)
発症～入院迄の期間 (日) M [IQR] (R)	6 [3-9] (0-24)	3	4 [4-6] (2-11)	5 [3-8] (1-18)	7 [5-9] (1-24)	8 [6-10] (1-17)	3 [2-5] (0-12)	
在院期間 (日) M [IQR] (R)	9 [7-11] (1-45)	25	11 [7-12] (5-28)	10 [8-13] (1-45)	9 [8-11] (1-36)	8 [7-10] (1-27)	7 [5-10] (1-23)	
BMI kg/m ² (n=491) M [IQR] (R)	25.1 [22.3-27.7] (13.3 - 52.9)	15.8	23.6 [21.6-27.5] (18.4-34.7)	25.6 [22.6-28.2] (15.4-44.7)	25.2 [22.6-27.8] (14.8-35.8)	24.6 [22.0-27.7] (15.7-44.4)	25.1 [22.2-27.5] (13.3-52.9)	
BMI ≥ 30 (人) (%)	71/491 (14.1)	0	1/15 (6.7)	14/81 (17.3)	20/150 (13.3)	22/143 (15.4)	14/101 (13.9)	
HbA1c (n=463) M [IQR] (R)	5.5 [5.3-5.9] (4.5-16.4)	5.2	6.5 [5.5-6.8] 4.8-7.3	5.5 [5.2-6.1] 4.8-9.1	5.4 [5.2-5.7] 4.5-9.9	5.6 [5.5-5.9] 4.9-8.0	5.7 [5.2-6.2] 4.5-16.4	
HbA1c ≥ 6.5% (人) (%)	55/463 (11.2)	0	6/11 (54.5)	9/67 (13.4)	15/149 (10.1)	11/142 (7.7)	14/93 (15.1)	

M 中央値、[IQR:interquartile range 四分位範囲]、(R 範囲)

② 第6波の入院患者の特徴

比較のために第2波から第6波の入院患者の特徴を表1に示す。第6波では、入院数109人、うち18歳未満は8人、男性55人(50.5%)、年齢中央値51歳(3-95歳)であった。発症から入院までの期間の中央値は3日、在院期間は7日で、いずれの期間もこれまでで最も短くなっていた(図2b,c)。18歳未

満ならびにデータ欠失を除いた101人のBMIの中央値は25.1、欧米の肥満の目安となるBMI30以上は14人(13.9%)であった(図3a)。HbA1cの中央値は5.7%、糖尿病疑いとして考えたHbA1c6.5%以上の者は、採血された93人中14人(15.1%)であった(図3b)。18歳未満を除いた101人中、喫煙歴ありは31人(30.7%)、飲酒歴ありは



32人（31.7%）（図3d）であった。

③ 第6波の治療、転帰

入院中の治療については表2に示す。薬物治療は、第5波で主に使用されたレムデシビル（34.9%）を中心とした抗ウイルス薬に加えて、中和抗体薬（53.2%）が多く使用された。また塩野義製薬の治験薬S217622の内服治療の参加者は10人であった。ステロイドは多くはレムデシビルと併用していたが、糖尿病合併でステロイドが使用しづらい2人にバリシチニブが使用されていた。また本人の強い希望でモルヌスピラビル内服も1人いた。ヘパリンは10.1%

に使用していた。

入院時の胸部CT画像で、肺炎像を認めた者は103人中43人と少なくはなかったが、肺炎像の程度は軽く酸素吸入を要した中等症Ⅱに相当する者は15人（13.8%）で、第5波（43.5%）と比べると減少していた。

第6波は比較的軽症が多かったこともあり症状悪化のため高次医療機関へ転院したのは3人（2.8%）で、在院死亡はいなかった（表3）。

④ 第6波におけるワクチン接種の状況

ワクチン接種が2021年春頃から一般に開始され

表2 沖縄病院 COVID-19 入院患者の治療、転帰 n=509 (2020年4月～2022年3月 第1波～第6波)

治療（人）（%）	全体 2020.4～2022.3 N=509	第1波 2020.4～7 N=1	第2波 2020.8～9 N=15	第3波 2020.10～2021.2 N=83	第4波 2021.3～6 N=154	第5波 2021.7～9 N=147	第6波 2021.10～2022.3 N=109
酸素吸入	133 (26.1)	0	3 (20)	15 (18.1)	36 (23.4)	64 (43.5)	15 (13.8)
ファビピラビル	103 (20.2)	1 (100)	12 (80)	65 (78.3)	25 (16.2)	0	0
レムデシビル	262 (51.5)	0	0	2 (2.4)	98 (63.6)	124 (84.4)	38 (34.9)
ステロイド	296 (58.2)	0	3 (20)	30 (36.1)	100 (64.9)	124 (84.4)	39 (35.8)
ヘパリン	66 (13.0)	0	0	12 (14.5)	16 (10.4)	27 (18.4)	11 (10.1)
トリリズマブ	0	0	0	0	0	0	0
バリシチニブ	2 (0.4)	0	0	0	0	0	2 (1.8)
中和抗体薬 カシリビマブ/イムデビマブ ソトロビマブ	69 (13.6) 15 (3.0) 54 (10.6)	0	0	0	0	11 (7.5) 0	58 (53.2) 4 (3.7) 54 (49.5)
モルヌピラビル	1 (0.2)	0	0	0	0	0	1 (0.9)
転帰（人）（%）							
症状悪化で転院	30 (5.9)	0	3 (20)	9 (11)	10 (6.5)	5 (3.4)	3 (2.8)
在院死亡	2 (0.2)	0	0	0	0	2 (1.3)	0

表3 高次医療機関への転院者の特徴 n=30 (2020年8月～2022年3月 第2波～第6波)

波（入院数）	転院者数（%）	男性（%）	年齢（歳）	BMI（kg/m ² ）	発症～入院（日）	発症～転院（日）
第2波（15）	3 (20)	3 (100)	79	22.8	4	12
第3波（82）	9 (11)	7 (78)	65	26.3	5	10
第4波（154）	10 (6.5)	8 (80)	61.5	26.2	5	8.5
第5波（147）	5 (3.4)	3 (60)	51	29.1	9	11.5
第6波（109）	3 (2.8)	3 (100)	63	24.3	4	8

表4 当院 COVID-19 入院患者の第6波におけるワクチン接種の状況

ワクチン接種	N=103
あり（人）	64 (62.7%)
接種回数（1/2/3）	1/62/1
ワクチン接種から発症までの期間（日） N=52	159 [130-205] (1-244)

るようになったが、第6波と定義した期間、特に2022年1月から爆発的に感染拡大したため、第6波に入院した患者の新型コロナワクチンの接種状況を検討した。対象者103人中64人、62.7%がワクチン接種を受けていた。うち62人(96.9%)は2回の接種を終了していた。問診で確認ができた52人のワクチン接種最終日から発症までの期間の中央値は、159日であった（表4）。

考 察

沖縄県は、観光立県であること、また米軍基地が集中していることより、他県と比較して県外からの人流が多い。また家族の人数も多く、親族の交流も盛んで接触の機会が多い。特に2021年12月中旬からオミクロン株（B.1.1.529系統）の症例が増加し始め、さらに2022年1月より全国に先駆けて爆

発的に感染が拡大した³⁾。今回の検討では既報¹⁾からの連続性を考慮して、第6波を2021年10月から2022年3月入院までの期間に区切ってその特徴をまとめた。この期間は、デルタ株からオミクロンBA.1株さらにBA.2株へ置き換わっていく途上にあり、臨床像も第5波までとは異なっていた。

SARS-CoV-2に曝露されてから発症するまでの潜伏期は約5日間、最長14日間とされてきたが、オミクロン株では短縮され、中央値が2.9日、99%が10日までに発症するとされる⁴⁾。オミクロン株による感染はデルタ株に比べて相対的に入院のリスク、重症化のリスクが低いことが示されているが、感染力が強いため感染者数は最多となった。そのため、沖縄県では保健所とコロナ本部の連携により、リスク因子を有する患者を優先に医療機関への入院調整を行った結果、第4波、5波と比較して発症から入院

までの期間は 3 日と短くなっていた。また、早めに治療が開始されたことによって在院期間も 7 日と短縮していた。症状の詳細な検討は実施していないが、オミクロン株の特徴である上気道での感染増殖を示唆する咽頭痛の訴えが、特に 20-40 歳台に多く、咽頭痛がひどく食事が出来ないという主訴で入院の要請が少なからずあった。一方で基礎疾患があり、高齢で介助を要する方も第 5 波に比べると多かった。これらを反映して入院患者の年齢は第 6 波では高くなっていた。リスク因子となる BMI30 以上の肥満患者の占める割合は、第 4 波、第 5 波とはおおむね同様であったが、糖尿病の合併 ($HbA1c \geq 6.5\%$) はこれまでより多かった。一方、喫煙歴、飲酒歴を有する者は、第 5 波に比べて少なかった。今回の感染拡大における全国での死亡者は、昨年夏の流行時と比べ、80 歳以上の占める割合が高くなっていることが報告されている⁵⁾。この背景には感染前の状況として、医療機関に入院中または高齢者施設に入所中の方が多いことが示されている。基礎疾患有する陽性者は、コロナ感染による肺炎を合併しなくとも、感染により基礎疾患が増悪することや、高齢の感染者が、心不全や誤嚥性肺炎等を発症することにより、入院を要する感染者が増加したと考えられる。

治療については、第 5 波までの治療経験より、レムデシビルとステロイドの併用に加えて、ワクチン未接種が少なからずいたため、中和抗体の使用が多かった。この期間の初めは、カシリビマブ／イムデビマブを使用していたが、オミクロン株 (B.1.1.529 系統) ではその有効性が減弱するという報告⁶⁾を根拠に、オミクロン株による感染が強く疑われる場合は本剤の投与は推奨されない⁷⁾こととなった。そのためカシリビマブ／イムデビマブに替わってソトロビマブの使用⁸⁾が主流となり、第 6 波では全体の約半数にソトロビマブが使用された。しかしオミクロン BA.2 株に置き換わりつつある時期において、のちに BA.2 株に対してソトロビマブの有効性が減弱するという報告があり⁹⁾、中和抗体はこの期間のあとはほとんど使用されなくなっている。抗ウイルス薬の経口薬モルヌピラビルは 1 人の使用があった。本剤は大きめのカプセルであるため、咽頭痛で経口摂取がきつい患者には選択しづらかったが、経口剤であるので今後使用は増えていくものと思われる。

抗炎症療法としてのステロイドは、軽症者や高齢者が比較的多かったこともあって、第 4、第 5 波と比較して、使用は約 3 分の 1 程度であった。また糖

尿病合併者にバリシチニブを初めて使用した。

抗凝固療法は主に D ダイマー上昇を目安に、ヘパリンを 11 人 (10.1%) に使用した。全例皮下注射で実施されていた。臨床的には明らかな深部静脈血栓症を呈した感染者はいなかったが、入院時に消化管出血をみとめ輸血を要した症例があり、ある一定の割合で血液凝固異常を合併する感染者は存在していた。新型コロナウイルス感染にともなった肺炎はなく重症度の基準に合致しないとしても、合併症による全身状態への影響は留意する必要がある。

治療について概観すると、デルタ株からオミクロン BA.1 株、さらに BA.2 株の変異とともに、特に中和抗体薬の治療内容が変化したことがあげられる。また抗ウイルス薬の主流はレムデシビルであるが、そのほか使用できる経口薬が加わったことで治療選択肢が増えたことは喜ばしいと思われる。当院では塩野義製薬の治験薬 (S217622) の内服治療に参画しており、国産の抗ウイルス薬が承認されることを期待しているところである。

第 6 波の治療経過では、2 名が呼吸不全で高度医療機関へ転院となったが経過は改善していた。1 例は糖尿病ケトアシドーシスの状態で集中治療を要したため転院となっていた。酸素吸入を必要とした症例（中等症 II）は少なくなっていたことも転院者が少なかった結果につながったと思われる。

沖縄県のワクチン接種率は低いことが指摘されている。沖縄は高齢化率が全国最低水準で、重症化リスクの低い若者が多く、もともと接種率が上がりにくい素地がある。さらに従来株より病原性が弱いとされるオミクロン株の特性も影響していると思われる。

国立感染症研究所において、症例対照研究¹⁰⁾により、オミクロン株流行期（2022 年 1 月）における新型コロナワクチンの発症予防効果が報告された。2 回接種から 0 ~ 2 カ月の有効率(発症予防効果)は 71%、2 回接種から 2 ~ 4 カ月の有効率は 54%、2 回接種から 4 ~ 6 カ月の有効率は 49%、2 回接種から 6 カ月以降の有効率は 53%，追加接種後 2 週間程度（中央値 16 日）の有効率は 81% であった。今回第 6 波で入院した患者の内、ワクチン接種対象者 103 人中、62.7% がワクチン接種を受けていた。そのうちほぼ 2 回の接種は終了していたが、最終ワクチン接種日から発症するまでの期間の中央値は 159 日であった。ワクチン接種による発症予防効果は 4 ~ 6 カ月で低下することは、当院のデータでも確認された。

ワクチン接種をすすめて感染拡大の抑制、また重症

化の軽減を期待する観点から、当院では、病院所在地の宜野湾市民またはかかりつけ患者を対象にワクチン接種を定期的に実施している。また地区医師会からの要請で、院外のワクチン接種にも協力している。

今後も新たな変異株等の流行でワクチン接種や治療内容が、変化するかもしれないが、現時点で得られる知見を参考に、医療現場で可能な限り最善を尽くしていきたいと考える。

結 語

COVID-19 の診療にあたって 2 年が過ぎた。沖縄県は日本の中でも特に高蔓延となっている。本稿では、第 6 波における入院患者の動向について検討を行ったが、この期間、発熱外来、新型コロナワクチン接種、高齢者施設での診療など沖縄病院では職員が一丸となって貴重な診療を続けている。医療従事者のコロナ感染者が増加してきて医療現場でのやりくりに苦労はあるが、幸い院内クラスターは発生することなく経過しており、これも職員一人一人の感染管理の意識の高さに負う所があると思う。

この 2 年の間には感染状況、病態が変化しそれに伴って治療も変化してきた。本県では COVID-19 感染者が高止まりの状態で新たな変異株の流行も予想されている。現在いくつかの臨床治験に参加中であり、さらなる治療の進歩を期待するところである。

謝 辞

当院 COVID-19 診療に尽力した石原幸治氏（現長崎川棚医療センター検査技師長）、光浩二氏（現指宿医療センター放射線技師長）また COVID-19 治療方針をご教示いただいた琉大病院第一内科前教授藤田次郎氏、中村秀太氏に深謝いたします。

文 獻

- 1) 大湾勤子、比嘉太、仲本敦、ほか 沖縄病院における COVID-19 入院患者の動向。沖縄病

院医学雑誌 2021 ; 41:5-15

- 2) 厚生労働省 新型コロナウイルス感染情報オンラインデータ (2020.4.1 ~ 2022.3.30)
- 3) 平良勝也、ほか。沖縄県における SARS-CoV-2 の変異株 B.1.1.529 系統（オミクロン株）症例の実地疫学調査報告（続報）。IASR 2022(3);43 : 70-72
- 4) 診療の手引き検討委員会 新型コロナウイルス感染症 COVID19 診療の手引き第 7.1 版 2022 年 3 月 31 日
- 5) 国立感染症研究所。新型コロナウイルス感染症の直近の感染状況等(2022 年)6 月 8 日現在。 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/11187-covid19-ab87th.html>.
- 6) Planas D, Saunders N, Maes P, et al. Considerable escape of SARS-CoV-2 Omicron to antibody neutralization. Nature. 2021. DOI: 10.1038/s41586-02125 04389-z.
- 7) Takashita E, Kinoshita N, Yamayoshi S, et al. Efficacy of Antibodies and Antiviral Drugs against Covid-19 Omicron Variant. N Engl J Med. 2022. DOI: 10.1056/NEJMc2119407.
- 8) Aggarwal A, Stella AO, Walker G, et al.: SARS-CoV-2 Omicron: evasion of potent humoral responses and resistance to clinical immunotherapeutics relative to viral variants of concern. medRxiv 2021. DOI: <https://doi.org/10.1101/2021.12.14.21267772>.
- 9) 診療の手引き検討委員会 新型コロナウイルス感染症 COVID19 診療の手引き第 7.2 版 2022 年 5 月 9 日
- 10) 国立感染症研究所。新型コロナワクチンの有効性を検討した症例対照研究の暫定報告（第 3 報）2022 年 2 月 15 日 <https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10966-covid19-71.html>.

COVID-19 inpatients in Okinawa National Hospital — Oct.2021 ~ Mar. 2022 —

National Hospital Organization Okinawa National Hospital

¹⁾ Division of pulmonary medicine

²⁾ Division of clinical research

Isoko Owan¹⁾, Futoshi Higa¹⁾, Atsushi Nakamoto¹⁾, Kaori Fujita¹⁾, Ayumi Nagayama²⁾

Abstract

This is a report regarding trends of Covid-19 patients with minor and mild symptoms during the sixth wave. Following the previous study, we collected data on the background of the patients, their treatments and development of their symptoms from the medical records in the period of October 2021 - March 2022 (the sixth wave) and conducted a retrospective study.

The final number of inpatients decreased compared to that in the fourth and fifth wave although the number of new patients significantly increased in Okinawa during the sixth wave. This is because the ratio of patients with minor symptoms was high. The number of days for patients to be admitted to hospital since the start of symptoms and the duration of hospitalization shortened to 3 days and 7 days respectively. Antiviral agent such as remdesivir and sotrovimab were mainly used in drug therapy. 15 people (13.8%) received oxygen therapy. There were transfers of 3 patients to higher medical institutions, among which 2 were transferred due to respiratory failure. The vaccination rate of Covid-19 inpatients was 62.7% in the sixth wave and the duration since the last vaccinated the date until the development of symptoms were 159 days.

Overall the inpatients generally had minor symptoms and sotrovimab ;neutralizing antibody were used the most as treatment in the sixth wave. The ratio of cases of worsening declined and we focused on treating elderly patients with underlying diseases and dementia.

Keywords: Covid-19, omicron, vaccination rate of Covid-19

失われた沖縄県の健康長寿 — 沖縄の変遷が日本の未来図となるのか考える —

国立病院機構 沖縄病院 ¹⁾ 臨床研究部, ²⁾ 脳神経内科

長山 あゆみ¹⁾, 渡嘉敷 崇²⁾

要 旨

【背景】沖縄県は今や長寿破壊の危機を迎える。日本の短命化社会を先導すると懸念する声がある。短命化の主な原因として、急激な米国型食習慣の普及による高脂肪食や肥満が挙げられているが、データから十分に検討できていなかった。【目的】本調査では、沖縄県高齢者の栄養摂取状況を把握し、日本全体やアメリカとの違いを比較検証した。その上で、沖縄の変遷が日本全体にもみられるのか、沖縄の変遷が日本の未来図となるのかについて考察した。【方法】日本・沖縄・アメリカのオープンデータから、人口動態統計・栄養摂取状況・身体状況・生活習慣調査票のデータを分析した。【結果】3大栄養素が総エネルギーに占める割合において、沖縄はアメリカと日本の中間に位置していた。アメリカに次いで脂質の摂り方が多く、脂肪酸は多価不飽和脂肪酸n6系の割合が高かった。また食物繊維やビタミン類が不足していた。年間推移や年齢別推移をみると、全国平均が沖縄に近づいていた。沖縄は肥満が多く、生活習慣改善に興味がない人が多かった。【考察】沖縄は肉や乳製品が多く含まれる飽和脂肪酸よりも、揚げ物・菓子・パン等の加工食品で日常的に摂取される「見えない油」に多く含まれるn6系の割合が高い。野菜を中心とした沖縄の伝統食は敬遠され、欧米化や簡便化した食の変化が示唆された。今も元気なご長寿が活躍する地域がある一方で、65歳未満の若い世代は死亡率が全国一高く、日本の平均が沖縄に近づいている。沖縄の変遷が日本全体の縮図とならぬよう、高脂肪食と肥満の改善に向け取り組むことが望ましい。

キーワード：沖縄県、長寿、欧米化、栄養摂取状況

はじめに

2022年5月15日 沖縄は本土復帰50周年という歴史的節目の年を迎えた。記念式典や特設サイトが設けられる中、「沖縄復帰50年 食が欧米化 寿命も変化 伝統食再評価を 長寿復活へ県が本腰¹⁾」と新聞の見出しを飾った。世界人口白書(2022年)²⁾によると、アメリカの平均寿命は男性77歳、女性82歳に対して、日本は男性82歳、女性88歳、男女ともに世界一長寿国である。中でも、沖縄県は1995年に世界長寿地域宣言をしており、50年間前の本土復帰後しばらくは、平均寿命が日本全国の中でも上位の長寿県だった。しかし、2000年より平均寿命の伸びが鈍化し、都道府県別順位は男女ともに転落³⁾、平均寿命は男81.6歳(36位)女87.7歳(7位)⁴⁾となった。(図1)

沖縄県の長寿に関する文献は数多くあるが、短命化の主な原因として、急激な米国型食習慣の普及による高脂肪食や肥満が挙げられている。米国統治下におい

て、肉・加工肉、バター、アルコールなどが輸入され、復帰後特別措置の低関税から、高脂肪・高カロリーの食材が安価で供給された。沖縄県民の食生活は、それまでの雑穀・野菜を中心とした伝統食から、食の欧米化及び簡便化が進行し急激に変化した背景がある。沖縄の後を追うように日本の全国民の脂肪摂取量は増加しており、沖縄の事態は、長寿国日本の国民総短命化への序章だとも言われている⁵⁾。沖縄県の健康長寿が退潮している理由は、本当に欧米化による脂質の摂りすぎや肥満が原因なのだろうか？

そこで本調査では、沖縄県の高齢者がどのような食生活をしているのか栄養摂取状況から把握し、日本全体やアメリカと何が違うのかまず検証することとした。その上で、沖縄の変遷が日本全体にもみられるか、沖縄の変遷が日本の未来図となるのかについて考察した。



図1 平均寿命と都道府県の順位

表1 対象者の背景

	日本 ⁶⁾ 75歳～男 n=421	沖縄 ⁷⁾ 75歳～女 n=531	アメリカ ⁸⁾ 75歳～男 n=46	沖縄 ⁷⁾ 75歳～女 n=63	アメリカ ⁸⁾ 70歳～男 n=428	沖縄 ⁷⁾ 70歳～女 n=404
エネルギー	2008	1674	1632	1475	2159	1662
総たんぱく質	75.9	65.3	66.7	59.4	79.5	63.3
総脂質	56.4	51.3	21.7	48.6	91.2	67.7
飽和脂肪酸	16.3	15	12.9	12.5	29.2	21.1
一価不飽和脂肪酸	20.2	18.4	17.7	16.1	30.9	23.1
多価不飽和脂肪酸	12.3	11.2	12.2	11.8	21.4	15.8
n3系	2.73	2.33	2.22	1.86	2.25	1.65
n6系	9.6	8.8	9.9	9.8	19.2	14.2
コレステロール	336	306	282	265	313	225
炭水化物	272	231	214	197	251	201
食物繊維	20.9	18.6	14.4	13.8	17.9	16
ビタミンA	664	577	588	691	765	706
ビタミンD	10.1	8.1	7.1	4.5	6.2	4.2
ビタミンE	7.04	6.6	6.8	6.2	9.6	8.4
ビタミンB2	1.3	1.2	1	1	2.2	1.8
ビタミンC	124.3	119.9	91.1	103.8	84.8	73.1
食塩相当量	10.8	9.3	8	7	9	8.6
カリウム	2621	2367	2188	2107	2981	2329
カルシウム	561	525	522	509	968	784

目的

沖縄県高齢者の栄養摂取状況を把握し、日本全体やアメリカと何が違うのか比較する。沖縄の変遷が日本全体にもみられるか、経年的や年齢別に比較をして検証し、沖縄県は日本の未来図となるのか考える。

方法

1. 対象者

日本・沖縄・アメリカにおいて20歳以上を対象としたオープンデータ

2. 研究期間 2022年4月～2022年11月

3. 調査項目

人口動態統計、栄養摂取状況、身体状況、生活習慣調査票からランキングや平均値、年間推移や

年齢別推移を抽出してデータ分析

4. 倫理審査・個人情報への配慮

二次利用可能な形で公開された非パーソナルデータ（統計情報）であるため審査の対象とならない

結果

日本・沖縄・アメリカにおける対象者の背景は表の通りであった。（表1）これらの栄養摂取状況がどう違うのか比較したところ、以下の特徴があることがわかった。

アメリカ

エネルギー産生栄養素バランスから脂質の摂り方

が多い（図 2）

動物性の飽和脂肪酸エネルギーの比が優位に高かった（図 3）

日本

エネルギー産生栄養素バランスから炭水化物の摂り方が多い

魚油に代表される n3 系の不飽和脂肪酸の目安量を十分上回って摂っている（図 4）

食塩摂取量が多いがカリウムも摂れている（図 5）
ビタミン C はよく摂っているが緑黄色野菜に多く含まれるビタミン A が不足している

沖縄

エネルギー産生栄養素バランスはアメリカと日本の中間に位置している

アメリカのように飽和脂肪酸を摂ってはいないが多価不飽和脂肪酸では n6 系が多くアメリカに近い（図 3）

多価不飽和脂肪酸は n6 系 : n3 系 = 4 : 1 が望ましいが 男性 4.5 : 1 女性 5.3 : 1 と n6 系の摂り方が多かった（図 4）

食物繊維が非常に不足しており（図 5）男性はカリウム・ビタミン A・ビタミン C・女性はビタミン E が不足していた

次に、沖縄の変遷が日本全体にもみられるか、経年や年齢別に比較をしたところ以下の通りであった。
栄養摂取状況

三大栄養素の中で脂質や飽和脂肪酸の割合が増加している（図 6）

経年でみると全国平均が沖縄に近づいている
沖縄高齢者は日本の同世代より脂質の比率が高い（図 7）

日本では年齢が若い層ほど比率が高くなる傾向があり沖縄の脂質エネルギー比率に近づいている
沖縄高齢者に不足していた栄養素は日本の若い世代にも同様に摂取量が少ない傾向がみられる（図 8）

身体状況調査

沖縄の高齢者は肥満が多い（図 9）

生活習慣調査

改善意欲がない人が 20 代と 70 代で多い（図 10）

エネルギー産生栄養素バランス

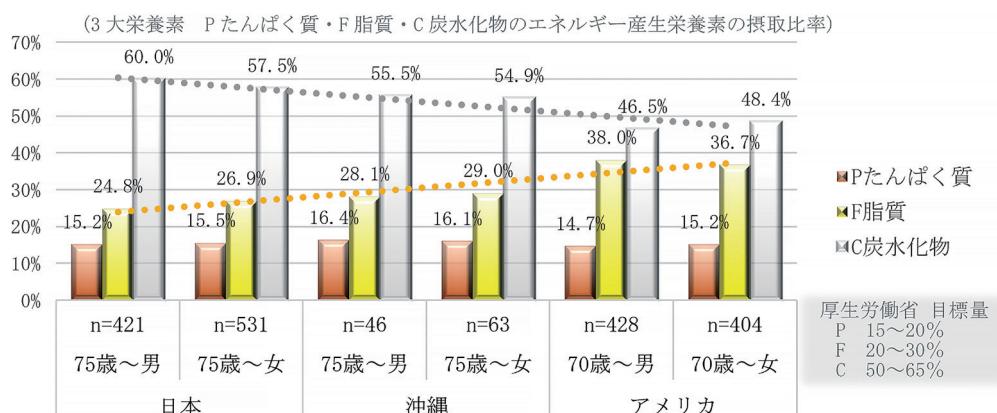


図 2 PFC 比較

飽和脂肪酸

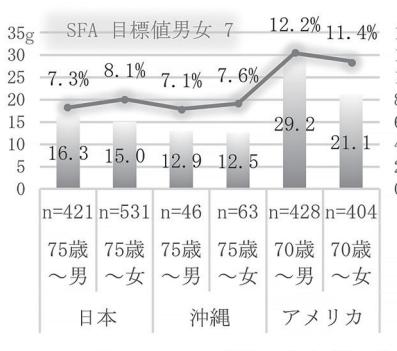
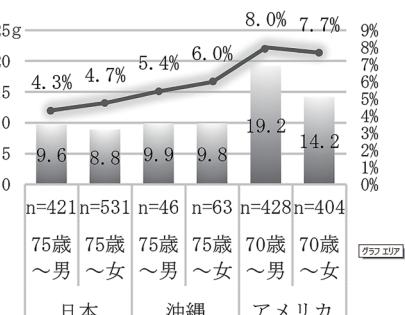


図 3 飽和脂肪酸

多価不飽和脂肪酸 (n6)



多価不飽和脂肪酸 (n3)

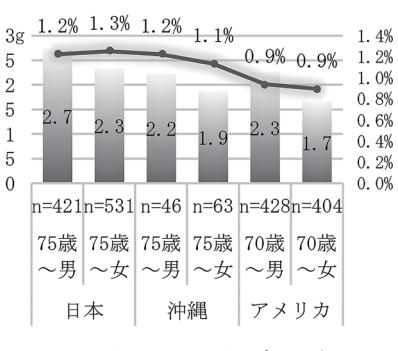


図 4 不飽和脂肪酸

失われた沖縄県の健康長寿

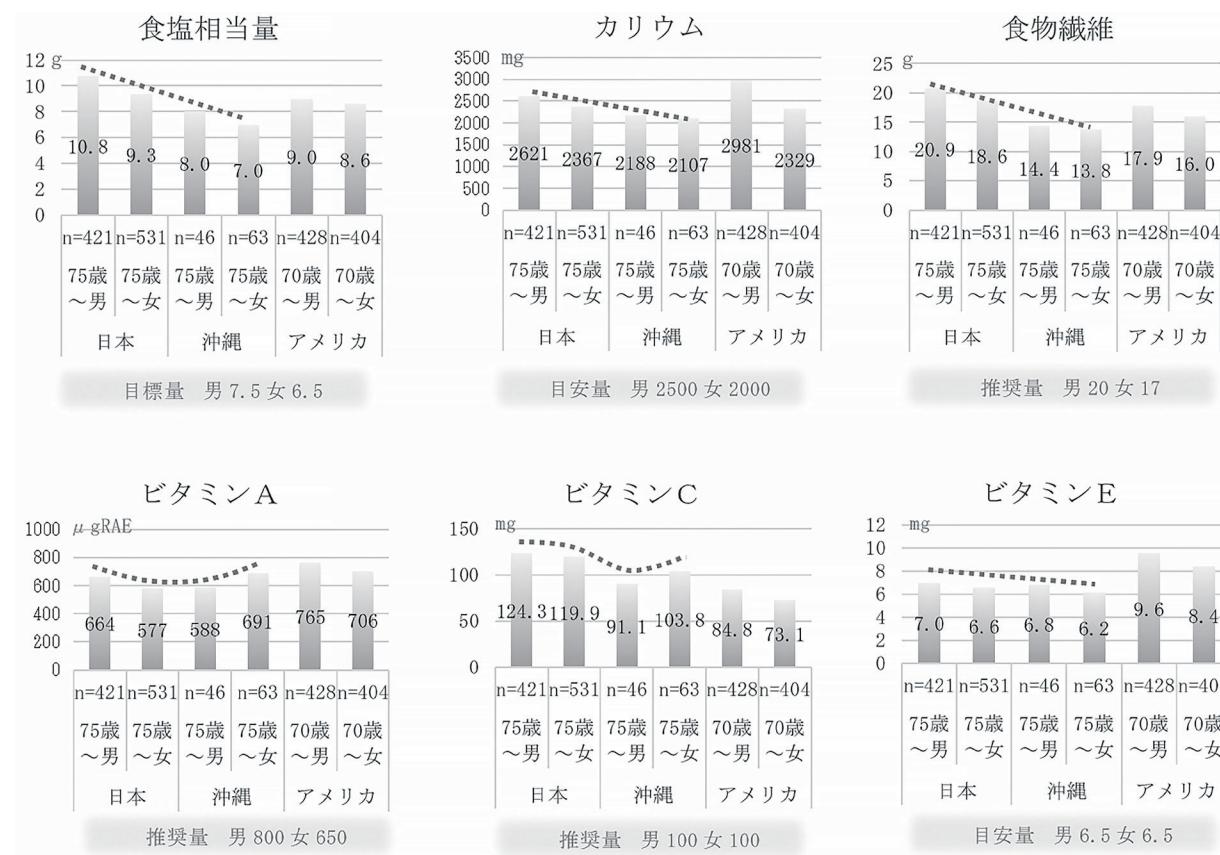


図5 栄養素比較



図6 経年的比較

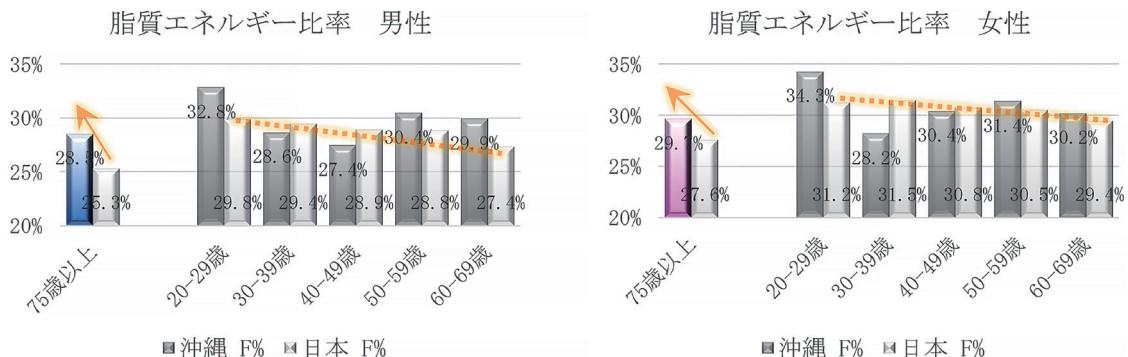


図7 年齢別比較①

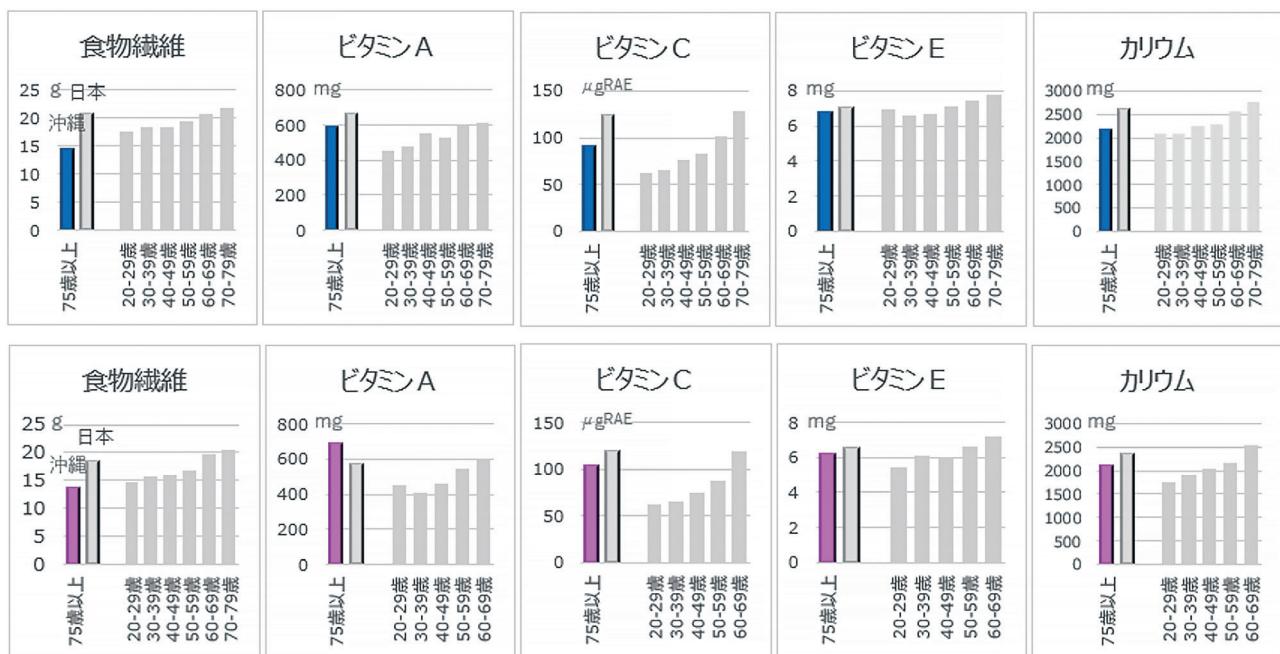


図8 年齢別比較②

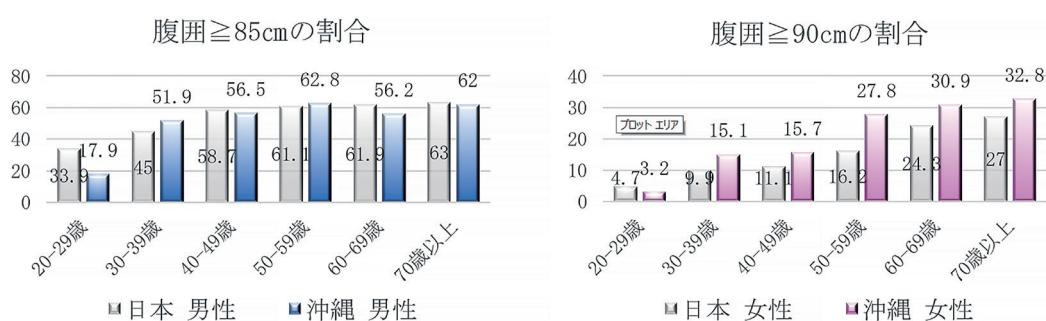
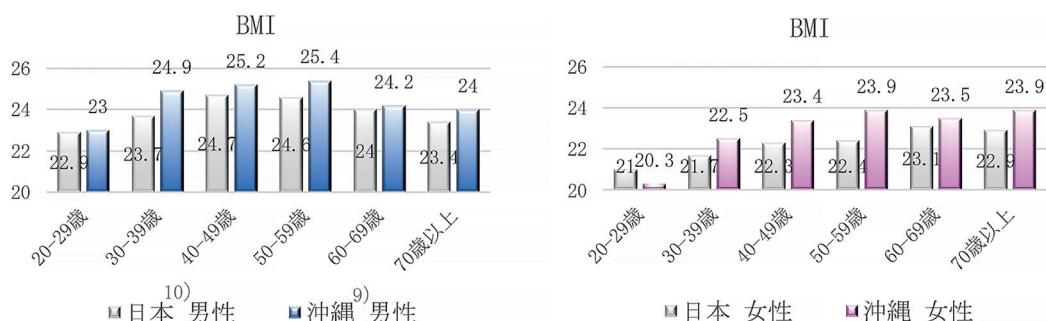


図9 身体状況調査

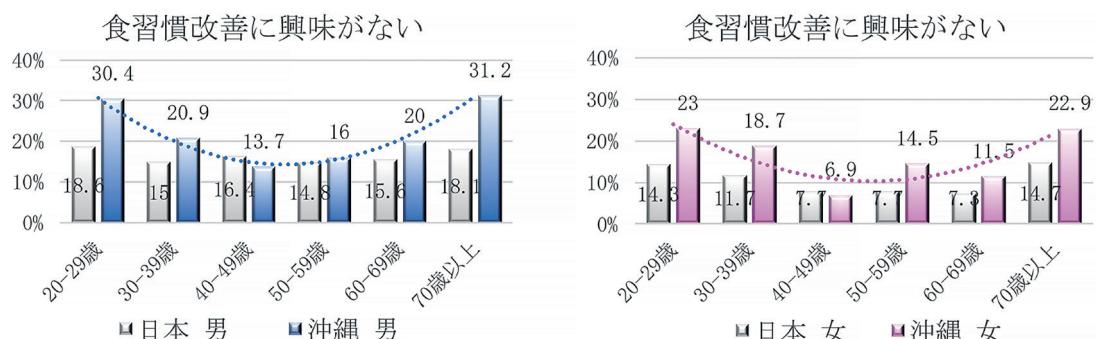


図10 生活習慣調査

考 察

長寿の島として世界的に知られてきた沖縄県だが、平均寿命は退潮し、復帰 50 年を迎える現在では、失われた長寿を復活させようと伝統料理の見直し普及が勧められている。今も元気なご長寿が活躍する地域がある一方で、65 歳未満の若い世代の死亡率が全国一高く、平均寿命の短縮につながっている。この理由としては、食の欧米化による高脂肪食や肥満が挙げられている。沖縄の食に見られるところの健康と食の関係に関するこのような対比は、日本全体の縮図といえるものであろう¹¹⁾ と今田らは述べております、過去の統計データを可視化し日本の未来図となるのか検証することには意義があると考える。今回調査に使用した沖縄県のオープンデータは、県民健康・栄養調査（2016 年）が最新であり、少しデータが古いが統計量として用いた。

栄養摂取状況から、沖縄はアメリカに次いで脂質の摂り方が多かった。特に、多価不飽和脂肪酸 n6 系の摂りすぎに着目したい。肉や乳製品に多く含まれる飽和脂肪酸よりも、リノール酸に代表される n6 系の多価不飽和脂肪酸は、揚げ物・菓子・ケーキ・パン等の加工食品に多いとされ、日常的に摂取される「見えない油」に多く含まれている。食品から摂取する必要がある必須脂肪酸だが、近年では n6 系と n3 系のバランスの乱れが炎症を基盤病態とする様々な疾患を招くとされている。n6 系の多価不飽和脂肪酸がアメリカに次いで摂りすぎていることから、沖縄の食生活が欧米化している現状が示唆される。

次に日本と沖縄で比較したところ、沖縄は食物繊維が非常に不足しており、特に男性ではカリウム・ビタミン A・ビタミン C が不足していた。これは、芋を主食とし亜熱帯風土に根差した沖縄野菜を食していた伝統食の時代から、戦後 27 年間のアメリカ統治下に安価・高カロリー・簡便化された食文化が流入し、沖縄の食生活が変化してきた影響がデータに現れたといえる。脂肪過多と野菜不足、さらに抗酸化作用を持つビタミン不足は、肥満や生活習慣病の増加につながり、健康寿命を変化させたのではないかと考える。

また身体状況をみると、どの世代においても沖縄県民は日本より BMI が高く、中でも 40-50 代男性は平均値が BMI25 以上、2 人に 1 人以上が肥満である。アメリカは BMI25 以上の割合が世界一（68.0%）なのに対し、日本は OECD 加盟国 34 ヶ国の中で最下位（25.1%）の最も肥満が少ない国である¹²⁾。しか

し、沖縄県は全国ワーストの肥満率であり、ここでもアメリカに追従していると感じる。沖縄県民の腹囲は、30 代から急激に増え始め内臓脂肪の蓄積を反映しているが、食習慣への改善に関心のない者の割合が二分化しているのは興味深い。若いころは肥満者数が少なく問題がないため改善する必要ないと感じているのかもしれない。しかし問題は、中高年以降に取り組む意識が薄いことである。日常的な高脂肪食への暴露は、高インスリン血症や血管内皮機能を悪化させ、肥満だけでなく 2 型糖尿病や心血管疾患の発症リスクを高める。レプチンの低下から食欲が抑えられず、脳内報酬系を狂わせ脂肪依存性が高まり、さらに肥満しやすい体質となる。近年では、腸内フローラの偏倚が認知症と強く関連することが取り上げられており、中高年が向き合うべき重要な課題ではないかと考える。

沖縄県民の食習慣が先行モデルとなり、次期日本の健康を左右するのであれば、高脂肪食と肥満への改善に取り組むことが望ましいと思われた。

結 論

沖縄県の長寿復活のため食生活が見直されている。沖縄県民は欧米化の影響から高脂肪食を多く摂取し、食物繊維や野菜摂取が不足していることがわかった。日本とくらべて肥満者が多い沖縄は、内臓脂肪蓄積から起こるさまざまな病気を予防するために、食習慣に关心を持ち、早々に中高年に向けて改善を推奨していくことが有効であると考える。

引用・参考文献

- 1) 日本農業新聞 2022 年 5 月 12 日
- 2) UNFPA（国連人口基金）2022 年版世界人口白書（State of World Population）
- 3) 厚生労働省 統計情報白書 各種統計調査 生命表（加工統計）都道府県別生命表
- 4) 厚生労働省 令和 2 年簡易生命表
- 5) NHK クローズアップ現代 全記録 since1993 沖縄 長寿破壊の危機 – 日本に迫る短命化社会 – No.3320 2013 年 3 月 5 日
- 6) 厚生労働省 日本人の食事摂取基準策定検討会 報告書 日本人の食事摂取基準（2020 年版）
- 7) 県民健康・栄養調査の現状 – 平成 28 年度沖縄県県民健康・栄養調査結果 – 栄養摂取状況調査 2018 年 4 月
- 8) U.S.DEPARTMENT OF AGRICULTURE

- Agricultural Research Service Food Surveys
Research DATA SOURCE: What We Eat in
America NHANES 2017-2018
- 9) 厚生労働省 令和元年国民健康・栄養調査報告
令和2年12月
- 10) 総務省統計局 独立行政法人統計センター
政府統計の総合窓口 e-Stat 人口動態統計
<https://www.e-stat.go.jp/> (2022年4月17日)
- 11) 今田 純雄 古満 伊里 広島修道大学健康科学
部 日本における食の伝統と現代 健康科学研
究 第3巻 第1号
- 12) トリップアドバイザー OECD 加盟国 世界
肥満地図 2012年03月23日 https://life.oricon.co.jp/medical_insurance/news/2009018/
(2022年5月23日)

AYA世代のがん患者に対する緩和ケア

独立行政法人国立病院機構 沖縄病院 ¹⁾ 緩和医療科, ²⁾ 呼吸器内科, ³⁾ 臨床心理士
久志 一朗¹⁾, 奥間 めぐみ³⁾, 大湾 勤子^{1, 2)}

要旨

近年、医療における配慮が必要な社会的問題として AYA 世代 (AYA : adolescent and young adult : 思春期・若年成人) のがん患者に対する支援が挙げられている。この年齢の悪性腫瘍は、希少がんも多いため治療成績の改善が思わしくない側面もあり、国立がん研究センターや一般社団法人 AYA がんの医療と支援のあり方研究会等を中心に啓蒙活動が行われている。これらの紹介と当院での AYA 世代のがん患者の状況を取り組みについて記述する。

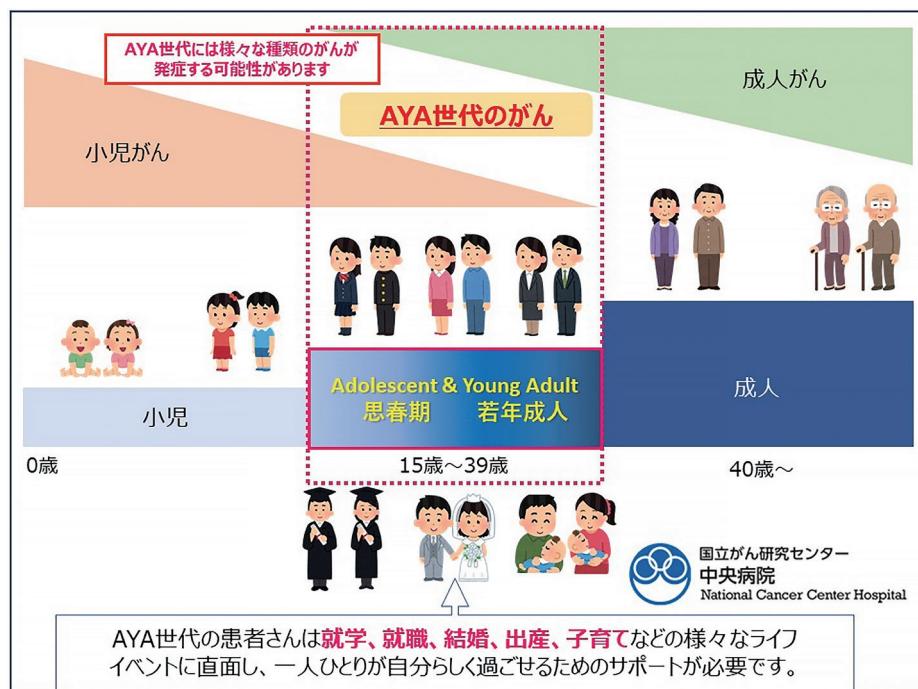
キーワード：AYA 世代

はじめに

AYA がんの医療と支援のあり方研究会では、毎年3月に AYA week と題して「若い世代とがん」の今を発信しています¹⁾。AYA は、米国において治療成績の改善が十分でない 15 歳から 39 歳の世代のがん対策の象徴として 2006 年から用いられてきました¹⁾。AYA 世代の年齢範囲は、国、地域、または研究によって異なり米国・日本では 15 ~ 39 歳、ヨーロッパの多くの地域およびオーストラリアでは 15

~ 24 歳、カナダがん協会によって受け入れられている年齢範囲は 15 ~ 29 歳としている。日本では、毎年約 100 万人が新たにがんと診断されているが、AYA 世代は年間約 2 万人 (2.3%) と割合は少ないが、AYA 世代の病気による死亡原因のトップはがんによるものである^{1, 2)}。

AYA 世代は、心身ともに成長発達していく時期であり、就学、就労、結婚、家族計画など人生を決める重要な出来事が闘病と重なる時期でもあります（図は、



図

国立がん研究センター中央病院のホームページより).そのため、病気や治療に伴いライフプランの変更を余儀なくされることも少なくなく、世代特有の心理社会的課題があります¹⁾.

当院緩和ケア病棟の現状と取り組み

2016～2020年の過去5年間を対象としてAYA世代のがん患者を検索した。

総入院件数は計1041件、年代別では80歳代31.6%と最も多く、次いで70歳代24.8%、60歳代20.3%、50歳代10.6%、AYA世代の入院件数は18件（14人）1.7%と全国平均より少なかった（図1、2）。14人の疾患は、肺がん2人、胃がん3人、膵がん1人、子宮頸がん3人、汗腺がん1人、骨軟部

肉腫4件、発症年齢は13～37歳（平均28.1歳）、治療期間は1～48ヶ月（平均20ヶ月、中央値11ヶ月）で全員緩和ケア病棟において看取られた。

患者をサポートする配偶者、両親、兄弟への家族ケア介入は、通常、拒否されない限り行っている。また、患者の子どもへのケア介入は、基本的には勧め家族や本人の同意が得られたら臨床心理士を中心に行い、子どものフォローとして学校の保健師やカウンセラーに繋いでいる。

考 察

日本では、2014年3月に定められた「がん研究10か年戦略」の小児や高齢者のがん対策と同様にAYA世代のがんの実態解明の必要性も認識され

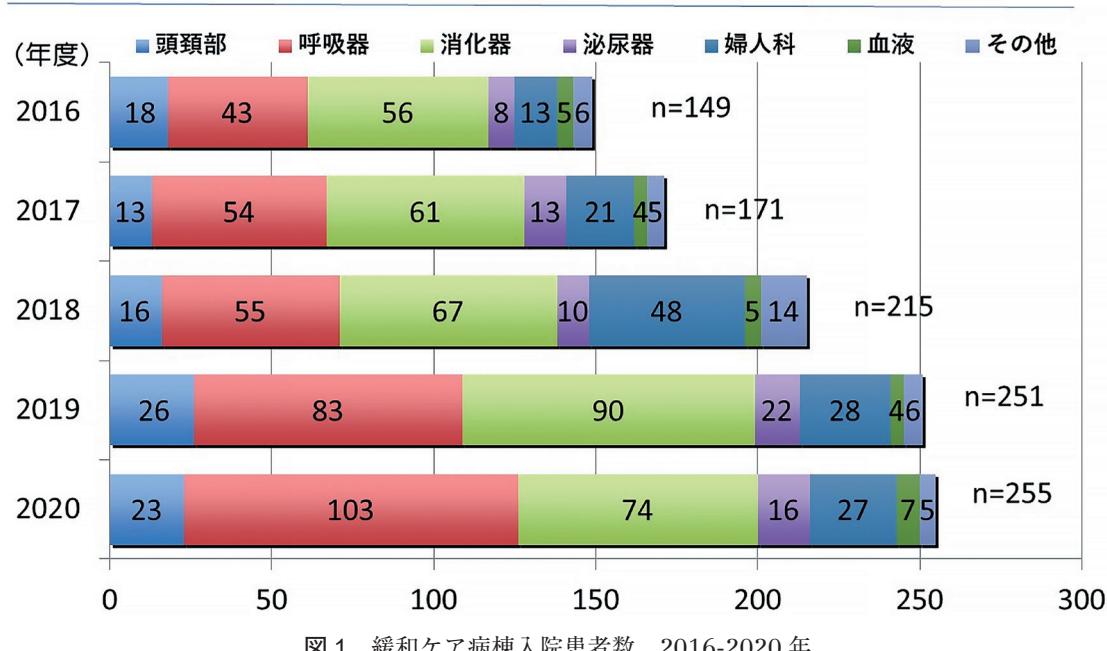


図1 緩和ケア病棟入院患者数 2016-2020年

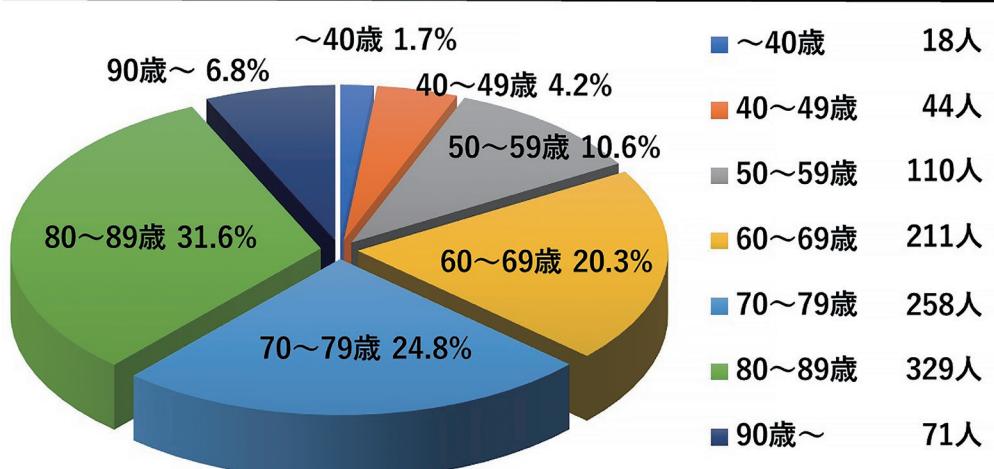


図2 年代別患者数 2016～2020年 n = 1041

た¹⁾. AYA 世代に発生するがんは、15 歳未満の小児や 40 歳以上の成人に発生するがんと比較して一般的に予後不良であることがわかっている。この理由として、AYA 世代がんの生物学的特性や化学療法抵抗性が成人とは異なること、比較的進行期での発見が多いこと、さらには AYA 世代がんを対象とした臨床試験が少ないことなどが挙げられている³⁾。

当院緩和ケア病棟入院患者では、10 代は少なかつたが治療期間は中央値 11 か月であり予後不良である。また、当院では、臨床心理士の協力のもと家族ケアの一環としてがんの親を持つ子どもへの支援を取り組んでいる。

他の報告では、18 歳未満の子どもを持つ乳がん患者の親子を対象とした調査において患者の 42% が自身のがん罹患体験に対する心的外傷後ストレス症状 (post-traumatic stress symptoms : PTSS) の状

況にあり、その子どもたちも 52% が PTSS の状況にあると報告されている。それらは、子どもの身体機能、感情機能、学習機能の QOL にも影響を与える。しかし、親のがん罹患早期に親の病気の説明を受けた子どものほうが説明を受けていない子どもと比較すると PTSS スコアが低いと報告されており²⁾、適切で丁寧な介入は子どもにとっても重要と考えられ今後も継続していきたい。

文 献

- 1) 一般社団法人 AYA がんの医療と支援のあり方研究 <https://aya-ken.jp>
- 2) 緩和医療学 改訂第 2 版 日本緩和医療学会 南江堂 2020 年
- 3) 国立がん研究センター中央病院 <https://www.ncc.go.jp/jp/ncch/AYA/index.html>

女性医師（子育て）支援2022

国立病院機構 沖縄病院 ¹⁾院長, ²⁾呼吸器内科, ³⁾脳神経内科, ⁴⁾病理診断科, ⁵⁾麻酔科, ⁶⁾呼吸器外科

川畠 勉¹⁾, 大湾 勤子²⁾, 藤田 香織²⁾, 藤崎 なつみ³⁾, 木戸 美和子³⁾,
熱海 恵理子⁴⁾, 高原 明子⁵⁾, 名嘉山 裕子²⁾, 仲宗根 尚子⁶⁾, 水田 若奈³⁾

要 旨

当院の女性医師の占める割合は34.6%であり、日本の臨床医に占める女性医師の割合である21%を大幅に超えて2016年の米国とほぼ同等な割合である。女性医師が結婚後も仕事を続け、専門医取得など着実にキャリアアップできるようにするには働きやすい環境の構築と育てる環境（キャリアプラン）と学べる環境の提供が不可欠であり、目標達成のためにはさらに①本人の努力、②家族の協力、③職場の協力、④大学医局の支援、⑤社会制度と行政支援の活用が重要な要素となる。

キーワード：女性医師、キャリアアップ、職場環境

はじめに

本邦の臨床医に占める女性医師の割合は2000年の14%から2016年には21%を占めるまでに増加したといえ1990年代の米国とほぼ同等とされる¹⁾。2020年から2022年までの直近3年間の医師国家試験合格者に占める女性医師の割合は33.6%であり、今後も臨床の場での女性医師の割合は増加の一途をたどることは想像に難くない。女性医師が結婚後もキャリアを中断することなく、育児や家事と仕事を両立させながらキャリアアップしていくのが理想である。

しかしながら就業を継続するためには病院長をはじめとする診療科の上司と同僚医師の理解と寛容さが不可欠である。キャリアアップを図るうえで最も重要なものは本人の努力であるが、それ以外に家族の協力、大学医局の支援、社会制度や行政の支援も大切な要素である。

目的

当院女性医師の勤務の実情とキャリアプランの一つである学会発表や誌上発表の現状を分析し、これから育児と仕事およびキャリアアップ（専門医取得など）の両立を目指す上で問題点と解決策を探る。

対象と方法

2022年4月1日現在、当院に在籍する全医師26名のうち女性医師9名（全員既婚者）を対象にキャリアアップの指標としての専門医取得の有無、キャリアプランの一つである学会発表、講演会での発表、論文執筆について検討した。なおコロナ禍の時期は学会そのものの中止や延期などがあり、コロナ禍以前の2016–2018年の期間に限定してのキャリアプランの評価と併せて離職を考えたことの有無を聞き取り調査し、育児と仕事との両立および専門医取得を目指す上で浮き彫りになった課題と解決策を検討した。

結果

当院に在籍する研修医および短期修練医を除く全医師数は26名で、そのうち女性医師は9名(34.6%)であった（図1）。9名中8名は子育て中もしくは子育ての経験があった。また5名は現在、各診療科の医長以上の役職職員である。9名の診療科は呼吸器内科3名、脳神経内科3名、呼吸器外科、麻酔科、病理診断科がそれぞれ1名であった。9名中8名がそれぞれの診療科において専門医を取得している（図2）。専門医取得率は88.9%であった。学会発表、講演会での発表および論文執筆の検討は現下のコロナ禍では学会発表を控えることが多くなったためコロ

病床数：300床
 当院の全医師数（26床）
 ・女性医師（9名）の比率：34.6%
 （研修医・短期修練医は除く）

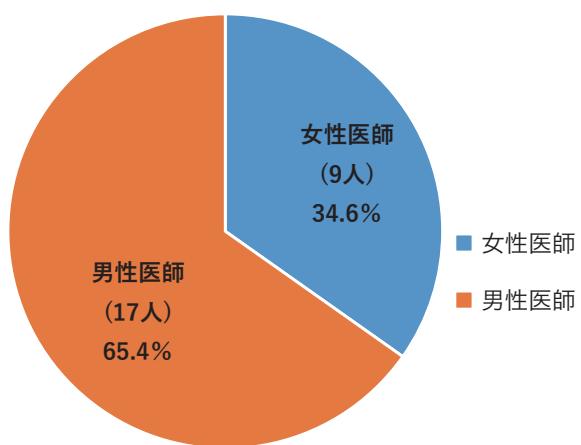


図1 当院の女性医師の比率

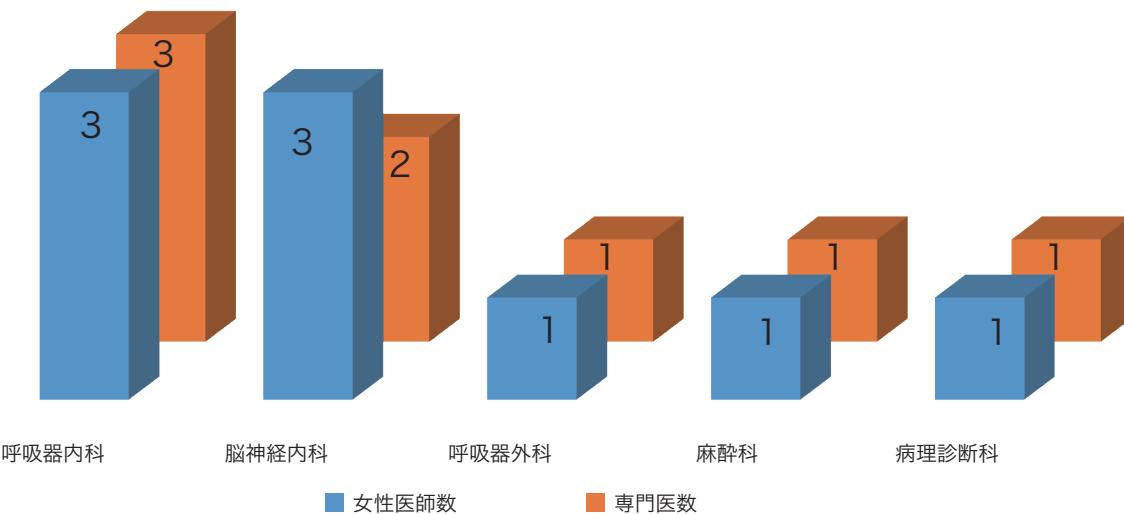


図2 診療科別女性医師専門医数
 ※9名中8名が専門医（取得率 88.9%）

ナ禍前の2016～2018年の期間を調査した。学会および講演会での発表は年平均一人当たり5.4回であった。また3年間で英文2編、和文13編の論文が掲載された。離職経験もしくは離職を考えたことの有無に対する回答では、『あり』が3名(33.3%)、『なし』が6名(66.7%)であった。『あり』の主な理由として1.夫の転勤、2.育児休暇が取得できなかつたこと3.仕事量の過重負担（受け持ち入院患者増、外来患者増）であった。また育児と仕事の両立を図る上での課題として1.日当直の免除、2.休憩時間の取得、3.時間短縮勤務制度、4.急な休みに対応できる体制、5.休憩室の整備、6.病児保育

があがった。

考 察

当院の女性医師の占める割合は34.6%であり、これは2016年の米国における女性医師の割合とほぼ同等である¹⁾。将来の日本の女性医師の割合を先取りしている感がある。本邦の女性医師の割合は今後ますます高くなり、その対応策が呼ばれる²⁾中で2050年には女性医師の割合は全医師の50%を超えるとの報告もある³⁾。当院の医師数は26名であるが、当院のような医師数の少ない中小規模の病院では将来、女性医師の活躍なくしては病院の運営も厳

しくなることが予想されることから女性医師が安心して働く環境と専門医取得などのキャリアアップが図れるような学べる環境を同時に提供できる職場環境整備などの対策を今から立てておく必要がある。

当院に勤務する女性医師は9名で、そのうち8名(88.9%)が専門医を取得している。コロナ禍以降は学会の開催中止や延期などで発表する機会もが減少したことからコロナ禍以前の2016-2018年の3年間で業績を検討した。その結果、学会発表は一人当たり年平均5.4回で筆頭掲載論文は英文2編、和文13編であった。当院では医師は年間一人当たり臨床研究発表(学会および講演会)を県内2、九州地方会2、全国総会1を目標としているが、ほぼ達成できていた。各診療科とも上級医師の指導体制は確立できており、女性医師が活躍できるキャリアプランの観点からみるとほぼ満足できるような学べる環境の提供はできていると思われた。それを可能にしているのは①本人の努力はもちろんのこと②夫や両親を含めた家族の協力、③各診療科の上司と同僚医師の理解と協力(ゆいまーる)、④産休や育児休暇期間の大学医局からの医師派遣、⑤産前産後休暇や育児休暇の社会制度の取得と行政支援の一つである沖縄県女性医師子育て支援制度を活用することで2回/週、大学病院から当直代行が可能であることが大きな要因と考える(図3)。離職経験もしくは離職を考えたことの有無に関する回答では9名中3名(33.3%)が『あり』と回答した。主な理由は1.夫の転勤、2.

育児休暇取得困難、3.仕事の量の過重負担などであった。野村は女性医師の多くが卒後10年以内で結婚出産というライフイベントに遭遇した時に離職率が極めて高く、ライフイベントに遭遇したら産前産後休暇、育児休暇を積極的に取得させ、退職をせずにソーシャルキャピタルを維持できる環境の提供を提言している⁴⁾。その提言に対して病院管理者として全く同感である。

また育児と仕事の両立を図る上で問題点とされた日当直免除については前述の行政支援制度の一つである沖縄県女性医師子育て支援の活用で少なくとも子育て期間中は日当直免除が可能となった。休憩時間の取得は同僚医師の協力があっても33.3%は時間通り取れていないとの回答があり、少なくとも食事休憩時間を確保できるよう一時的な代行医師の配置や診察受付時間の徹底順守などで改善を図りたい。同時に少人数なら休憩室の利用も可能である。育児時間や時間短縮勤務は法制度の枠内で希望通り取得が可能であった。院内保育所も設置できているが、子の急病やその他急用に対応できる体制は同僚医師の理解と協力(ゆいまーる)で何とか凌いでいる状況である。ゆいまーるとは沖縄語(うちなーぐち)で相互扶助、助け合いのことである。小規模医局であるが故一つの基本理念の下、共同作業を行う職員間に自然とゆいまーる精神が育まれることを期待している。しかしながら病児保育体制が院内で可能かは今後の課題として残る。そのような難題に国や行

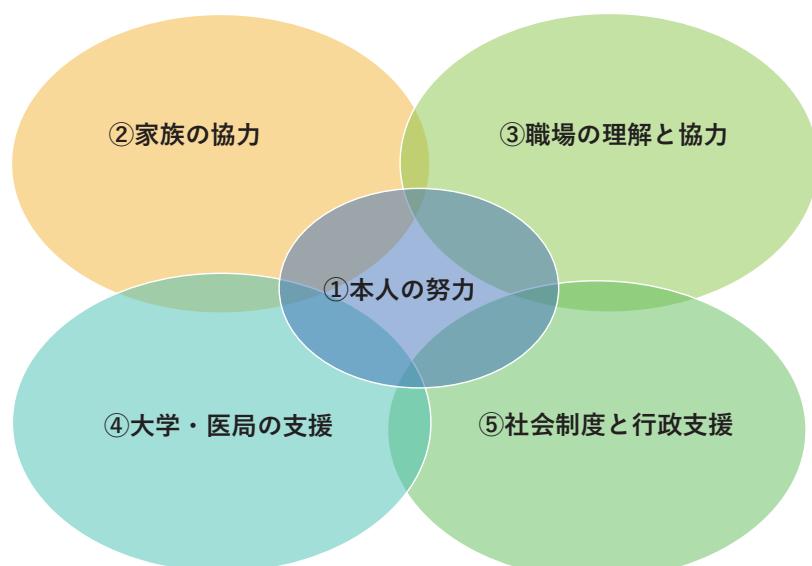


図3 子育て（家事）と仕事の両立を図る
5つの輪『五輪』

政が取り組む支援も早急に進めてほしいものである。課題を一つ一つ解決しながら病院管理者に求められるのは魅力ある職場づくりと人材育成であり、具体的に沖縄病院女性医師子育て支援 2022として目指すものは①働きやすさ（ワークライフバランス）と安心して産前産後休暇と育児休暇が取得できる環境と職場復帰ができる環境の提供、②女性医師を育てる環境と学べる環境の提供であり、それには上司や同僚医師の理解と協力（ゆいまーる）と国及び県行政の診療支援体制の確立と施設整備の拡充が早急に行われることが不可欠である。加えて病院管理者には迅速に勤務体制を見直し、勤務管理を徹底する指導力が求められる。

結 語

女性医師がキャリアアップを着実に進めるには管

理者に育てる環境と学べる環境の提供が必要とされるが、なお且つ5つの要素（①本人の努力、②家族の協力、③職場の協力、④大学医局の支援、⑤社会制度行政支援）がうまく融合することが望まれる。

参考文献

- 1) 深見佳代 女性医師の活躍を阻むものはなにか
日本労働研究雑誌 2000; 722: 41-51.
- 2) 米本倉基 我が国における女性医師の現状 –
諸外国との比較をふまえて – 同志社政策科学
研究 2012; 13:109 -25.
- 3) 長谷川敏彦 第11回医師の需給に関する検討
会資料 2006.
- 4) 野村恭子 医療界における真の女性医師支援
秋田医学 2017; 44: 79-86.

Support for female doctor in 2020

National Hospital Organization Okinawa National Hospital

¹⁾ Director, ²⁾ Department of pulmonary medicine,
³⁾ Department of neurology, ⁴⁾ Department of pathology,
⁵⁾ Department of anesthesiology, ⁶⁾ Department of chest surgery

Tsutomu Kawabata¹⁾, Isoko Owan²⁾, Kaori Fujita²⁾, Natsumi Fujisaki³⁾,
Miwako Kido³⁾, Eriko Atsumi⁴⁾, Sayako Takahara⁵⁾, Yuko Nakayama²⁾,
Shouko Nakasone⁶⁾, Wakana Mizuta³⁾

Abstract

Female doctors account for 34.6% in our hospital. This is much higher than 21%, which is the average ratio of female doctors in Japan. Compared to other countries, the data from the United States in 2016 showed similar percentage of female doctors to us. We need to provide a comfortable environment that encourages female doctors to continue clinical practice and achieve their careers even after marriage.

Our hospital promotes the following five important items that fosters to achieve our goals:

- 1) Motivation
- 2) Family support
- 3) Flexible workload and helpful Resources
- 4) Support from the University Hospital
- 5) Administrative and social systems

Keywords: female doctors, career enhancement, working environment

呼吸器外科側方開胸術後の肩関節痛の頻度とその要因

国立病院機構 沖縄病院 ¹⁾外科, ²⁾麻酔科, ³⁾臨床研究部

中光淳一郎¹⁾, 河崎英範¹⁾, 星野浩延¹⁾, 仲宗根尚子¹⁾, 平良尚広¹⁾,
饒平名知史¹⁾, 高原明子²⁾, 長山あゆみ³⁾, 川畠勉¹⁾

要 旨

はじめに 呼吸器外科側方開胸術後に肩関節痛を訴える患者は少なくない。今回術後の肩関節痛の頻度とその要因について検討した。対象と方法：2021年1月から6月までに呼吸器外科手術を施行した症例のうち不適格症例を除いた29症例で、術翌日の肩関節痛の有無を評価した。また肩関節痛と以下因子との関連性を評価した：年齢、性別、BMI、喫煙歴、骨密度、手術時間、最大創部長、術中の上肢水平屈曲角度と水平屈曲角度。結果：29例中20例（69%）で術翌日肩関節痛を自覚していた。肩関節痛あり、肩関節痛なしの2群に分け、各因子との関連性を単変量解析で評価の結果、手術時間（あり／なし 274分/75分, p=0.0001）と、最大創部長（あり／なし 8cm/2cm, p=0.0019）で有意差を認めた。考察：今回の研究結果、手術時間と最大創部長が術後翌日の肩関節痛と相関していた。手術時間の短縮や、創部の縮小など手術侵襲を軽減する方策は、術後肩関節痛の軽減にもつながる可能性がある。

キーワード：側方開胸、肩関節痛

緒 言

呼吸器外科治療は肺癌の罹患年齢が高いことから各臓器の機能低下や慢性疾患の併存例が多く、術前、術中、術後を通じて綿密な治療計画をたてて実行することが要求される。また呼吸器外科術後管理として適切な疼痛コントロールや早期離床は合併症を防ぐためにも重要である。術後は主にドレーンや創部痛などを術後管理としているが、中には術側の肩関節痛を呈する症例がみられる¹⁻⁵⁾。当院においても術後に肩関節痛を訴える患者は少なくない。そこで今回、当院における側方開胸術後の肩関節痛の頻度とその要因について検討したので報告する。

目的

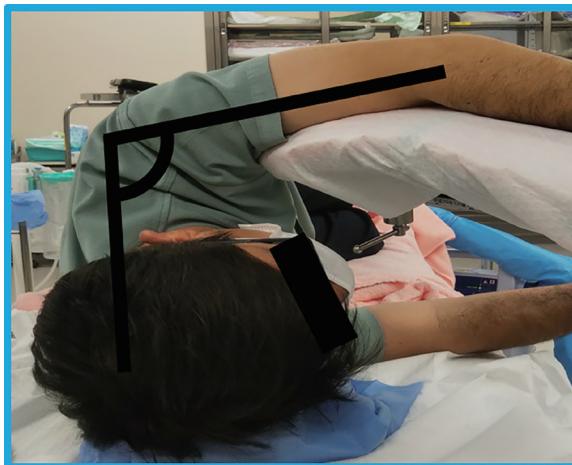
当施設での呼吸器外科側方開胸術後の肩関節痛の頻度と要因を明らかにする。

研究方法

1) 研究対象：当院にて側方開胸術で手術を行った患者のうち、重篤な合併症がある、肩関節疾患の既往、頸椎疾患の既往がある、認知症、小児、同意が

得られていない症例を除く29名を対象とした。

- 2) 調査機関：2021年1月5日～2021年6月30日
- 3) 調査方法：肩関節痛の有無は、手術翌朝に聞き取り調査した。年齢、性別、BMI、喫煙歴、骨密度、手術時間、上肢水平屈曲角度、及び前方挙上角度（図1）、最大創部長を評価項目とした。上肢位の角度の信頼性を得るために角度計を使用し矢状面と水平面から測定した。さらに角度測定は日本リハビリテーション医学会「関節可動域表示ならびに測定法⁶⁾」を基に測定した。
- 4) 統計解析 JMP13.2.1を用い連続変数はt検定、2群比較検定は χ^2 検定で分析を行いP < 0.05を有意差ありとした。
- 5) 倫理的配慮 本研究は国立病院機構沖縄病院臨床研究審査委員会の承認（課題2020-31）を得た上で、対象者に研究の趣旨、内容および個人情報や調査結果の取り扱いに関して文書で説明し、文書による同意を得て実施した。



水平屈曲角度



前方拳上角度

図1 手術体位

表1 患者背景

	肩関節痛有り n=20 (69%)	肩関節痛無し n=9	p 値
年齢（歳）	中央値（範囲）	66 (83-29)	0.16
性別（人）	男／女	11/9	0.97
BMI (%)	中央値（範囲）	23 (30-20)	0.05
骨密度 (%)	中央値（範囲）	85 (106-59)	0.47
水平屈曲 (°)	中央値（範囲）	100 (115-90)	0.31
前方拳上 (°)	中央値（範囲）	92 (110-60)	0.76
手術時間 (分)	中央値（範囲）	274 (546-115)	0.0001
最大創部 (cm)	中央値（範囲）	8 (32-6.5)	0.0019

結 果

表1に患者背景、調査結果を示した。術後肩関節痛は全29例中20例(69%)で認めた。肩関節痛あり群、肩関節痛なし群の2群に分けて検討すると、単変量解析では、手術時間(あり/なし=274分/75分, p=0.0001), 最大創部(あり/なし=8cm/2cm)で有意差を認めた。統計学的な意差は認めなかつたが、BMI(痛みあり/なし=23/18, p=0.05)が大きいほど肩関節の痛みが強い傾向であった。術中の上肢の水平屈曲角・前方拳上角と、術後肩関節痛の有無に関連性は認めなかつた。

考 察

呼吸器外科手術後の疼痛対策は合併症を防ぐために重要であり、硬膜外麻酔や鎮痛薬によって適切にコントロールされることが望まれる。呼吸器外科術後は創部痛、肋間神経痛のほか、患側上肢拳上による肩関節痛を訴えることがあるが肩関節痛は硬膜外麻酔の範囲外であり鎮痛剤追加が必要になり、適切

にコントロールしなければ離床の遅れや長期化する症例もみられる。術後肩関節痛の原因として肩甲骨の筋肉や靭帯の牽引、過伸展によって生じる可能性が示唆されている^{1, 5)}。その他の要因として胸腔ドレーンによる胸膜刺激が推測されているが、原因はわかっていない。また術後肩関節痛と臨床背景との関連性は不明である。そこで今回、術後肩関節と臨床背景因子、術中要因との関連性を評価した。先行研究^{3, 4)}によると呼吸器外科出術後の肩関節痛の頻度は37-97%と報告され、今回の検討でも全29例中20例(69%)に術後肩関節痛を認め先行研究が示す範囲の結果であった。今回の検討の結果、手術時間と創部長が術後肩関節痛に相關していることが示された。長時間同一体位により肩関節周囲への負担が軽減されず術後の肩関節痛に関連したと考える。また大きな開胸創ほど肩関節痛を訴える理由として、胸筋の切離により相対的に肩関節周囲へ負荷が生じた可能性や、創部の放散痛の影響と考えている。

術後肩関節痛の要因として肩関節周囲の筋肉や靭

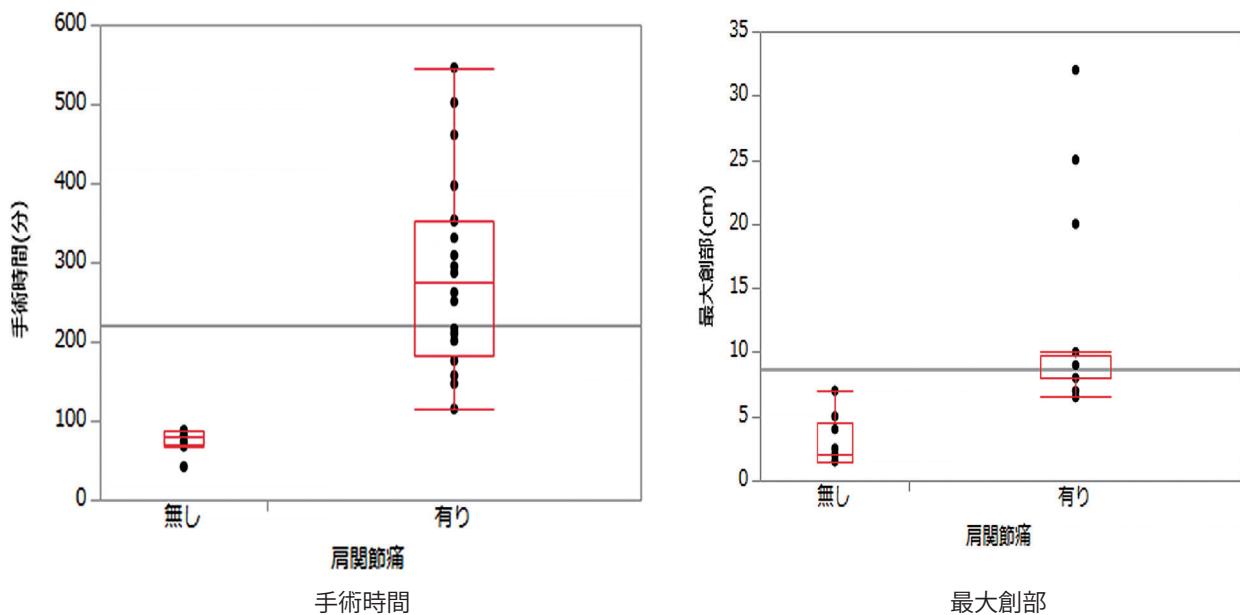


図2 手術体位

帶の過伸展によって生じる可能性を考え、上肢水平屈曲角度、前方挙上角度を測定しが、結果に差は認めなかつた。両群間とも外科医の経験的に安全とされている体位角度内(90-115°)で保持され、結果的に過伸展の評価はできなかつたためではないかと考えている。ただし有意差は認めなかつたがBMIが大きいほど痛みが強い傾向であることが示され、上肢が重いほど痛みが強い傾向であり牽引・過伸展による痛みの可能性はあると推察される。

結語

側方開胸手術後、肩関節痛は約7割に認め、手術時間、創部長に相関していた。手術時間の短縮や、創部の縮小など手術侵襲を軽減する方策は、術後肩関節痛の軽減にもつながる可能性がある。

文献

- 1) Mark JB,Brodsky JB.Ipsilateral shoulder pain following thoracic operations.Anesthesiology 1993;79:192-193.
- 2) Yoshito Nakayama,Keiichi Omoto,Mikito

Kawamat, and Akiyoshi Namiki. Effects of trigger injection on shoulder pain after thoracotomy.Pain research.2003;18:67-70.

- 3) Barak M,Ziser A, Katz Y.thoracic epidural local anesthetics are ineffective in alleviating post-thoracotomy ipsilateral shoulder pain. J Cardiothorac Vasc Anesth2004;18:458-4 60.
- 4) Mac T B , Girard F , Chouinard P,Boudreault D,Lafontaine ER,Ruel M,et al.Acetaminophen decrease early post-thoracotomy ipsilateral shoulder pain in patients with thoracic epidural analgesia:A double-blind placebocontrolled study.J Cardiothorac Vasc Anesth 2005;19:475-478.
- 5) 三上真理恵, 佐藤真千子, 松下結, 側臥位肺切除術における患側上肢の体位固定方法の検討 –術後に肩部痛を訴える患者の減少を目指して–, 手術医学 2014;35(1):78-81.
- 6) 日本リハビリテーション医学会関節可動域表示ならびに測定法 リハ医学 32(4), 210, 1995

外来化学療法における病院薬剤師と保険薬局薬剤師の情報連携の過程の評価と課題抽出および副作用による入院件数に関する後方視的調査

¹⁾ 国立病院機構 沖縄病院 薬剤部, ²⁾ 沖縄赤十字病院 薬剤部,

³⁾ 国立病院機構 九州医療センター 薬剤部, ⁴⁾ がねこ薬局

津曲 恭一¹⁾, 上原 智博¹⁾, 鈴木 寛人²⁾, 東盛 裕里¹⁾, 長谷部 歩¹⁾, 平田 亮介³⁾,
千田 祥子¹⁾, 金野 史佳⁴⁾, 新垣 麻衣子⁴⁾, 山入端 まどか⁴⁾, 金城 守⁴⁾, 上間 瞳美⁴⁾

要 旨

病院薬剤師と保険薬局薬剤師の情報連携の過程と課題抽出および副作用による入院件数について調査を行った。令和2年度に沖縄病院で外来化学療法患者に地域連携加算を算定した件数を対象として、副作用のGrade評価と電話による患者フォローおよび副作用による入院を評価した。薬剤師は対象となった54件中26件に副作用のGrade評価を行い、うち4件は病院薬剤師と薬局薬剤師で異なる副作用を評価した。調査期間中の化学療法による入院はGrade4の血小板減少が1例であった。課題として末梢神経障害のGrade評価がないものが4件あり評価方法の検討が今後必要と考えられた。

キーワード：外来化学療法、連携充実加算、情報連携、副作用

はじめに

外来がん化学療法の質向上のために令和2年度診療報酬改定にて連携充実加算が新設された¹⁾。主な内容は病院薬剤師のレジメン提供と指導、管理栄養士の栄養管理、保険薬局薬剤師のレジメン活用と薬学的管理の実施および薬剤師間の連携と情報共有であり、沖縄病院（以下、当院）では令和2年9月より算定を開始している。新設された背景として病院と薬局における情報共有による連携体制を構築した結果、薬局から病院へフィードバックされた245件の情報のうち、76件（31%）は診療録に記載のない情報であり、245件中93件（38%）で薬物療法が変更された²⁾。さらに診療録に記載のない情報の76件中56件（73.7%）が薬物療法の変更となった結果をふまえ、病院と保険薬局でがん化学療法について情報共有を行い保険薬局からフィードバックされる情報は、外来化学療法中の患者の安全性、生活の質の向上に一定の貢献を期待できることが報告されている²⁾。他にトレーシングレポートや副作用評価表などを活用して外来患者の副作用情報等を病院

と薬局が共有する取り組みも報告されている³⁾。その一方で連携充実加算開始後の病院薬剤師と薬局薬剤師がそれぞれ副作用を評価する過程での課題やがん化学療法の副作用が原因の入院件数についての報告は限られている。

当院では「外来化学療法薬剤管理情報提供書(Fig. 1, 2)」を用いて、病院と保険薬局の薬剤師間で情報共有を図っている。病院薬剤師は、「外来化学療法薬剤管理情報提供書(病院)」に副作用評価と連絡事項を記載して患者に渡し、保険薬局薬剤師は患者から「外来化学療法薬剤管理情報提供書(病院)」を受け取り、外来がん化学療法施行から一定期間を空けて電話で患者の副作用を評価して、「外来化学療法薬剤管理情報提供書(保険薬局)」に記載して病院にFAXでフィードバックしている。情報共有による連携体制の副作用評価の過程と課題の抽出およびがん化学療法の副作用が原因の入院件数を評価することは、連携の継続に重要と考えられるため調査を行った。

外来化学療法薬剤管理情報提供書（病院）

御中

様の化学療法・薬学的管理事項について連絡申し上げます。

実施レジメン <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> クール目 レジメン開始日 <input type="text"/>			
投与量	①	②	③		
	④	⑤	⑥		
治療レジメン歴					
主な副作用発現状況			Grade	発現時期	関連する血液・生化学検査結果
	悪心	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	食欲不振	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	倦怠感	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	下痢	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	便秘	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	口腔粘膜炎	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	末梢神経障害	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	血圧上昇	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	ざ瘡様皮疹	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	爪巣炎	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	皮膚乾燥	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	HFS	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	WBC減少(/ μ l)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	Neut減少(/ μ l)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	PLT減少(/ μ l)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	Hb減少(g/dl)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	TSH(μIU/ml)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	FT4(ng/dl)	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり		
	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり			
	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり			
学的管理上必要な事	<input type="checkbox"/> 別紙有り ※患者情報で伝達が必要と思う内容を記載すること (治療における日常生活における注意する点、薬剤の評価、医師の処方意図、外来での薬剤の追加、減量)				

※沖縄病院では外来においての薬物療法の有効性、安全性を確保するために、外来治療中の

国立病院機構 沖縄病院 T 901-2214
 沖縄県宜野湾市我如古3丁目20番14号
 T E L 098-898-2121 F A X 098-897-9838

薬剤師

Fig. 1 外来化学療法薬剤管理情報提供書（病院）

国立病院機構 沖縄病院薬剤部宛 (FAX:098-898-2126)

記載日 年 月 日

外来化学療法薬剤管理情報提供書（薬局）

国立病院機構 沖縄病院

担当薬剤師 _____ 先生
貴院発行の _____ 様 (ID; _____) の薬剤管理情報提供書を受け取りました。

情報提供ありがとうございました。

電話などにて服用状況、副作用の有無等について患者様に確認しましたのでご報告いたします。

聞き取り日： 月 日

レジメン開始日 _____

実施レジメン名 _____

クール数 _____ クール目 _____

以下の事項についてご報告申し上げます。

①支持療法における服薬状況について

指示通り使用できている 指示通り使用していない 使用方法が理解できていない

コメント：

②副作用状況 有 無

副作用 1 :

発現時期 :

Grade (CTCAE最新ver) :

生活への影響 有 無

提案事項 有 無

コメント :

副作用 2 :

発現時期 :

Grade (CTCAE最新ver) :

生活への影響 有 無

提案事項 有 無

コメント :

副作用 3 :

発現時期 :

Grade (CTCAE最新ver) :

生活への影響 有 無

提案事項 有 無

コメント :

病院スタッフへ照会したい内容がありましたら、こちらにご記入ください（ 医師 ・ 薬剤師 ・ その他 _____ ）

内容：

※住所、電話番号等を記載してください

薬局

薬剤師

用紙スペースが不足する場合は、別紙を用いて一緒にお送りください

☆この用紙に該当事項を記載して上記宛先までFAXしてください☆

Fig. 2 外来化学療法薬剤管理情報提供書（薬局）

対象と方法

令和2年9月1日から令和3年3月31日までに、当院の外来で抗がん剤化学療法を施行された患者で、「外来化学療法薬剤管理情報提供書(病院)」(以下、提供書1)」「外来化学療法薬剤管理情報提供書(保険薬局)」(以下、提供書2)」「保険薬局薬剤師の電話等による副作用評価」のすべての記録がある患者を対象に後ろ向き調査を行った。

過程の評価は提供書1の病院薬剤師の副作用Grade評価と項目、提供書2の保険薬局薬剤師の電話等による副作用評価、保険薬局薬剤師の副作用Grade評価と項目より、病院薬剤師と保険薬局薬剤師による副作用のGrade1以上の評価件数と項目(以下、項目1)、病院薬剤師と保険薬局薬剤師とともに副作用なしと評価した件数(以下、項目2)、病院薬剤師と保険薬局薬剤師とともにGrade1以上の副作用と評価した件数と項目(以下、項目3)、病院薬剤師が副作用なし、保険薬局薬剤師がGrade1の副作用以上を評価した件数と項目(以下、項目4)、病院薬剤師がGrade1以上の副作用、保険薬局薬剤師が副作用なしと評価した件数と項目(以下、項目

5)の5項目とした。また、調査期間中に外来で化学療法を施行した患者が次回受診までに化学療法の副作用による入院件数(以下、入院件数)を調査した。

除外基準は次のうちひとつでも該当する場合は対象から除外した。(1) 外来化学療法薬剤管理情報提供書(病院)がない、(2) 外来化学療法薬剤管理情報提供書(保険薬局)がない、(3) 薬局薬剤師による電話等の患者フォローの記録がない、(4) 薬剤師による副作用評価(Grade評価)の記録がない、(5) 本人または代理人から参加拒否の申し出があった場合。

倫理的配慮

本研究は当院の倫理審査委員会にて承認を得た(承認番号: 2021-41)。

結果

Table 1~4, Fig. 3に結果を示す。調査期間中の外来化学療法薬剤管理情報提供件数は94件であり、40件が除外され54件が調査対象となり、除外された40件中、外来化学療法薬剤管理情報提供書(保険

Table 1 背景

年齢(平均)	62.3歳
性別(男／女)	44／10
がん種	
小細胞肺がん	9
非小細胞性肺がん	43
悪性中皮腫	2

*重複あり

Table 2 化学療法レジメン

Pembrolizmab	9
Dulvalumab	8
Erlotinib + BEV	6
CPT-11	6
nabPTX	5
Nivolumab	5
CBDCA + nabPTX	3
PEM	3
AMR	3
BEV + Atezolizumab	2
BEV	1
DTX	1
PEM + BEV	1
CBDCA + PEM + BEV	1

*重複あり

Table 3 病院薬剤師、保険薬局薬剤師がそれぞれ評価した副作用の項目

Grade1 以上の項目	病院薬剤師 (24)	保険薬局薬剤師 (26)
血液毒性		
血小板減少	1	1
非血液毒性		
便秘	8	7
末梢神経障害	5	5
皮膚乾燥	4	3
口腔粘膜炎	3	3
ざ瘡様皮疹	3	3
爪園炎	2	2
血圧上昇	1	1
下痢	1	1
倦怠感	1	1
腹部膨満感、鼓動	—	1
味覚障害	—	1

Table 4 病院薬剤師と保険薬局薬剤師が副作用を評価した件数と副作用による入院件数

病院薬剤師と保険薬局薬剤師ともに副作用なしと評価	30
病院薬剤師と保険薬局薬剤師ともに副作用ありと評価	20
副作用が一致	19
異なる副作用	1
病院薬剤師が副作用なし、保険薬局薬剤師が副作用あり	
下痢	1
味覚障害	1
病院薬剤師が副作用あり、保険薬局薬剤師が副作用なし	
便秘	1
皮膚乾燥	1
副作用による入院	
血小板減少	1

令和2年9月1日～令和3年3月31日
94件

書類なし：24件
電話によるフォロー拒否：6件
表1のGrade評価なし（病院薬剤師）6件
神経障害4件、倦怠感1件、皮膚乾燥1件
表2のGrade評価なし（保険薬局薬剤師）4件
ざ瘡様皮疹1件、便秘1件、下痢1件
右手首の薄皮剥がれる1件

除外 40件

解析対象
54件

Fig. 3 Patient flow diagram

薬局) がないのが 24 件、電話によるフォロー拒否が 6 件、病院と保険薬局の外来化学療法薬剤管理情報提供書に副作用の Grade 評価がないものが合計 10 件でありその内 4 件は神経障害であった。化学療法レジメンは 14 種類であった。評価の項目 1 は病院薬剤師が 24 件、保険薬局薬剤師が 26 件、項目 1 は 30 件、項目 3 は 20 件でそのうち副作用の項目が一致したのは 19 件、異なっていたのは 1 件、項目 4 と項目 5 はそれぞれ 2 件であった。化学療法の副作用による入院件数はアムルビシン 6 コース投与 6 日目の採血で Grade4 の血小板減少を認め輸血のため入院した 1 例であった。

病院薬剤師と保険薬局薬剤師が評価した副作用の項目が異なった項目 4 と 5 の症例は以下であった。

症例 1: 60 歳代 男性 ペムブロリズマブ (Pembrolizumab; 以下, Pembro) 2 コース目開始日に副作用の訴えはなかったが、投与 7 日目の保険薬局薬剤師の電話による聞き取りで軟便の訴えがあった。聞き取りの結果水様の下痢ではないことを確認し、生活への支障はないため経過観察となった。21 日目の 3 コース目開始のために受診した際は有害事象の訴えはなかった。

症例 2: 70 歳代 男性 ドセタキセル (Docetaxel; 以下, DTX) 6 コース目開始日に手指の爪に波紋様の線以外の副作用は認めなかった。投与から 17 日目に保険薬局薬剤師の電話による聞き取りで味覚異常の訴えがあった。聞き取りの結果塩気が強く感じること以外は生活への影響はないことが判明し経過観察となり 7 コース目は実施された。

症例 3: 60 歳代 男性 デュルバルマブ (Durvalumab; 以下, Durva) 12 コース目の開始時に腰部の搔痒感の訴えがあり、原因は Grade1 の皮膚乾燥と判断され、医師よりヘパリン類似物質ローションが処方された。投与から 12 日目の保険薬局薬剤師の電話による聞き取りで痒みは改善し、他の副作用はなしと判断され以後治療を継続した。

症例 4: 60 歳代 女性 イリノテカン (Irinotecan; 以下, CPT-11) 4 コース目の 8 日目投与の面談で、以前より便秘があり酸化マグネシウム、センノシドで排便調整していることを把握した。Grade1 の便秘と判断し、患者本人には 1 日 3 回以上の下痢を生じた場合は脱水防止のための水分摂取と悪化した場合は受診することを説明し、保険薬局に情報提供をおこなった。投与 22 日目の保険薬局薬剤師の電話による聞き取りで排便に問題はなく、水分摂取も行ってい

ることを確認した。4 コース終了後にレジメンが変更され治療は継続している。

考 察

抗がん剤は副作用の発現頻度が高く、副作用を早期発見して最小限に抑えるためには患者への説明と保険薬局薬剤師による評価、および病院と保険薬局の情報共有と連携が重要である⁴⁾。情報連携の方法として、施設間情報連絡書や薬剤情報提供書などを用いて情報提供と連携を図ることで、可能な限り安全性と質の高い薬物治療の提供を支援した取り組みがこれまで報告されている⁵⁾。本研究において情報連携の調査対象となった 54 件中、病院薬剤師と保険薬局薬剤師が Grade1 以上の副作用と評価した件数はそれぞれ 24 件 (44%) と 26 件 (48%)、副作用の重複を含めた件数は血液毒性が合計 2 件、非血液毒性が合計 48 件であった。

症例 1 と 3 において投与された Pembro と Durva は免疫チェックポイント阻害剤 (immune checkpoint inhibitor; 以下, ICI) であり、従来の化学療法と比較して長期生存が期待できる一方で、ICI による大腸炎や皮膚炎などの免疫関連有害事象 (immune-related adverse events; 以下, irAE) が一定の頻度で発生する。Pembro は下痢が 10% 以上、重度の下痢が 2.4 % 報告され⁶⁾、添付文書には Common Terminology Criteria for Adverse Events (以下, CTCAE) 評価で Grade2 又は 3 の下痢は Grade1 以下に回復するまで休薬することが記載されている。Durva の添付文書の「そう痒症」の頻度は 1 ~ 10% 未満の頻度、皮膚障害が Grade2 で 1 週間以上継続または Grade3 の場合は Grade1 以下に回復するまで休薬、Grade4 の場合は投薬中止とすることが記載されている。ICI による重篤な irAE は生活の質の低下や治療中断となるため早期発見とマネジメントが重要である。その一方で irAE の発現と予後について Sato らは非小細胞性肺がんにおいて、irAE 発現群の方が非発現群に比べて無増悪生存期間が 49 日から 91 日に有意に延長されることを報告している⁷⁾。これらの報告から irAE は重篤化による治療中断の前に早期発見すること、特に外来で化学療法を行う患者への指導は治療継続に影響する可能性が考えられる。症例 1 と 3 は病院薬剤師から提供された情報をもとに保険薬局薬剤師がいずれも生活への影響はないと評価した症例であり、情報共有および患者が来院するまでの間の評価の重要性が

再認識されたと考えられる。

症例 2において投与された DTX は、5%未満の頻度で味覚倒錯および味覚喪失が報告されている⁸⁾。味覚異常の発生頻度は化学療法のみで 56.3%，放射線化学療法で 76% に発生し、症状が改善する期間は治療終了後から 3ヶ月程度から 1 年以上と報告されている^{9, 10)}。味覚障害は症状改善まで時間を要することから患者の生活の質を下げて、食欲不振と体重減少の原因となる可能性もあるため、早期発見と継続的な評価および管理栄養士による栄養管理が重要であると考えられる。症例 2 は保険薬局薬剤師が Grade1 の評価と生活への影響はないことが情報共有され治療継続に貢献できたと考えられる。

症例 4において投与された CPT-11 は、下痢の副作用の頻度が 43%，便秘は頻度不明と報告されている¹¹⁾。CPT-11 の下痢は投与開始から 24 時間以内に発生する早発期と 24 時間以降に発生する遅発期の下痢がある¹¹⁾。軟便程度の軽度な下痢は経過観察あるいはロペラミド塩酸塩や抗コリン薬を使用し、高度な下痢は適切な補液およびロペラミド塩酸塩や腸管運動を抑制する止瀉薬は慎重に投与する¹²⁾。症例 4 のように抗コリン薬や止瀉薬の処方がない場合には、重篤な下痢になる前の具体的な下痢の回数の目安や病院受診および脱水防止のための対策などの説明と電話による評価が重要であると考えられる。

本研究から判明した課題は、薬剤師による Grade 評価の記載がない副作用項目として 4 件の神経障害があげられる。その理由として CTCAE の末梢性運動ニューロパチー (peripheral motor neuropathy) と末梢性感覚ニューロパチー (peripheral sensory neuropathy) の Grade 分類は、Grade2 が「中等度の症状、身の回り以外の日常生活動作の制限」Grade3 が「高度の症状、身の回りの日常生活動作の制限」と明確な所見の記載がなく、患者の訴えをもとに薬剤師の評価が加わること、患者の主観的な訴えは感情による影響をうけることため薬剤師の評価が不十分である可能性が考えられた^{13, 14)}。清水らは患者本人の訴えを早期にくみ取るための具体的な評価方法として、患者自身による主観的な評価を取り入れた Patient-Reported Outcomes version of the Common Terminology Criteria for Adverse Events (以下、PRO-CTCAE) を活用して、Grade1 以上に悪化した患者はいなかった事を報告している。PRO-CTCAE は患者の生活の質を向上させる可能性もあるため、今後検討する余地があると考えられる³⁾。

本研究の限界は、病院と保険薬局ともに単施設であることと対象患者が呼吸器のがん腫のみであることである。外来化学療法は多くののがん患者を対象に実施されていることから、今後は様々ながんを対象とした多施設共同研究が望まれる。また、連携充実加算の評価を行い、問題点の抽出と改善を繰り返し行う必要があると考えられる。

今後は他施設の取り組み等も参考にしながら、安全な外来がん化学療法に貢献していきたい。

利益相反

すべての著者は開示すべき利益相反はない

引用文献

- 1) 厚生労働省保険局医療課：令和 2 年度診療報酬改定の概要（個別的事項），2020 年 3 月 5 日。
<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000605493.pdf>, 2022 年 3 月 1 日参照
- 2) 徳丸準平, 笹瀬優斗, 近藤潤一, ほか. 外来がん化学療法において地域保険薬局からフィードバックされる情報の有用性の評価. Jpn J Cancer Chemother, 2019;46:1747-1752.
- 3) 清水敦也, 山佳織, 長谷川功, ほか. 外来がん化学療法施行患者におけるトレーシングレポートと Patient-Reported Outcomes version of the Common Terminology Criteria for Adverse Events シートを用いた薬・薬連携の取り組み. 日本病院薬剤師会雑誌, 2021 ; 57 : 933-939.
- 4) 寺崎展幸. 心不全診療における薬薬連携の重要性. YAKUGAKU ZASSHI, 2018 ; 138 : 787-789.
- 5) 鈴木亮平, 垣越咲穂, 佐合健太, ほか：施設間情報連絡書を利用した病院薬剤師と保険薬局薬剤師の情報共有の有用性評価. 日本病院薬剤師会雑誌, 2019 ; 55 : 637-642.
- 6) MSD 株式会社：キイトルーダ点滴静注用 100mg, 医薬品インタビューフォーム, 改訂第 22 版, 2022 年 2 月改訂, p. 197-199.
- 7) Sato K, Akamatsu H, Murakami E, et al Correlation between immune-related adverse events and efficacy in nonsmall cell lung cancer treated with nivolumab. Lung Cancer. 2018;115:71-74.
- 8) サノフィ株式会社：タキソテール点滴静注用

- 80mg, 医薬品インタビューフォーム, 改訂第17版, 2021年9月改訂, p. 61.
- 9) Hovan AJ, Williams PM, Moore PS, et al. A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies. *Support Care Cancer*. 2010;18:1081-1087.
- 10) Gamper EM, Zabernigg A, Wintner LM, et al. Coming to Your Senses: Detecting Taste and Smell Alterations in Chemotherapy Patients. A Systematic Review. *J Pain Symptom Manage* 2012;44:880-895.
- 11) 第一三共株式会社: トポテシン点滴静注 100mg, 医薬品インタビューフォーム, 改訂第17版, 2021年2月改訂, p. 78-90.
- 12) 第一三共株式会社: トポテシン点滴静注 100mg, 適正使用ガイド, 2021年3月改訂, p. 33.
- 13) JCOG : 有害事象共通用語規準 v5.0 日本語訳 JCOG, 2017年11月27日
- 14) 日本がんサポートイブケア学会: 末梢神経障害マネジメントの手引き 2017年版, 2017年10月第1版, p. 21-23.

Analysis of process and outcome of the efforts for hospital and community pharmacy pharmacists by using the compliance reports for patients undergoing outpatient center chemotherapy

¹⁾ National Hospital Organization Okinawa National Hospital Division of Pharmacy

²⁾ Department of Pharmacy, Japanese Red Cross Society Okinawa Hospital

³⁾ Department of Pharmacy, National Hospital Organization Kyushu Medical Center

⁴⁾ Ganeko pharmacy

Kyoichi Tsumagari¹⁾, Tomohiro Uehara¹⁾, Hiroto Suzuki²⁾, Yuri Higashimori¹⁾, Ayumu Hasebe¹⁾, Ryosuke Hirata³⁾, Shoko Chida¹⁾, Fumika Konno⁴⁾, Maiko Arakaki⁴⁾, Madoka Yamanoha⁴⁾, Mamoru Kinjo⁴⁾, Mutsumi Uema⁴⁾

Abstract

In the practical research, we assessed the effectiveness of process and outcome of the compliance reports by Okinawa National Hospital and community pharmacists. This study was implemented from September 1 2020 to March 31 2021. We targeted outpatients prescribed anticancer drugs from Okinawa National Hospital. Hospital and community pharmacists evaluated a total of 26 adverse effects. The 4 cases had different evaluations by hospital and community pharmacists. There was only one hospitalization by Grade 4 platelet count decreased. This study showed that evaluate peripheral sensory neuropathy and peripheral motor neuropathy was an issue.

Keywords: outpatient chemotherapy, adverse effect

看護における倫理教育と倫理カンファレンスの導入

国立病院機構 沖縄病院 看護部

末松 厚子, 徳本 優喜, 伊良部 梨知子, 富川 浩藏, 世嘉良 和希, 入澤 光, 神谷 ゆかり,
千田 将太, 幸地 友恵, 的場 庄平, 大友 裕貴, 玉村 依子, 豊里 和也, 目取真 紗世,
大川内 隆, 末吉 温子, 大嶺 あゆみ, 青木 曜美, 玉木 彰子, 播磨 利恵, 竹島 銀治,
下地 美千代, 又吉 直樹, 比嘉 千佳子, 山本 泉美, 竹田 美智枝, 島袋 美智代

要 旨

高い倫理観に基づいた質の高い看護サービスの提供が求められる中、臨床現場での看護倫理教育は重要である。これまでの看護倫理教育は、入職時の集合教育に留まっていた。そのため、倫理観に基づいた看護の提供を目的に、看護倫理事例検討マニュアル（以下、倫理検討マニュアル）を活用した看護倫理教育の構築と看護倫理カンファレンス（以下、看護倫理 CF）の導入に取り組んだ。

まずはプロジェクトチームを結成し倫理検討マニュアルを作成した。次に看護倫理教育の構築として、推進者教育・ラダー教育への組み込み・全看護師対象の集合教育という3つの枠組みで推進した。その上で臨床現場での看護倫理 CF の導入を開始した。

その結果、倫理検討マニュアルは学習と事例検討の指標となり、臨床現場での実践につなげられる教育ツールとして活用できた。看護倫理教育の構築は、ラダー教育後のアンケートから各段階に応じた学びが得られていた。看護倫理 CF は、8カ月の間に全体で53回開催することができた。情報を整理し患者の理解と望みを明らかにする、患者と家族のケア内容を焦点化する、アプローチを検討し実践できる等の効果が認められた。看護倫理 CF の開催回数は部署で差がみられた。

教育体制を整え看護倫理 CF を導入した結果、患者の意思や価値観の重要性に気づき、個別性のある看護実践につなげられた。これらは、倫理的視点の育成と質の高い看護サービスの提供の一環となったと考える。日頃より CF が実施できていない部署では看護倫理 CF が少ない傾向にあり、CF の進行に不慣れなことやファシリテートの難しさが一要因と考えられた。看護倫理 CF の継続的な開催と倫理的視点をもってチームで効果的に検討するには、推進者らのファシリテートスキルの向上が重要で今後の課題と考える。

キーワード：倫理教育、倫理カンファレンス、Jonsen らの4分割、臨床

はじめに

今日の臨床現場ではさまざまな倫理的問題が生じており、高い倫理観に基づいた質の高い看護の提供が求められる。一方で、患者・家族の治療や看護に対する思いや反応は個別的であり、治療の方向性においても患者・家族・医療者の思いの狭間でその対応に悩む看護師が多い。このような背景には、倫理的問題が生じていることがあり、看護の質を向上するためにも臨床現場での看護倫理カンファレンスは重要である。

当院の看護倫理教育は入職時に集合教育を行い、その後は各部署に任せられている。倫理観に基づいた

質の高い看護を提供するには、必要な知識と技術を身につけ、他者と協働し実践に移せる教育体制が必要である。

施設の概要

当院（表1）は300床で、肺がんの集学的治療、神経・筋疾患と難病拠点病院、肺結核医療中核病院に加え、緩和ケアと地域包括ケア病棟を有する施設である。病院の理念である「患者様の立場を尊重し高度で良質の医療を提供します」を基に、看護部は地域住民から信頼される質の高い看護を目指している。診療機能は各部署で分化され、医療の特徴に応

表1 病院の概要

病床数 300床
診療科数 10 標榜診療科数
看護単位 10 手術室、外来、地域連携室含む
入院基本料 障害者 7対1 145床-3個病棟 がん専門 10対1 60床 結核ユニット 10対1 30床 緩和ケア病棟 7対1 25床 地域包括ケア 13対1 40床 ➡R2年度よりCOVID-19患者受入れ対応
1日平均人工呼吸器使用台数 56.4台
令和2年度病床利用率 75.7%
認定看護師(令和3年4月現在) がん性疼痛1名、がん化学療法1名、摂食・嚥下障害1名、 皮膚・排泄ケア1名、がん放射線療法1名、 緩和ケア教育過程修了者2名
看護師平均年齢 39.8歳
令和3年度4月の看護師年齢構成 20代: 19% 30代: 28% 40代: 36% 50歳以上: 17%

表2 看護倫理事例検討マニュアル内容

項目	内 容
目的	患者・家族の尊厳および権利を尊重した質の高い看護サービスを提供する
目標	1. 看護職の倫理綱領に基づいた看護実践ができる 2. 医療を受ける患者の思いを理解し、倫理的配慮と看護師の役割について考えることができる 3. 倫理的問題の分析と倫理的意志決定の方法について理解し、患者・家族の支援に繋げることができる
看護倫理原則	倫理原則と概要の明記 1)生物医学・医療倫理の4原則 2)倫理原則(小島操子 ターミナルケア 1997年) 3)看護実践における倫理の原則(サラT. フライ 2006)
看護職の倫理綱領	日本看護協会 2021年3月改訂版の明記
事例検討の進め方	倫理カンファレンスの進め方を明記 1)問題の明確化(事例展開シートの活用) 2)Jonsenらの4分割表で状況を確認 3)ワークシートで4分割内容と倫理原則を検討 (4分割表から行動と予測される結果と メリット・デメリットを抽出) 4)倫理的ジレンマの明確化(事例展開シートの活用) 5)看護師として何を優先して看護実践するか検討
模擬事例の提示	模擬事例を基に実際の看護倫理検討記入例を提示 1) 模擬事例の紹介 2)「事例展開シート」の記入例 3)「Jonsenらの4分割表」の記入例 4)「ワークシート」の記入例

じた看護を展開している。

看護職員の平均年齢は39.8歳で、40歳以上の看護師が占める割合は53%である。看護教育は3年前よりラダー教育を実施しているが、その中の看護倫理教育は十分構築できており、臨床現場においての看護倫理CFも実施できていない現状であった。

目的・意義

倫理観に基づいた看護の提供を目的に、看護倫理教育の構築と臨床現場で実践につながる看護倫理

CFの導入に取り組むことは、看護師として高い倫理観を育成し、質の高い看護サービスの提供につながる。

実施方法

1. 看護倫理事例検討マニュアルの作成

看護師長、副看護師長、各部署の担当看護師により構成されたプロジェクトチームを結成し、倫理検討マニュアルを作成した。内容は表2に示す。目的と目標を明確にした上で、看護倫理原則と「看

「護職の倫理綱領」(日本看護協会 2021 年 3 月改訂)を明記した。事例検討の進め方として、①看護倫理検討展開シート、②Jonsen らの 4 分割表(以下、4 分割)の枠組、③ワークシートによる 4 分割内容と倫理原則を検討、④倫理的ジレンマの明確化、⑤何を優先し看護実践するかの検討、を明示した。また、模擬事例の記入例を掲載し、繰返し事例を俯瞰的に確認でき学びにつながるよう工夫した。

2. 看護倫理教育の構築

教育は、倫理検討マニュアルに沿って行うこととし、表 3 に示すように 3 つの枠組みで推進した。

1 つ目は、プロジェクトチームを中心とした推進者教育である。これは臨床現場での倫理教育と看護倫理 CF 導入の推進力を高める目的で実施した。内容は、倫理検討マニュアルに沿った講義と模擬事例の展開をグループワーク形式で実施し、情報整理の方法とケアの方向性を検討した。

2 つ目は、ラダー教育のレベル I ~ III に看護倫理教育を組み込んだ。レベル I では、4 月に「看護職の倫理綱領」の集合教育を行い、12 月に臨床現場教育である看護倫理 CF に参加後、先輩看護師とともに看護について語る会を計画した。レベル II では、推進者教育内容に準じた集合教育を 7 月に実施し、11 月に II - ①はケーススタディ、II - ②は看護実践の評価と検討を実施した。レベル III では、9 月に入退院支援事例の検討を実施し、

12 月に退院支援患者の事例発表会を実施した。いずれも倫理検討マニュアルを活用するプログラムとした。

3 つ目は、全看護師を対象とした教育である。6 月に倫理検討マニュアルを用いた集合教育を開催した。その後、各部署で推進者による看護倫理教育と倫理検討マニュアルの周知を図った。

3. 臨床現場での看護倫理 CF の実施

各部署で倫理検討マニュアルの教育後、過去の事例や現在検討が必要な事例を自由に選び看護倫理 CF を実施した。CF の効率と効果性を考え、4 分割の情報整理は事前に実施したうえで臨むことにした。また、状況に応じて看護倫理 CF の倫理的視点を示唆できるよう、認定看護師らが介入できるサポート体制を整えた。

結果・考察

1. 看護倫理事例検討マニュアルの作成

プロジェクトチームを中心に作成した倫理検討マニュアルは、学習と事例検討の指標となり、看護倫理 CF の際に思考の整理に活用することができていた。倫理的視点の感性と知的思考能力開発に役立ったと考える。

2. 看護倫理教育の構築

プロジェクトチームを中心にラダー教育と全看

表 3 看護倫理教育の構築

	対象者(対象人数)	教育目標・内容	実施時期
推進者教育	看護師長 12名 副看護師長 13名 各部署プロジェクトメンバー 10名	目標: 看護師として高い倫理観を持った看護実践ができる。 内容: 倫理事例検討マニュアルの学習と模擬事例の展開 (Jonsen らの 4 分割表を活用)	6月～7月
ラダー教育	レベル I 新卒者 13名	【 レベル I】 目標: 看護師として倫理的基礎概念を習得する。 内容: 看護倫理綱領の学習(4月) 倫理 CF 参加後の振り返り(12月)	レベル I: 4月、12月
	レベル II -① 9名	【 レベル II -①】 目標: 倫理的視点を持ち看護実践に必要な基本能力を習得する。 内容: 倫理事例検討マニュアルの学習と模擬事例展開(7月) ケーススタディ(11月)	レベル II -①: 7月、11月
	レベル II -② 11名	【 レベル II -②】 目標: 倫理的視点を持ち根拠に基づいた看護実践ができる。 内容: 倫理検討マニュアルの学習と模擬事例の展開(7月) 看護実践の評価と検討(11月)	レベル II -②: 7月、11月
	レベル III 8名	【 レベル III】 目標: 倫理的視点を持ち看護実践者として入退院支援ができる。 内容: 入退院支援の事例を通じ問題解決の検討(9月) 4分割表を活用した退院支援患者の事例発表(12月)	レベル III: 9月、12月
看護師全体教育	全看護師	目標: 看護師として高い倫理観を持った看護実践ができる。 内容: 倫理検討マニュアルの学習	集合教育: 6月 各部署倫理 CF 導入: 8月～

護師への周知を展開できた。ラダー教育後のアンケート結果は、レベルⅠで患者の思いを引き出す関わりが必要なこと、患者の価値観から生じる倫理的問題に気づくことができていた。レベルⅡ-①と②では、情報が整理でき不足情報と問題点が明らかになったこと、倫理的問題が明確となりケアの方向性を考えることができたこと、看護倫理CFを通して問題解決にチームで検討することの重要性が認識できていた。レベルⅢでは、医療従事者が良いと考えても患者と家族の価値観や気持ちが大切であること、患者が安心した退院支援を考えることができたこと、倫理的視点で多職種と検討することの重要性を実感できたなどの学びが得られていた。

3. 臨床現場での看護倫理CFの実施

看護倫理CFの推進は、推進者による各部署での取り組みとラダー教育との連携で効果が得られた。推進者が各部署で主体的となり学習会を2回～5回実施した後に8月より開始し、3月まで月に2回～4回の全体で53回開催できた。看護倫理CFの効果として、患者情報が整理でき不足情報を確認できること、今後の治療方針や患者の理解と望みが明らかになったこと、患者と家族のケア内容が焦点化できること、誰がどのようにアプローチするのか検討でき実践につなげられたことなどがあった。困難と感じる部分は、限られた時間の中で看護倫理CFを進めていくこと、倫理的視点でのファシリテートが難しかったことが挙げられた。看護倫理CFでは、4分割の活用による情報が整理できたことで、共通の視点で状況が把握でき課題が明確となっている。そのため、患者に応じた具体的なケアを検討できたと考える。特にラダー教育での事例展開では、看護倫理CFで患者の意思や価値観の重要性に気づき、個別性のある看護実践につなげられていた。これらは、倫理的視点の育成と質の高い看護サービスの提供の一環となったと考える。

他方で、看護倫理CFの開催回数は部署で差があった。これは、日頃よりCFが実施できていない部署で少ないと感じてあり、CFの進行に不慣れなことやファシリテートの難しさが一要因と考える。渕本らは「看護師個々が感じたことや思いを誰もが発言でき、個人の思いを医療チームで共有しチームで考えることによりチーム全体の倫理感

が向上する」¹⁾と述べている。CFにおいてファシリテーターの役割は重要で、参加者全員が意見や思いを発言できているか、事実と価値の区別がなされているかなど、方向性のかじ取りが必要である。そのため、看護倫理CFの継続的な開催と倫理的視点をもってチームで効果的に検討するには、推進者らのファシリテートスキルの向上が重要で今後の課題と考える。

おわりに

倫理観に基づいた質の高い看護の提供を目的に、ラダー教育を含む看護倫理教育の構築と看護倫理CFの導入に取り組んだ。その結果、倫理的視点の育成と患者の意思や価値観を尊重した看護につながった。今後の課題は、倫理検討マニュアルを活用した更なるラダー教育の充実と推進者らのファシリテートスキルの向上と多職種連携による倫理CFの拡充である。

引用文献

- 1) 渕本雅昭／神田直樹編著：カンファレンスで根付かせる看護倫理 現場導入の仕方、日総研出版、p. 20, 2012.
- 2) Albert R.jonsen／マニュアル ark Siegler／Willia マニュアル J.Winslade 編集／赤林朗／蔵田伸雄／児玉聰監訳：臨床倫理学第5版臨床医学における倫理的決定のための実践的なアプローチ、新興医学出版社 2006.
- 3) 岡崎寿美子／小島恭子編集：ケアの質を高める看護倫理 — ジレンマを解決するために、医歯薬出版、2010.
- 4) Anne J.Davis/Verena Tschudin/Louise de Raeve 編集／小西恵美子監訳／和泉成子／江藤裕之訳：看護倫理を教える・学ぶ — 倫理教育の視点と方法、日本看護協会出版会、2008.
- 5) 渕本雅昭／神田直樹編著：カンファレンスで根付かせる看護倫理 現場導入の仕方、日総研出版、2012.
- 6) 宮坂道夫 著者代表：系統看護学講座 別巻 看護倫理、医学書院、2021.
- 7) 手島恵編集：看護管理者テキスト第3版 第3巻人材管理論、日本看護協会出版会、2021.

リフレクションより明らかとなった看護師長としての課題

独立行政法人国立病院機構 沖縄病院 看護師長研究会 1G

竹田 美智枝, 比嘉 千佳子, 末吉 温子

要 旨

当院は経験年数5年以下の中堅看護師長が半数以上を占めており、経験が浅い看護師長は看護管理能力の向上をはかる必要性を感じていた。そのため、看護師長間によるリフレクションを開始した。今回、リフレクション後の気づきや学びを分析した結果、看護師長は自己の感情や行動を振り返ることで自己の傾向に気づくことができ、失敗に至った自身の判断や行動に着目し、成功に導くための方策について思考を巡らせていました。その中で成功に導く方策として、部下を知り認めるここと、部下のもつ能力や考え方を尊重し、部下の主体性発揮のための働きかけ・部下の力を引き出す支援を行うことが明らかとなっていました。

看護師長の今後の課題は、部下が理解できるよう根拠をもって目的を伝え、他者を成功に導くための方策・行動を実践することであった。

キーワード：看護管理、リフレクション

はじめに

当院の看護師長は12名中8名(66.7%)が、看護師長としての経験年数5年以下であり、経験が浅い看護師長が多い。経験不足から直面する問題に対し、一人では判断に迷うことも多く、看護部長、副看護部長の支援を受け、同僚の看護師長の協力を得ながら、看護管理を実践しており、看護管理能力の向上をはかる必要性を感じている。

看護師長として多くの経験さえ積めば誰もが成長できるものではなく、看護管理能力の向上をはかるためには、経験を通じての学習プロセスが欠かせない。看護マネジメントリフレクションについて河野は「自己の経験から得た気づきを概念化することで、学びの定着度が高まり日々の管理の質があがっていく」¹⁾と述べている。看護マネジメントリフレクションを行うことは、自分自身の傾向を知り、課題などに気づき、課題解決に取り組む機会となる。また、複数の看護師長と共に実施するリフレクションは、未経験の看護管理業務や問題において、他の看護師長らの経験から学ぶ機会となる。そのため、看護師長間によるリフレクションを開始した。

今回、看護師長間で行ったリフレクション後の気づきや学びを分析することで、看護管理者としてど

のような課題があるのかを明らかにし、今後の看護管理者としての実践の方向性を見出すことができたので報告する。

用語の定義

「リフレクション」：単に過去の出来事を「反省」するのではなく、その出来事が生じた原因を洞察し、自分の固定観念に気づき、一連の熟考を通じて、より良い将来を気付くための行動指針を得る行為。

目的

看護師長間で行ったリフレクションからの気づきや学びを分析し、看護管理者としての課題を明らかにする。

研究方法

1. 研究デザイン：質的研究
2. 研究対象：当院の看護師長経験5年以下の看護師長5名。
3. 研究期間：2020年10月～2021年1月
4. データ収集方法

1) 看護師長5名に研究の目的、意義を説明し承認を得た。

- 2) リフレクションについて学習会を 10 月に実施。
 3) リフレクションは 10 月～12 月に毎月 1 回の
 計 3 回実施。

経験年数 5 年以下の看護師長は、看護管理場面で気になった 1 事例をシートに記載し、リフレクションに参加。

グループディスカッションし、経験豊富な看護師長がファシリテーターを務めた。終了後、気づきや学びをシートに記載した。

- 4) リフレクション 3 回終了後、看護師長経験 5 年目以下の看護師長 5 名にインタビューを実施。

5. 分析方法

インタビュー時に IC レコーダーに録音した記録より逐語録を作成。類似する言葉をコード化・サブカテゴリー化・カテゴリー化し、看護管理者としての課題を分析した。

倫理的配慮

研究協力は自由意志により決定し、協力を断ることによる不利益が生じないこと、本研究で得た情報は研究以外には使用しないことを文書で説明し同意

を得た。また、沖縄病院倫理審査委員会の倫理審査を申請して承認（2020-23）を得た。本研究に関して、利益相反関連事項はない。

結果

1. 研究対象者の内訳

看護師長 5 名（看護師経験平均 18.6 年、看護師長経験平均 2 年）

2. 分析結果

本研究では、逐語録より抽出したコードは 44 個であり、分析の結果、《自分の感情・行動の振り返りができた》《自分の傾向に気づくことができた》《経験したことがなく知識不足》《情報の収集不足や掘り下げの不足》《目的達成のために重要関係性をつなぐ働きかけ》《部下を知り認めるこことによる信頼の獲得、部下のもつ能力や考え方の尊重》《部下の主体性発揮のための働きかけ、部下の力を引き出す支援》の 7 つのサブカテゴリー、【自己の傾向】【失敗に至った自身の判断・行動】【成功に導くための方策・行動】の 3 つのカテゴリーに集約された。それらの全体的な関連について表 1 に示す。

表 1 リフレクション後の気づきや学びとカテゴリー

カテゴリー	サブカテゴリー	リフレクション後の学びや気づき
自己の傾向（自分自身の感情）	自分の感情・行動の振り返りができた。	<p>①自分の中でどのような感情が生まれているのか、そのまま言って行動に出でないか振り返りができた。</p> <p>②怒りや悲しみというか、諦めの方が最初強かった。スタッフにそのまま伝えてはいけないので、冷静になるということを意識できた。</p> <p>③改めて自分の性格と行動パターン、待つことができない。時間がもったいないとは思ってはいないが、行動として待てずに先に言ってしまう。</p> <p>④私の語調だったり、言葉のやわらかさだったり、スピードから、きっと相手は責められている感じがする。</p>
	自分の傾向に気づくことができた。	<p>⑤自分を知り、傾向を知ることができた。</p> <p>⑥自己の傾向は、自分は思ったことを率直に言ってしまう。</p> <p>⑦ストレートにものを言う傾向がある。</p> <p>⑧リフレクションを通して違う見方に気づけたり、意見をもらい、また前と同じ傾向がでているという所に気づいた。</p> <p>⑨自由にやってもらいたいと考え、わからないなら一緒にやるよというのが苦手である。</p> <p>⑩どのタイミングで一緒にやっていいのかつかめない。</p> <p>⑪人と自分が同じ考え方や行動パターンではないと、頭ではわかっているつもりでも、実際行動するとなると、何でここではこっちじゃないのというか自分の我というか意見が表にでてしまう。</p> <p>⑫自分の感情がコントロールできていない。</p> <p>⑬怒りがテーマ、自分の気づきにもなった。</p> <p>⑭早く対処しようとした、直ぐ答えを出そうとか、解決しようというところに走りがちだった。</p>

カテゴリー	サブカテゴリー	リフレクション後の学びや気づき
失敗に至った自身の判断・行動 管理者としての自身の振り返り・問題点)	経験したことがなく知識不足	<p>⑯スケジュール管理が出来ないことを改めて学ばせてもらえるきっかけとなった.</p> <p>⑰計画的に実践が出来ていないところ、常に迷いが先行してしまうため、そこから判断に困ってしまって、適切な指示や教育ができていない.</p> <p>⑱師長になったからには、自分とかの感情とかも大事にしていかないといけないが、ひと呼吸おいて、感情を押し殺しまではいかないけれど、ちょっと我慢したりとかいうところも大事となる.</p>
	情報の収集不足や掘り下げの不足	<p>⑯相手に対し否定感を与えたり、考える機会を奪っていた.</p> <p>⑰相手に寄り添うこと、相手の考えを引き出しが自分には不足していることに気づけた。そういう所は管理者としては改善していかないといけない課題だと思った.</p>
成功に導くため方策・行動 (部下の育成)	目的達成のために重要関係性をつなぐ働きかけ	<p>⑲まずは承認して話を聞き、スタッフの気持ちをはき出させて、一緒に話を聞いて、認めて、その後に支援や指導をする.</p> <p>⑳初めから自分の気持ちを言うのではなく、まずはスタッフに話を聞く.</p> <p>㉑セルフコントロールしてスタッフの意見を聞いた後に認めて、頑張っているところは褒める。その後自分の考えを伝えていく.</p> <p>㉒アンガーマネジメントし、自分をセルフコントロールしながら関わっていく.</p> <p>㉓人の話を聞くように心がけている。やはり忙しいから話しかけられないという雰囲気をスタッフが感じていると思う。自分から声かけし引き出すようにしないといけないと思った.</p> <p>㉔伝えること、話すこと、聞くこと、褒めること、認めることやっている.</p> <p>㉕行動する前に考えるようになった.</p> <p>㉖仕事の内容や人、スタッフの様子を十分に観察することを改めて学んだ.</p> <p>㉗スタッフに対応するときに、こういう言葉かけをしようとか、些細なこととかは実践には移せた.</p> <p>㉘イライラしたり、気持ちが沈んでいても、そこを見せないように、スタッフに平等に関わるということが大切であるということをリフレクションで学んだ。できるだけ明るく、みんなが違和感を抱かないように、職員に挨拶をするというところから、気をつけて実践していく.</p> <p>㉙リフレクションをする中でも、人・スタッフと接する姿勢とかっていうのは、自分たちの信念をもつことが大切なので、人の管理というところは大事にしておきたい.</p> <p>㉚気持ちの余裕がもうちょっと持てたら、相手の意見とかを聞くだけの、時間とか、ゆとりが持てるのかなとは思いました.</p> <p>㉛待つこと、問い合わせ相手の意見を聞くようする。言葉の表現の仕方だったり、雰囲気だったり、そういうちょっと軟らかい言い方ができるよう気を付ける.</p> <p>㉜自分が医療安全として、守っていきたいというところに、ちょっと視点がかわったので、スタッフの目線で考え、これまででは師長として立場からだったけど、スタッフに下ろしていきたい.</p> <p>㉝結構皆で話しをしている中で、人を変えるよりも、自分がまず変わらないとできないところもあったので、そこを大事にする.</p> <p>㉞怒りを感情で表さず、アサーティブに伝えることが大事.</p> <p>㉟思ったことをそのままぶつけるのではなくて、ちょっと冷静になる.</p>
	部下を知り認めることによる信頼の獲得、部下のもつ能力や考え方の尊重	<p>㉟行動をこのままして良いのかとか、立ち止まって考えるようになった.</p> <p>㉟自分の考えをこのまま伝えたらどういうふうに相手は捉えるのかとか、伝える前に考えることが必要.</p> <p>㉟いったんは受け止めて、返すようにする.</p> <p>㉟相手の言う事をまず聞き、考えをそのまま返すのではなく、相手がどういう風に受け止めるか考えて伝える.</p>

カテゴリー	サブカテゴリー	リフレクション後の学びや気づき
		④①スタッフが納得できるよう、この人はよき理解者であると感じてもらえるように、スタッフの意見を傾聴することを意識した。
部下の主体性発揮のための働きかけ、部下の力を引き出す支援		④②時間を作つて話すようにしている。 ④③答えを出すのではなく、考えを聞く、問い合わせが大事かなって思った。 ④④目的を考えるところも大事だし、その目的をスタッフに、ちゃんとわかるように伝えていく。

考 察

今回、看護師長間でのリフレクションからの気づきや学びを分析した結果、看護師長は自己の感情や行動を振り返ることで自己の傾向に気づくことができ、失敗に至った自身の判断や行動に着目し、成功に導くための方策について考えていた。

一つ目のカテゴリーである【自己の傾向】は、《自分の感情・行動の振り返りができた》《自分の傾向に気づくことができた》2つのサブカテゴリーに分けられた。具体的な内容としては「自分が思ったことを率直に伝えてしまう」「自分の考え方や価値観からくる意見が強く出てしまう」等の意見があり、自己の傾向に気づくことができていたと思われる。これらの自己の傾向が引き起こした結果となるのが二つ目のカテゴリー【失敗に至った自身の判断・行動】であると考える。このカテゴリーは《経験したことがなく知識不足》《情報の収集不足や掘り下げ不足》に分けられた。《情報の収集不足や掘り下げ不足》の具体的な内容としては「相手に寄り添うこと、相手の考えを引き出すことが不足している」「相手に対し否定感を与えた、考える機会を奪っている」等の意見があがっていた。河野は「人的資源の価値・大きさは無限大にもマイナスにもなり得る。その可能性に大きく影響するのが“動機付け”です。看護管理者はポジションパワーに気をつけ、スタッフのことをよく知り、スタッフを信じ、承認しながら、根拠をもって伝えることにより動機付けましょう」²⁾と述べている。組織目標を達成していくためには、スタッフ一人ひとりの力が不可欠であり、看護管理者はスタッフが納得して自ら行動を開始できるよう働きかけることが重要となる。その重要性を看護師長は認識することはできているが、実際の言動や行動に移すことができていなかったと思われる。組織目標を達成していく上で自身の価値観や考え方をしっかりと持っておくことも必要であるが、その考えをスタッフが理解できるように根拠をもって伝え、スタッフが自身の課題であると納得し、自ら行動がおこせるような関りが重要

となると考える。《経験したことがなく知識不足》の具体的な内容としては、「常に迷いが先行してしまうため、そこから判断に困ってしまい、適切な指示や教育ができない」等の意見があった。看護師長としての価値観やビジョンを明確に出来ていないために、迷いが生じ根拠を持って伝えることができていなかつたと思われる。このような現状を改善していくためには、三つ目のカテゴリーである【成功に導くため方策・行動】であがつた内容を実践していくことが必要となる。【成功に導くため方策・行動】は《目的達成のために重要関係性をつなぐ働きかけ》《部下を知り認めるによる信頼の獲得》《部下の主体性発揮のための働きかけ》の3つのサブカテゴリーにわけられた。具体的な内容としては「目的をスタッフに理解できるように伝えていかなければならない」「スタッフが納得できるよう、この人はよき理解者であると感じてもらえるようスタッフの意見を傾聴することを意識した」「仕事の内容や人、スタッフの様子を十分に観察することを学んだ」等の意見があがっていた。スタッフを十分に観察してスタッフをよく知り、スタッフの意見を傾聴し、スタッフが理解できるよう根拠をもって説明しなければならない。これらを実践していくことが今後の課題であると考える。

今回、看護師長間で他責することなく自身の行動や言動を振り返り、成功に導くための方策として具体的な行動を導き出すことが出来た。その理由は、リフレクションの学習会を事前に実施したこと、リフレクションの効果と進め方について一定の理解を得ることが出来ていたからだと考える。今回、気になつた一場面をとりあげリフレクションを実施したが、看護管理目標に対し意図的に関わった場面を振り返ることで、思考過程を含めたりフレクションにつながり、より有意義なものになったと考える。

結 論

- リフレクションによって、自己の傾向に気づき、自己の感情・行動を振り返ることができた。

2. リフレクションによって、失敗に至った自身の判断・行動を振り返ることができ、自身の看護管理上の問題点に気づくことができた。
3. リフレクションによって、成功に導くため方策・行動は、部下を知り認めること、部下のもつ能力や考え方を尊重し、部下の主体性発揮のための働きかけ・部下の力を引き出す支援が重要であることがわかった。
4. 部下が理解できるよう根拠をもって目的を伝え、成功に導くための方策・行動を実践していくことが看護師長としての今後の課題である。

おわりに

今回のリフレクションで明らかとなった課題に取り組むと共に、今後も看護師長間でリフレクションを行い、経験学習サイクルを回しながら看護師長として看護管理能力の向上をはかっていきたい。

引用文献

- 1) 河野秀一：実践看護マネジメントリフレクション、第一版メディカ出版、2015.P28
- 2) 河野秀一：看護「人材管理」ベーシックテキスト、メディカ出版、2020.P34

参考文献

- 1) 河野秀一：ステップアップ 看護マネジメントリフレクション+概念化スキル - プロセスコードでもっと実践 -、第一版メディカ出版、2018
- 2) 本田芳香：新たな気づきを促すリフレクションの効果的な活用方法、日総研月刊誌、2020
- 3) 倉岡有美子：看護師長として成長しつづける！経験学習ガイドブック、医学書院、第一版、2019

がん患者・家族との関わりにストレスを抱える 看護師の対処行動となる認知行動変容 —がん看護研修を実施して—

独立行政法人国立病院機構 沖縄病院

徳本 優喜, 伊良部 梨知子

要 旨

がん看護を行っている看護師に専門教育を行うことで、がん患者・家族への理解が深まり、認知行動変容に繋がる示唆を得られるかを明らかにすることを目的に、沖縄病院看護部教育委員会キャリアラダー教育計画の専門領域（がん看護）参加者5名を対象に、「がん看護を行うまでの研修生の変化」についてインタビューを行った。インタビューで語ってもらった内容で逐語録を作成しカテゴリー化を行った。その結果、がん患者・家族への介入に対する看護師は、【がん看護の経験不足】【がん看護の知識不足】【がん患者・家族との関わりにストレス】を感じており、がん看護の専門教育を行うことで【がん看護に関する知識の習得】【がん看護に対する考え方の変化】【がん患者・家族への関わりの変化】など、看護師の困難感が減少され認知行動変容につながっていることが明らかとなった。

キーワード：がん看護研修、ストレス、認知行動変容

はじめに

国立病院機構沖縄病院（当院）は、肺がんに特化した医療機能を推進するための「肺がんセンター」があり、集学的治療が積極的に行われていることからも、離島を含め県内各地から様々な生活背景を持った患者が来院される。がん患者は病期、年齢や性別、生活背景など様々であり、このような状況を把握したうえで関わっていくことが大切であるが、当院の看護師は患者・家族との関りに困難を感じストレスに繋がっている現状がある。要因として、看護師の困難感は患者・家族とのコミュニケーションに対する困難感が非常に高く、自らの知識・技術に対する困難感も高いことが報告されている¹⁾。しかし院内においては、がん看護に特化した専門教育が少ない現状にある。A. ウィーデンバックは、「患者の〈援助へのニード〉を理解することによって、看護婦の役割や、患者ケアにおける看護婦の責務はおのずと明らかになってくるであろう」²⁾と述べている。がん看護に携わる看護師は、がん患者・家族の思いを汲み取るためにも専門的知識や技術を習得し、困難

感が軽減されストレスなく関わることが必要と考える。

今回、がん看護における基礎的な知識と技術を習得し、エビデンスに基づいたがん看護を実践出来るよう教育プログラムを構成し、研修を行った結果、がん患者・家族への介入において看護師の困難感が減少され認知行動変容につながる示唆が得られたので報告する。

目的

がん看護を行っている看護師に専門教育を行うことで、がん患者・家族への理解が深まり、認知行動変容に繋がる示唆を得られるかを明らかにする。

方 法

- 対象は当院看護部教育委員会キャリアラダー教育計画の専門領域（がん看護）参加者
- 期間は20XX年度6月～1月の8か月間の研修を終えた後に半構造化インタビューを行った。

3. データ収集方法は、インタビューガイドに基づき、がん看護研修受講後の「がん看護を行う上での研修生の変化」について 60 分間のグループインタビューで自由に語ってもらった内容を IC レコーダーを使用した音声データでの記録を行った。
4. 分析方法は、対象者から得られた録音データの内容を文字にし、「真実性の原則」を守り逐語録を作成し、コード化、サブカテゴリー化、同じ性質のコードをまとめカテゴリー化を行った。質的研究に際しては共同研究者で行い、妥当性を図った。
5. 用語の定義：
 - ・困難感：患者・家族から不安や心配を表出された場合の対応を難しいと感じていること
 - ・ストレス：ある個人の資源に何かを重荷を負わせるような、あるいはそれを超えるようなものとして評価された要求
 - ・回避行動（コーピング）：ストレスが生じたときに実行する特徴的な対処方法
 - ・認知行動変容：行動はしないが行動に繋がるための認知が変わること

倫理的配慮

本研究を行う目的と参加協力の依頼、研究協力者本人の自由意志により研究参加の有無は決定できること、研究協力を断ることによる不利益が生じないこと、得られたデータは研究以外に使用しないことを文章にて説明し、同意を得た。以上、沖縄病院倫理審査委員会において承認（承認番号 2020-25）を得た。本研究に関して、利益相反関連事項はない。

結果

対象者は女性看護師 5 名であり、看護師平均経験年数 10 ± 4.2 年 がん看護平均経験年数 3 ± 2.0 年であった。以下、本研究で生成されたカテゴリーは【 】、コードは（ ）として示していく。

今回のがん看護研修では、研修生に対しがん患者・家族との関わりの中で感じている困難感について事例を通してレポートを提出してもらった。その中から研修生が、がん看護に関して不安を感じている「がん患者危機的状況」「コミュニケーション」「意思決定支援」「チーム医療」の知識を深め、研修生が抱えている困難感を解消する目的で、実際の事例を組み込んだ教育プログラムを構成し、年間 4 回のコースでがん看護研修を実施した。

インタビューの結果、103 コードが抽出され、23 サブカテゴリー、6 カテゴリーが形成された。研修前（表 1）は、42 コードが抽出され、10 サブカテゴリーから 3 カテゴリーが形成された。（看護経験はあるが、がん患者に対する経験がない）（がん患者への関わり方が難しいと思っていた）などの【がん看護の経験不足】、（DNR、CPR が意思決定支援だと思っていた）（家族はキーパーソンだけだと思っていた）（そもそもがん看護に関する知識がない）などの【がん看護の知識不足】、（責任が重くできれば関わりたくない）（不利益を被らせてしまったらどうしよう）などの【がん患者・家族との関わりにストレス】を感じていた。今回のがん看護研修に参加した研修生は、看護師経験はあるものの、がん看護の経験は少なく、【がん看護の経験不足】【がん看護の知識不足】といったカテゴリーが導き出され、【がん患者・家族との関わりにストレス】に関しては、研修生のがん

表 1 がん看護を行う上での研修生の思い（研修前 – 一部のみ抜粋 –）

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
がん看護の経験不足	がん患者への関わり方に対する困難感	・がん患者への関わり方が難しいと思っていた（2）
	がん看護に関する経験が不足している	・がん患者はどんな思いで過ごしているんだろう ・がん看護の経験が浅い ・看護経験はあるが、がん患者に対する経験がない
	がん患者のおかれている状況に関心がなかった	・がん患者の危機的状況を考えていなかった ・身体症状を主にアセスメントして、精神的なものは後回しにしていた ・がん患者、家族を取り巻く環境を見ていなかった
がん患者・家族との関わりにストレス	がん患者・家族に関わる自信がなくストレスを感じている	・私がそばにいていいのか ・私が声かけていいのか（2） ・私がそばに行つていいのか ・話を聞くことしかできない ・自分の関わり方でよくない方向にいったらどうしよう ・患者の不安を助長させてしまうかもしれない ・責任が重くできれば関わりたくない気持ちがある
	がん看護の経験不足から、がん患者・家族との関わりに自信がなくストレスを感じている	・不利益を被らせてしまったらどうしよう ・引け目、負け目があった ・私が関わっていいのだろうか ・私が傷つけてしまったらどうしよう ・自信がない ・コミュニケーションが正直言って苦手 ・コミュニケーションでシビアな話を引き出す関わりに困難を感じていた

表2 がん看護を行う上での研修生の思い（研修後）

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
がん看護に関する知識の習得	危機的段階の特徴に応じた基本姿勢を理解できた	<ul style="list-style-type: none"> ・相手の第一歩が分かるようになった・声かけのタイミングが分かった（2） ・危機的状況の段階や看護を知り、関わり方を知った（2） ・今でも関わり方が難しいと思っているがん患者の大変さ苦しさ痛みをわかるようになった
	意思決定の場や支援に対する理解が深まった	<ul style="list-style-type: none"> ・治療の選択肢も意思決定だとわかった（2） ・意思決定については普段から状況を選択し決定していることを知った ・意思決定支援は色んな場面にあることを知った（2） ・患者の思いを汲み取っていく必要があるとわかった（2） ・患者のタイミング、背景、性格を考えて関わっていくことを知った
	家族看護に関する理解が深まった	<ul style="list-style-type: none"> ・がん患者、家族の背景も含め関わっていくことが必要だと知った ・患者によって家族の形が違うことを知って、見かたが変わった ・家族の発達段階と役割の変化を考え支援していくことが大切だと感じた ・家族もチームの一員であることを念頭に考えていいく ・患者が疾患を患ったときに家族に色々な影響が出てくることを知った
	がん患者の状況に応じた多職種の連携や活用方法を知ることができた	<ul style="list-style-type: none"> ・がん関連認定看護師にも相談したい（2）・それぞれの職種の役割を学んだ ・入院前の患者の背景を知って連携していくことの大切さを知った ・入院時から地域連携も含め多職種で関わっていくことが大切だと知った ・それぞれの専門性を生かし、患者の最善を考えていきたい
	多職種で関わることの重要性を知ることができた	<ul style="list-style-type: none"> ・多職種でカンファレンスすることでチーム医療を実感している ・それぞれの職種の人たちが持っている情報を共有することの大切さを知った ・多職種連携は患者の為 ・一人で考えるのではなく多職種と連携をとっていく（2）
がん看護に対する考え方の変化	がん看護の知識を得ることで考え方方が変わった	<ul style="list-style-type: none"> ・がん看護に対する考え方方が変わった（2） ・全人的な側面から症状を軽減してあげたいと考えるようになった ・がん患者の状況をアセスメントして関わっていく ・日々看護でがん患者と関わり実践していく
	がん患者の意思決定に対しての支援方法を検討するようになった	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の思いを引き出したい・倫理的配慮は意識するようになった（2） ・意思決定支援に関して、これまでの自分の関りは中途半端を感じた
	がん看護を行う上での引き出しが増えた	<ul style="list-style-type: none"> ・研修資料を活用していく（2） ・迷った時には研修で学んだことを振り返りながら看護していく ・困ったときは研修内容を振り返り実践していくことで、困難感は解消できる ・振り返って、こんな風に関わればいいんだと、次につながることができるようになった ・関わり方のヒントがもらえた・関わり方の方法とかがわかった
がん患者・家族への関わりの変化	がん患者・家族の捉え方に変化があった	<ul style="list-style-type: none"> ・身構えずに気持ちを楽にしながら、がん患者と関わっていく ・私たちの発信で患者からも心を開いて関わりを持っていきたい ・がん患者、家族の支援をしていきたい・一番患者の支援をしていきたい ・患者を多角的な視点で捉え支援をしていきたい
	関わりに関する困難感は持続している	<ul style="list-style-type: none"> ・今でも関わり方が難しいと思っている
	がん患者に対する療養環境に配慮し、声掛けや関わり方の変化があった	<ul style="list-style-type: none"> ・戸惑いはあるけど、自ら声かけるようになった ・看護や環境を整えるようになった ・安心して過ごせるように考えるようにになった
	危機的状況に応じたアセスメントと評価ができるようになった	<ul style="list-style-type: none"> ・その日のうちに振り返ってアセスメントができるようになった ・この人が望んでいることを考えながらケアに入るようになった
	がん患者の現状について情報共有するようになった	<ul style="list-style-type: none"> ・多職種で関わるようになった・わからないことは毎週CFを行っている ・多職種でのカンファレンスが行えるよう働きかけている ・自分だけで関わることができないことは、スタッフ間でCFをするようになった

注：(2) 研修生 2 名が同じ内容

看護に関する経験や知識不足から、患者・家族に関わることに対し不安や自信のなさからストレスが生じていた。研修後（表2）は、62 コード、13 サブカテゴリーから 3 カテゴリーが形成された。（危機的状況の段階や看護を知り関わり方を知った）（意思決定支援は色んな場面にあることを知った）などの【がん看護に関する知識の習得】、（身構えずに気持ちを楽にしながら、がん患者と関わっていく）（患者を多角的な視点で捉え支援をしていきたい）などの【がん看護に対する考え方の変化】、（この人が望んでいることを考えながらケアに入るようになった）（多職種でのカンファレンスが行えるよう働きかけている）などの【がん患者・家族への関わりの変化】を感じるようになっていた。

この結果から、研修生はがん看護の経験が少なく

ても、研修で得られた知識やスキルの内容を振り返りながら、がん患者・家族と向き合っていた。関わりを続けることで、研修生はストレスに対処でき困難感を軽減しながら看護を実践していた。

考 察

がん治療の高度化、複雑化に伴い、看護師が求められる役割は大きく、がん患者の身体的側面だけではなく全人的な視点で患者を支えていく存在である。今回の研修生は、がんと告知された患者・家族の危機的状況、コミュニケーションの方法や対応などの知識や経験不足から、がん患者・家族に対しての不安や自信のなさを感じていた。またそれを脅威と認識して、ストレスと感じ回避行動をとっていることがわかった。東中は、「ストレスは心身に悪い影響を

与える刺激になるが、しかし、その人の成長のチャンスになる刺激もある」³⁾と述べている。さらにラザルスは「脅威と挑戦を1つの連続体の両極としてみているのではない」⁴⁾と述べている。研修生は、(私が患者に関わっていいのだろうか)などの不安を抱えながらも、がん患者・家族に支援したい思いがあり、今回の研修に参加するという挑戦に繋がったと考える。また研修生自身は自分の感じているストレスと回避行動を自覚しており、ストレスを解消するために何が必要となるのかも知っていたと推測される。ラザルスは「問題解決に必要な技能には、①適切な情報を収集する能力、②様々なよりよい対処の仕方を生み出していくために必要な問題の所在を明らかにしていくための状況分析の能力、③様々な対処のやり方を期待される望ましい成果に基づいて比較検討し、それらの中から適切な対処行動のプランを選びだし実践していく能力、が含まれる」⁵⁾と述べている。緊張と責任が伴うがん患者・家族への対応の中、看護師がストレスを感じずに関わるためには、専門的な知識の習得と経験の積み重ねが重要であると考える。A. ウィーデンバックは「臨床看護実践、それは知識と判断と技能とを含むものであるが、看護管理と教育と組織とによって支えられている。」⁶⁾と述べている。当院には、がん関連認定看護師が在籍している。認定看護師は、「実践」「指導」「相談」の役割を担っており、看護師教育も「指導」という役割の1つである。今回の研修生の知識は、がん関連認定看護師が考えていたものと実際の現場での状況に差があり、研修生はがん看護に対して「がん患者危機的状況」「コミュニケーション」「意思決定支援」「チーム医療」に対し困難を感じていた。また、がん看護の経験が浅い看護師は、がん患者との関わりに不安やストレスを感じ、自ずと回避行動をとっている現状があり、研修前の研修生がとったがん患者への回避行動は、がん看護の経験不足や知識不足に裏打ちされたストレスに対処する行動であると考えられた。ラザウスらは、「ストレス対処行動をコーピングと呼びコーピングには3つの戦略がある」⁷⁾と述べている。①問題志向のコーピング、②情動志向のコーピング、③回避的志向のコーピングの3つである。研修生のストレス対処行動は、〈そこにある問題から逃げる〉〈何もしない〉〈考えない〉などの回避的志向のコーピングであったと考える。がん関連認定看護師の役割として、研修生が自身に不足していると感じているがん看護に対する知識の提

供を行うことで、回避的志向のコーピングから問題志向のコーピングへと対処行動に変化をもたらすと考え今回の研修を行った。研修後は、研修生のがん看護に対する捉え方や考え方へ変化が見られ、がん患者・家族と向き合うことができるようになっていた。研修生の看護師経験で培った知識に加え、がん看護の知識を得ることで、一人では対応の難しい問題は他のスタッフや多職種へ働きかけ協働していくなど、抱え込まずに他者へ頼るなど情動志向のコーピングもできるようになっている。

今回の研修を終えて、自分自身を振り返りインタビューで語った内容からもがん患者・家族に対しての関わりやがん看護そのものに対する理解の変化に繋がったと考え、効果的であったといえる。看護師ががん看護に対して抱えている困難感に焦点を当てた教育を行う事は、がん看護経験の少ない看護師でも知識やスキルを得ることで、がん看護に向き合うことができるという示唆は得られたと考える。

結 論

1. がん患者・家族への介入に対する看護師の気持ちとしては、研修前は【がん看護の経験不足】【がん看護の知識不足】【がん患者・家族との関わりにストレス】の3つのカテゴリーが形成された。
2. 研修後は【がん看護に関する知識の習得】【がん看護に対する考え方の変化】【がん患者・家族への関わりの変化】の3つのカテゴリーが形成された。
3. がん看護の専門教育を行うことで、看護師の困難感が減少され認知行動変容につながった。

おわりに

がん患者・家族への関わりに関する困難感が持続している内容もあったため、今回の研修内容も含め、継続教育やOJT(On the Job Training)を行いながら、専門的な知識を深めがん看護の質向上に努めていく必要がある。

今回の研究では、5名の研修参加者であり、効果については十分な有効性を証明できるものとは言えない。

引用文献

- 1) 宮下光令、小野寺麻衣、熊田真紀子、他：東北大学病院の看護師のがん看護に関する困難感

- とその関連要因 Palliative Care Research 9(3),
158-166, 2014
- 2) アーネスティン・ウイーデンバック：臨床看護
の本質－患者援助の技術，現代社，15, 2020
- 3) 東中須恵子：看護学生のための精神看護学概論
第2版，大学教育出版，60, 2019
- 4) リチャード・S・ラザルス，スザン・フォル
クマン：ストレスの心理学－認知的評価と対
処の研究－，実務教育出版，35, 2014
- 5) リチャード・S・ラザルス，スザン・フォル
クマン：ストレスの心理学－認知的評価と対
処の研究－，実務教育出版，170-171, 2014
- 6) アーネスティン・ウイーデンバック：臨床看護
の本質－患者援助の技術，現代社，66, 2020
- 7) 東中須恵子：看護学生のための精神看護学概論
第2版，大学教育出版，66, 2019

ALS患者に生じた門脈ガス血症を伴う気腫性胃炎の1例

国立病院機構 沖縄病院 ¹⁾消化器内科, ²⁾脳神経内科

樋口 大介¹⁾, 渡慶次 裕也²⁾

要 旨

症例は86歳男性、主訴は発熱、腹痛。既往歴は門脈気腫症、高血圧、脂質代謝異常、高尿酸血症、耐糖能異常、肥大性心筋症、三尖弁閉鎖不全症、下肢静脈血栓症、陳旧性肺結核、睡眠時無呼吸症候群。現病歴は構音障害、嚥下障害にて当院脳神経内科に精査入院。経過中に経鼻胃管留置、気管切開施行後、発熱、腹痛、腹部膨満が出現。上部内視鏡、腹部CTにて門脈ガスを伴う気腫性胃炎と診断。腹部所見と画像診断から、腸管壊死や消化管穿孔は生じていないと判断し、保存的治療を施行した。絶食、抗生物質、経鼻胃管抜去、TPNにて次第に軽快した。

キーワード：胃蜂窩織炎、気腫性胃炎、門脈ガス血症

緒 言

胃蜂窩織炎は、粘膜下層を中心に胃全層に及ぶ比較的まれな非特異的化膿性炎症性疾患である。かつては予後不良の疾患とされていた。門脈ガス血症が胃蜂窩織炎に合併することは希であるが、腸管虚血や壊死などの際にみられ、予後不良な病態とされてきた。今回、保存的治療にて軽快した門脈ガス血症を伴う胃蜂窩織炎を経験したので報告する。門脈ガス血症を伴う胃蜂窩織炎の死亡率は低下しているが、症例によっては致死的になるので、腹部理学所見、画像診断での厳重な注意が必要である。

症例：86歳、男性

主訴：発熱、腹痛、腹部膨満感

既往歴：高血圧症、脂質代謝異常、高尿酸血症、耐糖能異常、肥大性心筋症、三尖弁閉鎖不全症、心不全、陳旧性肺結核、睡眠時無呼吸症候群 不安神経症 下肢静脈血栓症、門脈気腫症、橋本脳症（疑） 内服薬：アテノロール錠50mg 0.5錠分1、ランソプラゾールOD錠15mg 1錠分1 朝食後、リクシアナOD錠60mg 0.5錠分1、テトラミド錠10mg 3錠分1、アルプラゾラム錠0.4mg 3錠分3、オプソ10mg 分2、カロナール細粒（1g/包=500mg）3g 分3、マグミット錠500mg 1錠分1 センノシド錠12mg 2錠分1

現病歴：構音障害、嚥下障害にて2021年1月29日に当院脳神経内科に入院。精査の結果、筋萎縮性側索硬化症と診断された。診断にいたるまでに、神経症状に対してステロイドや免疫グロブリンの効果

を確認している。2/24-2/26 ソルメドロール1gx3日間、3/9-3/13 ヴェノグロブリン10g 効果は認めず。4/9NPPV装着、経鼻胃管留置。4/13 入浴中に呼吸状態悪化、CO₂ナルコーシスを生じ、気管挿管。4/16 気管切開が施行された。4/28 尿路感染症 4/28-5/8 抗生剤投与部分的副腎不全症疑にてコートリル20mg 内服。漸減、5/8まで内服。5/15 38度発熱、5/17 37.6度、腹部膨満感、尿混濁+、排便は浣腸にて多量にあり。5/18 腹痛、腹部膨満感、体温37.8度が生じた

現症（5/18）：バイタル血圧81/51、脈拍111整、体温37.8度、呼吸数22 SPO₂96%

腹部所見（5/18）：腹部軟、腹部圧痛なし、反跳痛なし、Murphy徵候なし、McBurney圧痛なし。打診にて腹部全体に鼓音認めた。

血液検査所見：血算；WBC7280/ μ l (neutr 59.2%, lymph 31.9%, mono 6.9%, eosin 1.6%, baso 0.4%) RBC272 × 10⁴/ μ l, Hb8.4 g/dl, Hct 25.4%, MCV 93.4fl, MCH 30.9pg, MCHC 33.1%, PL 35.0 × 10⁴/ μ l, 尿検査；比重1.010, PH7.0, 蛋白-, 糖-, ケトン体-WBC+++、亜硝酸塩+, 潜血反応+++、細菌++, 便検査5/18; CD抗原-, CDトキシン-, 経鼻胃管先端培養；大腸菌++、緑膿菌++、MRSA+、血培陰性。

画像診断：腹部単純X線検査では小腸ガスが著明。腹部造影CTでは、胃壁肥厚と胃壁内気腫、門脈内ガスを認めた。上部内視鏡では、胃体部に胃粘膜発赤、浮腫著明であり、門脈ガスを伴う胃蜂窩織炎（気腫

性胃炎)と診断した(図1).

経過: 腹部所見で腹膜刺激症状がなく、画像上消化管穿孔の所見がないという判断で、保存的に治療とした。胃蜂窩織炎の原因の可能性のある経鼻胃管をすぐに抜去し、抗生物質、絶食、補液、TPNを開始した。検査データは次第に軽快した。5/26 腹部CTにて所見の改善を認めたため、6/3 経鼻経管栄養を行った。7/13 胃瘻造設術を施行。8/4 腹部CTで

問題なし。8/10 退院となった。

病理所見: 胃生検組織診断; gastric emphysema, compatible, Group1, biopsy所見; 胃底腺領域の組織が採取されている。間質は高度に浮腫状で、出血も目立つ。リンパ球の他、少数の好中球も認め、一部好中球が、腺窩上皮に侵入している。一部上皮直下、粘膜下層との間に空隙が認められる。胃壁気腫としては矛盾しない所見である(図2)。

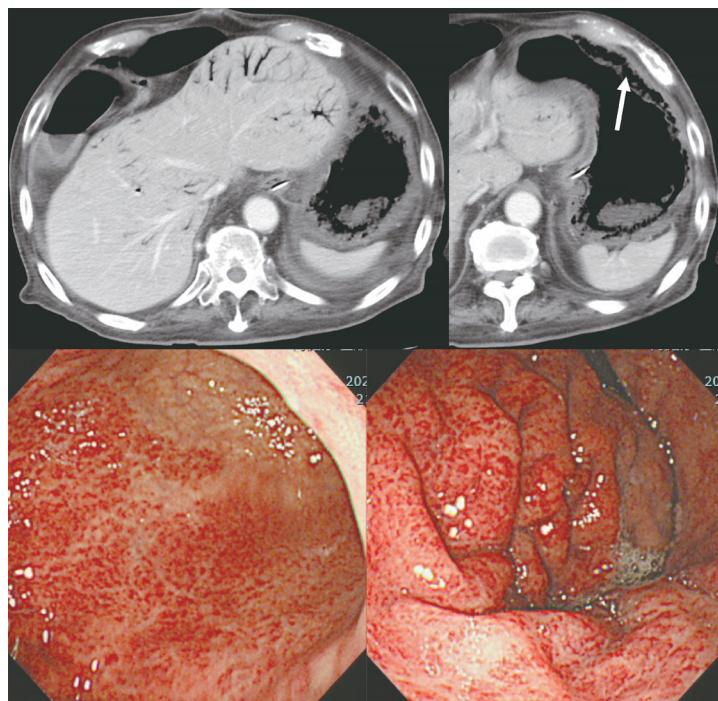


図1 腹部造影CT；胃壁肥厚、胃壁内気腫(→)、門脈気腫を認めた。

上部内視鏡；胃体部全体の胃粘膜の発赤、浮腫著明、胃蜂窩織炎(気腫性胃炎)と診断した。

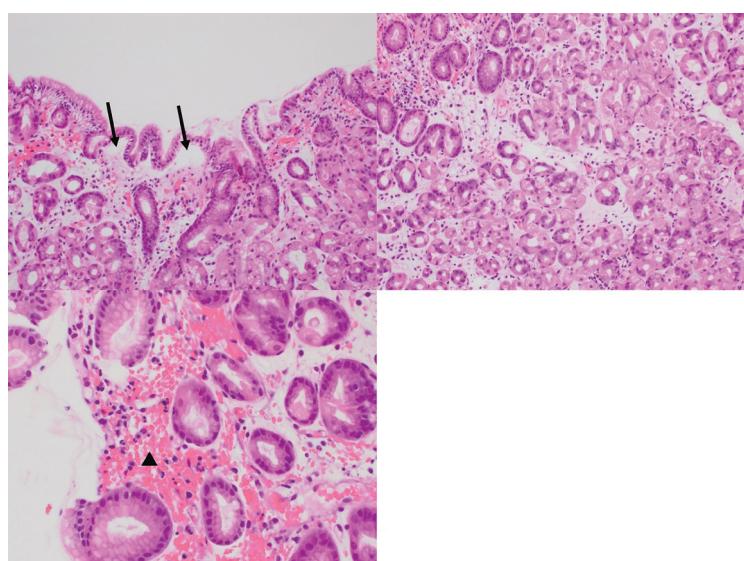


図2 胃生検組織診断：gastric emphysema 胃底腺領域の組織が採取されている。間質は高度に浮腫状で、出血(▲)も目立つ。リンパ球の他、少数の好中球も認め、一部好中球が腺窩上皮に侵入している。一部上皮直下、粘膜下層との間に空隙(○)が認められる。胃壁気腫としては矛盾しない所見である。

考 準

気腫性胃炎 (emphysematous gastritis) は 1889 年に初めて報告された。本邦で多く報告されている胃蜂窩織炎の一種で、ガス産生菌感染により、胃壁内に気腫が生じたものと定義されている。1990 年ごろまでは気腫性胃炎は、腹痛、敗血症、ショッ

クを来して死亡率は 60% 程度であると言わっていた¹⁾。門脈ガスの存在はさらに予後の悪いことを示すと言っていた。我が国において 1996 年から 2021 年までに、門脈ガスを伴う気腫性胃炎 24 例報告されている（表 1）。高齢者の占める割合が多く、発症リスクとしては、経管胃管による機械刺激と思

表 1 24 case reports of emphysematous gastritis with portal venous gas in Japan

Year	Author	Age	Sex	Basic disease	risk factor	Treatment	Out come
1 1996	Higashida	28 F		SMA syndrome	Enterococcus faecalis	Surgery	Alive
2 1999	Morimoto	14 F		Anorexia nervosa	Enterococcus cloacae	Conservative	Alive
3 2005	Hida	66 M		Chronic renal failure and Af	Enterococcus cloacae and Enterococcus faecalis	NSAID	Conservative
4 2006	Suhara	73 M		After effects of cerebral hemorrhage		Conservative	Dead
5 2007	Yokoi	31 F			Clostridium perfringens and Enterobacter cloacae		Alive
6 2008	Matuda	80 M		After effects of cerebral hemorrhage	Tube feeding	Surgery	Dead
7 2009	Yasui	73 M		SMA syndrome	Klebsiella sp. and Enterococcus sp.	Conservative	Alive
8 2009	Murase	66 M				Conservative	Alive
9 2010	Kitagawa	73 F		Duodenal ulcer and dementia	Klebsiella pneumoniae	Conservative	Alive
10 2010	Ito	23 M		Brain tumor	Enterobacter aerogenes and Enterococcus faecalis	Tube feeding, Steroid	Conservative
11 2011	Ono	78 M		Parkinsons syndrome		Conservative	Alive
12 2012	Kozuka	64 M		DM and heart failure		Conservative	Dead
13 2012	Kobayashi	70 F		DM and Myocardial infarction	Enterococcus faecalis and Staphylococcus hominis	Tube feeding	Alive
14 2013	Kubo	92 M		Femoral neck fracture	Old age	Conservative	Alive
15 2014	Yabuki	71 F		DM and heart failure	Clostridium clostridiforme, Klebsiella oxytoca and Enterococcus spp.	Tube feeding	Conservative
16 2014	Yabuki	65 F		DM and ALS	Klebsiella pneumoniae	Gastostomy, Steroid	Conservative
17 2014	Takano	58 M		Hemodialysis, DM	E. coli and Enterococcus avium	Conservative	Alive
18 2014	Matunaga	62 F		Breast cancer		Chemotherapy	Conservative
19 2015	Eto	75 M		Esophageal cancer	αStreptococcus	Chemotherapy,	Dead
20 2017	Kobayashi	56 F		Esophageal perforation by dislocated bone graft, Hemodialysis	E. coli and Enterococcus fecalis	Tube feeding	Conservative
21 2019	Hukudome	59 F		Anorexia nervosa	Nasogastric tube feeding	Surgery	Alive
22 2019	Wada	70 M		Coronary artery bypass grafting	Nasogastric tube feeding	Conservative	Alive
23 2021	Koyama	83 M		Gingival cancer	Gastostomy	Conservative	Alive
24 2021	Higuchi (our case)	86 M		ALS	E. coli, pseudomonous aeruginosa and MRSA	Nasogastric tube feeding Steroid	Conservative

われたものが最も多く 12 例中 10 例 (83%) tube feeding であった²⁻⁹⁾。その他、化学療法、ステロイド、NSAID があげられた。基礎疾患では糖尿病、心疾患、透析、SMA 症候群など血管脆弱性を来している状態や、悪性腫瘍、神経性食思不振症、寝たきりなど、免疫不全、低栄養が関係していると思われた。自験例では、経鼻胃管による機械的刺激、ステロイド使用、低栄養がリスクと考えられた。気腫性胃炎の症状は非特異的であるため、診断は CT 画像による胃壁内の気腫（門脈内ガスも認めることがある。）を確認することでなされ近年報告数が増加している。以前は死亡率が高かったためほぼ全例手術が選択されていたが、近年広域抗菌薬による保存的治療の報告が多くみられるようになっている。24 例中、3 例だけが外科的治療がなされ、一人が亡くなっている（死亡率 33.3%）。抗生素による保存的治療の 21 例中 4 例が死亡（死亡率 19%）している。起因菌は Enterococcus 属、Klebsiella 属、E coli、Clostridium 属などが多い。口腔内常在嫌気性菌が多く胃粘膜生検や胃液培養によって証明される。自験例は長期臥床による低栄養（アルブミン 2.0）があり、経鼻胃管による経管栄養がなされていた。自験例の腹部 CT で経鼻胃管先端は画像上、胃体部に鋭角に接触していた。上部内視鏡では、胃潰瘍は認めなかつたが胃体部は発赤、浮腫が著明であった。腹部 CT で、胃壁肥厚と壁内ガスも胃体部中心に著明であり、胃前庭部は所見が乏しかつたので、血行性感染による胃蜂窩織炎ではなく（血培 2 セットも陰性）、経鼻胃管により障害された胃壁からの直接的な感染であったと推測される。経鼻胃管先端培養から大腸菌、綠膿菌、MRSA が検出され起因菌の可能性がある。本症例の門脈気腫は胃壁内ガスが著明に見られるので、胃壁内ガスが経静脈的に門脈へ達したと考えられる。症例によっては致死的な経過をとる症例もあり腹部理学所見を頻回にとり、必要なら画像診断も繰り返し、

外科治療のタイミングを逃さないことが重要である。

結 語

以前は予後不良と考えられていた門脈ガス血症を伴う気腫性胃炎を経験した。外科治療を要する可能性もあったが、バイタル、腹部所見、画像所見を慎重に診ながら保存的治療で軽快した。

参考文献

- 1) WissamAI-Jundi,et al. Emphysematous gastritis: Case report and literature review. International Jurnal of Surgery.2006; 6; 63-66
- 2) 伊藤哲也ら . 門脈内ガスを認めた急性胃蜂窩織炎の 1 例 . Gastroenterol Endosc. 2010; 52: 1698-1705
- 3) 福留惟行ら . 神経性食思不振症に縦隔気腫と門脈ガス血症を同時に認めた気腫性胃炎 . 消化器外科学会雑誌 2019; 52: 703-711
- 4) 和田豊人ら . 気腫性胃炎の一例 . 青市病医誌 . 2019;22: 19-21
- 5) 久保直樹ら . 門脈内ガスを伴った急性胃蜂窩織炎の 1 例 . 日本腹部救急医学会雑誌 . 2013; 33: 145-150
- 6) 矢吹拓ら . 門脈ガス血症を伴った気腫性胃炎の 2 例 . Progress of Digestive Endoscopy. 2014; 84: 92-93
- 7) 小林亜也子ら . 門脈ガス血症を伴った気腫性胃炎の 1 例 . 2017; 91: 140-141
- 8) 肥田候矢ら . 透析患者に発症し急激な経過をたどった気腫性胃炎の 1 例 . 日本臨床外科学会雑誌 . 2005; 66: 2422-2425
- 9) 小山みづきら . 経皮内視鏡的胃瘻造設後に胃隙内気腫を伴った胃蜂窩織炎を発症した 1 例 . 癌と化学療法社 . 2021; 37: 5-11

両側側索と後索にT2高信号を認めた感覚性運動失調の1例

国立病院機構 沖縄病院 脳神経内科

藤原 善寿, 渡嘉敷 崇, 當銘 大吾郎, 妹尾 洋, 藤崎 なつみ, 城戸 美和子, 諏訪園 秀吾

要 旨

68歳の女性。2型糖尿病、高血圧症の既往歴があるが胃の手術歴はない。入院10ヶ月前から左膝関節痛が出現した。7ヶ月前より両手全指にジンジン感が出現。4ヶ月前からは歩行時のふらつきが強くなり伝い歩きとなって、洗髪も何かにつかまっておこなうようになった。3ヶ月前より箸が使いにくく落とすこともった。両全足趾にもジンジン感が広がった。近医で脊椎MRI検査施行され、両側側索と後索にT2高信号を認め当院紹介となった。診察では腸腰筋、大腿屈筋で軽度筋力低下あり、両アキレス腱反射はやや低下していたが、他の部位での深部腱反射は亢進し Babinski 微候は両側陽性であった。感覚系では両全手指・足趾にジンジン感を認め、振動覚・位置覚は障害されていた。協調運動は両上下肢とも失調性で拙劣であった。開脚歩行で立位閉眼では失調が増強した。感覚性運動失調および錐体路障害と考え、亜急性連合性脊髄変性症(SCDS)、シェーグレン症候群(SjS)、傍腫瘍性症候群などを鑑別した。血液検査でビタミンB12(VB12)低値に伴う大球性貧血、抗内因子抗体、抗SS-A抗体陽性で口唇生椥ではSjSの病理像であった。神経伝導検査では感覚神経優位の障害を認めた。PET-CT検査では腫瘍性病変は認めなかった。VB12投与で感覚性運動失調の改善したためSCDSと診断した。脊椎MRIを再検したところ両側側索と後索のT2高信号は不明瞭化していた。左膝関節痛は持続しておりSjS関連関節炎と考えた。SCDSではMRI上両側側索及び後索のT2高信号を呈することがあることが知られているが、SjSの後根神経節炎で薄束を中心にT2高信号を呈することが報告されており感覚性運動失調の鑑別は重要である。

キーワード：感覚性運動失調、側索と後索T2高信号、亜急性連合性脊髄変性症

症例報告

患者：68歳女性

主訴：歩けない、手指のビリビリ感

既往歴：2型糖尿病、高血圧症

生活歴：アレルギー・気管支喘息なし、喫煙なし、

飲酒：機会飲酒

家族歴：神経疾患なし、類症なし

現病歴：8ヶ月前より左膝膝関節痛が出現し、整形外科受診するも原因不明と言われていた。6ヶ月前よりほぼ同時に両手全指にビリビリ感が出現してきた。2ヶ月前よりうまく歩けなくて伝い歩きになり洗髪も何かに掴まりながらするようになった。1ヶ月前より両全足趾にジリジリ感が出現し、箸が使いづらくなり落とすこともあった。近医整形外科で脊椎MRI検査を施行したところ、頸髄にT2高信号を認めたため精査目的で当院を紹介され受診となった。ドライアイなし、ドライマウスなし。

一般身体所見：身長156cm、体重61.4kg、血圧143/79mmHg、脈拍76回/分、体温36.7℃、SpO₂98%（室内気）。頭頸部、胸腹部に明らかな異常なし。関節腫脹・圧痛なし。

神経学的所見：意識清明。脳神経系では明らかな異常は認めない。運動系では上肢のMMTは5レベルで握力18.5/15.9kg。下肢では腸腰筋がMMT4/4、大腿屈筋群4/4だが、その他5レベルであった。四肢腱反射は左右差なく両上肢とも亢進、下肢では膝蓋腱反射が亢進しているものの、アキレス腱反射は正常であった。Babinski反射は両側陽性であった。感覚系では手袋靴下型のジリジリ感があり、表在覚で明らかな異常は認めないものの、振動覚では橈骨遠位端8/9秒、内果3/2秒と低下していた。両下肢とも位置覚の障害を認めた。協調運動系では指鼻指試験は両側ともやや拙劣、踵膝試験は両側とも拙劣であった。自律神経系は起立性低血圧、便秘・排尿障

害は認めなかった。閉脚立位は困難で歩行は開脚歩行、開脚閉眼でふらつきが増強した。

主要な検査所見：心電図、胸部X線、呼吸機能検査に異常は認めなかった。血算、生化学ではHbA1c(N):7.0%と高値で、ビタミンB12(VB12)141pg/mLと低値、総ホモシスティン35.0nmol/mLは高値であったが大球性貧血は認めなかった。銅も正常で、その他異常項目はなかった。抗体検査は抗核抗体40倍(Speckled)、抗SS-A抗体は72.6U/mLであったが、抗SS-B抗体陰性、RF陰性、MPO-ANCA、PR3-ANCA陰性、クリオグロブリン陰性であった。抗内因子抗体は陽性であった。頸部～骨盤部造影CT検査では占拠性病変はなく、腫大リンパ節も認めず、肺野に間質性陰影も認めなかった。脊椎MRI検査では後索と両側索にC2からTh12レベルまで及ぶ長大なT2高信号病変を認めた(Fig. 1)。神経伝導検査(NCS)(Table 1)は両下肢で複合筋活

動電位(CMAP)振幅と感覚神経活動電位(SNAP)振幅の低下～消失を認め、右上肢では正中神経においては明らかな異常は認めないものの、尺骨神経ではSNAP振幅低下を認めたことにより感覚神経優位の軸索変性パターンが疑われた。シルマー試験は陰性だがガムテスト4mL/10分、口唇生検では導管周囲にリンパ球浸潤を認めた。PET-CT検査では悪性腫瘍を疑う明らかな集積は認めなかった。

入院後経過：診察より手袋靴下型の異常感覚から末梢神経障害を疑った。また感覚性運動失調があり、病巣の一つとして後索・後根神経節を考えた。腱反射はアキレス腱反射を除く四肢で亢進しており、両側Babinski反射が陽性であること、前医の脊椎MRIで頸髄にT2高信号を認めていたことから側索の障害も疑った。後索及び側索の障害とVB12低値から亜急性連合性脊髄変性症と診断したが、末梢神経障害に関しては抗SS-A

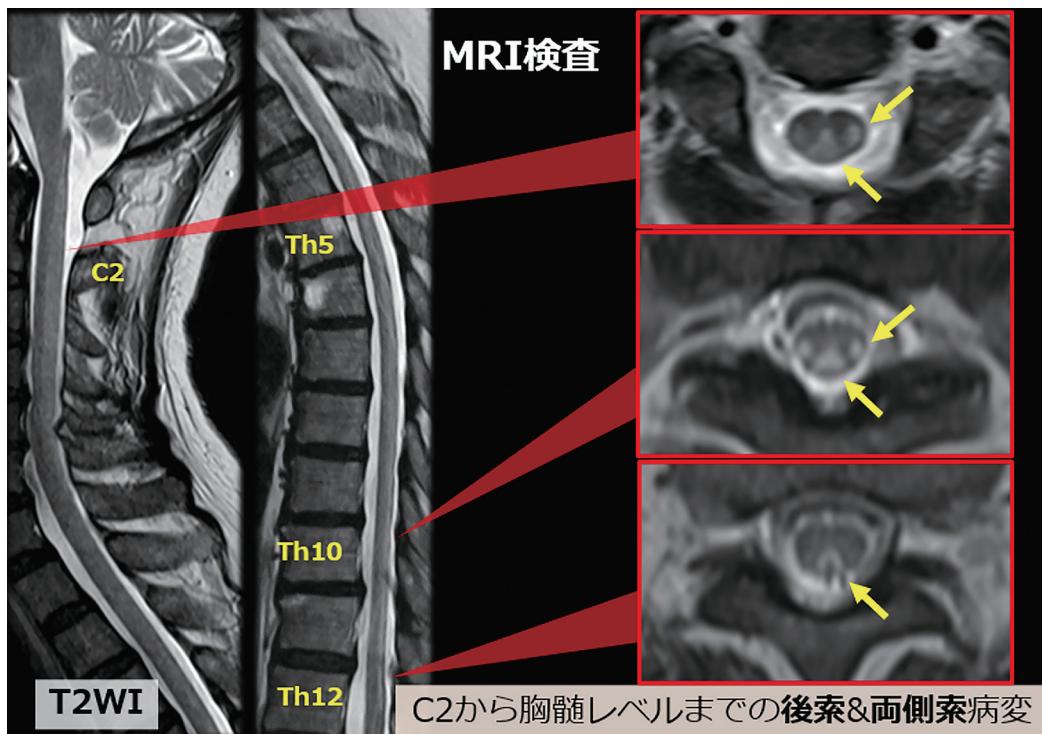


Fig. 1 脊髄MRI検査

表1 神経伝導検査

	DL(msec)	CMAP(mV)	MCV(m/s)	F-lat(msec)	F-freq(%)	SNAP(μV)	SCV(m/s)
R.Median	3.8	9.2	53	23.8	100	5	45
R.Ulnar	3.5	5.3	62	25.9	100	2	56
R.Tibial/Sural	4.6	4.1	42	49.7	100	2	40
L.Tibial/Sural	4.9	2.5	58	47.5	100	N.D	—

抗体陽性、口唇生検結果よりシェーグレン症候群 (SjS) の分類基準を満たしていることや糖尿病が既往にあることから慎重に判断する必要があった。本人の都合により入院が一ヶ月先になつたため、それまでの間メコバラミン 1500 µg/日の処方を行った。入院時には四肢の異常感覚は軽減し閉脚立位が可能になっており、ロンベルグ試験でのフラツキは減少していた。VB12 投与のみで神経学的所見及び症状が改善したことから VB12 欠乏による亜急性連合性脊髄変性症と診断した。歩容に関しては開脚せずとも歩行できるようになったが、左膝関節痛は残存しており SjS によるものと考えた。

考 察

本症例では脊椎 MRI の T2 強調横断像において後索と側索に複数の髓節にまたがる高信号域を認めていたのが特徴的 (Fig. 1) であった。一般的に長い脊髄病変は longitudinal extensive transverse myelitis とも呼ばれ、亜急性連合性脊髄変性症、SjS、傍腫瘍性神経症候群、sarcoidosis、感染性疾患など様々な疾患で認められている^{1,2)}。VB12 欠乏症に関する報告では T2 強調像で高信号域が両側の楔状束に限局した inverted V sign³⁾ (Fig. 2) が多いため、亜急性連合性脊髄変性症（連合性 = 側索と後索）という病名と MRI との所見が乖離することが多い。荒井らがまとめた報告⁴⁾によると、VB12 欠乏性脊髄

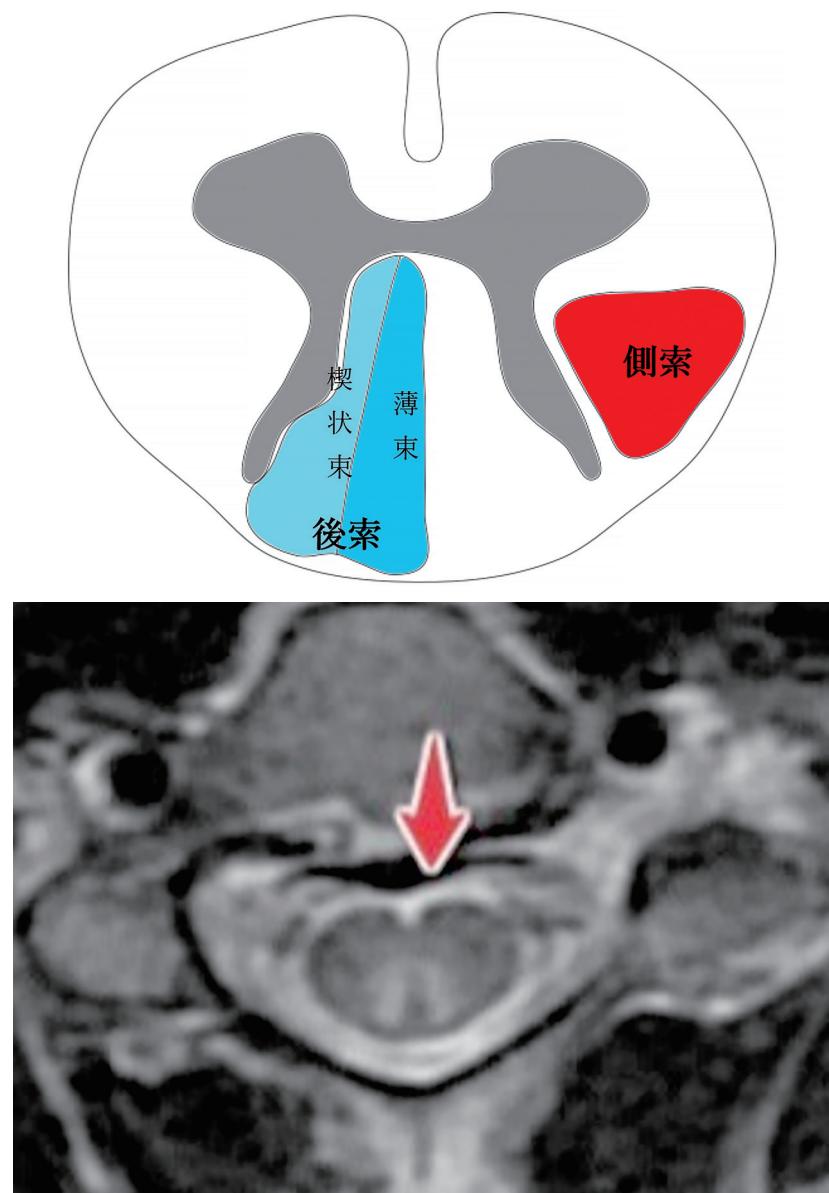


Fig. 2 Inverted V sign
T2WI 頸髄 axial 像で両側の楔状束に限局した左右対称性の高信号を認める

症ではT2強調画像で異常信号が後索に限局していた症例は85.6%，後索と側索に限局していた症例は10.2%で、側索に病変が限局した症例は確認されなかつた。このことから一般的には側索病変は描出されにくいことがわかる。またMRIの造影効果は報告されていない。病態の機序としてはDNAの合成に必要なVB12の欠乏によりDNA合成が障害され髓鞘のリン脂質二重層の合成障害が知られており、病理学的には脊髄後索・側索の脱髓と空胞変性と言われているが、前述したMRIの所見は症状出現に先行する可能性も指摘³⁾されており、現象として何が起こっているかは興味深い。

一方、本症例で鑑別にあがったSjSにおいては感覚性運動失調を呈した症例の75%で後索に限局する病変をみとめたとの報告⁵⁾がある。この病変は多巣性後根神経節炎による楔状束線維のWaller変性が後索全体に拡大したものと考えられている⁵⁾。ただ、本症例のように後索と側索に限局した報告は検索した限りみつけることはできなかつた。

VB12の欠乏は様々な神経症状を呈することが知られているが、神経障害のパターンとしては脊髄症や末梢神経障害などが単独で存在している場合よりも、併存している場合が多く本症例のような脊髄症と末梢神経障害を呈するパターンは40.5%と最も多くなっている⁶⁾。神経・精神症状を呈したVB12欠乏症患者のうち、28%が赤血球の大球化や貧血に先行して神経症状を呈していたと報告⁷⁾しており、血液検査で異常がなくとも本症の可能性を否定できない。実際、本症例でもかかりつけ医で定期的に血液検査を施行されているが貧血は確認されていなかつた。ただ、VB12欠乏は高齢者に多く、特に60歳以上の15%でみられるとされており⁸⁾、本症例でVB12欠乏のリスクは想定されるべきであつ

た。VB12が欠乏する原因としては胃全摘後の吸収障害が広く知られているが、実際は術後の吸収障害は1%程度で手術によらない吸収障害が53%と最も多いとされている⁹⁾。本症例も胃の手術歴はなく、抗内因子抗体陽性、上部内視鏡検査で萎縮性胃炎があつたことが吸収障害の原因と思われた。

本症例は入院前までに行ったVB12の経口投与のみで歩容が改善し、MRIの病変も消失(Fig. 3)した。内因子が欠乏する悪性貧血の患者においても高用量のVB12内服にて投与量の0.5～4.0%が受動拡散で吸収されるため、内服と注射で明らかな差はないという報告もあるが、神経障害を有するケースでは注射による速やかな補充が望ましい¹⁰⁻¹³⁾。

本症例の歩行障害に関しては感覚性運動失調に加え左膝の関節痛の影響もあったと思われるが、丁寧な神経診察により病態を把握することができた。MRIの性能も向上しており病巣をより細部まで描出することが可能になってきているが、その反面、検査主導になり結果に振り回されることも生じえる。本症例を通して、改めて丁寧な神経学的診察の重要性が示された。

参考文献：

- 1) Trebst C, Raab P, Voss EV et al. Longitudinal extensive transverse myelitis--it's not all neuromyelitis optica. Nat Rev Neurol 2011; 7: 688-98.
- 2) Jain KK, Malhotra HS, Garg RK, et al. Prevalence of MR imaging abnormalities in vitamin B12 deficiency patients presenting with clinical features of subacute combined degeneration of the spinal cord. J Neurol Sci 2014; 342: 162-6.

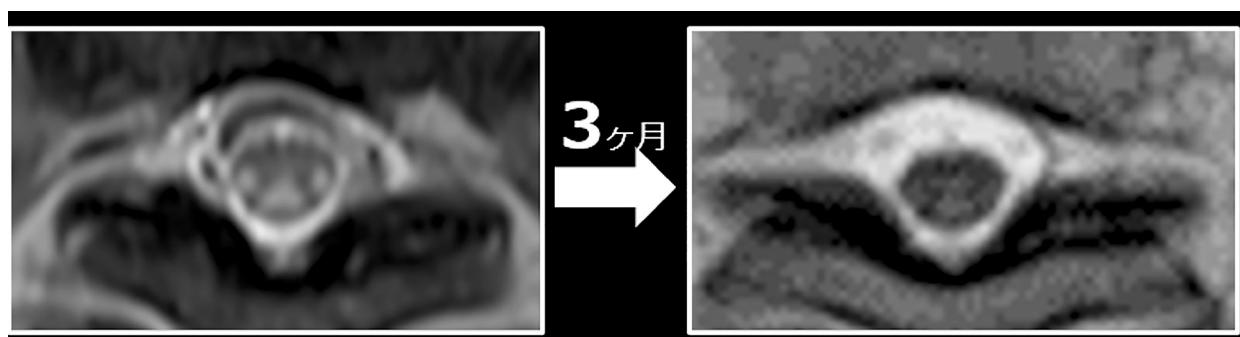


Fig. 3 脊髄MRI検査(T2WI胸髄axial像)

(左) ビタミンB12の内服前、後索と両側側索にT2高信号を認める。(右) ビタミンB12内服3ヶ月後、同部位のT2高信号は不明瞭化している

- 3) 森下暁二, 富田洋司, 高石吉将, 他. 特異的 MRI 所見にて診断し得た亜急性連合性脊髄変性症の 1 例 – 22 例の MRI 所見のレビュー -. No Shinkei Geka 2005; 33: 489-95.
- 4) 荒井元美 . T2 強調像で高信号域が両側脊髄側索に限局していたビタミン B12 欠乏性脊髄症の 1 例 – 新たな MRI 所見 – . 脳神経内科 2019; 91: 750-4.
- 5) Mori K, Koike H, Misu K, et al. Spinal cord magnetic resonance imaging demonstrates sensory neuronal involvement and clinical severity in neuronopathy associated with Sjögren's syndrome. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001; 71: 488-92.
- 6) Lindenbaum J, Healton EB, Savage DG et al. Neuropsychiatric disorders caused by cobalamin deficiency in the absence of anemia or macrocytosis. N Engl J Med 1988; 30: 1720-8.
- 7) Lindenbaum J, Rosenberg IH, Wilson PWF, et al. Prevalence of cobalamin deficiency in the Framingham elderly population. Am J Clin Nutr. 1994; 60: 2-11.
- 8) Andrès Emmanuel, Affenberger Stéphane, Vinzio Stéphane et al. Food-cobalamin malabsorption in elderly patients: clinical manifestations and treatment. Am J Med 2005; 118: 1154-9.
- 9) Pittock SJ, Lucchinetti CF. Inflammatory transverse myelitis: evolving concepts. Curr Opin Neurol 2006; 19: 362-8.
- 10) Stabler SP. Clinical practice. Vitamin B12 deficiency. N Engl J Med. 2013 Jan 10;368(2):149-60.
- 11) Kuzminski AM, Del Giacco EJ, Allen RH, et al. Effective treatment of cobalamin deficiency with oral cobalamin. Blood. 1998 Aug 15;92(4):1191-8.
- 12) Bolaman Z, Kadikoylu G, Yukselen V, et al. Oral versus intramuscular cobalamin treatment in megaloblastic anemia: a single-center, prospective, randomized, open-label study. Clin Ther. 2003 Dec;25(12):3124-34.
- 13) Nilsson M, Norberg B, Hultdin J, et al. Medical intelligence in Sweden. Vitamin B12: oral compared with parenteral? Postgrad Med J. 2005 Mar;81(953):191-3.

肺神経内分泌癌との鑑別を要した類上皮横紋筋肉腫の1例

国立病院機構 沖縄病院 ¹⁾呼吸器腫瘍科, ²⁾呼吸器内科, ³⁾呼吸器外科, ⁴⁾病理診断科

久田 友哉¹⁾, 名嘉山 裕子²⁾, 知花 賢治²⁾, 藤田 香織²⁾, 饒平名 知史³⁾,
熱海 恵理子⁴⁾, 仲本敦²⁾, 比嘉 太²⁾, 大湾 勤子²⁾

要 旨

60歳男性、呼吸困難を主訴に左上葉から前縫隔にかけての腫瘍影を認め、開胸下縫隔腫瘍生検にて広範な壊死と一部ロゼット形成様所見を伴う異型細胞のシート状増殖を認めた。免疫組織化学ではchromogranin A・synaptophysinなどの神経内分泌マーカーが陽性であったが汎サイトケラチンであるAE1/AE3は陰性であった。限局型小細胞肺癌に準じた化学放射線療法を行いながら更なる追加免疫組織化学を行ったところ、desmin・myogenin・MyoD1などの筋原性マーカーが陽性であり、最終的に類上皮横紋筋肉腫と診断した。形態と神経内分泌マーカーのみで神経内分泌癌の診断を下すことは類上皮横紋筋肉腫を見逃す可能性があり注意が必要と考えられる。

キーワード：類上皮横紋筋肉腫、神経内分泌癌、免疫組織化学

はじめに

類上皮横紋筋肉腫は近年報告された横紋筋肉腫の一亜型で、他の横紋筋肉腫と異なりHE染色上は横紋筋肉腫の特徴が目立たず、上皮性腫瘍との鑑別を要し、診断には免疫組織化学が有用である¹⁾。今回我々は類上皮横紋筋肉腫と肺神経内分泌癌との鑑別に苦慮し、神経内分泌癌としての治療を行いながら免疫組織化学などの更なる検討を行い、最終的には類上皮横紋筋肉腫の診断を得た症例を経験した。類上皮横紋筋肉腫は稀だが肺癌の鑑別に挙げる必要がありこれを報告する。

症例：60歳、男性

主訴：呼吸困難

既往歴：関節リウマチ（53歳頃から）リウマチ関連胸水（57歳）胆石術後（50歳頃）

家族歴：特記事項なし

喫煙歴：現喫煙者、20本/日×41年

職業歴：元ダンプ運送業、明らかな粉塵曝露歴なし
現病歴：関節リウマチで他院通院中の方。現喫煙者でもあり元々慢性的な咳嗽がみられていたが、20XX年1月頃より呼吸困難を自覚し他院を受診。胸部CTにて左上葉縫隔側にリンパ節と一塊となった腫瘍性病変を認めた。肺癌を疑い気管支鏡検査が行われた

が診断確定に至らず、3月当院へ紹介となった。

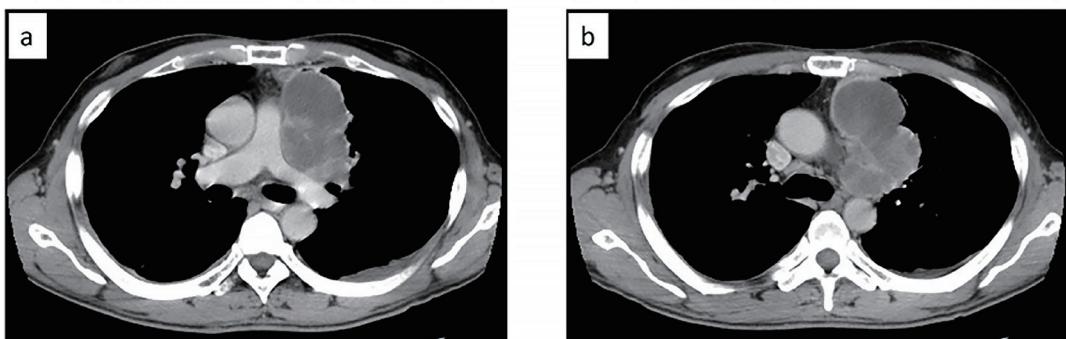
身体所見：身長173cm、体重65kg、血圧129/77mmHg、脈拍84回/分、呼吸回数20回/分、体温36.7度、SpO2 95%（室内気）、明らかな肺雜音なし、ばち指なし。その他明らかな異常所見なし。

画像所見：胸部造影CT（図1a-c）：左上葉縫隔側に縫隔リンパ節と一塊となった85mm大の腫瘍性病変を認める。腫瘍内部は造影効果不良であり壊死の存在が疑われる。左少量胸水あり。PET-CT：腫瘍の辺縁を中心にSUVmax13.9のFDG集積を認める。明らかな遠隔転移は認めない。

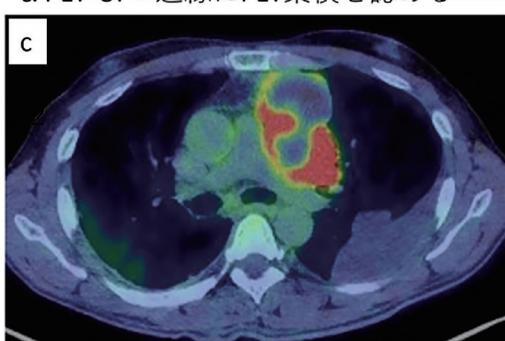
血液検査所見（表1）：軽度低アルブミン血症・胆道系酵素上昇がみられる他、NSE値24.1ng/mlと軽度上昇を認める。CEA・CYFRA・pro-GRPは正常範囲内だった。

治療経過：受診後左肺腫瘍に対して気管支鏡・胸水検査などの検索を行ったが有意な所見は得られず、3月22日に外科的腫瘍生検を行った。HE染色では広範な壊死を伴い、微細なクロマチンを有する異型細胞の密な増殖を認めた。ロゼット形成を疑う線維血管軸周囲の配列もみられ、神経内分泌癌を疑う所見であった。一方で免疫組織化学ではCD56・

a.b. 初診時胸部CT：左上葉縦隔側に壞死様の内部造影不良域を伴う85mm大の腫瘍性病変



c. PET-CT：辺縁にPET集積を認める



d. 治療後胸部CT：病変縮小を認める



図1

表1

検査所見

WBC	6750	/ul	T-Bil	0.84	mg/dl	気管支鏡検査： 肉眼的には異常なし 生検施行も悪性所見なし 胸水細胞診： 悪性細胞陰性
Hb	15.8	g/dl	AST	32	IU/L	
PLT	31.1×10^4	/ul	ALT	16	IU/L	
Na	136	mEq/L	LDH	369	IU/L	
K	5.1	mEq/L	ALP	367	IU/L	
Cl	101	mEq/L	γ -GTP	39	U/L	
Ca	9.4	mg/dl	CRP	3.1	mg/dl	
BUN	13.8	mg/dl	CEA	2.8	ng/ml	
Cre	0.95	mg/dl	CYFRA	0.9	ng/ml	
TP	7.2	g/dl	pro-GRP	76.3	pg/ml	
Alb	3.6	g/dl	NSE	24.1	ng/ml	

chromograninA・synaptophysinなどの神経内分泌マーカーが陽性であるものの、汎サイトケラチンであるAE1/AE3や低分子ケラチンであるCAM5.2は陰性であった(図2 a-d)。神経内分泌癌以外に肉腫も鑑別に挙がる所見であり、免疫組織化学の追加検討を行うこととした。一方で遠隔転移は認めず、肺癌であれば局所進行期肺癌で治療により根治が得られる可能性もあることより、診断に平行して限局型小細胞肺癌に準じた化学放射線療法を行うこととした。4月22日から5月21日までシスプラチン(80mg/m², day1) + エトポシド(100mg/m², day1-

3)/4週毎を計2コースと胸部加速過分割放射線照射(1.5Gy×2回/日×15日・計45Gy)での同時併用化学放射線療法を行った。経過中に発熱性好中球減少症を来たし抗菌薬・G-CSFの投与を要したが治療は完遂でき、治療後CTでは腫瘍縮小を認めた(図1d)。この治療の間に免疫組織化学の追加結果が判明し、desmin・myogenin・MyoD1などの筋原性マーカーが陽性であった(図2 e-g)。日本病理学会コンサルテーションシステムを用いたコンサルトも行い、形態とあわせ最終的には類上皮横紋筋肉腫と診断した。胞巣型横紋筋肉腫に特徴的なPAX3/PAX7-

病理所見

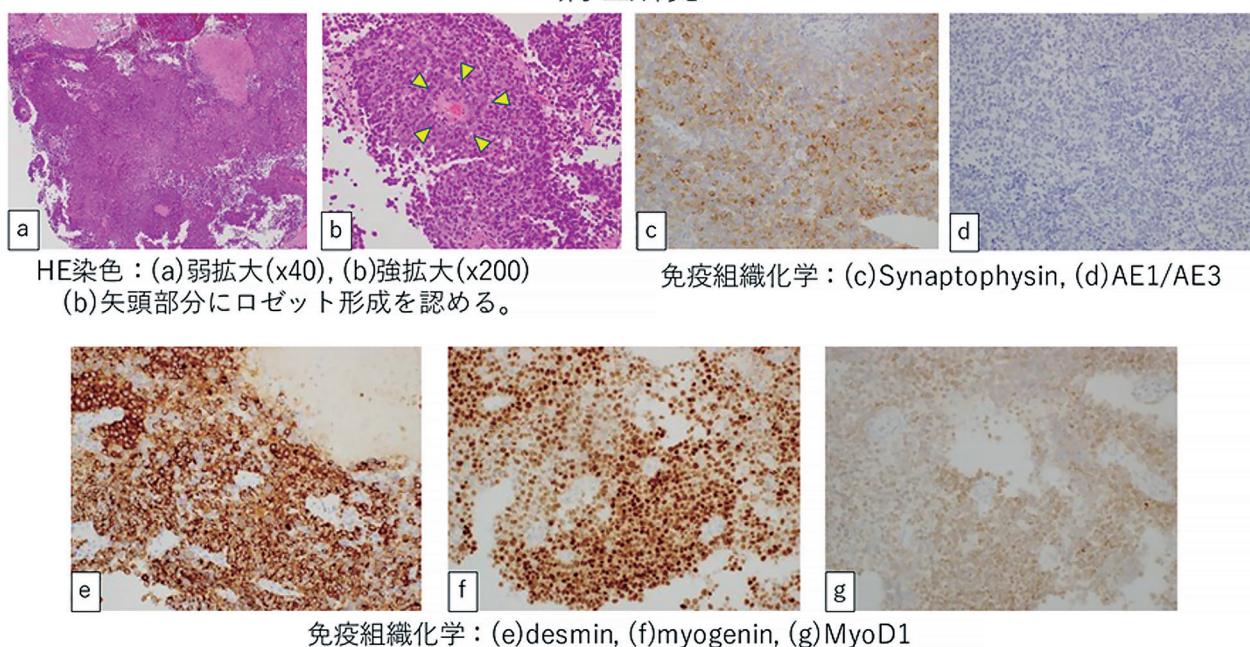


図2

FOX01の遺伝子再構成は陰性であった。追加治療として手術をお勧めしたが本人が同意されず、その後肺膿瘍を来たし長期間の抗菌薬使用を要したこともあり、追加治療は行わず現在外来にて経過観察中である。

考 察

横紋筋肉腫は軟部組織腫瘍であり、WHO分類では胎児型・胞巣型・紡錘細胞型・多形細胞型の4つに分類されている²⁾が、類上皮横紋筋肉腫は近年報告された亜型である。胎児型・胞巣型が小児・青年期に多いのに対し小児から高齢者まで幅広い年齢にみられ、四肢体幹部・頭頸部領域などを中心に様々な部位での発症が報告されている。

HE染色上は両染性～好酸性の豊富な細胞質と明瞭な核小体を有する上皮様悪性細胞のシート状増殖や壊死がみられ、未分化癌や悪性黒色腫との鑑別を要することが多い¹⁾。一方で免疫組織化学ではdesmin, myogenin, MyoD1などの筋原性マーカーが陽性になり、診断の重要なポイントになる³⁾。本症例では形態に加えCD56, chromogranin A, synaptophysinといった神経内分泌系マーカーがいずれも陽性であり、当初は神経内分泌腫瘍を疑ったが上皮系マーカーが陰性であり、筋原性マーカーの追加染色も行い最終的には類上皮横紋筋肉腫の診断に至った。横紋筋肉腫と神経内分泌系マ-

カの関係については、胞巣型横紋筋肉腫において神経内分泌マーカーが30-40%で陽性になったという報告があり⁴⁾、Yuらは7例の類上皮横紋筋肉腫のうち3例で神経内分泌マーカーが陽性であったと報告している⁵⁾。一方で今回の症例は生検組織のみでの診断になるため全体像を捉えたものではないことに留意が必要である。小細胞肺癌でも部分的に上皮系マーカーが染まらないものや筋原性マーカーが一部染まるものがあり、化学放射線療法により一定の治療反応を認めた点からも本症例が小細胞肺癌の一部をみている可能性は完全には否定できない。しかし本症例のように複数の筋原性マーカーが陽性となる小細胞肺癌は非常に稀と考えられ、生検で得られた組織全体が上皮系マーカー陰性であることからも最終的に類上皮横紋筋肉腫と診断した。

類上皮横紋筋肉腫では切除例の報告が多く化学療法の有効性については不明な部分が多いが、神経内分泌癌では手術以上に化学療法・放射線療法が治療の柱になることも多く治療方針が異なる。HE染色と神経内分泌マーカーのみで神経内分泌癌の診断を下すことは類上皮横紋筋肉腫を見逃す可能性があり、診断のピットフォールになり得ると思われ注意が必要と考えられる。

*本稿の内容は2022年2月5日第62回日本肺癌学会九州支部学術講演会にて報告した。

謝 辞

日本病理学会コンサルテーションシステムを通して本症例の診断にご尽力頂きました札幌医科大学病理診断学長谷川匡教授に深謝いたします。

倫理的配慮：本報告にあたり本人の同意を得た。

文 献

- 1) Jo VY, Mariino-Enriquez A, Fletcher CD. Epithelioid rhabdomyosarcoma: clinicopathologic analysis of 16 cases of a morphologically distinct variant of rhabdomyosarcoma. Am J Surg Pathol. 2011; 35(10): 1523-1530
- 2) Rudzinski ER, Kohashi K, Bode-Lesniewska B, et al. Skeletal-muscle tumors. In: WHO classification of tumours. Soft tissue and

bone tumours. 5th ed. Lyon, -International Agency for Research on Cancer. 2020: 201-213.

- 3) Zin A, Bertorelle R, Dall'Igna P, et al. Epithelioid rhabdomyosarcoma. A clinicopathologic and molecular study. Am J Surg Pathol. 2014; 38(2): 273-278.
- 4) Bahrami A, Gown AM, Baird GS, et al. Aberrant expression of epithelial and neuroendocrine markers in alveolar rhabdomyosarcoma: a potentially serious diagnostic pitfall. Mod Pathol. 2008; 21(7): 795-806.
- 5) Yu L, Lao IW, Wang J. Epithelioid rhabdomyosarcoma: a clinicopathological study of seven additional cases supporting a distinctive variant with aggressive biological behaviour. Pathology. 2015; 47(7):667-672.

A case of epithelioid rhabdomyosarcoma requiring a differential diagnosis from neuroendocrine carcinoma of the lung

National Hospital Organization Okinawa hospital.

¹⁾ Division of Pulmonary Oncology

²⁾ Division of Pulmonary Medicine

³⁾ Division of Surgery

⁴⁾ Deivision of Pathology

Tomoya Kuda¹⁾, Yuko Nakayama²⁾, Kenji Chibana²⁾, Kaori Fujita²⁾, Tomofumi Yohena³⁾, Eriko Atsumi⁴⁾, Atsushi Nakamoto²⁾, Futoshi Higa²⁾, Isoko Owan²⁾

Abstract

A 60-year-old man with dyspnea was found to have a mass extending from left upper lobe of the lung to the anterior mediastinum. Surgical biopsy of the tumor revealed extensive necrosis and sheet-like growth of atypical cells with rosette formation-like findings. Immunohistochemistry was positive for neuroendocrine markers such as chromogranin A and synaptophysin, but negative for pan-cytokeratin AE1/AE3. Further immunohistochemistry was performed while chemoradiotherapy was given as limited small cell lung carcinoma, and myogenic markers such as desmin, myogenin, and MyoD1 were positive, leading to the final diagnosis of epithelioid rhabdomyosarcoma. It is important to note that the diagnosis of neuroendocrine carcinoma based on morphology and neuroendocrine markers alone may miss the possibility of epithelioid rhabdomyosarcoma.

Keywords: epithelioid rhabdomyosarcoma, neuroendocrine carcinoma of the lung, immunohistochemistry

認知症をもつCOVID-19感染症患者の関わり

国立病院機構 沖縄病院 南5病棟

国吉 桐子, 阿部 香澄, 新垣 萌恵

要 旨

沖縄病院は、沖縄県の新型コロナウイルス感染症重点医療機関病院に指定され、D病棟では中等症のCOVID-19患者を受け入れている。今回、認知症をもつCOVID-19感染症患者を受け入れ、ケア方法を検討した。当初、帰宅願望が強く不安な様子もみられていたが、特殊な閉鎖空間においても、「その人らしさを尊重した看護」を提供することで、認知機能が悪化することなくCOVID-19感染症の治療と安全な入院療養生活が継続できた。

キーワード：新型コロナウイルス感染症、認知症、環境

はじめに

国立病院機構沖縄病院は、沖縄県の新型コロナウイルス感染症重点医療機関病院に指定され、D病棟では中等症のCOVID-19患者を受け入れている。今回、統合失調症と認知症の既往をもつ患者を受け入れ、ケア方法を検討した。「患者のその人らしさを尊重した看護」を心がけたことで、安全な入院治療が継続できたため報告する。

症例紹介

対象：T氏、70歳代、女性

病名：COVID-19感染症

既往：認知症、統合失調症

家族構成：自宅の一階に三男と三男の子（孫）と三人暮らし、二階には長男が暮らしていた。

日常生活支援は三男、病院受診等は長男が行っていた。

入院期間：20XX年4月（9日間）

社会資源：要介護4の認定あり、6回/週、デイサービスを利用中であった。

過去の入院では帰宅願望が強く、3日で強制退院となつた背景があった。

〈ADL〉

食事：軟飯・7分菜を提供、セッティングのみ介助し摂食の促しで自己摂取可能であった。菓子

パンを好んで摂取されるため、毎朝看護師が売店へ注文している。

内服：持参薬は自己管理困難なため、看護師管理とし、1回配薬とした。クエチアピン25mg錠2錠分2（朝・夕）で内服中であった。

清潔：シャワー浴はシャワーチェアを使用し、見守りのみで概ね自己にて可能であった。手の届かない部分は、介助が必要であった。

排泄：トイレに間に合わないことがありリハビリパンツの使用を要した。トイレ付個室であるが、トイレの場所がわからなくなり自室外へ出てきてしまうため適宜トイレ誘導と失禁の確認で対応した。

移動：独歩可能。点滴治療中は、点滴台を意識せず移動するため、看護師の見守りが必要であった。

睡眠：落ち着かない場合には、頓用のクエチアピン（12.5mg 1錠）を追加で内服し、夜間良眠が得られていた。

〈入院までの経緯〉

デイサービスでCOVID-19感染者が発生し、濃厚接触者としてPCR検査で陽性が判明。咳嗽や呼吸困難の症状はないが、微熱・下痢症状出現あり。認知症により、自宅療養は困難と判断され、入院となった。

入院中の看護実践と結果

D 病棟では感染制御の観点から個室隔離対応とし、患者がトイレやシャワー浴以外で自室外へ出ることのないよう管理している。しかし T 氏は短期記憶障害と、入院という環境の変化による不安から帰宅願望が強くみられ、自室外に出てしまうことが多い状況であった。「私はこの部屋にずっと一人なの?」「ここには誰と来たの?」「何時に帰ろうかな、何時に帰ったらいい?」と何度も不安そうに話していた。COVID-19 感染症による治療の必要性を説明すると一時的に理解を示すが、数分後には同様の質問が繰り返された。入院当初は隔離優先の対応を行い、自室から出てきてしまう T 氏へ何度も自室に戻るよう促し、部屋まで案内していた。さらに、看護師は防護服を着用していることから、T 氏からは表情が読み取れない医療者らの対応で混乱を招いていた。

そのため、治療が継続できるケア方法をカンファレンスで模索し続けた。認知症特有の新たな環境への適応困難と、個室隔離に伴う他者との離断不安があるとアセスメントした。T 氏の行動パターンとして食事開始後数分で廊下に出てきて家族のことを話したり、自宅へ帰ろうとする様子がみられることから感染防止に最低限必要な行動範囲の検討を行った。T 氏の希望に合わせ病室入口ドアを開放すること、隔離エリア内の行動を制限せず、可能な時間に T 氏と隔離エリア内を散歩しながら外の景色を眺め、行動を共にすること、また隔離エリア内で T 氏の好む場所にテーブルや椅子を設置し安心できる場所を提供した。防護服着用の看護師との信頼関係の構築のため、可能な限り傍で話し相手になれるよう努めた。次第に T 氏が好む場所に椅子を自ら持参し過ごす行動が見られるよう変化し、看護師は意識的に声をかけ見守りを継続した。

栄養状態の改善については、入院前の下痢症状に加え、入院当初は食事摂取量も低下していることから、点滴治療開始となった。点滴ライン自己抜去等危険行動はないものの、点滴ラインをじっと見つめて気にする様子や、点滴中も点滴の存在に意識が向かず、点滴台を引きずるような形で移動する姿が度々みられた。そのため、点滴治療中はベッドサイドで付き添い、話し相手になりながら治療を継続した。点滴治療早期離脱に向けて経口摂取の増加を目指し、T 氏自身の好物であるメロンパン等の食べ物を提供することで、栄養改善を図った。

毎朝 T 氏に食べたいものを確認後、売店に注文し

届けることで嬉しそうに完食された。看護師はその都度セッティング介助し食事摂取を促し、見守りを続けた。その結果、徐々に食事摂取量も増え、入院 5 日目で点滴治療は終了となった。

以上のように、T 氏の行動を否定せず、「その人しさを尊重」した対応を行った結果、看護師との信頼関係が深まり、危険行動なく症状が軽快し、認知機能・ADL 機能が低下することなく 9 日間の治療を継続でき退院となった。

考 察

今井らは、「徘徊は行動・心理症状の一つであり、その人なりの目的や原因に伴い歩き回ることをいう」¹⁾と述べている。これら認知症の特徴を理解し関わる必要があったが、入院当初は COVID-19 患者としての感染症管理方法を重視した関わりを行なっていた。そのため、看護者側の一方的な「危険行動なく、療養生活を続けてほしい」、「早く点滴治療が終了となるよう、病院食を摂ってほしい」などの思いでケアを行っていた。T 氏の場合、記憶・見当識障害という認知症の特徴的な症状に伴い、見知らぬ環境に置かれる不安と自宅に帰らねばという目的で、徘徊につながったと考えられる。さらに医療者側の防護服着用での対応により、表情を読み取ることができない不安と「お部屋から出てこないようにしてください」と T 氏の行動に否定的な関わりにより、威圧感と不安感を増強させ帰宅願望が強くなる悪循環が生じたと考える。

T 氏の立場ではデイケアへ通い、夕方には自宅に帰るという日常行動パターンが看護師には徘徊として映り、困った患者と認識していた。今井らは、「徘徊させないようにする関わりをすることは、認知症の人にとってはさらに不安を増強させるだけでなく、怒りや抵抗、暴力といった他の行動・心理症状を出現させ、悪化させることがあるので注意が必要である」²⁾と述べている。T 氏の行動を困った行動と捉えず意思表示の一つと捉え、行動を否定せず、行動範囲の調整と安心できる環境を提供したことで認知症患者の環境適応に繋がったと考える。入院時には防護服の看護師に対し知らない人と不安に感じていたが、T 氏にいつも声をかけることで、自分の話を聞いてくれる安全な存在という思いに変わり、徐々に安堵の表情が見られるようになった。また食事摂取量の増加に向けて、食事形態や食事内容をその都度栄養士と連携を図り、T 氏の好む食事を提供するこ

とができ摂取量の増加につながった。その結果、認知症患者にとって危険物となり得るルート類の早期離脱を図ることができた。

患者の言動や行動の背景を理解する視点で関わりを持てたことが、個別性のあるケアにつながった。見えてる患者の言動や行動のみを捉えるのではなく、患者の思いや取り巻く背景など全体像を把握することで「その人らしさを尊重した看護」を提供できると考える。

まとめ

特殊な閉鎖空間においても、「その人らしさ」を尊

重した看護を提供することで、認知機能を悪化させることなく COVID-19 感染症の治療が継続できる。

引用文献・参考文献

- 1) 今井幸充、他：認知症の看護ケア。一般社団法人日本精神看護協会。東京：中央法規出版；2018. 69.
- 2) 今井幸充、他：認知症の看護ケア。一般社団法人日本精神看護協会。東京：中央法規出版；2018. 126.

国立病院機構沖縄病院業績集（2021年度）

脳神経内科

〈原著論文等〉

Matsumura T, Takada H, Kobayashi M, Nakajima T, Ogata K, Nakamura A, Funato M, Kuru S, Komai K, Futamura N, Adachi Y, Arahata H, Fukudome T, Ishizaki M, Suwazono S, Aoki M, Matsuura T, Takahashi MP, Sunada Y, Hanayama K, Hashimoto H, Nakamura H.

A web-based questionnaire survey on the influence of coronavirus disease-19 on the care of patients with muscular dystrophy

Neuromuscul Disord. 2021 Sep;31(9):839-846. doi: 10.1016/j.nmd.2021.04.008. Epub 2021 May 7.

諏訪園秀吾、新里恵、佐喜眞和弥

地域医療を実践する内科医とは 予測可能な災害避難としての人工呼吸器使用患者の早期入院

日本内科学会雑誌 (0021-5384) 110巻4号 pp. 780-784 (2021.04)

下畠亨良、諏訪園秀吾ら他94名

R筋ジストロフィー 3筋強直性ジストロフィー

脳神経内科診断ハンドブック (978-4-498-32878-5) pp. 463-468 (2021.12)

諏訪園秀吾、上田幸彦、前堂志乃

【筋強直性ジストロフィー】7筋強直性ジストロフィーの中枢神経障害の理解と対処 2021

The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine (1881-3526) 59巻2号 pp. 170-174 (2022.02)

山城志織、水田若奈、渡嘉敷崇、仁藤寛文、山本航大、渡慶次裕也、大城咲、藤崎なつみ、藤原善寿、城戸美和子、諏訪園秀吾

ヘルペスウイルス脳炎との合併が疑われた Creutzfeldt-Jakob 病の1例

国立沖縄病院医学雑誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 83-85 (2021.12)

仁藤寛文、渡嘉敷崇、水田若菜、山城志織、渡慶次裕也、山本航大、大城咲、城戸美和子、藤崎なつみ、

諏訪園秀吾

眼瞼下垂と球麻痺症状を主訴に来院した重症筋無力症患者に拡大胸腺摘除術を施行した1例

国立沖縄病院医学雑誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 80-82 (2021.12)

〈学会・研究会発表等〉

第395回 沖縄県神経内科懇話会

2021年5月8日

諏訪園秀吾、藤崎なつみ

特に進行期における沖縄型神経原性筋萎縮症の自然史解析の現状

第21回 「医学・工学・心理学」脳波研究会

2021年5月15日

諏訪園秀吾

オンライン頭部外基準電極の試み

第 62 回 日本神経学会学術大会	京都	2021 年 5 月 19-22 日
伊藤 英樹, 久松 隆史, 田村 拓久, 濑川 和彦, 高橋 俊明, 高田 博仁, 久留 聰, 和田 千鶴, 鈴木 幹也, 諏訪園 秀吾, 佐々木 真吾, 奥村 謙, 堀江 稔, 高橋 正紀, 松村 剛		
ガイドラインから発展する筋強直性ジストロフィー診療 筋強直性ジストロフィーの心障害とエビデンスの 実装		
第 62 回 日本神経学会学術大会	京都	2021 年 5 月 19-22 日
城戸 美和子, 谷川 健祐, 妹尾 洋, 藤原 善寿, 藤崎 なつみ, 中地 亮, 渡嘉敷 崇, 諏訪園 秀吾		
沖縄型神経原性筋萎縮症 (HMSN-P) 6 症例における複数回の HAL 治療効果の検討		
第 62 回 日本神経学会学術大会	京都	2021 年 5 月 19-22 日
藤崎 なつみ, 諏訪園 秀吾, 末原 雅人, 中地 亮, 城戸 美和子, 藤原 善寿, 妹尾 洋, 渡嘉敷 崇, 高嶋 博		
沖縄型神経原性筋萎縮症 (HMSN-P) 患者の呼吸機能の経過について		
19th Asian-Oceanian Myology Center Meeting (AOMC)		2021 年 6 月 11-12 日
Haruo Fujino, Yukihiko Ueda, Shugo Suwazono, Tsuyoshi Matsumura, Osamu Imura, Masanori Takahashi. Examination of Neuropsychological Tests to Measure Cognitive Functions in Myotonic Dystrophy Type 1.		
第 232 回 日本神経学会九州地方会		2021 年 6 月 12 日
水田 若奈, 渡嘉敷 崇, 中地 亮, 仁藤 寛文, 山城 志織, 渡慶次 裕也, 大城 咲, 藤原 善寿, 藤崎 なつみ, 城戸 美和子, 諏訪園 秀吾, 熱海 恵理子, 西野 一三		
抗 Ku 抗体陽性筋炎の 2 例		
第 131 回 沖縄県医師会医学会		2021 年 6 月 13 日
藤原 善寿, 渡嘉敷 崇, 谷川 健祐, 妹尾 洋, 藤崎 なつみ, 城戸 美和子, 中地 亮, 諏訪園 秀吾		
髄液 IL-6 の上昇を伴った CADASIL の一例		
第 35 回 日本核医学技術学会九州地方会学術大会		2021 年 7 月 3-4 日
竹内 克, 江頭 拓夢, 窪崎 亜美, 月足 文音, 堤 万由, 高木 昭浩, 諏訪園 秀吾, 光 浩二		
DATscan における線条体の集積率算出のための ROI 設定に関する検討		
第 22 回 「医学・工学・心理学」脳波研究会		2021 年 7 月 10 日
諏訪園 秀吾		
側頭葉内側部電極の種類と特徴 – アルツハイマー 2 例で NatMed?!		
日本筋強直性ジストロフィー患者会		2021 年 7 月 11 日
諏訪園 秀吾, 上田 幸彦		
「ほめるレッスン」 – その理論的背景と実践における注意点		
第 1 回 神経内科臨床と核医学技術研究会		2021 年 7 月 21 日
諏訪園 秀吾		
臨床医から DATscan 画像研究に期待すること		
第 23 回 認知神経心理学研究会		2021 年 8 月 29 日
諏訪園 秀吾, 荒生 弘史, 上田 幸彦, 前堂 志乃		

筋強直性ジストロフィーにおける事象関連電位・誘発電位の特徴

コラボウェブ講演会

2021年9月3日

諏訪園 秀吾

最近進歩のみられる神経筋疾患について

PACTALS 2021 NAGOYA

2021年9月17-18日

Shugo Suwazono, Natsumi Fujisaki

Toward establishment of a cohort ready for interventional clinical trials-Monitoring disease progression in patients with hereditary motor and sensory neuropathy with proximal dominant involvement

第23回 「医学・工学・心理学」脳波研究会

2021年9月15日

諏訪園 秀吾

ERP vs MRI measurements - plan (& preliminary results?)

SMA x Pompe コラボウェブ講演

2021年9月3日

諏訪園 秀吾

最近進歩の著しい神経筋疾患について

第233回 日本神経学会九州地方会

2021年9月18日

渡嘉敷 崇, 渡慶次 裕也, 山形 未来, 平良 貴大, 水田 若奈, 宮城 朋, 大城 咲, 藤原 善寿, 藤崎 なつみ,

城戸 美和子, 諏訪園 秀吾

声帯外転麻痺を来たした Spinocerebellar ataxia 2 (SCA2) の一例

2021年度「事象関連電位研究」勉強会

2021年10月16日

諏訪園 秀吾

よりよい事象関連電位記録のための工夫 — Basic knowledge and undocumented techniques —

第8回 筋ジストロフィー医療研究会学術集会

2021年11月5-6日

諏訪園 秀吾, 荒生 弘史, 上田 幸彦, 前堂 志乃

筋強直性ジストロフィーにおける下肢刺激体性感覚誘発電位 P40 成分の検討

第8回 筋ジストロフィー医療研究会学術集会

2021年11月5-6日

上田 幸彦, 諏訪園 秀吾, 奥間 めぐみ

筋強直性ジストロフィー患者の5年間の認知機能の変化

第9回 日本難病医療ネットワーク学会学術集会

2021年11月12日

諏訪園 秀吾

難病患者の災害対策を実効性のあるものにしよう！ 沖縄における台風避難入院の実態 2021

SMA Expert Seminar

2021年11月9日

諏訪園 秀吾

当科におけるSMAの治療経験

第24回 「医学・工学・心理学」脳波研究会

2021年11月27日

諏訪園 秀吾
当科における SMA の治療経験

第 10 回 日本脳神経 HAL® 研究会 2021 年 12 月 4 日

諏訪園 秀吾, 城戸 美和子, 藤崎 なつみ, 藤原 善寿
沖縄型神経原性筋萎縮症 7 例における HAL 医療用下肢タイプの繰り返し使用効果の検討

2021 年度班会議 2021 年 12 月 4 日

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業

筋ジストロフィーの標準的医療普及のための調査研究 (21FC1006)

谷口 雅彦, 諏訪園 秀吾

沖縄型神経原性筋萎縮症患者に対する生活の質を改善させる施策の検討ならびにエビデンス創出のための探索的研究の報告

第 234 回 日本神経学会九州地方会 2021 年 12 月 4 日

山形 未来, 渡慶次 裕也, 宮城 朋, 渡嘉敷 崇, 大城 咲, 藤原 善寿, 藤崎 なつみ, 城戸 美和子, 諏訪園 秀吾

COVID-19 感染後に発症した Miller-Fisher 症候群の一例

第 51 回 日本臨床神経生理学会 2021 年 12 月 16-18 日

諏訪園 秀吾, 荒生 弘史, 上田 幸彦, 前堂 志乃

筋強直性ジストロフィーにおける下肢刺激体性感覚誘発電位の検討

第 51 回 日本臨床神経生理学会 サテライトシンポジウム 2021 年 12 月 16-18 日

諏訪園 秀吾, 荒生 弘史

第 5 回 MMN 研究会 第 5 回 MMN 研究会緒言 認知機能低下と脳波とミスマッチ陰性電位

第 8 回 筋ジストロフィーの CNS 障害研究会 2021 年 1 月 15 日

諏訪園 秀吾, 上田 幸彦, 前堂 志乃

当院における筋強直性ジストロフィーの中枢神経研究の現況 2021: 下肢 SEP と MRI volumetry と神経心理検査 5 年後フォローアップ

第 25 回 「医学・工学・心理学」脳波研究会 2022 年 1 月 22 日

諏訪園 秀吾

事象関連電位と皮膚温の同時記録の試み — 覚醒度判定に役立つか? — 第 1 報

第 2 回 倉敷 CIDP セミナー 2022 年 2 月 9 日

諏訪園 秀吾

当科における CIDP の治療経験から

第 7 回 坂本勉記念神経科学研究会 2022 年 2 月 19 日

諏訪園 秀吾, 荒生 弘史, 上田 幸彦, 前堂 志乃

筋強直性ジストロフィーにおけるモダリティーをまたぐ P1 異常の可能性について

第7回 坂本勉記念神経科学研究会

2022年2月19日

荒生 弘史, 諏訪園 秀吾, 木村 晶朗, 浅野 裕俊, 鈴木 宏昌

外耳道電極による聴覚N1の記録—伝統的解析と階層ベイズモデリングを用いた検討—

第7回 坂本勉記念神経科学研究会

2022年2月19日

諏訪園 秀吾

EEG/ERPによる国際的仕事の表舞台と裏舞台

第26回 「医学・工学・心理学」脳波研究会

2022年3月21日

諏訪園 秀吾

事象関連電位と皮膚温の同時記録の試み—覚醒度判定に役立つか?— 第2報

呼吸器内科

〈原著論文等〉

Kazuki Sugata, Koichiro Kajiura, Haruki Taniguchi, Tomoya Kuda, Akiko Matsuzaki, Taizo Fukumoto
Rapid growing mediastinal ectopic pancreas within ruptured thymic cyst treated using video-assisted thoracic surgery.

Respirol Case Rep. 2021 Jul 29;9(9):e0815. PMID: 34336220 PMCID: PMC8319655 DOI: 10.1002/rccr.2815

Hiroyuki Yamaguchi, Kazushige Wakuda, Minoru Fukuda, Hirotsugu Kenmotsu, Hiroshi Mukae,
Kentaro Ito, Kenji Chibana, Kohji Inoue, Satoru Miura, Kentaro Tanaka, Noriyuki Ebi,
Takayuki Suetsugu, Taishi Harada, Keisuke Kirita, Toshihide Yokoyama, Yuki Nakatani,
Kenichi Yoshimura, Kazuhiko Nakagawa, Nobuyuki Yamamoto, Kenji Sugio

A Phase II Study of Osimertinib for Radiotherapy-Naive Central Nervous System Metastasis From NSCLC: Results for the T790M Cohort of the OCEAN Study (LOGIK1603/WJOG9116L)

J Thorac Oncol. 2021 Dec;16(12):2121-2132. doi: 10.1016/j.jtho.2021.07.026. Epub 2021 Aug 19.

仲本 敦

「世界結核デー（3月24日）」に寄せて（解説）

沖縄県医師会報（0917-1428）57卷2-3号 pp. 192-193 (2021.03)

仲本 敦, 藤田 次郎

【病気とくすり 2021 基礎と実践 Expert's Guide】病原微生物・悪性新生物とくすり 呼吸器感染症 肺結核（解説／特集）

薬局（0044-0035）72卷4号 pp. 1863-1867 (2021.03)

永 裕之, 住友 正幸, 瀬尾 善宣, 瀬尾 善宣, 塚本 哲, 牧田 茂, 松本 万夫,

研究協力者 藤田 香織ら他 14名, 作業協力者 110名

わが国におけるICD-11コーディング導入に関する問題点の抽出と解決及び先進国における疾病統計に係る情報分析

令和2年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業 統計情報総合研究）ICD-11に係る研究と先進国における疾病統計に係る研究を通しての総括研究報告書

比嘉 太

【呼吸器症候群（第3版）—その他の呼吸器疾患を含めて—[IV]】呼吸器感染症 細菌感染症 レジオネラ肺炎（解説／特集）

日本臨床（0047-1852）別冊呼吸器症候群 IV pp. 58-64 (2021.11)

大湾 勤子, 比嘉 太, 仲本 敦, 橋口 大介, 藤田 香織, 知花 賢治, 名嘉山 裕子, 久田 友哉, 藤原 善寿, 藤崎 なつみ, 渡嘉敷 崇, 大城 康二, 河崎 英範, 久志 一朗, 青木 曜美, 末松 厚子, 長山 あゆみ, 上原 智博,

鈴木 寛人, 津曲 恭一, 花木 祐介, 栗國 成年, 石原 幸治, 光 浩二, 赤坂 さつき, 鎌田 哲也, 川畠 勉
沖縄病院における COVID-19 入院 ISSN 患者の動向

国立沖縄病院醫學雜誌（ISSN 1348-6551）41卷 pp. 5-15 (2021.12)

知花 賢治, 名嘉山 裕子, 藤田 香織, 仲本 敦, 比嘉 太, 大湾 勤子

続発性気胸を発症した結核症例の臨床的検討

国立沖縄病院醫學雜誌（ISSN 0911-5897）59卷 4号 pp. 23-25 (2021.08)

藤田 香織, 長山 あゆみ, 大湾 勤子, 河崎 英範, 石原 幸治, 栗國 成年, 玉城 誠, 花木 祐介, 清家 奈保子, 竹田 美智枝, 末松 厚子, 太田 恵子

沖縄病院職員における新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）抗体保有状況

国立沖縄病院醫學雜誌（ISSN 1348-6551）41卷 pp. 16-20 (2021.12)

藤田 香織, 長山 あゆみ, 大湾 勤子, 河崎 英範, 石原 幸治, 栗國 成年, 玉城 誠, 大隅 理恵, 花木 祐介, 清家 奈保子

保存血清での SARS-CoV-2 抗体測定の検証 保存血清での研究を計画する際になすべきこと

国立沖縄病院醫學雜誌（ISSN 1348-6551）41卷 pp. 21-27 (2021.12)

藤田 香織, 長山 あゆみ, 大湾 勤子, 河崎 英範, 石原 幸治, 栗國 成年, 玉城 誠, 花木 祐介, 清家 奈保子, 竹田 美智枝, 末松 厚子, 渡真利 早苗, 國仲 梨奈, 安井 美和

新型コロナワクチン接種後の SARS-CoV-2 抗体価 沖縄病院職員のワクチン接種後 3 カ月時点の抗体価

国立沖縄病院醫學雜誌（ISSN 1348-6551）41卷 pp. 28-34 (2021.12)

藤田 香織, 長山 あゆみ, 安井 美和, 山本 泉美, 座波 宏明, 竹田 美智枝, 末松 厚子, 太田 恵子

新型コロナワクチン接種後の副反応 沖縄病院職員の年代別・性別副反応出現率

国立沖縄病院醫學雜誌（ISSN 1348-6551）41卷 pp. 35-38 (2021.12)

〈学会・研究会発表等〉

第 61 回 日本呼吸器学会学術講演会 東京 2021 年 4 月 23-25 日

知花 賢治, 名嘉山 裕子, 藤田 香織, 仲本 敦, 比嘉 太, 大湾 勤子

当院での悪性胸膜中皮腫症例の検討

第 1 回 Ryukyu Respiratory Conference 2021 年 6 月 3 日

久田 友哉

気腫合併肺線維症を背景とした肺癌に対して化学療法を行った一例

第 131 回 沖縄県医師会医学会 Web 開催 2021 年 6 月 13 日

知花 賢治, 名嘉山 裕子, 藤田 香織, 仲本 敦, 比嘉 太, 大湾 勤子
1年間で沖縄病院に肺結核で入院し死亡退院した症例の検討

第 96 回 日本結核・非結核性抗酸菌症学会総会・学術講演会 2021 年 6 月 18-19 日
知花 賢治, 名嘉山 裕子, 藤田 香織, 仲本 敦, 比嘉 太, 大湾 勤子
当院で死亡退院した症例の検討

IV期肺癌治療における現状と課題 那覇市 2021 年 6 月 23 日
知花 賢治
オシメルチニブの服薬マネジメント

第 44 回 日本呼吸器内視鏡学会学術集会 名古屋 2021 年 6 月 24-25 日
知花 賢治, 比嘉 太, 大湾 勤子, 平良 尚広, 河崎 英範, 高原 明子
悪性気道狭窄に対して緊急ステント留置を施行し, 化学療法が施行可能となった肺癌の 1 例

第 396 回 沖縄県神経内科懇話会 2021 年 7 月 3 日
久田 友哉
免疫チェックポイント阻害剤併用療法により筋障害を生じた肺癌の一例

喘息診療医療連携パートナリングの会 in 宜野湾市 那覇市 2021 年 7 月 16 日
知花 賢治
気管支喘息の診断, 難治性喘息への生物学的製剤の使用について

第 3 回 免疫チェックポイント阻害薬適正使用 Conference 南風原町 2021 年 7 月 30 日
知花 賢治
高齢者進行非小細胞肺癌の治療戦略_山口 哲平

第 3 回 免疫チェックポイント阻害薬適正使用オンライン Conference 2021 年 7 月 30 日
久田 友哉
小細胞肺癌の薬物療法

離島肺がんセミナー 那覇市 2021 年 9 月 10 日
知花 賢治
肺癌診療ガイドライン 2020 のポイント～免疫チェックポイント阻害薬を中心に～

沖縄 Immunochemotherapy seminar 浦添市 2021 年 10 月 22 日
知花 賢治
腸内細菌叢がもたらす免疫チェックポイント阻害剤への影響_吉村 清

第 87 回 日本呼吸器学会九州支部秋季学術講演会 熊本 2021 年 10 月 22-23 日
久田 友哉, 名嘉山 裕子, 藤田 香織, 知花 賢治, 仲本 敦, 比嘉 太, 大湾 勤子
ニボルマブ+イピリムマブ+殺細胞性抗癌剤併用療法後に筋炎での免疫関連有害事象再燃を生じた一例

第 75 回国立病院総合医学会 Web 開催 2021 年 10 月 23 日
SARS-CoV-2 抗体価の保存血清での再検査の変化について

藤田 香織, 大湾 勤子, 石原 幸治, 栗国 成年, 大隅 理恵, 玉城 誠, 花木 祐介, 河崎 英範, 長山 あゆみ

第 75 回 国立病院総合医学会 Web 開催

2021 年 10 月 23 日

藤田 香織, 大湾 勤子, 石原 幸治, 栗国 成年, 大隅 理恵, 玉城 誠, 花木 祐介, 河崎 英範, 長山 あゆみ, 清家 奈保子, 太田 恵子, 末松 厚子

沖縄病院職員における新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 抗体保有状況

沖縄肺がんカンファレンス 2021

那覇市

2021 年 11 月 19 日

知花 賢治

肺癌の制吐療法_乾直輝

第 62 回 日本肺癌学会学術集会

神奈川県

2021 年 11 月 26-28 日

知花 賢治, 岩破 將博, 関 順彦, 山田 崇央, 海老 規之, 山口 将史, 横井 崇, 中富 克己, 出水 みいる, 田宮 暢代, 木村 英晴, 中尾 明, 本田 亮一, 内匠 千恵子, 清見 文明, 内野 順治, 高山 浩一

EGFR 遺伝子変異陽性非小細胞肺癌におけるダコミチニブ誘発皮膚有害事象の予防治療を評価する第二相試験

結核・NTM 座談会

那覇市

2021 年 12 月 11 日

大湾 勤子

沖縄地区における肺 NTM 症への取組みと今後の展望

Meet the Expert NSCLC Seminar in 沖縄

那覇市

2021 年 12 月 16 日

知花 賢治

新たな免疫複合療法の使用経験と irAE マネジメントの工夫_荒金尚子

第 62 回 日本肺癌学会九州支部学術講演会 Web 開催

2022 年 2 月 4-5 日

久田 友哉, 名嘉山 裕子, 知花 賢治, 熱海 恵理子, 饒平名 知史, 仲本 敦, 比嘉 太, 大湾 勤子

肺神経内分泌癌との鑑別を要した類上皮横紋筋肉腫の一例

2021 年度緩和ケア研修会 第 9 回 沖縄県立中部病院

うるま市

2022 年 2 月 26 日

大湾 勤子

コミュニケーション

切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌治療の現状と課題講演会

2021 年 3 月 17 日

久田 友哉

切除不能局所進行非小細胞肺癌の治療と当院での経験

呼吸器外科

〈原著論文等〉

Hironobu Hoshino, Keiju Aokage, Tomohiro Miyoshi, Kenta Tane, Motohiro Kojima, Masato Sugano, Takeshi Kuwata, Atsushi Ochiai, Kenji Suzuki, Masahiro Tsuboi, Genichiro Ishii

Correlation between the number of viable tumor cells and immune cells in the tumor microenvironment in non-small cell lung cancer after induction therapy

Pathol Int. 2021 Aug;71(8):512-520. doi: 10.1111/pin.13110. Epub 2021 Jun 11.

星野 浩延, 河崎 英範, 中光 淳一郎, 仲宗根 尚子, 饒平名 知史, 川畠 勉
肺癌診療 up-to-date —外科治療を中心に—
沖縄県医師会報 (ISSN 0917-1428)

饒平名 知史, 星野 浩延, 仲宗根 尚子, 河崎 英範, 川畠 勉
周囲にスリガラス影を伴った原発性肺肉腫の1例
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 2-4 (2021.12)

河崎 英範, 星野 浩延, 仲宗根 尚子, 平良 尚広, 饒平名 知史, 中光 淳一郎, 川畠 勉
肺癌術後遅発性気管支胸膜瘻の2例
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 64-70 (2021.12)

星野 浩延, 河崎 英範, 中光 淳一郎, 仲宗根 尚子, 平良 尚広, 饒平名 知史, 川畠 勉
胸腔鏡補助下経皮的ドレナージが奏功した肺膿瘍の1例
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 71-75 (2021.12)

國吉 健太, 饒平名 知史, 星野 浩延, 仲宗根 尚子, 平良 尚広, 河崎 英範, 川畠 勉
重症筋無力症の診断には至らなかった抗 AChR 抗体陽性の胸腺腫に対して拡大胸腺・胸腺腫摘出術を施行した一例
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 76-79 (2021.12)

〈学会・研究会発表等〉

第 38 回 日本呼吸器外科学会学術集会 長崎 2021 年 5 月 20-21 日
星野 浩延, 青景 圭樹, 佐藤 佳, 鈴木 潤, 勝又 信哉, 三好 智裕, 多根 健太, 鮫島 讓司, 坪井 正博
気管支管状切除再建後の気管支鏡所見における吻合部合併症のリスク因子の検討

第 44 回 日本呼吸器内視鏡学会学術集会 名古屋 2021 年 6 月 24-25 日
星野 浩延, 青景 圭樹, 桐田 圭輔, 鮫島 讓司, 善家 義貴, 後藤 功一, 坪井 正博
肺腫瘍による気道閉塞で高濃度酸素が必要な症例において、クライオ療法による閉塞解除が有効であった一例

第 81 回 沖縄県外科会 沖縄 2021 年 5 月 16 日
星野 浩延, 中光 淳一郎, 仲宗根 尚子, 平良 尚広, 饒平名 知史, 河崎 英範, 川畠 勉
気管支管状切除再建後の気管支鏡所見を用いた吻合部合併症のリスク因子の検討

第 131 回 沖縄県医師会医学会総会 Web 開催 2021 年 6 月 13 日
河崎 英範, 星野 浩延, 仲宗根 尚子, 中光 淳一郎, 平良 尚広, 饒平名 知史, 川畠 勉
肺がん術後遅発性気胸の2例

第 131 回 沖縄県医師会医学会総会 Web 開催 2021 年 6 月 13 日
星野 浩延, 仲宗根 尚子, 中光 淳一郎, 平良 尚広, 饒平名 知史, 河崎 英範, 川畠 勉
胸腔鏡補助下経皮的ドレナージが奏功した肺膿瘍の1例

第 131 回 沖縄県医師会医学会総会 Web 開催 2021 年 6 月 13 日

仲宗根 尚子, 星野 浩延, 中光 淳一郎, 平良 尚広, 饒平名 知史, 河崎 英範, 川畠 勉
気管支原性囊胞を合併した肺外肺分画症の1例

第121回 九州医師会医学会 第3分科会外科学会 第82回 沖縄県外科会

沖縄 2021年11月13-14日

星野 浩延, 河崎 英範, 中光 淳一郎, 仲宗根 尚子, 平良 尚広, 饒平名 知史, 川畠 勉
悪性胸膜中皮腫に対する胸膜肺全摘術で広背筋と外腹斜筋を用いて横隔膜再建した1例

琉球大学病院 第二外科 談話会

沖縄 2021年12月19日

星野 浩延, 河崎 英範, 中光 淳一郎, 仲宗根 尚子, 平良 尚広, 饒平名 知史, 川畠 勉
悪性胸膜中皮腫に対する胸膜肺全摘術で広背筋と外腹斜筋を用いて横隔膜再建した2例

総合診療科

〈原著論文等〉

樋口 大介, 久志 一朗, 上原 智博, 中嶋 慎太郎, 千田 祥子
リドカイン飴とリドカイン噴霧剤を使用した、経口上部消化管内視鏡前処置の試み
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 54-57 (2021.12)

緩和医療科

〈原著論文等〉

久志 一朗, 大湾 勤子, 内山 瑞乃, 玉木 彰子
コロナ禍での緩和ケアの取り組み
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 46-49 (2021.12)

〈学会・研究会発表等〉

日本緩和医療学会 第4回 九州支部学術大会 WEB開催 2021年11月20日
久志 一朗, 大湾 勤子, 玉木 彰子
コロナ禍での緩和ケア

病理診断科

〈原著論文等〉

土屋 奈々絵, 宮城 一也, 藤田 次郎, 熱海 恵理子, 青山 肇, 安富 由衣子, 草田 武朗, 村山 貞之
石灰化を伴った腸型肺腺癌の1例
肺癌 (0386-9628) 61巻 7号 pp. 979-984 (2021.12)

熱海 恵理子

【呼吸器症候群（第3版）—その他の呼吸器疾患を含めて—[IV]】呼吸器感染症 寄生虫感染症（肺蠕虫症）
イヌ糸状虫症（解説／特集）
日本臨床（0047-1852）別冊呼吸器症候群 IV pp. 226-229 (2021.11)

〈学会・研究会発表等〉

第384回スライドコンファレンス 日本病理学会九州沖縄支部 Web開催 2021年11月13日

熱海 恵理子
肺結節

看護部

〈原著論文等〉

山本 泉美
当院看護師の学習ニード・教育ニードの実態調査
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 58-63 (2021.12)

入澤 光, 青木 曜美
COVID-19 に対応した看護師のモチベーションについての一考察
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 50-53 (2021.12)

米須 詩織, 青木 曜美
住み慣れた自宅退院に向けた退院前訪問の実施 ~患者が安心して生活を送るために~
国立沖縄病院醫學雜誌 (ISSN 1348-6551) 41巻 pp. 86-89 (2021.12)

〈学会・研究会発表等〉

第 75 回 国立病院総合医学会 Web 開催 2021 年 10 月 23 日
竹田 美智枝, 末吉 温子, 比嘉 千佳子, 玉城 由美恵
リフレクションが看護管理者に与える影響

第 75 回 国立病院総合医学会 Web 開催 2021 年 10 月 23 日
国吉 桐子, 新垣 萌恵, 阿部 香澄, 青木 曜美
認知症をもつ COVID-19 感染症患者の関わり

第 36 回 沖縄県看護研究学会学術集会 Web 開催 2022 年 2 月 26 日
徳本 優喜, 伊良部 梨知子
がん患者・家族とのかかわりにストレスを抱える看護師の対処行動となる認知行動変容 - がん看護研修を実施して -

薬剤部

〈原著論文等〉

吉田 裕生, 福石 和久, 津曲 恭一, 高田 正温, 川俣 洋生, 牛島 知実, 衛藤 智章, 齊田 翌美, 伊藤 雄大, 林 稔展
移植非適応の成人 T 細胞白血病リンパ腫患者に化学療法が施行される際のサイトメガロウイルス感染のリスク因子に関する後方視的調査
日本病院薬剤師会雑誌 (1341-8815) 57巻 12号 pp. 1391-1395 (2021.12)

Takanori Miyoshi, Toshinobu Hayashi, Miyuki Uoi, Fuyuki Omura, Kyouichi Tsumagari, Sachi Maesaki, Chiaki Yokota, Takafumi Nakano, Takashi Egawa
Preventive effect of 20 mEq and 8 mEq magnesium supplementation on cisplatin-induced nephrotoxicity: a propensity score-matched analysis

〈学会・研究会発表等〉

医療薬学フォーラム 2021 第29回 クリニカルファーマシーシンポジウム Web開催

2021年7月24-25日

鈴木 寛人, 徳本 優喜, 知花 賢治, 大湾 勤子, 津曲 恭一

VNRのレジメン内容変更に伴う血管癌の評価

第31回 日本医療薬学会年会 Web開催

2021年10月9-10日

津曲 恭一, 吉田 裕生, 福石 和久, 高田 正温, 川俣 洋生, 牛島 知実, 木村 修徳, 衛藤 智章, 斎田 翌美, 伊藤 雄大, 林 稔展

移植非適応のATLL患者に化学療法が施行される際のサイトメガロウイルス感染症のリスク因子に関する後方視的調査

第31回 日本医療薬学会年会 Web開催

2021年10月9-10日

鈴木 寛人, 津曲 恭一, 山形 真一

軽症・中等症 COVID-19 患者入院病棟での薬剤師活動の評価及びiPad TMによる患者とのコミュニケーションの有用性

第59回 日本癌治療学会学術集会

鈴木 寛人, 知花 賢治, 津曲 恭一, 山形 真一

LAF+VE療法によりPIPNが著明に改善した1症例—薬物動態学的視点からのレポート

第75回 国立病院総合医学会 Web開催

2021年10月23日

鈴木 寛人, 平田 亮介, 築田 晃直, 上原 智博, 津曲 恭一, 仲本 敦, 河崎 英範, 渡嘉敷 崇, 山形 真一
がん化学療法導入患者のHBVスクリーニングに関するPBPM効果

第75回 国立病院総合医学会 Web開催

2021年10月23日

平田 亮介, 鈴木 寛人, 津曲 恭一, 山形 真一

ハイリスク薬の注意喚起による看護師の行動変化

第43回 日本病院薬剤師会近畿学術大会 Web開催

2022年1月29日

レジメン内容変更に伴うビノレルビン投与時の安全性評価

第19回 日本臨床腫瘍学会学術集会 Web開催

2022年2月1-19日

Takanori Miyoshi, Ibshinobu Hayashi, Miyuki Uoi, Fuyuki Omura, Kyouichi Tsumagari, Sachi Maesaki,
Chiaki Yokota

Optimal dose of magnesium supplementation for prevention of cisplatin-induced nephrotoxicity

第43回 日本臨床腫瘍学会学術大会 JASPO2022 Web開催

2022年3月12日

鈴木 寛人, 津曲 恭一, 山形 真一

HEC-CCR適応患者におけるPBPM効果

栄養科

〈原著論文等〉

功刀 浩, 阿部 裕二 編著, 赤坂 さつき他

臨床に役立つ 精神疾患の栄養食事指導

3.4 精神科における栄養サポートチーム (NST)

講談社 (ISBN 978-4-06-521325-4) pp. 76-83 第1版 (2021.7.26)

〈学会・研究会発表等〉

第75回 国立病院総合医学会 Web開催

2021年10月23日

赤坂 さつき, 藤戸 大樹, 大村 葉子, 末吉 温子, 城間 啓多, 上原 智博, 藤田 香織, 知花 賢治, 樋口 大介, 鎌田 哲也, 大湾 勤子,

栄養マネジメントの質の向上と診療報酬の増加への取組み —管理栄養士の立場から— 第2報

リハビリテーション科

〈学会・研究会発表等〉

第75回 国立病院総合医学会 Web開催

2021年10月23日

城間 啓多, 月成 駿介, 諏訪園 秀吾, 赤坂 さつき, 藤戸 大樹

当院における筋ジストロフィー病棟の栄養調査

事務部

〈学会・研究会発表等〉

第75回 国立病院総合医学会 Web開催

2021年10月23日

上間 康広

情報系 HOSPnet の院内によるネットワーク負荷削減について

放射線科

〈学会・研究会発表等〉

第2回 新型コロナ感染症診療放射線技師研修 Web開催

2022年1月21日

久場 真由美

当院におけるコンテナ CTでの対応

第3回 沖縄県核医学技術研究会 Web開催

2022年1月28日

永峰 佑一, 光 浩二, 宮上 清敬

当院における心筋 MIBG シンチグラフィの有用性の検討

臨床研究部

〈原著論文等〉

長山 あゆみ, 比嘉 太, 仲本 敦, 知花 賢治, 名嘉山 裕子, 藤田 香織, 樋口 大介, 大湾 勤子

沖縄病院における COVID-19 の重症化症例の特徴と降圧薬による影響 RAS 阻害薬を服用していると悪化・重症化するのか

〈学会・研究会発表等〉

第10回 日本認知症予防学会学術集会 web開催

2021年6月24日～26日

長山あゆみ, 渡嘉敷崇, 波平幸裕, 石田明夫, 大屋祐輔

縦断的な健康調査に参加する高齢者の特性 — 参加継続と非継続に影響する因子の解析からみえること —

第75回 国立病院機構総合医学会 web開催

2021年10月23日

国立病院機構沖縄病院におけるCRC研究支援業務について — CRC導入前後の比較検討—

長山あゆみ, 河崎英範

独立行政法人国立病院機構沖縄病院 倫理審査委員会規程

(目的)

第1条 この規定は、国立病院機構沖縄病院（以下「病院」という）に所属する職員が行う人間を対象とした医学研究および医療行為について、ヘルシンキ宣言（1964年採択、1975年東京改正）、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」（令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号）の趣旨にそって審査を行い、倫理的配慮を図ることを目的とする。

(審査対象)

第2条 この規定の審査対象は、職員から申請された人間を直接対象とする医学研究および医療行為とする。

一 医療行為に関する事項

- ①ターミナル・ケア、延命治療、尊厳死、遺伝子治療など生命の尊厳に関する問題
- ②患者の信条と医療行為の遂行に関する問題
- ③医薬品等・医療機器等の適応外使用
- ④その他医療に係わる倫理上の問題

二 医学研究に関する事項

- ①臨床研究（臨床研究法第2条に定める臨床研究および治験の他厚生労働省令で定めるものを除く）

(倫理審査委員会の設置)

第3条 前条の審査を行うため病院に倫理審査委員会（以下「委員会」という）を置く。

(委員会の構成及び会議の成立要件等)

第4条 委員会の構成は、研究計画書の審査等の業務を適正に実施できるよう、次の各号に掲げる要件の全てを満たさなければならず、第一号から第三号までに掲げる者については、それぞれ他を同時に兼ねることはできない。会議の成立についても同様の要件とする。

- 一 自然科学の有識者が含まれていること
- 二 人文・社会科学の有識者が含まれていること
- 三 研究対象者の観点も含めて一般の立場から意見を述べることのできる者が含まれていること
- 四 当院に所属しない者が複数含まれていること
- 五 男女両性で構成されていること
- 六 5名以上であること

(委員会の組織)

第5条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- 一 臨床研究部長
 - 二 副院長
 - 三 事務部長
 - 四 看護部長
 - 五 医師：リハビリテーション科部長、呼吸器内科医長
 - 六 医師以外の職員2名（管理課長、薬剤部長）
 - 七 院外の学識経験者若干名
- 2 第1項第四号から六号までの委員は、幹部会議の議決を経て病院長が委嘱し、任期を2年とし、再任を妨げない。
- 3 委員会に委員長をおき、臨床研究部長をもって充てる。

4 委員長に事故ある時は、副院長がその職務を代行する。

(委員会の審理理念)

第6条 委員会は審議を行うにあたっては、特に各号に掲げる倫理的観点に留意しなければならない。

- 一 医学研究および医療行為の対象となる個人（以下「対象者」という）の人権の擁護
- 二 対象者への説明、理解と同意
- 三 医学研究及び医療行為によって生じる対象者の不利益と利益
- 四 医学的貢献度の予測

(審査の申請)

第7条 研究責任者は、研究計画書及び審査申請書を作成し、倫理審査委員会への付議の手続きを行う。

- 2 多機関共同研究に係る研究計画書については、研究代表者は原則として倫理審査委員会による一括した審査を求めなければならない。
- 3 倫理審査委員会による審査の結果及び提出した書類は、病院長に提出し、当該研究機関における当該研究の実施について、許可を受けなければならない。
- 4 公衆衛生上の危害発生または拡大を防止するための緊急に実施する必要があると判断される場合には、倫理審査委員会の意見を聴く前に病院長の許可のみをもって実施することができる。この場合において研究責任者は、許可後遅延なく倫理審査委員会の意見を聴き適切な対応をとらなければならない。
- 5 未承認薬・禁忌薬・医薬品の適応外使用および未承認医療機器等・医療機器等の適応外使用を希望する者は、手順書に従い倫理審査委員会への付議の手続きを行う。

(臨床研究の中央倫理審査委員会への審査依頼)

第8条 研究責任医師は、中央倫理審査委員会に審議を依頼することができる。なお、中央倫理審査委員会に審議を依頼し、同委員会が臨床研究の実施を承認する決定を下した場合、院内での実施にあたり、速やかに委員会に報告しなければならない。

- 2 中央倫理審査委員会手続きによる審査に付することができる事項は、次の各号に掲げる事項とする。
 - 一 多施設共同研究で、既に主たる研究機関が当該中央倫理審査委員会に審議を依頼し、審査結果が判明している場合
 - 二 その他必要があると認められる場合
- 3 研究責任医師は、中央倫理審査委員会に審査を依頼する場合、同委員会の求めに応じて関連する資料の提出等を行うものとする。
- 4 多機関共同研究について第7条2の規定によらず個別の倫理審査委員会の意見を聴く場合には、共同研究機関における研究の実施の許可、他の倫理審査委員会における審査結果及び当該研究の進捗に関する状況等の審査に必要な情報についても当該倫理審査委員会に提供しなければならない。

(委員会の開催)

第9条 委員長は委員会を招集し、その議長となる。

- 2 委員会は、委員の3分の2以上が出席し、かつ第5条第1項第七号の委員1名以上の出席により開催するものとする。
- 3 委員会は、審議するにあたって、申請者の出席を求め、申請内容の説明を受け、また、必要な場合には参考人の出席を求め、その意見を聴取することができる。
- 4 委員が申請者である場合は、その委員は審議及び採決に加わることはできない。

(臨時委員会の開催)

第10条 前条第1項及び第2項の規定にかかわらず、委員長が、緊急の判断を要すると判断した事案につい

では、委員長は第4条第1項に掲げる委員の中から委員長を含む3名以上の委員から構成される臨時委員会を招集し、緊急の決議を行うことができる。

- 2 委員長は、必要な場合には委員以外の関係者を出席させ、その意見を聴取することができる。
- 3 緊急の決議は、出席した委員全員の合意により決するものとする。
- 4 緊急の決議を行った場合、委員長は、臨時委員会による審議経過及び議決の内容を速やかに報告するものとする。

(委員会の判定)

第11条 委員会の判定は、出席者全員の合意を原則とする。ただし、委員長が必要と認める場合は、3の2以上の合意をもって判定することができる。

- 2 判定は、次の号に掲げる表示による。

- 一 承認
- 二 条件付承認
- 三 却下
- 四 既に承認した事項を取消（研究の中止又は中斷を含む）
- 五 繼続審議

(判定の通知)

第12条 委員長は、委員会の判定を病院長に答申しなければならない。

- 2 病院長は、結果通知書により、申請者に通知しなければならない。
- 3 前項の通知をするにあたっては、審査の判定が、第10条第2項第二号から第五号である場合には、その理由を記載しなければならない。

(迅速審査)

第13条 委員会は、次の号に掲げる案件については、迅速審査を行うことができる。

- 一 他の研究機関と共同して実施される研究であって、既に当該研究の全体について共同研究機関において倫理審査委員会の審査を受け、その実施について適当である旨の意見を得ている場合の審査
 - 二 研究計画書の軽微な変更に関する審査
 - 三 侵襲を伴わない研究であって介入を行わないものに関する審査
 - 四 特定の被験者にかかる学会や学術誌での症例報告に関する審査
 - 五 その他迅速審査によることが適當と委員長が認めた場合の審査
- 2 臨床研究部長、副院長、事務部長、看護部長、薬剤部長の委員により審査を行い、出席委員の過半数以上の同意で判定し、委員長は審査結果を委員会に報告する。
 - 3 研究計画書の軽微な変更のうち、委員会が事前に確認のみで良いと認めたものについては、倫理審査委員会の報告事項として取り扱うこととする。
 - 一 研究対象者への負担やリスクが増大しない変更
 - ①誤記における記載整備
 - ②研究者の職名・氏名変更、委託先の住所変更等
 - ③研究計画書の内容変更を伴わない研究実施体制の変更
 - 二 その他倫理審査委員会が適當と認めたもの

(臨床研究法第2条に定める臨床研究の報告及び把握)

第14 条 委員会は、臨床研究法第2条に定める臨床研究について、認定臨床研究審査委員会への申請内容、報告内容等を研究責任医師に報告させる（臨床研究法第2条に定める臨床研究に関する申請）こととし、当該研究の進捗状況を把握するものとする。

(委員会審議の記録)

第15条 委員長は、委員会の審議経過及び試験計画等の記録を保存しなければならない。なお、委員会記録は委員長の指名した者が行う。

2 委員会記録は、これを3年間保存する。ただし、侵襲（軽微な侵襲を除く。）を伴う研究であって介入を行うものに関しては、当該研究の終了について報告された日から5年を経過した日又は当該研究の結果の最終の公表について報告された日から3年を経過した日のいずれか遅い日までの期間、適切に保存しなければならない。

(委員会に関する情報公開)

第16条 委員会は、委員会の組織、規程、委員の構成、審議事項の概略に関しては公開し、求めがある場合は、原則として委員会記録を含めた審議経過を開示するものとする。ただし、個人情報保護または知的財産権保護等の理由があるときは、委員長の判断で開示しないことができる。

(庶務)

第17条 委員会の事務は、庶務班長及び業務班長において処理する。

(細則)

第18条 この規定に定めるもののほか、この規定の実施にあたって必要な事項は、委員会が定める。

2 この規定の改正は、出席委員4分の3の同意を得て行うことができる。

付則

この規定は平成12年4月1日から実施する。

この規程は平成14年4月1日から実施する。

この規程は平成16年4月1日から実施する。

この規程は平成27年10月1日から実施する。

この規程は平成28年1月1日から実施する。

この規程は平成28年8月1日から実施する。

この規程は平成29年6月1日から実施する。

この規程は平成30年7月1日から実施する。

この規程は平成30年12月1日から実施する。

この規程は令和元年6月1日から実施する。

この規程は令和2年8月1日から実施する。

この規程は令和2年12月1日から実施する。

この規定は令和3年6月30日から実施する。

沖縄病院倫理審査委員会 承認事項（2021年度）

課題：2021-1

多施設共同レジストリによる脊髄性筋萎縮症成人例の長期フォローアップ研究

Japan REgistry for Adult subjeCTs of SMA (jREACT-SMA)

実施責任者 渡嘉敷 崇

承認

課題：2021-2

筋強直性ジストロフィーにおける体性感覚誘発電位の検討

実施責任者 諏訪園 秀吾

承認

課題：2021-3

沖縄型神経原性筋萎縮症（HMSN-P）の臨床経過に関する検討

実施責任者 藤崎 なつみ

承認

課題：2021-4

肺癌治療 DTX + RAM 使用時の G-CSF 投与に関する医療経済学的検討

実施責任者 鈴木 寛人

承認

課題：2021-5

免疫チェックポイント阻害剤投与肺癌症例における効果予測栄養／免疫関連バイオマーカーの探索
〈H31-NHO（癌呼）-02 ICI-PREDICT_ 附隨研究〉

実施責任者 知花 賢治

承認

課題：2021-6

障害者等一般病棟（筋ジストロフィー病棟）における薬学ケアの必要性に関する検討

実施責任者 山形 真一

承認

課題：2021-7

高齢非小細胞肺癌患者の患者満足度に対する機能評価（Geriatric Assessments）の有用性を検討するクラスターランダム化第3相比較臨床試験〈ENSURE-GA study〉

実施責任者 大湾 勤子

承認

課題：2021-8

多分野合議による間質性肺炎診断に対する多施設共同前向き観察研究〈PROMISE study〉

実施責任者 大湾 勤子

承認

課題：2021-10

特発性間質性肺炎の前向きレジストリの構築とインタラクティブ MDD 診断システムを用いた診断標準化に基づく疫学データの創出 -AI 診断システムと新規バイオマーカーの開発- 〈IBis〉

実施責任者 大湾 勤子

承認

課題：2021-11

切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌（NSCLC）または進展型小細胞肺癌（ED-SCLC）患者に対するアテゾリズマブ併用療法の多施設共同前向き観察研究：(J-TAIL-2) におけるバイオマーカー探索研究
実施責任者 知花 賢治 承認

課題：2021-12

切除不能進行がんおよび転移・再発固形がん患者に対する Electronic Patient-Reported Outcome (ePRO) モニタリングの有用性を検証する多施設共同非盲検ランダム化比較試験 〈PRO-MPTE〉
実施責任者 知花 賢治 承認

課題：2021-13

ALK 遺伝子異常陽性進行期非小細胞がんにおける 1 次治療としてアレクチニブが投与された症例における 2 次または 3 次治療としてのブリグチニブに関する多施設共同前向き観察研究 〈ABRAID study WJOG11919L〉
実施責任者 知花 賢治 承認

課題：2021-14

療養介護病床（旧筋ジストロフィー病棟）データベース研究
実施責任者 諏訪園 秀吾 承認

課題：2021-15

沖縄病院職員における ①新型コロナウイルス (COVID19) 抗体保有状況調査 ②新型コロナ (COVID19) ワクチン接種前後の抗体価推移の観察
実施責任者 藤田 香織 承認

課題：2021-16

沖縄型神経原性筋萎縮症 (HMSN-P) における下肢型 HAL を用いた治療複数回の効果検討
実施責任者 諏訪園 秀吾 承認

課題：2021-17

HAL の標準的長期使用法確立のための多施設共同観察研究・実態調査
実施責任者 諏訪園 秀吾 承認

課題：2021-18

沖縄病院における新型コロナウイルス感染症 (COVID19) 患者の新型コロナ (SARS-CoV-2) 抗体価測定と血清保存について
実施責任者 藤田 香織 承認

課題：2021-19

健常成人における体性感覚誘発電位と足筋エコー検査との比較
実施責任者 諏訪園 秀吾 承認

課題：2021-20

緩和ケア病棟入院中のがん患者に対する専門的リハビリテーションの有効性検証のための多施設共同ランダム化比較試験〈JORTC-RHBO2〉

実施責任者 久志 一朗

承認

課題：2021-21

筋萎縮性側索硬化症における血清クレアチニン値と肺機能検査の推移

実施責任者 諏訪園 秀吾

承認

課題：2021-22

ビノレルビンのレジメン内容変更に伴う安全性及び静脈炎・血管痛の評価

実施責任者 鈴木 寛人

承認

課題：2021-23

COVID-19に関するレジストリ研究 (COVIREGI-JP)

実施責任者 比嘉 太

承認

課題：2021-26

沖縄病院における COVID-19 の状況と転帰 -RASS 阻害薬の服用と重症化について検討する -

実施責任者 長山 あゆみ

承認

課題：2021-27

健常成人における体性感覚誘発電位と足筋エコー検査との比較

実施責任者 諏訪園 秀吾

承認

課題：2021-28

当院における筋ジストロフィー病棟の栄養調査

実施責任者 諏訪園 秀吾

承認

課題：2021-29

看護師の道徳的感受性と倫理的行動に関する実態調査

実施責任者 伊良部 梨知子

承認

課題：2021-30

九州における進行期パーキンソン病における LCIG 療法の安全性および効果についての長期的調査

実施責任者 渡嘉敷 崇

承認

課題：2021-31

沖縄型神経原性筋萎縮症患者に対する生活の質を改善させる施策の検討ならびにエビデンス創出のための探索的研究

実施責任者 諏訪園 秀吾

承認

課題：2021-32

筋強直性ジストロフィー患者における誘発電位・事象関連電位・神経心理検査と MRI との比較

実施責任者 諏訪園 秀吾

承認

課題：2021-33

COVID-19 に関するレジストリ研究 (COVIREGI-JP)

実施責任者 比嘉 太

承認

課題：2021-34

観察研究：沖縄病院職員における ①新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 抗体保有状況調査 ②新型コロナウイルスワクチン接種前後の抗体価推移の観察

実施責任者 藤田 香織

承認

課題：2021-35

胸部 CT にて肺過誤腫または肺良性腫瘍を疑う結節影における Chemical shift MRI の有用性の検討 (LOGIK-1701)

実施責任者 河崎 英範

承認

課題：2022-37

緩和ケア病棟入院中のがん患者に対する専門的リハビリテーションの有効性検証のための多施設共同ランダム化比較試験 〈JORTC-RHBO2〉

実施責任者 久志 一朗

承認

課題：2023-38

観察研究：沖縄病院職員における ①新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 抗体保有状況調査 ②新型コロナウイルスワクチン接種前後の抗体価推移の観察

実施責任者 藤田 香織

承認

課題：2021-39

A case of cerebral achromatopsia caused by new right occipital lobe infarction with Trousseau's syndrome in addition to old left occipital infarction

実施責任者 渡嘉敷 崇

承認

課題：2021-40

高齢非小細胞肺癌患者の患者満足度に対する機能評価 (Geriatric Assessments) の有用性を検討するクラスターランダム化第3相比較臨床試験 〈ENSURE-GA study〉

実施責任者 大湾 勤子

承認

課題：2021-41

外来化学療法における病院薬剤師と保険薬局薬剤師の情報連携のプロセスおよびアウトカム評価

実施責任者 津曲 恭一

承認

課題：2021-42

HAL の標準的長期使用法確立のための多施設共同観察研究・実態調査

実施責任者 諏訪園 秀吾

承認

国立病院機構沖縄病院 脳神経内科 退院患者統計 (2021年)

A 神経変性疾患		257
1 筋萎縮性側索硬化症		47
2 脊髄性筋萎縮症		25
3 パーキンソン病		106
4 脊髄小脳変性症		27
5 多系統萎縮症		18
6 進行性核上性麻痺		10
7 大脳皮質基底核変性症		4
8 不随意運動		7
9 神経変性疾患 その他 (ただし、アレキサンダー病 1 を含む)		13
B 末梢神経疾患		173
1 慢性炎症性脱髓性多発神経炎		120
2 多巣性運動ニューロパシー		23
3 沖縄型神経原性筋萎縮症		10
4 その他の HMSN		4
5 ギランバレー症候群		3
6 末梢神経疾患 その他		13
C 筋疾患		116
1 筋ジストロフィー		62
2 神経筋接合部疾患		28
3 筋疾患 その他		26
D 免疫関連性中枢神経疾患		67
1 HTLV-I 関連脊髄症		27
2 多発性硬化症		22
3 アクアポリン 4 抗体関連疾患		8
4 免疫関連疾患 その他		10
E 内科疾患に伴う神経障害		18
1 膜原病・血管炎		16
2 代謝性疾患		2
F 認知症性疾患		17
1 びまん性レビー小体病		6
2 前頭側頭型認知症		1
3 正常圧水頭症		3
4 認知症性疾患 その他		7
G 脳血管性障害		7
H 神経感染症・脳症		8
1 クロイツフェルトヤコブ病		1
2 髓膜炎		5
3 神経感染症・脳症 その他		2
I 脊髄疾患		9
1 脊髄炎		4
2 脊髄疾患 その他		5
J 機能性疾患		4
1 てんかん		2
2 機能性疾患 その他		2
K その他		10
1 整形外科疾患		8
2 その他		2
統計		686

2021年1月1日～12月31日までに神経内科を退院したのべ686人の主病名を集計した。

国立病院機構沖縄病院 呼吸器内科 退院患者統計 (2021年)

A 感染症		485
1 結核		88
2 COVID-19		350
(うち COVID-19 肺炎		280)
3 非結核性抗酸菌症		11
4 肺炎		29
5 真菌症		2
6 感染症 その他		5
B 気道疾患		47
1 気管支喘息		12
2 慢性閉塞性肺疾患		19
3 気道疾患 その他		16
C 肺腫瘍		495
1 原発性肺癌		479
2 転移性肺癌		1
3 縱隔腫瘍		13
4 腫瘍 その他		2
D 胸膜疾患		37
1 悪性胸膜中皮腫		27
2 気胸		2
3 胸膜疾患 その他		8
E びまん性肺疾患		85
1 特発性間質性肺炎		23
2 好酸球增多性肺疾患		3
3 サルコイドーシス		9
4 肺血管炎症候群		4
5 膜原病関連肺疾患		12
6 びまん性 その他		34
F 睡眠呼吸障害		1
1 睡眠時無呼吸症候群		1
G その他		23
1 呼吸不全		1
2 胸水貯留		4
3 その他		18
統計		1,173

2021年1月1日～12月31日までに呼吸器内科を退院したのべ1,173人の主病名を集計した。

国立病院機構沖縄病院 呼吸器外科 退院患者統計 (2021年)

A 腫瘍（胸膜腫瘍を除く）	260
1 原発性肺癌	206
2 転移性肺腫瘍	18
3 縱隔腫瘍	25
4 腫瘍 その他	11
(頸部食道癌 1、転移性胸壁腫瘍 1、原発不明癌の頸部リンパ転移 1 を含む)	
B 胸膜疾患	25
1 悪性胸膜中皮腫	6
2 その他の胸膜腫瘍	3
(孤立性線維性腫瘍 1、脂肪肉腫 1、類上皮肉腫 1)	
3 気胸	12
4 膨胸	4
C その他	13
1 感染症	1
2 気道疾患	9
(気管支瘻孔 1、気管食道瘻 1、気管内肉芽腫 1、気道閉塞 1 を含む)	
3 サルコイドーシス	1
4 その他	2
統計	298

2021年1月1日～12月31日までに呼吸器外科を退院したのべ298人の主病名を集計した。

手術統計（2021年1月1日～12月31日）

国立病院機構沖縄病院

I 胸部外科（172例）

良性肺腫瘍手術例	4例
肺癌手術例	81例
術式	
肺全摘	1
肺葉切除	41
隣接臓器合併切除を伴う肺切除	5
気管支形成を伴う肺切除	3
うち動脈形成あり	2
区域切除	11
部分切除	9
試験・心膜開窓・その他	11
組織型	
腺癌	52
扁平上皮癌	16
腺扁平上皮癌	3
多形癌	3
LCNEC	3
カルチノイド	1
その他	3
転移性肺腫瘍	20例
大腸・直腸	4
骨軟部	6
腎	3
肺	2
乳房	1
子宮	3
胆管	1
胸膜腫瘍	6例
うち胸膜肺全摘	2
胸壁腫瘍	2例
縫隔腫瘍	18例
胸腺癌	3
胸腺腫	4
重症筋無力症に合併した胸腺腫	6
その他	5
炎症性疾患に対する手術	3例
気胸	14例
膿胸	5例

気管・気管支内治療	11例
ステント	3
スネア切除	6
異物除去	2
リンパ節生検	6例
胸壁腫瘍生検（手術室で実施）	1例
その他	1例

II 一般外科（2例）

開腹胃瘻造設術	1例
後腹膜悪性腫瘍手術	1例

III 整形外科（90例）

骨腫瘍	7例
軟部腫瘍	36例
皮膚・皮下腫瘍	44例
皮膚皮下粘膜下血管腫	1例
骨移植術	1例
経皮的針生検（手術室で実施）	1例

IV 神経内科（9例）

筋生検	7例
神経生検	2例

V その他（21例）

気管切開	12例
ポート埋め込み	7例
その他	2例

VI 内視鏡（1,017例）

気管支鏡	316例
うち全身麻酔下（手術室で実施）	1
うちEBUS-TBNAあり	7
上部消化管	430例
うち胃瘻造設術	33
下部消化管	260例
胆膵内視鏡	11例

国立病院機構沖縄病院 臨床研究部規程

(目的)

第1条 臨床研究部は、神経・筋難病の原因解明、治療法の確立、療養の質の向上等の総合的研究を行うとともに、がんの検診・診断・治療・緩和医療等の総合的対応策の研究を目的とする。

(組織)

第2条 臨床研究部に次の研究室を置く。

呼吸器疾患研究室
がん集学治療研究室
画像・内視鏡研究室
治験管理室
臨床神経科学研究室
基礎神経科学研究室

(部長等)

第3条 臨床研究部に部長を置く。

- 2 前項に定める各研究室に室長及び室員を置く。
- 3 室長及び室員は併任職員をもって充てる。
- 4 部長は院長の指揮監督のもとに臨床研究部の業務を統括する。
- 5 室長は部長の監督のもとに室員を指揮監督し、研究についての助言及び指導を行い、研究業務を推進する。
- 6 室員は室長の命を受け、当該研究室の業務に従事する。
- 7 研究の補助及び事務業務のため、研究補助員を置くことができる。

(運営委員会)

第4条 臨床研究部の円滑な運営を図るため、国立病院機構沖縄病院臨床研究部運営委員会（以下「運営委員会」という）を置く。

- 2 運営委員会の委員は、副院長、臨床研究部長、統括診療部長、各研究室長、事務部長、看護部長、薬剤部長、企画課長、管理課長、医局長とする。ただし、委員長が必要と認める者は委員として指名できる。
- 3 運営委員会の委員長は臨床研究部長とし、副委員長は副院長とする。
- 4 委員長は、運営委員会を招集しその議長となる。委員長に事故あるときは副委員長がその職務を代行する。
- 5 運営委員会は、必要に応じて委員長が開催する。

(研究内容)

第5条 臨床研究部においては、臨床的研究、基礎的研究、他施設と共同研究を推進する。

(研究期間)

第6条 1課題の研究期間は、2年を限度とする。ただし、部長が適当と認めた場合には1年を超えない範囲内で期間を延長することができる。

(研究の許可)

第7条 研究希望者は、部長に申請する。

2 研究の許可は、運営委員会の意見を参考にして部長が行う。

(研究の取消し)

第8条 部長は、臨床研究部の研究業務が著しく障害されると認めた場合には、当該研究者に対して、研究の取り消しをすることができる。

(研究業績)

第9条 研究課題に関して得られた成果は、部長に報告するものとする。

(研究業績集等の作成)

第10条 学会発表の資料、研究論文のデータ及び別冊は、臨床研究部に一括保管し、年度毎に研究業績集を作成するものとし、病院医学雑誌を編集・発行するものとする。

(補則)

第11条 この規程に定めるもののほか、臨床研究部に必要な事項は、院長が別に定める。

附 則

(施行期日)

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

この規程は、平成22年4月1日から施行する。

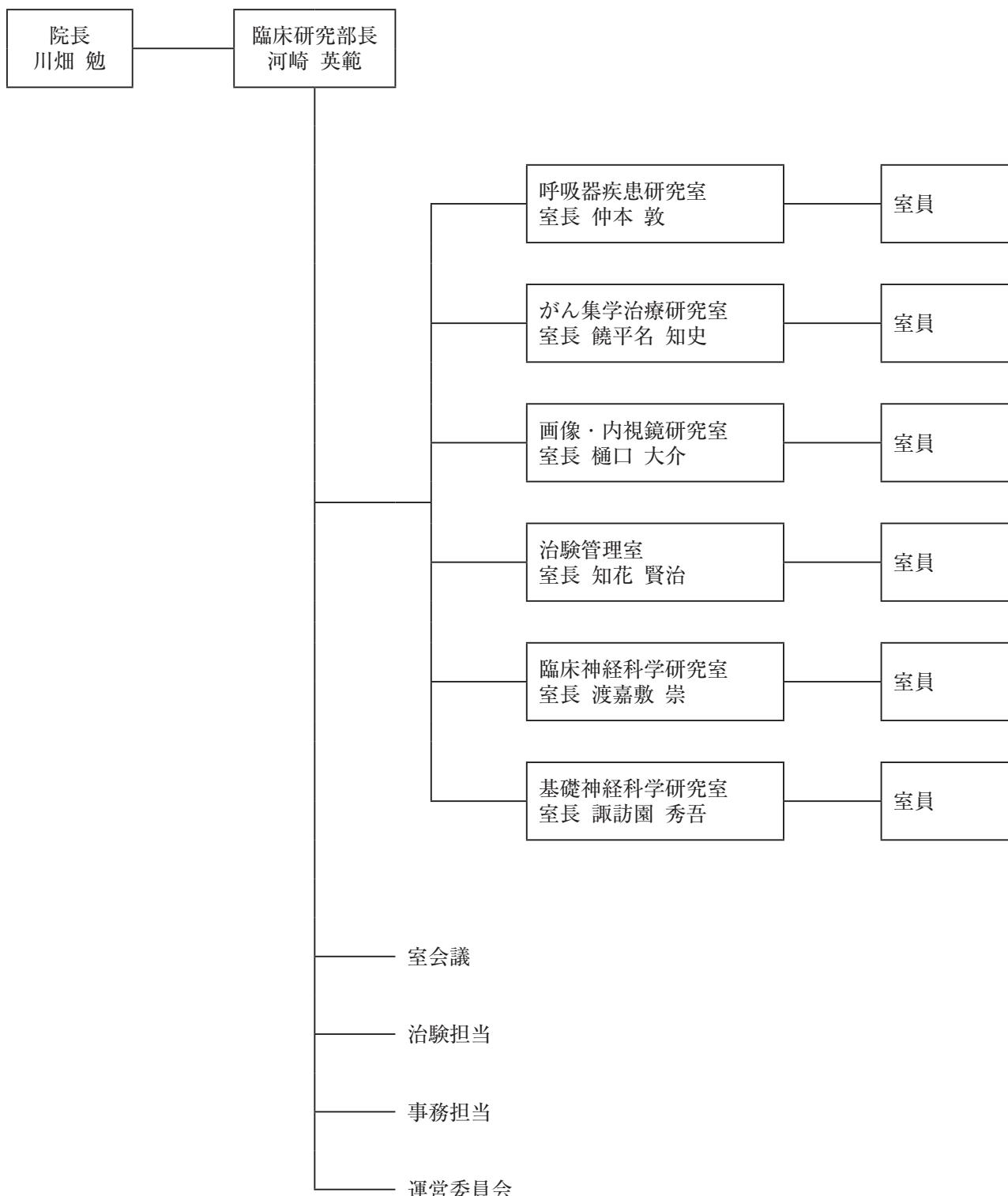
この規程は、平成26年4月1日から施行する。

この規程は、令和2年5月1日から施行する。

この規程は、令和2年8月1日から施行する。

国立病院機構沖縄病院 臨床研究部組織図

令和2年8月1日



臨床研究部長・副院長・統括診療部長・各研究室長・事務部長
看護部長・薬剤部長・企画課長・管理課長・医局長

国立沖縄病院医学雑誌投稿規定

I. 原稿募集

「原著」、「症例報告」、「総説」、「目で見る胸部疾患」などの原稿を募集する。ただし、応募論文は他の雑誌に発表または投稿中でないものに限る。

- 1) 筆頭著者は国立病院機構沖縄病院職員に限る。但し、編集委員会の承認を得て院外の医師も筆頭者になりうる。
- 2) 論文の採否は編集委員会が決定する。編集方針に従って現行の修正、加筆、削除、などを求める場合がある。
- 3) 下記の指針を遵守すること
 - ①倫理審査に関する記述：人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針、遺伝子治療臨床研究に関する指針、ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針等の倫理指針の最新版および個人情報保護法、行政機関個人情報保護法、独立行政法人個人情報保護法やヘルシンキ宣言の倫理綱領。
 - ②利益相反に関する記述：必要と考えられる論文は利益相反状況を記載する。

II. 原稿規定

原 著 A4版 1頁1,000文字×10枚（図、表、写真・文献・要旨／英文抄録を含む）

症例報告 A4版 1頁1,000文字×6枚（図、表、写真・文献・要旨／英文抄録を含む）

総 説 A4版 1頁1,000文字×12枚（図、表、写真・文献・要旨／英文抄録を含む）

目で見る胸部疾患

A4版 1頁1,000文字×3枚（図、表、写真、文献を含む）

III. 原稿の形式

- 1) 和文表記の論文において、現代仮名遣いによる口語体の文章とし簡潔平易を心掛けること。
- 2) 英文、和文を問わず、読点はコンマ（、）に、句点はピリオド（。）の英文表記に統一すること（本規定の文章を参考とする）。
- 3) アルファベット、数字はすべて半角に統一する。
- 4) 薬品名は、一般名を使用する。
- 5) 本文における文献引用は、引用順に番号を付し、引用箇所の文末右肩に以下のように示すこと。¹⁾, ^{2), 3)}, ¹⁻³⁾, ^{1, 3-5, 15, 20)}など。
- 6) 写真、図、表の挿入位置を指示する場合は、本文欄外にFig. 1, Table 1のように朱書する。また本文中に表示する場合には和文論文にあってもFig. 1, Table 1のように英語表記とする。

7) タイトルページ

題名（和・英文）、著者名（和・英文）、所属名（和・英文）の順に列記する。

- 8) 要旨、キーワード（和文、英文）
400字以内で書き、要旨の下にキーワード（3個以内）を重要な順に列記する。
- 9) Abstract（英文）、KeyWords
250wordsで書き、Abstractの下にKey Words（3個以内）を重要な順に列記する。

10) 本文

原稿は口語体、現代かなづかい、ひらがなまじり横書き楷書として、句読点、かっこは1字を要し、改行の際には冒頭1字分をあける。外国語は必要最小限にして、図、表は可能な限り日本語とし、日本語化したものはカタカナを用い、それ以外の人名、雑誌などは言語で記述する。

11) 参考文献

〈雑誌〉著者氏名、題名—副題—誌名西暦発行年；巻数：頁。

〈書籍〉著者氏名、題名、書名、版数、発行地：発行所名；西暦発行年、巻数、引用頁。

引用文献の著者氏名は、4名以内の場合は全員を書き、5名以上の場合は3名連記の上、邦文は“ほか”，欧文は“et al”とする。

引用文献は下記の例にならい、引用順に番号を付し、論文の最後にまとめて記載する。

例) 雜誌

1) 石川清司、国吉真行、川畠勉、ほか、肺癌に対する胸腔鏡下手術の適応と手技。外科治療 2000; 87: 463-8.

2) Kato H, Ichinose Y, Ohta M, et al. A randomized trial of adjuvant chemotherapy with uracil-tegafur for adenocarcinoma of the lung. N Engl J Med. 2004; 350: 1713-21.

例) 書籍

3) 国吉真行、気管腕頭動脈瘻、人見滋樹監修、呼吸器外科の手技と方法、京都：金芳堂；1996. 235-239.

沖縄病院医師診療分野一覧

2022年7月1日現在

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
院長 川畑 勉 	名古屋大学（昭和59年卒） 呼吸器外科 一般外科 血管外科 肺・縦隔病変の診断と治療 末梢動脈再建後の晚期閉塞に関する研究	日本外科学会 認定登録医 日本呼吸器外科学会 認定登録医・指導医・評議員 日本胸部外科学会 認定医 肺がんCT検診認定機構 肺がんCT検診認定医 日本消化器外科学会 認定医 日本スポーツ協会 スポーツドクター認定医 日本臨床外科学会 日本内視鏡外科学会 日本呼吸器内視鏡学会 日本肺癌学会
副院長 大湾 勤子 	琉球大学（昭和62年卒） 琉球大院（平成3年卒） 呼吸器内科 緩和医療 呼吸器感染症 びまん性肺疾患の診断と治療	日本呼吸器学会 呼吸器専門医・指導医 日本呼吸器内視鏡学会 気管支鏡専門医・指導医 日本感染症学会 感染症専門医・指導医 日本結核学会 結核・抗酸菌指導医 インフェクションコントロールドクター（ICD）制度協議会 認定医 日本がん治療認定機構 がん治療認定医 日本内科学会 認定内科医・総合内科専門医・指導医 日本医師会 認定産業医 日本緩和医療学会 日本肺癌学会
副院長 渡嘉敷 崇 	琉球大学（平成4年卒） 脳神経内科 神経・筋疾患の診断と治療 臨床神経学、神経変性疾患、認知症 高齢者の認知機能と生活習慣	日本神経学会 神経内科専門医・代議員 日本認知症学会 専門医・指導医 日本認知症予防学会 専門医・評議員 日本内科学会 認定内科医・総合内科専門医 日本神経治療学会 評議員 日本ボツリヌス治療学会 代議員 日本脳血管・認知症学会（Vas-Cog Japan） 評議員 日本頭痛学会 日本老年学会 日本老年精神医学会 日本パーキンソン病・運動障害疾患学会（MDS-J）
統括診療部長 比嘉 太 	琉球大学（昭和63年卒） 琉球大院（平成5年卒） 呼吸器内科 呼吸器感染症 呼吸器疾患の診断と治療 肺癌の化学療法	日本呼吸器内視鏡学会 気管支鏡指導医・専門医 日本がん治療認定医機構 がん治療認定医 日本呼吸器学会 呼吸器指導医・専門医・肺炎診療ガイドライン作成委員・代議員 日本内科学会 総合内科専門医・認定内科医 日本感染症学会 感染症指導医・専門医 日本化学療法学会 抗菌薬臨床試験指導医 ICD制度協議会 認定医 日本病理学会 病理専門医研修指導医・病理専門医 日本環境感染学会 評議員 日本結核病学会 結核・抗酸菌症 評議員

外科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
臨床研究部長 外科部長、 手術部長 かわさき ひでのり 河崎 英範	琉球大学（平成2年卒） 呼吸器外科 呼吸器インターベンション 一般外科 肺癌の診断と治療 縦隔腫瘍の診断と治療 発癌と前癌病変	日本外科学会 指導医・外科専門医 日本呼吸器外科学会 指導医・専門医 日本胸部外科学会 認定医 呼吸器外科専門医認定機構 呼吸器外科専門医 日本呼吸器内視鏡学会 気管支鏡指導医・専門医 肺がんCT検診認定医機構 肺がんCT検診認定医 日本肺癌学会 日本臨床外科学会 日本胸腺研究会
外科医長 よへな ともふみ 饒平名 知史	琉球大学（平成7年卒） 九州大院（平成19年卒） 呼吸器外科 一般外科 呼吸器外科手術の安全性の確立 喫煙と発がん	日本外科学会 外科専門医 日本呼吸器外科学会 専門医 日本胸部外科学会 専門医 呼吸器外科専門医認定機構 呼吸器外科専門医 日本がん治療認定機構 がん治療認定医 日本肺癌学会 日本癌治療学会 日本臨床外科学会 日本胸腺研究会 琉球医学会
呼吸器外科医師 なかそね しょうこ 仲宗根 尚子	琉球大学（平成22年卒） 順天堂大院（令和3年卒） 呼吸器外科 一般外科	日本外科学会 専門医 日本呼吸器外科学会 専門医
呼吸器外科医師 ほしの ひろのぶ 星野 浩延	順天堂大学（平成25年卒） 順天堂大院（平成31年卒） 呼吸器外科 一般外科	日本外科学会 専門医 日本呼吸器外科学会 専門医

麻酔科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
麻酔科医師 たかはら さやこ 	福島県立医大（平成18年卒） 麻酔科 麻酔・周術期管理	日本麻酔科学会 麻酔科専門医
麻酔科医師 とみやま ひろし 	琉球大学（平成10年卒） 麻酔科 麻酔・周術期管理	日本麻酔科学会 麻酔科指導医・専門医

呼吸器内科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
内科部長 なかもと あつし 	琉球大学（平成元年卒） 琉球大院（平成5年卒） 呼吸器内科 呼吸器感染症 肺癌の集学的治療 呼吸器疾患の診断と治療	日本呼吸器学会 呼吸器指導医・専門医 日本内科学会 認定内科医 日本結核学会 結核・抗酸菌症指導医 ICD制度協議会 認定医
内科医長 ふじた かおり 	琉球大学（平成11年卒） 琉球大院（平成16年卒） 呼吸器内科 呼吸器疾患の診断と治療	日本呼吸器学会 呼吸器専門医 日本内科学会 総合内科専門医・認定内科医 日本結核学会 結核・抗酸菌症指導医 日本感染症学会 日本肺がん学会 日本診療情報管理学会国際統計分類委員会委員 厚生労働省社会保障審議会統計分科会専門委員
呼吸器内科医長 ちばな けんじ 	琉球大学（平成12年卒） 呼吸器内科 呼吸器疾患の診断と治療	日本がん治療認定医機構 がん治療認定医 日本呼吸器学会 呼吸器指導医・専門医 日本内科学会 総合内科専門医・認定内科医 日本結核学会 結核・抗酸菌症指導医 日本アレルギー学会 専門医 日本肺癌学会 日本呼吸器内視鏡学会

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
呼吸器内科医師 なかやま ゆうこ 	琉球大学（平成13年卒） 琉球大院（平成26年卒） 呼吸器内科 呼吸器疾患の診断と治療	日本呼吸器学会 呼吸器専門医 日本内科学会 認定内科医 日本結核病学会 結核・抗酸菌症認定医
呼吸器腫瘍科医長 くだ ともや 	長崎大学（平成16年卒） 呼吸器内科 呼吸器疾患の診断と治療	日本呼吸器学会 呼吸器専門医 日本内科学会 認定内科医 日本感染症学会 日本肺癌学会 日本臨床腫瘍学会 日本呼吸器内視鏡学会

脳神経内科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
脳・神経・筋疾患研究センター長 すわぞの しゅうご 	鹿児島大学（昭和63年卒） 京都大院医学研究科 単位取得退学 (平成4年3月) 京都大学博士（医学）学位授与 (平成7年1月) 脳神経内科 臨床神経生理 事象関連電位	日本臨床神経生理学会 認定医 日本内科学会 日本神経学会 Society for Neuroscience 日本ME学会
脳神経内科医長 ふじさき なつみ 	琉球大学（平成21年卒） 脳神経内科 神経・筋疾患の診断と治療	日本内科学会 認定内科医 日本神経学会 神経内科専門医 日本神経免疫学会
脳神経内科医師 きど みわこ 	愛媛大学（平成12年卒） 脳神経内科 神経・筋疾患の診断と治療	日本内科学会 認定内科医 日本神経学会 日本神経学会指導医・神経内科専門医・神経内科認定医

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
脳神経内科医師 ふじわら よしひさ 藤原 善寿	琉球大学（平成23年卒） 脳神経内科 神経・筋疾患の診断と治療	日本内科学会 認定内科医 日本神経学会 神経内科専門医 日本臨床神経生理学会
脳神経内科医師 せの お ひろし 妹尾 洋	琉球大学（平成25年卒） 脳神経内科 神経・筋疾患の診断と治療	日本内科学会 認定内科医 日本神経学会 神経内科専門医
脳神経内科医師 とう め だい こうろう 當名 大吾郎	琉球大学（平成27年卒） 脳神経内科 神経・筋疾患の診断と治療	日本内科学会 認定内科医
脳神経内科医師 みず た わかな 水田 若奈	琉球大学（平成29年卒） 脳神経内科 神経・筋疾患の診断と治療	日本内科学会 日本神経学会 日本臨床神経生理学会

緩和医療科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
緩和医療科医長 く し かずあき 久志 一朗	佐賀大学（平成6年卒） 緩和医療科 消化器外科 消化器癌の集学的治療	日本緩和医療学会 緩和医療認定医 日本外科学会

消化器・一般内科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
総合診療科部長 樋口 大介 	琉球大学（平成元年卒） 総合診療内科・消化器内科 早期胃癌の内視鏡的治療 大腸癌の内視鏡的治療 肝胆膵疾患の診断と治療	日本内科学会 総合内科専門医・認定内科医 日本消化器病学会 消化器専門医 日本消化器内視鏡学会 消化器内視鏡専門医

放射線科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
放射線科医長 大城 康二 	琉球大学（平成6年卒） 放射線診断学 呼吸器疾患の画像診断	医学放射線学会 放射線診断専門医 日本臨床神経生理学会 指導医 日本肺癌学会

臨床検査科 病理

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
研究検査科医師 熱海 恵理子 	浜松医科大学（平成8年卒） 研究検査科 呼吸器感染症の病因診断	日本臨床細胞学会 細胞診専門医 日本呼吸器学会 呼吸器専門医 日本内科学会 認定内科医 日本病理学会 病理専門医研修指導医・病理専門医・分子病理専門医

整形外科

氏名・職種	卒業大学・診療研究分野	所属学会・資格
整形外科医師 水田 康平 	琉球大学（平成29年卒） 整形外科	日本整形外科学会 日本骨折治療学会 西日本整形・災害外科学会

編集後記

沖縄病院医学雑誌第42巻を発刊します。今年も16編（原著9報、症例報告4、目で見る3）と多くの寄稿をいただきました。大湾らは昨年の報告に続き当院で入院治療したCOVID19第6波を中心とした報告で、変異株による臨床背景・症状の違いや、ワクチン接種の普及に伴う治療方法の変化を報告しています。既報と読み比べ2年間の変化に驚かされるとともに、今後の見通しの難しさが推測されます。症例報告で国吉らは認知症をもつCOVID-19患者との取り組みを報告し、高齢者施設への広がりなど、まさに今問題となっている高齢感染者への関わり方について考察しています。ほかに原著で医局からは沖縄県の食生活変遷の問題点や、AYA世代のがん患者の問題点の報告があります。川畠らは女性医師支援の課題を検討し1年半後に実施される「医師の働き方改革」に関わる提言をされております。薬剤部からは外来がん化学療法の質向上を目指した病院薬剤師と保険薬局薬剤師の情報連携の取り組みについて、看護部からは院内教育、研修をとおした質の高い看護提供を目指した取り組みを報告しています。症例報告、目で見る胸部疾患でも興味深い報告があります。

本誌編集中COVID-19第7波の真っただ中です。重症化率は下がったとはいえ、感染者絶対数の増加そして職員の感染による医療提供の制限と悪循環が続き、不満・不公平感を抱えながらも各々の業務にあたる職員の姿には頭が下がるとともに状況を危惧しています。即決策は思いつきませんが少なくとも批判や非難することなく、しっかり議論し協力しアイデアをだす姿勢、そして現状を記録し続けることが大切だと考えています。医療界に関わる人間にはそれができると信じています。

2022年盛夏。
河崎英範



新病棟

THE JOURNAL OF NATIONAL OKINAWA HOSPITAL

國立沖縄病院醫學雜誌

第42卷

2022年9月1日発行

発行者 川畠 勉

発行所 国立病院機構沖縄病院 臨床研究部

〒901-2214 沖縄県宜野湾市我如古3丁目20-14

TEL 098-898-2121(代)

印刷所 株式会社 東洋企画印刷

〒901-0306 沖縄県糸満市西崎町4-21-5

TEL 098-995-4444

国立病院機構沖縄病院の理念

患者さまの立場を尊重し
高度で良質の医療を提供します。

国立病院機構沖縄病院は下記の指定医療施設です。

日本外科学会専門医制度修練施設
日本胸部外科学会指定施設
日本呼吸器外科学会認定施設
呼吸器外科専門医合同委員会認定専門研修基幹施設
日本呼吸器学会認定施設
日本呼吸器内視鏡学会認定施設
日本感染症学会認定研修施設
日本神経学会認定施設
日本がん治療認定医機構認定研修施設
日本病理学会研修登録施設
日本緩和医療学会認定研修施設
日本内科学会教育関連施設
日本臨床神経生理学会認定施設
日本アレルギー学会専門医教育研修施設

専門外来を開設しております。
お気軽に、ご相談ください。

乳 腺・甲 状 腺 外 来
気 管 支 喘 息・咳 外 来
呼 吸 リ ハ ピ リ テ ー シ ョ ン
禁 煙 外 来
ピ 口 リ 菌 外 来
セ カ ン ド オ ピ ニ オ ン 外 来
糖 尿 病 専 門 外 来
循 環 器 専 門 外 来
ア ス ベ ス ト 検 診
肺 ド ッ ク
緩 和 ケ ア 外 来

独立行政法人国立病院機構沖縄病院

〒901-2214

沖縄県宜野湾市我如古3丁目20番14号

TEL 098-898-2121 FAX 098-897-9838

