ISSN 0915-7336

沖縄赤十字病院医学雑誌

The Medical Journal of Okinawa Red Cross Hospital

巻頭言

原　著
上腕骨近位部骨折の骨粗鬆症調査

人間ドックの胸部X線検査から見えるもの　～呼吸器疾患編～

がん検診精密検査対象者への精度管理の体制構築と結果

「医師が要追跡対象とした受診者」の精検受診率向上を目的とした受診勧奨・追跡調査について

症例報告
脳性麻痺を合併した妊婦に対する全身麻酔下緊急帝王切開術の一症例

B細胞枯渇状態によるCOVID-19肺炎の遷延に対し抗ウイルス薬の反復使用後に軽快を得た一例

肺癌術後に菌血症を繰り返し慢性偽性腸閉塞症が要因と思われた一例

褥瘡を契機に発症した破傷風の１例

看護研究
救急外来におけるリーダー看護師を対象とした患者管理トレーニング
　―インストラクションデザインを用いた研修設計の効果―

外来通院から寄り添う在宅療養支援
　―社会的つながりが弱い男性介護者との関わりを通して―

肛門周囲瘻孔形成に対し管理方法検討により人工肛門造設を回避できた一事例

活動報告
パレスチナ赤新月社医療支援事業活動報告

沖縄赤十字病院学術研究業績
沖縄赤十字病院学術研究業績一覧（発表・論文）
沖縄赤十字病院医学雑誌投稿規定
編集後記

沖　縄　赤　十　字　医　誌
Med. j. Okinawa Red Cross Hospi.

Vol.30, No.1, 2024

目　次

巻頭言…… 院長　赤　嶺　盛　和

原　著

上腕骨近位部骨折の骨粗鬆症調査……山　口　　浩・他　1
人間ドックの胸部Ｘ線検査から見えるもの　～呼吸器疾患編～……田　中　道　子・他　5
がん検診精密検査対象者への精度管理の体制構築と結果……田　仲　未　来・他　15
「医師が要追跡対象とした受診者」の精検受診率向上を目的とした
　受診勧奨・追跡調査について……平　良　　渉・他　21

症例報告

脳性麻痺を合併した妊婦に対する全身麻酔下緊急帝王切開術の一症例……小　西　華　子・他　25
Ｂ細胞枯渇状態による COVID-19肺炎の遷延に対し抗ウイルス薬の
　反復使用後に軽快を得た一例……内　原　照　仁・他　29
肺癌術後に菌血症を繰り返し慢性偽性腸閉塞症が要因と思われた一例……鴨　澤　眞　麟・他　35
褥瘡を契機に発症した破傷風の１例……金　城　ちあき・他　39

看護研究

救急外来におけるリーダー看護師を対象とした患者管理トレーニング
　―インストラクションデザインを用いた研修設計の効果―……土　屋　一　子　43
外来通院から寄り添う在宅療養支援
　―社会的つながりが弱い男性介護者との関わりを通して―……田　中　あや子・他　49
肛門周囲瘻孔形成に対し管理方法検討により人工肛門造設を回避できた一事例……久手堅　みゆき・他　53

活動報告

パレスチナ赤新月社医療支援事業活動報告…… 下　地　美　咲　59

沖縄赤十字病院学術研究業績
沖縄赤十字病院学術研究業績一覧（発表・論文）…… 67
沖縄赤十字病院医学雑誌投稿規定…… 74
編集後記…… 久　高　千　秋　75

巻頭言



病院長
赤　嶺　盛　和

この度、沖縄赤十字病院医学雑誌30号が発刊できることを、心よりうれしく思います。本誌は1990年に第１号を発刊してから30号という節目の号になります。創刊号まで振り返ってみますと、創刊当時も含め当時作成に携わった当院職員の病院をよくしていきたいという強い決意と思いを感じ取ることができます。本誌は私たちの病院における日々の医療活動や研究成果、そして地域医療の向上に向けた取り組みを発信する重要な場となっており大事な財産といえます。

1990年と現在を比較すると、地域社会、医療環境の状況は大きく様変わりしています。団塊世代が後期高齢者となる2025年にむけて展開された地域医療構想は、中長期的な人口構造や地域の医療ニーズの質・量の変化を見据え、医療機関の機能分化・連携をすすめ、良質かつ適切な医療を効率的に提供できる体制の確保を目的とするものであり、一定の成果を得ました。今後は2040年にむけてさらに進んでいく高齢化社会において、ニーズの多様化、複雑化に対してどのように対応していくか、自宅でそのひとらしい生活をどう実現していくかが社会にとっての大きな課題になります。医療を提供する病院として患者さん、ご家族の全生活への思いをめぐらせ、地域で求められる役割を考え、院外施設、多職種との連携を構築していくことがより一層重要になると思います。そのようななかで本誌は医師、看護師、その他さまざまな職員の寄稿により多様な視点から医療を振り返ることにより、患者さんや地域の皆様へより貢献できるものと思います。患者さんやご家族の視点に立った思いやりのある医療を考える場となることを期待しています。

執筆してくれた職員のみなさんにこの場を借りて深く感謝するとともに、本雑誌が病院職員同士、そして地域医療をささえる関係者の方々をつなぐ場となることを切に願います。

原　　著

上腕骨近位部骨折の骨粗鬆症調査

山口　浩[1]，森山朝裕[2]，比屋根涼太[2]，伊佐智博[2]，金城聡[2]，大湾一郎[2]

[1]ハビリテーションクリニック　やまぐち，[2]沖縄赤十字病院　整形外科

要　旨

近年，社会保障費の増大防止のため，骨粗鬆症性骨折の予防は勿論，２次性骨折防止の重要性が報告されている．骨粗鬆症性骨折である椎体・大腿骨近位部骨折後に関しては，２次性骨折防止の認識が広まってきている．一方，上肢骨折に関しては，比較的若年発生のため骨折後の骨粗鬆症治療介入が少ない．今回，上腕骨近位部骨折に対して保存療法を行った例の骨密度を後ろ向きに調査した．調査結果は，腰椎・大腿骨頚部とも骨密度が低値である症例を多く認めた．２次性骨折を防止するため，上腕骨近位部骨折例においても積極的に骨密度を測定し，必要に応じて治療介入を進めていく必要があると思われた．

Key Words：Osteoporosis（骨粗鬆症），Proximal humerus fracture（上腕骨近位部骨折），Secondary fracture（２次性骨折），Dual energy X-ray absorptiometry（DXA）

【はじめに】

上腕骨近位部骨折は，椎体骨折・大腿骨近位部骨折・橈骨遠位端骨折と同様に骨粗鬆症性骨折の一つである．我々は，骨粗鬆症性骨折に関する先行研究において，上肢骨折（橈骨遠位端骨折，上腕骨近位部骨折）は椎体骨折，大腿骨近位部骨折と比べて若年受傷であること，上肢骨折後の２次性骨折部位は椎体骨折・大腿骨近位部が多いこと[1)]，を報告した．一方，上肢骨折後の骨粗鬆症治療介入率が低いとの報告があり，２次性骨折予防の観点から上肢骨折例の骨密度を把握することは非常に重要である．

今回，上腕骨近位部骨折受傷後に Dual energy X-ray absorptiometry（以下, DXA）を用いて骨密度（以下, YAM）（腰椎・大腿骨頚部）を調査した例を後ろ向きに調査したので，その結果を報告する．

【対象と方法】

当院および研究協力施設において保存的に加療した上腕骨近位部骨折の中で，50歳以上の女性で DXA 法を用いて骨密度（腰椎・大腿骨頚部を計測，結果は Young Adult Mean : YAM で表示）を計測した37例を対象として後ろ向きに調査を行った．

平均年齢は73.3歳（50-92歳），骨折型（Neer分類）は 1-part14例，2-part12例，3-part６例，4-part５例であった．

本研究では，１）骨密度，２）年齢分布，３）既存骨折の有無，を調査し，４）詳細として①年齢分布別の YAM 値，②上腕骨近位部骨折の骨折型別の YAM 値，③既存骨折の有無と YAM 値，について検討した．

【結果】

１）YAM：腰椎は平均74.0％（42-101％），大腿骨頚部は平均62.3％（38-88％）であった．

YAMの分布は，腰椎では70％未満13例（35％），70-79％ 13例（35％），80％以上11例（30％）であり，大腿骨頚部では70％未満26例（70％），70-79％９例（24％），80％以上２例（６％）であった．（表１）

２）年齢分布：50-64歳６例（16％），65-74歳13例（35％），75-84歳13例（35％），85歳以上５例（14％）であった．（表２）

（令和６年10月２日受理）
著者連絡先：山口　　浩
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　整形外科

表1：YAMの分布

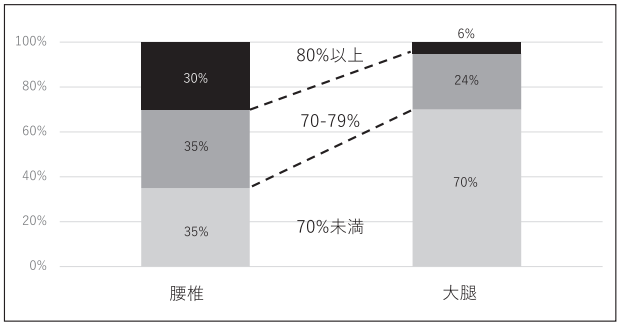
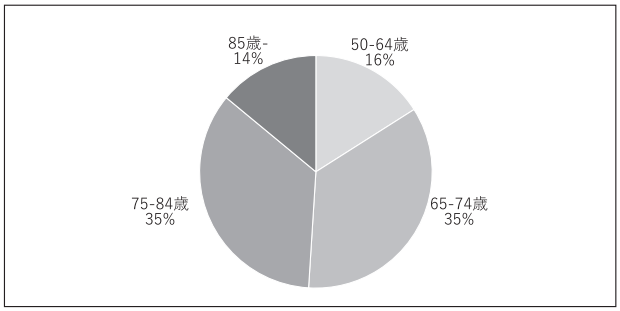


表2：年齢分布

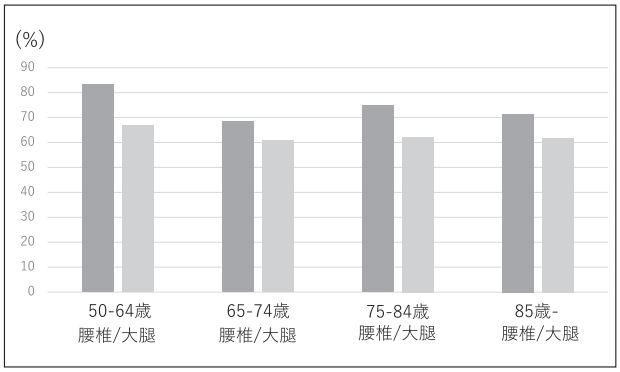


3）既存骨折の有無：5例（14%）に既存骨折を認め，内訳は椎体骨折3例，橈骨遠位端骨折1例，上腕骨近位部骨折1例であった．

4）詳細検討

①年齢分布別のYAM：50-64歳（腰椎83.3%/大腿骨66.7%），65-74歳（腰椎68.4%/大腿骨60.7%），75-84歳（腰椎74.8%/大腿骨62.2%），85歳以上（腰椎71.4%/大腿骨61.8%）であった．（表3）

表3：年齢分布別のYAM



②骨折型（Neer分類）別のYAM：1-part（腰椎73.4%/大腿骨65.4%），2-part（腰椎75.0%/大腿骨58.9%），3-part（腰椎74.5%/大腿骨57.3%），4-part（腰椎74.0%/大腿骨62.4%）であった．（表4）

③既存骨折の有無とYAM：既存骨折を認める5例（平均年齢77.4歳）では腰椎70.8%/大腿60.4%，既存骨折を認めない32例（平均年齢72.5歳）では腰椎74.5%/大腿62.9%であった．（表5）

表4：骨折型（Neer分類）別のYAM

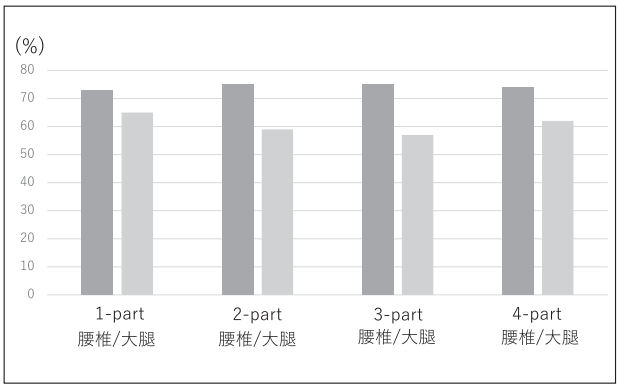
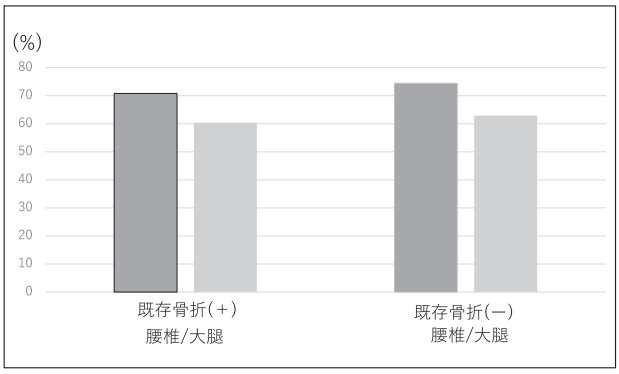


表5：既存骨折の有無とYAM



【考察】

超高齢化社会に突入している日本では，社会保障費（年金・医療・福祉）が経年的に増加し[2]，社会問題となっている．高齢者の骨折も経年的に増加し[3]，介護が必要となる原因の一つである[4]．健康寿命の延伸，社会保障費の軽減のためにも骨折の予防は大変重要である．また，高齢者の骨折は骨粗鬆症を基盤とする脆弱性骨折であり，2次性骨折の防止が課題となっている．2次性骨折のリスクに関して，既存椎体骨折は椎体骨折を4倍，全ての骨折リスクを2倍に高め[5]，大腿骨近位部骨折後の2次性脆弱性骨折および2次性大腿骨近位部骨折の相対リスクは，閉経前・後の女性患者で2.4倍，2.3倍に高める[6]と報告されている．大腿骨近位部骨折後の2次性骨折の防止に関して，近年，「骨折リエゾンサービス（2019年策定）」，「継続的な2次性骨折予防に係る評価」（2022年4月診療報酬改定により新設）が導入されている．一方，上肢骨折について，橈骨遠位端骨折は年齢が50-70歳，上腕骨近

位部骨折は60歳代後半から発生率が上昇する[7]，上肢骨折は椎体骨折，大腿骨近位部骨折と比べて若年受傷[1]と報告されている．これまで，上肢骨折は比較的若年発生であったため，骨粗鬆症との関連が注目されていなかった．橈骨遠位端骨折は若年受傷で，２次性骨折のリスクも高く，その後ADL低下をきたす椎体骨折や大腿骨近位部骨折に移行する[8]，との報告や，橈骨遠位端骨折後に骨粗鬆症治療介入が２次性骨折の絶対リスクを2.5%減少させた[9]との報告があり，本研究の結果でも，平均年齢は73.3歳であり，50歳から５年刻みで分けてみると，65-69歳７例，70-74歳６例が発生のピークであり，これまでの報告と同様に比較的若年発生であり，上肢骨折後にも椎体・大腿骨近位部骨折同様に，骨粗鬆症の評価・治療介入は重要である，と考えられた．

２次性骨折部位の頻度について，初回骨折部位に関わらず２次性骨折は大腿骨近位部骨折が最も多い[10]，２次性骨折では大腿骨近位部骨折の症例数が最も多かった[11]，と報告されており，私たちの先行研究では，２次性骨折に移行したのは12%，その中で，椎体骨折54%が最多，大腿骨近位部骨折28%，橈骨遠位端骨折12%，上腕骨近位部骨折６%の順であった[1]．本研究では，37例中32例が初回骨折で，５例に既存骨折を認めた．内訳は椎体３例，橈骨遠位端・上腕骨近位部骨折各１例であり，これまでの報告と同様に上肢骨折は若年で初回骨折が多く，先行骨折は椎体に多い結果であった．

上腕骨近位部骨折後の２次性骨折への移行は，他の骨折と同様に，椎体骨折，大腿骨近位部骨折が多い傾向[1) 12)]と報告されており，２次性骨折を防止するために腰椎・大腿骨頚部の骨密度を評価することは有意義である，と考えられる．これまでの上肢骨折後のYAMに関して，橈骨遠位端骨折後には腰椎YAM70%未満を30.7%に[13]，上腕骨近位部骨折後には腰椎・大腿骨頸部の低い方YAM70%未満を64.2%に認めた，と報告しており[14]，本研究の結果では，YAM70%未満が腰椎35%，大腿骨頸部70%に認め，『骨折の危険性が高い骨粗鬆症性骨折』に分類される例が多く存在し，要治療例が多く含まれていることがわかった．今回，YAMと年齢分布・骨折型・既存骨折について詳細を調査したが，明らかな傾向を認めなかった．症例数が少ないため今後も継続的に調査をする必要があると思われた．

比較的若年で発生する上腕骨近位部骨折後の治療介入も橈骨遠位端骨折と同様に重要であり，骨粗鬆症の評価（骨密度測定）は治療方針を決める上で重要である．本研究より，骨折以前からの治療介入，椎体・大腿骨近位部骨折後の治療介入は勿論のこと，上腕骨近位部骨折後の治療介入も重要であることが示唆された．

【結語】

１）上腕骨近位部骨折37例の骨密度（腰椎・大腿骨頸部）を後ろ向きに調査した．

２）上腕骨近位部骨折例の骨密度は，腰椎・大腿骨頚部とも低い傾向であり，特に大腿骨頚部がより低いことがわかった．

３）上腕骨近位部骨折の骨密度は，年齢別では50-64歳の腰椎以外は低い傾向，骨折型・既存骨折の有無に関わらず低い傾向であった．

【参考文献】

１）屋良俊太郎ほか，今から考える2050年問題　―My first study for osteoporosis―．沖縄県医学会雑誌．投稿中．

２）厚生労働省．社会保障給付費の推移．https://www.mhlw.go.jp>content.（2024年９月15日閲覧）

３）厚生労働省．２次性骨折の管理について．https://www.mhlw.go.jp>content.（2024年９月15日閲覧）

４）Kuno S, et al. The state and problem on health promotion system by exercise in japan. Japanese Journal of Physical Fitness and Sports Medicine 2003; 52: 1-7.

５）遠藤直人．脆弱性骨折の連鎖とは．骨粗鬆症治療．2013．12. 9-13.

６）Klotzbuecher CM, et al. Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: a summary oh the literature and statistical synthesis. J Bone Miner Res. 15: 721-739, 2000.

７）Hagino H et al. Changing incidence of hip, distal radius, and proximal humerus fracture in Tottori prefecture, Japan. Bone, 24, 265-270, 1999.

８）Robinson CM, et al. Refractures in patients at least forty-five years old. A prospective analysis of twenty-two thousand and sixty patients. J Bone Joint Surg Am 2002 ; 84:1528-33.

9）酒井昭典，橈骨遠位端骨折と骨粗鬆症 -現状と未来 -．日本整形外科学会雑誌　2016 ; 90 : 964-72.
10）Johnell O, et al. : Fracture risk following an osteoporotic fracture : Osteoporos Int 2004 ; 15 : 175-179.
11）Hansen L, et al. : Subsequent fracture rates in a nationwide population-based cohort study with a 10-year perspective : Osteoporos Int 2015 ; 26 : 513-519.
12）Jung H.S., Incidence of osteoporotic refractures following proximal humerus fractures in adults aged 50 years and elder in Koria. J Bone Metab. 2019:26:105-111.
13）酒井昭典，軽んじてはいけない橈骨遠位端骨折：その先にある重症骨粗鬆症への進展予防の観点から．関節外科．42（12）．2023. 44-49.
14）上甲巌雄ほか，上腕骨近位端骨折における骨粗鬆症治療の介入；大腿骨近位端骨折と比較して．44（2），2020. 306-309.

人間ドックの胸部Ｘ線検査から見えるもの
～呼吸器疾患編～

田中道子[1]　青木英彦[1]　大嶺靖[1]　有馬聖志郎[2]　那覇唯[2]　内原照仁[2]　赤嶺盛和[2]

沖縄赤十字病院　健康管理センター[1]　呼吸器内科[2]

要　旨

これまで，当健康管理センターにおける人間ドックの胸部Ｘ線検査から発見した心血管疾患や，胸壁の異常，皮膚腫瘤や食道裂孔ヘルニアなど，呼吸器疾患以外について報告してきた．今回は，当院人間ドックの胸部Ｘ線検査から診断にいたった症例において，胸部Ｘ線検査の読影で注意を要したい症例を中心に報告した．当院人間ドック受診時の胸部Ｘ線検査画像と，外来での胸部CT検査所見と診断名を示した．画像の特徴を紹介することを目的としたので詳細な病歴，臨床経過，検査値等は割愛した．胸部Ｘ線検査の肋骨や心陰影，縦隔陰影に重なり注意を要する症例や，緩徐に変化する疾患で経年的な変化を比較して初めて疾患発見につながった症例もあった．CT検査やMRI検査が中心的役割を担う昨今であるが，胸部単純Ｘ線検査は，日常の診療において最も基本的な検査として有用だと考えるので，多彩な画像を中心に多くの症例を提示した．

Key Words：人間ドック，胸部Ｘ線検査，胸部CT検査，気管支原性嚢胞，特発性肺気腫性肺線維症

はじめに

近年，多くの領域においてCT検査，MRI検査，超音波検査が中心的役割を担うようになり，胸部単純Ｘ線写真の読影機会が減ってきているように思われる．病変の鑑別診断や広がり診断においてCT検査が重要であることは言うまでもないが，安価で簡便であり，かつ一枚の画像で胸部の全体像を把握しやすいことから，胸部単純Ｘ線撮影は，スクリーニングや病変の経過観察を中心に第一選択の画像診断法として日常診療において最も基本的な検査である．人間ドックは，予防医学の観点から，自覚症状の有無に無関係に定期的検査を受け，普段気づきにくい疾患や臓器の異常や健康度などをチェックする場である．今回は人間ドックの胸部Ｘ腺検査から呼吸器疾患の発見に至った症例を提示した．いずれの症例も人間ドック受診当日に自覚症状はなかった．当院呼吸器内科外来に紹介し，受診が確認できた外来での診断名を記載した．

（令和６年９月30日受理）
著者連絡先：田中　道子
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　健康管理センター

読影を始める前に

胸部Ｘ線検査を系統的に読影する前に心がけていることとして，気管支や主気管支の内腔がよく見えるか，肺下縁がよく見えるか，椎体や棘突起がよく見えるかなどの画質の評価や，被験者の吸気の状態である．吸気が不良だと下肺野の透過性が低下し間質性の変化を見誤まったり，横隔膜挙上，心拡大などが見られる．姿勢によっては肺野の透過性に左右差が生じ，異常と判断されることがある．また，過去画像との比較読影は，異常陰影の指摘や既存の病変の経時的変化を見る上で有用であり必ず行う必要がある．系統的に読影を行う上で，いきなり詳細な読影を始めるのではなく，まずは全体を概観する習慣をつけるこも重要である．[1)]

Ⅰ：浸潤影を中心とした画像；肺炎シリーズ
症例1- 症例4

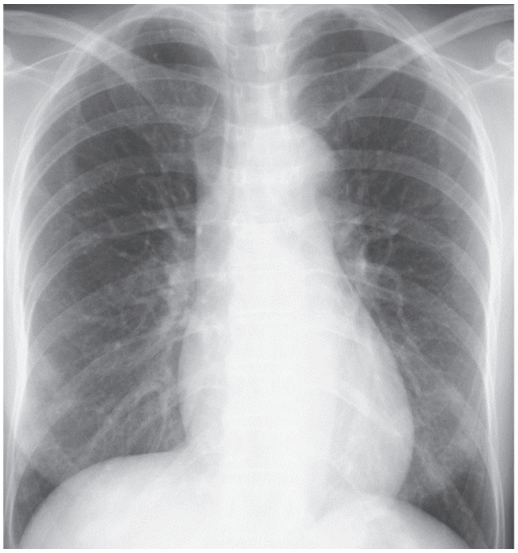


図１　胸部Ｘ線検査　両下葉の肋骨に重なる多発する浸潤影

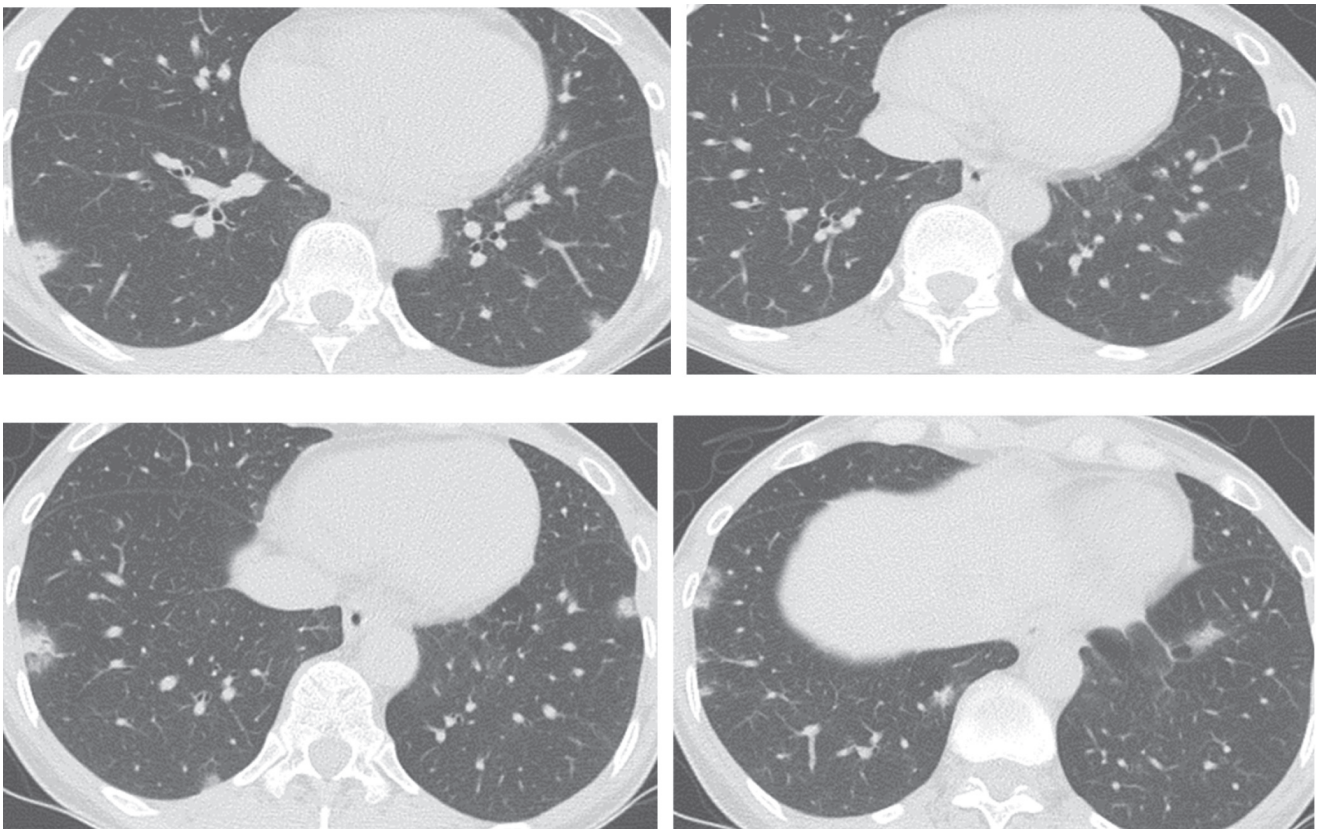


図２　胸部ＣＴ検査　両下葉末梢の多発する浸潤影

症例１　49歳女性．自覚症状なし．胸部Ｘ線検査で両下肺野の肋骨に重なる多発する浸潤影を認め，胸部CT検査では両肺野末梢に多発する浸潤影を認めた．当院呼吸器内科外来に紹介．経過より薬剤性肺炎と診断された．（図１，２）

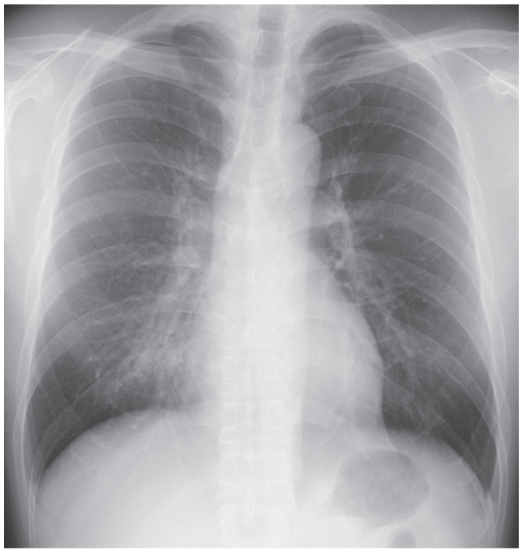


図３　胸部Ｘ線検査　右下肺野浸潤影



図５　胸部Ｘ線検査　右下肺野に淡い浸潤影

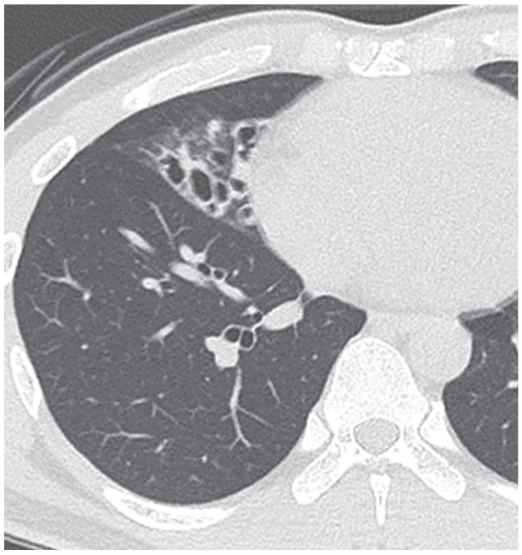


図４　胸部ＣＴ検査　右下肺野気管支拡張像と浸潤影



図６　胸部ＣＴ検査　右下肺野背側に浸潤影

症例２　37歳男性．喫煙歴なし　慢性的に咳嗽があった．

胸部Ｘ線検査で右下肺野心陰影側に浸潤影を認め，胸部ＣＴ検査で右下肺野の気管支拡張像と浸潤影を認めた．気管支拡張症と診断された．（図３，４）

症例３　52歳男性．数日前に発熱・咳嗽があった．胸部Ｘ線検査で右下肺野心陰影側に淡い浸潤影を認め，胸部ＣＴ検査で右下肺野背側に浸潤影を認めた．マイコプラズマ肺炎と診断され治療された．（図５，６）



図7　胸部 X 線検査　右下肺野に淡い浸潤影

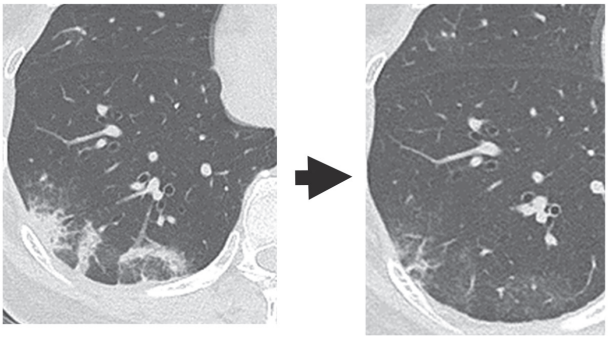


図8-a　　図8-b

図8-a　胸部 CT 検査　背側に不整形網状影・スリガラス影多発
図8-b　一ヶ月後の胸部 CT 検査　右下肺野背側の陰影消退善

症例４　62歳女性．自覚症状なし．胸部 X 線検査で右下肺野浸潤影を認めた．胸部 CT 検査で右下肺野背側に不整形網状影・スリガラス影多発していた．１ヶ月前に COVID-19に罹患，自宅療養対症療法のみだった．胸部 CT 検査所見の経過から COVID-19後の所見として矛盾ないと診断された．（図７，８-a，8-b）

II：縦隔腫瘤を中心とした画像；嚢胞シリーズ
症例5-症例7

近年，胸部 CT 検査や人間ドック検査の普及に伴い，偶然に無症状の縦隔腫瘤が発見される機会が増えてきた．縦隔腫瘍の発生頻度は，1986-1990年の集計では，胸腺腫が最も多く，神経原性腫瘍，先天性嚢腫となっている．先天性嚢胞のうち，主なものは気管支原性嚢胞と心膜嚢胞である．気管支原生嚢胞は全縦隔腫瘍の中で 4.4-6.1％程度見られ[2) 3)]，心膜嚢胞は 2.9-6.7％見られる[4)]．気管支嚢胞は胎生期に気道と食道に分離する際にその一部が遊離し発育して生じる．そのため気管・気管支と連続を有する中縦隔に発生することが多い．成人では無症状のことが多く，胸部の画像診検査で偶然に発見されることが多い．心膜嚢胞の発生原因はいまだ不明であるが，大部分は心横隔膜角に発生し，右側が多いと言われている．一般に無症状である．

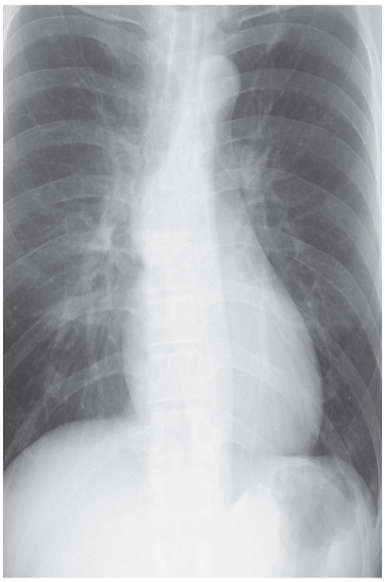


図9-a　胸部Ｘ線検査正面像
気管分岐部尾側に腫瘤影

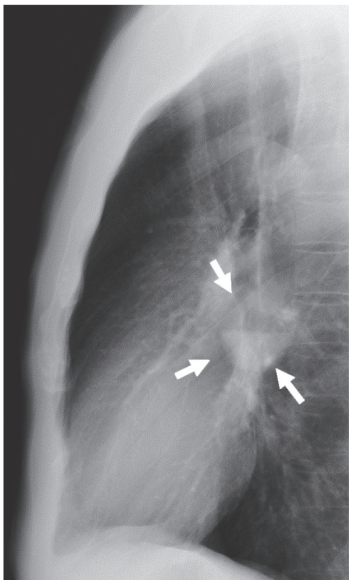


図9-c　胸部Ｘ線側面像
内部に液面形成を思わせる所見を認めた

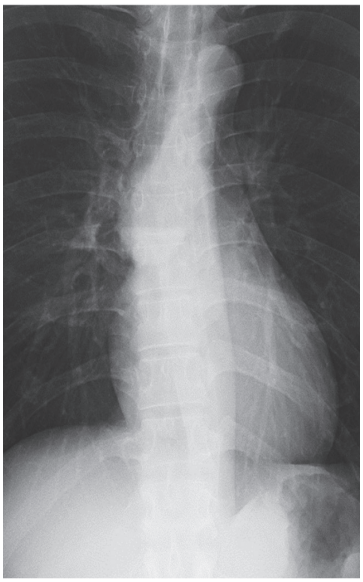


図9-b　胸部Ｘ線検査　正面像
濃度差を強調した条件にすると気管分岐部の腫瘤影が鮮明となった

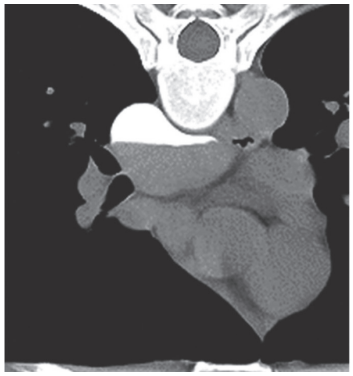


図10　単純後部 CT 検査

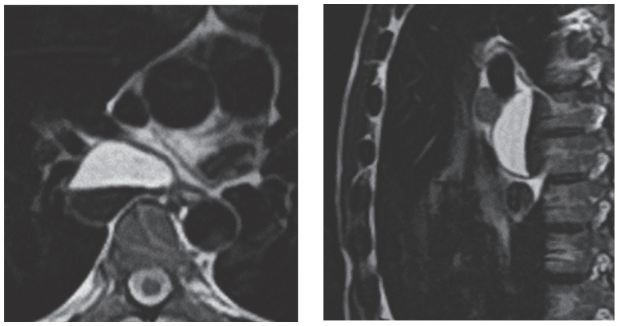


図11　造影胸部 MRI

症例５　42歳男性．胸部Ｘ線検査正面像で気管分岐部尾側に腫瘤影を認め，側面像で内部に液面形成を思わせる所見を伴っていた．単純胸部 CT 検査で内部に高濃度の液面形成のあるのう胞性腫瘤を認めた．造影胸部 MRI 検査 T2強調横断像で気管支分岐部尾側に．内部に液面形性を伴うのう胞性腫瘤．と T2強調矢状断で境界明瞭，単房性または少房性腫瘤を認めた，造影される充実部はなく，気管支原性嚢胞疑い．（図 9-a．9-b．9-c，10，11）

図9　単純胸部 CT 検査　内部に高濃度の液面形成のあるのう胞性腫瘤．局在は中縦隔．　気管支原性嚢胞疑い
図10　造影胸部 MRI 検査　T2強調横断像：気管支分岐部尾側に内部に液面形性伴うのう胞性腫瘤．
T2強調矢状断：境界明瞭，単房性または少ない房性，造影される充実部はない．気管支原性嚢胞疑い



図12　胸部 X 線検査　右第一弓突出

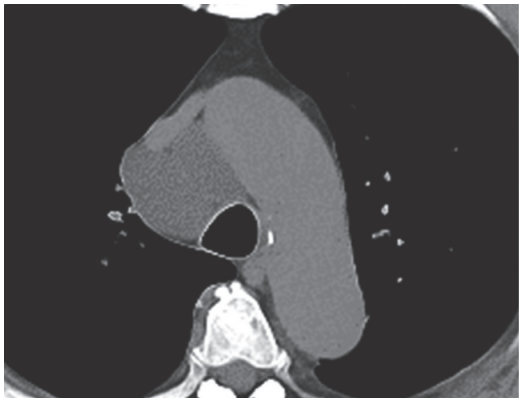


図13　胸部 CT 検査
気管支右腹側に分葉状の低濃度腫瘤，内部均一

症例 6　62歳男性．胸部 X 線検査で右第 1 弓突出を認め，胸部 CT 検査で気管支右側に分葉状の低濃度腫瘤を認めた．気管支原性嚢胞疑い（図 12，13）

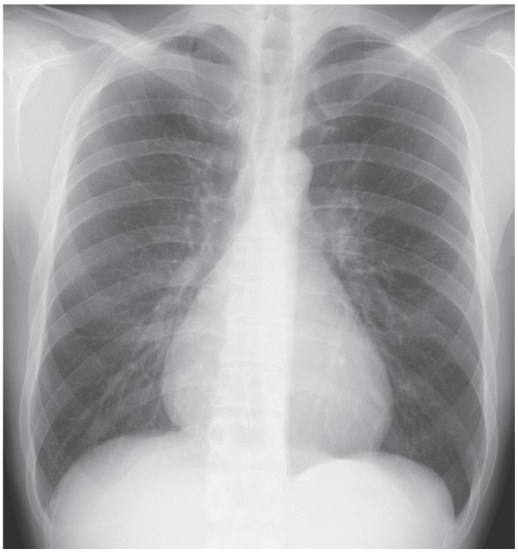


図14　胸部 X 線検査　心拡大

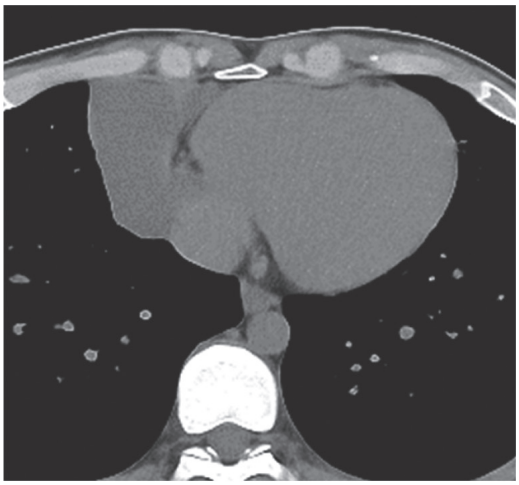


図15　胸部 CT 検査　心陰影右側から前法方に接して境界明瞭な腫瘤性病変

症例 7　30歳男性．胸部 X 線検査で心拡大を認めた，胸部 CT 検査で心陰影右側から前に接して境界明瞭な腫瘤性病変を認めた．心膜嚢胞疑い（図 14，15）

III：その他；short break　症例８-症例10



図16　胸部Ｘ線検査 全肺野の腫瘤影

症例８　60歳女性　子宮癌の肺転移．（図16）

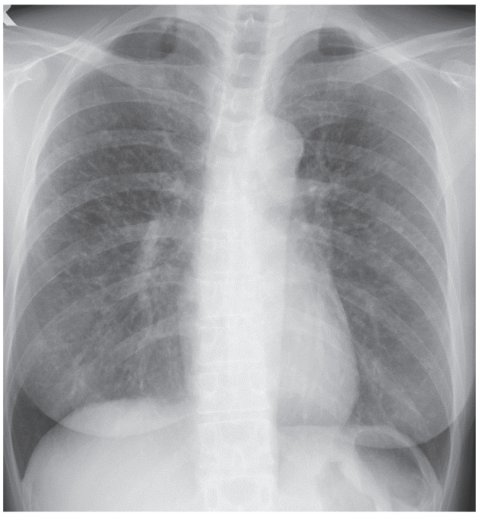


図17　胸部Ｘ線検査　全肺野に粒状影



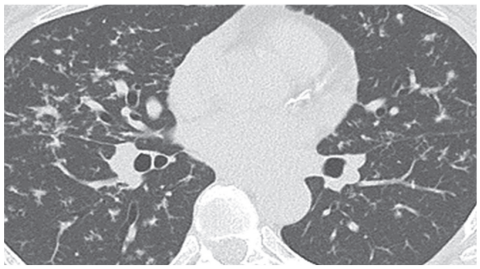


図18　胸部ＣＴ検査　両肺でびまん性粒状影

症例９　58歳女性．胸部Ｘ線検査で全肺野に粒状影を認めた．胸部ＣＴ検査で両肺のびまん性粒状影を認めた．サルコイドーシスと診断された．（図17，18）

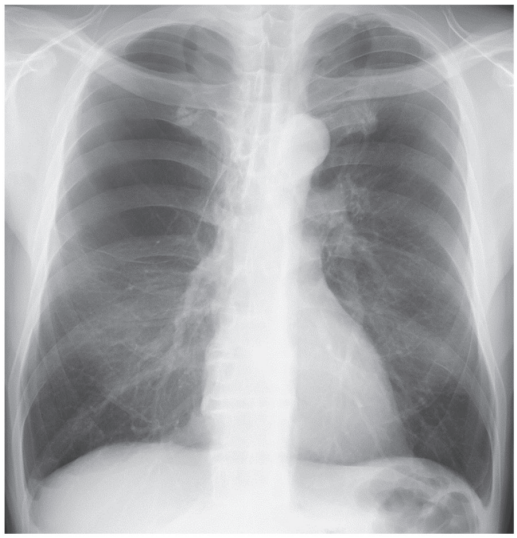


図19　胸部Ｘ線検査　右上肺野巨大ブラ

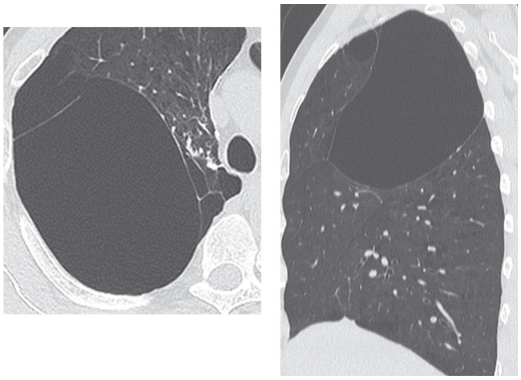


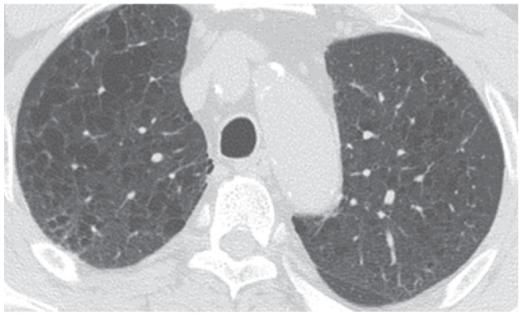
図20　胸部ＣＴ検査　巨大ブラと肺気腫 /COPD

症例10　55歳男性　巨大気腫性肺嚢胞症：巨大ブラ．35歳時右気胸術後．胸部Ｘ線検査で右上肺野に巨大ブラを認め，胸部ＣＴ検査で巨大ブラと肺気腫を認めた．（図19，20）

巨大ブラはその大きさが１側胸腔の1/3．以上の者を対象とする．巨大肺のう胞の診断いおいて，３D-CT検査は肺嚢胞の立体的な占拠部位，大きさ，範囲，周囲組織との位置関係を把握するのに有用である．気胸や感染の既往を有する症例，有症状あるいは健常肺の圧迫や進行性増大を認めた症例，肺がんの合併が疑われる場合は手術を検討する[5]．



図21　20XX年　胸部X線
両下肺野網状影



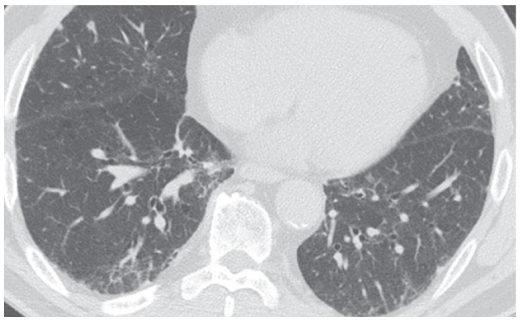
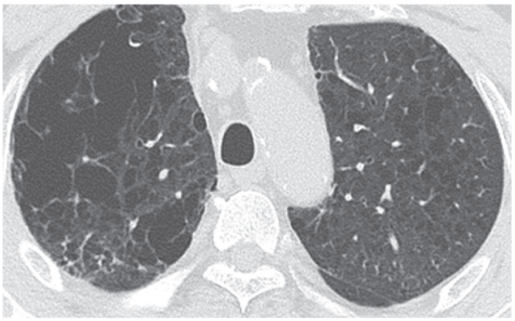


図22　20XX年　胸部CT検査
両肺で気腫性変化．両下葉末梢で間質性変化



図23　20XX+ 4年　胸部X線検査
両下肺野網状影増悪



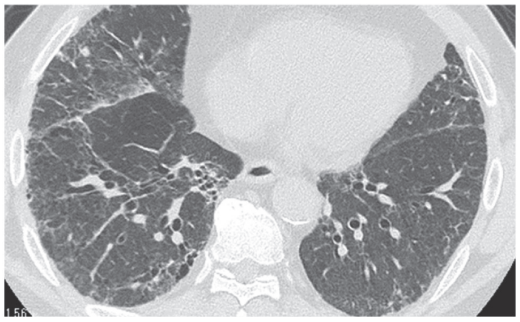


図24　20XX+ 4年　胸部CT検査
両肺気腫性変化と間質性変化増悪

Ⅳ：経年的な変化を比較して疾患発見につながった症例；気腫合併肺線維症　症例11-症例12

肺気腫と肺線維症が併存する病態は1990年に報告され，2005年に気腫合併肺線維症と命名された．ほとんどが男性で重喫煙者，気腫は上肺野，肺線維症は下肺野にみられる．肺がんの合併が多い．肺高血圧の存在が高頻度で予後を規定する重要な因子とされている[6]．

症例11　70歳男性．毎年定期的に人間ドックを診断を受診．20XX年の胸部X線検査検査の経年的な比較読影を行う中で，以前と比較して両下肺野の網状影増悪を認めた．胸部CT検査上両肺の気腫性変化と両下肺野末梢の間質性変化を認め，気腫合併肺線維症と診断された．20XX+3年労作時呼吸困難出現しHOT導入．心臓カテーテル検査で肺高血圧症と診断された．その後も人間ドックを受診しているので，比較参照のためその後の胸部X線検査と胸部CT検査を示した．（図21，22，23，24）

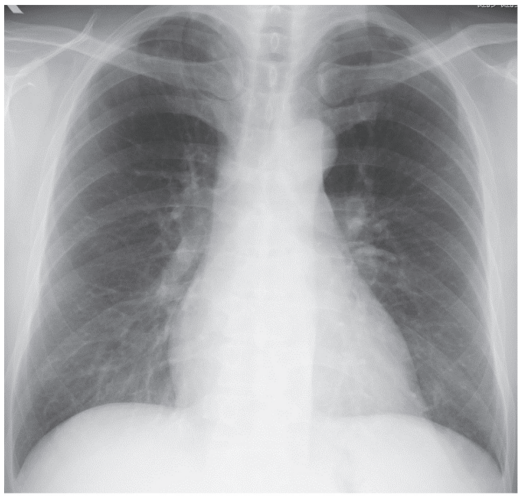


図25　胸部Ｘ線検査
肺尖部から上肺野の透過性亢進．野では左優位で透過性低下や網状影陰影

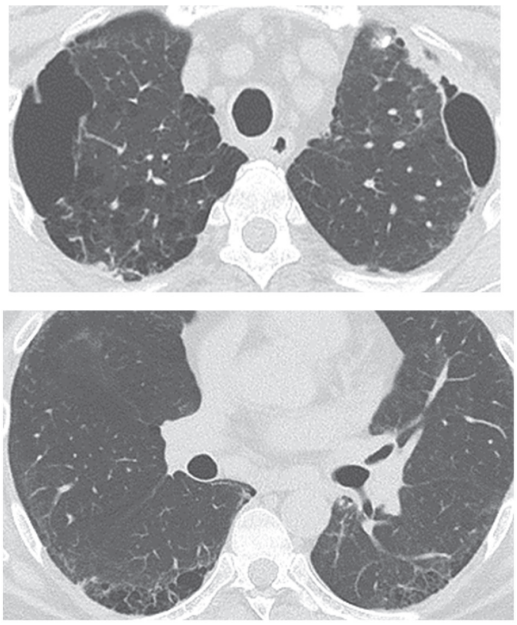


図26　胸部 CT 検査
両上葉にはブラ多発，気腫性変化，両下葉背側主体に胞巣，牽引性気管支拡張，スリガラス様陰影

症例12　54歳男性．４年ぶりに当院人間ドックを受診．胸部Ｘ線検査検査で肺尖部から上肺野の透過性亢進，下肺野では左優位で透過性低下や網状影陰影の増悪を認めた．胸部 CT 検査で両上葉にはブラ多発，気腫性変化．両下葉背側主体に胞巣肺，牽引性気管支拡張，スリガラス影を認めた．気腫合併性肺線維症と診断された．（図25，26）

考察

単純胸部Ｘ線検査の読影は，読影は知識と経験に大きく左右されると言われる．[1] CT 検査が施行された症例では，CT 所見を単純写真にフイードバックし，単純Ｘ線所見の画像の成り立ちを理解することが，読影能力を高める上で重要であると考える．人間ドックの胸部Ｘ線検査異常より経験した症例で，今後の日常診療に役立つように，胸部Ｘ線検査検査と胸部 CT 検査を供覧して報告した．骨構造をくわえれば肺野のほとんどは何らかの構造に隠れているといえる．肺尖部から上肺野の骨構造，肺門構造，心陰影，横隔膜などに重なった肺野の存在を意識してチェックする姿勢が重要である．左右の肺野を丁寧に比較することは肺野病変の検出のために最低限行うべきことである．過去の写真の存在は何よりも病変発見の力強い武器になる．現在ではモニター診断の環境が普及し，比較読影が行いやすい環境にある[7]．

米国では肺がん検診における胸部単純Ｘ線検査の意義が否定され，米国を中心に肺がんのスクリーニングは低線量 CT 検査を用いた手法に大きく舵を切っている[8]．しかし，CT を対策型検診に適応するためにはインフラ整備も含み数々の解決すべき課題があり，現状では，胸部Ｘ線検査の検診は続行せざるを得ないのが現状である．検診や検診以外の一般診療や呼吸器診療では，胸部単純Ｘ線検査の有用性は不変であり，その正確な読影力の担保が必要な状況に変わりはない．

結語

CT 検査が広く用いられている現在においても，より簡便かつ安価で被曝量が少ない胸部Ｘ線検査検査は日常診療において最も基本的な検査として重要である．今回の症例が日常診療の一助となることを願う．

参考文献

1）芦沢和人：胸部単純Ｘ線写真読影の基本．Japanese jornal of Lung Cancer Vol53，Dec 1：956-959，2016
2）青柳岳大　他：後腹膜に発生した気管支原性嚢胞．泌尿紀要，68　：47-51，2022
3）徳永俊照　他：前縦隔内に発生した気管支原性嚢胞の１切除例．日呼外会誌，20（2）：72（174）-75（177），2007

4）佐土原順子　他：心膜嚢胞，気管支原性嚢胞．画像診断，36（9）: 874-875，2016
5）綾部貴典　他：巨大肺嚢胞症の2切除例．宮崎医会誌，40：41-46：2016
6）久保恵嗣　藤本圭作：間質性肺炎（気腫合併肺線維症）．日本内科学会雑誌，101（6）: 1578-1585，2012
7）高橋雅士：胸部単純写真：読影のための基本的事項と reading errorを避けるための留意点．apanese Jounarl of Lung Cancer, Vol 55 : Supplement 797-802 Nov.1, 2015
8）National Lung Screening Trial Reserch Team, Aberie DR，Adams AM，Berg CD，et al: we al Reeducedblung-cancerbmortality wihth low-dose computed tomographic screening. N Engl J Med, 365: 395-409, 2011

がん検診精密検査対象者への精度管理の体制構築と結果

田仲　未来，田中　道子，石川　周子，平良　渉，中村　鈴香，糸嶺　京子，
佐久本　洋子，宮城　千佳子，金城　サチヨ，青木　英彦，大嶺　靖

沖縄赤十字病院　健康管理センター

要　旨

沖縄県の平均寿命が全国一位から転落して久しく，死因の原因としては悪性新生物，心疾患が増加傾向である．健康診断・がん検診の有所見率が高く，精密検査受診率が全国より非常に低いことが問題となっている．健康寿命延伸のためには，健康診断・がん検診の受診後に精密検査受診の有無を正確に把握し，未受診者が確実に精密検査を受ける精度管理体制を作ることが重要である．当健康管理センターでは，沖縄県の疾病状況を考え循環器疾患の把握に努めてきたが，2022年度に新健診システムの導入を機に，循環器疾患のみならず，がん検診について初めて精度管理体制を構築した．結果，初めて当健康管理センターの精密検査受診の状況が把握でき，さらに受診率向上の効果があったと考える．今後効果的に精密検査受診率向上を目指すためには，精密検査受診行動が起こりやすい３ヶ月未満の受診勧奨を充実させること，受診勧奨の拡大が重要であると考えられた．

Key Words：人間ドック，精度管理，受診勧奨，追跡調査，がん検診

【はじめに】

沖縄県では，がんによる死亡数が全死亡数の約３割を占める．しかし，がん検診受診率が低く，さらに精密検査受診率は全国において子宮頸がんは42位，胃・大腸・肺がんはそれぞれ47位，乳がんは46位と最下位近くとなっている[1)]．がん罹患率の特徴として，乳がんが多いことが報告されている[2)]．がん死亡率を減らすために，要精密検査者が確実に精密検査を受ける体制，質の高い検診を行う仕組みとして精度管理体制の充実が必要である．

【背景・目的】

当健康管理センターでは，これまで乳がん・子宮頸がん検診の要精密検査対象者へ，受診３ヶ月後に受診勧奨を実施するのみで，精度管理体制が整っていなかった．新健診システム導入を機に，2022年度より新たに看護師・保健師・管理栄養士を含めた全スタッフで精度管理を理解し，がん検診の精度管理体制を初めて構築した．がん検診の精度管理体制の構築とその集計した結果について報告する．

【がん検診の精度管理とは】

がん検診の目的は，がんを早期に発見し適切な治療を行うことによりがん死亡率を減らすことである．がん検診の効果（死亡率減少効果）を実際の現場で十分に発揮することは容易なことではなく，そのためには，質の高い検診を安定的に行う仕組み（精度管理）が必要不可欠である．精度管理とは，死亡率減少を実現するための核となる仕組みである[3)]．当該がんの死亡率減少というがん検診の最終的な目標に向けた仕組みが適切に運用されているか否かの判断のため，継続的なモニタリングが必要となる．このため中間結果であるプロセス指標が代替指標として用いられる（表１）．

精密検査受診の有無（精密検査受診，未把握，未受診）の定義を示す（表２）．要精密検査者は精密検査を受けて初めてがん発見・治療に至るので，全員が確

（令和６年９月30日受理）
著者連絡先：田仲未来
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　健康管理センター

実に受診しなければならない．精密検査受診率が低くなる理由は２つあり，１つめは精密検査を受診していない人が多いこと，２つめは精密検査受診の有無や結果がわからない人が多いことである．どちらのケースが多いかにより，その後とるべき対策が変わる．したがって精密検査受診率を上げるには精密検査未受診率と未把握率を正確に把握する必要がある．把握することで精密検査未受診者のみを正確に抽出し効果的に受診勧奨を行うことができる．また精密検査未把握率が高いとその後の分析ができないため，精密検査結果の回収率を高める対策が必要となる[3)]．

表１　精度管理の指標

指標	具体例
技術・体制的指標	検診実施機関の体制確保（設備，医師，看護師など） 実施手順の確立（標準的読影法，二重読影など）
プロセス指標	がん検診受診率，要精密検査率，精密検査受診率，精密検査未把握率，がん発見率，陽性反応的中度
アウトカム指標	がん死亡率

表２　精密検査受診の有無の定義

精密検査受診	精密検査機関より結果の報告があったもの，もしくは受診者が詳細を申告したもの
精密検査未把握	精密検査受診の有無が分からないもの，および（精密検査受診したとしても）結果が正確に分からないもの全て
精密検査未受診	要精密検査者が精密検査機関に行かなかったことが判明しているもの，および精密検査として不適切な検査が行われたもの

【対象】

2022年４月１日から2023年３月30日の間に，当健康管理センターにおいてがん検診を受診し，要精密検査と判定された受診者を対象とした．

2022年度の当健康管理センター受診者6333名

男性3215名：平均年齢51.4±14.2歳

女性3118名：平均年齢49.7±15.3歳

【方法】

精度管理体制を整えることは初めての取り組みのため，スタッフの知識習得と必要性の共通認識を目指して，健診医を講師とした精度管理についての学習会を開催した．精度管理を習得した上で実施方法を検討し，取り決めた追跡調査の運用方法を統一するためフローチャートを作成した．フローチャートに沿って追跡調査を実施・集計した．

【結果】

取り決めた追跡調査の運用方法を統一するためのフローチャートを作成した（図１）．がん検診受診者を，乳がん検診，子宮頸がん検診とその他（肺・胃・大腸・前立腺）がん検診の３つに分けた．精密検査対象者へは健診結果報告書に受診勧奨用紙を同封した．すべてのがん検診の精密検査結果は受診勧奨用紙の返書が届くたびに把握した．乳がん検診では医師によるダブルチェックが終了し精密検査が必要と判明した時点で，当院受診希望者には電話での外来予約を行った．乳がん・子宮頸がん検診の要精密検査未把握・未受診者へは検診３ヶ月後に受診勧奨用紙を再郵送し，４ヶ月後と６ヶ月後に返書がなければ電話での受診勧奨をした．その他がん検診は３ヶ月後に受診勧奨用紙を再郵送し６ヶ月後に返書で確認した．

がん検診受診者数はそれぞれ1565人～ 5741人，要精密検査者数は35人～ 229人であった（図２）．要精密検査率は1.6％～ 5.0％であった．精密検査未把握率は大腸がん検診が45.4％と最も高く，乳がん・子宮頸がん検診が０％と最も低かった．精密検査未受診率は胃がん検診が4.0％と最も高く，子宮頸がん検診は０％と最も低かった（図３）．

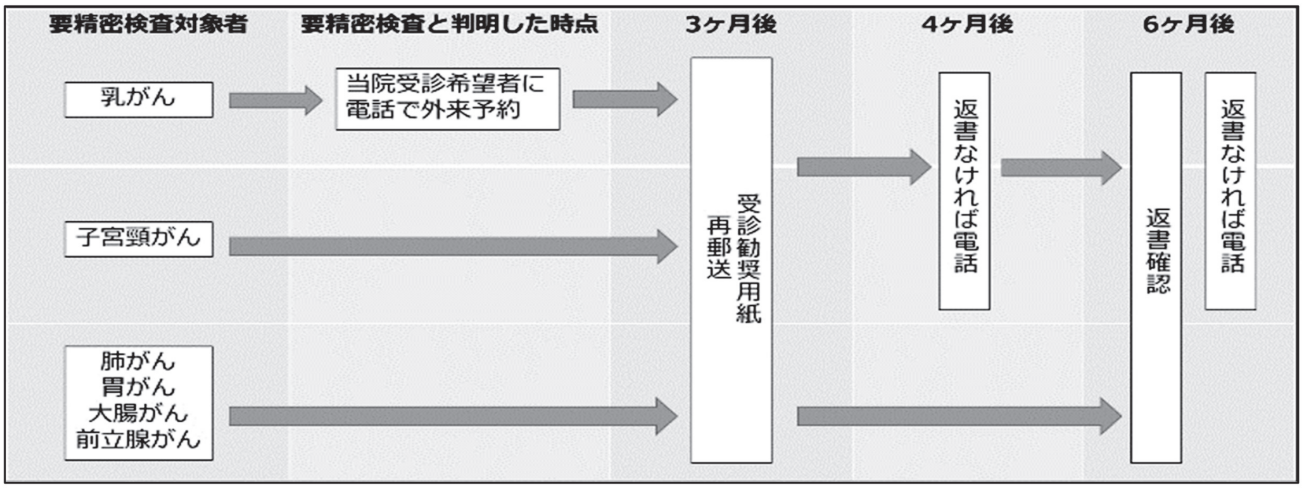


図１　追跡調査のフローチャート

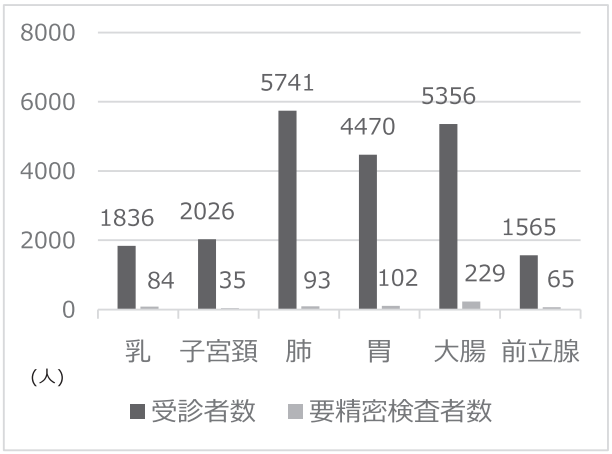


図２　がん検診受診者数，要精密検査者数

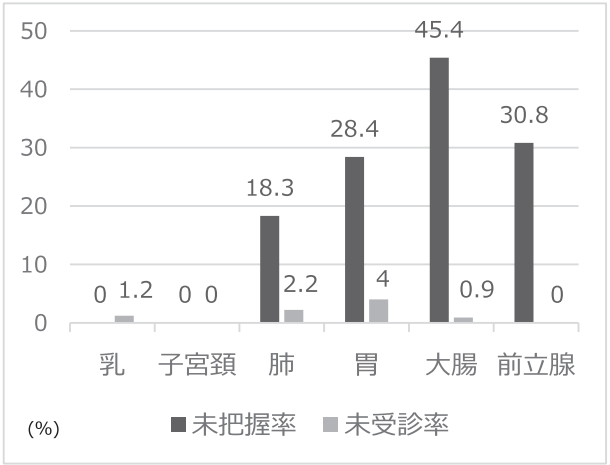


図３　精密検査未把握率，未受診率

受診勧奨前である検診後３ヶ月未満の精密検査受診率は，希望者に当院外来予約を取った乳がん検診が97.6％と高い結果となった（図４）．

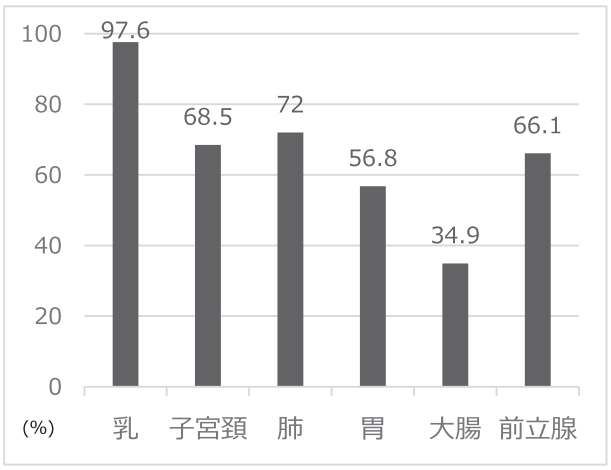


図４　検診後３ヶ月未満の精密検査受診率

受診勧奨による精密検査受診率の変化を示す（図５）．３ヶ月後の受診勧奨でさらに受診率は向上したが，４ヶ月後以降の受診勧奨では受診率の向上が最大5.7％にとどまる結果となった．

最終的な精密検査受診率を示す（図６）．いずれのがん検診においても受診勧奨後より，受診勧奨前である３ヶ月未満の精密検査受診率が高い結果となった．受診勧奨回数が多い子宮頸がん検診の精密検査受診率は100％に到達した．当健康管理センターの精密検査受診率は，乳がん・子宮頸がん検診は沖縄県，全国と比較しても高い結果となった．肺がん・胃がん検診は沖縄県よりは高いが，全国よりは低い結果となった．大腸がん検診は，沖縄県と全国よりも低い結果となった[4]（図７）．

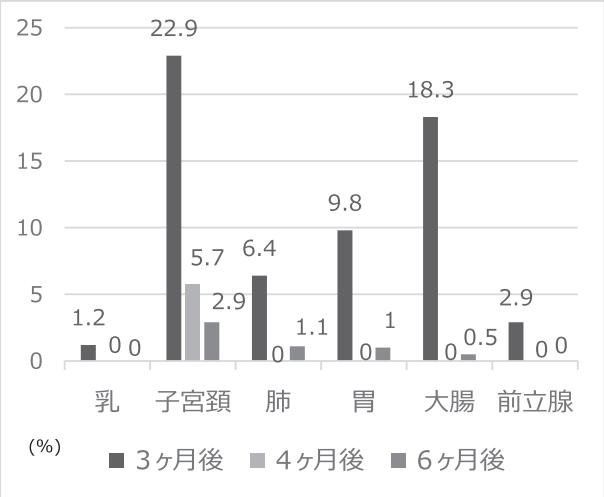


図５　受診勧奨による精密検査受診率の変化

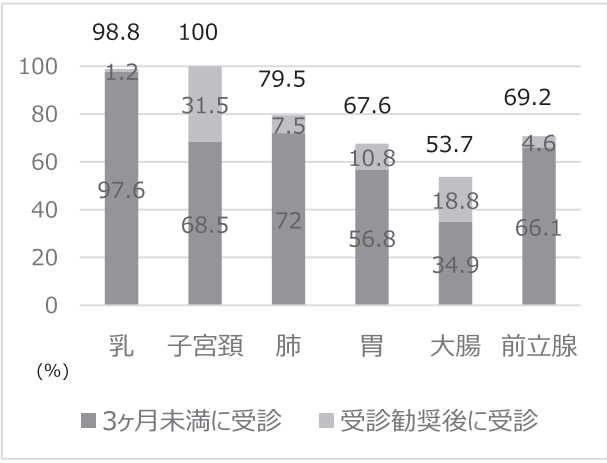


図６　最終的な精密検査受診率

【考察】

乳がん検診で精密検査受診率が高かった理由として，医師によるダブルチェックが終了し精密検査が必要と判明した時点で当院受診希望者には電話での外来予約を行っていることや，４ヶ月後および６ヶ月に電話による受診勧奨を行うなど受診勧奨が多いことが考えられた．

葛谷ら[5]は精密検査受診行動は検診後の３ヵ月未満に起こりやすいと述べている．今回の結果でも検診３ヶ月後以降より３ヶ月未満の精密検査受診率が高かった．３ヶ月後の再郵送による受診勧奨で最大22.9％上昇したが，４か月以降の精密検査受診率は5.7％にとどまった．今後効果的に精密検査受診率向上を目指すためには３ヶ月未満の受診勧奨を充実させることが重要であると考えられる．

当健康管理センターでは受診者全員に看護師・保健師・管理栄養士により，受診当日に判明した精密検査受診の必要性と，主に生活習慣病の予防，治療の必要性についての保健指導を行っていた．がん検診の判定が確立していない場合は，健康診断結果報告書を自身で確認して精密検査を受診するように指導していた．今後は健診当日の保健指導時に，継続したがん検診受診の重要性や要精密検査が必要な場合の2次検査について具体的に説明するなど，当日の保健指導を強化していきたい．

葛谷ら[5]は未受診者は忙しい，医療機関の受診経験が少ないなどの理由から，病院を探し受診に至るま

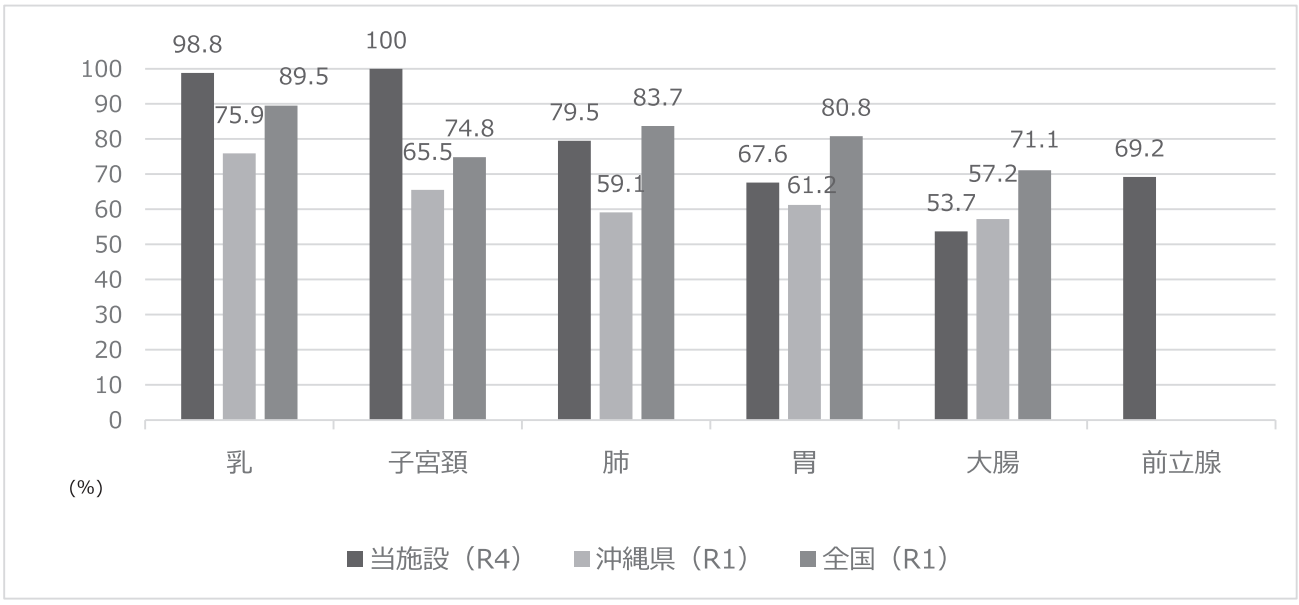


図７　当施設・沖縄県・全国の精密検査受診率の比較

での過程に「面倒そうだ，時間がかかるのではないか」と，受診行動を起こせず未受診となる可能性を述べている．「医療機関の情報」があることが受診促進要因に挙げられていることから，今後は３ヶ月未満の受診勧奨方法として，医療機関リストを作成し結果に同封することで，行動変容につなげ受診率向上を図りたい．また精密検査受診の障害となっていることをアンケート調査し，効果的な受診勧奨方法について検討していきたい．

【結語】

精度管理体制を構築することで初めて当健康管理センターの精密検査受診の状況が把握でき，精度管理の重要性を認識できた．集計の結果から体制を構築することは受診率向上の効果があったと考える．がん検診において受診勧奨を拡大し，今後も精度管理を充実させたい．

【文献】

１）令和２年度　地域保健・健康増進事業報告
２）沖縄県がん登録事業報告（2019年症例）
３）国立研究開発法人　国立がん研究センターがん対策研究所　自治体担当者のためのがん検診精度管理マニュアル第２版　４章：精検受診の有無の把握と受診勧奨　47-48
４）厚生労働省：国民生活基礎調査，地域保健・健康増進事業報告
５）葛谷洋子他：受診行動につながる精検受診勧奨方法の検討―精検受診時期と受診行動促進要因に着目したアンケート調査―　人間ドック37，664-674，2022.

「医師が要追跡対象とした受診者」の精検受診率向上を目的とした受診勧奨・追跡調査について

平良　渉　　田中　道子　　糸嶺　京子　　石川　周子　　田仲　未来
中村　鈴香　　佐久本　洋子　　金城　サチヨ　　青木　英彦

沖縄赤十字病院　健康管理センター

要　旨

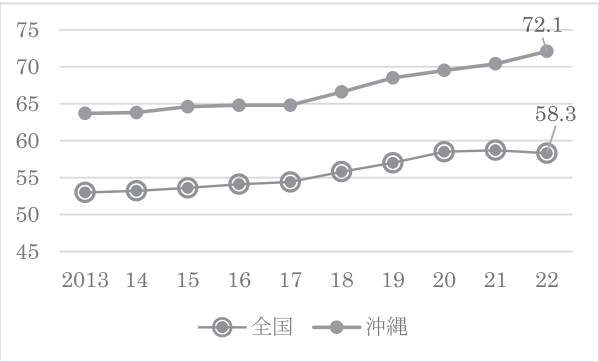
当健康管理センターでは2022年度から新しい健診システムを導入し，看護師・保健師・管理栄養士を含めた全スタッフで受診勧奨・追跡調査体制を初めて構築した．「がん検診」と「医師が要追跡対象とした受診者」（紹介群）に分けて受診勧奨・追跡調査を行い，今回は紹介群について報告する．病院併設型の健診施設の長所を活かし健診当日に紹介状を発行し受診日・受診先を決定することが，精密検査受診率の向上につながった．健診受診後３ヶ月以降の受診勧奨よりも，健診当日の働きかけがより強力な動機づけになることが示唆された．沖縄県全体の傾向と同様に，当健康管理センターでも生活習慣に起因する疾患が多くみられた．やりっぱなしの健診ではなく，保健指導や受診勧奨を行うことが重要な役割である．

Key Words：受診勧奨，追跡調査，二次検査，精度管理，健診システム

【はじめに】

2022年沖縄県労働局の発表によると，沖縄県の定期健康診断における有所見率（表1）は12年連続で全国最悪であり，全国平均の58.3%に対し，沖縄県は72.1%と高い数値を示している[1)]．また，沖縄県は要精密検査者の精密検査未受診率も高値[2)]であることが報告されている．

表1：定期健康診断における有所見率の推移



（令和６年９月30日受理）
著者連絡先：平良　渉
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　健康管理センター

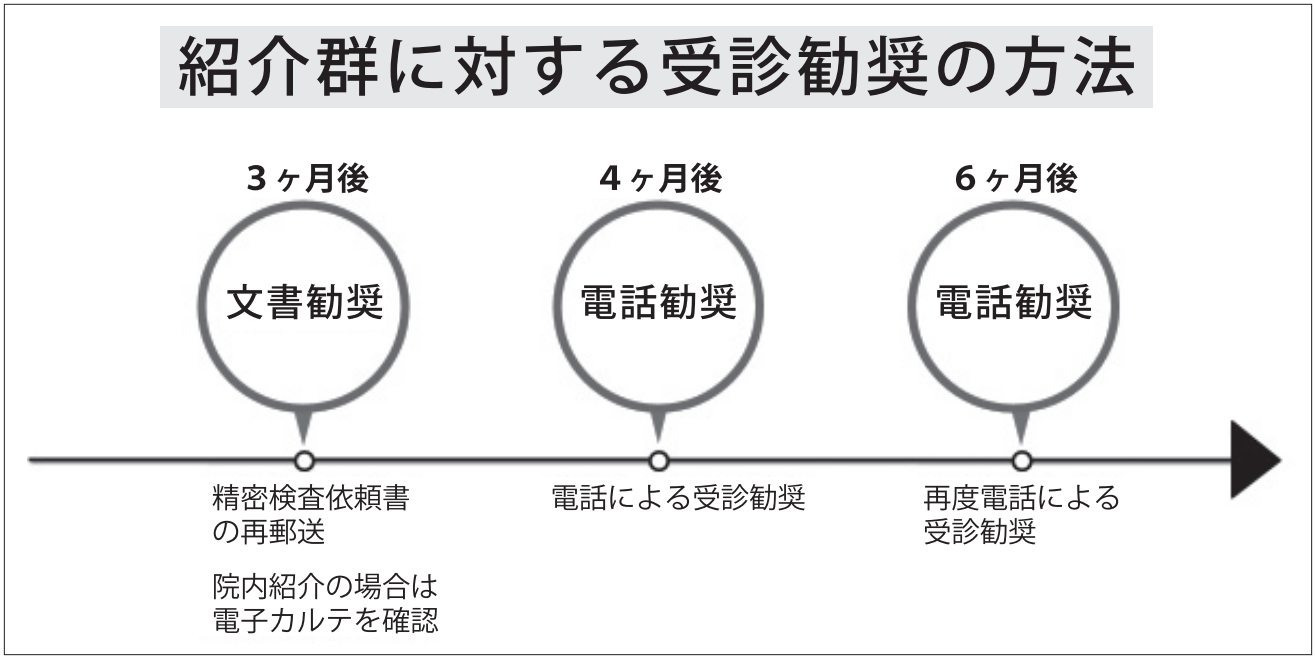
【背景・目的】

当健康管理センターでは，健診担当医が院内に紹介し受診を確認できた要精密検査者に対する追跡調査のみ行っていたが，精度管理体制は整っていなかった．2022年度より，新しい健診システム導入を契機に，看護師・保健師・管理栄養士を含めた全スタッフで精度管理を理解し，精度管理体制を初めて構築した．今回は，「医師が要追跡対象とした受診者」（紹介群）について精度管理体制の構築を行った結果を報告する．

紹介群とは，健康診断を受診し要精密検査，または要治療となった受診者のうち，特に追跡調査の重要性が高いと医師が判断し，健診受診当日に紹介状を発行したグループのことを指す．紹介群に対しては，保健指導時に紹介状と共に精密検査依頼書（図1）を渡した．精密検査依頼書には返信用封筒を添付し，医療機関から返信を求めた．

院内紹介の場合，当センターは病院併設型の施設であり，院内紹介制度（院内コンサルト）が確立していることより，その予約システムを利用して紹介先診療科を決定し，受診日の予約調整まで行った．

表2：受診勧奨のフローチャート





発行日　2024年9月28日

医療機関主治医　殿

沖縄赤十字病院
健康管理センター

秘　精密検査の依頼について

本書持参の方は当院での健診の結果、下記の項目について精密検査を要すると思われます。
別に持参した成績表をご参照のうえ、御高診のほどよろしくお願い申し上げます。

また、当院では要精検者の追跡調査を実施しております。御多忙中恐縮ですが、下記に
精検結果をご記入のうえお知らせくださるようお願い申し上げます。御送付の際には、
受診者持参の返信用封筒をご利用ください。

受診者氏名	様	性別	男
		生年月日	昭和00年0月0日
		年齢	0

＊＊＊　一次検診結果　＊＊＊

一次検査日	2022年1月30日　（ 0 ）	ＩＤ	0000000000
コース	プレミアムドック		

異常検査項目	異常内容
脳ドック検査	○頭部ＭＲＡ所見　脳動脈瘤

＊＊＊二次検診・精査結果報告書＊＊＊

精検初診日／検査日	年　月　日
検査方法	
検査結果	
診断名	
判定	1．異常なし　2．再検査（　ヶ月後）　3．要治療／治療開始
備考	

年　月　日

医療機関名
医　師　名　　印

図1：精密検査依頼書

【紹介群に対する受診勧奨の方法（表2）】

健診受診後３ヶ月以内に精密検査を受診していない者に対しては，文書による受診勧奨を行った．文書勧奨では，精密検査依頼書を再発行し，本人の住所へ再郵送した．また院内紹介の場合は電子カルテを確認して受診状況を確認した．

４ヶ月後未受診者には，直接電話で２回まで受診勧奨を行った．さらに６ヶ月後未受診者には再度電話で２回まで受診勧奨を行った．

【結果】

○2022年度当センター受診者数：6333名
- 男性：3215名（平均年齢51.4±14.2歳）
- 女性：3118名（平均年齢49.7±15.3歳）

○要精密検査者：2278名
- 紹介群：458名
- 紹介状の無い要精密検査者（非紹介群）：1820名

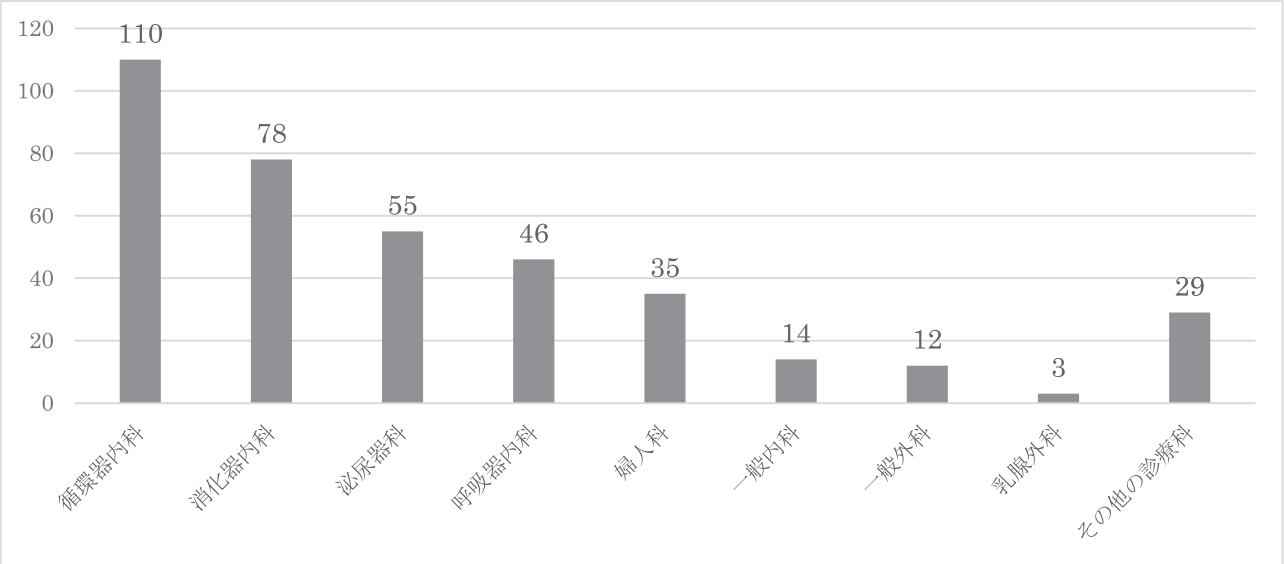
○受診勧奨の効果
- ３ヶ月未満の精密検査受診率90.4%
- 受診勧奨後の精密検査受診率92.1%（1.7%向上）

○紹介群の精密検査受診率
- 全体：92.1%（422/458名）
- 院内紹介者：93.7%（357/382名）
- 院外紹介者：85.5%（65/76名）

○非紹介群の精検受診率：31.3%（458/1182名）

○診療科別の院内コンサルト数（表3）

表3：診療科別の院内コンサルト数



・循環器内科：110件
・消化器内科：78件
・泌尿器科：55件
・呼吸器内科：46件
・婦人科：35件
・一般内科：14件
・一般外科：12件
・乳腺外科：３件
・その他の診療科：29件

○循環器内科の診断結果
・診断がついた方：83.6%
・主な診断名：高血圧症，脂質異常症，高尿酸血症，虚血性心疾患，心筋症，弁膜症など

【考察】

紹介群は非紹介群に比べて精密検査受診率が高く，特に院内紹介者において高かった．病院併設型である長所を活かして健診当日に紹介状を発行し，予約日や受診先までを決定することが要精密検査者の動機づけになっていると考える．

３ヶ月未満の受診勧奨前の精密検査受診率は90.4%とすでに高値で，受診勧奨後の精密検査受診率は92.1%と1.7%向上した．葛谷らは，精密検査受診行動は健診後３ヶ月未満に起こりやすいと述べている[3]．今回の結果でも３ヶ月以降に受診勧奨の働きかけを行うよりも，健診当日に受診の必要性を説明したり，受診先を決定したりすることが，精密検査受診のより強力な動機づけになることが示唆された．

沖縄県労働局からは沖縄県の精密検査受診率の低さや，働き盛り世代の生活習慣病，その合併症である脳心血管疾患も多い[4]ことが報告されている．当施設での精密検査受診者の結果からみても，生活習慣に起因する疾患が多いため，健診当日の関心が高まっているタイミングでの予防教育や要精密検査者への早期治療・早期介入が大切である．やりっぱななしの健康診断・人間ドックではなく，保健指導や受診勧奨を行うことが重要な役割であると考える．

【まとめ】

精度管理体制を初めて構築し，医師からの紹介や健診後の受診勧奨を行うことで精密検査受診率が向上し，受診者の行動変容に繋がった．

健診当日の働きかけがより重要であることが示唆された．今後は非紹介群の要精密検査対象者に対しても，精密検査を受診するよう動機づけ支援を充実させたい．

沖縄県では生活習慣に起因する疾患を抱えている者，そのリスクが高い者が多いため，当施設では保健指導や受診勧奨，追跡調査による疾患の早期発見，早期治療が重要な役割である．

【文献】

１）厚生労働省 沖縄労働局．令和４年 職場における定期健康診断実施結果について．2023.（https://jsite.mhlw.go.jp/okinawa-roudoukyoku/content/contents/001555459.pdf）
２）沖縄県．第４次沖縄県がん対策推進計画 - 令和２年

地域保健・健康増進事業報告から県算出．2024.
3）葛谷他．受診行動につながる精検受診勧奨の方法の検討 -精検受診時期と受診行動促進要因に着目したアンケート調査．人間ドック vol37．No.4 664-674.2022.
4）沖縄県．沖縄県循環器病対策推進計画．心疾患による年齢調整死亡率，脳血管疾患による年齢調整死亡率．2024.

症 例 報 告

脳性麻痺を合併した妊婦に対する全身麻酔下緊急帝王切開術の一症例

小西華子[1]，大城美哉[2]

[1] 沖縄赤十字病院　麻酔科，[2] 沖縄赤十字病院　産婦人科

要　旨

脳性麻痺による開排制限のため経腟分娩が不可能な妊婦に対し，選択的帝王切開術が予定された．麻酔科術前診察で脊髄くも膜下麻酔（脊麻）ならびに全身麻酔（全麻）の方法と合併症について説明した．前期破水のため緊急帝王切開術となった際，患者の希望する全麻を施行し，母児ともに良好な経過をとった．術後は経静脈的自己調節鎮痛法（Intravenous patient-controlled analgesia : IV－PCA）を主とした多剤併用鎮痛法を施行し，疼痛コントロールは良好で神経筋症状の悪化はなかった．脳性麻痺を合併する症例では，麻酔方法や合併症等についての詳細な説明と同意形成ならびに神経筋症状の悪化を防ぐための十分な術後鎮痛を施行することが重要である．

Key Words：脳性麻痺，全身麻酔，帝王切開術

症例

本症例報告に際して，患者から書面による同意を得た．

37歳，女性，身長147㎝，体重66㎏（非妊娠時体重63㎏），BMI31，１経妊０経産．

妊娠経過中に軽度切迫早産があったが，胎児発育と胎盤に異常はなかった．脳性麻痺による両下肢運動麻痺と開排制限があり経腟分娩が不可能と判断し，妊娠38週０日に帝王切開術が予定された．産婦人科主治医から本症例についての相談があり，妊娠36週０日に麻酔科術前診察を行った．

既往歴：生下時より脳性麻痺による両下肢運動麻痺があり，８歳時に両下肢腱延長術（複数個所）を全麻下に施行され問題は無かった．精神発達遅滞なし．その他合併疾患なし．

内服薬：クエン酸第二鉄水和物，葉酸，リトドリン塩酸塩．

身体所見：低身長，肥満，短頸，小顎，開口制限なし，動揺歯なし，Mallampati分類Ⅰ，構音・嚥下障害なし，両下肢運動麻痺と開排制限あり，疲労時に四肢の筋緊張が亢進する不随意運動あり．

日常生活動作：尖足すり足で屋内は伝い歩き可能，屋外は車いすを使用し，移乗時などに介助が必要．妊娠前まで週１日リハビリ施設に通所．

術前検査：通常の術前検査上異常所見なし．下肢深部静脈血栓症高リスクであるためＤダイマーと下肢静脈エコーを追加施行した．Ｄダイマー 3.6μg・ml^{-1}（基準値 1.0μg・ml^{-1}未満）と軽度高値を認めたが下肢静脈エコー上深部静脈血栓はなかった．

触診上腰椎の明らかな側弯はなく，穿刺時の体位保持も可能であることから，脊麻施行可能と判断し，同意が得られれば帝王切開術では脊麻が第一選択であると説明した．脊麻の同意が得られない場合や母体や胎児の状態により超緊急帝王切開術になった場合は全麻を施行することを説明した．なお当時当麻酔科では帝王切開術における硬膜外麻酔は施行しない方針であった為，硬膜外麻酔の説明は行わなかった．

帝王切開術での脊麻のメリットは胎児への影響が少ないことや出産時の記憶があることで，デメリットは稀ではあるが下肢や膀胱・直腸等の神経障害のリスクがあることを説明した．全麻のメリットは前述の神経障害のリスクはほぼないことで，デメリットは肥満体

（令和６年９月２日受理）
著者連絡先：小西　華子
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　麻酔科

形と妊婦であるため気道確保困難や誤嚥性肺炎のリスクが高く，発症した場合に致命的になることや全身麻酔薬の胎盤移行により sleeping baby になる可能性があること，出産時の記憶が無いことなどを説明した．麻酔方法によらず周術期に不随意運動等の神経筋症状が増悪する場合があることも説明した．理解は良好で質問や要望は無かった．

妊娠37週５日，前期破水のため緊急帝王切開術が決定された．陣痛発来は無く母児ともに状態は安定していたため脊麻を行う時間的余裕はあったが，本人の希望を理由に主治医より全麻を依頼された．手術室入室時に麻酔方法について再度本人に意思確認をしたところ，稀ではあっても脊麻による神経障害のリスクは受け入れられないとの理由で全麻を希望された．

超緊急帝王切開術の手順に沿って小児科医の立ち合いの下術野の消毒等を行い，全麻を開始した．高流量酸素投与下にプロポフォール100㎎とロクロニウム50㎎を用いて迅速導入を行い，麻酔維持としてセボフルラン2.5％を児娩出まで投与した．

麻酔導入から１分後に気管挿管し，同時に手術を開始した．ビデオ喉頭鏡を用いた挿管は容易で誤嚥は無かった．手術開始から５分後に児を娩出した（体重2566ｇ，アプガースコア１分８点，５分９点，臍帯静脈血 pH 7.328）．胎児は娩出直後に啼泣し sleeping baby はなかった．その後の麻酔維持はプロポフォールとレミフェンタニルで行った．術後鎮痛として0.375％ロピバカイン11mlの創部浸潤麻酔と IV－PCA フェンタニル30μg・h^{-1}，アセトアミノフェン1000㎎，フルルビプロフェン50㎎の静注を行った．麻酔からの覚醒は良好で，呼吸不全や四肢の筋緊張亢進，低血圧，低体温は無かった．手術時間1時間10分，麻酔時間２時間７分，出血量1250ml（羊水込み），尿量720ml，輸液量2220mlであった．

術後約２日間 IV－PCA（PCA 未使用）とアセトアミノフェン1000mg定時静脈投与，ジクロフェナクナトリウム25mg頓服により疼痛は Numerical Rating Scale で安静時2-3，体動時最大５とコントロール良好で翌日から離床とリハビリを開始した．嘔気嘔吐等は無かった．脳性麻痺症状は術前と著変なく，筋緊張亢進等の不随意運動は出現しなかった．深部静脈血栓症予防のため術当日と翌日はヘパリンカルシウム5000単位皮下注を12時間毎，術後２日目はクレキサン2000IU皮下注を12時間毎に投与する抗凝固療法を施行し，血栓症は生じなかった．母児ともに経過は良好で術後７日目に退院となった．

考察

脳性麻痺は，出生前の発育異常または周産期もしくは出生後の中枢神経系損傷に起因する，随意運動または姿勢制御の障害を特徴とする非進行性の症候群である．

分布として対麻痺，両麻痺，四肢麻痺等があり，分類として痙性型，アテトーゼまたはジスキネジア型，失調型，混合型があり，本症例は対麻痺の混合型と考えられた[1)]．

脳性麻痺患者の麻酔における考慮事項として以下のような点が挙げられる．口腔内分泌液の増加，嘔吐，胃食道逆流症，誤嚥性肺炎，低栄養，脱水，貧血，電解質異常，側弯症による拘束性換気障害やそれに続発する低酸素血症，肺高血圧症，低血圧症，低体温症，神経因性膀胱，骨密度低下，四肢の拘縮や痙縮・側弯症等による脊髄幹麻酔・術中体位作成・静脈路確保・モニター設置の困難，大手術時の出血量増加，視覚障害・聴覚障害・精神発達遅滞によるコミュニケーション障害，てんかん，うつ病，不安症，行為障害，揮発性麻酔薬の最小肺胞濃度低値による全麻からの覚醒遅延など[2-4)]．

術前の脳性麻痺の重症度は周術期合併症の発症と直接的な相関があり，他のリスク因子として American Society of Anesthesiologists Physical Status（ASA - PS）２以上，てんかん既往，上気道低緊張，腹部外科手術，（小児と比較した場合の）成人がある．合併症発症リスクは63.1％でそのうち低体温症と低血圧症が８割を占め，その他に覚醒遅延やてんかん発作，上気道トラブルなどが起こりうるとされる[5)]．本症例では脳性麻痺に随伴する重度の合併症が無かったこともあり上記の問題は生じず，安全に全麻を施行できた．

脳性麻痺を合併した妊婦の帝王切開術の麻酔については複数例報告があり，重度の神経筋症状があり脊麻穿刺時の体位保持が不可能な症例では全麻を，その他の症例では脊麻が選択されている[6-10)]．

今回の緊急帝王切開術に際し，術前に評価した問題点に加え，緊急手術となったため誤嚥のリスクがさらに高くなったことから麻酔科医の立場としては脊麻が望ましいと考えたが，患者は両下肢麻痺の障害があるため，稀ではあっても脊麻による神経障害の合併症リ

スクは受け入れられず，全麻を選択するとの意思は明確であった．主治医と共に再度意思確認と同意を得たのちに全麻を施行し，母児ともに安全に管理することができ，患者の満足度も高かった．

痛みの評価は困難な場合があるが，痛みによる神経筋症状の悪化を防ぐため，脳性麻痺合併症例の術後鎮痛は非常に重要で，術式に合わせ脊髄幹麻酔や伝達麻酔が推奨されている[2-4]．本症例ではIV-PCAを主にした鎮痛薬の多剤併用により疼痛コントロールは良好で神経筋症状の悪化はなかった．

当院は地域周産期母子医療センターであり，関係各部署合同で超緊急帝王切開術の模擬訓練を行い，知識と技能の維持向上，各部署との連携を図っている．今回は超緊急ではなかったが全麻下緊急帝王切開術に際し安全に施行することができ，訓練の重要性を再認識した．

脳性麻痺を合併した妊婦に対する緊急帝王切開術に際し，患者希望により全身麻酔を施行し母児ともに安全に管理できた症例を経験した．脳性麻痺を合併する症例では，麻酔方法や合併症についての十分な説明と同意形成，ならびに神経筋症状の悪化を防ぐための十分な術後鎮痛を施行することが重要である．

利益相反なし．

本症例は第60回日本赤十字社医学学会総会（2024年，仙台）において報告した．

引用文献

1）M. Cristina Victorio. 脳性麻痺症候群 ; MSD マニュアル 2022 :Sep.

2）Brady Miller, Bryan Rondeau. Anesthetic Considerations in Patients With Cerebral Palsy. NCRI Bookshelf. A service of the National Library of Medicine, National Institute of Health, Stata Pearls Publishing; 2023 : Jan.

3）H. Hayakawa, E. S. Pincott, U. Ali. Anaesthesia and cerebral palsy. BJA Education 2022 ; 22 : 26-32.

4）Safiya Imtiaz Shaikh, Ganapati Hegade. Role of Anesthesiologist in the Management of a Child with Cerebral Palsy. Anesthesia Essays and Researches 2017 ; 11 : 544-9.

5）C. Thomas Wass, Mary E. Warner, Gregory A. Worrell, Julie A. Castagno, Melinda Howe, Kimberly A. Kerber, et al. Effect of General Anesthesia in Patients With Cerebral Palsy at the Turn of the New Millennium: A Population-Based Study Evaluating Perioperative Outcome and Brief Overview of Anesthetic Implications of This Coexisting Disease. J Child Neurol. 2012 ; 27 : 859-66.

6）稲田眞治，高須昭彦，水口一衛，丹波眞理子，中村達弥．脳性麻痺合併妊娠に対する帝王切開術の麻酔経験．臨床麻酔 1997 ; 21 : 1145-6.

7）Nobutaka Kariya, Hirokatsu Toyoyama, Katsuji Furuich, Hiroshi Kubota, Yoshiro Toyoda. Induction of General Anesthesia Using Propofol for Cesarion Section of Woman with Cerebral Palsy. Journal of Clinical Anesthesia 1999 ; 11 : 672-4.

8）T. A. Tanqueray, D. P. Dob. Spinal anaesthesia for caesarean section in a patient with cerebral palsy. International Journal of Obstetric Anesthsia 2010 ; 19 : 238.

9）Halemani KR, Basheer S, Ahmmed N. Anesthetic management of parturients with cerebral palsy and polymyositis coming for cesarean section: Two case reports. Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care 2016 ; 6 : 107-8.

10）本間博文，笠井靖代，水野祥，西子裕規，細川さつき，有馬香織ほか．脳性麻痺女性の前置胎盤合併双胎妊娠の一例．東京産科婦人科学会会誌 2016 ; 65 : 4 : 766-70.

B細胞枯渇状態によるCOVID-19肺炎の遷延に対し抗ウイルス薬の反復使用後に軽快を得た一例

内原照仁[1)]，有馬聖志朗[1)]，瀬戸口倫香[1)]，日暮悠璃[1)]，那覇　唯[1)]，赤嶺盛和[1)]，山本和子[2)]

[1)] 沖縄赤十字病院呼吸器内科，[2)] 琉球大学付属病院第一内科

要　旨

69歳男性．悪性リンパ腫でR-CHOP療法６コース，リツキシマブ維持療法，２年後再燃しオビヌツズマブ＋ベンダムスチン療法２コース，オビヌツズマブ維持療法２年でCR．2023年４月COVID-19で入院しレムデシビルを使用し軽快退院．５日後に肺炎増悪で入院．抗菌剤，ステロイドで改善したがステロイド減量したところ肺炎増悪認めレムデシビルの再投与とステロイドで改善するも再増悪し，再度レムデシビル投与．ステロイドは漸減したが肺炎の改善と増悪を繰り返した．パキロビッド（ニルマトレルビル＋リトナビル）を投与し，肺炎とCt値の改善あり．その後Ct値の低下と肺炎悪化ありパキロビッド再投与．Ct値と臨床症状が改善し退院．Ct値低下があり３回目のパキロビッド投与し発症４か月でPCR陰性化と臨床所見の軽快を得た．B細胞枯渇状態のCOVID-19遷延に抗ウイルス薬の有効性が示唆された．

Key Words：COVID-19，リツキシマブ，オビヌツズマブ，ベンダムスチン，抗ウイルス薬

背景：COVID-19の治療では通常，抗ウイルス薬はできるだけ早期に一度のみ使用する．症状の遷延や，炎症の再燃が見られる場合，通常はステロイドを使用，漸減することが多い．一方で，血液疾患における化学療法後に抗体産生能が低下している症例では，ウイルスの排除がきわめて困難な症例が報告されており，その治療方法は定まっていなかった．

症例

症例：69歳 男性

主　訴：咳，息切れ，発熱

現病歴：2016年に悪性リンパ腫（follicular lymphoma）と診断されR-CHOP療法６コース後，リツキシマブ維持療法２年で再燃し，ガザイバ®（オビヌツズマブ）＋トレアキシン®（ベンダムスチン塩酸塩）療法２コース，その後ガザイバ維持療法を約２年行いCRとなっていた．COVID-19ワクチンは5回接種されていた．2023年４月下旬COVID-19発症，14日後に肺炎で前医に入院し，レムデシビル®と抗菌剤を使用し７日間で軽快退院した．しかし，その５日後に肺炎の増悪のため当院に救急搬送され入院となった．

既往歴：高血圧症，高尿酸血症

喫煙歴：50歳まで20本／日，約30年間

飲酒歴：焼酎350ml，５日／週

身体所見：

身長 169.2cm，体重 71.4kg

血圧 117/65mmHg，心拍数 97/分，体温 37.7℃

酸素飽和度 92%（ルームエア）

意識：清明

結膜：貧血，黄疸なし

頸部：頸静脈怒張有り

胸部聴診：左下肺野にcoarse crackle聴取

下肢：浮腫なし

検査所見：

血液検査（Table 1）では，CRP，フェリチンの高

（令和６年９月30日受理）

著者連絡先：内原　照仁

（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1

沖縄赤十字病院　呼吸器内科

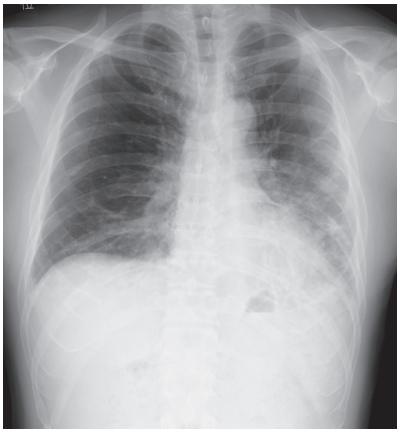
Table 1.　入院時検査所見

(Hematology)			(Biochemistry)			(Serology)		
WBC	7900	/μl	TP	5.2	g/dl	CRP	9.41	mg/dl
Neu	65.3	%	Alb	2.7	g/dl	IgG	477	mg/dl
Lym	20.5	%	BUN	12.7	mg/dl	IgA	21	mg/dl
Mo	12.1	%	Cr	1.04	mg/dl	IgM	6	mg/dl
Eo	1.8	%	T-Bil.	0.6	mg/dl	IgE	≦1	U/ml
Ba	0.3	%	AST	97	IU/l	ferritin	4239	ng/ml
Hb	12.1	g/dl	ALT	73	IU/l	sIL-2R	1238	U/ml
Plt	19.4	x10⁴/μl	ALP	92	IU/l	(ABG) room air		
(Coagulation)			LDH	366	IU/l	pH	7.505	
PT-INR	1.12		Na	131	mEq/l	$PaCO_2$	32.3	torr
aPTT	37.7	sec	K	4.2	mEq/l	PaO_2	68.5	torr
Fib	598	mg/dl	Cl	95	mEq/l	HCO_3	25.3	mEq/l
D-D dimer	0.5	μg/ml	CK	195	U/L			
			NT-ProBNP	384	pg/ml			

値のほか，肝酵素上昇やガンマグロブリンの著しい減少をみとめた．

胸部単純 X 線写真（Fig.1）では左優位に左右中下肺野にすりガラス陰影，網状陰影をみとめた．

Figure 1: 入院時胸部単純 X 線写真

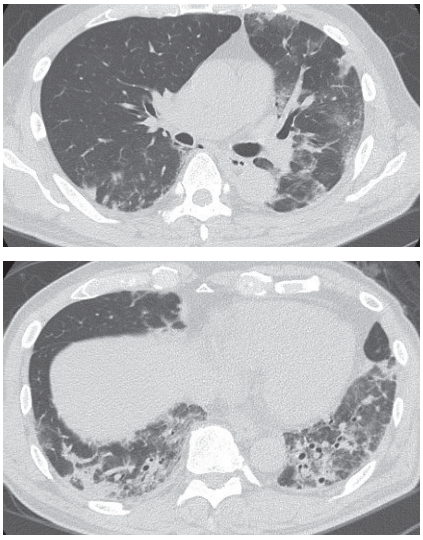


左優位に左右中下肺野にすりガラス陰影，網状陰影を認めた．

胸部単純 CT（Fig.2）でも同様に左優位，下肺野優位に多発する，濃淡のあるすりガラス陰影，網状陰影を認め，新型コロナウイルス感染症の肺炎に合致する所見であった．

発症から 1 ヶ月経っているわりに改善が悪く比較的新しい病変に見えるものも多かった．

Figure 2: 入院時胸部単純 CT



左優位，下肺野優位に多発する，濃淡のあるすりガラス陰影，網状陰影を認めた．

経過：

酸素需要 3L nasal あり．PCR Ct 値＝31．発作性心房細動もあり．抗菌剤，ガンマグロブリン投与を開始したが悪化傾向で，デキサメタゾン 6.6mg/ 日を開始したが不十分であり，メチルプレドニゾロン（mPSL）500mg/ 日のセミパルス療法で改善傾向となった．しかしプレドニゾロン（PSL）50mg/ 日まで減量したところで肺炎の増悪を認め，PCR も陽性（Ct 値 27）が

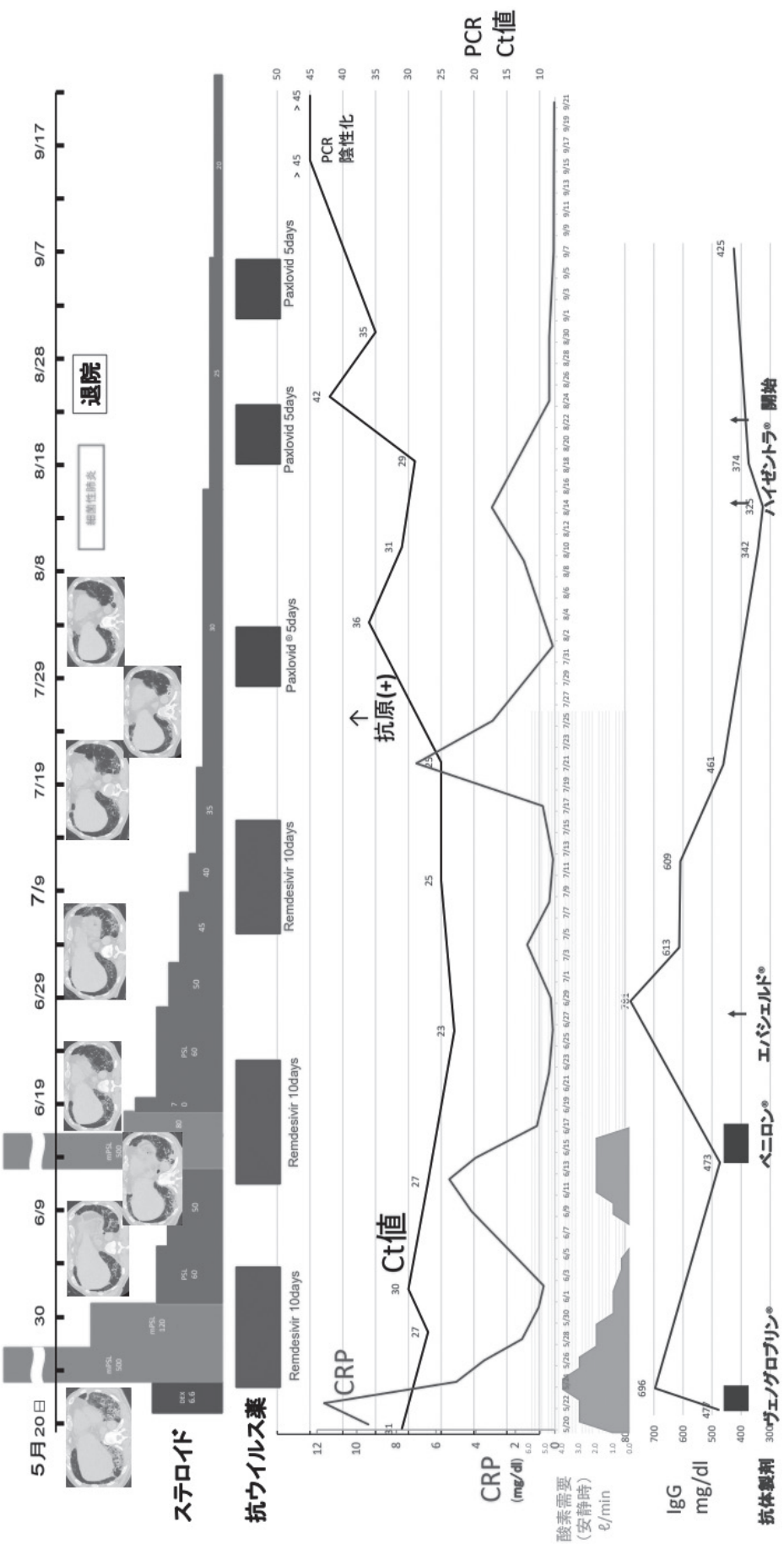


Figure 3. 臨床経過

持続し，酸素需要3Lとなっていたためご本人の同意を得てレムデシビルの再投与と mPSL500mg/日パルスを行った．

流行していたオミクロン株への効果は低いが特異的抗体製剤のエバシェルド®（チキサゲビマブ＋シルガビマブ）の投与も行った．肺炎症状は軽減した．しかし PSL 45mgまで減量したところ肺炎の再増悪を認め，ご本人の同意を得て再度（当院で３回目）のレムデシビル投与を行った．日和見感染や低ガンマグロブリン血症の悪化も認めていたこともあり，ステロイドは増量ではなく減量を進める方針とした．その結果，COVID-19によると考えられる肺炎は軽減傾向となったが，発症から３か月が経過しているにもかかわらず，PCRと抗原検査は陽性であった．

より積極的に抗ウイルス薬を使用しながらステロイド減量を進める方針とし，同意を得てパキロビッド®（ニルマトレルビル＋リトナビル）を５日間投与した．炎症反応の低下がみられ，PCRは陰性化しないもののCt値は36と上昇した．

また低ガンマグロブリン血症に対し，ガンマグロブリン皮下注製剤のハイゼントラ®の定期投与を開始した．しかし，Ct値の低下（29）と画像上の肺炎の悪化が一部に見られ再度パキロビッドを５日間投与した．Ct値の上昇（42）と臨床症状の改善がみられ，退院となった．

外来にてCt値の低下傾向が再びみられたため同意を得て３回目のパキロビッド５日間投与を行い，PCRの陰性化と血液検査，画像所見の改善を得てプレドニゾロンの減量を継続できた（2024年１月末に PSLを終了）．

考察

一般に COVID-19肺炎の治療において，抗ウイルス薬はできるだけ早期に１度使用し，強い炎症が残存する場合（または重症例では当初から），コルチコステロイドを使用するという治療方針がとられる[1]．また，通常診療においてPCR検査は効果判定には用いないことが一般的である．高齢者や免疫力が低下した者では，ウイルスの排除が遅れるためか，症状が遷延したり炎症の再燃が見られるケースも経験される．そのような症例でも，通常はステロイドを使用する方法が一般的かと思われる．

どちらか一方で，血液疾患における化学療法後に（とくにB細胞の機能が低下する状況で）抗体産生機能がかなり低下し，ウイルスの排除がきわめて困難で予後不良となる症例が報告されており[2]，その治療方針は定まっていなかった．

本症例においても，悪性リンパ腫の治療後の低ガンマグロブリン血症のためか，レムデシビル＋ステロイドの治療では十分な改善が得られず，また，当時のウイルスの変異株には，特異的な抗体製剤の効果がほとんど無いと推定されていた．ステロイドによる日和見感染の合併や，さらなる低ガンマグロブリンの悪化も認めたため，抗ウイルス薬の反復使用[3]や，２剤併用治療により改善を得たとする報告[4) 5)]を参考にし，パキロビッドの投与を行い，軽快したと考えた．PCR検査のCt値も参考とし，矛盾のない経過であった．ただし，鼻咽頭検体でのPCRが病勢の全体を反映しているという保証はないと考え，あくまで参考程度と考えた．安全性や保険適用に関する問題もあると思われるが，同様の患者における治療の参考となる可能性があり報告した．

結語

血液疾患に対する治療によるB細胞枯渇状態において，COVID-19の遷延が問題になったが，抗ウイルス薬の追加，反復使用が有効と思われた．

引用文献

1）掛屋弘．COVID-19に対する抗ウイルス薬．呼吸器内科　2022; 42: 192-198.

2）Arai T，et al．Persistent viral shedding of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 after treatment with bendamustine and rituximab: A case report．J Infect Chemother　2022; 28: 810-813.

3）Nakamura K，et al．Prolonged infective SARS-CoV-2 omicron variant shedding in a patient with diffuse large B cell lymphoma successfully cleared after three course of remdesivir．J Infect Chemother　2023; 29: 820-824.

4）Ford ES, et al．Successful treatment of prolonged, severe coronavirus disease 2019 lower respiratory

tract disease in a B cell acute lymphoblastic leukemia patient with an extended course of remdesivir and nirmatrelvir/ritonavir. Clin Infect Dis 2023; 76: 926-929.

5）Trottier CA, et al. Dual antiviral therapy for persistent coronavirus disease 2019 and associated organizing pneumonia in an immunocompromised host. Clin Infect Dis 2023; 76: 923-925.

肺癌術後に菌血症を繰り返し慢性偽性腸閉塞症が要因と思われた一例

鴨澤眞麟[1]，内原照仁[2]，赤嶺盛和[2]，那覇唯[2]，日暮悠璃[2]，瀬戸口倫香[2]，有馬聖志朗[2]，外間雪野[3]，宮城淳[4]

沖縄赤十字病院　[1]初期研修医　[2]呼吸器内科　[3]消化器内科　[4]外科

要　旨

慢性偽性腸閉塞症とは，物理的閉塞がないにも関わらず長期に腸閉塞様の症状と鏡面像などの画像所見を認める疾患である．何らかの原因によって消化管の蠕動運動が障害され，消化管の内圧が上昇し，吸収障害による低栄養や腸管壁バリアの破綻による菌血症を引き起こす．症例は79歳男性で肺癌術後に発熱，血液培養陽性を繰り返し，長期的に大腸の拡張所見が見られた．繰り返す菌血症と画像所見からこれを疑い，排便コントロールと非侵襲的な減圧療法により改善を得られたため報告する．

Key Words：慢性偽性腸閉塞症，菌血症，bacterial translocation

はじめに

慢性偽性腸閉塞症は消化器内科分野において近年認知され始めている難病であり，未だに原因が明らかになっていない疾患である[1)]．その病態は消化管蠕動運動の障害，消化管の内圧が上昇することにより，吸収障害や腸管壁バリアの破綻による菌血症を引き起こす致死的な疾患である[2)]．治療は栄養療法，排便コントロール，滅菌療法，減圧療法があり，腸内環境を改善することが目的である[2)]．

今回，繰り返す菌血症と長期的な大腸の拡張像から本疾患を疑い，腸内環境に注目した治療を行うことで症状を改善し得たため，これを報告する．

症例

78歳男性

主訴

発熱，嘔吐

現病歴

当院呼吸器外科で右上葉肺腺癌（stage IB）に対する右上葉切除術後に高度脱水，高 Na 血症のため呼吸器内科へ転科となり，経管栄養を開始し小康状態にあった．転科後18日目（以降第１病日とする）に39℃台の発熱，頻回嘔吐を認めた．

既往歴

糞便イレウス（７年前），慢性心不全，肺動脈血栓塞栓症，下肢うっ滞性潰瘍，高血圧，糖尿病，虫垂炎術後（約50年前），虚血性心疾患（PCI後）

生活社会歴

アレルギー：なし
飲酒歴：泡盛２合 / 毎日
喫煙歴：20本 / 日　ex-smoker（25 ～ 42歳までの17年間）

内服薬

リバーロキサバン，ビソプロロールフマル酸塩，シルニジピン，L-アスパラギン酸カリウム，スピロノラクトン，一硝酸イソソルビド，ニコランジル，ランソプラゾール，酸化マグネシウム，酪酸菌製剤（ミヤBM®）

発症時現症・検査結果

＜バイタルサイン＞

（令和６年９月30日受理）
著者連絡先：鴨澤　眞麟
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　初期研修医

JCS Ⅱ -10，HR 123 回 / 分，BP 140/70 mmHg，BT 39.7℃，RR 24 回 / 分，SpO_2 97％（room air）

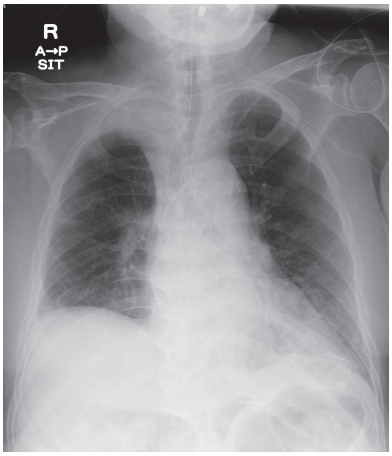
＜身体所見＞
胸部：湿性ラ音著明
腹部：腸管蠕動音低下，膨満著明にあり
　　圧痛は意識レベル低下のため不明

＜血液検査所見＞
血算：WBC 9800/μl（Neut 83.9％，Lymph 10.5％，Mono 5.5 ％），RBC 3.0× 10^6/μl，Hb 9.8 g/dl，Plt 30.1× 10^4/μl
生化学：TP 6.6 g/dl，Alb 1.8 g/dl，T-Bil 1.0 mg/dl，AST 37 U/l，ALT 60 U/l，LD 244 U/l，ALP 151 U/l，γ-GTP 91 U/l，BUN 20.8 mg/dl，Cre 0.89 mg/dl，Na 133 mEq/l，K 3.2 mEq/l，Cl 97 mEq/l，Ca 7.7 mEq/l，HbA1c 7.5％
血清：CRP 21.88 mg/dl，PCT 1.22 ng/ml
抗 SS-A 抗体（-），抗 SS-B 抗体（-），抗 Jo-1抗体（-），抗 Scl-70抗体（-），抗セントロメア抗体（-）

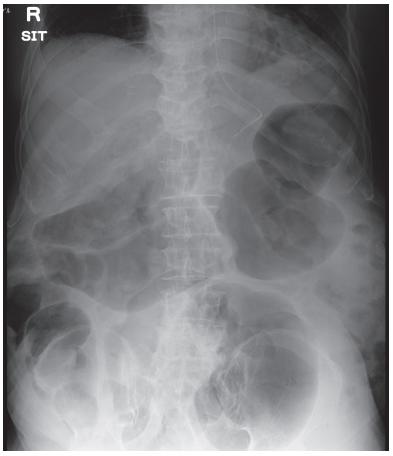
＜尿検査所見＞
色調淡黄色，混濁（-），蛋白定性（±），潜血（2+），ビリルビン（-），亜硝酸塩（-），白血球（2+）

＜便検査所見＞
糞線虫培養（-）
CD トキシン（-）

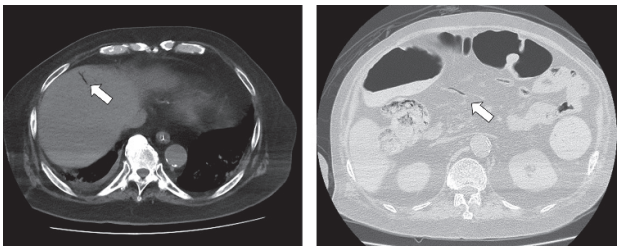
＜画像検査所見＞



画像 1　胸部単純 X 線：右肺上葉術後，その他明らかな異常所見なし



画像 2　腹部単純 X 線：大腸の著明な拡張あり



画像 3　腹部単純 CT：門脈内の気腫，腸管膜静脈内ガス，大腸全体の拡張を認めた

腹部造影 CT：虚血を疑う所見なし

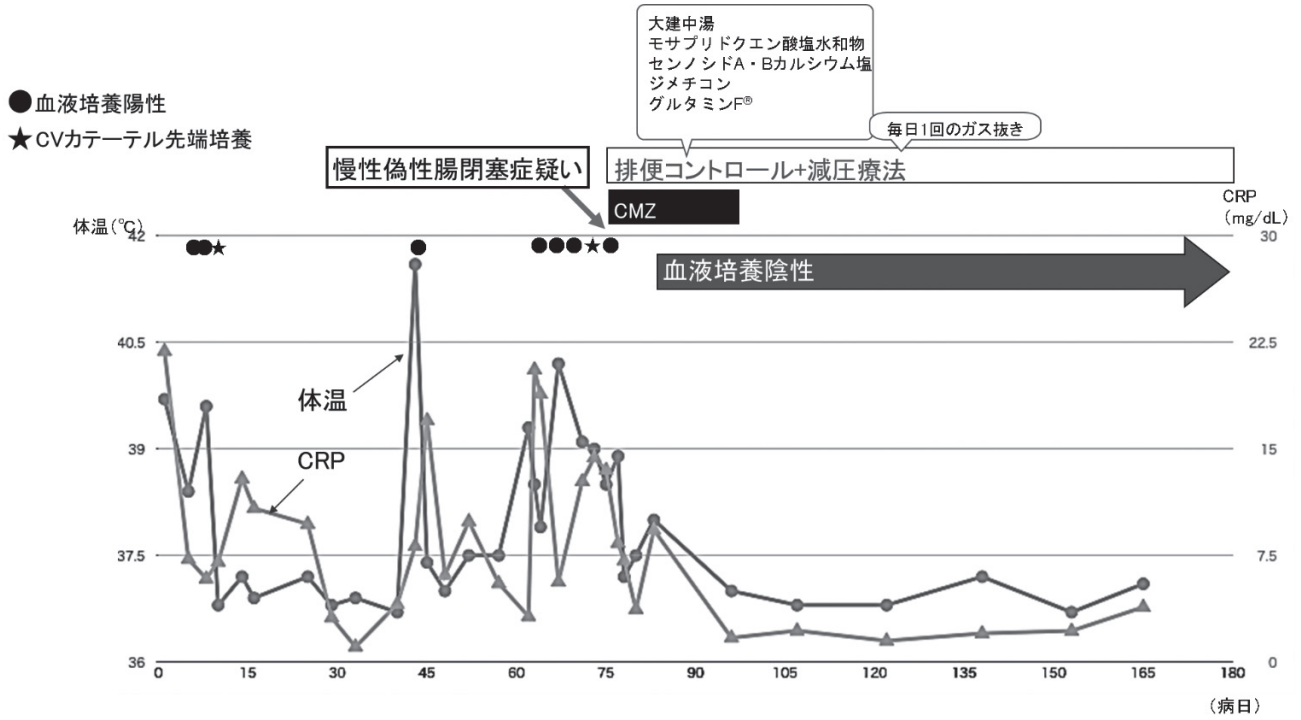
＜内視鏡所見＞
上部消化管内視鏡：胃潰瘍瘢痕を認めた
下部消化管内視鏡：明らかな異常所見なし

経過（表 1）

腹部単純 CT から腸管虚血壊死が疑われたが，その後撮影した造影 CT では虚血を疑う所見は認めなかった．大腸の著明な拡張から腸閉塞症が疑われ経管栄養を中止し抗生剤を開始した．CV カテーテル先端培養で Klebsiella pneumoniae が陽性となった．カテーテル感染を疑いカテーテルの入れ替え，抗菌薬投与を行い解熱したが，第 43病日に再度発熱．血液培養で Staphylococcus epidermidis，Staphylococcus hominis が陽性になり，欠食と抗生剤を再開した．その後一時解熱が得られたが，第62病日に発熱．血液培養で E.coli，Staphylococcus capitis subsp.capitis が検出され，また CV カテーテル先端培養からは E.coli，CNS，Candida albicans，またミヤ BM® の成分である Clostridium butyricum などが報告された[3]．腸管由来を疑う菌が

多数検出され，腹部単純Ｘ線において慢性的にイレウスを疑う大腸の拡張が認められたこと，腹部CTや消化管内視鏡で明らかな器質的疾患を認めないことから，慢性偽性腸閉塞症による bacterial translocation を疑った．慢性偽性腸閉塞症の治療として，第72病日より大建中湯，モサプリドクエン酸塩，センノシド，ジメチコンによる排便コントロールとガス抜きによる減圧療法を開始した．その後第86病日に解熱し，血液培養は陰性化し，以降の発熱を認めなかった．腹部単純Ｘ線では十分とは言えないが，当初と比較すると大腸拡張の改善が見られた．

表1：経過表



考察

慢性偽性腸閉塞症は，物理的閉塞がないにも関わらず長期に腸閉塞様の症状と鏡面像などの画像所見を認める原因不明の疾患である[1)]．消化管の蠕動運動が障害され，消化管の内圧が上昇し，吸収障害による低栄養や腸管壁バリアの破綻による菌血症を引き起こす致死的な疾患である[1) 2)]．本疾患は消化管病変に伴う原発性，膠原病などの全身疾患や薬剤に伴う続発性，原因不明の特発性に分類される[1)]．本症例ではCT画像，消化管内視鏡で物理的閉塞は否定的であり，血液検査においても膠原病疾患は否定的であるため特発性が疑われた．平成26年度に厚生労働省の研究班が発表した特発性慢性偽性腸閉塞症の診断基準によれば，病理で腸管全層の神経叢に形態異常を認めないことが求められている[1)]．本症例では病理診断までは行なっていないため，原発性，続発性の可能性は否定しきれない．そのため今回特発性として治療を行っている．

治療としては①食事療法，②排便コントロール，③腸管滅菌療法，④減圧療法などがある[2)]．侵襲性の低い①，②をまず行い，症状改善が見られない場合には③，④も検討される．本症例では意識障害があることから中心静脈栄養とし，排便を促すよう下剤や消化管運動促進薬を使用した．また侵襲の低い減圧療法として，ネラトンカテーテルによるガス抜きを行っている．侵襲的な治療の例としてはイレウス管の導入や経胃瘻的空腸瘻がある[4)]が，上記治療のみで改善が得られたため施行していない．慢性偽性腸閉塞症は長期に消化管運動が障害されるため，退院後も排便コントロールを続けることが必要とされる．

参考文献

1）慢性偽性腸閉塞症（CIPO）-診断基準，慢性偽性腸閉塞症のインフォメーションサイト，https://cipo-information.com/diacrisis.html
2）田中幸介，ほか：慢性偽性閉塞症，日本臨牀，vol.80，no.7，352-358，2022

3）小川純，ほか：Clostridium butyricum MIYARI 588 株製剤（ミヤ BM 細粒）投与中に Clostridium butyricum 菌血症を来した 1 例，ICU と CCU，vol. 45（10），671-674，2021
4）多根総合病院消化器内科　松尾健司，ほか：続発性慢性偽性腸閉塞症に対する経皮内視鏡的結腸瘻造設術が有効であった 2 例，多根医誌，第 11 巻第 1 号，55-59，2022

褥瘡を契機に発症した破傷風の１例

金城ちあき[1]，有馬聖志朗[2]，日暮悠璃[2]，那覇唯[2]，内原照仁[2]，赤嶺盛和[2]

沖縄赤十字病院　[1]初期臨床研修医　[2]内科

要　旨

破傷風の原因は急性創傷が最も多く，褥瘡が原因のものは１％以下と言われている．急性創傷ではなくても，褥瘡やその他の外傷のある場合は破傷風発症のリスクがあり，その発症環境を聴取することが診断の一助になることがある．今回，褥瘡から発症した破傷風の症例を経験したため報告する．

Key Words：破傷風，褥瘡，スパチュラテスト

はじめに

破傷風は *Clostridium tetani*（破傷風菌）が産生する神経毒素による神経疾患である．多くは創傷に汚染された土などが付着することで感染し，血行性やリンパ行性に末梢神経終末に到達する．抑制性神経伝達を減少させ，開口障害や全身痙攣などの症状が引き起こされる．開口障害が出現してから全身痙攣が出現するまでの時間を on set time と呼び，on set time が48時間以内の症例は致死率が有意に高く，死亡率60% と報告されている．

破傷風はワクチンによる予防効果が大きい感染症である．日本では1968年からワクチンが定期接種となり，発症率は低下している．現在日本では年間約100人が破傷風を発症しており，その多くが1968年より前に生まれている．

診断は臨床症状で行われることが多く，創傷から培養で検出されるのは30％未満との報告もある．診断の簡便で有用な検査としてスパチュラテストがあり，感度が94％，特異度が100％である．

創傷として褥瘡が原因のものは１％以下と報告されている．今回，褥瘡から発症した破傷風の症例を経験したため報告する．

（令和６年９月30日受理）
著者連絡先：金城ちあき
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　初期研修医

症例

80歳　女性

現病歴

３～４年前に転倒後歩行できなくなり，自宅では這って移動していた．長男が同居し，身の回りの世話をしていたが，自宅は土足で歩き回っており不衛生な環境であった．

来院前日まではしっかりと受け答えはできていた．来院日の夜，長男が帰宅すると，呼吸困難，体動困難となっていたため救急要請した．

既往歴

病院受診歴なし

アレルギー歴

食物・薬剤なし

来院時現症

【vital signs】
JCS：Ⅰ-3　GCS：E4V5M5
体温：38.6℃　脈拍：149回/分
血圧：144/119mmHg
※収縮期血圧70～220mmHg と乱高下あり
呼吸数：25回/分
SpO_2：86%（リザーバーマスク15L/分）

【身体所見】
眼：眼瞼結膜貧血なし，眼球結膜黄染なし
頚部：頚静脈怒張なし，リンパ節腫脹なし
呼吸音：wheezeなし，coarse crackleなし
心音：整，心雑音なし
腹部：平坦・軟，圧痛なし
背部：CVA叩打痛なし
四肢：下肢拘縮あり
左殿部に壊死組織を有する巨大な褥瘡あり[図1)]



図1）

【血液検査】表1
炎症反応やＣＫの上昇を認めた

【画像検査】図2
・胸腹部単純ＣＴ
左下肺野に浸潤影あり
臀部深部にガス像や膿瘍形成なし

【培養結果】
・褥瘡：*Clostridium tetani*（1+）
・血液：２セット中１セットから
Tissierella praeacuta
（旧名：Clostridium hastiforme）
・喀痰：*Haemophilus species*（少量）
α-Streptococcus（1+）
Corynebacterium species（1+）
抗酸菌（-）

表1）入院時の血液検査

血算			生化学		
WBC	29500	/μL	TP	4.8	g/dL
Neut	89.3	%	ALB	2.5	g/dL
Lymph	6.3	%	AST	38	U/L
Mono	3.7	%	ALT	45	U/L
Hb	12.0	g/dL	LD	408	U/L
Plt	60.5	$\times 10^4/\mu L$	ALP	89	U/L
凝固			γ-GTP	27	U/L
PT-INR	1.46		Glu	169	mg/dL
aPTT	37.1	秒	HbA1c	5.2	%
動脈血ガス（リザーバーマスク 15L/ 分 呼吸数 25 回 / 分）			CK	320	mg/dL
pH	7.267		BUN	30.7	mg/dL
$PaCO_2$	52.5	mmHg	Cre	0.63	mg/dL
PaO_2	64.8	mmHg	eGFR	67.6	mL/min/1.73m^2
HCO^{3-}	23.1	mEq/L	Na	144	mEq/L
Lactate	4.6	mEq/L	K	5.2	mEq/L
			Cl	105	mEq/L
			Ca	9.5	mEq/L
			Zn	31	MCG/dL
			CRP	19.14	mg/dL

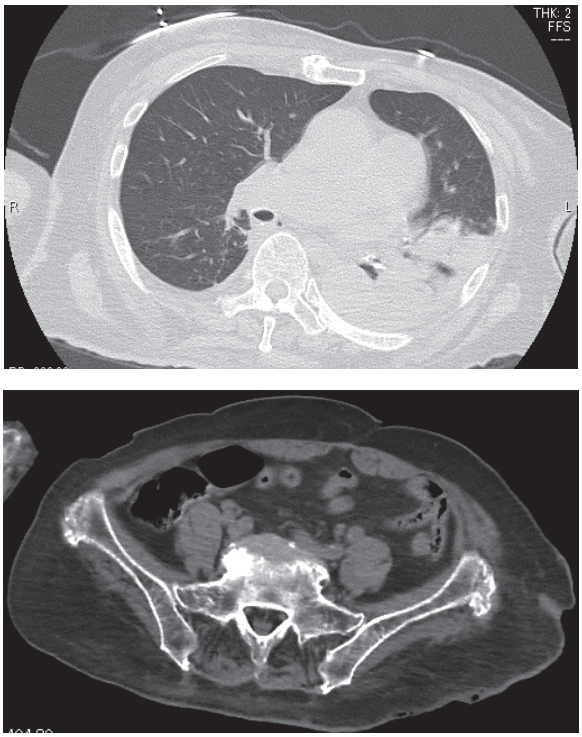


図2）入院時の胸腹部ＣＴ

経過　表２

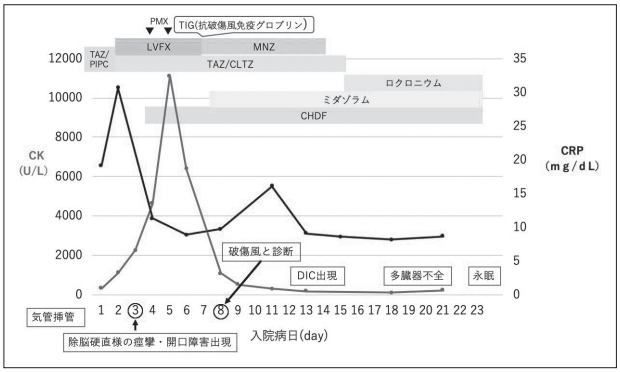
入院時は肺炎や褥瘡からの敗血症を疑いTAZ/PIPCの投与を開始した．数時間後に呼吸状態が浅い呼吸に変化し，酸素化を保てなくなったため気管挿管し人工呼吸器管理を開始した．褥瘡に関しては皮膚科に併診を依頼し，壊死組織のデブリドマンを行った．

第３病日に血液培養でグラム陰性桿菌が検出された．重症感染症として持続的血液濾過透析（CHDF：continuous hemodiafiltration）+エンドトキシン吸着（PMX：polymyxin B-immobilized fiber）を開始し，抗菌薬をTAZ/CTLZに変更した．また，同日から除脳硬直様の痙攣や開口障害が出現した．脳神経外科に相談した結果，急性症候性発作の診断となった．

第８病日に入院時の褥瘡の培養から破傷風菌が検出された（図３）．開口障害・呼吸不全も伴っていたことから破傷風と診断し，MNZとTIG（抗破傷風免疫グロブリン）を投与した．筋痙攣に対してミダゾラムやロクロニウムも開始した．

しかし，その後状態改善せずDICが出現した．抗菌薬の影響も考えられたため抗菌薬は終了したが，多臓器不全・アシドーシス・高Ｋ血症が進行し第23病日に永眠された．

表２）



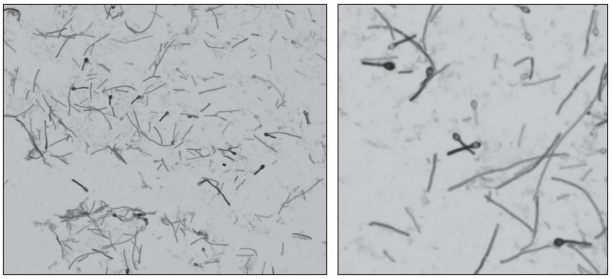


図３）本症例で検出された *Clostridium tetani*

考察

破傷風菌は創部が土などで汚染され，感染することが多い[1]．日本では1968年からワクチンが定期接種となり発症率は低下している[1]．潜伏期間は数日～３週間で初期症状は開口障害である[2]．開口障害を早期に発見する手段としてスパチュラテストがある．スパチュラテストとは咽頭後壁をへらで触った際に咬筋の反射性けいれんあった場合を陽性，咽頭反射があった場合を陰性ととるテストであり，破傷風の診断に関して感度94%，特異度100%と報告されている[3]．

破傷風の原因は急性創傷が最も多く，褥瘡が原因のものは１%以下と言われている[4]．本症例の場合は，普段から靴を履き替えずに家の中でも草履で過ごすような自宅環境であり，臀部で這って移動しているという状況からハイリスクであったと考えられる．

また，肺炎や敗血症など，破傷風以外の要素が重なったことが，開口障害という症状から破傷風を想起しにくかった一因と考えられる．

血液培養から検出された *Tissierella praeacuta* は *Clostridium hastiforme* としても知られ，ヒトの微生物叢および環境中に存在する嫌気性グラム陰性細菌である．土壌を介して接種され，臨床的に重篤な感染症を引き起こすことが知られている．ヒトへの感染例はほとんど稀ではあるが，報告のあるものとしては化膿性関節炎に伴う菌血症や子宮蓄膿症などがある．それらの症例ではβラクタム系，メトロニダゾール，リファンピシンに対して感受性があると報告されている[5]．

本症例においても自宅環境から考えると褥瘡から土壌を介して感染したと考えられる．投与した抗菌薬の感受性はよく，２週間投与し炎症反応の改善も認めていた点から，予後を規定したのは破傷風菌による毒素の可能性が高いと考える．

結語

急性創傷ではなくても，褥瘡やその他の外傷のある場合は破傷風発症のリスクがあり，その発症環境を聴取することが診断の一助になることがある．

開口障害が疑わしい場合は，破傷風を疑いスパチュラテストなどの検査を活用し，臨床的に早期に診断・治療を行う必要がある．

参考文献

１）NIID国立感染症研究所　破傷風とは　https://

www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/466-tetanis-info.html
2）今井正之　他：明らかな外傷歴のない破傷風の 1 例 , 日本口腔診断学会雑誌　2020; 33(1), 20-26.
3）*Lorenzo Giannini. et. al. Trismus, the first symptom in a challenging diagnosis of Tetanus, BMJ Case Rep. 2016*
4）小田有哉　他：褥瘡に対して破傷風予防は必要か？褥瘡・肺炎で入院加療中に発症した破傷風の 1 例 , 日救急医会関東誌　2022; 43(4)
5）*Malika Gill. et. al. Tissiarella praeacuta bacteremia, a rare complication of osteomyelitis ID cases. volume22. 2022. e01425.*

看護研究

救急外来におけるリーダー看護師を対象とした患者管理トレーニング
―インストラクションデザインを用いた研修設計の効果―

土屋　一子

沖縄赤十字病院　看護部　救急外来

要　旨

2020年以降のコロナ禍診療において，救急外来の看護業務を安全かつ効率的に実践するために，救急リーダー看護師を対象にインストラクションデザイン（以下，ID）を用いて「患者管理トレーニング」を実施した．IDとは，学習者を支援する教授設計のことで，教育や研修の効果・効率・魅力を高める様々な手法が開発されている．

トレーニングの結果，リーダー看護師は，学んだ知識を現場で活用し状況アセスメントと優先順位を考慮して行動する調整力を培い，２年間で救急搬送件数は1.5倍に増加したが時間外勤務は40％減少した．

Key Words：インストラクションデザイン，ARCSモデル，リーダー看護師

Ⅰ．はじめに

当院は2020年２月にコロナ協力病院，７月には重点医療機関に指定された．コロナ対応を機に救急外来の診療場所は，院外に設置したプレハブや車両待機場所などにも分散され，看護業務が煩雑であった．限られた人員で安全かつ効率的に，コロナと一般救急の患者対応を実践していくために，災害モードに切り替えて全体を管理する必要があると考えた．そこでIDを用いて，災害時の現場管理であるCSCAを基本とした患者管理レーニングを実施しリーダー看護師の調整力向上に向け取り組んだ．

Ⅱ．目的

救急外来の看護業務を安全かつ効率的に実践する．

Ⅲ．方法

１）対象者

救急看護師のうちリーダー業務を実践している９名

２）方法

IDのADDIEモデル（教授設計過程）を用いて研修設計と実施．

３）期間：2020.4.1 ～ 2022.3

４）評価方法

①研修内容及び臨床現場での活用についてアンケート調査

②救急搬送件数と時間外勤務の割合

Ⅳ．結果

１）IDのADDIEモデル（教授設計過程；表１－１）の枠組みに当てはめ研修設計し『現状分析』では現場のニーズや課題を抽出する．コロナ禍診療において診療場所がプレハブなどにも分散され看護業務が煩雑化し非効率な状況であり，リーダー看護師には「安全な患者管理」について考え方を整理し，場を調整するスキルが必要ではないかと分析した．次に『設計』では，研修後のゴールを設定する．「安全かつ効率的な患者管理の調整力を高める」ことを目標に掲げた．

『開発』の段階では，目標達成にむけた研修内容を立案する．学習意欲を高めるARCS（注意・関連性・自信・満足感）モデル（表１－２）で構

（令和６年８月26日受理）
著者連絡先：土屋　一子
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　看護部　救急外来

成を考え，教材には「災害時の現場管理である CSCA（指揮・統制，安全・情報・状況評価）」を活用し，コロナと一般救急の並行対応のシナリオを作成した．学習スタイルはガニエ９教授事象（表１－３）に沿ってプログラムを設定した．

【ADDIE(教授設計)モデル】（表1-1）



【ARCS モデル】（表1-2）

注意	面白そう
Attention	もっと知りたい
関連性	やりがいがある
Relevance	今の業務に役立ちそう
自信	やればできる
Confidence	ここまでできるようになった
満足感	やってよかった
Satisfaction	もっと学習したい

【ガニエの9教授事象】（表1-3）

学びを支援するための外側からの働きかけ		
導入	新しい学習への準備	1，学習者の注意を獲得
		2，目標を知らせる
		3，前提条件を思い出させる
情報提示	新しい事に触れる	4，新しい事項を提示する
		5，学習の指針を与える
学習活動	自分のものにする	6，練習の機会をつくる
		7，フィードバックを与える
まとめ	成果を確かめ忘れない	8，学習の成果を評価する
		9，保持と転移を高める

『実施』では，計画したことを実行する過程である．１グループ３名，90分の時間を設け同じ内容を３回実施した．筆者がファシリテーターとなり，第１段階として救急外来における CSCA（表2）について，リーダー看護師の役割を整理した．リーダー看護師は，消防の患者情報からベッド運用を考え，緊急性の高い患者対応へ人員を采配し，業務の優先順位を提示する．検査や処置の進捗などスタッフとの連携により，状況を評価し調整していくことを共有した．また，救急外来の感染対策や安全管理についても確認した．

第２段階では ACS，敗血症，COVID 等の模擬患者を投入し，時間軸に沿った対応など図上でシミュレーショントレーニングを行った．

議論した内容（表３）と課題（表４）を掲示し，研修後にそれぞれが実践の場で活用できるようサ

【救急外来における CSCA】（表２）

C（協働・調整）:リーダー業務を実践する上で「協働・調整」はどのような業務内容か？	
＊救急室全体の状況把握、患者の状態に応じた人員の采配、業務分担 ＊消防から情報による重症度判断、場所（ベッド）の調整 ＊関連部署との連携、調整、適切なタイミングでスタッフへの指導	
S（安全）：についてそれぞれの視点で注意すべきことは何か？	
自分	日ごろから心身の健康管理、感染防護、足場の安全確保
環境	＊感染管理、5Sの徹底、プレハブの換気や空調、温度、騒音など ＊危険物、床の濡れや汚染の除去、モニター等のコード類の扱い、処置時の清潔区域スペースの確保 ＊医療資器材の物品管理（管理場所や使用方法を把握する）
患者	＊患者誤認防止、与薬5R（6R）の徹底＊重症度・緊急度を判断し早期の診断・治療へつなげる。 ＊救急搬送受け入れ時に専門医がいるか、患者の認知度や意識レベルに応じたベッド（部屋）か ＊安全なストレッチャー・車いすの使用、安心できるスタッフの態度
C（情報）：情報共有について心得ていることは何か？	
＊日ごろからコミュニケーションを良好にする。ホワイトボードを有効に活用する。 ＊必要な情報をメンバーと共有し適切に活用する（患者への情報提供）する、ベッドコントールへ情報を伝える ＊報連相を意識し、メンバーからの情報をまつだけではなくリーダー自ら情報を得る	
A（評価）：何を評価するか？	
＊患者の状態把握（診療経過のなかでバイタルサインの変化や疼痛の評価など） 検査治療の進捗状況 ＊救急室の状況（複数患者が滞在しているときの優先順位や安全確保など） ＊患者が不快な状態にさらされていないか、不安要素は何か、家族対応はできているか ＊スタッフの力を最大限に生かされるような配置がなされているか、皆が動きやすいように采配されているか	

【シナリオシミュレーション（ディスカッションの内容)】（表３）

CSCAはTTTを円滑に実施するために戦略をたてること（状況は時間とともに変化する。予測して動く、観察・評価を繰り返すことが重要である）				
状況	C(協働・調整)	S（安全）	C（情報）	A（状況評価）
8：30の時点で夜勤が胸痛患者（No1）の対応しており,ずでにカテGo宣言。日勤者は放射線担当含め5名	★カテ対応にナースAを投入し夜勤者と準備を進める（夜勤とペアにすることでカテ出しが9時を過ぎても日勤がカテ出しできる） ミーティングはカテだしの状況で調整する。	【自分】感染管理 【現場】不足物品がないように確認。プレハブの開錠 【患者】カテチェックリストに沿って実施、状態を悪化させることなく速やかにカテ入室へ	★スタッフ人数、役割、担当医師の確認、救急受け入れ体制（ICUや一般床の状況） ★胸痛患者の状態はSTMEI、処置がどこまでできているか？ ★カテの入室時間 ★家族の有無、カテのIC	STMEIの治療戦略：door to balloon90分に向け速やかなカテだしが最優先。
11:00現在、観察室には転倒後の頭部打撲（No.2）、外出血あり縫合必要。CT結果まち（ナースA）。初療室①に50代めまい、徐脈（No.3）、心エコー中（ナースB）。初療室②80代の女性（No.4）、発熱、SPO2：88%（酸素10L）SBP80台で救急搬送されたばかり（ナースC）。 県コロの受診者11：20着予定。	★No.3はペーシングとカテ出し準備（エコー中） ★No4に人（Bまたは管理）を投入し培養検査実施、バイタルの安定化を図り画像へ。 ★県コロは受診or入院かを確認し担当医およびベッドコントロールと調整しNs.Bへ。	【自分】感染防護 【現場】重症対応中 【患者】バイタルサインや全身状態の評価、優先順位の判断、モニタリング、状態悪化に備え挿管準備	NO.2：CTでは所見なし NO.3：Ⅲ度ブロック NO.4：敗血症疑い、ショック状態 ★家族の有無、通院先から情報提供、内服薬等 ★入院を予測しベッドコントロールへ連絡	NO.2:待機可能 No3:PM挿入かも。ペーシング準備 No.4ショック状態のためABC安定化が必要 （敗血症治療戦略：ABC安定化、1時間以内の抗菌薬投与、感染巣コントロール）
13：20、B2出勤。現在、初療室②にNo4の患者が入院待機の状態（敗血症ショック）家族はfull CPR希望。Aライン・CV挿入。昇圧剤が開始されている。初療①にはてんかん通院中の痙攣発作あり救急搬送された患者（No5）痙攣は止まり（ナースO）がホストイン投与準備中。クリニックより大腿骨頸部骨折（No6）の紹介が自家用車で来院。「車から降りれない」と家族よりゲートに声かけ、ゲートスタッフよりERへ連絡。13：30には県車両のCOVID患者（No7）が着予定。	★NO.3担当はカテ出し後、休憩へ、N0.4担当Ns.は家族対応も考慮、ICU入室後に休憩、 N0.5：ホストインはリーダー実施、 N0.6：B2と研修医でBB＋ストレッチャーで迎えにいきB2担当。 N0.7：管理者に調整してもらい担当は空いているスタッフへ指示、もしくは一旦リーダーが県車両から受けてプレハブへ案内、第1印象やSPO2で緊急性を判断	【自分】針刺しや移乗時の安全管理【現場】CV、Aライン挿入時の物品準備（管理場所の把握）コード類の絡まりなどでつまずかないように注意 【患者】複数患者の誤認や誤薬など、状態（ABC）の安定化、安全な移乗と搬送	No.4：指示確認、何ができて何ができていないか？、家族情報 N0.6：自家用車をどこに止めているか？ No.7：担当医は？受診依頼？入院？（入院ならそのまま病棟へ搬送してよいか？）	NO.2：縫合待ち N0.3：カテ（PM挿入）だし NO.4：処置継続中 NO.5：痙攣後、薬剤投与 NO.6：BBで迎えが必要 NO.7:県コロより依頼 B2出勤にて人員確保
15：00現在、初療室に患者なし。No.6の患者が心エコー迎え中、本日オペ予定（ナースO）主治医・麻酔科診察未。内科通院患者66歳女性が腹痛を主訴に予約外受診（No.8）、クリニックより23歳女性アッペ疑い（No.9)が到着。老健施設（COVIDクラスター施設）より90代、男性患者（No.10）が発熱、酸素2L投与で救急搬送、10分後に到着予定の連絡。	★N0.6：観察室にて待機、麻酔科、専科よりICの場所調整、B2が対応中。 ★N0.8N0.9を観察室へNs.A、時短へ担当指示。 ★N0.10は初療室で受け入れ担当は放射線担当へ指示しリーダーor管理者がサポートにはいる。到着後速やかに抗原チェック	【現場】初療・観察室など場所の調整 【患者】感染管理、ホワイトボードでの情報を整理して間違いのないように安全管理する。	NO.6：オペ入室時間、病棟受け入れ状況、入室までに必要な処置は何か（体重測定、ストッキングなど） No.8,9：トリアージレベル N0.10:コロナ疑い、重症度	N0.6:オペだし N0.8,9:歩行可能 N0.10:コロナ疑い、生理学的に異常あり初療室で受け入れが妥当
16：00 夜勤出勤、物品チェック開始。現在No.6患者が10分後にオペだし予定。No.8、No.9が造影CT指示、No.10 抗原陽性、各培養検査中。CT指示あり。 16：10クリニックより慢性硬膜下血種疑いの90代男性（No.11）が自家用車で来院。ADLは車いす、意識レベル1群、画像持参あり（脳外科時間内オンコール医へ連絡済）	★N0.6：B2はオペだし後に休憩へ ★時短が16：10までのため、リーダーまたはNs.Aへ引き継ぐ。 ★感染を考慮しNo.8,9の造影CT後、N0.10 の胸部CTを調整、内視鏡のスタッフに造影指示もありか。 N0.10：家族や職員対応はリーダーor管理者 ★NO.11：担当がDr.廣中なら到着後、すぐにコールし待合室で待機	★造影CTの優先順位 ★N0.10：職員・家族の待機場所、帰宅の可否確認	N0.6:同意書のスキャン N0.8,9:造影ライン確保済？同意書サイン、スキャン N0.10:コロナ陽性、胸部CTの指示、現在のバイタル、ADLや認知度などベッドコントロールへ報告 NO.11：担当医師	N0.6:16:10オペだし N0.8,9:造影CT指示 N0.10:コロナ陽性、胸部CT NO.11:慢硬来院予定 ★夜勤は速やかに物品チェックと当直スタッフの確認を実施し不足薬剤や医療機器の確認を行う。
16：50 夜勤へ申し送り。現在、No.8が憩室炎診断（膿瘍・穿孔なし）、No.9アッペ診断オペ適応で外科コンサルト。県コロより40代、男性（No12）咳持続にて受診依頼。17：00着予定。	N0.8,病棟リーダーNsと調整し日勤で入院あげれるように努める NO.9：オペ入室時間によりERからオペだしであればリーダーまたは夜勤へが引き継ぐ。 N0.12：日勤リーダーと夜勤で調整する	【患者】検査・指示の再確認、薬剤による反応や治療の評価（痛みの程度、鎮痛剤の効果、造影剤の副反応の有無、抗生剤投与など）担当者と共有する	N0.8：憩室炎で入院 N0.9：アッペオペ適応（処置の進捗状況、オペ入室時間、病棟受け入れ時間） ベッドコントロールへ報告 N0.12:第1印象や症状より待機可能か判断	N0.8、N0.9の入院ベッド確保が必要 N0.12:県コロより受診依頼
	★夜勤へ誰を引き継ぐか情報を整理しておく。 ★夜勤は17時以降の受診患者を対応するため、できるだけ日勤で完結する努力する。		★夜勤が情報収集しやすい内容を、ホワイトボードに記載しておくことで情報共有が図れる	★夜勤に引き継がれそうな患者情報を得る、気にかける

リーダー看護師としての課題（表４）

リーダーに必要なスキル	自己の課題
・コミュニケーション能力、責任感、問題分析力、自己発信力	・時間内で業務を調整する時間管理能力とコミュニケーションスキル
・トリアージ能力、冷静な判断力、問題解決スキル能力	・効率よく業務をすること、多数患者に限られた人員を采配すること
・客観的視点、全体をみて采配する、現場をアセスメントできるスキル	・優先順位を明確にし指示をだすこと、業務を整理して割り振ること
・患者の今後を予測し先回りして動ける知識	・方針を含めた調整を実践すること
・時間管理能力、予測して動く思考力と行動力	・病態を予測し何処に重点をおき治療戦略を組み立てるか再確認すること
・チームメンバーの力量・スキルなど見極めて仕事を任せることができる能力	・次々と流れていく患者を安全に迅速に、対応することが困難
	・きちんと情報収集しないまま、たぶんこうだろうと考え判断・行動してしまうこと

ポートした．

『評価』では，トレーニング後半年経過した時点でアンケート調査を行い，カークパトリック評価の枠組みに当てはめた．結果，「反応」の領域では，自分自身のリーダー業務を振り返り，他者意見から新たな気づきを得た．肯定してもらえる事で自信がもてた．リーダーの役割を考える機会となった．「学習」では，リーダーに求められる能力や治療戦略に基づいた連携・調整を学び，「行動」では，現場の状況アセスメントと優先順位を考慮し行動するようになった．「成果」としてメンバーの立場でもリーダーの視点で情報発信している．医師と方向性を確認しながら全体を俯瞰して評価するようになった．等の意見が得られた（表５）．

２）救急搬送件数の推移では，2020年度から2022年度の救急搬送件数は1.5倍に増え，時間外勤務は40％減少した（図１）．

Ⅴ．考察

研修プログラムについて，IDのADDIEモデルに沿った研修設計は，現状を分析することで取り組むべき課題が明らかとなり，枠組みに当てはめて計画することで，目的から逸脱することなく，ARCSモデルとガニエ９教授事象のガイドによりリーダー看護師の学習意欲を高める研修内容を立案することができたと考える．

研修内容を，アンケートのカークパトリック表より「反応」と「学習」の視点で評価すると，教材として活用したCSCAの考え方は，リーダー看護師にとって日頃より身につけておくべきスキルであり知識を整理したことで，役割を再確認する機会となった．

浅香は「成人学習は，明日から利益につながる確証と個人としての尊重が重要」[1)]と述べている．コロナと一般救急の並行診療という現実に沿ったシナリオ設定により，日常ありがちな状況からイメージを膨らませ，専門分野の学びや自己研鑽にもつながりARCSを活用したことは有用であったと考える．さらに，同僚の思考を聞き新たな知見を得たことや，自分の意見が肯定されることで満足感を高め，ディスカッション方式は効果的だったと考える．

トレーニング後，現場で活用した評価を同じく，カークパトリック表の「行動」と「成果」から評価すると，リーダー看護師は，トレーニングで整理した知識を日々の看護実践の中で活用し経験を重ねることによって患者管理の調整力が培われた．煩雑な業務の中では，状況に振り回されがちであるが，状況を一部としてではなく全体として捉えることで，緊急事態に遭遇した際に優先すべきことや問題点が明らかとなり，医師やメンバーと連携し適切に対応することで安全な医療・看護を提供できる．これらは，CSCAの基本となる項目でありリーダーとして，全体を俯瞰して状況を評価し適切な指示をだそうと行動を起こしていると考える．しかし，重症者が重なった場合や，混乱した状況の中では，冷静な判断ができない場合もあり課題を抱えている意見もあった．救急初療では，重症患者の安定化を図るため，何を優先すべきかチーム内で連携し互いのコミュニケーションやサポートが重要である．トレーニング

【アンケート結果　カークパトリック評価モデル】（表５）

反応	学習	行動	結果
受講者の反応	受講者がどのようなことを研修から得られたか	受講者が実際の仕事で、どのように学んだことを活かして行動しているか	教育の結果、業績にどのような影響を及ぼしたのか
普段、頭の中で考えていることが文字や図となり整理できた。他のメンバーが考えていることや疑問点を聞くことができた	リーダーには予測する能力、客観的視点、判断力、問題解決スキル、責任感、思考力、行動力、コミュニケーション能力が必要。	トリアージや現場の状況アセスメントを意識し行動するようになった。他スタッフのリーダー判断を参考にし自己の判断の評価を繰り返し行うことを意識するようになった	状況の把握だけではなく、医師との情報共有の中から患者の治療の方向性をアセスメントし行動できるよう心掛けるようになった。
CSCAトレーニングを行う事により「リーダーとは」を考える良い機会となった。また、他のメンバーとディスカッションする事により、自身では気づかなかった点を学ぶことができた。現場で今後も活かしていきたい。	事前課題の共有や机上訓練でリーダーとして求められる役割、能力を再認識し自分に足りない部分を確認することができた。　リーダーは優先順位を明確にして指示を出す事、業務を整理すること。	CSCAを意識し、明確に指示を出すことを意識している。また、メンバーへ声をかけ情報を集め人員の采配などをしている。それにより、業務を安全・円滑に進めることにつながると考える。	救急リーダー看護師として求められるスキルが明確になる事で自己に足りない部分を意識し行動することでスキルの習得に繋がっている。
事前課題の共有や机上訓練を通して自分に足りない部分を改めて知る機会となった。	現場の状況を把握し、判断や指揮できる能力が救急リーダー看護をする上で必要であるため、医師やスタッフから状況を聞き　治療方針等の情報を踏まえた上でスタッフの適切な配置や全体の指揮をとる	時間管理能力とコミュニケーションスキルを意識し行動し病態をアセスメントし、優先順位を明確にすることで、現状況下でどこに重点を置くかを絶えずアセスメントし続けることを意識するよう心がけている	自身のリーダーシップ性や采配の仕方など自信がなかったが、トレーニング中、後の振り返りで肯定してもらえる事で、少しですが自信を持ってリーダー業務を行うことができている
他のメンバーの考えや意見を共有することができた。様々な視点から振り返りができた。	机上訓練で他のスタッフの考え方や采配方法を学んだため、全体を俯瞰して状況判断を行うこと	医師やスタッフと情報交換を行いながら、スタッフ・患者にとって安全かつ患者にとって最適な医療が提供できるように心がけている	以前より落ち着いて救急の状況の判断ができるようになったと思う。優先業務の判断や忙しい時の応援依頼の判断、安全な状況かどうかの判断など
現場をアセスメントするスキルと今後、辿るであろう経過を予測してアクションすることの知識の不足に気づいた。	リーダーをする際に介入すべき患者さんの優先順位を意識してスタッフを采配すること	常に全体を注意深く見るように心がけ情報を取り入れるようにしている	スタッフ全員で患者さんの動き（どのベッドに動かすか、誰が看るか）自分達の動きを積極的に言い合えるようになった。
救急リーダーとは？と考え整理し他のスタッフのアセスメントも参考にでき大変勉強になった。実践的なトレーニングだった。	人員の采配には方針（door to balllon90分など）を含めた調整を行う。	多重業務で判断に迷う際は報連相を特に意識して、患者さん対応やスタッフの采配を行う。	リーダーである日は指示が集まりやすくなり、より全体の動きを把握しやすくなった
とても意義のある研修だった。時間も1時間程度でちょうどよい	報告、連絡、相談を密にする事。メンバー内でのコミュニケーションを多くとり、業務を円滑に進めることができるよう配慮する。	リーダーとしての意識を持ち、スタッフと情報共有して安全・安楽な看護ができるように行動している。	全体を俯瞰して状況を評価できるようになった
机上訓練であるが実際にあるシチュエーションであるため創造しやすくわかりやすかった。ディスカッションを通して他者の考えを聞いて参考になることが多かった。	STMIに対して「door to balllon90分」、敗血症に対して診断から１時間以内に抗菌薬投与など治療戦略を考慮して人員を投入したり優先すべき検査を実施する	リーダーであることを明確にし、指示受けを集中させている。例えば、研修医が色々な人に指示だしすることがあるので、今日のリーダーは自分であると伝え、指示があれば私にも言ってほしいと伝えている	時間内で業務が終えるよう時間を意識するようになった。内視鏡やカテ室スタッフの応援者を有効活用し協力体制が以前よりも良くなっている。
自分自身のリーダー業務を振り返る良い機会となった。同日に参加できなかったメンバーの意見も聞いて見たい	リーダーとしての患者振りの考えや次の患者が来た時の采配をメンバーと共有する	病態の知識不足、アセスメント能力不足に対して日々の症例やテキスト等から情報収集、振り返りを行い適切な対応、アセスメントが実践できるようにしている	メンバーでの業務時もリーダーからの視点も意識するようになり全体の運用の手助けになるような情報整理、情報発信や積極的な行動ができるようになった。
トレーニング前は夜勤の仮眠後に物品整理などを行っていたが現在は仮眠前に行うようにしている	知識不足により予見し行動することが課題として挙がった為、改めて疾患へのアプローチや予後等を自己学習した	自身のリーダーシップ性や采配の仕方など自信がなかったが、トレーニング中、後の振り返りで肯定してもらえる事で、少しですが自信を持ってリーダー業務を行うことができている	
課題として、一遍に指示が重なった時に指示の采配、優先度、人員確保のバランスに戸惑い、思うように休憩を回せなかったり、定時刻にスタッフを帰せないことがあり、他の人はどうしているのか話を聞きたい	疾患を予測しどこに重点を置き治療戦略を組み立てていくかを再認識した。クリティカル領域における疾患やその予後を自己学習した。	リーダーの時はスタッフの動きを常にみるようにし、効率良い采配を考えるようにしている。スタッフの時はリーダーに逐一報告するよう心がけている	

により，リーダーに求められるスキルを共有したことで，スタッフの立場ではリーダーをサポートし補完しあえる関係性を深めることができたと考える．

最後に，救急搬送が増加したにも関わらず，時間外が減少した要因については，コロナ診療に慣れ，業務の効率化が図れたことが影響していると思われるが，CSCAに基づいた「患者管理トレーニング」により，治療の優先順位を考慮したリーダーシップが，安全かつ効率的な看護ケアの実践につながり時間外勤務が減少したと考える．今後もIDを用いて現場で活かせる研修設計を展開し人材育成に役立てたい．

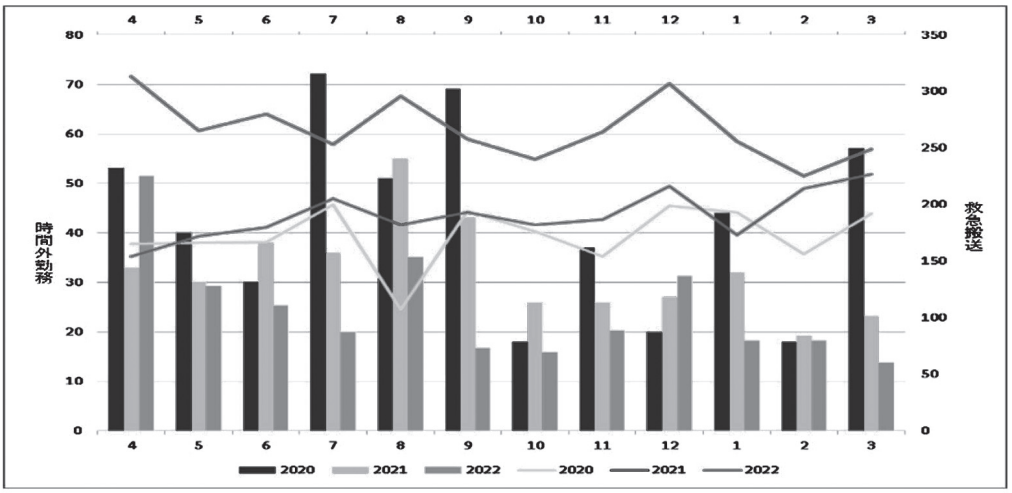


図１　救急搬送件数と時間外勤務の推移

Ⅵ. 結語

・IDを用いた研修設計は，リーダー看護師の学習意欲を高め効果的であった.
・リーダー看護師は，学習した内容を現場で活用することで，安全な患者管理を行うための調整力が培われた.
・効率的な看護実践により時間外勤務減少の成果を得た.

Ⅶ. 参考文献

１）浅香えみ子　看護にいかすインストラクションデザインー効果的・効率的・魅力的な研修企画を目指してー　2016.12.1
２）増山順二　救急ナースが開く勉強会＆講習会　EMERGENCY CARE 2011 vol.24 no.9
３）増山順二 臨床現場に活かす研修設計　第3回　沖縄県認定看護師会セミナー
４）特集「院内災害対応・マニュアルの見直し＆使い方」EMERGENCY CARE 2014 vol.27 No3 MARCH

外来通院から寄り添う在宅療養支援
―社会的つながりが弱い男性介護者との関わりを通して―

田中　あや子，外間　順治，仲村渠　由衣，久手堅　みゆき，新垣　樹里，慶田　世里佳

沖縄赤十字病院　看護部　患者支援センター

はじめに

近年増加している社会的つながりが弱い人の問題は，単に縦割り弊害を解決し，地域住民を主体とした支え合いの構築だけでは解決できない問題である．社会的つながりが弱い人が抱える問題は，個々が選択した生き方の結果ではなく，家族・職場・地域と言う社会構造の変化によってもたらされており，今後ますます深刻化することが予想される．社会的につながりが弱い人とは，①家族・職場・地域における人間関係が希薄になっているため，②家族の成員間の関係性があったとしても家族の外部に対しては閉鎖的なため，社会的な相互承認の場を十分に持てない人を言う．家族では，家族そのものを形成しない生涯未婚者，ひとり親世帯の増加など，男性稼ぎ手の標準世帯とは異なる世帯が増加している．職場では，雇用の流動化・非正規化が進み，また無就業・無就学者が増加している．地域社会では高齢化・過疎化が進み，都市においても無縁死などが問題になっている[1)]

男性介護者の特徴として，桐野は，「できる限りのことは自分で解決しようとする思いが強い傾向にあるとともに，男性家族介護者を援助する人的社会的資源の不足があり特に男性の場合，ソーシャル・サポートネットワークの大きさは女性より小さい（援助者数が少ない）」[2)]と述べている．

社会的つながりが弱い人に対して今後の生活を見据えて地域で暮らし続けるための生活支援や社会的資源の活用支援，地域の医療関係連携体制の構築が重要である．

今回，地域社会とつながりが弱い男性介護者と関わり，外来通院中から入院，退院後の在宅療養の調整に難渋した症例について関わりを報告する．

（令和６年９月30日受理）
著者連絡先：田中あや子
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　看護部　患者支援センター

Ⅰ．目的

地域社会とつながりが弱い男性介護者との関わりを通して，継続した支援方法確立に向けた看護を振り返り示唆を得ることを目的とする．

Ⅱ．方法

１．研究対象：Ａ氏（母親）90代（以下Ａ氏）　Ｂ氏（介護者）60代長男（以下Ｂ氏）

１）Ａ氏の状況．既往歴に高血圧，背部褥瘡，接触性皮膚炎，逆流性食道炎がある．
ＡＤＬ　全介助　声掛けに頷き返答あるが理解しているか不明．

２）自宅環境は，Ａ氏が寝ているソファまでは物や雑誌などが積まれており人が１人歩けるぐらいのスペースしかない．

３）Ｂ氏については，独自の介護方法あり，Ａ氏の意向を尊重して医療者などの質問や相談を毎回Ａ氏へ確認していた．
Ａ氏，Ｂ氏２人で他県から30年前に沖縄に移住．Ｂ氏は県内に友人はおらず，親戚や地域との関わりもほとんどない．

２．研究期間：20XX年から２年間

３．データ収集

１）データ収集：カルテ，病院スタッフより情報収集を行った．

２）分析方法：得られた結果を文献と照らし合わせ分析する．

Ⅲ．倫理的配慮

本研究は，研究者が所属する施設の研究倫理委員会に代わる看護部教育委員会の承認を得て行った．また本人へ研究の主旨を説明し，論文の記述・発表について同意を得た．個人情報の取り扱いについては，個人が特定されないように管理を行い，研究終了後はデータ破棄を行う．本演題発表内容に関連し，主発表者及

び共同研究者には，開示すべき利益相反事項はない．

Ⅳ．結果

１．入院までの経過

Ａ氏が自立しているころはＡ氏１人で外来受診をしていたが，20XX-10年ＡＤＬが低下し車椅子でＢ氏と来院するようになる．20XX-５年より予約外受診や救急受診が多くなり，診察を待てず帰宅することが多くなる．夜間救急外来に薬調整や受診相談の電話問い合わせも多くなったが電話のみで夜間受診来院はほとんどなかった．20XX年，コロナ禍で電話診療となり，ますます外来受診回数が減少．臀部に褥瘡が発生し皮膚科を受診となる．皮膚科外来よりセルフケア不足，介護不足，介護申請案内などの介入依頼が患者支援センターへあり介入を開始した．Ｂ氏の意見は「介護申請はしたくない，必要なものは購入する.」と介護保険の必要性を感じていなかったため，まず地域の相談先として地域包括支援センターの情報を伝えた．次の来院時に申請について確認をしたが，地域包括支援センターへ連絡はしていなかった．病院より地域包括支援センターへ自宅訪問を依頼し，病院と地域包括支援センターから在宅環境調整の必要性を何度も説明したが介入の希望がなかった．Ａ氏のＡＤＬを考えると通院も難しくなっており訪問診療，訪問看護が適切ではないかと考え，Ｂ氏へ何度も説明したが「なにかあれば通院します.」と在宅療養ではなく自宅からの通院の希望であった．褥瘡が改善しないため，褥瘡処置で訪問看護導入を提案したが，Ｂ氏は拒否であった．一方でＢ氏から処置内容や症状相談で電話問い合わせが多くなったため，在宅療養のイメージができるように，まずは顔見知りである当院の看護師による「みなし訪問看護」を提案したがＢ氏の拒否により介入は出来なかった．拒否の理由として，Ｂ氏は「Ａ氏が，自宅へ来てほしくないと話しているので意見を尊重したい」と話していたが，常にＢ氏が返答するため，Ａ氏から直接意向を聞くことができなかった．

２．入院後の関わり

20XX年＋２年７ヶ月Ａ氏は食思低下，活気低下，嘔吐があり救急受診し，イレウス疑いで緊急入院となった．入院後すぐにＢ氏と面談を行い，今後の意向について確認をした．

「自宅につれて帰りたい.」というＢ氏の意向を確認し，地域包括支援センター担当者へ情報共有のため，来院を依頼しＢ氏，患者支援センター師長，退院支援看護師，地域包括支援センター職員で面談を行った．

今までの関わりから在宅調整困難であった問題を，環境，Ｂ氏の思い，必要な医療と３つに分け，病院が行う支援，地域に継続的に行ってもらう支援と役割を明確にしながら介入を行った．（図１）

入院期間中に福祉用具調整も行ったが，Ｂ氏は自宅退院後の調整を希望し入院10日後に，介護認定調査後自宅退院となった．

３．退院後の関わり

・退院３日後，車からの車いすへ移乗の際にＡ氏から上腕骨の痛みの訴えがあり，整形外科受診，上腕骨骨折診断される．受診後，Ｂ氏は患者支援センターへ訪

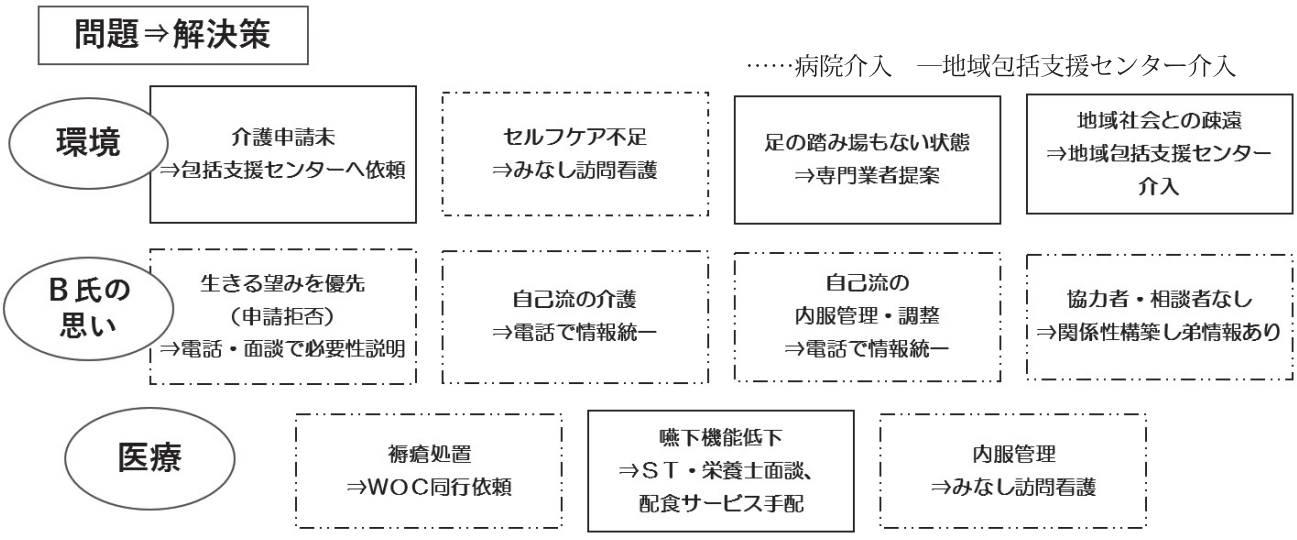


図１：環境，長男の思い，必要な医療の３分割にした問題関連図

ねてこられ「移動するときに僕がやってしまったと思います．家に帰って寝かせるときとかどうしたらいいですかね？」と介護に対して不安の訴えもあり，良肢位の指導も含めて受診当日「みなし訪問看護」で自宅訪問，地域包括支援センター担当者も同席してもらい，再度自宅環境調整の提案を行った．

・退院７日後　２回目の「みなし訪問看護」を実施し，褥瘡処置，排泄ケアの指導を行った．

在宅サービスの利用する意味や必要性をその都度説明し，Ｂ氏の訪問看護に対して受け入れも良好となってきたため，次回，訪問看護について了承を得た．しかし自宅環境調整については進んでおらず，「今のままでとりあえずは大丈夫です．」とＢ氏より話があった．

・退院１か月後，３回目の「みなし訪問看護」を実施．外部の訪問看護ステーションスタッフも同行し情報共有を行い，今後は訪問看護師へ引き継ぎを調整したが，数日後，「まだ信用できないから契約はしない．」と連絡があり，契約は出来なかった．その後も訪問看護ステーションスタッフより電話で定期的にアプローチしながら関係性の構築のため継続介入を依頼した．

・数日後，Ｂ氏より地域包括支援センターへ連絡があり，「母親の希望でやはり介護申請は取り下げてほしい．介護認定がつくと生きる気力がなくなると僕も思う．」と取り下げ依頼があった．退院後より「みなし訪問看護」をしながら在宅調整を行ったが，介護保険や医療サービスに繋げる事が出来なかった．ただＡ氏の活気低下は進み，頻回な外来通院，電話での問い合わせが多くなった．

・退院３か月後，Ａ氏は意識レベル低下，血圧低下で緊急入院．敗血症のため病院で息を引き取った．その後もＢ氏から数回連絡があり，「母親は96歳までよく頑張ったと思います．僕が疲れているのがわかっていたのだと思います．最後たくさんありがとうを伝えることもできました．」と話された．

Ⅴ．考察

菊澤は「息子介護者は，嫁介護者に比べて，息に抜き時の介護，情緒的・道理的サポートの保有者が少ない傾向にあり，情緒的サポートにおいても友人等からのサポートが少ない傾向にある．」[3] と述べている．北本は，「息子介護者は，子どものころの母親の姿と介護を必要とする現在の母親の姿を照らし合わせ，母親の言動を母親の生き様や性格から意味づけていた．また母親の介護をしているという充実感を抱く一方で，子どもの頃の母親のイメージとのギャップに悩み，現実としてふりかかる介護負担と相まって心理的に追い詰められる危険性を孕んでいると述べている．」[4]

Ｂ氏は，周囲に相談者がいないため毎日病院へ10回前後相談の連絡があった．Ｂ氏からは友人や親族の話もなく地域や社会的な繋がりが希薄で初期における介護情報への繋がりにくさがあり，介護・医療及び制度に関する知識不足があった．常にＡ氏の意思を尊重し，独自の介護方法を実践していたＢ氏であるが，実際介護申請などに対してのＡ氏の理解があったかも不明であった．自宅に人を入れたくないことやまた「母親の希望でやはり介護申請は取り下げてほしい．介護認定がつくと生きる気力がなくなると僕も思う．」という発言からＡ氏の衰えていくことを受け入れたくないＢ氏の心理的要因もあったのではないかと考える．

介護は，負担という否定的な側面ばかりでなく，肯定的な側面ももっている．それは，介護を通して得られる満足感，称賛などの報酬，知識や医術などの利得であり総称して介護肯定感という．看護師をはじめとする医療専門職から，「ほんとによくやっていますね」とねぎらわれ，称賛されるような体験は，介護者の介護肯定感を高める．[5]「母親は96歳までよく頑張ったと思います．僕が疲れているのがわかっていたのだと思います．最後たくさんありがとうを伝えることもできました．」とＢ氏の発言から，短い期間で自宅へのみなし訪問看護や何度も話合いを持ち一緒にケアを行うことで関係性構築ができたこと，Ａ氏の死に対しての肯定的な発言が見られ，Ｂ氏の介護肯定感を高めグリーフケアにも繋がったと考える．

田口は「在宅療養支援は，日々来院する多くの外来患者から，支援が必要な人を把握することが始まりです．在宅療養支援のニーズ把握と在宅療養支援を要する患者のリストアップは，仕組みをつくる上で重要なプロセスとなり，リストアップは外来受診の際の患者の様子や発言から，いつもと違うと感じることがあった場合や，患者家族から療養生活について相談があったときなどに支援を判断する．」[6] と述べているように，Ａ氏は長年外来通院していたが，待ち時間に帰宅したり電話問い合わせや救急外来受診が頻回になってきたころが介入タイミングのターニングポイントであった．高落は「真の意味での自己決定には，支援者

がその時その時の本人・家族の決定を受け取りながらも，一緒に考えていく姿勢を持ち続け，さまざまな意見を交換し，話会える関係性をつくり上げていくことが必要だ」[7] と述べている．外来の時点で定期的にＡ氏，Ｂ氏に今後どのように過ごしていきたいのかを自己決定できるように医療者側からの提案も行い早期から信頼関係構築できれば，介護の情報や社会資源の活用方法を提供し地域とのつながりを構築することも可能であったのではないかと考える．

Ⅵ．結論

１．早期から介護の情報や社会資源の活用方法をについて情報提供し信頼関係構築が必要．
２．住み慣れた地域社会へつなげていくサポートが大切．

Ⅶ．引用文献

１）岩崎晋也，和氣純子，岩永理恵他：社会的つながりが弱い人への支援のあり方について ‐ 社会福祉学かの視点から ‐ 日本学術会議社会学委員会社会福祉学分科会．３．2018
２）桐野匡史：『高齢者を在宅で介護する男性家族介護の社会的サポートシステムに関する研究』科学研究費補助金研究成果報告書．3-5．2010
３）菊澤佐枝子：在宅高齢者介護における息子介護者のサポート資源の特徴
４）北本さゆり：息子が母親を介護する際の心理的プロセスとそれに影響を与える要因．2．2020
５）老年看護学　医学書院．382．2018
６）田口敦子：外来看護の変化と看護師の役割．日本看護協会出版会看護75（4）．27－31．2023
７）高落敬子：どうかかわる？どう支援する？基礎から学ぶ「家族支援」のポイントケアマネジャー．中央法規出版株式会社．編24．46－49．2022

肛門周囲瘻孔形成に対し管理方法検討により人工肛門造設を回避できた一事例

久手堅みゆき　安谷屋寛子

沖縄赤十字病院　看護部

要　旨

会陰部壊死性筋膜炎など肛門周囲に病変がある場合には，排泄物による創の汚染を避けるため，人工肛門造設などの排泄経路の変更を余儀なくされることが多い．今回会陰部・肛門周囲の広範囲に瘻孔形成，背部，仙骨部にDU（深達度不明）な重度多発褥瘡を有する患者へ内科，外科，泌尿器科，皮膚科など複数の科で関わり，全身状態および瘻孔・排泄管理を行った．局所ケア方法を可視化，状態に応じたタイムリーな修正を行なうことでケアの標準化を図ることが可能となり，人工肛門造設を行うことなく78日目に瘻孔閉鎖し，褥瘡も軽快した．局所管理のみならず栄養，薬剤，理学療法など患者を取巻く多職種で協働しながら全身管理の方法を模索しケアの遂行が効果的であった

Key Words：瘻孔管理・排泄管理，ケアの可視化，人工肛門造設回避，多職種連携

はじめに

会陰部壊死性筋膜炎など肛門周囲に病変がある場合には，排泄物による創の汚染を避けるため，人工肛門造設などの排泄経路の変更を余儀なくされることが多い[1)]．今回，肛門周囲瘻孔形成，重度多発褥瘡を有する患者へ管理方法の検討により人工肛門造設を行うことなく創傷治癒へ至った事例を経験した．今後の創傷管理について示唆を得ることができたため報告する．

Ⅰ．目的

肛門周囲に瘻孔，褥瘡を有する患者への創傷管理および排泄管理について今後の継続ケアの実現に向けて課題を明確化する．

Ⅱ．方法

1．研究方法：事例研究

2．期間：202X年～３ヶ月

3．研究方法：電子カルテより全身管理，創傷ケア，排泄管理，栄養管理，多職種連携など必要な情報を抽出し分析した．

4．事例紹介

A氏50代男性，

既往歴：アルコール多飲による肝障害

家族歴：不明

ADL：普段は杖歩行で外出可能（2週間前に民生委員にて確認されている）

現病歴：自宅で衰弱し倒れているところを近隣者に発見後，救急搬送され敗血症にB病院のICUへ緊急入院となった．会陰部・肛門周囲の広範囲に瘻孔形成あり．背部，仙骨部にDU（深達度不明）な重度多発褥瘡を有していた．独居で近しい支援者は民生委員のみで，生活保護受給中の状態であり，もともとアルコール多飲などで栄養不良状態であった．

Ⅲ．倫理的配慮

本研究は，B病院の研究倫理委員会に代わる看護部教育委員会の承認を得て行った．研究対象者の個人情報に対して，情報の保護及びプライバシーの厳守を行い，研究対象者が特定されないようにデータの取り扱いを厳重に行った．

また，データは本研究にのみ使用し，それ以外の目的で使用しない．本研究を実施するにあたり，利益相

（令和６年11月15日受理）

著者連絡先：久手堅みゆき

（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1

沖縄赤十字病院　看護部

反に関連する事項はない.

Ⅳ. 結果

敗血症の診断にて全身管理と同時に外科，皮膚科，泌尿器科にて瘻孔管理が行われた．瘻孔の原因はフルニエ壊疽の急性期を過ぎた状態であったが，筋層以下に及んでおり，肛門直腸側への交通も懸念されるレベルであった．このように病巣が会陰部・肛門部近傍にある場合は，排泄物の流入による創部感染をきたし治療に難渋をきたすことが多く人工肛門の造設が望ましいとされている．しかし本事例では腹水貯留や全身状態の不良，急性期を過ぎたフルニエであることから，全身状態の改善を待ちながら人工肛門造設を行う方向で保存的治療を行なった.

入院当初よりブリストールスケール７の排便が持続し創への汚染が懸念されたため瘻孔内汚染予防の排泄管理および瘻孔管理方法を検討し，当初は排泄管理としてアナルプラグ（図１，２）を使用し便禁制を保ち汚染を予防することを行なったが，断続的にじわじわと漏れた結果，汚染に繋がりガーゼ交換を頻回に行っていた．その後，便失禁管理システム（フレキシシール）（図３）の使用を検討したが，肛門近傍への新たな瘻孔が確認された．直腸粘膜障害が疑われるまたは確認される場合フレキシシールの使用は禁忌となっているため使用を控えることとなった．そこで瘻孔自体を閉鎖し排泄物の侵入を回避する方法へと変更した．毎日創部の洗浄を行い，瘻孔内へはヨードホルムガーゼ挿入及びガーゼとポリウレタンフィルムで閉鎖保護を行なったが，頻回な水様便によりポリウレタンフィルムの剥がれや浸軟した皮膚への密着が困難であっ

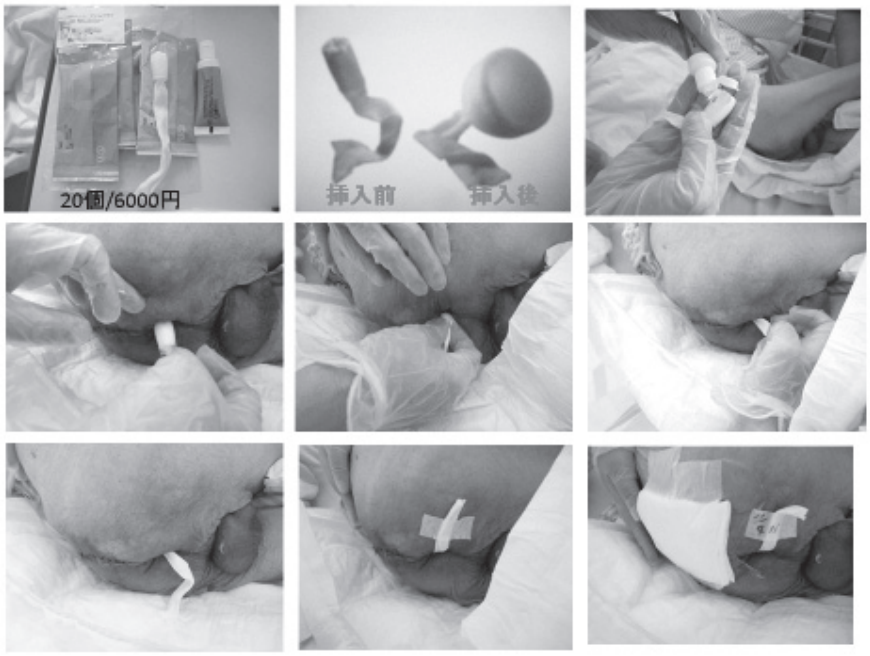


図１　排泄管理方法：アナルプラグ



図２　実際の使用例

た．次にストーマ用品の使用を試みた結果，１日もたせることができた．ストーマ用品の皮膚保護剤（面板部分）をカットしたものに，練状皮膚保護剤や被膜剤を組み合わせることで皮膚への追従が高まり水様性排泄物にも耐久性が維持可能であった（図４，５）．瘻孔サイズの変化により細かな修正を繰り返し，作成したケア手順書（図６）によりスタッフ間で情報共有した．ICUから一般病棟への移動後も統一した手順書を遵守しながらどのスタッフであってもケアの再現が可能となり安全にケアの提供に繋げることができた．人

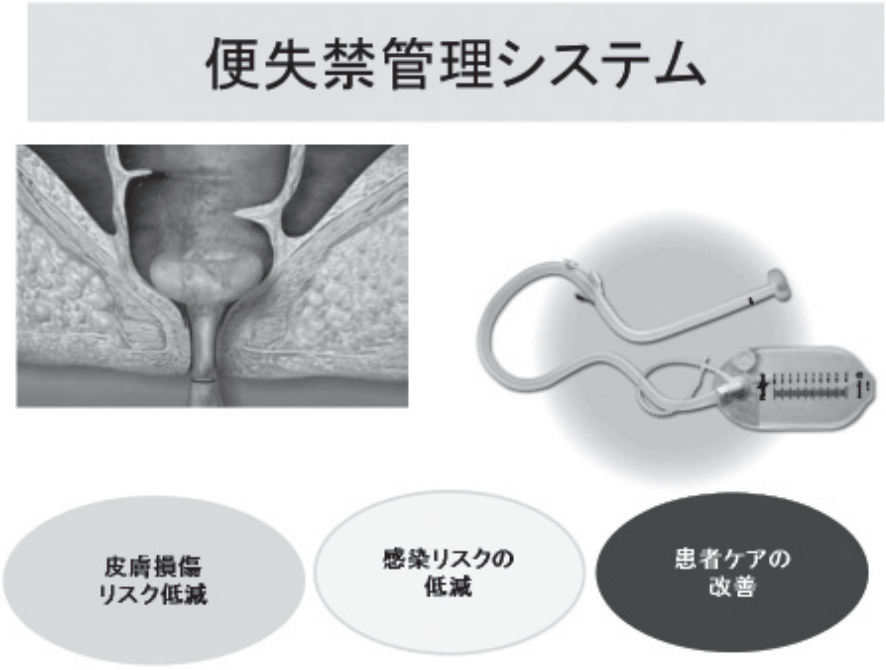


図３　排泄管理方法：便失禁管理システム（フレキシシール）

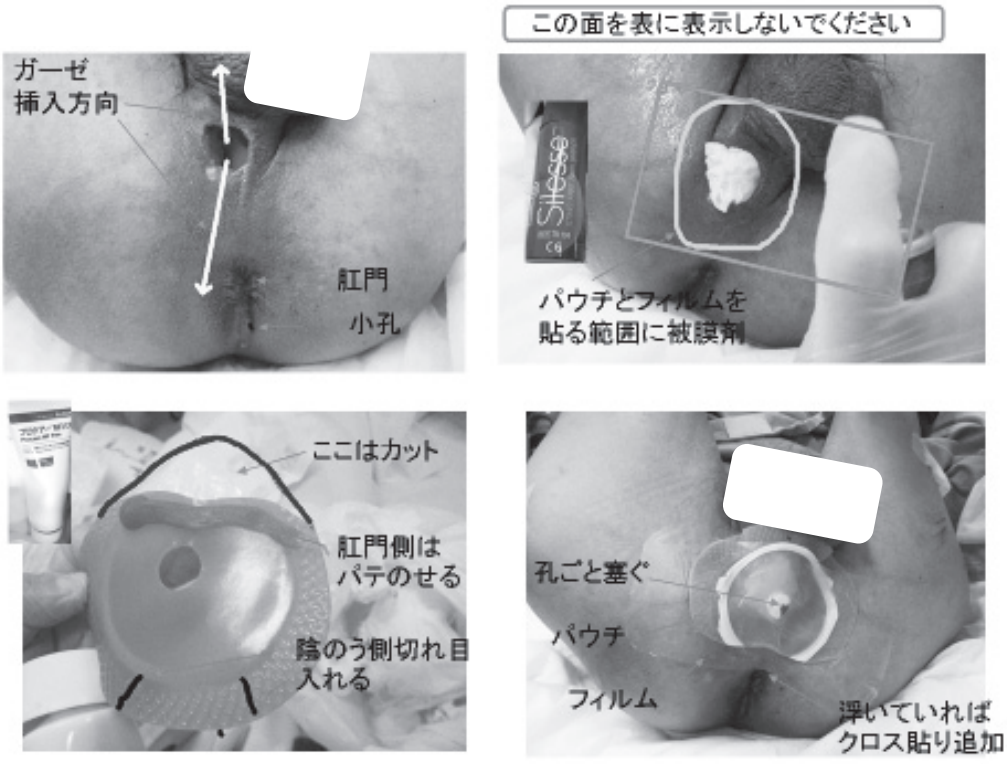


図４　パウチング方法

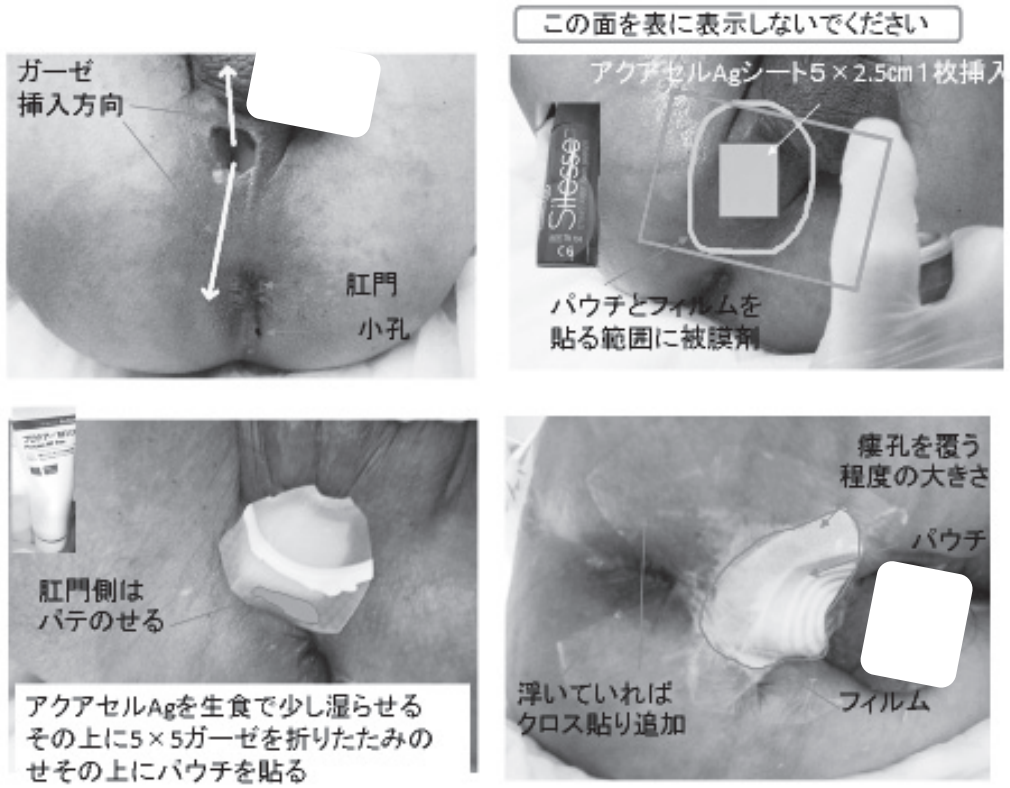


図５　パウチング方法

瘻孔処置必要物品

①ヨードホルムガーゼ　②鑷子　③滅菌はさみ（1 週間おきに交換）
④ガーゼ　⑤滅菌カップ　⑥生食500ml洗浄用　⑦カテーテルチップ（50ml）
⑧マルチフィックス　⑨MFパテ　⑩パウチ（面板のみ）　⑪被膜剤　⑫リムーバー
⑬処置用シート（大きめ1枚か通常2枚）　⑭マジック：マーキング用

処置方法

①貼られているパウチをリムーバーで剥がす
②ヨードホルムガーゼを鑷子で除去する
③滅菌カップに300ccほど生食水を入れカテーテルチップで瘻孔を洗浄する（介助者は右足支える）
③水分をガーゼでしっかり拭き取る、瘻孔の中入り口あたりの水分も拭く
④ヨードホルムガーゼ15cm縦半分程度を瘻孔の中に詰める、余ったらカットする
⑤ケトコナゾールローションを陰のうへ塗布する・・乾燥を待つ
⑤乾燥を確認してパウチを装着する（裏面参照）

体位

洗浄：ガーゼ挿入：仰臥位にして右脚を挙上する
パウチ装着：軽く左側臥位にする

裏面に瘻孔処置の
写真あります

褥瘡外用（外用は創の状態に応じて変更あり、要確認）

左背部・・・・・・・・・・ゲーベンクリーム
仙骨部・・・・・・・・・・イソジンシュガーパスタ　― **仙骨はガーゼ**、その他はメロリンガーゼで保護
右背部、外踝など：ポビドンヨードゲル　（メロリンガーゼがなければモイスキンパットで可）
骨突出部位や発赤部位にはマルチフィックス保護

図６　ケア手順書（状態に応じて微修正行った）

工肛門造設に備えストーマサイトマーキングも行っていたが，瘻孔サイズ縮小に伴いその後も保存的に管理することとなった．瘻孔は78日目に閉鎖した．栄養に関しては，入院時はNPOでCV管理で高カロリー輸液を行っていた．全身状態の安定に伴い腸管使用も可能となったため，入院28日目より経管栄養を開始した．嚥下評価を行い経口摂取も可能であったがA氏の拒否もあり長期絶食期間があり小腸粘膜の萎縮などを考慮しグルタミンFから経鼻経管栄養を開始となった．経管栄養内容の調整を行いながら41日目からは経口摂取も併用したが，摂取量乏しくNSTで栄養内容を検討した．下痢の予防のため低速注入行っていることから経管栄養により空腹感が得られにくいなどが予測され一旦経口食のみへ変更した．43日目経管栄養チューブを抜去し経口栄養のみとした．経口からの摂取が乏しい場合も考慮し，メデイミル，アルジネートゼリーなど創傷治癒促進に効果的な補助食の提供も行った．徐々に経口摂取も全量可能となり必要栄養量も充足された．経口摂取することで下痢の改善，褥瘡の治癒促進に繋がった．入院当初よりブリストールスケール67の下痢が断続的にありファイバー，ミヤBM整腸剤など薬剤管理による便性の調整も行い汚染の低減を図った．入院から78日目，瘻孔は完全閉鎖し褥瘡も改善がみられた（図７）．

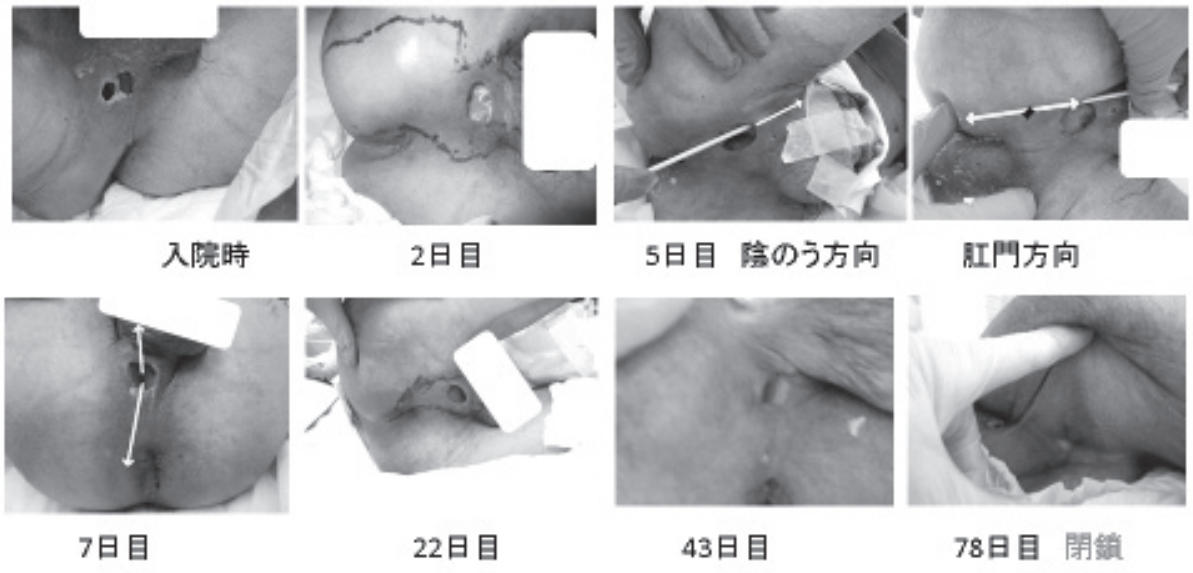


図７　瘻孔の状態変化

Ⅴ．考察

排泄物による汚染を避けながらの創傷管理は困難をきたすことが多くみられる．佐藤ら[2]は「全身状態が悪く人工肛門が不可能であった症例の場合（中略）便失禁管理システムを使用したが，肛門からの漏出便汚染に難渋した経験から（中略）フルニエ創傷に対する創管理において人工肛門は有用であると考えている」と述べており，人工肛門を造設することの有用性は多くの文献で示唆されている．重症度や基礎疾患，合併症などで単純に比較することはできないが，患者の状態や患者の元々のADLや社会的背景なども考慮しながら方針を検討することが重要であると考える．本事例では保存的治療方針のもと局所の変化に応じて難渋するケア方法を検討，可視化し情報を共有することで創傷治癒促進に繋げることができた．局所管理のみならず栄養，薬剤，理学療法など患者を取巻く多職種で協働しながら全身管理の方法を模索しケアの遂行が効果的であったと考える．

Ⅵ．結語，課題

１．肛門周囲瘻孔に対し排泄管理の方法を検討することで排泄経路の変更を回避できたことは患者のQOLの維持に寄与する結果となった．
２．関係多職種で創傷管理を行った結果，瘻孔閉鎖，褥瘡改善へ繋がった．
３．ケア方法を状態に応じ検討，可視化することでケアの提供継続ができた．

今回の事例では皮膚・排泄ケア認定看護師の立場

で，患者の状態の変化に応じタイムリーに多職種で管理方法を修正しケア方法を可視化し提示した．今後の課題として瘻孔管理に関するケアの標準化など明文化していくことが求められると考える．

Ⅶ．引用文献

1）鷲澤尚宏：ストーマリハビリテーション基礎と実際（第３版），ストーマリハビリテーション講習会実行委員会，57-60頁，2016
2）佐藤伸弘，林稔，井上麻由子その他：人工肛門造設管理を行った Fourniesgangrene 症例の経験と考察，日本創傷外科学会誌，６巻１号34頁，2015

活 動 報 告

パレスチナ赤新月社医療支援事業活動報告

下地　美咲

沖縄赤十字病院　看護部

【はじめに】

日本赤十字社（以下，日赤）は，「レバノンのパレスチナ難民及びその他の脆弱な地域住民に対する，医療サービスの質が向上する」ことを目標にパレスチナ赤新月社医療支援事業を行っている．私は，2023年２月から2023年６月までの間，医療チーム要員の一員として，レバノンにあるパレスチナ赤新月社（以下，パレスチナ赤）サファッド病院にて活動を行った．現地での活動を報告する．

【レバノンにおけるパレスチナ難民の状況】[1)]

パレスチナ難民とは，1948年の第一次中東戦争をきっかけにうまれ，以後75年以上，難民として生活している人々である．レバノンは長年にわたりパレスチナ難民を受け入れており，レバノン国内には12か所のパレスチナ難民キャンプがある．パレスチナ難民は世界に約593万人いるとされており，そのうち約48.9万人がレバノン国内にて生活している（2023年時点）．パレスチナ難民の人々は，国籍や，市民権，財産権がなく，職業の選択を制限されている現状にあり，貧困層は80％にのぼる．

【支援の背景】

レバノン国内には，パレスチナ赤が運営する病院が５つある．日赤は，この５つの病院に対して医療支援を行っている．パレスチナ赤の病院は，一次～二次医療をパレスチナ人に低額・無料で提供しており，彼らにとって必要不可欠な病院である．しかし，医師・看護師の不足と高齢化が問題となっており，20年以上医師や看護師の知識や技術のアップデートがされていない状況にある．また，パレスチナ赤の病院で働いている医療スタッフは，ほとんどの方がパレスチナ難民であり，難民であるがゆえに学びの機会が制限されている．そのような状況があり，日赤はこの事業を2018年４月から開始した．途中，新型コロナウイルスの世界的な蔓延により，要員派遣の中断などの計画変更があったが，2022年４月から要員の派遣が再開された．なお，2024年９月現在は，2023年10月以降の中東地域情勢により，一部の活動が中断されている．

【派遣概要】

私は，５つあるパレスチナ赤の病院の１つであるサファッド病院で活動を行った．サファッド病院は52床の入院病床があり，外科，内科，小児科，産婦人科，ICUがある．また，外来や救急室，透析室，手術室も備える施設である．日赤がサファッド病院に要員を派遣する期間は，2022年４月～ 2023年９月の１年６カ月であった．私は，その期間のうち2023年２月～2023年６月までの約５か月間，現地で活動を行った．支援対象は，サファッド病院に勤務する現地の医療スタッフである．日赤の医療チームは，私の他に医師１名，看護師１名で構成されている．医療チームに帯同する，事業アシスタントスタッフと通訳と一緒に，日々の活動を行った．また，現場の医療チームに加えて，日赤本社国際部と連携，協力して事業を展開した．

【活動】

この事業の活動内容は，1）医療の質の標準化，2）看護実践の質の向上，3）多数傷病者受け入れ体制の構築，4）感染症対応の向上，5）診断能力の向上，となっている．ここでは，私が外科病棟にて実施した1）医療の質の標準化，2）看護実践の質の向上のための活動について記述する．現地の医療スタッフと一緒に病院内で働きながら，OJT（On the job training）

（令和６年９月30日受理）
著者連絡先：下地　美咲
（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1-3-1
沖縄赤十字病院　看護部

のスタイルを中心に，現地のスタッフ，特に看護師に対し，指導・教育の支援を行った．

活動１）医療の質の標準化

医療の質の標準化のための取り組みの一つに，「周手術期医療の質の改善」があり，そのための具体的な活動として，クリニカルパス（以下，パス）の推進を行った．パスとは，「患者状態と診療行為の目標，および評価・記録を含む標準診療計画であり，標準からの偏位を分析することで医療の質を改善する方法」である[2)]．サファッド病院では，平日は１日に複数件の手術が実施されていたが，周手術期医療のための体系化された治療計画はなく，この事業にて初めてパスが導入された．

サファッド病院への支援期間は１年６カ月あり，その期間中に私のポジションの要員は，約半年ごとに入れ替わりで派遣され，前任から後任へと引き継いで活動を行っていた．パスの推進の活動において，前任までの日赤看護師がすでに行っていたことは，①サファッド病院用のパスの作成，②サファッド病院のスタッフを対象とした，パスに関するレクチャーの開催，③外科病棟でのパスの使用の開始，である．そこで私は，前任までの看護師から活動のバトンを引き継ぎ，④現地のスタッフが実際にパスを活用できるように，OJTにてパスの使用の定着をはかる，という役割を担った．

サファッド病院は電子カルテがなく，紙カルテを使用していた．そこで，パスの用紙は，医療スタッフが記入する用のものと，患者さんに説明配布する用のものとの２種類が作成されていた（図1—1，図1—2）．パスは，２泊３日で退院する手術（鼠径ヘルニア，腹壁ヘルニア，胆のう摘出術，虫垂切除術等）を対象に使用した．具体的な取り組みとしては，まず，パス適応の手術の患者さんが入院したら，現地の看護師と一緒に，患者カルテにパスの用紙を綴り，術前の項目をチェックする．また，患者用のパス用紙を患者さんに説明，配布し，手術の流れを患者さんと一緒に共有する．手術当日も，パスの用紙を用いてケア，処置内容，観察項目をチェックし，術後の指導を行う．そして手術翌日には，パスの用紙に沿って必要な観察を行い，患者・家族に退院指導を行う．このように，周手術期の一連の流れで，現地のスタッフがパスの使用に慣れるように，日々のOJTにて繰り返しパスを使用した（図2）．パスは主に外科病棟で使用するため，外科病棟の看護師長をパス推進活動のフォーカルパーソンとし，私は病棟師長と協力して活動を行った．

パスに対する現地のスタッフの反応としては，「手術の患者さんをみる際に，便利で役に立つ．」という声が多く聞かれた．しかし，実際に臨床で活用するとなると，「パスの使用は仕事が増える．」「忙しくてパスのチェックはできない．」という意見があがり，最初はパス使用の取り組みがなかなか定着しなかった．そこで私は，パスはメリットの多いツールであるということを，現地のスタッフに繰り返し伝えるように心がけた．パスの具体的なメリットは，①一目で患者の状態の経過や観察項目，術前後に行うケア・処置，説明事項等が分かるチャートであること，②周手術期の一連の流れでパスを活用し，しっかり記入できると，観察ポイントをおさえた看護記録となること，③術後の患者指導内容もチェックできるようになっており，説明責任も果たせること等である．それらのメリットを繰り返し共有し，また，看護師たちがパスを活用する度に，できている点やよかった点を言語化し，ポジティブフィードバックを行った．

パスは，私の活動期間の間に延べ40件の手術で使用し，パスを何度も使うことでスタッフに慣れてもらうよう働きかけた．パスを使って術前後の指導を受けた患者さんの反応は「しっかり診てくれて，分かりやすく説明してくれて安心する．」といったポジティブなものが多かった．するとある日，病棟師長から，「パスは，患者さんのために私たちがやるべき仕事だね．」といった声が聞かれ，パスの推進に意欲的な言動がみられるようになった．そして少しずつ，病棟師長のみならず他のスタッフも，主体的にパスを使用することができるようになった（図3）．活動の終盤には，私が行っていたパス推進と，パスの実施状況のモニタリングを行う役割を，病棟師長が担えるように徐々にハンドオーバーを行った．現地のスタッフがイニシアチブをとって活動を行うことで，日赤が去った後も持続可能な取り組みとなる．病棟でスタッフと一緒に日々一生懸命働くことで，病棟師長やスタッフの行動変容を促すことができ，パスの定着につながったと考える．

For Medical Provider

Clinical Pathway for small incision surgery

□ Dr's Direction ○Nursing Record　　Diagnosis （　　）Patient Name （　　）Age （　　）　Representitive Dr （　　）

	Day1	Day2 (Day of surgery)			Day3 (POD1)
Date	/	／	／	／	／
Progress	**Admission day**	**Before Operation**	**During Operation**	**After Operation**	**Post-operative Day 1/ Discharge Day**
Outcome	◇ Patient and family understand the necessity of operation and consent to operation	◇ Patient and family understand the necessity of operation and consent to operation ◇ Patient is ready for operation	◇ No respiratory / circulatory fluctuations due to operation and anesthesia ◇ Anxiety about surgery /anesthesia is reduced	◇ Vital signs and general condition is stable ◇ No abnormalities in the surgical wound ◇ Patient can control wound pain	◇ Vital signs and general condition is stable ◇ Patient has good bowel movement and Meals can be started. ◇ Patient can control wound pain ◇ Patients can be discharged
Treatment Care	○ Confirm Shaving and navel care	○ **Antibiotic test** shoud be checked by ward Ns □ **Ceftriaxone** (negative / positive) ○ Keep IV line ○ **IV drip:** □ **Normal Saline** □ **Other:** ○ **Antibiotic : Depend on weight** □ **Ceftriaxone 25mg/Kg** □ Signature:	General Anesthesia /Spinal Anesthesia Monitaring	○ **IV drip** □ **Normal Saline** □ **Other:** ○ **Options** □ **Ceftriaxone sediun** _____**g / dairy** □ **Diclom 75 mg / dairy** □ **Profinal／Brufen syr. 5 ml / dairy** □ □ Signature:	○ Wound check and dressing change
Examination	*Confirmation of results of: ○ PCR (negative / positive) ○ The blood collection ＊**Only over 40 years old** ○ECG ○chestX-P				
Activity	unlimited	unlimited		★ Resting on the bed For general anesthesia: can walk after 4 hours For spinal anesthesia: can walk the next day	unlimited
Diet	○ NPO from 12am	○ NPO		○ After Confirmation to Doctor, Drinkable after 4 hours	Soft diet
Cleanliness	○ Confirmation of body cleanliness	○ Confirmation of body cleanliness			○ Assist of body cleanliness (If nessesary)
Explanation・Education	○ Orientation for hospitalization and operation ○ Confirmation of consent form ○ Comfirmation of no smoking since the day before the surgery	○ Anesthesiologist consultation before operation ○ Confirmation of consent form	Post-operative instructions	○ Postoperative Explanation Day ( ) Night ( ) ・Deep breathing and coughing excurses to prevent pnumonia ・Comfortable position for easy breathing ・Leg exercise to prevent DVT ・Instructing the patient to call the nurse if there is pain, respiratory/abdominal symptoms, etc.	○ Education for discharge ・Early mobilization ・wound management ・soft diet (If nessesary) ○ Confirmation of Outpatient Visit ・Dressing change by Dr. After 3-7 days from the exchange day ・Remove the stitches after 7-10 days from the day of operation
Confirmation and Observation	○ (If there are medications with withdrawel instructions e.g. anticoagulant etc.) Confirmation of withdrawal period	○ Stool (+ / −) ○ Confirmation of Perioperative Check List in Surgical File ○ Confirmation of items to bring: ・Medical File ・Clinical Pathway ○ Confirmation of site marking	* Operation record reference	**Wound pain** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) **Bleeding** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) **Bowel movement** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) (have a gas or listen bowel sound) **Abdominal expansion** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) **Nausea** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) **Vomiting** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −)	**Wound pain** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) **Bleeding** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) **Bowel movement** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −) (have a gas or listen bowel sound) **Abdominal expansion** Day (+ ・ −) Night (+ ・ −)
Another record	Night (+・−)	Day (+・−)		Day (+・−) Night (+・−)	Day (+・−)
Variance	Night (+・−)	Day (+・−)		Day (+・−) Night (+・−)	Day (+・−)
Nurse Sign			OT Ns	Day / Night	

図１―１　医療スタッフ用のパス　　パレスチナ赤の病院はカルテを英語で記載するルールがあるため，パスの用紙も英語で作成.

沖縄赤十字医誌 30(1)：59-66, 2024

المسار السريري لجراحة الشق الصغير

قد يتم تغيير طول الإقامة في المستشفى

يجب تقديم التفاصيل من قبل الممرض الخاص بك

الاسم _____

اليوم	اليوم الأول	اليوم الثاني			اليوم الثالث
التاريخ	يوم الدخول	(/ /) تاريخ العملية			اليوم الأول بعد الجراحة الخروج
		قبل الجراحة	عند الجراحة	بعد الجراحة	
الأهداف	فهم الحاجة إلى العملية والموافقة على العملية	فهم الحاجة إلى العملية والموافقة على العملية التحضير للعملية	إجراء عملية آمنة	السيطرة الكافية على الألم .يتجول حول السرير بدء الشرب	خروج الغازات وابدأ في تناول الطعام تحكم جيد بحركة الأمعاء احصل على فكرة واضحة عن الرعاية الصحية المنزلية
الفحص		• اختبار المضادات الحيوية • قم بقياس حرارة الجسم ، النبض ضغط الدم بانتظام		قم بقياس حرارة الجسم ، النبض ضغط الدم بانتظام	قم بقياس حرارة الجسم ، النبض ضغط الدم بانتظام
العلاج		المضادات الحيوية بالتنقيط الوريدي		تقطير وريدي	.أوقف التنقيط الوريدي ، إذا كان بإمكانك تناول وجبة
تفسير • الملاحظة	• سيقوم الطبيب بشرح العملية • سوف يشرح الممرض دخولك المستشفى ويؤكد استمارة موافقتك	• سيشرح طبيب التخدير طريقة التخدير • يجب أن تكون عائلتك في غرفة المريض أثناء العملية. • عند مغادرة الجناح ، يرجى إخبار الممرض	العملية	• سيشرح الطبيب / الممرض بعد العملية التنفس العميق وانبعاثات السعال للوقاية من الالتهاب الرئوي وضع مريح للتنفس السهل • تمارين الساق للوقاية من الإصابة بجلطات الأوردة العميقة إرشاد المريض لاستدعاء الممرضة إذا كان .هناك ألم ، أعراض تنفسية / بطنية ، إلخ الخروج	سيقدم الطبيب / الممرض إرشادات الخروج • .افحص حركات أمعائك يوميًا للوقاية من الإمساك بعد العملية الجراحية .راجع طبيبك إذا كنت تعاني من انتفاخ في البطن أو غثيان أو قيء ، راجع الطبيب أيضًا إذا كان هناك أي نتائج غير طبيعية (احمرار ، تورم .حرارة ، نزيف) في الجرح زيارة العيادة الخارجية * تغيير الضمادة من قبل الطبيب بعد 3-7 أيام من يوم الاستبدال • قم بإزالة الغرز بعد 7-10 أيام من يوم العملية
سرير / حمام	يجب أن تحافظ على نظافة جسمك			إذا كان هناك حاجة ، امسح جسدك باستخدام منشفة لا حمام	يمكن الاستحمام. لا حاجة لإزالة الضمادة ما لم يوجهك الطبيب للقيام بذلك
التشاط		في غرفتك يمكنك المشي		، إذا كانت حالتك مستقرة يمكنك المشي مع ممرضك (بعد 4 ساعات أو في اليوم التالي (حسب التخدير يمكنك المشي	ينصح بالمشي بانتظام .سوف يسرع من الانتعاش بعد الجراحة يمكنك المشي
الحمية	الصيام من العاشرة مساءً لا طعام او شراب	لا طعام او شراب		بعد الفحص من قبل طبيبك ، يمكنك أن تشرب فقط السوائل مسموحة	بعد الفحص من قبل طبيبك ، يمكنك تناول وجبة • تتغير الوجبة حسب حالتك الطعام مسموح

図１―２　患者用のパス　患者用のパスはアラビア語で作成．それぞれのパスの用紙は，現場で使用するにあたり，より使いやすいように適宜追加修正を行った．



図２　著者がOJTにて現地のスタッフと一緒にパスの用紙を使用し，患者さんの観察を行っている．



図３　病棟師長と若手スタッフが主体的にパスの用紙を用いて，患者さんの観察と術後指導を行っている．

活動２）看護実践の質の向上

パスの推進と並行して，周手術期看護とフィジカルアセスメントの実践の強化を行った．私が活動した外科病棟では，１日４回，ルーチンとして全患者のバイタルサインの測定が行われていた．しかし，手術直後の患者さんのバイタルサインの測定やフィジカルアセスメント，創部の確認がされていないといった状況が時折みられた．現地のスタッフにその理由を尋ねると「医師が後で診に来るから，看護師は忙しい時はそこまでできない.」「付き添いの家族が，患者に異変があれば看護師に知らせてくれる.」「麻酔がきいていて患者は話せないから，麻酔が覚めてから観察する.」とのことだった．看護師によっては手術直後にしっかりと患者さんの観察を行う人もいたが，このように，周手術期の看護の重要性を知らない人もいる状況であった．看護師が，周手術期の看護実践の知識や，フィジカルアセスメントの技術をもっていなければ，パスの活用はできない．そこで私は，①病棟看護師へ個別勉強会の実施，② OJTにて手術後の患者さんへのフィジカルアセスメントの実施，③周手術期看護の視覚的教材の作成と導入を行った．

まず，外科病棟の日勤を対象に，①病棟看護師へ個別勉強会を実施した（図４）．外科病棟の日勤は，看護師２～３名，看護ボランティアスタッフ２～３名で構成されていた．入院患者さんがいる中で，一度に全員の日勤看護師を集めて勉強会を行うのは困難であったため，日勤の看護師３名に対し，個別で周手術期看護についての勉強会を実施した．手術は身体への侵襲が大きく，患者さんの状態が変化する可能性がある，ということを強調し，術後の観察ポイントや麻酔の影響，術後合併症とその予防法等について，一通り講義資料を用いて説明した．講義を受けた看護師は皆，講義内容に関心をもち，集中して参加している様子がみられた．



図４　著者が講義資料を用いて病棟師長へ個別勉強会を実施している．

次に，勉強会で得た知識を看護実践に生かすため，② OJTにて手術後の患者さんへのフィジカルアセスメントの実施を行った（図５）．OJTで現地のスタッフと一緒に行ったことは，術後の患者さんのバイタルサ



図５　OJTで術後の患者さんのフィジカルアセスメントを実施．聴診の際は，日赤が本事業でサファド病院に寄贈した二股聴診器を使用している．



図６　病棟師長とスタッフが患者さんの聴診を行い，フィジカルアセスメントをしている．師長だけでなく，スタッフも一緒に行うことで，スタッフの教育になる．

インの測定や，呼吸・循環の確認，疼痛評価，創部の観察等である．そして，必要時は処置を行い，患者指導も一緒に行った．これらは，日本の病院では当然のこととして行われているが，現地では患者さんが何かしらの症状を訴えるまでは行わない，といった状況が時折みられた．そのため，これら一連の観察，看護を手術直後に確実に行えるように働きかけた．毎日の業務で，一緒に患者さんをみてアセスメントを行い，看護師ができている点とできていない点をみて，タイムリーに指導し，必要時は後日フィードバックも行う．指導を行うときはポジティブフィードバックを意識し，また根拠に基づいて行うことで，説得力を持たせるように心がけた．それを毎日繰り返し実践することで，徐々に周手術期看護の重要性を分かってもらい，手術直後の患者さんを観察することができるようになっていった．OJTで現場のスタッフへの行動変容を行うことは，一朝一夕にはいかずとても苦労した．しかし，現地のスタッフと一緒に現場で一生懸命働くことで，信頼関係を築くことができ，指導を受け入れてもらうことができたと考える．この周手術期看護とフィジカルアセスメントの推進においても，活動を進めるにつれて，徐々に病棟師長がイニシアチブをとるように促し，活動のハンドオーバーを行った．最初の頃は，私と病棟スタッフで患者さんの観察，アセスメントを行っていたが，活動の後半には，病棟師長と他のスタッフでそれを行ってもらい，私は側で見守り，必要時には指導するというスタイルにシフトしていった（図6）．

また，周手術期看護のOJTを行っていく中で，スタッフが仕事中にいつでも見て確認できるような視覚的教材があったら便利だと思い，③周手術期看護の視覚的教材の作成と導入も行った．図7は，術後合併症と看護について一覧にまとめた表である．この表を作成する前までは，現地のスタッフと一緒に周手術期看護を行う中で，術後の観察ポイントやその根拠について，その都度口頭で説明していた．しかし，この表の作成後は，これをスタッフに見てもらいながら指導を行った．

また，術後合併症とそれの起こりやすい時期についてまとめた表も作成した（図8）．視覚的教材を用いることで現場のスタッフの理解が深まり，よりスムーズな周手術期看護が可能となった．こういった教材を作成し実際に現場に導入する際は，必ず現地の医師に内容を確認してもらい，使用の許可を得たうえで導入した．

事業のこれらの活動は，日赤チームとサファッド病院の病院幹部（病院長や診療部長，看護部長，事務部長等）で行う，月に一回の幹部会議にて進捗状況を共有した．病院幹部の方々に，活動の現状と課題を知ってもらう目的である．そして，日赤チームのみならず，

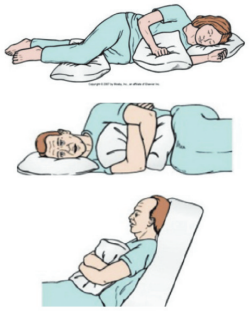
Postoperative Complications and Nursing Care

Complications	Observations	Post-operative care and explanation / discharge guidance	Scientific Basis/Causes※
Respiratory complications ・Atelectasis ・Pneumonia	○SpO2, respiratory rate ○ Pain level ○ Thoracic movement ○ Sputum characteristics,sputum output ○ Cyanosis ○ Peripheral cold sensation ○ Auscultation of respiratory sounds (sound, left-right difference)	・Deep breathing and coughing excurses to prevent pnumonia ・Comfortable position for easy breathing ・ Early mobilization	・Thoracic and abdominal surgeries are very common causes because they involve general anesthesia, opioid use (with possible secondary respiratory depression), and often painful respiration. ・Smokers can decrease their risk of postoperative atelectasis by stopping smoking, ideally at least 6 to 8 weeks before surgery.
Gastrointestinal complications ・PONV（postoperative nausea and vomiting） ・Ileus	Check for ○Abdominal pain ○ passing gas ○ Abdominal distention ○Auscultation of bowel sound	・ Early mobilization ・Encourage patients to visit an outpatient if they have unusual abdominal symptoms after discharge	・Constipation is common and typically secondary to anesthetic drugs, bowel surgery, postoperative immobility, and opioids. ・Gastric and colonic motility disturbances after abdominal surgery are common. Stomach emptying is usually impaired for about 24 hours or more. The colon is often most affected and may remain inactive for 48 to 72 hours or more.
Infection ・Surgical site infection (SSI) ・Anastomic Leakage	Check for ○Wound bleeding, subcutaneous bleeding ○Redness, heat, swelling, or pain ○ fever ○Characteristics and volume of drainage from drains ○ Blood tests (WBC, CRP, TP, Alb) ○Antibiotic administration	・Guidance on wound management ・Encourage patients to visit an outpatient if they have unusual symptoms (bleeding, redness, heat, swelling, or pain) after discharge	・Risk factors for SSI are categorized into three factors: patient, surgery, and microorganisms. ［Wound care］ ・The surgeon must individualize care of each wound, but the sterile dressing placed in the operating room is generally left intact for 24 to 48 hours unless signs of infection {eg, increasing pain, erythema(redness), drainage} develop. ・After the operative dressing is removed, the site should be checked twice daily for signs of infection. If they occur, wound exploration and drainage of abscesses, systemic antibiotics, or both may be required. ・Topical antibiotics are usually not helpful. ・A drain tube, if present, must be monitored for quantity and quality of the fluid collected.
Thrombosis/embolization ・Deep vein thrombosis (DVT) ・Pulmonary thromboembolism (PTE)	[DVT] ○ Swelling, tension, pain in lower extremities ［PTE］ ○Respiratory status (dyspnea, tachypnea) ○ Chest pain	・Leg exercises on the bed ・Early mobilization	・Impaired venous return can cause DVT of the lower extremities. ・Immobilization and Surgery within the past 3 months are risk factors for Venous Thrombosis ・Once deep venous thrombosis develops, clots may dislodge and travel through the venous system and the right side of the heart to lodge in the pulmonary arteries, where they partially or completely occlude one or more vessels.

＊Blue letters are items listed in clinical pathway
＊Orenge letters are items to be assessed by auscultation

※Reference
MSD manual professional https://www.msdmanuals.com/en-jp/professional

Proper Postoperative Positioning



Surgical site infection (SSI)



Deep vein thrombosis (DVT)



Postoperative Leg exercises

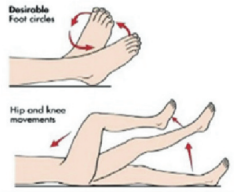


図７　術後合併症と，予防のための観察項目やケア，その根拠などを一覧で見ることができるような表を作成.

幹部の方々にも，現場のスタッフに活動のフィードバックを行ってもらい，モチベーションアップのための声掛けも行ってもらった．そうすることで，現場のスタッフによる活動はさらに推進されたため，病院幹部との連携は不可欠であった．

本事業での活動により，現場のスタッフによるパス

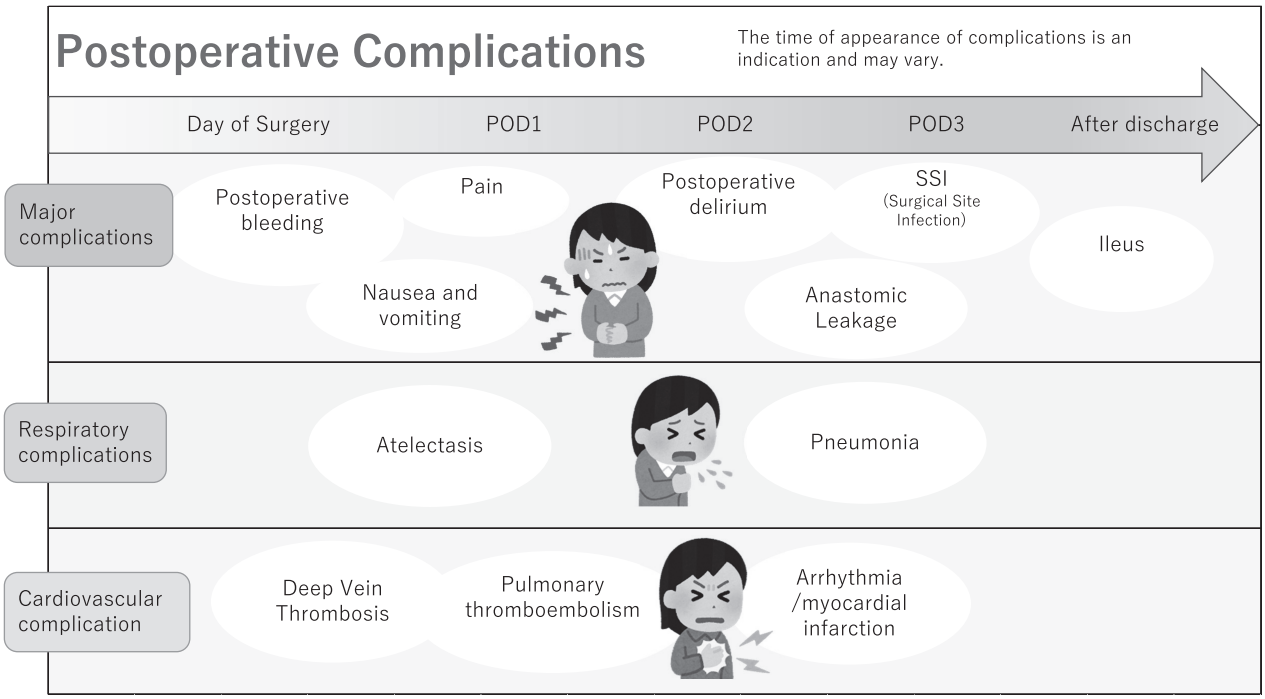


図８　術後合併症と，それが起こりやすい時期についてまとめた表を作成.

の使用や，周手術期看護の実践が見られるようになった．現地のスタッフと日赤チームが一丸となって，患者さんのために病院を良くしよう，という気持ちで一生懸命頑張った成果である．活動中，患者さんからも，「良い看護を提供してくれてありがとう.」という声を多く聞くことができ，難民として厳しい環境で生きている方々のこのような言葉に，活動のやりがいを感じることができた.

【自己の課題】

本事業での私の主な役割は，現場のスタッフへの指導と教育だった．それを行う中で，どのような指導法が効果的なのか，もっと話を聞いてもらうにはどうしたらいいか，と悩むことが多くあった．私に教育者としての知識や経験の引き出しがもっとあれば，よりスムーズに行動変容へのアプローチができたかもしれないと思うため，指導と教育のブラッシュアップをこれからの課題としたい．また，自分自身の健康管理，ストレスマネジメントを行うことも課題である．今回，私は日赤国際要員として初めて海外で働いた．日本とは異なる環境での生活や勤務は，初めての経験でストレスも多く，心身の健康管理が困難であった．支援を行う自分自身の健康があってこそ，他者に良い支援ができると学んだため，これも今後の課題としたい.

【まとめ】

レバノンのパレスチナ赤サファッド病院にて，医療の質の向上のために，現地のスタッフへ指導，教育を行った．現場のスタッフへの行動変容へのアプローチは困難であったが，関係性の構築を心がけながら日々一緒に働き，ポジティブフィードバックや，根拠に基づいた指導を行うことで，現地に根付く活動を推進できたと考える．教育者・指導者としての役割の発揮や，自分自身の健康管理，ストレスマネジメントを行うことが私の課題であるため，今後の看護業務において，その解決に取り組んでいきたい.

【謝辞】

今回の派遣にて，多大なるご支援をいただきました事業関係者の皆さま，快く派遣に送り出してくださった沖縄赤十字病院の皆さま，日本赤十字社沖縄県支部の皆さまに深く感謝申し上げます.

【参考】

1）UNRWA:　https://www.unrwa.org/where-we-work
2）一般社団法人日本クリニカルパス学会：https://www.jscp.gr.jp

沖縄赤十字病院学術研究業績

沖縄赤十字病院学術研究業績一覧

令和５年（2023）年１月１日～ 12月31日

発　表

	発　表　者	演　題　名	学　会　名	発表年月日
1	研修医：新垣　　廉 赤嶺　盛和，有馬聖志朗	皮下腫脹を伴う巨大腎周囲腫瘍の１例	第340回日本内科学会九州地方会	2023.1.21
2	研修医：新垣　　廉	Klebsiella pneumoniaeによる化膿性脊椎炎の一例	第134回沖縄県医師会医学会総会	2023.6.11
3	研修医：小田切祐貴	ESBL産生E.coli敗血症を契機に電撃性紫斑を来した１例	第134回沖縄県医師会医学会総会	2023.6.11
4	研修医：中谷　宏哉	グラム陰性桿菌による敗血症を背景とするフルニエ壊疽を疑う会陰部膿瘍の１例	第134回沖縄県医師会医学会総会	2023.6.11
5	研修医：中谷　宏哉 有馬聖志朗，日暮　悠璃 那覇　　唯，内原　照仁 赤嶺　盛和	２回目の尿中抗原検査にて診断に至った重症レジオネラ症の１例	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.9
6	研修医：宮里　駿也	メトトレキサートによる薬剤性肺炎の１例	第134回沖縄県医師会医学会総会	2023.6.11
7	研修医：宮本　照史	冠動脈３技病変のＰＣＩ後に心筋梗塞を発症した１例	第134回沖縄県医師会医学会総会	2023.6.11
8	研修医：宮本　照史 吉川誉士郎，森山　朝裕 伊佐　智博，金城　　聡 大湾　一郎	変形性股関節症に対するジクロフェナクエタルヒアルロン酸ナトリウム関節内注入の効果について	第146回西日本整形・災害外科学会学術集会	2023.11.3
9	研修医：金城ちあき 赤嶺　盛和，有馬聖志朗 日暮　悠璃，那覇　　唯 内原　照仁	流涎、呼吸困難を主訴に来院したCOVID-19感染症の一例	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.9
10	研修医：當山　晃平 赤嶺　盛和，有馬聖志朗 日暮　悠璃，那覇　　唯 内原　照仁	歯芽性感染が原因となった高齢者続発性咽後膿瘍の１例	第344回日本内科学会九州地方会	2024.1.27
11	研修医：屋良俊太郎 赤嶺　盛和，有馬聖志朗 日暮　悠璃，那覇　　唯 内原　照仁	肺炎治療中に出現した腹部膨満から診断に至った糞線虫症の１例	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.9
12	研修医：大城　亜怜	ダイビングインストラクターの男性に生じた興味深いアナフィラキシーの一例	第135回沖縄県医師会医学会総会	2023.12.10
13	研修医：崎山　大輝	上部消化管造影検査で使用したバリウムが原因で発症したバリウムイレウスに対し保存的治療を行い治療した一例	第135回沖縄県医師会医学会総会	2023.12.10

	発　表　者	演　題　名	学　会　名	発表年月日
14	研修医：與那覇茉祐子 那覇　　唯，赤嶺　盛和	COVID-19に伝染性単核球症を合併した1例	第344回日本内科学会九州地方会	2024.1.27
15	内科：内原　照仁 有馬聖志朗，日暮　悠璃 那覇　　唯，赤嶺　盛和	自然退縮を認めた小細胞肺癌に慢性甲状腺炎と再発性の皮疹とを合併した1例	第342回日本内科学会九州地方会	2023.8.5
16	内科：東風平　勉 浅田　宏史，安原　容子 砂川　長彦	LAD近医部病変と再狭窄を繰り返すRCA病変を有するHBR患者に対し，PCSK9阻害薬を含むOMTで経過観察を行った一例	第31回日本心血管インターベンション治療学会　学術集会	2023.8.5
17	内科：浅田　宏史 砂川　長彦，安原　容子 東風平　勉	心内膜生検の心筋病理組織所見と心機能変化と関連性（Relationship between myocardial histopathology in endomyocardial biopsy and changes in cardiac function）	第27回日本心不全学会学術	2023.10.7
18	内科：有馬聖志朗	当院における糞線虫症55例の診断の遅れと予後の検討	第93回日本感染症学会　西日本地方学術集会	2023.11.10
19	小児科：比屋根真彦	CHD2変異をもち，視覚誘発性発作を伴う難治性てんかん，自閉症の男児例	第65回日本小児神経学会学術集会	2023.5.26
20	外科：川上　雅代 増田　穂高，仲里　秀次 時澤　博美，豊見山　健 宮城　　淳，奥濱　幸博 永吉　盛司，大嶺　　靖	下部消化管手術における骨格筋指数と術後合併症の検討	第123回日本外科学会	2023.4.29
21	外科：宮城　　淳 鈴木　牧子，真喜志かおり 比嘉　　譲，玉城　剛一 吉見　直己	ＭＥＴ遺伝子変異陽性肺癌（多形癌）の細胞像	第64回日本臨床細胞学会春期大会	2023.6.11
22	外科：宮城　　淳 永吉　盛司，真栄城兼誉	胸腺腫との鑑別が困難であった胸腺アミロイドーシスの１例	第40回日本呼吸器外科学会学術集会	2023.7.13
23	外科：宮城　　淳 増田　穂高，仲里　秀次 川上　雅代，奥濱　幸博 永吉　盛司，豊見山　健 大嶺　　靖，時澤　博美 友利　健彦，真栄城兼誉	診断に難渋したＶ型ブラの３例～病理学的特徴～	第85回日本臨床外科学会総会	2023.11.17
24	外科：宮城　　淳 仲里　秀次，川上　雅代 友利　健彦，奥濱　幸博 豊見山　健，大嶺　　靖 真栄城　兼	複数回の手術で全面癒着を伴った転移性肺腫瘍に対して術前マーキングが有用であった症例	第36回日本内視鏡外科学会	2023.12.7
25	外科：宮城　　淳 真栄城兼誉	がん性胸膜炎に伴う続発性気胸に対し外科的閉鎖術が有用であった症例	第27回日本気胸・嚢胞性肺疾患学会	2023.9.9
26	外科：Takeshi Tomiyama, Syusuke Tamoto Hidetsugu Nakazato Takehiko Tomori1 Yuto Hyakuna	THE ROLE OF TUBE FEEDING IN PALLIATIVE CARE WARD	Parenteral and Enteral Nutrition Society of Asia（PENSA 2023）	2023.10.20

	発　表　者	演　題　名	学　会　名	発表年月日
27	外科：仲里　秀次 稲嶺　　進	腹腔鏡下スリーブ状胃切除術400例から学んだ失敗しないポート挿入・胃授動・スリーブ胃管作成のコツ	第36回日本内視鏡外科学会	2023.12.7
28	外科：川上　雅代 仲里　秀次，時澤　博美 豊見山　健，奥濱　幸博 宮城　　淳，永吉　盛司 大嶺　　靖	腹腔鏡下手術におけるチーム医療-臨床工学技士によるカメラ保持業務-	第78回日本大腸肛門病学会	2023.11.10
29	外科：増田　穂高 奥濱　幸博，仲里　秀次 時澤　博美，川上　雅代 豊見山　健，永吉　盛司 宮城　　淳	妊娠中期に腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した症候性胆石症の２例	第85回日本臨床外科学会総会	2023.11.16
30	緩和ケア科：友利　健彦	当院緩和ケア病棟（ゆいけあ病棟）におけるツールを用いた予後予測の実態	第28回日本緩和医療学会学術大会	2023.6.30
31	緩和ケア科：田本　秀輔	当院緩和ケア病棟におけるインターベンショナル治療の現状	第28回日本緩和医療学会学術大会	2023.6.30
32	緩和ケア科：豊見山　健 田本　秀輔，仲里　秀次 友利　健彦，又吉　綾乃 中村　利香，上原みどり 金城　　恵，赤嶺　彩子	緩和ケア病棟でのオピオイド過量投与の３例	日本緩和医療学会第５回九州支部学術大会プログラム・抄録集	2023.11.3
33	救急・集中治療部： 佐々木 秀章	沖縄県の新型コロナウィルス感染症対策　赤十字としての協力について	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.9
34	救急・集中治療部： 佐々木秀章	Naha Airport Emergency Response Plan.Training experience of taliletop drill for aircraftaccdent.	第51回日本救急医学会総会・学術集会	2023.11.30
35	整形外科：大湾　一郎 津田　智弘，新垣　　寛 湊　　剛樹，池間　正英 武市　憲英，普天間朝拓 山内　裕樹，奥田　和弘 西田康太郎	沖縄県における大腿骨近位部骨折の性別，骨折部位別の発生数について	第25回日本骨粗鬆症学会	2023. 9.29-10.1
36	整形外科：吉川誉士郎 山口　　浩，呉屋五十八 当真　　孝，津覇　雄一 喜瀬　真行	保存療法を行なった上腕骨骨頭骨折の２例	第145回西日本整形・災害外科学会学術集会	2023.6.3
37	整形外科：吉川誉士郎 大湾　一郎	大腿骨近位部骨折全国調査を利用した沖縄全県調査から明らかになったこと	第38回日本整形外科学会基礎学術集会	2023.10.19
38	整形外科：吉川誉士郎 山口　　浩，仲里　翔太 金城　英樹，津覇　雄一 当真　　孝，森山　朝裕 西田康太郎	当院における上腕骨近位部骨折の後向き調査	第50回日本肩関節学会学術集会	2023.10.13

	発　表　者	演　題　名	学　会　名	発表年月日
39	整形外科：吉川誉士郎 山口　　浩，津覇　雄一 呉屋五十八，当真　　孝 森山　朝裕，西田康太郎	当院における上腕骨近位部骨折の後向き調査	第146回西日本整形・災害外科学会学術集会	2023.11.3
40	脳神経外科：廣中　浩平 饒波　正博，嘉手川　淳 比屋根真彦，金城　雄生 太組　一朗	沖縄県のてんかん外科の現状と課題	第46回日本てんかん外科学会	2023.2.3
41	脳神経外科：太組　一朗 松森　隆史，山本　　仁 石丸　貴子，岸　　泰宏 廣中　浩平，嘉手川　淳 村田　英俊，饒波　正博	てんかん支援拠点病院制度の法的根拠は脳卒中・循環器病対策基本法にある	第56回日本てんかん学会学術集会	2023.10.19
42	皮膚科：上原絵里子	大腸菌（ESBL）の敗血症に DIC，急性電撃性紫斑，溶血性貧血を発症した１例	日本皮膚科学会第98回沖縄地方会	2023.4.15
43	皮膚科：上原絵里子	メンター＆メンティの相談会（M&M）皮膚科臨床はおもしろい～26年継続できたことのふりかえり～	第75回日本皮膚科学会西部支部学術大会	2023.9.26
44	皮膚科：上原絵里子 花城ふく子，永井　宏史 佐藤　奈由，中村　政志 松永佳世子，佐々木秀章	クラゲ刺胞のシクロγテトラグルタミン酸が発症に関与したと考えられた納豆遅発性アナフィラキシーの１例	第72回日本アレルギー学会学術大会	2023.10.20
45	皮膚科：上原絵里子	局所陰圧閉鎖療法を行い，侵襲性の高い手術を回避できた２例	日本皮膚科学会第100回沖縄地方会	2023.12.2
46	皮膚科：上原絵里子 花城ふく子，永井　宏史 佐藤　奈由，中村　政志 松永佳世子，前原　大毅 佐々木秀章	クラゲ由来の抗原に皮膚テスト陽性を示した納豆遅発性アナフィラキシーの１例	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.9
47	皮膚科：花城ふく子	当科で経験した壊疽性膿皮症の９症例	日本皮膚科学会第99回沖縄地方会	2023.7.1
48	産婦人科：上里　忠和 上原　園美，高江洲朋子 宮崎　尚子，大城　美哉 吉秋　　研，正本　　仁 稲嶺　盛彦	腹腔鏡下付属器切除後に対側卵巣に再発し肺転移を生じた境界悪性卵巣腫瘍の一例	第55回沖縄産科婦人科学会学術集会	2023.3.11
49	産婦人科：上原　園美 高江洲朋子，宮崎　尚子 大城　美哉，吉秋　　研 正本　　仁，稲嶺　盛彦 上里　忠和，降旗　邦生	当院で経験した抗E抗体陽性妊婦の４症例	第55回沖縄産科婦人科学会学術集会	2023.3.11
50	産婦人科：上里　忠和 正本　　仁	IVRを２回行うも止血に至らず子宮全摘を要した癒着胎盤の一例	第59回日本周産期・新生児医学会	2023. 7. 9 -11
51	産婦人科：正本　　仁 大城　美哉，吉秋　　研 稲嶺　盛彦，上里　忠和	当院におけるてんかん合併妊娠の妊娠予後と新生児薬物離脱症候群の検討	第75回日本産科婦人科学会	2023.5.13

	発　表　者	演　題　名	学　会　名	発表年月日
52	産婦人科：高江洲朋子 正本　　仁	帝王切開術中のオキシトシン点滴直後に高度の血圧低下を認めた周産期心筋症の一例	第59回日本周産期・新生児医学会	2023. 7. 9 -11
53	産婦人科：上里　忠和	腹腔鏡下片側付属器摘出後に再発し肺転移も認めた卵巣粘液性境界悪性腫瘍の一例	第63回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会	2023.9.15
54	麻酔科：王子　維蘭 宮崎　直樹，添田　賢造 中川　文雄，津山　奏子 森永　真矢，宮村加奈子 瀧　賢一郎	全身麻酔導入後に用手換気困難となった巨大声帯ポリープ切除術の一例	日本臨床麻酔学会　第43回	2023. 12.7-9
55	健康管理センター： 田中　道子 青木　英彦，砂川　長彦 浅田　宏史，新城　　治 東風平　勉	当院人間ドックにおける循環器疾患の早期発見の意義	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.9
56	放射線科：草田　武朗	緩和ケア病棟入院中に硬膜下血種除去術を施行しQOLの改善が得られた90歳代皮膚癌の1例	第28回日本緩和医療学会学術大会	2023.6.30
57	検査課：仲宗根雅司 黒田ゆかり，平安山睦美 仲村　紗智，知念志依那 新崎　正典，平野　珠后	抗 HPA-21b 抗体による新生児同種免疫性血小板減少症（NAIT）を発症した1例	第71回日本輸血・細胞治療学会　学術総会	2023.5.11
58	検査課：仲宗根雅司	治療抵抗性を示した抗HLA抗体保有のITP合併妊娠の1例	第57回日臨技九州支部医学検査学会	2023.10.22
59	検査課：仲宗根雅司 仲村　紗智，知念志依那 平野　珠后，新崎　正典 座喜味秀斗，大城　綾子	輸血効果判定に苦慮した一例	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.10
60	検査課：平野　珠后	成人Ｔ細胞白血病/リンパ腫（ＡＴＬＬ）治療経過中に発症した混合表現型急性白血病（ＭＰＡＬ）の一例	日本検査血液学会沖縄支部学術集会	2023.11.18
61	臨床工学課：友寄　隆仁 上間　勇輝	V-V ECMO 133日間の管理	第33回日本臨床工学会	2023.7.22
62	薬剤部：上地めぐみ 玉城　久美，饒波　正博 廣中　浩平，比屋根真彦	長期服用による抗てんかん薬の実際 ～繰り返す転倒骨折を経験した症例～	第10回全国てんかんセンター協議会総会	2023.2.11
63	薬剤部：赤嶺　彩子	当院緩和ケア病棟におけるオピオイドの使用実態調査	第28回日本緩和医療学会学術大会	2023. 6.30-7.1
64	薬剤部：山崎みわ子 上地めぐみ，玉城　久美	『骨粗鬆症リエゾンサービス』の取り組みと課題	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.10
65	薬剤部：板倉　　愛	当院でのダラツムマブ及びイサツキシマブの不規則抗体スクリーニングの対応	第59回日本赤十字社医学会総会	2023.11.10

	発　表　者	演　題　名	学　会　名	発表年月日
66	薬剤部：鈴木　寛人 徳元　優喜，津曲　恭一	抗がん薬投与管理における職業性曝露に関する意識調査	日本臨床腫瘍薬学会学術大会 2023	2023.3.4
67	薬剤部：鈴木　寛人 松野真梨子，板倉　　愛 山崎みわ子，岡部翔太郎 上地めぐみ，山城　武志	配薬業務を非薬剤師へタスクシフトしたことへの有用性評価	第 33 回日本医療薬学会年会	2023.11.3
68	薬剤部：鈴木　寛人 松野真梨子，板倉　　愛 山崎みわ子，岡部翔太郎 上地めぐみ，山城　武志	配薬業務のタスクシフト化による影響薬剤師から非薬剤師へ	第 59 回日本赤十字社医学会総会	2023.11.10
69	看護部：比嘉　千里 饒波　正博，廣中　浩平 比屋根真彦，金城　雄生 新垣　尚通，西野　あき 鈴木　要介，富名腰果歩	長時間ビデオ脳波モニタリング検査をHCUから一般病棟へ移行した際の取り組み	第 10 回全国てんかんセンター協議会総会	2023.2.11
70	看護部：砂川　優樹 赤嶺佳奈子，末吉　保子 名嘉　　剛	顎裂部骨移植術を受ける患児の不安・恐怖の軽減への援助 －手術を受ける患児と保護者根へのプレパレーションの実践効果について－	第 37 回沖縄県看護研究学会学術集会 【オンライン開催】	2023.2.18
71	看護部：喜友名　栞 我喜屋沙織，松嶺　由紀 土屋　一子，砂川　長彦	右心カテーテルにおける看護師のタスクシフトによる上腕静脈穿刺の有用性	第 31 回日本心血管インターベンション治療学会　学術集会	2023.8.5
72	看護部：土屋　一子 吉本　　望	救急外来リーダー看護師の調整能力向上にむけた取り組み ～ＯＳＣＡを活用した患者管理トレーニングを実施して～	第 27 回日本救急医学会九州地方会	2023.5.13
73	看護部：鈴木　要介 廣中　浩平，西野　あき 新垣　尚通，富名腰果歩 比嘉　千里	ビデオ脳波検査中のてんかん発作に対し安全に観察を行うための取り組み	第 59 回日本赤十字社医学会総会	2023.11.10
74	看護部：土屋　一子	救急外来における患者管理トレーニング　理論を用いた研修設計の効果	第 59 回日本赤十字社医学会総会	2023.11.10
75	看護部：久手堅みゆき 安谷屋寛子	肛門周囲癪孔形成に対し管理方法検討により人工肛門造設を回避できた一事例	第 59 回日本赤十字社医学会総会	2023.11.9

令和５年（2023）年１月１日～ 12月31日

論　文

	発　表　者	題　名	雑　誌　名	巻・号・頁
1	研修医：中谷　宏哉	これまでの研修について	那覇市医師会報	秋季号（第51巻第４号）p70-71
2	研修医：大城　亜怜 佐々木秀章（著） 徳田　安春・仲里　信彦 鈴木　智晴 佐藤　直行（監修）	オール沖縄!カンファレンス　レジデントの対応と指導医の考え（第86回）納豆は海人（うみんちゅ）に食わすな！？	総合診療	34巻３号 p333-336
3	外科：時澤　博美	沖縄県の乳がん検診とピンクリボン月間	沖縄県医師会報	10月号 p52
4	救急集中治療部： 佐々木秀章 米盛　輝武，梅村武寛 高山　義浩	離島からのCOVID-19患者の移送（搬送）について　～沖縄県の経験より～	国際交通安全学会誌	48巻３号 p185-192
5	麻酔科：小西　華子 高木　　治	術後悪性高熱症を疑い悪性高熱症関連遺伝子検査を施行した１症例	麻酔	72巻７号 p692-695
6	口腔外科：西原　一秀	抜歯時のビスホスホネート製剤・デノスマブ製剤の休薬は必要か	那覇市医師会報	秋季号（第51巻第４号）p34-37
7	整形外科：山口　浩 吉川誉士朗，森山　朝裕 伊佐　智博，金城　　聡 大湾　一郎	高齢者の上腕骨近位部骨折に対する運動療法―下垂位振り子運動の姿勢・フォームに注目して―	沖縄赤十字病院医学雑誌	第29巻１号 p1-4
8	健康管理センター： 田中　道子 青木　英彦	人間ドックの胸部X腺から見える疾患―肺・心血管疾患以外を診る―	沖縄赤十字病院医学雑誌	第29巻１号 p5-9
9	外科：川上　雅代 仲里　秀次，時澤　博美 豊見山　健，奥濱　幸博 宮城　　淳，永吉　盛司 大嶺　　靖	Persistent descending mesocolonと左側下大静脈を合併したS状結腸癌に対する腹腔鏡手術	沖縄赤十字病院医学雑誌	第29巻１号 p11-13
10	研修医：小田切祐貴 服部　素子，新城　　治 吉見　直己，玉城　　剛 花城ふく子，佐藤　　圭 中谷　宏哉，上原絵里子	ESBL産生E.coli敗血症を契機に急性感染性電撃性紫斑病（acute infectious purpura fulminans, AIPF）を来した１例	沖縄赤十字病院医学雑誌	第29巻１号 p15-20
11	看護部：金城　香織 知念　大空，中村　大作 知念　愛花，下地　美咲	記録監査票からみた救急外来看護記録の現状分析と改善への取り組み～救急看護記録の電子カルテテンプレートを作成して～	沖縄赤十字病院医学雑誌	第29巻１号 p21-24

沖縄赤十字病院医学雑誌投稿規定

1．本誌は年１回以上発行する．

2．本誌に掲載する論文の著者は沖縄赤十字病院勤務者およびその関係者とする．

3．原稿は他の雑誌に未発表のものに限る．

4．本誌に掲載された原稿の著作権は，沖縄赤十字病院に帰属する．また，本誌の内容は沖縄赤十字病院ホームページ，または赤十字リポジトリ上に公開されるものとする．

5．原稿はA4用紙にパソコン等で入力し，和文・英文まじり横書きとする．句読点は　，．（全角）を使用する．原稿提出の際は，プリントした原稿と一緒に電子媒体で提出する．

6．原稿の長さは原則として，10 ～ 20枚とする．但し，図（写真）表，はそれぞれ原稿１枚として計算する．

7．図（写真）表，は番号を付し，挿入場所がわかるように原稿の右欄外に朱書する．
それぞれの表題について，図は下方に，表は上方に記載する。それぞれの説明は下方に記載する．

8．写真は原則として白黒プリントのみとする．

9．数字は算用数字，量度衡の単位はCGS単位［例：m，cm，mm，1，dl，ml，kg，g，mg
など（半角文字，ピリオドは付けない)］を用いる．

10．引用文献は引用順に文末に一括して次のように記載する．また，本文中に引用箇所に番号を付ける．引用文献は主なもののみとし10編以内とする．誌名の略は医学中央雑誌，Index medicusの記載様式に準ずる．引用文献の著者が４名以上の場合は３名まで明記し，以下は，他，またはet alとして省略する．

（雑誌論文）

著者名：題名．誌名，巻：頁，年号

例１）谷川久一：肝移植の適応となる疾患と病期．医学のあゆみ，164：487-490,1993

例２）Durand ML, S B Calderwood, D J Weber, et al：Acute bacterial meningitis in adults-a review of 493 episodes．N Engl J Med，328: 21-28,1993

（単行本）

著者名：書名．頁，発行所又は発行地，発行年号

例１）院内感染対策研究会（代表：蟻田功)：院内感染対策マニュアル －改訂第２版－．南江堂．東京，1992

11．原稿には**400字以内の要旨（summary）**をつけ，また**索引用語（keyword）**を５個以内掲載する．

12．初校は著者校正とする．校正時に修正することは認められない．

13．掲載料は無料とし，希望する筆頭著者には抜き刷り３部を無料配布致します．

14．原稿は表題，著者名，所属を明記し，沖縄赤十字病院雑誌編集委員へ提出してください．

〒902－8588
沖縄県那覇市与儀１丁目３番１号
沖縄赤十字病院

2015年５月25日一部改訂
2018年６月11日一部改訂
2020年７月６日一部改訂

編集後記

本号で発行30巻となりました。これまで、投稿数が少なく発行が心配な年もありましたが、職員の協力と編集委員の熱意により、本号は12編の投稿があります。

編集業務は、投稿者とのやりとりを通じ、多忙な日常業務の中で時間をやりくりし研究や論文作成を行う職員のパワーと想いを身近に感じることが出来ます。事務職、司書である私は、直接的に医療技術を行うことはできませんが、雑誌の編集に携わることで間接的に患者さんの健康増進に貢献することができます。

引き続き、医学雑誌編集に役に立てるように日々努力したいと思います。

編集委員　久高　千秋

編集委員

委員長　降　旗　邦　生（小児科）
委　員　伊　佐　智　博（整形外科）
　　内　原　照　仁（内　科）
　　運　天　礼　子（看護部）
　　太　田　つばさ（医療技術部　臨床検査課）
　　金　城　綾　乃（薬剤部）
　　久　高　千　秋（総務課　図書室）
　　高　尾　実千代（看護部）
　　仲　里　秀　次（外　科）

沖縄赤十字病院医学雑誌　第30巻,第1号

令和7年3月　発行

発行者　沖縄赤十字病院　院長　赤　嶺　盛　和
編集人　沖縄赤十字病院医学雑誌編集委員会
発行所　沖縄赤十字病院　☎098(853)3134
〒902－8588 沖縄県那覇市与儀1丁目3番1号
印　刷　文進印刷株式会社　☎098(996)3356
〒901－0416 沖縄県島尻郡八重瀬町字宜次706-4


MED. J. OKINAWA RED CROSS HOSPITAL
1990