

津山中央病院医学雑誌

第34巻 第1号 令和2年

The Medical Journal of TSUYAMA Chuo Hospital

Vol. 34 No. 1 2020

目 次

巻頭言

コロナ後の世界をふまえて…………… 宮 島 孝 直 …… 1

原 著

津山中央病院における外来化学療法患者に対する歯科介入の役割について …… 矢 尾 真 弓 他 …… 3

前立腺がんの陽子線治療における前斜方向ビームのロバスト性の評価 …… 山 中 将 史 他 …… 17

多機能ノズル搭載の陽子線治療装置におけるペンシルビームスキニング法の

クリニカルビームコミッションング …… 富 永 裕 樹 他 …… 31

市販コーヒーを用いたワルチン・スターリー染色の検討 …… 國 米 佑 介 他 …… 47

当院における、人工股関節全置換術後の患者に対する作業療法の現状と課題 …… 藤 原 裕 登 …… 51

症例報告

気管支異物（豆）によりPneumatocele（気瘤）を発症した一例 …… 武 田 洋 正 他 …… 57

腎機能低下に伴い顕在化した高アンモニア血症により診断し、

経静脈的コイル塞栓術による治療が奏効した門脈体循環シャントの1例 …… 矢 杉 賢 吾 他 …… 65

エミズマブを導入したインヒビター非保有重症血友病Aの2例 …… 奥 野 啓 介 他 …… 73

短期再導入を用いた簡易型多種食物群除去療法を施行した

好酸球性胃腸炎の1例 …… 上 田 善 之 他 …… 79

可逆性脳梁膨大部病変を有する軽症脳炎・脳症の2例 …… 木 下 亮 他 …… 91

*Streptococcus anginosus*による細菌性胸膜炎・膿胸を発症した1小児例 …… 熊 崎 健 介 他 …… 97

経カテーテル的血栓吸引療法が奏功し、腸管切除を回避し得た

急性上腸間膜動脈閉塞症の1例 …… 川 端 隆 寛 他 …… 105

看護研究

非がん利用者の在宅看取りにおける家族看護

—利用者家族と訪問看護師へのインタビューから振り返る— …… 大 橋 慶 子 …… 113

看護師とアシスタントの協働をめざした働き方改革

～アシスタントに委譲できる業務内容の抽出と標準化～ …… 立 石 由 香 …… 119

雑 件

2019年度 CPC記録 …… 三 宅 孝 佳 …… 127

学会発表及び教育活動 …… 131

編集後記 …… 藤 島 護 …… 153

津 山 中 病 医 誌

M.J. TSUYAMA
C.H.

令和2年9月15日発行

〔一財〕津山慈風会

津山中央病院

〒708-0841 岡山県津山市川崎1756 TEL (0868) 21-8111

FAX (0868) 21-8205

コ ロ ナ 後 の 世 界 を ふ ま え て

津山中央病院

副院長 宮 島 孝 直

ここ数ヶ月で世界が全く変わってしまいました。学会や研修に出かけることは殆ど不可能になり、歓迎会も送別会も開催できなくなっていました。マスクをしていない人と面と向かって会話することに恐怖すら覚える今日この頃です。昨年とは全くの別世界です。この巻が発行される頃には事態は収束に向かっているのでしょうか？ はたまたパンデミックまっただ中なのでしょうか、予想すらつきません。

元来は人間社会は集まって会話し、議論し、また酒食を共にして意思の疎通を図ってきたと思います。その手段の殆どを封じられてしまったのですからこれはきつい事態です。いきおい遠隔診療、e-ラーニング、WEB会議、果てはWEB飲み会とIoTを活用したコミュニケーションが増えてきました。最初はぎこちなくたどたどしいものでしたが、徐々に慣れてくると相当に効率的で十分実用的なものとなりました。うまく活用すれば時間の大幅削減にもなるし、出張旅費等の経費も要らなくなります。こんなきっかけでパラダイムは変化していくのでしょうか？

さて津山中央病院においては第二種感染症指定機関としての使命を全うすべく準備おさおさ怠りなしといった所でしょうか？ 手指消毒の衛生観念の確立、感染症科の八面六臂の活躍、看護師さんやコメディさんたちの献身的な努力でうまく機能しているように思います。本当に頭が下がります。実際に経験しないとわからない事も数多くあり、それこそが皆さんの貴重な経験値となると思います。また今回の希有な経験に基づき多くの症例検討・分析ひいては業績発表がなされるものと期待しています。

「疾風に勁草を知る」という言葉があります。逆境なればこそ浮かんでくる知恵・工夫もあるでしょうし、しっかりと頑張れる有能な人材も見い出される事でしょう。逆境はある意味、変革や飛躍のチャンスでもあるのです。コロナは簡単には解決しないと思います。臥薪嘗胆、耐えるべき所はしっかり耐えて次なるジャンプへの準備をしましょう。

津山中央病院における外来化学療法患者に対する歯科介入の役割について

津山中央病院 歯科・歯科口腔外科

矢尾 真弓 高橋 貴子 廣田 美香 金谷 恵 山田理恵子
田口 恵 竜門 幸司 野島 鉄人

岡山大学病院 口腔外科（病態系）

小畑 協一

要 旨

津山中央病院では2012年より医科歯科連携のもと周術期口腔機能管理を行っている。その中でも化学療法の副作用により発症する口腔粘膜炎、味覚障害、口腔乾燥症などの口腔合併症は、患者のQOLを著しく低下させ、治療完遂を妨げる要因となっている。そこで、治療完遂のために必要な取り組みを把握するために、2017年12月からの2018年12月までの1年間で当院外来化学療法センターにおいて新規に化学療法を施行した77人に、化学療法により発症した口腔合併症に関するアンケートを取得し、その結果をもとにして、現在の問題点と今後の課題について考察する。

キーワード：周術期口腔機能管理、医科歯科連携、化学療法、口腔合併症、アンケート

緒 言

津山中央病院は病床数515床、30の専門科を有する地域医療支援病院であり、地域がん診療拠点病院として多くのがん患者の治療も行っている。歯科口腔外科では2012年より医科と連携し、周術期口腔機能管理を行っている。がん治療の中でも化学療法は、口腔粘膜炎、味覚障害、口腔乾燥症などの口腔合併症を生じさせ、患者のQOLが著しく低下するとともに治療完遂に悪影響を与えることから口腔ケアの重要性が指摘されている。当院でも、外来化学療法センターが開設される前年の2012年に、他施設の外来化学療法センターの見学を行った。その上で歯科介入の円滑な導入方法として、事前に化学療法による口腔合併症に対する口腔衛生指導の必要性に関する当院用パンフレットを作成し（図1）、多職種連携の重要性を関係各所に教示してきた。それらの成果もあり、2013

年の化学療法センター開設時より、カンファレンスに参加し、医科歯科連携を強化してきた。しかしながら、当センター開設当初より歯科衛生士不足から化学療法開始前の口腔への副作用についての説明は薬剤師のみが担い、口腔内に副作用が発症したのち、医科担当医からの周術期口腔機能管理の依頼を受ける状態であった。その結果、口腔粘膜炎にステロイド軟膏が多用され、副作用として口腔粘膜炎の症状が増悪し、それに随伴する口腔カンジダ症の発生など口腔内に有害事象が発生する事例が多発し、原疾患の治療に支障をきたしていることが散見されている。このような背景から、化学療法治療完遂のために必要な要素を把握するために、化学療法患者にアンケートを取得し、化学療法で発生する口腔内の症状によるQOLの低下などの問題点と今後の課題について文献的考察を加えて報告する。

DENTAL INTERVENTION FOR OUTPATIENTS RECEIVING CHEMOTHERAPY AT TSUYAMA CHUO HOSPITAL

Mayumi YAO, Takako TAKAHASHI, Mika HIROTA, Megumi KANADANI,
Rieko YAMADA, Megumi TAGUCHI, Koji RYUMON, Tetsundo NOJIMA

Department of Dentistry, Tsnyama Chuo Hospital

Kyoichi OBATA

Department of Dental Surgery, Okayama University Hospital

Summary

[Introduction]

Tsuyama Chuo Hospital is a regional medical care support hospital with 515 beds and 30 specialized departments. As a designated regional cancer center, this hospital also provides treatment for many patients with cancer.

The Department of Dentistry and Dental Surgery has been performing perioperative oral function management (hereinafter referred to as “POFM”) in cooperation with other medical departments since 2012. Because chemotherapy causes oral complications such as oral mucositis, dysgeusia, and xerostomia that markedly deteriorate the patients’ quality of life (QOL) and adversely affect the completion of treatment, we have participated in the conferences as the members of the center since the inauguration of the chemotherapy center in 2013. After the commencement of the center’s operations, only pharmacists explained oral adverse reactions before the start of chemotherapy because of a lack of workforce. Therefore, we received POFM requests from physicians who were in charge after the onset of oral adverse reactions. However, the frequent use of steroid ointment for stomatitis resulted in the exacerbation of stomatitis as an adverse reaction, and oral adverse events such as oral candidiasis, which was developed in many patients, interfered with the treatment of the primary disease in some cases.

Against this background, we have expanded the recognition of oral complications by chemotherapy in various professions in the conferences held at the chemotherapy center. Moreover, dental hygienists have visited the center and directly enquired patients about the adverse events such as the presence of lesions in the oral cavity at the start of chemotherapy. Herein, we report our efforts that were made to alleviate the oral complications and improve QOL in patients with cancer via interprofessional collaboration to complete the treatment.

前立腺がんの陽子線治療における前斜方向ビームの ロバスト性の評価

山中 将史¹⁾ 多田 光寿¹⁾ 春名 孝泰^{1), 2)} 平井 諒太¹⁾
張 智凱¹⁾ 田村 瑞希¹⁾ 山本 崇裕¹⁾ 伊田 和司¹⁾ 富永 裕樹^{3), 4)}
井原 弘貴⁵⁾ 金 東村⁶⁾ 丹羽 康江⁵⁾ 脇 隆博⁵⁾ 松田 哲典¹⁾

1) 津山中央病院 放射線技術部、 2) 岡山大学大学院 保健学研究科

3) 大阪陽子線クリニック、 4) 岡山大学大学院 ヘルスシステム統合研究科

5) 津山中央病院 放射線科、 6) 津山中央病院 国際医療支援センター

【背景】

一般的な前立腺がんの陽子線治療は左右対向二門照射で行う。人工骨頭のある症例では、CT値の不確かさから、人工骨頭をビームラインから避ける必要がある。そのため患者腹側から照射する前斜方向ビームを用いた治療計画の提案がされる一方で、左右対向二門照射よりも陽子線の飛程の不確かさの影響が懸念される。前立腺と直腸の間に物理的な距離を作るゲル状のスペーサー（SpaceOARシステム、Augmenix社製）の使用によって、前斜方向ビームの飛程の不確かさの影響を減らせる可能性がある。

【目的】

スペーサーありの前立腺がんを対象にした陽子線ペンシルビームスキニング法における、患者セットアップの不確かさと飛程の不確かさを考慮した前斜方向ビームのロバスト性の評価を実施した。

【対象と方法】

岡山大学・津山中央病院共同運用がん陽子線治療センターにて過去に治療したTNM分類T2N0M0症例のうちスペーサーありの前立腺がん患者連続10例を対象とした。治療計画装置RayStation Ver7.0（RaySearch社製）を使用し、ペンシルビームスキニング法でCTVに70 GyE/28 frのD₅₀処方設計画した。CTVにロバストパラメータを設定した前斜方向ビームの治療計画（Anterior Oblique plan：AO plan）と左右対向二門の治療計画（Bilateral plan：BL plan）、CTVの背側に2 mmマージンをつけたROIにロバストパラメータを設定した前斜方向ビームの治療計画（AO 2mm plan）を作成した。全ての治療計画において、CTVの最小線量（Dmin） ≥ 66.5 GyEかつ、PTVのV95 ≥ 95 %を満たし、直腸と膀胱の線量を可能な限り減らした。AO planとAO 2mm planのビーム角度は45°と315°で、BL planは90°と270°を選択した。作成した治療計画（通常ケース）に、5 mmの患者セットアップエラーと ± 3.5 %の飛程のエラーが起きた場合の線量分布をワーストケースとして再計算した。全患者の通常ケースの線量とワーストケースの線量をそれぞれ平均し、AO planとBL plan間、AO 2mm planとBL plan間を比較した。統計解析にはウィルコクソン符号順位検定を使用し、両側検定で有意水準は $p < 0.05$ とした。

【結果】

ワーストケースのCTVのDminはAO planとAO 2mm plan、BL planそれぞれ、 44.4 ± 4.2 GyEと 45.6 ± 5.7 GyE、 48.1 ± 3.4 GyEで、AO planとBL plan間には有意差が認められたが（ $p = 0.013$ ）、AO 2mm planとBL plan間には有意差が認められなかった（ $p = 0.074$ ）。ワーストケースの直腸のD2についてAO planは 51.0 ± 11.7 GyE、AO 2mm planは 53.4 ± 10.8 GyE、BL planは 54.4 ± 7.0 GyEだった（ $p = 0.203$ と $p = 0.878$ ）。通常ケースとワーストケースともに、BL planの両骨頭の平均線量は15 GyE程度だったが、AO planとAO 2mm planでは0.5 GyE以下に抑えられ著しく低減できた（どちらも $p = 0.005$ ）。

【結論】

スペーサーありの前立腺がんの陽子線治療において、前斜方向ビームは左右対向二門のビームと同程度のCTVのロバスト性を担保でき、ワーストケースにおいても直腸と両大腿骨頭の線量を低減できる可能性が示唆された。

キーワード：陽子線治療、前斜方向ビーム、前立腺、人工骨頭、ペンシルビームスキニング、ハイドロゲルスペーサー

EVALUATION OF THE ROBUSTNESS OF ANTERIOR-OBLIQUE BEAMS IN PROTON THERAPY FOR PROSTATE CANCER

Masashi YAMANAKA, Mitsutoshi TADA, Takayasu HARUNA, Ryota HIRAI

Jihikai JHANG, Mizuki TAMURA, Takahiro YAMAMOTO

Kazushi IDA, Tetsunori MATSUDA

Department of Radiologic Technology, Tsuyama Chuo Hospital

Yuki TOMINAGA

Department of Radiologic Technology, Osaka Proton Therapy Clinic

Hiroataka IHARA, Yasue NIWA, Takahiro WAKI

Department of Radiology, Tsuyama Chuo Hospital

Dongcum JIN

Department of International Medical Service Center, Tsuyama Chuo Hospital

Summary

[Background]

Opposing portal irradiation is performed in the conventional proton therapy for the management of prostate cancer. In the patients who underwent artificial femoral head replacement, the beam lines need to avoid the artificial femoral head because of uncertainty in the CT value. Therefore, although there is a proposal of a treatment plan that involves irradiating anterior oblique beams to the ventral side of patients, there are concerns about the effect of uncertainty of the proton beam range as compared with the opposing portal irradiation. The use of a gel spacer (SpaceOAR System, Augmenix, Inc.) that creates a physical distance between the prostate and rectum may reduce the effect of uncertainty of the range of anterior oblique beams.

[Purpose]

The purpose of this study to evaluate the robustness of anterior oblique beams by considering the uncertainties of patient setup and beam range in the proton beam therapy comprising pencil beam scanning in patients with prostate cancer and a spacer.

[Subjects and methods] The subjects were consecutive 10 patients with prostate cancer and a spacer among the patients with a TNM classification of T2N0M0 who had been treated at the Center for Proton Beam Therapy for Cancer jointly operated by Okayama University and Tsuyama Chuo Hospital. Using the treatment planning system

多機能ノズル搭載の陽子線治療装置におけるペンシルビーム スキャニング法のクリニカルビームコミッショニング

富永 裕樹^{1,2)} 笈田 将皇²⁾ 山中 将史¹⁾ 多田 光寿¹⁾ 松田 哲典¹⁾

1) 津山中央病院 放射線技術部

2) 岡山大学大学院 ヘルスシステム統合科学研究科

【緒言】

陽子線治療のペンシルビームスキャニング法（以下、PBS法）は従来法に比べ、腫瘍に対して均一に照射することができ、正常組織への無駄な線量を減らすことができる技術であるとして注目されている。岡山大学・津山中央病院共同運用がん陽子線治療センターの陽子線治療装置MELTHEA V（日立製作所社製）のPBS法の運用開始に向け、治療計画装置RayStation6.2（以下、計画装置）で最適化したプランのクリニカルビームコミッショニングの結果を報告する。

【方法】

計画装置のビームモデリングに要求されるビームデータは、(1) 単一エネルギーの深部線量分布、(2) ビームスポットの形状、(3) エネルギーごとの校正MU値である。これらのビームデータを70.7 MeV ～ 235.0 MeVの範囲で92エネルギー分についてそれぞれ取得し、ビームモデリングを行った後にコミッショニングを開始した。コミッショニングは、立方体輪郭にビームを形成した線量分布と絶対線量の確認を行った後、患者を模擬したプランのビームで実施した。立方体輪郭のプランは拡大ブラッグピーク幅、飛程、照射野を変えて作成した20種類および、最小エネルギーの飛程である約40 mm未満の浅い領域の照射に対応するために使用する60 mmのレンジシフタを挿入した状態で、条件を変えて作成した13種類について実施した。ビーム測定は飛程と深部線量分布の確認、絶対線量測定の比較と1つのプランあたり4つの深さの側方線量分布で合計128種類の結果についてガンマ解析を行った。また、模擬患者の検証としてAAPM TG Report 119（以下、TG 119）のファントムのうちC shape、Head and Neck、Multi targetの3種類のCTに立案したプランの合計8ビームに対してそれぞれ線量分布の確認を行った。

【結果】

深部線量分布は33種類のSOBPすべての飛程が計算値との差± 1.0 mm以内で一致した。深部線量分布のガンマ解析はレンジシフタを使用しない20種類のプランにおいて3%/3 mmにおいてパス率が平均で94.51 ± 6.86 [%]、レンジシフタを使用した13種類のプランにおいて81.53 ± 21.58 [%]であった。側方線量分布のガンマ解析は、20種類のプランの平均が3%/3 mmで98.90 ± 3.61 [%]、13種類のプランの平均が3%/3 mmで97.25 ± 9.36 [%]であった。特に100 mm未満の飛程の条件においてはガンマパス率の結果が悪化した。絶対線量測定は計画値と測定値の誤差が20種類のプランにおいて± 3.0%以内、レンジシフタ挿入下の13種類のプランにおいて± 7.0%以内であった。TG 119ファントムのプランは飛程が計算値との差± 1.0 mm以内、側方線量分布のガンマ解析の平均は3 mm / 3%で99.47 ± 1.02 [%]であり、絶対線量誤差は全て± 2.5 %以内で一致した。

【結論】

レンジシフタを挿入しないプランにおいては深部線量分布、側方線量分布、絶対線量ともに計画値と測定値はよく一致した。一方でレンジシフタを挿入したプランにおいては深さ線量分布のガンマパス率が平均で約13%低下し、側方線量分布では平均で約5%低下した。臨床プランにおいてレンジシフタを使用したビームを用いる際は注意が必要であった。

キーワード：陽子線治療、ペンシルビームスキャニング、コミッショニング

緒 言

現代のがん治療方法は基本的に手術療法、薬物療法、放射線治療の3つからなり、これらを病期や患者の年齢・性別、希望などを考慮して

1-1. 陽子線治療の特徴

CLINICAL BEAM COMMISSIONING OF PENCIL BEAM SCANNING IN PROTON THERAPY SYSTEM WITH A MULTIPURPOSE NOZZLE

Yuki TOMINAGA, Masashi YAMANAKA, Mitsutoshi TADA, Tetsunori MATSUDA

Department of Radiologic Technology, Tsuyama Chuo Hospital

Masataka OITA

Department of Graduate School of Interdisciplinary Science and Engineering in Health Systems

Summary

[Introduction]

Pencil beam scanning technique (hereinafter referred to as “PBS”) in the proton therapy is attracting increased attention because it is a technique that enables uniform irradiation to tumors and can reduce unnecessary dose to the normal tissues. The purpose of this paper is to report the results of clinical beam commissioning of the plan optimized with the treatment planning system of RayStation 6.2 (hereinafter referred to as “TPS”) toward the start of operation of the PBS method of MELTHEA V (Hitachi, Ltd.), which is the proton beam therapy system of the Center for Proton Beam Therapy for Cancer jointly operated by Okayama University and Tsuyama Chuo Hospital.

[Method]

The beam data required for the beam modeling of the TPS are (1) depth dose distribution of a single energy, (2) beam spot shape, and (3) calibrated MU value for each energy. These beam data were respectively acquired for 92 energy values in the range of 70.7–235.0 MeV, and commissioning was initiated after beam modeling. We performed commissioning with the phantoms of plans mimicking patients after verifying the dose distributions and absolute doses in the cubic phantoms. For the cubic phantom plans, we created 20 plans by changing the spread-out Bragg peak (SOBP) width, beam range, and radiation field, and 13 plans with a 60-mm range shifter by changing the conditions to perform irradiation to a shallow region of less than 40 mm, which is the minimum energy range. For the beam measurements, we performed gamma analysis for the results of 128 types, including the verification of beam range and depth dose distribution, comparison of absolute dose measurements, and lateral dose distribution with four depths per plan. In addition, as a verification of phantoms mimicking patients, we verified the dose distributions for a total of eight beams of plans developed for the three types of CT phantoms (C-shape, head and neck, multi-target) among the phantoms in AAPM TG Report 119 (hereinafter referred to as “TG 119”).

市販コーヒーを用いたワルチン・スターリー染色の検討

津山中央病院 臨床検査部

國米 佑介 由井 翔子 石野 理美 稲岡 遼太 小林 尚子

津山中央病院 病理診断科

三宅 孝佳

要 旨

ワルチン・スターリー染色 (W・S染色) は *Treponema pallidum* (TP)、*Helicobacter pylori* (HP) など を証明する染色として知られている。還元剤として用いるハイドロキノン (HQ) は、不安定な物質で酸化しやすい特徴があり、常に新しい試薬を確保する必要がある。そこで我々は、市販のコーヒー中にHQが含まれているとする報告をもとに、それを用いたW・S染色を行った。またあわせて、酸化還元電位 (ORP) を測定することで、コーヒー中のHQ量を推定し、HQの含有量はコーヒーの銘柄により異なるものと推測され、推定HQ含有量が多いものについて良好な染色結果を得た。

キーワード：ワルチン・スターリー染色、ハイドロキノン、コーヒー、酸化還元電位

緒 言

近年の梅毒の増加に伴い、病理組織検査でも偶発的に梅毒を疑う症例が増加することが予測されている。その際施行する W・S 染色は TP を証明する染色法として確立され、近年では HP など陽性を示すことが知られている。染色原理は好銀性の物質を硝酸銀で鍍銀し、還元液で発色させるものである。コントラストが強く、菌体が観察しやすい一方、還元剤に用いる HQ は、不安定な物質で酸化しやすい特徴があり、常に新しい試薬を確保する必要がある。急な染色要請に応えるのが困難な場合がある。そこ

で我々は市販のコーヒー中に HQ が含まれている報告¹⁾をもとに、ORP を測定し、コーヒー中の HQ 量の推定を行った。またそれを用いて W・S 染色を行い、良好な染色結果を得たのでここに報告する。

対象と方法

- 1) 通常使用濃度の HQ 溶液、インスタントコーヒー、缶コーヒー A、缶コーヒー B、のそれぞれについて溶液中の ORP 値を測定し、推定 HQ 量を算出した。それぞれの還元液組成を表 1 に記載する。

還元液組成

- ① 硝酸銀 2.0mg + 酸性水 100ml
- ② ゼラチン 5.0mg + 酸性水 100ml
- ③ ハイドロキノン (HQ) 15mg + 酸性水 100ml
- ③-1 インスタントコーヒー 20g + 酸性水 100ml
- ③-2 缶コーヒー A 10ml
- ③-3 缶コーヒー B 10ml

還元液は ① 7.5ml、② 15ml、③ 10ml をあらかじめ 57° に加温し、使用直前に混合

表 1. 還元液組成

A STUDY OF THE WARTHIN-STARRY STAINING USING COMMERCIAL COFFEE

Yusuke KOKUMAI, Shoko YUI, Satomi ISHINO, Ryota INAOKA, Takako KOBAYASHI

Department of Clinical Laboratory, Tsuyama Chuo Hospital

Takayoshi MIYAKE

Department of Pathology, Tsuyama Chuo Hospital

Summary

[Introduction] In 1920, Warthin and Starry established a staining method known as the Warthin-Starry staining to prove the presence of spirochetes in the paraffin-embedded tissues. The principle of staining states that substances with affinity for silver are impregnated with silver nitrate and colored with a reducing solution. *H. pylori* is recently known to be stained with the same method. Although the contrast is strong and bacterial bodies are easily observed, hydroquinone is an unstable substance to be used for reduction and further characterized by easy oxidation; therefore, it is necessary to always secure a new reagent. In addition to securing reagents, it is difficult to respond to the urgent requests for staining in some cases because of the complex operation and difficulty in general adoption. Therefore, based on the reports that hydroquinone is present in the commercial coffee, we performed staining with hydroquinone present in coffee and obtained favorable staining results.

[Method] We performed staining according to the Warthin-Starry staining (modified Kerr's method). In the reduction process, the samples were reacted with (1) instant coffee solution, (2) canned coffee A solution, and (3) canned coffee B solution. Additionally, we used *H. pylori* as a control.

[Results] The instant coffee solution (1) produced a staining behavior equivalent to that of the Warthin-Starry staining. Tissues were stained with the canned coffee solutions of (2) and (3), but *H. pylori* was not stained.

[Summary] In this study, we performed staining with hydroquinone in coffee according to the Warthin-Starry staining. It is assumed that the content of hydroquinone in canned coffee solutions A and B is lower than that in the instant coffee, and the difference in staining between different brands of coffee is attributed to the content of hydroquinone. With the recent increase in the number of syphilis cases, the cases incidentally suspected to be syphilis are expected to increase in the histopathological examination as well. The study suggests that institutions that do not always have hydroquinone can temporarily respond to the urgent requests for staining by using coffee.

Key Words ; Warthin starry staining, hydroquinone, coffee

当院における、人工股関節全置換術後の患者に対する 作業療法の現状と課題

津山中央病院 リハビリテーション部

藤原 裕登

要 旨

当院リハビリテーション部では、2017年度から人工股関節全置換術(total hip arthroplasty : THA)後の患者に対し、作業療法(occupational therapy : OT)の提供を開始した。今回、その取り組みがTHA患者に及ぼす影響について検討し、現状の把握を行った。また、その結果から今後の課題が明らかとなった。

1. 作業療法士がTHA患者に関わることで、入院期間中の介入時間と、患者1人につき1日あたりの介入時間を有意に増加させることができた。しかし、在院日数を有意に減少させることはできなかった。
2. OTの提供がTHA患者にとって、満足度の高いものとなっているのか、介入の効果については不明点が多く、明らかになっていない。そのため、今後は退院時の満足度や患者立脚型の生活行為の評価を実施し、さらなるOTの質の改善が必要である。

キーワード：人工股関節全置換、作業療法

緒 言

当院リハビリテーション部では、現在、疾患特性に応じて、専門性が高く充実した関わりが可能となるよう、疾患別ユニット制を採用している。その中で、運動器ユニットでは2017年度より人工股関節全置換術(total hip arthroplasty : THA)患者に対して、理学療法(physical therapy : PT)に加え、作業療法(occupational therapy : OT)を実施している。OTを提供するに当たり、患者に関わる時間や専門性を活かした動作指導を行うことで、患者へのより良い医療の提供を果たすこと、また、県南部と比較しても遜色ないリハビリテーションを提供することを目的に、2017年度以前の運用を見直し、中心となってTHA手術を行っている医師(以下、THA術医)、理学療法士の協力を得ながら開始した。

開始から3年が経過したため、その取り組みを紹介すると共に、取り組みが及ぼす影響について検討した結果、今後の課題が明らかになっ

たため報告する。

I. 当院における THA 患者への OT の関わりについて

2017年度までの経過

2017年度までの動向として、理学療法士のみがTHA患者を担当していた。その当時、THA患者はOT室にて入浴動作や床上動作を理学療法士の指導の下で行うことはあったが、歩行訓練と比較して短時間であり、パンフレットを用いた禁忌事項の説明、動作確認に留まっていた。

その後、2016年からリハビリテーション部OT部門も人員の増加に伴い(表1)、ユニット別での業務を、段階的に開始した。その結果、3名の作業療法士が運動器ユニットとして業務を開始し、それまで対象とした手外科や脊髄疾患以外にも、対象疾患の幅を広げる機会を得た。そこで、THA患者に対する様々な生活行為に対し、脱臼のリスクを避け、安全性の担保や環境調整を行うため、OTを開始することと

CURRENT STATUS AND ISSUES OF OCCUPATIONAL THERAPY FOR PATIENTS WITH TOTAL HIP ARTHROPLASTY IN OUR HOSPITAL

Yuto FUJIWARA

Department of Rehabilitation, Tsuyama Chuo Hospital

Summary

In our rehabilitation department, we started providing occupational therapy (OT) to the patients who underwent total hip arthroplasty (THA) in 2017. We studied the effects of OT on patients who underwent THA and aimed to grasp the current situation. We also identified the future challenges.

1. The involvement of occupational therapists in the treatment of patients who underwent THA could significantly increase the intervention time during hospitalization and daily intervention time per patient. However, it could not significantly decrease the number of hospitalization days.
2. The effect of intervention, that is, whether the patients who underwent THA are highly satisfied with the provision of OT, remains to be elucidated. Future studies should include patient-based evaluation with respect to satisfaction at discharge and daily life activities to further improve the quality of OT.

Key Words ; total hip arthroplasty, occupational therapy

気管支異物（豆）によりPneumatocele（気瘤）を 発症した一例

津山中央病院 内科

武田 洋正 徳田 佳之

要 旨

【症例】 84歳男性。COPD、気管支喘息の既往があり、近医で吸入ステロイド等の処方が行われていた。また、軽度だが認知症を発症していた。

【病歴】 脊髄腫瘍に対して整形外科で手術が施行された。咳嗽は以前よりみられていたが、術後11日目に高熱の出現および咳嗽の増悪にて当科紹介となる。胸部で喘鳴を聴取し、低酸素血症を認めた。胸部CTでは左肺炎および右下葉気管支内に軟部影を認めたが、当初は喀痰と考えた。この時点で右中葉に、のう胞はみられなかった。肺炎および喘息発作として抗生物質および全身ステロイドを開始したが、改善が不良であるため胸部CTを再検したところ、気管支の軟部影は残存しており、右中葉にのう胞（10*7cm）が形成されていた。気道異物を疑い気管支鏡を施行したところ、右肺気管支（底幹）に異物（豆）が嵌頓しており、バルーンにて摘出した。異物周囲の粘膜浮腫は強く右中葉入口部は狭窄していた。摘出後、すみやかに呼吸器症状は改善した。7日後のCTではのう胞は縮小しており、1か月後のX線ではさらに改善し、Pneumatocele（気瘤）と考えた。

【考察】 Pneumatocele（気瘤）は、気道のチェックバルブにより形成され则认为られており、感染によるものが多い。今回は気道異物に伴う気道の浮腫および狭窄に伴い発生したと考えられ、異物の除去により速やかに退縮した。気道異物により出現するPneumatoceleは少ないため報告する。

キーワード：気道異物、豆、気瘤、Pneumatocele

緒 言

気瘤（pneumatocele、ニューマトセル）は、肺内に生じる画像上壁が薄くかつ内腔が平滑な嚢胞性疾患である。数週から数か月の経過で増大（および縮小）を示すことから、通常の嚢胞（Cyst）、プラと区別されている¹⁾。気瘤は小児の気道感染症例および、HIV 患者におけるPneumocystis jirovecii 感染などに多いと報告されているが²⁾、気道異物における発症はまれと考えられる。

今回認知症のある高齢者において、気道異物に伴い気瘤の発生および消退をきたした症例を経験したので報告する。

症 例

症例：84 歳 男性

主訴：喘鳴、低酸素血症

既往歴：72 歳 COPD、気管支喘息、76 歳 心筋梗塞（PCI 後）、発症時期不詳 認知症（軽度）

処方：塩酸ドネペジル、カンデサルタン、アムロジピン、ファモチジン、サロメテロール・フルチカゾン吸入剤（アドエア R）250 1 吸入*2 回 / 日

生活歴：喫煙歴 20 本 / 日 × 40 年間（20-60 歳）、アスベスト曝露歴 なし

職業歴：トラック・バス運転手

アレルギー：特記事項なし

現症：（当科紹介時）

身長：150cm、 体重：57kg、

意識： 清 明、 体温：37.8 ℃、 血 圧：133/85mmHg、酸素飽和度（SPO₂）：95%（酸素 2L/ 分 カメラ）

頸部および腋窩：リンパ節触知せず

A CASE OF PNEUMATOCELE CAUSED BY A FOREIGN BODY (A BEAN) IN THE BRONCHUS

Hiromasa TAKEDA, Yoshiyuki TOKUDA

Department of Internal Medicine, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words: Foreign body in airway, bean, pneumatocele

腎機能低下に伴い顕在化した高アンモニア血症により診断し、経静脈的コイル塞栓術による治療が奏効した門脈体循環シャントの1例

矢杉 賢吾¹⁾ 川端 隆寛²⁾ 下村 泰之¹⁾ 平田翔一郎¹⁾ 山本 高史¹⁾
 小幡 泰介¹⁾ 倉岡紗樹子¹⁾ 平井 伸典¹⁾ 高原 政宏¹⁾ 河合 大介¹⁾
 堀 圭介¹⁾ 竹中 龍太¹⁾ 柘野 浩史¹⁾ 藤木 茂篤¹⁾

1) 津山中央病院 内科

2) 津山中央病院 放射線科

要 旨

症例は60歳代、男性。血液透析待機状態の慢性腎不全、慢性心不全等に対して循環器内科外来に通院中であつたが、高アンモニア血症を伴う意識障害を認め内科紹介となった。頻回の入退院を繰り返したが、腹部MRV検査で脾静脈から左腎静脈に短絡するシャントを認め、門脈体循環シャントに伴う高アンモニア血症と診断した。保存的加療では意識障害の改善を得られず、経静脈的塞栓術を施行し症状の改善を得られた。慢性腎不全患者が急激に高アンモニア血症を伴う意識障害を呈した場合、門脈体循環シャントの存在を考慮すべきである。

キーワード：門脈体循環シャント、コイル塞栓術、高アンモニア血症

緒 言

門脈体循環シャントは、アンモニアの体循環への流出により高アンモニア血症を発症する原因となる。今回腎機能低下に伴い再発性肝性脳症を発症し、門脈体循環シャントの診断及び治療に至り、経静脈的コイル塞栓術により肝性脳症の著明な改善を認めた1例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：60歳代男性。

主訴：脱力、傾眠、流涎、疎通困難。

既往歴：慢性腎不全（X-8）年、慢性心不全（X-1）年、高血圧症、高尿酸血症。

内服薬：オルメサルタンメドキシミル、アムロジピン、タムスロシン塩酸塩、ミラベグロン、クエン酸第一鉄ナトリウム、ビソプロロール fumarate、フロセミド、ボノプラザン、フェブ

キソスタット、ロスバスタチンカルシウム、硝酸イソソルビド。

家族歴：弟；慢性腎不全、脳梗塞。

生活歴：自営業、ビール 500ml/日。

アレルギー：なし。

現病歴：慢性腎不全（硬化性腎症疑い）、慢性心不全、高血圧症に対し前医で加療されていたが、（X-1）年5月より転居に伴い既往症に対して当院循環器内科で加療中であつた。慢性腎不全に対しては保存的加療が行われていたが、（X-1）年6月の時点でBUN 60.3 mg/dL、CRTN 4.33 mg/dLと増悪を認めていた。血液透析待機状態と判断されていたが、本人の希望により透析導入は行わない方針となっていた。（X-1）年6月中旬、上記主訴で当院循環器内科を受診し、内科紹介となった。血液検査では著明な高アンモニア血症を認め、精査加療目的に入院となった。

入院時現症：身長 166 cm、体重 77 kg、血圧 107/42 mmHg、脈拍 55 回/分で整、呼吸数 18

- shunts in children: therapeutic options and outcomes. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010;51:322-330.
- 13) Bernard O, Franchi-Abella et al. Congenital portosystemic shunts in children: recognition, evaluation, and management. Semin Liver Dis. 2012;32:273-287.
- 14) 西川真那、島田典明ら 血液ろ過透析を含めた集学的治療により肝性脳症が管理できた維持血液透析患者の一例. 透析会誌 2015;48(3):199-205
- 15) 余西洋明ら 肝疾患の既往無く高アンモニア血症 (NH₃) 血症による意識障害を生じた末期腎不全患者の一例 大阪透析研究会誌 2015;33(2):246

A CASE OF PORTOSYSTEMIC SHUNT DIAGNOSED BY HYPERAMMONEMIA DUE TO CHRONIC RENAL FAILURE AND SUCCESSFULLY TREATED BY TRANSVENOUS COIL EMBOLIZATION

Kengo YASUGI¹⁾, Takahiro KAWABATA²⁾, Yasuyuki SHIMOMURA¹⁾,
Syoichiro HIRATA¹⁾, Takashi YAMAMOTO¹⁾, Taisuke OBATA¹⁾,
Sakiko KURAOKA¹⁾, Shinsuke HIRAI¹⁾, Masahiro TAKAHARA¹⁾, Daisuke KAWAI¹⁾,
Keisuke HORI¹⁾, Ryuta TAKENAKA¹⁾, Hirofumi TSUGENO¹⁾, Shigeatsu FUJIKI¹⁾

1) Department of Gastroenterology, Tsuyama Chuo Hospital

2) Department of Radiology, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; portosystemic venous shunt, coil embolization, hyperammonemia

エミシズマブを導入した インヒビター非保有重症血友病Aの2例

奥野 啓介^{1) 2)} 川場 大輔^{1) 2)} 前島 敦¹⁾ 掛江 壮輔¹⁾
吉岡 和樹²⁾ 上田 善之²⁾ 杉本 守治²⁾ 梶 俊策²⁾ 難波 範行^{1) 2)}

1) 鳥取大学医学部周産期・小児医学

2) 津山中央病院 小児科

要 旨

エミシズマブは第Ⅷ因子を介することなく、第Ⅹ因子を活性化させる新しい血友病A治療薬である。2018年12月からインヒビター非保有の患者にも保険適応が拡大された。今回私たちは、第Ⅷ因子製剤からエミシズマブに切り替えを行った重症血友病A患者2例について報告する。導入時の年齢は症例1が2歳6か月、症例2は1歳1か月であり、症例1は通常型製剤から、症例2は半減期延長型製剤からの切り替えであった。いずれもエミシズマブ導入後1年が経過したが、エミシズマブ開始後からAPTTは20秒程度で推移し、エミシズマブの効果減弱徴候はない。両症例とも第Ⅷ因子製剤投与で深部出血は制御できていたが、皮下出血は多かった。エミシズマブ導入後は皮下出血も抑制された。エミシズマブは皮下投与であり、在宅注射が困難、または、血管確保に難渋する小児血友病A患者にとって、非常に有用な製剤と考えられる。

キーワード：血友病A、エミシズマブ、インヒビター

緒 言

血友病Aは凝固第Ⅷ因子の先天性欠乏によって、凝固系カスケードの下流にあるトロンビン生成が阻害されるX連鎖劣性遺伝疾患である¹⁾²⁾(図1)。深部出血が主症状であり、運動が活発になる乳児期後期の皮下出血で発見されることが多く、筋肉内出血、関節内出血等が起こり、重症例(第Ⅷ因子活性<1%)では、血友病関節症によって日常生活動作(ADL)にも支障をきたすようになる。重症血友病Aの症例では、幼児期からの第Ⅷ因子定期補充療法が関節予後を改善すると報告され³⁾、推奨されている。定期補充療法の問題点として、第Ⅷ因子に対するインヒビター(中和抗体)が発生する患者がいることである。第Ⅷ因子製剤を用いた血友病A患者の30%にインヒビターが発生し、第Ⅷ因子を補充しても止血効果が得られない場合がある¹⁾。

一方エミシズマブは、活性化凝固第Ⅹ因子および凝固第Ⅹ因子の双方に結合して、第Ⅷ因子

非依存性に第Ⅹ因子を活性化させ、凝固系を作動させるヒト化二重特異性モノクロナル抗体である⁴⁾(図2)。インヒビター保有の有無に関係なく有効な血友病A治療薬として、わが国では、2018年5月に第Ⅷ因子に対するインヒビターを保有する血友病Aに対して、同年12月にインヒビター非保有の血友病Aに対して保険適用となった。エミシズマブは、第Ⅷ因子定期補充療法と同様に、血友病A患者の出血抑制に使用される。投与方法は皮下注射で、週1回の投与を4回行ったのち、週1回、2週に1回、4週に1回のいずれかの方法で維持投与を行うことになる。

今回私たちは、幼児期にエミシズマブを導入した重症血友病Aの男児2例について報告する。

症 例

症例1：3歳 男児

生後1か月時に右耳外傷で縫合するも止血困

- 13) Aledort LM: Deaths Associated with Emicizumab in Patients with Hemophilia A. N Engl J Med 381(19): 1878-1879, 2019.

SEVERE HEMOPHILIA A WITHOUT INHIBITORS TREATED WITH EMICIZUMAB: TWO PEDIATRIC CASE REPORTS

Keisuke OKUNO^{1) 2)}, Daisuke KAWABA^{1) 2)}, Atsushi MAEJIMA¹⁾, Sousuke KAKEE¹⁾,
Kazuki YOSHIOKA²⁾, Yoshiyuki UEDA²⁾, Shuji SUGIMOTO²⁾, Shunsaku KAJI²⁾,
Noriyuki NAMBA^{1) 2)}

1) Division of Pediatrics and Perinatology, Faculty of Medicine, Tottori University

2) Department of Pediatrics, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; Key Words: hemophilia A, emicizumab, inhibitor

短期再導入を用いた簡易型多種食物群除去療法を施行した 好酸球性胃腸炎の1例

上田 善之¹⁾ 柏坂 舞¹⁾ 原田 晋二¹⁾ 吉岡 和樹¹⁾ 木下 亮¹⁾
中島由希子¹⁾ 小野 将太¹⁾ 杉本 守治¹⁾ 梶 俊策¹⁾ 藤本 佳夫¹⁾
倉岡紗樹子²⁾ 三宅 孝佳³⁾

1) 津山中央病院 小児科

2) 津山中央病院 内科

3) 津山中央病院 病理診療科

要 旨

10歳女兒、1か月以上続く腹痛と下痢を主訴に当院小児科を受診した。末梢血好酸球増多を認め、上下部内視鏡検査で胃から直腸に広範囲にわたり高度な好酸球の浸潤を認めたため、好酸球性胃腸炎と診断した。全身ステロイド療法を行い改善したが、減量に伴い再燃し、家族の希望もあり、補液を併用し3日間の絶食後、3日に一つ食品を増やしていく簡易型の多種食物除去療法を実施した。約1ヶ月の入院の後、自宅でも食物導入を継続し、症状を誘発する7食品と症状の出ない13食品を明らかにすることができ、ステロイド服用無しで経過は良好である。従来の多種目同時除去では食品再導入時の症状発現確認を長期間かけて行うため栄養面での問題も多く、患者の負担も大きかった。今回施行した短期間のうちに多種食物再導入を行う簡易型の多種食物群除去療法は、判定期間が短いため偽陰性や偽陽性が生じる可能性はあるものの、早期に多くの食品を判定できるメリットは大きく、ステロイド投与が長期化する好酸球性胃腸炎の治療の選択肢となり得ると考えられた。

キーワード：好酸球性胃腸炎、食物除去療法、食物負荷試験

緒 言

好酸球性胃腸炎 (eosinophilic gastroenteritis :EGE) は消化管を主座とする好酸球性炎症症候群の一種であり、本邦で特に患者が多い。幼児から成人にかけて発症し、胃 - 大腸にいたる重要な臓器が障害されるが、欧米では症例数が少ないこともあり、診断治療研究が進んでいないのが実状である¹⁾。おもに食物抗原に対するアレルギー反応が生じた結果、Th2 サイトカインが活性化され、腸管壁に好酸球が浸潤し障害をきたすと考えられている。原因食物の同定は難しいことが多く、現時点での標準治療はステロイド内服であるが長期使用での副作用のリスクも伴う。また、食物除去療法については6種食物群除去など多種食物群同時除去療法が行

われており^{2~4)}、その効果検証が始まっている。IgE 依存型反応と比べ非 IgE 依存型反応は症状発現が遅く、短ければ1時間程度であるが、数時間から数日かかる場合が多く、場合によっては2週間以上たって症状が現れることもある。このため除去によって症状が消失した後に長期的な食物経口負荷試験 (被疑食物を1日1回連日摂取し、2週間~1か月おきに食物の種類を変更) をおこなう方法が行われている^{2~5)}。長期にわたることで微量元素の不足や6大栄養素の不足など健康への重大な問題をはらんでおり、本治療に習熟した施設に転送する必要があるとされている²⁾。

今回、我々は上記の多種食物群同時除去よりも短期間のうちに多種食物を再導入する簡易的な方法^{3) 6)}で除去療法を実施し、効果的であっ

A PEDIATRIC CASE REPORT OF EOSINOPHILIC GASTROENTERITIS TREATED WITH SHORT-TERM REINTRODUCTION AFTER MULTIPLE-FOOD ELIMINATION DIET.

Yoshiyuki UEDA¹⁾, Mai KASHISAKA¹⁾, Shinji HARADA¹⁾, Kazuki YOSHIOKA¹⁾,
Ryo KINOSHITA¹⁾, Yukiko NAKASHIMA¹⁾, Shota ONO¹⁾, Shuji SUGIMOTO¹⁾,
Shunsaku KAJI¹⁾, Yoshio FUJIMOTO¹⁾, Sakiko KURAOKA²⁾, Takayoshi MIYAKE³⁾

1)Department of Pediatrics, Tsuyama Chuo Hospital

2)Department of Internal Medicine, Tsuyama Chuo Hospital

3)Department of Pathology, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; eosinophilic gastroenteritis, food elimination diet, oral food challenge test

可逆性脳梁膨大部病変を有する軽症脳炎・脳症の2例

津山中央病院 小児科

木下 亮 柏坂 舞 原田 晋二 吉岡 和樹 上田 善之
中島由希子 小野 将太 杉本 守治 梶 俊策

要 旨

可逆性脳梁膨大部病変を有する軽症脳炎脳症(MERS)は急性脳症の中で、意識障害の程度が軽い、MRI所見(特に拡散強調像)に基づく臨床画像症候群で、90%以上が後遺症を残さずに治癒する。2019年に当科でMERSの2例を経験した。症例1は10歳女児。インフルエンザA型により発熱し、2日目の夕方から異常行動・言動がみられた。翌日未明に当科を受診し、頭部MRI拡散強調像で脳梁膨大部に高信号を認め、MERSと診断された。入院し、ペラミビル投与と補液が行われた。一時的に上肢の運動障害がみられた。意識清明になり、入院6日目には脳梁膨大部の高信号は消失し、典型的な経過であった。症例2は6歳男児。発熱から4日目に全身性の強直性痙攣が5分間続き、当院へ搬送された。来院時の意識レベルはGCS E4V4M6であった。頭部MRI拡散強調像で脳梁膨大部に高信号を認め、MERS spectrumと診断された。入院し補液加療をうけ、意識清明になった。入院3日目のMRIで脳梁膨大部の異常信号は改善傾向となり、痙攣から29日後のMRIでは消失していた。意識障害が軽度で単純型熱性痙攣に近い経過であり、臨床像の多様性が伺われた。2例とも脳症の特異的治療を行わず後遺症なく改善したが、重症化する例もあるため、治療方針決定に際し有用な予後予測因子が望まれる。

キーワード：MERS、急性脳症、特異的治療、支持療法

緒 言

急性脳症は統一された定義を持たないが、小児急性脳症診療ガイドラインにおいて、病理学的に「急激で広範囲な非炎症性脳浮腫による機能障害」で、臨床的には「ほとんどの場合感染症に続発し、急性発症して意識障害を主徴とする症候群」とされる。その中でも可逆性脳梁膨大部病変を有する軽症脳炎・脳症(MERS)は、意識障害の程度が軽く、持続時間が短いという急性脳症として非典型的な特徴を有する、MRI所見(特に拡散強調像)に基づく臨床画像症候群である^{1), 2)}(表1, 2)。病態は未解明であるが、臨床的には比較的軽症で、後遺症なく回復することが多い^{3), 4)}。当科において2019年に2例のMERS症例を経験したので、若干の文献的考察とともに報告する。

症 例

症例1 10歳女児

主訴：異常言動、発熱

既往歴：自閉スペクトラム症、花粉症、熱性けいれん。てんかんの既往なし。

家族歴：熱性けいれんやてんかんの家族歴なし。

常用薬：オロパタジン

現病歴：(X-2)日夜から発熱があり、(X-1)日に近医でインフルエンザA型と診断された。17時頃から意思疎通が図れなくなり、便座に座れない、母の手を自身の股間へ持っていくといった異常言動が続いたため、X日未明に当院へ搬送された。

来院時現症：体重 35 kg、体温 40.1℃、血圧 114/63 mmHg、心拍数 160 回/分、呼吸数 28 回/分、SpO₂ 93%(室内気)、JCS II-10、項部硬直なし、瞳孔不同なし、四肢麻痺なし、

TWO CHILDREN WITH CLINICALLY MILD ENCEPHALITIS/ENCEPHALOPATHY WITH A REVERSIBLE SPLENIAL LESION (MERS), IN 2019

Ryo KINOSHITA, Mai KASHISAKA, Shinji HARADA, Kazuki YOSHIOKA,
Yoshiyuki UEDA, Yukiko NAKASHIMA, Shota ONO, Shuji SUGIMOTO, Shunsaku KAJI

Department of Pediatrics, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; MERS, acute encephalopathy, specific treatment, supportive care

*Streptococcus anginosus*による 細菌性胸膜炎・膿胸を発症した1小児例

津山中央病院 小児科

熊崎 健介 柏坂 舞 原田 晋二 吉岡 和樹

上田 善之 木下 亮 中島由希子 小野 将太 杉本 守治 梶 俊策

要 旨

症例は10歳女児。発熱、腰背部痛を主訴に第2病日に前医受診し、尿路感染症の疑いで抗生剤静注後、同日紹介受診した。検尿と胸腹部CTで右胸膜炎が疑われ、入院で抗菌薬加療を開始した。発熱遷延し胸水の増加を認め、第5病日に胸腔穿刺を行い滲出性胸水を認め、塗抹や培養検査は陰性であり、保存的加療を継続した。胸水は軽度増加の後、減少に転じたが高熱が持続した。胸部レントゲン、エコー検査で右側胸部に次第に球状に局限し被包化された胸水像を認め、第27病日に再度穿刺を行い膿汁が吸引された。感受性良好な*Streptococcus anginosus*が培養され、細菌性胸膜炎・膿胸と確定診断した。第33病日に3回目の穿刺にて同部位の排膿を行った後は膿瘍は消退し、第53病日抗生剤を内服に変更し再燃なく55病日に退院し、その後胸膜肥厚は改善した。本例は咳やラ音など肺炎症状なく急速に進行した胸膜炎・膿胸であったが、発熱翌日からの抗生剤静注とγグロブリン静注、3回の胸腔穿刺により改善した。しかし54日間にわたる長期の入院治療期間を要しており、早期に持続ドレナージを併用することで入院期間を短縮できた可能性が考えられた。腰背部痛を主訴に受診した症例では細菌性胸膜炎ならびに膿胸も鑑別に挙げることが重要であり、胸水貯留を認めた際には早期から穿刺排液に加え、胸腔ドレナージを検討すべきと考えられた。

キーワード：Streptococcus anginosus、細菌性胸膜炎、膿胸

緒 言

Streptococcus anginosus は、膿瘍および全身感染を引き起こす能力を備えた細菌であり、正常なヒトの細菌叢（口腔、咽喉、便、および腔など）の常在菌である^{1) 2)}。主に誤嚥によってさまざまな胸部感染症（肺炎、肺膿瘍、膿胸、縦隔炎）を引き起こすとされるが、小児の膿胸の報告例は少ない²⁻⁴⁾。今回我々は、咳などの気道感染症状が無く、急速に発熱、胸痛、胸水貯留により発症した*S.anginosus*による胸膜炎、膿胸の1小児例を経験した。胸膜炎、膿胸では起炎菌の同定ができない例が多いとされるが^{5) 6)}、本例でも初回穿刺胸水では塗抹で菌体がみられず、培養も陰性であり診断に苦慮したが、抗生剤投与開始後26日目（第27病日）の二回目の穿刺排膿で*S.anginosus*が培養された。本例では抗生剤とγグロブリン静注と3回の穿

刺排液で軽快し、胸膜肥厚の改善を認めているが、退院まで54日間と長期の入院治療を要した。若干の文献的考察とともに報告する。

症 例

症例：10歳 女児

主訴：発熱、右腰背部～側胸部痛

既往歴：生後10ヶ月に川崎病

周産期・成長発達歴：異常なし

内服薬：常用薬なし

アレルギー歴：特記事項なし

家族歴：膠原病や呼吸器疾患なし。他、特記事項なし

予防接種歴：定期接種・任意接種ともに年齢相応に接種済み。BCG接種済み

現病歴：当院受診前日の昼頃より発熱（体温不明）と右腰背部～側胸部痛が出現し、翌日前医

熊崎 健介 柏坂 舞 原田 晋二 吉岡 和樹
上田 善之 木下 亮 中島由希子 小野 将太 杉本 守治 梶 俊策

A PEDIATRIC CASE OF BACTERIAL PLEURITIS AND EMPYEMA CAUSED BY *STREPTOCOCCUS ANGINOSUS*

Kensuke KUMAZAKI, Mai KASHISAKA, Shinji HARADA, Kazuki YOSHIOKA,

Yoshiyuki UEDA, Ryo KINOSHITA, Yukiko NAKASHIMA, Shouta ONO,

Syuji SUGIMOTO, Shunsaku KAJI

Department of Pediatrics, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; streptococcus anginosus, bacterial pleuritis, empyema

経カテーテル的血栓吸引療法が奏功し、腸管切除を回避し得た 急性上腸間膜動脈閉塞症の1例

川端 隆寛¹⁾ 井田由希子¹⁾ 藤島 護¹⁾ 宮原 克徳²⁾
實金 悠³⁾ 伊藤 雅典³⁾ 大賀 勇輝⁴⁾ 松本 三明⁴⁾

1) 津山中央病院 放射線科

2) 津山中央病院 卒後臨床研修センター 現 循環器内科

3) 津山中央病院 外科

4) 津山中央病院 心臓血管外科

要 旨

症例は73歳、男性。突然の腹痛を主訴に当院に搬送された。前日に心房細動に伴う心房内血栓の精査目的に当院循環器科を受診し、心エコーで左房内血栓の可能性を指摘された。抗凝固療法は本人が拒否し導入されていなかった。造影CT検査で中結腸動脈より近位の上腸間膜動脈（以下SMA）に造影欠損像がみられたが、明らかな腸管壊死は認めなかった。左房内血栓と思われる造影欠損像も認め、急性SMA塞栓症と診断した。経カテーテル的血栓吸引療法が施行され、SMAは再開通した。腹腔鏡下試験開腹術も施行されたが、切除を要する腸管は認めなかった。翌日、左房内血栓摘出術が施行された。経過良好で術後24日目に退院した。急性SMA閉塞症はまれで死亡率の高い疾患であるが、早期に診断しinterventional radiologyを行えば腸管切除を回避し救命できる可能性がある。

キーワード：上腸間膜動脈、塞栓症、interventional radiology (IVR)、血栓吸引療法

緒 言

急性上腸間膜動脈（superior mesenteric artery；SMA）閉塞症はまれで、早期診断が困難なことが多く、急激に腸管の虚血をきたして腸管壊死を引き起こす予後不良な疾患である^{1) 2)}。腸管壊死を起こすと緊急手術が必要となり、壊死範囲が広範囲になると短腸症候群となり quality of life (QOL) を損なう^{3) 4)}。このため早期に診断し、治療を開始することが重要である²⁾。近年では、経カテーテル的血栓吸引療法の有用性が報告されている^{5) 6)}。

今回我々は、早期に診断し経カテーテル的血栓吸引療法を施行し、腸管切除を回避し得た急性SMA閉塞症の1例を経験したので報告する。

症 例

症例：73歳、男性

主訴：突然の腹痛

現病歴：発症前日に、心房細動に伴う心房内血栓の精査目的に当院循環器科を受診し、その際心エコーで左房内血栓が疑われ、後日経食道心エコーが予定された。抗凝固療法は本人が出血の合併症を懸念し導入されていなかった。翌日夕方に突然の腹痛と冷汗が出現し、当院へ救急搬送された。

既往歴：胆嚢摘出後、虫垂炎術後、慢性骨髄性白血病（15年前に発症、他院治療中）、難治性鼻出血、高血圧症

内服薬：イマチニブメシル酸塩、アムロジピンベシル酸塩、ランソプラゾール、ロラタジン、メコバラミン、非ピリン系感冒剤顆粒、L-カ

A CASE OF ACUTE SUPERIOR MESENTERIC ARTERY OBSTRUCTION SUCCESSFULLY TREATED WITH TRANSCATHETER THROMBUS ASPIRATION, FURTHER PREVENTING INTESTINAL RESECTION

Takahiro KAWABATA, Yukiko IDA, Mamoru FUJISHIMA

Department of Radiology, Tsuyama Chuo Hospital

Katsunori MIYAHARA

Department of Cardiology, Tsuyama Chuo Hospital

Yu MIKANE, Atene ITOH

Department of Surgery, Tsuyama Chuo Hospital

Yuki OHGA, Mitsuaki MATSUMOTO

Department of Cardiovascular Surgery, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; SMA, Embolism, IVR, thrombus aspiration

非がん利用者の在宅看取りにおける家族看護 —利用者家族と訪問看護師へのインタビューから振り返る—

訪問看護
大橋 慶子

趣 旨

訪問看護ステーションでは、以前よりがん利用者の在宅看取り支援は行っているが、最近非がん利用者（神経難病、臓器不全など）の在宅看取りも増えている。ある程度、経過の予測がたてやすいがん利用者の看取りとは異なり、非がん利用者の予後は徐々に身体機能が低下する経過をたどり、入退院を繰り返すなど一般的に生命予後の予測が難しいと言われている。そのため、利用者を支える家族は先の見えない介護に不安を抱きやすく、日々の訪問看護師の関わりが重要になる。訪問看護師は利用者の症状をみて、家族へ予測される状態を伝えているが、聞いていても看取りの際に家族は「こんなに急に悪くならないと思った」と言うことが多い。そのような非がん利用者の在宅看取りにおける訪問看護師と家族の関わりにおいて、訪問看護師は「予測されることをどのような状況で、どのように家族へ伝えたか」、家族はそれを聞いて「どのように受け止めていたか」、それぞれの意識の差を明確にすることで、看取りに臨む家族へのより良い看護に繋げることを目的として、本研究に取り組んだ。

キーワード：非がん利用者、在宅看取り、終末期

I. 目 的

非がん利用者の在宅看取り家族と訪問看護師の意識の差を明らかにする。

II. 用語の定義

非がん利用者 主要疾患ががん以外の当訪問看護ステーション利用者

III. 研究方法

1. 研究対象

2017年4月～2019年3月に当訪問看護ステーションで在宅看取りを行った非がん利用者家族で研究に対し、同意の得られた家族と関わった訪問看護師

2. データ収集期間

2019年10月～2019年12月

3. データ収集の方法

実施場所は利用者家族宅（対象の事情に合わせて考慮する）と訪問看護ステーション内でインタビューを実施する。

1) 基本情報の収集

《同意を得られた利用者家族への方法》

家族の了解を得て訪問看護ステーションの記録物から非がん利用者の基本的属性、現病歴、経過、サービス利用状況などを収集

《関わった訪問看護師への方法》

性別、年代、訪問看護での経験年数

2) インタビューによる情報収集

30分～1時間程度、面接形式でインタビューを行う。ありのままに語ってもらい、語りたくないことは語らなくてよいことも説明した上で、対象の都合に合わせて希望した場所でプライバシーを配慮した上で面接を行う。

《同意を得られた利用者家族への内容》

終末期における介護や看取りについて、看護師との関わりをどう感じていたかなど。（イン

**FAMILY NURSING AT HOME FOR VISITING
NURSING HOME USERS WITHOUT CANCER
– A REVIEW OF INTERVIEWS WITH USERS’
FAMILY AND VISITING NURSES –**

Keiko OHASHI

Department of Nursing Staff, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; non-cancer users, home care, end of life

看護師とアシスタントの協働をめざした働き方改革 ～アシスタントに委譲できる業務内容の抽出と標準化～

津山中央病院 看護部 副師長・主任リーダー会

立石 由香

はじめに

看護業務を遂行するためには、アシスタントの協力は不可欠であり、同じ医療チームとして協働していくことが重要である。

2018年度の診療報酬改定で『医療従事者の負担軽減、働き方改革の推進』が挙げられており、看護補助者の有効な活用に向けた看護職員との業務分担の検討や、仕組みの整備が必要である。¹⁾と述べられている。

医療が高度化し求められる看護サービスも多様で複雑化し、看護業務の増加により、「患者・家族へ十分に関わる時間が持てない」「時間に追われ仕事にやりがいを持てない。」という理由で看護師の離職が増えている現状もある。以上の状況を改善するために、当院の働き方改革プロジェクトの一環としてアシスタントへの看護業務の委譲に向けて副師長・主任リーダー会で取り組みをおこなった。

今回、副師長・主任リーダー会で検討した結果、アシスタントへ食事介助と口腔ケアの業務委譲を考えた。そこで、アシスタントへ委譲する業務の抽出と安全に業務をおこなうための「業務の標準化」を作成したので報告する。

キーワード：協働、業務委譲、業務の標準化 働き方改革

I. 目的及び目標

(目的)

患者が安心・安全に療養生活を送るために看護師が専門性を必要とする業務に専念できる体制作りをする。

(目標)

アシスタント業務の整理を行い標準化することで、アシスタントが安心して統一した業務を行うことができる。

II. 活動内容

まず、日本看護協会の『看護補助者活用推進のための看護管理者研修テキスト』の具体的業務例を参考に副師長・主任リーダーが以下の内容に取り組んだ。

1) アシスタントに委譲できる業務内容を検討

看護師とアシスタントがチームとして協働し、働きやすい環境をつくるためには、看護師が各部署のアシスタント業務の現状を知ることが重要である。

そこで、各部署でアシスタントに委譲できる業務内容について話し合った結果、「病棟によりアシスタントの人数、経験年数が違う」「病棟により業務内容に違いがある」「介護福祉士が所属している部署もあり、アシスタントの資格に違いがある」といった部署単位で相違があることを確認した。

2) アシスタントの業務内容の整理

『看護補助者活用推進のための看護管理者研修テキスト』にある具体的業務例の①生活環境にかかわる業務、②日常生活にかかわる業務、

**WORK STYLE REFORM AIMING AT COLLABORATION
BETWEEN NURSES AND ASSISTANTS
– EXTRACTION AND STANDARDIZATION OF OPERATIONS
THAT CAN BE DELEGATED TO ASSISTANTS –**

Yuka TATEISHI

Department of Nursing Staff, Tsuyama Chuo Hospital

Key Words ; collaboration, business delegation, standardization of operation,
work style reform

2019年度 CPC記録

津山中央病院 病理診断科

三宅 孝佳

第56回CPC 2019年9月21日(土)

出席者: 医師 11名 研修医 17名

検査部他 4名

CPC 56-1 (AN 375)

【症例】 80歳代 男性

【臨床診断】 胃癌多発転移

【主治医(出所)】 竹中龍太(内科)

【病理担当】 三宅孝佳(病理専門医 No. 2658)

【症例】

86歳男性。10年前、早期胃癌(高分化腺癌)に対しESD施行、以降経過観察。3か月前、腹痛を自覚、USにて後腹膜腫瘤、リンパ節腫大を指摘される。精査にて両側副腎転移、また前庭部に腫瘤性病変を認め、胃癌の多発転移と診断。精査加療目的にて当院紹介となるが、BSCにてそのまま死亡される(全経過3か月)。

【臨床上の疑問点】

- 1) 直接死因
- 2) 胃癌の転移状態
- 3) 胃癌の再発様式

【剖検所見】

剖検施行。開腹開胸時には腹水、胸水の貯留を認めた。開腹時、胃幽門付近の大弯側ではリンパ節と一塊になった腫瘍を認めた(図1)。組織学的には中型の核とやや狭小な胞体を有する腫瘍細胞が胞巣状に増生している像を認め(図2)、著明な脈管侵襲、また壊死を伴っていた。分化傾向は明瞭でないものの、一部でわ

ずかに管腔様の構造がうかがわれ、非常に低分化なAdenocarcinomaと考えた。なお、免疫染色ではCKAE1/3(+)、CK7(-)、CK20(-)で、AFP(-)、Hepatocyte(-)、TTF-1(-)、PSA(-)、また神経内分泌系のマーカーも明らかではなかった。同様の腫瘍の転移は肝、右肺(図3)、甲状腺、両側副腎、脾(直接浸潤を含む)、回腸に認められ、またリンパ節転移は胃周囲、脾周囲、腸間膜(図4)、傍大動脈に認められた。

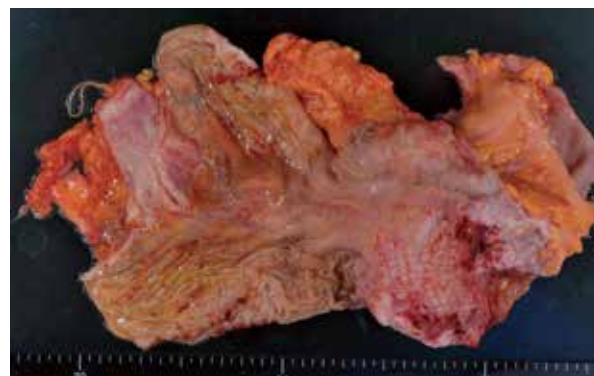


図1
幽門付近に腫瘍が認められる。

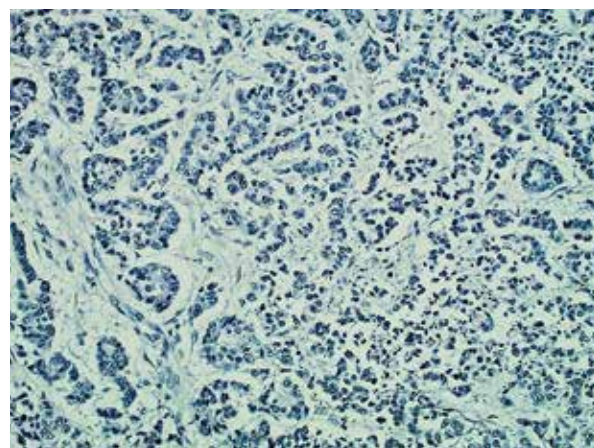


図2
非常に低分化な Adenocarcinoma の像。

The Medical Journal of TSUYAMA Chuo Hospital

Vol. 34 No. 1 2020

Contents

Editorial	Takanao Miyashima ...	1
Dental intervention for outpatients receiving chemotherapy at tsuyama chuo hospital	Mayumi Yao ...	3
Evaluation of the robustness of anterior-oblique beams in proton therapy for prostate cancer	Masashi Yamanaka ...	17
Clinical beam commissioning of pencil beam scanning in proton therapy system with a multipurpose nozzle	Yuki Tominaga ...	31
A study of the warthin-starry staining using commercial coffee	Yusuke Kokumai ...	47
Current status and issues of occupational therapy for patients with total hip arthroplasty in our hospital	Yuto Fujiwara ...	51
A case of pneumatocele caused by a foreign body (a bean) in the bronchus	Hiromasa Takeda ...	57
A case of portosystemic shunt diagnosed by hyperammonemia due to chronic renal failure and successfully treated by transvenous coil embolization	Kengo Yasugi ...	65
Severe hemophilia A without inhibitors treated with emicizumab: two pediatric case reports	Keisuke Okuno ...	73
A pediatric case report of eosinophilic gastroenteritis treated with short-term reintroduction after multiple-food elimination diet.....	Yoshiyuki Ueda ...	79
Two children with clinically mild encephalitis/encephalopathy with a reversible splenic lesion (MERS), in 2019	Ryo Kinoshita ...	91
A pediatric case of bacterial pleuritis and empyema caused by <i>streptococcus anginosus</i>	Kensuke Kumazaki ...	97
A case of acute superior mesenteric artery obstruction successfully treated with transcatheter thrombus aspiration, further preventing intestinal resection	Takahiro Kawabata ...	105
Family nursing at home for visiting nursing home users without cancer —a review of interviews with users' family and visiting nurses—	Keiko Ohashi ...	113
Work style reform aiming at collaboration between nurses and assistants —extraction and standardization of operations that can be delegated to assistants—	Yuka Tateishi ...	119
CPC records in 2019	Takayoshi Miyake ...	127
Miscellaneous	Mamoru Fujishima ...	153
