

# 福 山 医 学

第 30 号

2025.5



## 第 30 号

2025.5

### 〈第30号：臨床研究〉

|                                              |                                     |    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|----|
| 病院内における多職種間での口腔内情報共有による窒息・誤飲予防の取り組み<br>..... | 脳神経センター大田記念病院 吉田 泰子 他               | 1  |
| RPAを活用した働き方改革への取り組み<br>.....                 | 脳神経センター大田記念病院 柳川みゆき 他               | 11 |
| Super PATH法を用いたTHA患者の歩行獲得時期について<br>.....     | 脳神経センター大田記念病院 急性期リハビリテーション課 藤原 陵次 他 | 17 |
| 福山市における日本紅斑熱の検討<br>.....                     | 福山市保健所 保健予防課 城本 佳菜 他                | 23 |
| 当院における筋萎縮性側索硬化症に対する多職種連携によるチーム医療<br>.....    | 脳神経センター大田記念病院 脳神経内科 佐藤 恒太 他         | 29 |

### 〈第30号：症例報告〉

|                                                              |                           |    |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|----|
| 薬剤リンパ球刺激試験が有用であったアナストロゾールによる薬剤性肺障害の1例<br>.....               | 日本鋼管福山病院 乳腺外科 藤井 清香 他     | 33 |
| 新たな人道支援としての遠隔リハビリの可能性<br>.....                               | 福山市民病院 リハビリテーション科 俵 紘志 他  | 39 |
| 血糖管理が出来なかった患者への行動変容の動機付けを促す指導<br>.....                       | 日本鋼管福山病院 看護部 平岡 美来        | 45 |
| 緊急透析導入となった不安が強い患者へのシャント管理に向けた介入<br>～フリンクの危機モデルを用いて～<br>..... | 日本鋼管福山病院 看護部 森本 芽衣        | 51 |
| 当院における血縁者間同種骨髄移植<br>.....                                    | 中国中央病院 血液内科・感染症内科 増成 太郎 他 | 55 |

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| 〈第28回 福山医学祭抄録〉 .....                        | 61  |
| 〈福山市医師会関係医療機関の学術業績（2020年1月～2023年12月）〉 ..... | 83  |
| 〈編集後記〉 .....                                | 190 |

# 2025.5

## CONTENTS

### 〈No30 Clinical Research〉

Y. Yoshida :

|                                                                                                                                  |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Enhancing patient safety in hospitals: Interdisciplinary oral information sharing for prevention of choking and aspiration ..... | 1 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

M. Yanagawa :

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| Efforts to reform Work Styles Using RPA ..... | 11 |
|-----------------------------------------------|----|

R. Fujiwara :

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Regarding the timing of gait acquisition in THA patients using the Super PATH method ..... | 17 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|

K. Shiromoto :

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| A Study of Japanese Spotted Fever in Fukuyama City ..... | 23 |
|----------------------------------------------------------|----|

K. Sato :

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| The effect of multidisciplinary collaboration on amyotrophic lateral sclerosis practice ..... | 29 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### 〈No30 Case〉

S. Fujii :

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A case of drug-induced lung injury due to anastrozole in which drug lymphocyte stimulation test was useful ..... | 33 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

K. Tawara :

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| The possibility of tele-rehabilitation as a new humanitarian aid. .... | 39 |
|------------------------------------------------------------------------|----|

M. Hiraoka :

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Guidance to motivate patients who have not been able to control their blood glucose to change their behavior. .... | 45 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

M. Morimoto :

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Intervention for shunt management in highly anxious patients undergoing emergency dialysis -Using Fink's crisis model- ..... | 51 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

T. Masunari :

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Allogeneic bone marrow transplantation from related donor at our hospital ..... | 55 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|



臨床研究

# 病院内における多職種間での口腔内情報共有による 窒息・誤飲予防の取り組み

吉田 泰子<sup>1)</sup> 佐能 紗希<sup>1)</sup> 中濱 加奈子<sup>1)</sup> 佐々木 和希<sup>1)</sup>  
大島 誉子<sup>1)</sup> 坪井 綾香<sup>1) 2)</sup> 松永 一幸<sup>1) 2)</sup> 田中 朗雄<sup>1)</sup>

**要旨** 当院では、2021年2～5月の期間で、窒息・誤飲関連の報告のうち、アクシデントに相当するレベル3bの報告が3件あった。今回、窒息・誤飲予防に向けて、多職種間で口腔内情報を共有する取り組みを実施し、その効果を検討した。窒息・誤飲予防に向けて、従来の口頭での情報共有に加えて、2021年6月から、掲示物による注意喚起や、フローチャートによる手順の明確化を行い、情報共有体制を整備した。体制整備による効果を検証するため、整備前、整備直後、定着後の各4ヶ月間において、情報共有件数、レベル3b以上の報告件数を調査した。情報共有件数は、整備直後で増加し、定着後で減少した。レベル3b以上の報告は、整備前で3件だったが、整備直後で1件、定着後で0件と減少した。窒息・誤飲予防に向けて多職種間で口腔内情報を共有することで、窒息・誤飲件数は減少することが示唆された。

**Key words** : 窒息、誤飲、多職種連携、口腔内情報共有

## 緒言

2021年の人口動態統計によると、不慮の窒息による年間の死亡者数は約8,000例で、交通事故に比べて、2倍以上多い状況にある<sup>1)</sup>。また、不慮の窒息による死亡は、65歳以上の高齢者で最も多く、そのほとんどが病院での死亡となっている<sup>1)</sup>。さらに、広島市の病院で診断された異物誤飲・誤嚥のうち、歯や歯の被せなどの異物は年間2.3例、その他異物は年間15.3例あったことが報告されている<sup>2)</sup>。

このような背景から、当院では従来から窒息・誤飲リスクのある患者を歯科職員が発見した際には、口頭で病棟看護師に報告し、その旨をカルテに記載する等の情報共有を実施してきた。しかし、このような対策を実施しているにも関わらず、2021年2月から5月までの期間で、窒息・誤飲関連の報告は、アクシデントに相当するレベル3b（表1）が3件報告されており、その内訳は動揺歯の誤飲が2件、義歯の誤飲が1件という状況であった。

ここで、当院で実際に発生した窒息・誤飲関連の報告事例を一部紹介したい（図1）。左の写真は、口腔衛生状態が非常に不良で、口腔内乾燥も非常に顕著で、口蓋や咽頭部には多量に剥離性上皮膜が付着していたため、窒息リスクが高いと判断した事例である。また、右の写真は、経鼻経管栄養チューブの挿入位置を確認するためにレントゲン画像を撮影したところ、胃内部において歯の被せ物の誤飲が見つかった事例である。病院内において、このような窒息・誤飲関連の事例が発生した場合には、呼吸不全や消化管穿孔などを生じる恐れがあり、最悪の場合には死亡に繋がる危険性がある。

そこで当院では、病院内の窒息・誤飲予防に向けて、多職種間で口腔内情報を共有する取り組みを実施し、その効果を検証した。

## 方法

### 1. 要因解析

病院内において窒息・誤飲予防ができていない要因を把握するため、まずはフィッシュボーンチャートを用いた要因解析を実施した（図2）。

要因解析では、窒息・誤飲の要因として考えられ

〒720-0825 広島県福山市沖野上町 3-6-28  
脳神経センター大田記念病院<sup>1)</sup>  
岡山大学病院 歯科・歯周科部門<sup>2)</sup>

る項目を可能な限り列举し、これらを人・環境・方法に分類してこの中から特に重要と考えられる項目を抽出した。

その結果、歯科介入後の口腔環境・注意事項が看護師に伝わっていないこと、窒息・誤飲リスクのある患者を発見した際の報告の流れが決まっていないことの2つを、重要な要因と判断した。

## 2. 対策立案と実施

次に、要因解析で抽出した上記2項目を当院の課題と捉え、課題解決のためには多職種間での口腔内情報の共有が必要と考えた。

方法として、まずは2つの課題への対策をそれぞれ検討した。

課題①への対策としては、従来行っていた口頭とカルテ記載による報告に加えて、掲示物による注意喚起を実施した。

具体的には、動揺歯の誤飲や付着物による窒息のリスクがある場合には、歯科衛生士がベッドサイドに口腔内の状況を掲示し、義歯の持参がある場合には、義歯ケースに義歯の個数や管理方法を掲示した(図3)。

課題②への対策としては、誤飲の恐れがある動揺歯や義歯を発見した場合には、歯科職員と歯科以外の職種間で必ず情報共有を行うよう、フローチャート(図4)を作成した。

また、窒息リスク患者を発見した場合についてもフローチャート(図5)を作成した。

具体的には、発見した職員は、まず医師や看護師に報告を行い、次に口腔ケア・摂食嚥下支援チームにも情報共有を行うことで、リスク評価や対応を検討する流れとした。

## 3. 効果の検証

以上の対策を8ヶ月間実施して、体制整備による効果を検証した。すなわち、体制整備前、体制整備直後、体制定着後の各4ヶ月間において、情報共有件数、レベル3b以上の報告件数を調査した。

また、体制定着後に病棟職員を対象に、窒息・誤飲予防に関してアンケートを用いた意識調査を実施した。

## 4. 倫理的配慮

本研究は、脳神経センター大田記念病院における倫理委員会(承認番号246)の承認を得て実施した。

## 成績

図6は、窒息・誤飲リスクのある患者を多職種間で情報共有した件数とレベル3b以上のインシデント件数の変化である。

情報共有件数は、体制整備前で月平均9件だったが、体制整備直後で11.3件に増加し、体制定着後では7.5件に減少した。

一方で、レベル3b以上の報告は、体制整備前は3件だったが、体制整備直後で1件、体制定着後では0件に減少した。

さらに、体制定着後の病棟職員を対象とした、窒息・誤飲予防に関する意識調査の結果を図7に示した。意識調査では、病棟職員213人の回答があり、職種の内訳は、医師7人、薬剤師6人、看護師86人、准看護師3人、介護士10人、管理栄養士5人、歯科衛生士3人、言語聴覚士9人、作業療法士18人、理学療法士21人、臨床検査技師13人、臨床工学技士13人、放射線技師19人であった。意識調査の質問事項で、「① 窒息しそうな患者さんを発見したことがあるか？」に対しては、病棟職員の28.2%が「はい」と回答し、「② 誤嚥、誤飲を起こしそうな患者さんを発見したことがあるか？」に対しては、44.1%が「はい」と回答していた。また、「③ 歯科が口腔内状況を掲示物によって情報共有していることを知っているか？」に対しては、病棟職員の61.0%が「はい」と回答し、「④ 掲示物を用いて情報共有を行うことについて、どう思うか？」に対しては、70.9%が「良い」と回答していた。さらに、「⑤ 院内の窒息、誤嚥、誤飲の対策についてどう思うか？」に対しては、「出来ている」と回答した病棟職員は9.4%と少なく、70.0%は「分からない」と回答していた。

## 考察

今回、窒息・誤飲予防に向けて、多職種間で口腔内情報を共有する取り組みを8ヶ月間にわたって実施したところ、窒息・誤飲関連のインシデントレベル3b以上の報告件数は、体制整備前は3件だったが、体制整備直後は1件となり、体制定着後は0件に減少した。

一方で情報共有件数は、体制整備前に比べて、体制整備直後は増加したが、体制定着後は減少していた。この結果について考察すると、体制整備前は、

主に歯科職員が病棟看護師に対して、口頭とカルテ記載による報告を行っていたが、体制整備後は掲示物やフローチャートを用いた多職種間での情報共有体制に変更したことで、情報共有の量よりも質が向上したことによって、窒息・誤飲の予防に繋がったものと考えている。

また、体制定着後に実施した病棟職員に対する意識調査の結果では、歯科以外の病棟職員においても半数程度は、窒息・誤飲リスクのある患者を発見したことがあると回答しており、窒息・誤飲リスク患者発見時の多職種間での情報共有方法や対策内容が院内で整備されたことで、窒息・誤飲事故の減少に繋がった可能性がある。さらに、歯科が口腔内状況を掲示物で情報共有することについては、70.9%の病棟職員が好意的に捉えており、掲示物を用いた情報共有は病棟職員への注意喚起にも有効といえる。一方で、意識調査の結果によると、70%の病棟職員が窒息・誤飲リスクの対策について「分からない」と回答しており、病院内での周知や啓発については継続課題である。ただし、「分からない」と回答した職種の中には、他職種に比べて病室を訪問する機会の少ない臨床工学技士や放射線技師が多く含まれており、そもそも病室内の掲示物を目にする機会が少なかったことも要因として考えられる。また、意識調査の質問内容が漠然としていて、窒息・誤飲患者発見時の対策なのか、掲示物などを用いた窒息・誤飲予防対策なのか、質問の意図が分かりにくい内容だったことも結果に影響した可能性があり、活動の振り返りの際には今後修正していく必要があると考えている。

以上のことから、窒息・誤飲予防に向けて、多職種間で口腔内情報を共有する取り組みを実施したところ、掲示物やフローチャートを用いた情報共有方法によって、窒息・誤飲件数は減少することが示唆された。

現在当院では、窒息・誤飲予防を更に推進していくため、窒息・誤飲リスクのある患者を発見した場合には、院内の医療安全委員会にインシデントレベル0または1で報告する取り組みも追加して行っている。

具体例としては、病棟職員が脱落しそうな動揺歯を発見し、誤飲リスクが高いと判断した場合にはレベル0で報告を行っている。また、口蓋や咽頭部に

剥離性上皮膜が多量に付着し、窒息リスクが高いと判断した場合で、直後に付着物を取り除いた際には、レベル1での報告を行っている。そして、病棟カンファレンスや口腔ケア・摂食嚥下支援チームで情報共有し、窒息・誤飲予防に向けた対応を検討することで、直近6ヶ月間においても、レベル3b以上の報告件数は0件に抑えることができています(図8)。

このように、病院内において窒息・誤飲予防を推進するためには、多職種間での情報共有や早期対応の仕組み作りが重要と考えられる。今後は病院内だけでなく、地域においても窒息・誤飲予防に向けた啓発活動に努めていきたい。

## 文 献

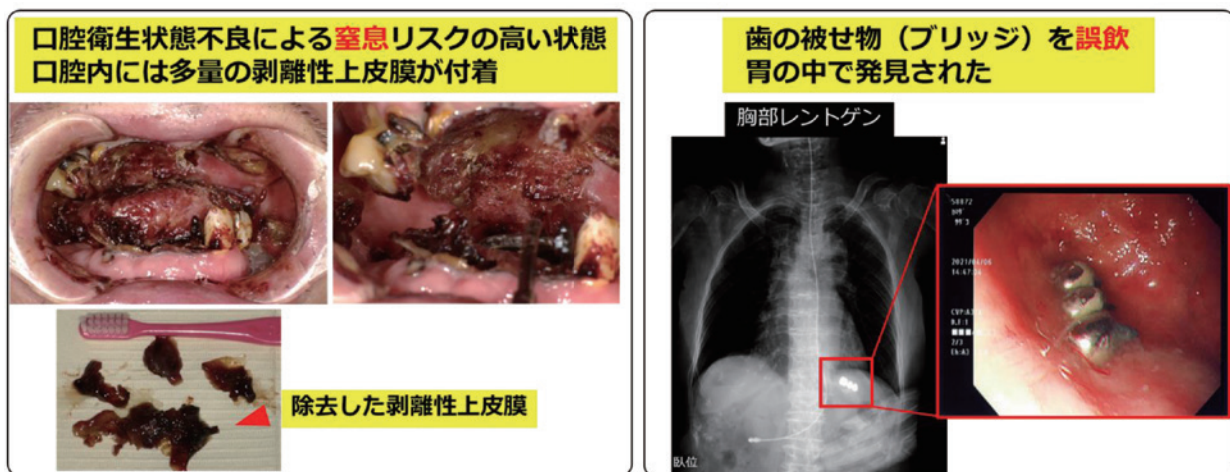
- 1) 厚生労働省：令和3年（2021）人口動態統計（確定数）の概況  
第7表死因簡単分類別にみた性別死亡数・死亡率（人口10万対）[https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei21/dl/11\\_h7.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei21/dl/11_h7.pdf)
- 2) 間島徹ほか：歯科関連の異物誤飲・誤嚥症例の検討.老年歯科医学 360-365, 2010.



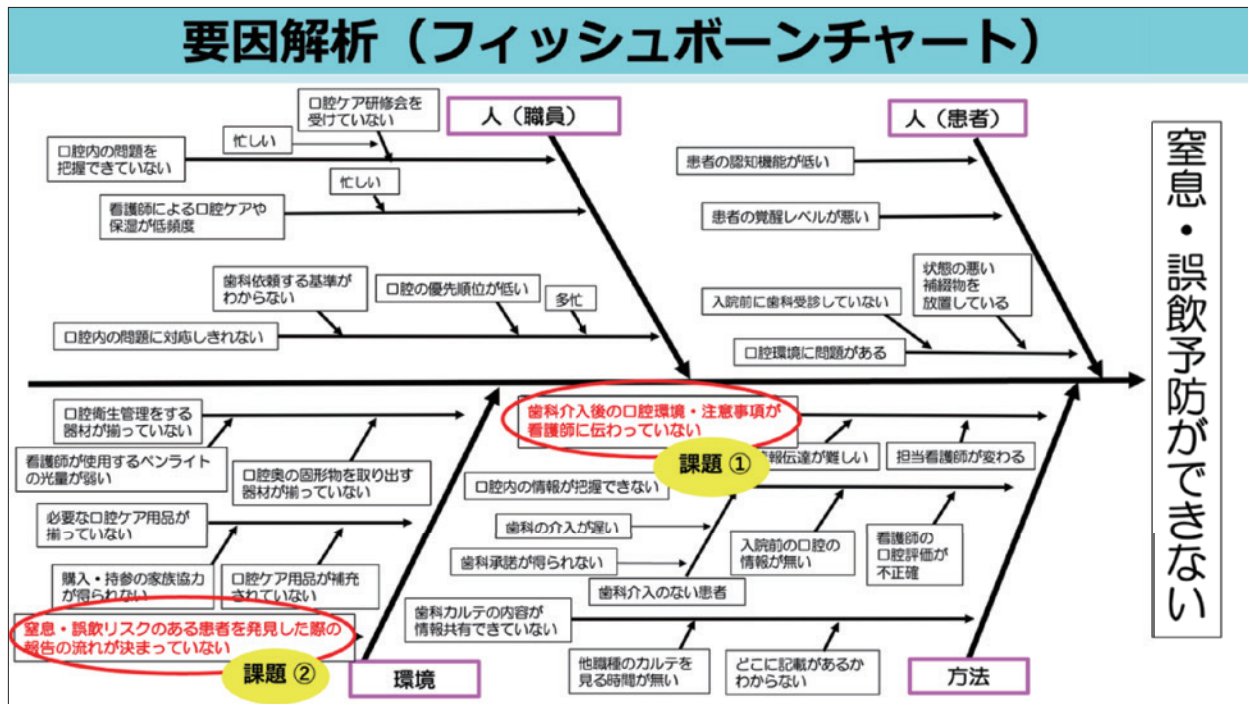
表1 インシデント・アクシデントのレベル表

|        |    |                                                             |
|--------|----|-------------------------------------------------------------|
| インシデント | 0  | エラーや医薬品・医療用具の不具合が見られたが、患者には実施されなかった                         |
|        | 1  | 患者への実害はなかった（何らかの影響を与えた可能性は否定できない）                           |
|        | 2  | 処置や治療は行わなかった（患者観察の強化、バイタルサインの軽度変化、安全確認のための検査などの必要性は生じた）     |
|        | 3a | 簡単な処置や治療を要した（消毒、湿布、皮膚の縫合、鎮痛剤の投与など）                          |
| アクシデント | 3b | 濃厚な処置や治療を要した（バイタルサインの高度変化、人工呼吸器の装着、手術、入院日数の延長、外来患者の入院、骨折など） |
|        | 4a | 永続的な障害や後遺症が残ったが、有意な機能障害や美容上の問題は伴わない                         |
|        | 4b | 永続的な障害や後遺症が残り、有意な機能障害や美容上の問題を伴う                             |
|        | 5  | 死亡（原疾患の自然経過によるものを除く）                                        |

国立大学附属病院医療安全管理協議会、



（図1） 当院における窒息・誤飲関連の報告事例

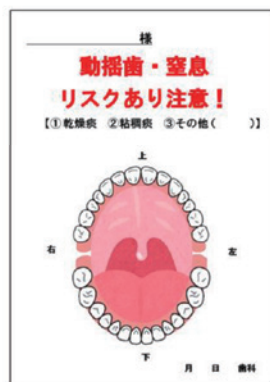


（図2） 要因解析（フィッシュボーンチャート）

### 課題①：歯科介入後の口腔環境・注意事項が看護士に伝わっていない

#### 対策①：口頭とカルテ記載による報告に加えて、掲示物による注意喚起

動揺歯と窒息リスクがある場合は、  
歯科衛生士がベッドサイドに口腔内  
の状況を掲示し注意喚起を行う。



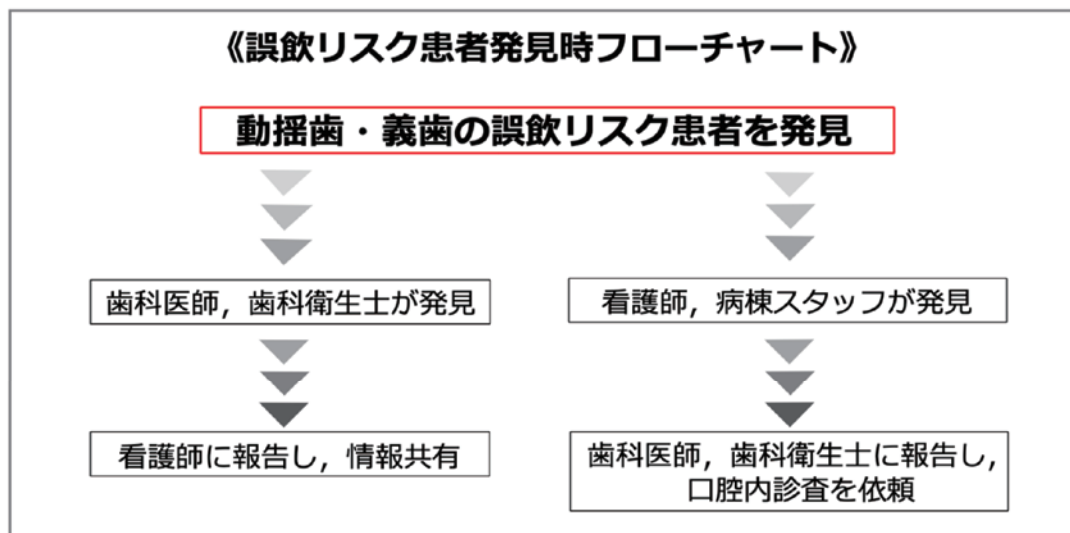
入院中の義歯の管理方法、持参され  
ている義歯の数、食前・食後の確認  
について記載し注意喚起を行う。



（図3） 課題①への対策①

課題 ②：窒息・誤飲リスクのある患者を発見した際の報告の流れが決まっていない

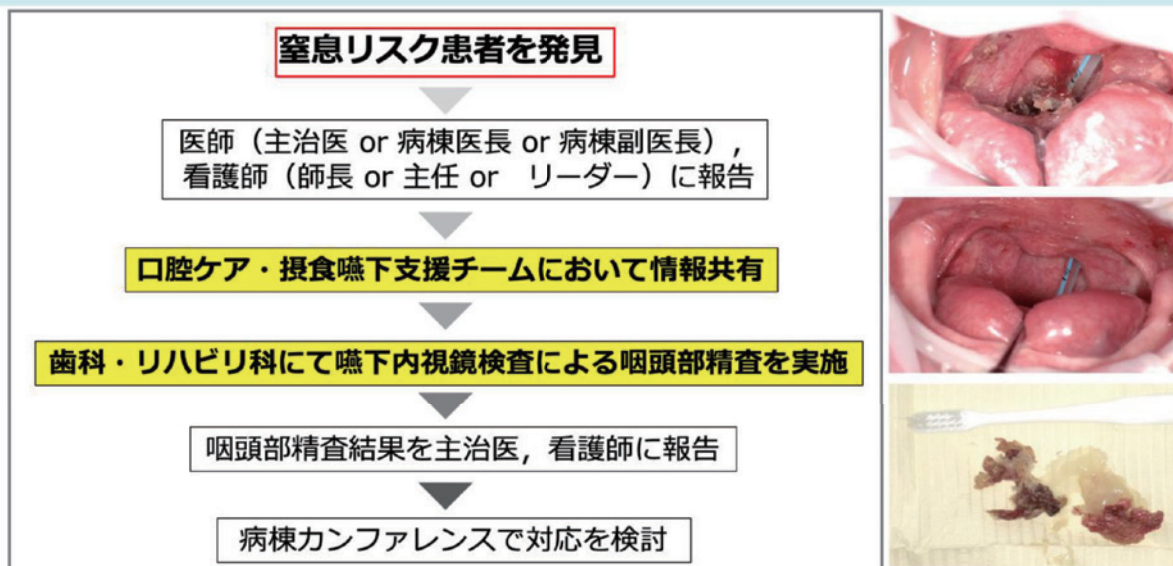
対策 ②-1：フローチャート作成（誤飲）



（図 4） 課題②への対策②-1

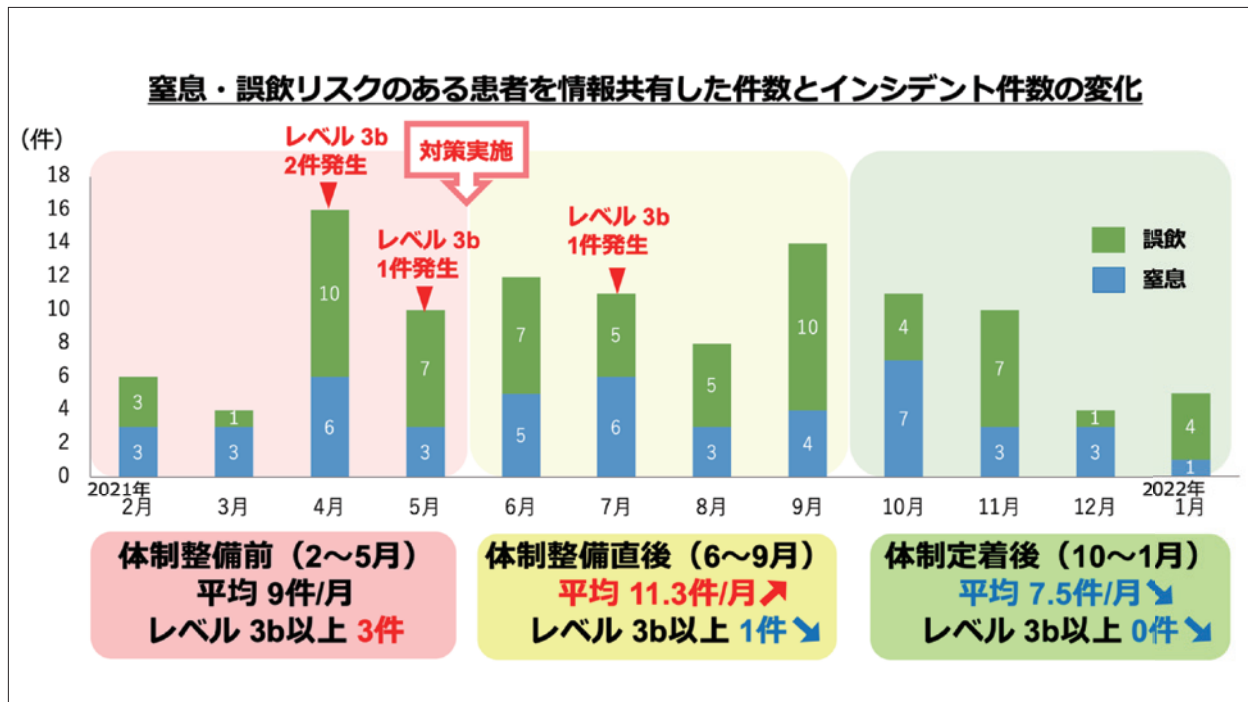
課題 ②：窒息・誤飲リスクのある患者を発見した際の報告の流れが決まっていない

対策 ②-2：フローチャート作成（窒息）

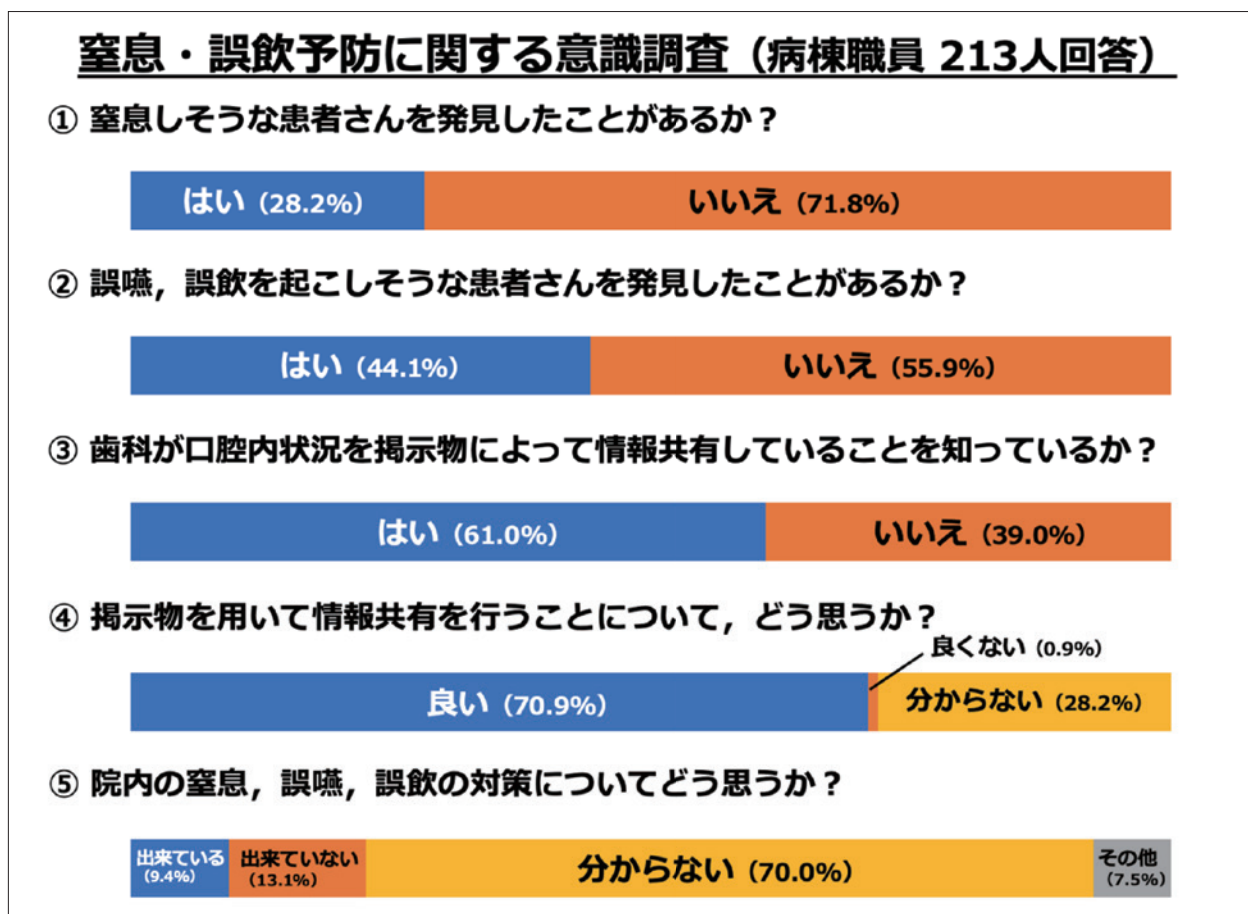


（図 5） 課題②への対策②-2





(図6) 窒息・誤飲リスクのある患者を情報共有した件数とインシデント件数の変化



(図7) 窒息・誤飲予防に関する意識調査



（図8） 窒息・誤飲予防に向けた現在の体制



## Enhancing patient safety in hospitals: Interdisciplinary oral information sharing for prevention of choking and aspiration

In our hospital, there were 3 reports of Level 3b incidents related to choking and aspiration out of the reports on choking and aspiration from February to May 2021. This study implemented an initiative to share oral information among multiple disciplines for the prevention of choking and aspiration and evaluated its effectiveness. In addition to conventional verbal information sharing for choking and aspiration prevention, from June 2021, we implemented measures such as signage for alerting, and clarification of procedures using flowcharts to enhance the information sharing system. To assess the effect of this system enhancement, we investigated the number of information sharing instances and reports of Level 3b or higher incidents before, immediately after, and four months after the implementation. The number of information sharing instances increased immediately after the implementation and decreased after it was firmly established. Reports of Level 3b or higher incidents decreased from 3 before the enhancement to 1 immediately after and to 0 after it was firmly established. Sharing oral information among multiple disciplines for the prevention of choking and aspiration suggests a reduction in incidents of choking and aspiration.



# RPA を活用した働き方改革への取り組み

柳川みゆき<sup>1)</sup> 松岡弘晃<sup>1)</sup> 藤岡愛華<sup>1)</sup> 黒石有里<sup>1)</sup> 田中朗雄<sup>1)</sup>

**要旨** 当院医事課では、2023年1月よりRPA(Robotic Process Automation:ソフトウェアロボットによる業務自動化)のテスト運用を開始し、3月より本格導入した。導入へ向け、まずは「ファイルを開く」といった簡単な作業からRPAに置き換えるという「草の根活動」を実施した。より早く部署内にRPAを広めるため、一つの作業を全て自動化せず、一部の作業工程のみ自動化する方針でロボット作成に取り組んだ。本格導入後約1年間で、ひと月あたり22時間相当の業務を自動化することに成功した。ロボット作成時に作業工程を洗い出す必要があったことから、マニュアルの整備や処理方法の見直しにも繋がった。RPAの導入により、部署として働き方改革への一歩を踏み出せた。しかし自動化への取り組みはまだスタッフ間に温度差があり、全てのスタッフがロボット作成を主体的に取り組める環境を構築することが今後の課題と思われる。

**Key words** : RPA、働き方改革、時間外労働、医療DX

## 緒言

近年、医療現場での働き方改革が叫ばれている。

2018年6月に「働き方改革関連法」が成立し、罰則付きの時間外労働の上限規制が設けられたが、医師については応招義務を負っていることや地域医療への影響を考慮し、5年間の猶予期間が設けられていた。ついに猶予期間も終了し、2024年4月から医師に対しても法律の適用が開始された。このたびの2024年度診療報酬改定<sup>1)</sup>においても、「働き方改革」「タスクシフト・タスクシェア」「勤務環境の改善」といった言葉が並んでいるが、その範囲は医師のみならず医療に携わる各職種へも広がっている。例えば、「夜間看護体制加算」では、看護業務の負担軽減へ向けてICT、AI、IoT等の活用による業務負担軽減の取り組みが要件化されるなど、医療DXの要素を取り入れて今までの業務処理方法を見直す、抜本的な運用変更も求められるようになっている。

当院は以前から医療DXの具体的な取り組みとして、特に事務部門を中心にRPA(Robotic Process

Automation:ソフトウェアロボットによる業務自動化)の導入を検討していた。しかし、突発的なイベント対応や人事異動などが重なり、導入の話はなかなか進まず、時間だけが経過していた。

その後、2022年に事務部門の組織改編が行われ、今までの業務の在り方を見直す機会が増えたことに加え、雑誌メディア等で医療DXの報道が目立つようになり、事務部門における働き方改革=RPA導入の機運が高まっていった。

特に医事業務においては、エクセル帳票の出力と保存など定型的な業務が多いものの、「個人の能力に差があり、業務精度とスピードが一定ではない」、「患者対応や電話対応により定型作業の時間が確保しにくい」という課題があり、定型業務の存在が時間外発生の一因にもなっていた。

これらの解決に向け、2022年12月からRPAの導入検討が具体的に進み始めた。本論文では、具体的な取り組み方法、活用結果、今後の展望について述べる。

## 方法

院内での導入にあたり、まずは複数のシステム会社を比較して導入システムの選定を行った。医療事務課をはじめ、事務部門は業務の幅が広く、様々な

〒720-0825 広島県福山市沖野上町 3-6-28  
脳神経センター大田記念病院<sup>1)</sup>

場面でRPAの活用を見込んでいたため、誰もがストレスなく操作できるよう「操作性」に重きを置いてシステムを選定した。

このたび当院が導入したシステムを操作した印象として、「直感的に操作ができるため、誰にでも扱いやすい」という点はもちろんのこと、「実務の経験年数を問わず小さな部分から容易に作成が可能」、「一つ一つの作業をプログラミングするため、作業手順の見直し契機になる」という点が非常に好印象であった。

システムの選定後は役職者を中心にシステム会社のWeb研修を受講し、基本的なスキルの習得に至った。

その後、RPAの活用を課内に浸透させるため、まずは作業の切り分けを行った。一つの業務を全て自動化しようとする作業が複雑になってしまい、完成までにスタッフの心が折れてしまうと考えられたため、ひとまず一部の作業工程のみ自動化する方針でロボット作成に取り組んだ。一連の業務を「ログイン」「集計」「データ抽出」「データ加工」「コピー」「ファイル保存」「印刷」といったように、業務手順を細かく分解することで、RPAへの置き換えが可能な作業の洗い出しを容易に行うことができた。その上で、まずは「ファイルを開く」といった簡単な作業からRPAに置き換えるという「草の根運動」を実施した。この地道な運動によりシステム操作に不慣れなスタッフでも小さな成功体験や達成感を得ることができ、一過性の取り組みではなく、継続的な取り組みに繋がった。

## 成 績

実運用を開始したRPAの業務は全部で16項目に及んだ(図1)。

2023年度上期(＝6ヶ月間)という短期間での実績ではあるが、業務時間の削減は一月あたり約22時間に及び、年間にすると約264時間相当の削減が実現できたことになる。

16項目のうちの一部ではあるが、各RPAの評価と、プログラムを構築する上で苦勞した点について以下の通りまとめた。

### ■歯科外来予約患者の受付

〈評価〉受付画面に患者IDを入力して受付票を発行するという単純作業だが、対象患者が1日30～40名

と多く、さらに歯科以外の診療予約についてはマウス操作で選択削除して受付確定をしなければならないという、地味な作業の連続が現場スタッフのストレスとなっていた。RPAに置き換えることで、作業時間の削減効果以上に精神的なストレスの軽減が実感できた。

〈苦勞した点〉歯科以外の診療予約を削除するという手順をプログラミングするには、「RPAに全ての診療科の存在を認識」させ、「それらが出てきた時にだけ削除する」という2つのプログラムを記憶させる必要がある。その結果、「もしもこの場合は、これを選択して削除する・・・」というIF関数形式を多用することとなり、完成するまでに1ヵ月程度の時間を要した。

### ■DPC入力表／診療録監査表出力

〈評価〉前日に入院した患者の帳票を2種類出力する作業だが、CSVリストの加工や専用ファイルの使用など、手順の多い作業であった。朝一番に処理を完了しておく必要があり、毎日1名が早出出勤して処理していたため、時間外労働の一因にもなっていた。RPAへの置き換えと同時に、指定した時刻に自動で処理を開始する「予約機能」を活用することで、業務負荷の軽減に加えて時間外労働削減という結果にも繋がり、RPAの導入効果を最も実感できる模範的な置き換えとなった。

〈苦勞した点〉作成自体は1週間程度で完了したが、エクセルのキーボード操作や専用のファイルを開いてデータを読み込ませる待ち時間など、人間であれば特に深く考えることなく処理できる作業を一つ一つ細かく積み上げていく点に苦勞した。前述の通り、最も導入効果を実感できた反面、最もトライ＆エラーを繰り返したRPAでもある。

### ■経理報告用資料出力

〈評価〉毎月15日に行う月次作業である。前月の診療実績を医事システムから出力する単純作業が多かったため、それらをほぼ全てRPAに置き換えた。担当者の休憩時間に稼働させることで時間の有効活用にも繋がり、従来は60～90分ほどの作業時間だったが、RPAの導入により30～40分で全ての作業を終えられるようになった。

〈苦勞した点〉一つ一つの作業自体は比較的簡易であったが、出力帳票の種類が多く、それに比例して手順が積み重なっていくため、プログラム数が最も

多いRPAであった。途中で誤作動が起こればその後のプログラムも止まってしまうため、最後まで処理が走るように神経を尖らせながら作成した。

## 考 察

RPAの導入により業務の自動化が進み、部署として働き方改革への一歩を踏み出せた。

RPAに業務移行できたものについては、個人の能力や作業時間の確保に左右されことなく、業務精度を一定に保つことが可能となった。しかしその反面、作業が複雑なものについては、プログラミングの完成までに時間を要し、業務の複雑化に比例してエラーの発生が多くなる傾向となり、実運用に至るまでの道のりが長いものとなった。

一時的な業務負担は増加したものの、RPAによる作業時間の削減により、時間外業務の削減に繋がったことも事実である。

自動化への取り組みはまだスタッフ間に温度差がある。今後は部門全体として自動化が活発に推進され、全てのスタッフがロボット作成を主体的に取り組めるような環境を構築することが課題と思われる。

## 文 献

- 1) 厚生労働省：令和6年度診療報酬改定について。  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411\\_00045.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411_00045.html)



|    | 業務内容            | 部門  | 稼働<br>頻度 | 月当たりの<br>実行回数 | ロボ作業<br>時間<br>(分・回) | 削減時間<br>(分・月) | 所要時間(分・回) |        |
|----|-----------------|-----|----------|---------------|---------------------|---------------|-----------|--------|
|    |                 |     |          |               |                     |               | RPA導入前    | RPA導入後 |
| 1  | 歯科外来予約患者の受付入力   | 外来  | 日次       | 22            | 10                  | 220           | 10        | 0      |
| 2  | DPC入力表／診療録監査表出力 | 入院  | 日次       | 31            | 15                  | 465           | 20        | 5      |
| 3  | 入退院患者日報出力       | 入院  | 日次       | 31            | 5                   | 155           | 7         | 2      |
| 4  | 手術日報発行          | 入院  | 日次       | 31            | 5                   | 155           | 5         | 0      |
| 5  | 厚労省報告データ集計      | その他 | 週次       | 4             | 10                  | 40            | 12        | 2      |
| 6  | 経理報告            | その他 | 月次       | 1             | 30                  | 30            | 60        | 30     |
| 7  | 月報作成            | その他 | 月次       | 1             | 30                  | 30            | 60        | 30     |
| 8  | 診療実績報告          | その他 | 月次       | 2             | 15                  | 30            | 30        | 15     |
| 9  | 病名登録            | 外来  | 月次       | 2             | 60                  | 120           | 120       | 0      |
| 10 | レセプト添付資料作成      | 入院  | 月次       | 1             | 15                  | 15            | 60        | 45     |
| 11 | 症状詳記依頼準備        | 入院  | 月次       | 2             | 15                  | 30            | 60        | 45     |
| 12 | 整形外科リスト作成       | 入院  | 月次       | 1             | 10                  | 10            | 15        | 5      |
| 13 | 定期監査リスト発行       | 入院  | 月次       | 1             | 5                   | 5             | 5         | 0      |
| 14 | 出来高レセプト発行       | 入院  | 月次       | 1             | 5                   | 5             | 5         | 0      |
| 15 | 市町村ドック請求書発行     | 外来  | 月次       | 1             | 5                   | 5             | 30        | 25     |
| 16 | 医療券依頼書発行        | 外来  | 月次       | 1             | 10                  | 10            | 10        | 0      |

(図1) 2023 年度上期 RPA 導入実績

### Efforts to reform Work Styles Using RPA

In January 2023, the Medical Affairs Division of this hospital started test operation of RPA (Robotic Process Automation: business automation by software robots), which was fully introduced in March. In preparation for the introduction of RPA, a "grass-roots activity" was conducted, starting with simple tasks such as "opening a file" to be replaced by RPA. In order to spread RPA within the department as quickly as possible, we worked on the creation of robots with the policy of automating only some work processes, rather than automating an entire task. After about a year of full-scale introduction, the company succeeded in automating 22 hours of work per month. Since it was necessary to identify work processes when creating the robot, it also led to the development of manuals and a review of processing methods. With the introduction of RPA, the department was able to take a step toward reforming the way it works. However, there is still a gap in the degree of commitment to automation among the staff, and building an environment in which all staff can proactively work on robot creation seems to be an issue for the future.



## 臨床研究

# Super PATH 法を用いた THA 患者の歩行獲得時期について

藤原 陵次<sup>1)</sup> 宮宗 孝敏<sup>1)</sup> 村上 祐介<sup>1)</sup> 神原 淳<sup>2)</sup>

**要旨** 当院整形外科における人工股関節全置換術（以下 THA）は、Super PATH 法を用いた術式が選択されている。Super PATH 法は、直接的な筋に対する侵襲が少なく、機能予後が良好であることが知られている。当院クリニカルパスでは 3～4 週間の入院期間の設定の中で、多くの症例で実用的な歩行獲得に至っている。しかし、実際に獲得される歩行の自立度および自立時期については検討がなされていない。そこで我々は、当院で施行された Super PATH 法を用いた THA 術後患者の歩行獲得時期について検討したため、報告する。2022 年 4 月～2023 年 3 月の 1 年間に Super PATH 法を用いた THA 術後の患者 15 名を対象に、歩行獲得時期を検討した。対象患者の 93.3%（14/15 名）において、術後 3 週間以内で、病前と同程度もしくはそれ以上の歩行レベル獲得に至った。Super PATH 法を用いた THA 術後の患者は、術前レベル以上の歩行が術後早期に獲得でき、入院期間の短縮化が可能となることが示唆された。

Key words : THA、Super PATH 法、歩行

## 緒 言

人工股関節全置換術（Total Hip Arthroplasty, 以下 THA）において後方アプローチ法による欠点である後方不安定性を補うべく、さまざまな工夫がなされている。代表的な例として、上方アプローチ法の Direct Superior Portal-Assisted Total Hip Approach（以下、Super PATH）がある。Super PATH の手術侵襲を図①に示す。Super PATH は、中殿筋・小殿筋を前方へ、梨状筋・短回旋筋群を後方にレトラクトし、関節包を一文字切開するのみであるためインプラント後の完全なカプセル修復が可能であり、術後の動作制限の必要性が少なく、歩行を含めた離床が早期に可能であるとされている。<sup>1)</sup>

脳神経センター大田記念病院（以下、当院）整形外科では、以前は後方アプローチ法を選択していたが、2018 年 11 月以降からは Super PATH を選択し施行している。

Super PATH を用いた THA 症例では、術後早期の

機能回復が得られることが報告されている<sup>2)</sup>。また、THA 後早期の杖歩行獲得症例群においては、歩行時痛が軽度であったことも報告されている<sup>3)</sup>。しかし、実際に獲得される歩行の自立度および自立時期については我々が渉猟する限り検討がなされていない。本研究の目的は、後方アプローチと Super PATH を用いた THA 後患者の歩行獲得時期の違いを明らかにすることである。

## 方 法

対象は当院で THA を施行した症例のうち、病前が車いすレベルであったものやリハビリテーションに拒否があったもの、術後に骨折を認めたものを除外した 18 例とした。2017 年 1 月から 2018 年 10 月までに THA を施行した 5 例を後方アプローチ群、2022 年 4 月から 2023 年 4 月までに THA を施行した 13 例を Super PATH 群とした。検討項目は、年齢と性別、診断名、術前の歩行能力、歩行訓練開始時期、歩行獲得時期とし、これらのデータをカルテより後方視的に調査した。統計学的処理には、統計ソフト JSTAT for Windows を用いた。年齢と歩行訓練開始時期には対応のない t 検定を、性別と診断名、術前歩

〒720-0825 広島県福山市沖野上町三丁目 6-28

脳神経センター大田記念病院

急性期リハビリテーション課<sup>1)</sup>、整形外科<sup>2)</sup>

行能力、術後歩行能力にはFisherの直接確立法を用いた。いずれも有意水準は5%とした。

## 成 績

対象者の基本情報は表①・②に示す。年齢や性別、診断名、術前の歩行能力について2群間に有意な差は認めなかった。歩行訓練開始時期は、後方アプローチ群が $1.80 \pm 0.45$ 日、Super PATH群が $1.38 \pm 0.65$ 日であった(表③)。術後の歩行能力について、術前と同等の歩行能力まで改善した症例は後方アプローチ群が1/5例(20%)で獲得までの日数は14.0日であった。Super PATH群は13/13例(100%)で獲得までの日数は $13.31 \pm 5.22$ 日であり、術後の歩行能力において2群間に有意差を認めた(表③)。また、Super PATH群において1本杖歩行レベルは平均 $16.1 \pm 4.6$ 日、独歩レベルは平均 $8.8 \pm 3.0$ 日での歩行獲得であった。

## 考 察

今回、後方アプローチとSuper PATHを用いたTHA後患者の歩行獲得時期の違いを検討した。歩行開始時期については、有意差はないが、Super PATH群が早い傾向を示した。また、術前と同等の歩行能力まで改善した症例は、Super PATH群の方が有意に多く、術前の歩行レベルが1本杖歩行レベルの症例よりも独歩レベルの症例の方が早期に歩行獲得に至った。

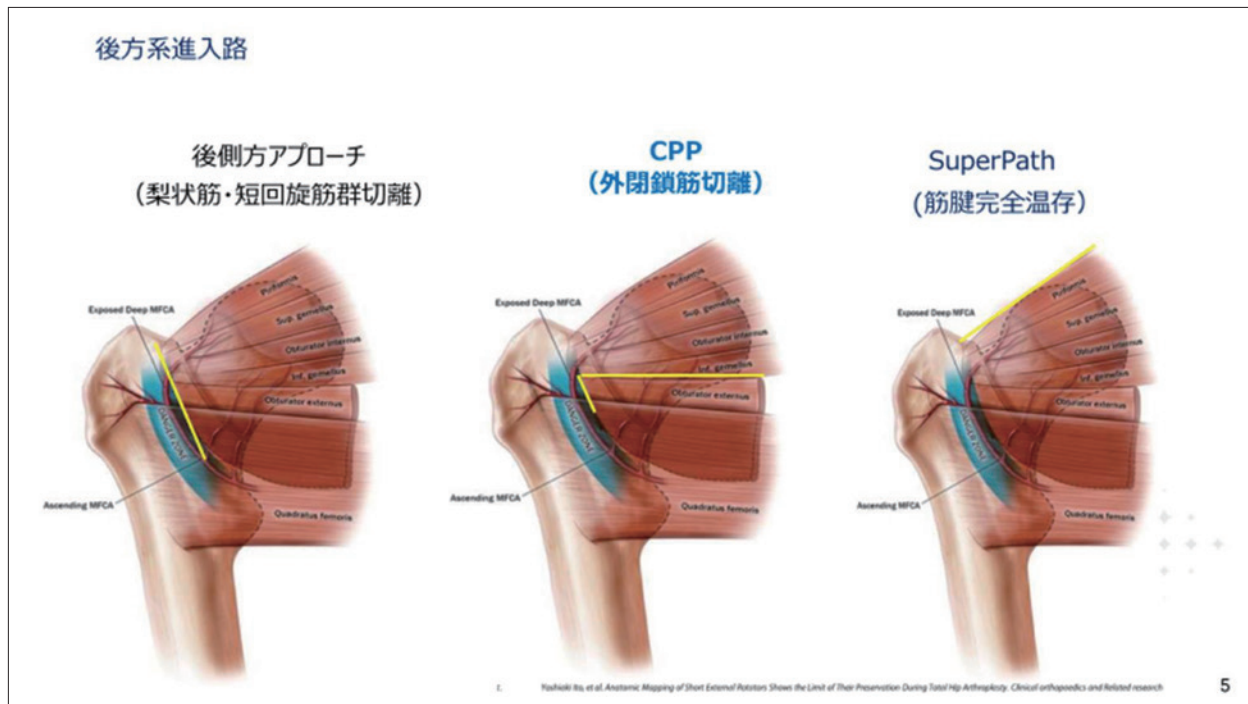
後方アプローチは、梨状筋・短回旋筋群を切離するのに対して、Super PATHでは、筋腱を温存した筋間アプローチで行うかつ完全な関節包の温存が可能な術式である。そのため、術中の出血量が少なく、起立性低血圧などの全身状態悪化のリスク回避可能で、低侵襲により術後疼痛が低減されている可能性がある。そのため、Super PATHを用いたTHA症例において、より早期に歩行訓練が開始される傾向を示したと考えられた。また、早期に歩行訓練の導入が可能であったことに加えて、股関節の機能回復が早いことや動作制限が必要ないため機能訓練のバリエーションが広がることで、術前と同等の歩行能力まで改善する症例が多い傾向を示したと思われる。

本研究の限界として、今回歩行獲得時期の違いを検討したが、症例数が少ない点や実際の出血量や術

後疼痛のスケール評価、股関節機能などを両群間で比較できていないことが挙げられる。今後は症例数を増やしつつ、出血量や疼痛の評価、股関節機能などについて詳細に検討していきたいと考える。

## 文 献

- 1) MicroPort Super PATH資料
- 2) 奥田真義ほか:SuperPath<sup>®</sup> approachを用いた人工股関節全置換術. 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 61:715-716,2018.
- 3) 溝口靖亮ほか: 当院における人工股関節全置換術(THA)患者での杖歩行獲得時期に影響する因子について. 理学療法学 Supplement Vol.39 Suppl.No.2(第47回日本理学療法学会大会 抄録集),Ca0241-Ca0241,2012



(図1)

表1 基本情報

|      | 疾患            | 術式        | 年齢 | 性別 | 術前歩行能力 | 術後歩行能力 |
|------|---------------|-----------|----|----|--------|--------|
| 症例1  | 両側性原発性股関節症    | 後方ap      | 68 | 女  | 杖      | 杖      |
| 症例2  | 右原発性股関節症      | 後方ap      | 76 | 女  | 杖      | 杖      |
| 症例3  | 右変形性股関節症      | 後方ap      | 75 | 男  | 独歩     | 杖      |
| 症例4  | 右原発性股関節症      | 後方ap      | 66 | 女  | 独歩     | 杖      |
| 症例5  | 右外傷性大腿骨頭壊死    | 後方ap      | 66 | 男  | 独歩     | 杖      |
| 症例6  | 両側性原発性股関節症    | SuperPATH | 57 | 女  | 独歩     | 独歩     |
| 症例7  | 右原発性股関節症      | SuperPATH | 80 | 女  | 杖      | 杖      |
| 症例8  | 両側性原発性変形性股関節症 | SuperPATH | 67 | 女  | 杖      | 独歩     |
| 症例9  | 両側性原発性股関節症    | SuperPATH | 55 | 男  | 独歩     | 独歩     |
| 症例10 | 両側性続発性股関節症    | SuperPATH | 66 | 女  | 独歩     | 独歩     |
| 症例11 | 左特発性大腿骨頭壊死    | SuperPATH | 71 | 男  | 杖      | 杖      |
| 症例12 | 左原発性変形性股関節症   | SuperPATH | 82 | 女  | 杖      | 杖      |
| 症例13 | 右原発性変形性股関節症   | SuperPATH | 70 | 女  | 独歩     | 独歩     |
| 症例14 | 右原発性変形性股関節症   | SuperPATH | 72 | 女  | 杖      | 独歩     |
| 症例15 | 左原発性変形性股関節症   | SuperPATH | 79 | 女  | 杖      | 杖      |
| 症例16 | 右原発性変形性股関節症   | SuperPATH | 78 | 女  | 独歩     | 独歩     |
| 症例17 | 両側性原発性変形性股関節症 | SuperPATH | 53 | 女  | 杖      | 杖      |
| 症例18 | 左原発性変形性股関節症   | SuperPATH | 58 | 女  | 独歩     | 独歩     |



表2 基本情報

|        | 後方                       | super PATH                             | p 値 |  |               |  |  |
|--------|--------------------------|----------------------------------------|-----|--|---------------|--|--|
| 年齢     | 70.2 ± 4.9               | 68.3 ± 10.0                            | n.s |  | ※t検定          |  |  |
| 性別     | 男：2 女：3                  | 男：2 女：11                               | n.s |  | ※Fisherの直接確立法 |  |  |
| 診断名    | 原発性股関節症：4<br>外傷性大腿骨頭壊死：1 | 原発性股関節症：11<br>続発性股関節症：1<br>特発性大腿骨頭壊死：1 | n.s |  | ※Fisherの直接確立法 |  |  |
| 術前歩行能力 | T字杖：2 独歩：3               | T字杖：7 独歩：6                             | n.s |  | ※Fisherの直接確立法 |  |  |

表3 2群の比較

|        | 後方             | super PATH      | p 値   |  |               |  |  |
|--------|----------------|-----------------|-------|--|---------------|--|--|
| 歩行訓練開始 | 1.80 ± 0.45    | 1.38 ± 0.65     | n.s   |  | ※t検定          |  |  |
| 術後歩行能力 | 術前未満：4 術前と同等：1 | 術前未満：0 術前と同等：13 | <0.05 |  | ※Fisherの直接確立法 |  |  |

Regarding the timing of gait acquisition in THA patients using  
the Super PATH method

In our orthopedic department the SuperPATH technique is the procedure of choice for total hip arthroplasty (hereafter THA). The SuperPATH technique is known to be less directly invasive to the muscles and to have a better functional prognosis. Many patients on our clinical pathway have achieved practical gait acquisition within the setting of a 3- to 4-week hospital stay. However, the degree and timing of walking independence actually acquired has not been investigated. We report here on a study of the time of gait acquisition in post-THA patients undergoing THA using the SuperPATH technique at our hospital, which included 15 post-THA patients undergoing THA using the Super PATH technique during a one-year period from April 2022 to March 2023. In 93.3% (14/15) of the patients, the same or better gait level as pre-surgery was achieved within 3 weeks post-operatively, suggesting that post-operative THA patients using the Super PATH technique can achieve gait at or above the pre-surgery level earlier post-operatively and thus reduce the length of hospital stay.



## 臨床研究

## 福山市における日本紅斑熱の検討

城 本 佳 菜   沖 邊 圭 子   井 上   梢   藤 井 弘 恵   鯖 江 佳 子  
 森 みのり   新 山 美 沙   濱 口 彩 花   田 村 玲 奈   山 岡 恭 子  
 金 高 利 枝   二 部 野 肇   田 中 知 徳

**要旨** 日本紅斑熱は、*Rickettsia japonica* を保有するマダニに刺咬されておこるダニ媒介感染症である。感染症法上、四類感染症に指定されており、診断した医師は直ちに保健所に届け出なければならない。本症は2～8日の潜伏期を経て、発熱、発疹、刺し口をもって急激に発症する。福山市保健所管内では、2018年～2022年の5年間に83例の届け出があり、うち3例の死亡例が発生した。今回、これらの発生状況を分析し感染防止への取組について検討した。結果、届け出時期は3月から12月で、特にその約半数は9月と10月に届けられていた。年齢は60歳代から80歳代が90%であり、症状はほぼ全例で発疹と発熱がみられた。感染場所は農作業など野外作業中が多く、刺し口が確認できた約半数が下半身を刺されていた。以上より、日本紅斑熱への対策には次のことが推奨される。まず、肌の露出を少なくする等ダニ類に刺されないよう留意すること、次に、有症状時には早期受診すること、そして、医療機関への情報提供などによる連携強化を通じて、早期診断・早期治療に結びつけることである。

**Key words** : 日本紅斑熱、マダニ、感染症

## 緒 言

日本紅斑熱は、*Rickettsia japonica* を保有するマダニ（図1）に刺咬されておこるダニ媒介感染症であり、感染症法上、四類感染症に指定されており、診断した医師は直ちに保健所に届け出なければならない。全てのダニがこの細菌を持っているわけではない。人から人への感染はない。

症状の3徴候は、発熱、発疹、刺し口（図2）である。症状の経過は、寒気を伴う38～40度の高熱出現後、やや遅れて、体幹や四肢に米粒大から小豆大の発疹が出現する。発疹に痛みや痒みを感じないのも特徴である。

血液検査所見の特徴として、白血球減少、血小板減少、肝酵素上昇、CRP上昇がある。

日本紅斑熱は適切な抗菌薬を用いた治療を実施できなければ、DICを起こすなど重症化し、時には死に至る場合もあるため、早期診断と適切な治療が重要である。



図1 日本紅斑熱を媒介するダニの一種（ヤマアラシマダニ成虫）

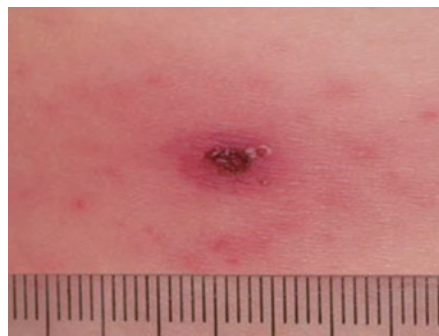


図2 日本紅斑熱の刺し口

る。治療にはテトラサイクリン系の抗菌薬が第1選択薬である。1日の最高体温が39度以上の場合は、直ちにテトラサイクリン系とニューキノロン系の抗菌薬の併用療法を行うことが推奨されている<sup>1)</sup>。

日本紅斑熱は、1984年に徳島県で馬原らにより初めて報告された感染症である。1999年4月の感染症法により第4類全数把握感染症に指定され届け出義務が生じた。

近年の発生状況では、広島県内で1999年に初めて患者報告がされて以降、毎年発生しており、図3は2018年から2023年までの全国、広島県、本市の発生状況を示している。広島県内は2022年に89例の届け出があり、感染地域は主に県の南部と県東部の沿岸部での報告が多い。福山市内では2018年～2022年の5年間に83例の日本紅斑熱の届け出があった。また、2019年に2例、2022年に1例、2023年に2例の死亡例が発生している。

|     | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023年<br>(暫定) |
|-----|------|------|------|------|------|---------------|
| 福山市 | 10   | 17   | 26   | 13   | 17   | 37            |
| 広島県 | 41   | 67   | 94   | 89   | 89   | 104           |
| 全国  | 305  | 318  | 422  | 490  | 457  | 501           |

図3 2018年～2023年の福山市・広島県・全国の日本紅斑熱発生状況

今回、本市の2018年～2022年の5年間の日本紅斑熱の発生状況を把握するとともに、感染防止への取り組みについて検討した。

## 方 法

対象は、2018年～2022年の5年間に福山市保健所管内で日本紅斑熱の届け出があった患者83例である。それをもとに、届け出時期、患者年齢、推定感染地域、推定感染行動、患者の症状、刺し口、血液所見について検討を行った。

## 成 績

月別の届け出は、3月から12月にわたり、10月に届出数のピークを認めた。(図4)性別は、男性43人、女性40人とほぼ同等であった。

年齢は、中央値75歳(25-92歳)で、90%が60歳から80歳代であった。(図5)

推定感染地域は、山地に近い地域が多く、推定感染行動は農作業が最も多かった。(図6、図7)

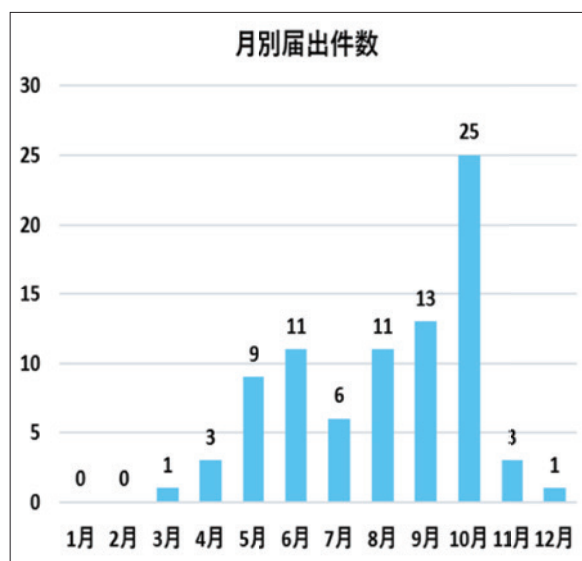


図4 2018年～2022年の発生状況  
福山市保健所管内の月別届出件数

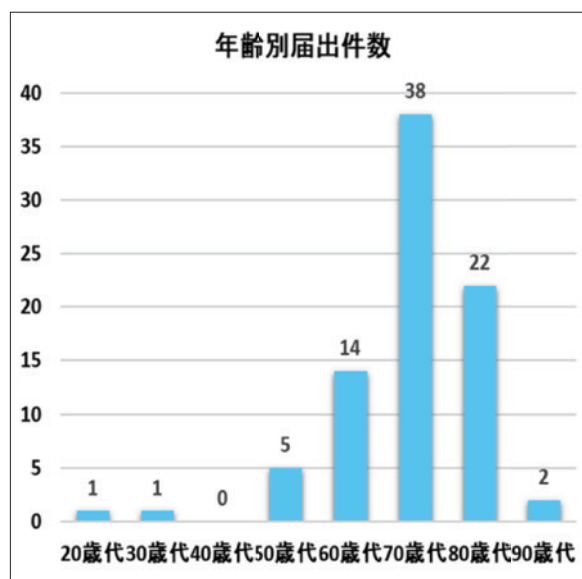


図5 2018年～2022年の発生状況  
福山市保健所管内の年齢別届出件数

症状は、ほぼ全例で発疹と発熱が出現していた。83人中55人に、刺し口が確認でき、部位別では下肢に最も多く認められた。下肢に多く刺し口を確認したが、ほとんどの患者が長ズボンを着用し作業しており、半ズボンでの作業はほとんどなかった。(図8、図9)

血液検査所見では、ほぼ全例でCRPの上昇が認められ、続いて、肝酵素(AST, ALT)の上昇、血小板の減少が多く認められた。(図10) DIC所見を3人に認めた。

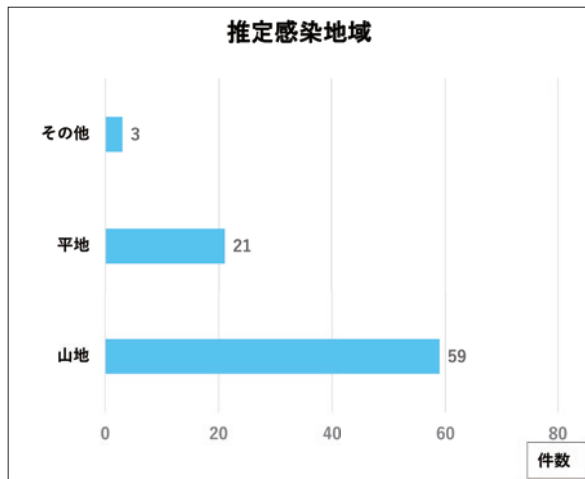


図6 2018年～2022年の発生状況  
福山市保健所管内の推定感染地域

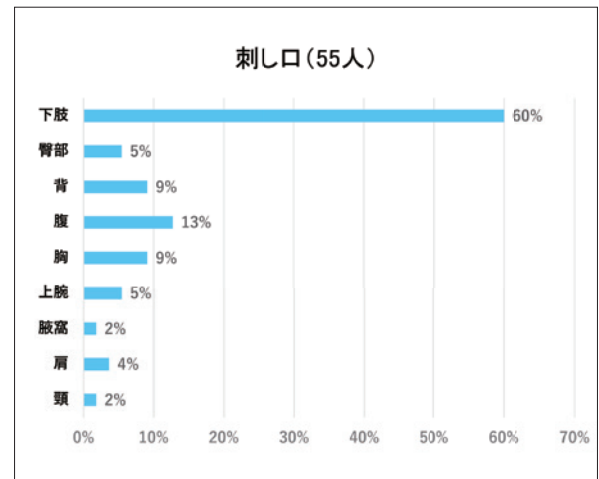


図9 2018年～2022年の発生状況  
福山市保健所管内の患者の症状(刺し口)

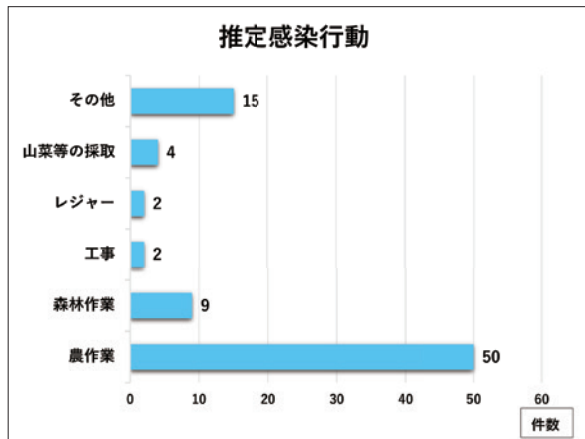


図7 2018年～2022年の発生状況  
福山市保健所管内の推定感染行動

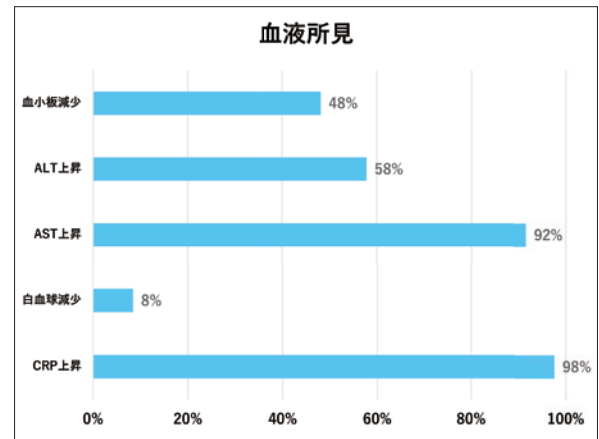


図10 2018年～2022年発生状況  
福山市保健所管内の患者の症状(血液所見)

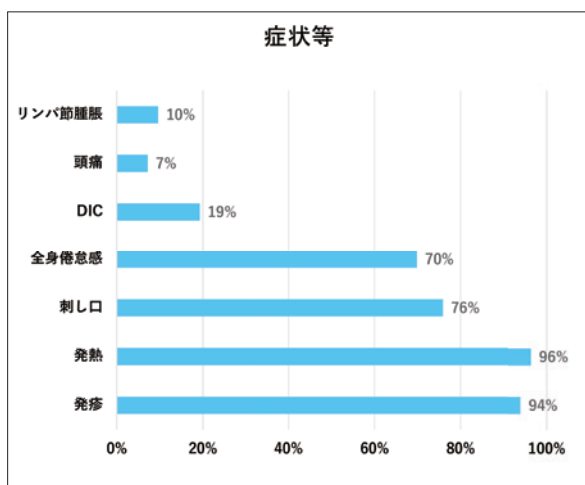


図8 2018年～2022年の発生状況  
福山市保健所管内の患者の症状

## 考 察

今回、福山市内の2018年～2022年の5年間の日本紅斑熱83例の集計を行った結果から、気候が温くなる3月から届出が増え始め、10月に届け出のピークがあることが分かった。

10月に発生件数が多い理由として、明確な理由は不明だが、患者聴き取り調査より、農作業時にマダニに咬まれていることが多かった。また、ヒト側の要因として、最近の猛暑により7月～9月中旬までの農作業や草刈り、墓掃除などは避けられ、暑さのピークが過ぎた9月中旬から野外作業を行い、野山に立ち入る機会が季節柄増えることと、マダニの活動が活発化するのは春～夏に多いイメージだが、孵化後の秋にも活動が活発化することが10月に発生が



多い理由として推測される。

下肢に刺し口が多く認められた理由として、マダニが皮膚の柔らかい箇所を好み、皮膚に付着後、刺す箇所を探していると考えられる。このことから、作業後にシャワーや入浴を行うことで、マダニを除去し感染を減らせる可能性がある。

今回の研究を終え、保健所のマダニ媒介感染症対策への取り組みについてまとめた。

市民への平常時からの啓発として、まず、農作業、草刈り、除草などの作業時は、腕、足、首等、肌の露出を極力少なくする等、ダニ類に刺されないよう留意すること、ダニ類に刺された場合はマダニを無理に取り除かず、皮膚科等の医療機関で適切な処置を受けること、ダニ類に刺され、症状が出現した場合は可能な限り早期に受診し、受診時には、ダニ類に刺されたかもしれないということを医師に必ず伝えるよう周知する。また、感染者が増加する春から秋にかけて、市の広報やホームページ、SNS等を通じて注意喚起を行っていく必要がある。

そして、発生時調査の聞き取り時には、刺し口の有無、血液検査、臨床症状等を正確に把握すること、さらに、医療機関への情報提供などによる連携強化を通じて、早期診断・早期治療に結びつけていく必要がある。これらの点に留意しながら、引き続き、感染症対策に取り組んでいきたい。

#### 参考文献

- 1) 馬原文彦：日本紅斑熱の治療一重症例、死亡例の検討と併用療法の有用性；病原微生物検出情報2006 ;27(2):37-38, 2006
- 2) 広島県立総合技術研究所保健環境センター：広島県内のダニ類媒介感染症 ツツガムシ病、日本紅斑熱、重症熱性血小板減少症候群（リーフレット）
- 3) 国立感染症研究所：マダニ対策，今できること（リーフレット）

### A Study of Japanese Spotted Fever in Fukuyama City

Japanese spotted fever (JSF) is a tick-borne rickettsiosis caused by *Rickettsia japonica*. JSF is designated as a category IV infectious disease under the Infectious Disease Control Law. A medical doctor who diagnoses JSF needs to immediately notify a local public health center. The disease develops with, high fever, rash and eschar approximately 2 - 8 days after being bitten by a tick carrying the pathogen. In Fukuyama city, 83 cases were reported in 2018 - 2022, including 3 deaths. We examined those cases to reveal the infection trends and prevention measures of the disease. Among all cases, disease-notification was submitted to the public health center during March -December, especially in half of the cases in September and October. A total 90% of patients were 60 to 80 years old. Almost all cases had fever and rash. Most of the reported cases indicated that the infection occurred during outdoor activities such as farming, of which half of the cases had eschar in the lower parts of the body. Consequently, it is highly recommended as follows, first, reducing skin exposure while working on the farm to avoid being bitten by ticks, second, receiving medical treatment at the earliest possible opportunity as well as awareness of the signs and the symptoms, third, enhancing cooperation by medical facilities with exchanging information, which leads to patient's early consultation and treatment.



臨床研究

# 当院における筋萎縮性側索硬化症に対する多職種連携による チーム医療

佐藤 恒太<sup>1)</sup> 佐藤 達哉<sup>1)</sup> 寺澤 由佳<sup>1)</sup>

**要旨** 多職種連携による筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 診療の変化について明らかにするため、当院での神経難病に対する多職種専門チーム結成前 (2017 年 1 月～2019 年 12 月) と結成後 (2020 年 1 月～2022 年 12 月) での ALS の診療状況の変化について後方視的に検討した。対象患者は前半が 37 名、後半は 32 名であった。後半では発症から 2 年以上経過した症例の割合が多く ( $p=0.088$ )、また市外居住者が明らかに増加した ( $p=0.041$ )。診療としては胃ろうの増設や非侵襲的陽圧換気療法 (NIV) 導入率は差がなかったが、NIV 導入までの日数の短縮 ( $p=0.043$ ) が認められた。また予定入院の割合が増加する一方 ( $p=0.009$ )、14 日間以下の入院の割合も増加した ( $p=0.022$ )。死亡または気管切開下人工呼吸導入までの生存率に有意な差は認めなかった。コロナ禍での発症から時間が経過した ALS の割合が増えた一方、多職種専門チームの取り組みによって、多忙な救急病院でも診療の質を担保しつつ効率的な難病診療の提供が可能である。

**Key words** : 多職種連携、筋萎縮性側索硬化症 (ALS)、コロナ禍

## 緒 言

筋萎縮性側索硬化症 (以下 ALS と略す) は進行性の運動ニューロン変性疾患であり、平均して発症 3-4 年で換気補助が必要な呼吸不全に至る致死的な疾患である[1]。ALS には根治療法がないため対症療法が中心となるが、呼吸不全に対しては早期には非侵襲的陽圧換気療法 (以下 NIV と略す) が広く用いられ、また嚥下障害による体重減少に対しては経皮的胃瘻造設術 (以下 PEG と略す) が有効とされる[1]。当院は 199 床の民間病院であり、特に地域においては脳卒中の急性期医療を担当する一次脳卒中センターである一方で、広島県における神経・筋分野の難病拠点病院でもあるため、常時 30 名程度の ALS 患者の入院・外来診療を行っている。また ALS に限らず近年の高齢化社会の進行に伴う神経難病患者の増加に対応するため、当院では 2019 年 12 月より医師・看護師・療法士・社会福祉士・薬剤師・栄養士・臨床工学技士・ケアマネジャー等多職種による多職種専門チームを結成し、2022 年 10 月か

らは神経難病センターと呼称をし、コロナ禍においても持続可能な、地域ぐるみでの難病診療連携の構築を目指している。

近年 ALS 診療においては、多職種による包括的ケアが生命予後の延長に有用であるとされているが、本邦での研究はまだ十分ではない[2]。そこで当院の ALS 診療における多職種連携による専門チームの結成前後の診療の変化について明らかにするために後方視的な検討を行った。また当院での多職種連携開始時期に一致して新型コロナウイルス感染症の流行もあったため、コロナ禍の影響も含めて ALS 診療への影響について検討することを目的とした。

## 方 法

2017 年 1 月から 2022 年 12 月までの間の初診 ALS 患者 (改定 El Escorial 分類で Probable 以上の ALS) のうち、初診時発症から 5 年以上経過した症例と、診断から 1 年以上経過して初診となっていた 2 例を除いた計 68 名 (男性 42 名) について、2023 年 8 月 31 日までの診療記録を元にした後ろ向きコホート研究を行った (図 1)。コロナ禍と多職種チーム結成前後の診療の変化を明らかにするため、多職種チーム結

〒720-0825 広島県福山市沖野上町 3-6-28  
脳神経センター大田記念病院 脳神経内科<sup>1)</sup>

成前の2017年1月から2019年12月を前半、2020年1月から2022年12月までを後半とし2群間の比較検討を行った。統計手法としてはIBM SPSS Statistics version 22)を用い、分類尺度については $\chi^2$ 乗検定、間隔尺度についてはMann-Whitney U検定を用いて統計を行った。生存分析についてはlog-rank検定による検定を行った。

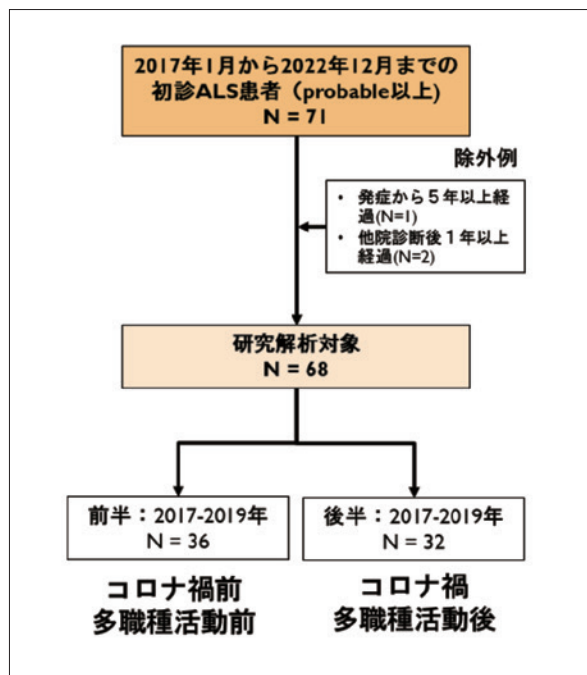


図1 解析集団について

## 成績

対象期間中（2018年1月から2022年10月）のALS患者は52名（男性31名）で、多職種チーム結成前の患者は26名、結成後の患者は26名であった。2群間の患者背景を比較すると（表1）、初診時年齢、発症から初診までの期間に差はなかった。一方で前半では初診時点で発症2年以内の症例は35名（97.2%）であったのに対し、後半では26名（81.3%）と発症から時間の経過した症例の割合が有意に増加していた（ $p=0.031$ ）。また居住地について、前半は福山市内が30名（83.3%）であったのに対し、後半では20名（62.5%）と福山市外の患者が有意に増加していた（ $p=0.047$ ）。治療内容としてはPEGの増設やNIV導入の頻度は差がなかったが、NIV導入までの日数が後半のほうが有意に短縮していた（ $p=0.024$ ）。死亡または気管切開下人工呼吸（TIV）導入をPrimary end pointとしたときの生存曲線では両群間では有意差は認められなかった（図2）。

入院診療の内容としては前後半を比較すると（表2）、予定入院の割合が増加し（ $p=0.009$ ）、入院日数は後半のほうが14日以内の入院の割合が有意に増加していた（ $p=0.022$ ）。

表1 対象患者背景と治療内容の比較

|                     | 前半<br>2017/1/1～2019/12/31 | 後半<br>2020/1/1～2022/12/31 | P     |
|---------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| N (Male %)          | 36 (23, 63.8%)            | 32 (19, 59.4%)            | 0.702 |
| 初診時年齢 (y)           | 71.5 (67.0 - 75.0)        | 69.5 (61.0 - 76.0)        | 0.138 |
| 発症～初診までの期間 (d)      | 211.0 (138.0 - 381.5)     | 195.5 (133.0 - 447.5)     | 0.550 |
| 発症2年以内の初診 (%)       | 35 (97.2%)                | 26 (81.3%)                | 0.031 |
| 居住地 (市内%)           | 30 (83.3%)                | 20 (62.5%)                | 0.047 |
| 胃瘻造設 (PEG) (%)      | 16 (44.4%)                | 11 (34.4%)                | 0.401 |
| 初診～PEGまでの期間 (d)     | 298.0 (190.0 - 399.0)     | 225.0 (134.0 - 395.5)     | 0.443 |
| 非侵襲的陽圧換気 (NIV) (%)  | 10 (27.8%)                | 12 (37.5%)                | 0.420 |
| 初診～NIVまでの期間 (d)     | 199.0 (118.0 - 391.0)     | 82.5 (11.0 - 126.0)       | 0.024 |
| 気管切開下人工呼吸 (TIV) (%) | 7 (19.4%)                 | 2 (6.25%)                 | 0.099 |

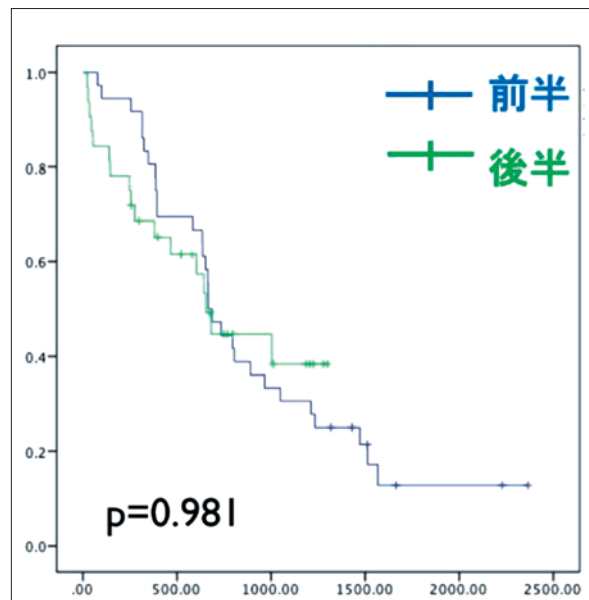


図2 死亡または気管切開下人工呼吸療法導入をPrimary end pointとしたときのKaplan-Meier生存曲線

表2 入院診療の比較

|               | 前半<br>2017/1/1～2019/12/31 | 後半<br>2020/1/1～2022/12/31 | P     |
|---------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| 全入院           | 84                        | 113                       |       |
| 予定入院 (%)      | 53 (63.1%)                | 91 (80.5%)                | 0.009 |
| 入院期間 (d)      | 10.5 (6.0 - 25.0)         | 10.0 (7.0 - 14.0)         | 0.170 |
| 14日間以下の入院 (%) | 51 (60.7%)                | 85 (75.2%)                | 0.022 |

## 考 察

当院では2019年12月以降、神経・筋疾患分野の難病拠点病院として院内外の多職種連携を強化するため、研修会の実施や診療内容の見直しを繰り返してきた。今回の研究では、2021年1月以降、多職種専門チームをおいた後半期においては、コロナ禍であることによる医療機関受診控えのためか、発症から時間の経過したALS患者が増えている一方で、地域連携強化による市外からのALSの患者が増加していた。これはコロナ禍で医療機関への受診控えがある一方で、日頃の院外診療連携の成果がみられた可能性がある。

また今回後半の期間においては、新型コロナウイルス感染症の院内クラスターによる診療制限を余儀なくされた期間も含まれていたが、ALS診療においては、短期間での予定入院の数を増えていた。また多職種による包括的な医療を提供することでNIV導入までの日数短縮が見られた。さらに遠隔地の患者割合が増えていたが、生命予後の悪化傾向は認めていない。これらはコロナ禍での発症から時間が経過したALSの割合が増えた一方、多職種専門チームの取り組みによって、診療の質を担保しつつ効率的な診療を提供できていた可能性がある。

研究の限界として、2023年8月31日までの臨床調査のため、2群間は初診からのフォローアップ期間が異なり、前半の症例が長い期間フォローアップできているため、後半の症例についてはより初期の症例が含まれている可能性がある。しかしながら期間を区切って解析しても（例えば発症1,500日以内や2,000日以内の解析を行っても）、生命予後の差は見られておらず同様の傾向がみられていた。また後半において遠方からの来院患者が増えたことについては、特に遠方まで受診できる症例のみが当院に受診している可能性もあるが、一般的にALSの予後不良と考えられている進行速度（発症から初診までの運動症状の低下速度）については2群間では差がみられず（図示なし）、患者の背景は2群間で大きな違いはないと判断した。また診療連携という点では遠隔地(市外)のほうが一般的には難しいと考えられるが、そのような点を加味しても、遠隔地との診療連携が適切になされていると推察された。

難病に対する医療については、日進月歩であり、最先端かつ適切な医療を提供するためにも、ALS

に限らずパーキンソン病などでも多職種連携が非常に重要となっている[3]。またALSについてはTIV導入の有無によって生命予後が大きく変わってくるため、初期の頃からの本人や介護者の意思決定支援、生命倫理面に配慮した多職種連携が必須となっている。またNIV、TIVを使用した症例においては地域ぐるみでの災害対策の準備も必要である。当院は備後地区の難病拠点病院として今後ますます多職種連携・地域連携に取り組んでいきつつ、本研究をはじめとした臨床研究の継続が必要であると考えている。

## 文 献

1. 日本神経学会(監修). 「筋萎縮性側索硬化症ガイドライン」作成委員会(編). 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 診療ガイドライン 2023. 南江堂, 2023.
2. ALS Association. Booklet: Including the Multidisciplinary Team Approach in Your Care. <https://www.als.org/navigating-als/resources/including-multidisciplinary-team-approach-your-care-booklet> (最終アクセス2023年3月).
3. Bastiaan RB, Michael SO, Christine K. Parkinson's disease. Lancet 2021; 397: p2284-2303.



## The effect of multidisciplinary collaboration on amyotrophic lateral sclerosis practice

To clarify the changes in the management of amyotrophic lateral sclerosis (ALS) through multidisciplinary collaboration, we retrospectively examined the changes in ALS management before (January 2017 - December 2019) and after (January 2020 - December 2022) the establishment of a multidisciplinary specialized team for neurological intractable diseases at our hospital.

In this study, 37 patients in the first half and 32 in the second half. In the second half, there was a higher proportion of cases that had progressed more than two years from onset ( $p=0.088$ ), and a significant increase in the number of patients residing outside Fukuyama city ( $p=0.041$ ). While there was no difference in the rates of gastrostomy or non-invasive positive pressure ventilation (NIV) initiation, the time to NIV initiation was shortened ( $p=0.043$ ). Additionally, the proportion of scheduled hospitalizations increased ( $p=0.009$ ), as did the proportion of hospitalizations lasting 14 days or less ( $p=0.022$ ). There was no significant difference in survival rates.

Despite the increase in the proportion of ALS cases that had progressed over time during the COVID-19 pandemic, the efforts of the multidisciplinary specialized team enabled the provision of efficient intractable disease management while ensuring the quality of care in a busy emergency hospital.

## 症例報告

薬剤リンパ球刺激試験が有用であったアナストロゾールによる  
薬剤性肺障害の1例

藤井 清香

**要旨** 症例は56歳女性。左乳癌に対し乳房温存療法を施行。放射線治療終了後よりアナストロゾール内服を開始。3か月後に咳嗽・呼吸困難感・37.8℃の発熱が出現。胸部X線検査で左中肺野を中心に浸潤影を認めた。市中肺炎を疑い、抗菌薬を投与したが症状は改善せず、肺病理組織学的検査は器質化肺炎の組織像であった。放射線治療に伴う特発性器質化肺炎(cryptogenic organizing pneumonia: COP)様肺臓炎を考え、プレドニゾロンを投与すると、9日後には異常陰影は消失した。アナストロゾール再開2か月後にCOP様肺臓炎が再燃。薬剤リンパ球刺激試験(drug lymphocyte stimulation test; DLST)は陽性であり、アナストロゾールによる薬剤性肺障害と考えた。DLST陰性であったエキセメスタン内服ではCOP様肺臓炎は再燃しなかった。COP様肺臓炎治療後の内分泌療法薬の選択において、使用予定薬のDLSTの有用性が示唆された。

**Key words:** 薬剤性肺障害、アナストロゾール、薬剤リンパ球刺激試験

## 緒言

乳癌治療における間質性肺炎には、薬剤性肺障害としての間質性肺炎、放射線照射後に照射野に一致した病変を示す放射線肺炎、浸潤影が照射野外にも及ぶ特発性器質化肺炎(cryptogenic organizing pneumonia: COP)様肺臓炎が知られており、間質性肺炎の病態は多様である。

COPは、以前はBOOP (bronchiolitis obliterans organizing pneumonia) と呼ばれていた間質性肺炎で、組織診断は器質化肺炎(organizing pneumonia: OP)である。画像所見はconsolidationを主体とし、一般細菌の感染による肺炎が鑑別に挙がる。薬剤性肺障害としての間質性肺炎はCOPパターンを呈することがあるため、COPとして報告されている症例の中には薬剤性肺障害も含まれていると考えられている<sup>1)</sup>。

今回、薬剤リンパ球刺激試験(drug lymphocyte stimulation test; DLST)が薬剤性肺障害の診断と、その後の内分泌療法薬の選択においてが有用であった1例を経験したので報告する。

## 症例

患者：56歳、女性

主訴：咳嗽・呼吸困難感・発熱

既往歴・家族歴：特記すべきことなし

喫煙歴：なし

現病歴：針生検にて乳癌を疑うが確定診断に至らなかった病変に対し、左乳房部分切除を行い、浸潤性乳管癌、浸潤径5×4mm、grade1、ER (100%)、PgR (50%)、HER2 score2 (FISH法にて増幅なし)、Ki-67 index 5%との病理診断を得た。センチネルリンパ節生検を行っていないため、術後腋窩level I・IIを含めたHigh Tangent照射野に設定し、温存乳房に42.56Gyの放射線照射と腫瘍床に7.98Gyのブースト照射を行った。照射終了後より、アナストロゾール1mg/日の内服を開始した。内服開始3か月後より咽頭の違和感が2週間持続し、咳嗽・呼吸困難感・発熱を伴うため、当科を受診した。

受診時現症：身長153cm、体重53kg、体温37.8℃、脈拍数103回/分、血圧132/95mmHg、動脈酸素飽和度Room airで95-98%であった。

受診時検査所見：WBC 7,750/ $\mu$ L (Neut 87.0%、Lymph 8.1%、Mono 2.9%、Eos 1.8%、Baso 0.2%)、CRP 7.99mg/dLと肺炎を疑った。

胸部レントゲン検査（図 1 A）：左中肺野を中心に浸潤影を認めた。

胸部CT検査（図 1 G）：左上葉を中心にconsolidation およびその周辺にスリガラス陰影が広がっていた。また、air bronchogramや類円形の異常陰影を認めた。

肺炎と診断し、内科に紹介。同日よりアナストロゾール内服は中止とした。内科では市中肺炎を疑

い、抗菌薬を投与するも症状は改善しなかった。細菌・真菌・結核感染を調べたが、どれも否定的であったため、気管支鏡検査を行った。

肺病理組織学的検査（図 2）：軽度の線維化と軽度のリンパ球浸潤を伴う器質化肺炎の組織像であった。

放射線治療に伴うCOP様肺臓炎を考え、プレドニゾロンを20mgより投与を開始。投与開始9日後に異常陰影は消失した（図 1 B）。

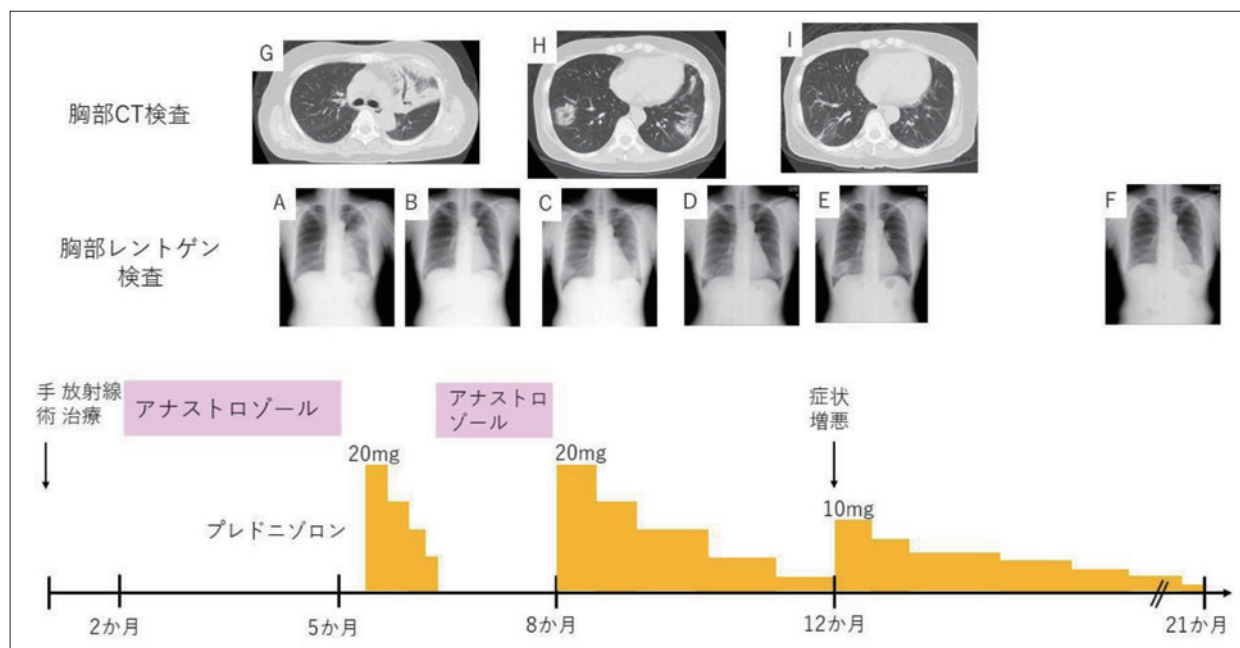


図1 治療経過

A,G 症状出現時：レントゲン検査で左中肺野を中心に浸潤影を認め、CT 検査では air bronchogram を伴う consolidation を認めた

B ステロイド投与 9 日後：異常陰影は消失した

C,H 症状再出現時：アナストロゾール内服再開 2 か月後、両肺野に浸潤影を認めた

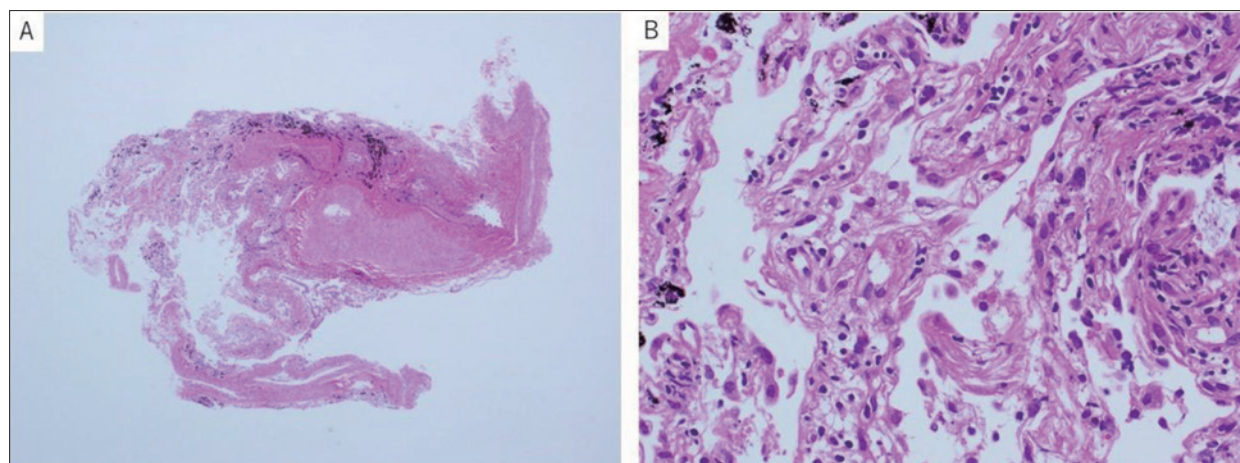


図2 肺病理組織学的検査（H.E. 染色）

肺胞部分に軽度の線維化と軽度のリンパ球浸潤を認めた（A；× 40、B；× 400）



プレドニゾロンを漸減し中止となったところで、本人よりアナストロゾールの再開希望があった。COP様肺臓炎が再燃する可能性を十分に説明し、同意を得た上でアナストロゾールを投与した。

アナストロゾール再開2か月後、呼吸困難が再出現し、COP様肺臓炎が再燃した(図1C)。この時点でアナストロゾールとの関連を強く疑い、DLSTを行ったところ陽性であった。

アナストロゾール内服を中止し、プレドニゾロン内服を再開すると、症状は改善。プレドニゾロン減量中に一度増悪を認めたため、慎重に漸減し、再燃より13か月後にプレドニゾロンは中止した。

本人より内分泌療法再開希望があり、DLST陰性であったエキセメスタン内服を行った。内服開始72か月を経過した現在、COP様肺臓炎の再燃は認めていない。

## 考 察

薬剤性肺障害とは、薬剤を投与中に起きた呼吸器系の障害のなかで、薬剤と関連があるものと定義される<sup>2)</sup>。薬剤性肺障害の発症を疑った場合には、原因となる薬剤の摂取歴、薬剤に起因する臨床病型の報告、他の原因疾患の否定、薬剤の中止による病態の改善、再投与による増悪などの薬剤性肺障害の診断基準に従って診断する<sup>3)</sup>。再投与試験による再発は診断の基本であるが、重症化や死亡の危険性を引き起こす可能性がある。そのため、診断と病態の理解に補助的な役割を果たす検査としてDLSTがある。これは、薬剤性アレルギーが疑われる患者の感作されたリンパ球と被疑薬(抗原)を混合し、リンパ球から分裂・増殖する率を<sup>3</sup>H-thymidineの取り込み量として測定する検査方法である。薬剤性肺障害と診断された症例におけるDLST陽性率は55~70%と低く、偽陽性や偽陰性の問題も指摘されている<sup>3)</sup>。

乳癌患者における放射線照射後のCOP様肺臓炎は、1995年にBayleら<sup>4)</sup>により報告されて以降、さまざまな報告がみられる。臨床的特徴としては、①放射線療法後12か月以内に発症、②2週間以上の全身および呼吸器症状の持続、③照射部位と一致しない肺浸潤影、④他に特徴的な原因を有さない、ことである<sup>5)</sup>。Katayamaら<sup>6)</sup>は、COP様肺臓炎のリスク因子は年齢(50歳以上)と、内分泌療法薬の放射線療法同時併用と報告している。堀内ら<sup>1)</sup>は、37例

のCOP様肺臓炎を集計し、この病態は内分泌療法薬による薬剤性肺障害も含まれている可能性を指摘している。

自験例は56歳女性で、放射線療法終了後3か月での発症、陰影は照射野に一致せず、感染による肺炎は否定的で、COP様肺臓炎の特徴として矛盾しなかった。市中肺炎が否定的となった時点で、鑑別診断として放射線照射後のCOP様肺臓炎と薬剤性肺障害を挙げた。2023年9月改定の添付文書ではアナストロゾールによる間質性肺炎の頻度は1%と記載されているが、自験例の発症当時の添付文書では0.1%未満となっていたため、薬剤性肺炎を疑う基準である「薬剤に起因する臨床病型の報告」を満たさないと判断し、当初は放射線後のCOP様肺臓炎を考えた。しかし、アナストロゾールの再投与により症状が再燃したため、薬剤性肺障害を疑った。

事実、アナストロゾールに対するDLSTは陽性であり、本人希望による内服再開が結果的に被疑薬の再投与試験となったことより、薬剤性肺障害の診断基準と矛盾しなかった。自験例はアナストロゾールによる薬剤性肺障害が強く示唆された。

薬剤性肺障害の発症機序は少数の薬剤を除いてほとんど不詳であるが、基本的には、1. 細胞障害性薬剤によるⅡ型肺胞上皮細胞、気道上皮細胞あるいは血管内皮細胞に対する直接毒性、2. 免疫系細胞の活性化の2つの機序が考えられている。これらの機序は遺伝性素因、個体の年齢的背景、肺における先行病態、併用薬剤との相互作用など、多様な宿主因子と環境因子で修飾される<sup>2)</sup>。

Robertsら<sup>7)</sup>は、放射線治療後の乳癌症例の気管支肺胞洗浄液を検討し、照射側だけでなく非照射側においてもリンパ球の上昇を認めたことから、放射線照射により、リンパ球の活性化や炎症性サイトカインなどの免疫学的な機序を引き起こす可能性があることを述べている。

上記をふまえ自験例の発症機序を考察すると、術後の接線照射によりリンパ球を介する過剰な免疫反応が起こり、そこに遺伝性素因や年齢背景などが加わり、アナストロゾールに対してアレルギー反応が生じたと思われる。アナストロゾールのDLSTが陽性であったこともこの推察に矛盾しない。

以上より、乳癌術後の放射線治療後に発症したCOP様肺臓炎では、内分泌療法薬を使用している

場合はDLSTを行い、薬剤性肺障害の可能性を検討することが望ましいと考える。内分泌療法を再開するにあたり、自験例はDLST陰性のエキセメスタン投与した。結果、現在までCOP様肺臓炎の再燃を認めていない。DLSTの特異度は薬剤によって異なり、偽陰性の問題があるが、投与薬の選定にDLSTは有用である可能性が示唆された。今後、症例の集積が必要である。

## 文 献

- 1) 堀内喜代美ほか：リンパ球刺激試験で内分泌療法薬に陽性を示した乳癌温存手術後の bronchiolitis obliterans organizing pneumonia (BOOP) の2例. 日臨外会誌72: 613-618, 2011
- 2) 日本呼吸器学会薬剤性肺障害の診断・治療の手引き第2版作成委員会編：薬剤性肺障害の基礎知識. 薬剤性肺障害の診断・治療の手引き第2版2018. メディカルレビュー社, p1-11, 2018
- 3) 日本呼吸器学会薬剤性肺障害の診断・治療の手引き第2版作成委員会編：薬剤性肺障害の診断・鑑別診断. 薬剤性肺障害の診断・治療の手引き第2版2018. メディカルレビュー社, p12-46, 2018
- 4) Bayle JY et al: Migratory organizing pneumonitis “primed” by radiation therapy. Eur Respir J 8: 322-326, 1995
- 5) Crestani B et al: Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia syndrome primed by radiation therapy to the breast. Am J Respir Crit Care Med. 158: 1929-1935, 1998
- 6) Katayama N et al: Analysis of factors associated with radiation-induced bronchiolitis obliterans organizing pneumonia syndrome after breast-conserving therapy. Int J Radiation Oncology Bio Phys 73: 1049-1054, 2009
- 7) Roberts CM et al: Radiation pneumonitis; a possible lymphocyte-mediated hypersensitivity reaction. Ann Intern Med 118: 696-700, 1993

A case of drug-induced lung injury due to anastrozole in which drug lymphocyte stimulation test was useful

A 56-year-old woman with a cough, dyspnea and fever had been taking anastrozole for 3 months after radiation therapy. Chest radiography showed an infiltrative shadow centered on the middle field of the left lung. The chest infiltration was not improved with antibiotics. Suspected radiation-related cryptogenic organizing pneumonia (COP) , steroid treatment resulted in clinical and radiographic improvement. Two months after resuming anastrozole, COP-like pneumonitis recurred. The drug-induced lymphocyte stimulation test (DLST) for anastrozole was positive. The case was diagnosed as drug-induced pneumonia due to anastrozole. The exemestane with negative DLST did not cause COP-like pneumonitis. This suggests that DLST of the drug to be used is useful when selecting endocrine therapy after treatment of COP-like pneumonitis.





## 症例報告

## 新たな人道支援としての遠隔リハビリの可能性

俵 紘志<sup>1)</sup> 平 俊浩<sup>2)</sup> 山名圭哉<sup>3)</sup> 藤井俊宏<sup>1)</sup>

**要旨** 【緒言】 COVID-19 パンデミックにより、遠隔リハビリの利用が世界中で拡大した。我が国でも、対面リハビリを補完・代替する手段として遠隔リハビリが導入されつつあるが、世界には、リハビリが必要であっても社会情勢の問題で提供されていない地域がある。今回、紛争地に対して遠隔リハビリを行った経験を共有する。【症例】 症例は、X 年 12 月に被弾して脊髄損傷 (Th5, ASIA Impairment Scale: B) を呈した、アフガニスタン在住の 20 歳代男性。X+1 年 10 月から、月 1 回の頻度で遠隔リハビリを開始し、運動療法のモニタリングやセルフケア・身体活動のアドバイス、心身状態の評価・フォローアップを行った。介入効果を評価するため、遠隔リハビリ開始時と X+2 年 9 月時点の機能的自立度評価表 (Functional Independence Measure; FIM)、Life space assessment (LSA)、うつ病自己評価尺度 (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; CES-D)、主観的健康管理能力尺度 (修正版 Perceived Health Competence Scale; PHCS)、自己効力感 (General Self-Efficacy Scale; GSES)、Rosenberg 自尊心尺度 (Rosenberg Self-Esteem Scale; RSES)、健康関連 QOL 効用値 (EuroQol 5 dimensions 5-level; EQ-5D-5L)、視覚尺度 (visual analogue scale; EQ-VAS) を比較した。その結果、すべての評価項目で良好な傾向がみられ、身体活動機会や離床機会の増加、精神面や ADL、QOL の改善が示唆された。【考察】 遠隔リハビリは、新たな人道支援のアプローチとなり得る可能性があるが、課題も多い。

Key words : 1. 遠隔リハビリ 2. 人道支援 3. 脊髄損傷

## 緒言

情報通信技術 (Information Communication Technology : 以下、ICT) の目覚ましい発展は、我々の生活を大きく変化させ、医療においてもその在り方を変容させるものとなっている。

海外では遠隔医療 (Telemedicine) の運用が進み、遠隔技術を用いたリハビリテーション (以下、遠隔リハ) は、遠隔リハビリテーション (Tele-rehabilitation) または遠隔理学療法 (Tele-physiotherapy) と呼ばれ、スマートフォンやタブレット、パーソナルコンピューターなどの情報機器と ICT を用い、通院が難しい患者にとっての一つの選択肢として、リハビリテーション従事者と患者が物理的に離れている環境で互いに接触することなくリハビリテーションを行う手段<sup>1)</sup> となっている。また、遠隔リハの内容に関しても、ビデオ通話での健

康相談だけでなく、様々なデジタルデバイスを介して評価、リハビリを行うことができる質の高いものへと発展を遂げている。

遠隔リハは、遠隔地や過疎地など病院やクリニックへのアクセスが困難な患者を対象にして世界中での導入が検討<sup>2) 3) 4) 5)</sup> され、効果判定の試みも始まっているが、本邦での取り組みは未だ乏しい状況である。

2019年に始まったCOVID-19のパンデミックでは、感染拡大予防のための厳しい行動制限、人流抑制といった生活様式の急激な変化によって、遠隔リハの利用が世界中でさらに拡大した。我が国でも、対面でのリハビリを補完・代替する手段として遠隔リハビリが導入されつつあったが、新型コロナウイルス感染症が5類感染症に移行してからは、元の医療・リハビリに戻っている印象を受ける。

一方、昨今の世界情勢に目を向けてみると、遠隔地や過疎地、被災地だけでなく、リハビリが必要であっても社会情勢の問題で提供されていない地域も少なくない。

〒721-8511 広島県福山市蔵王町 5-23-1

福山市民病院

リハビリテーション科<sup>1)</sup>、精神科<sup>2)</sup>、整形外科<sup>3)</sup>

今回、筆頭著者がボランティア活動として行っている遠隔リハビリの経験を共有する。

## 症 例

ある日、筆頭著者の元へアフガニスタン在住の脊髄損傷の方から、「Help me (助けて欲しい)」、「I need physio (理学療法が必要だ)」というSNSを介したメッセージとMRI画像、診断書が届いた(図1)。何度かメッセージでやりとりをしていくなか(図2)で、医療資源の乏しいアフガニスタンのリハビリの現状を知り、筆頭著者個人のボランティア活動として、月1回、Messengerのビデオ通話を使用したオンラインでの遠隔リハを開始した(図3)。尚、遠隔リハを実施し本報告をまとめるにあたり、当院整形外科医師、精神科医師をはじめ、多方面からアドバイスをいただいた。

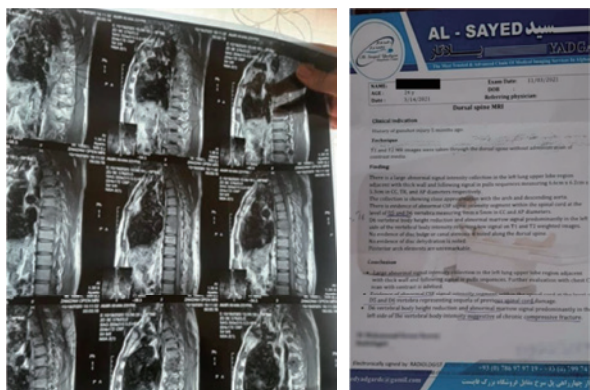


図1

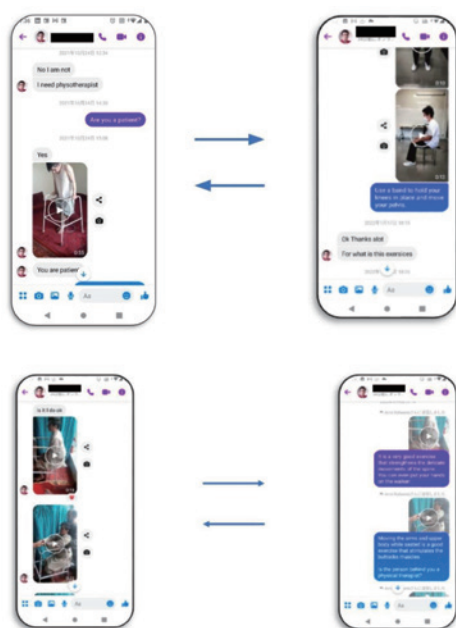


図2

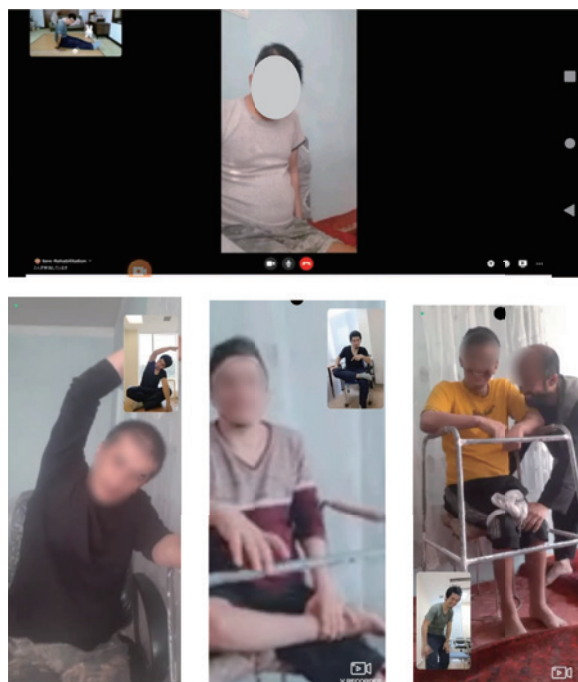


図3

症例は、X年12月に被弾して脊髄損傷を呈した、アフガニスタン在住の20歳代男性。T5損傷でASIA Impairment ScaleはB相当であった。移動手段は車いすが、外出することはほとんどなく、自室のベッド上で過ごしていた。

X+1年10月から、月1回の頻度で遠隔リハを開始し、運動療法のモニタリングやセルフケア・身体活動に関するアドバイス、心身状態の評価・フォローアップを行った。

遠隔リハの効果を評価するため、遠隔リハ開始時とX+2年9月時点の機能的自立度評価表(Functional Independence Measure;FIM)、Life space assessment(LSA)、うつ病自己評価尺度(The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale;CES-D)、主観的健康管理能力尺度(修正版Perceived Health Competence Scale;PHCS)、自己効力感(General Self-Efficacy Scale;GSES)、Rosenberg自尊感情尺度(Rosenberg Self-Esteem Scale;RSES)、健康関連QOL効用値(EuroQol 5 dimensions 5-level;EQ-5D-5L)、視覚尺度(visual analogue scale;EQ-VAS)の評価バッテリーを使用した。尚、評価方法に関して、症例は英語によるコミュニケーションが可能であったため、英語の問診票をメッセージで送信し、回答を得た。身体機能面の評価に関しては、ビデオ通話のみでは困難であったため、今回は非実施とした。

尚、倫理的配慮として、筆頭著者が、対象者本人と家族に対し、本報告をまとめることについての目的と趣旨を口頭・書面で説明し、同意をいただいた。

開始時とX+2年9月時点での評価は、FIM：79→82、LSA：2→3、CES-D：36→29、PHCS：23→28、GSES：64→70、RSES：24→26、EQ-5D-5L：0.3577→0.4228、EQ-VAS：30→50であった（図4）。今回、シングルケースでの報告であり、各項目の解析は実施できていないが、すべての評価項目で良好な傾向がみられ、身体活動機会や離床機会が増加し、精神面や日常生活動作（ADL）、生活の質（QOL）の改善が示唆された。

|                                                           | 開始時    | X+2年9月 |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------|
| Functional Independence Measure (FIM)                     | 79     | 82     |
| Life Space Assessment (LSA)                               | 2      | 3      |
| Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) | 36     | 29     |
| Perceived Health Competence Scale (PHCS)                  | 23     | 28     |
| General Self-Efficacy Scale(GSCS)                         | 64     | 70     |
| Rosenberg Self Esteem Scale (RSES)                        | 24     | 26     |
| EuroQol 5-dimensions 5-levels (EQ-5D-5L)                  | 0.3577 | 0.4228 |
| EQ-VAS                                                    | 30     | 50     |

図4

## 考 察

在宅リハビリテーションにおけるテレビ電話の有用性<sup>6)</sup>とICTを用いたりハビリ介入によって身体活動時間増加<sup>7)</sup>は以前から報告されており、エビデンスは不十分だが、脊髄損傷治療と管理の介入として、遠隔リハは患者に利益がある可能性がある<sup>8)</sup>とされている。

今回は、30分の遠隔リハを月1回の頻度で実施し、その有用性を精神面で評価したに過ぎないが、全ての評価で良好な結果が得られたことから、遠隔リハが身体活動時間増加の一助になったと推察され、先行研究を支持する結果が得られたと考える。

また、遠隔リハは健康格差を改善し、リハビリテーションサービスへのアクセスを向上させる<sup>9)</sup>とされているが、普及の為に遠隔リハ導入のハードルを下げることの必要性<sup>10)</sup>も報告されている。近年、遠隔リハに使用する各種デジタル機器の発展は目覚ましく、それらを活用した遠隔リハを行うためには、療法士も患者も高いデジタルリテラシーが必要と言われている。今回、アフガニスタンという社会情勢の問題で十分な医療が提供されていない地域において遠隔リハを実施したが、スマートフォンやタブレット端末を利用した遠隔リハはあらゆる年代

と疾患の患者間で急速に普及し受け入れられている<sup>11) 12) 13)</sup> こともあり、ビデオ通話というシンプルな遠隔リハの手法であったが、一定の健康増進効果が得られたと考える。

一方、遠隔リハには欠点もあり、その最たるものは、患者に直接会えないことであり、徒手を用いた評価・治療でなく、モニターを介しての関りのみでは、十分な評価・治療が行えない。理学療法では、徒手による患者との接触が、より患者と治療者間の信頼や敬意を醸成する可能性がある<sup>14)</sup>と言われており、遠隔リハには限界があるのも事実である。

しかしながら、遠隔リハは、医療が提供されていない地域への新たな人道支援のアプローチとなり得る可能性があると筆者は期待している。今回の症例に関しては、英語でのコミュニケーションが可能で通信機器が使用可能な生活環境であった—という条件に恵まれたために実施できた稀なケースであり、本報告のみで、遠隔リハの可能性を論じるべきではない—という指摘も頂いたが、遠隔リハ開始時はベッド上での生活がほとんどであった症例が、車椅子で外出している様子や自宅で自主練習を実施している様子を知らせてくれる際の姿や表情をみると、遠隔リハの可能性を信じずにはいられない（図5）。国をまたいで遠隔リハを行う上では、インターネットライセンスの問題やインターネット料金の問題、通信環境や言語、宗教、医療制度など法規制の課題も多く、慎重な対応が必要であり難渋することも少なくないが、本症例に対する遠隔リハは現在も継続中である。今後も、持続可能な人道支援の一助としての遠隔リハビリの可能性を模索していきたいと考える。



図5



## 謝 辞

今回の遠隔リハ実施にあたり、サポートいただいた福山市MICE推進ディレクター菅優子様、TEFLコンサルタントRichard Stokes氏、赤十字国際委員会 (ICRC) Physical Rehabilitation Project Manager Najmuddin Helal氏、福山市民病院リハビリテーション科スタッフに感謝申し上げます。

## 文 献

- 1) Brennan DM et al: A blueprint for telerehabilitation guidelines-October 2010. *Telemed J E Health* 17:662-665, 2011.
- 2) Davis P et al: An evaluation of telehealth in the provision of rheumatologic consult to a remote area. *J Rheumatol* 28:1910-1913, 2001.
- 3) Dew A et al: Addressing the barriers to accessing therapy services in rural and remote areas. *Disabil Rehabil* 35:1564-1570, 2013.
- 4) American Physical Therapy Association (APTA): Telehealth in practice. <https://www.apta.org/your-practice/practice-models-and-settings/telehealth-practice> (Nov 4th, 2021)
- 5) Physiotherapy board of New Zealand: Telehealth standard. <https://www.physioboard.org.nz/standards/physiotherapy-standards/telehealth-standard> (Nov 4th, 2021)
- 6) 小山浩永ほか：遠隔医療におけるテレビ電話の活用-特に在宅リハビリテーションにおいて. *臨床床リハ* 6 : 726-728, 1997.
- 7) Kwan RYC et al : The effect of e-health interventions promoting physical activity in older people: a systematic review and meta-analysis. *European Review of Aging and Physical Activity* 17: 7, 2020.
- 8) Rosie M Solomon et al : Telerehabilitation for individuals with spinal cord injury in low-and middle-income countries: a systematic review of the literature. *Spinal Cord*. 60(5):395-403, 2022 May.
- 9) Jana C: A PILOT TELEREHABILITATION PROGRAM: DELIVERING EARLY INTERVENTION SERVICES TO RURAL

FAMILIES. *INTERNATIONAL JOURNAL TELEREHABILITATION*. Vol.1 No.1:29-37, 2009.

- 10) Michael P, Linda R: *TELEREHABILITATION TECHNOLOGIES: ACCESSIBILITY AND USABILITY. INTERNATIONAL JOURNAL TELEREHABILITATION*. Vol.1 No.1:85-97, 2009.
- 11) Doiron-Cadrin P et al : Feasibility and preliminary effects of a tele-prehabilitation program and an in-person prehabilitation program compared to usual care for total hip or knee arthroplasty candidates: a pilot randomized controlled trial. *Disabil Rehabil* 42: 989-998, 2020.
- 12) Chen JJ et al : Tele-exercise as a promising tool to promote exercise in children with cystic fibrosis. *Front Public Health* 6:269, 2018.
- 13) Hong J et al: Effects of home-based tele-exercise on sarcopenia among community-dwelling elderly adults: body composition and functional fitness. *Exp Gerontol* 87: 33-39, 2017.
- 14) Bjorbaekmo WS, Mengshoel AM: “A touch of physiotherapy” -the significance and meaning of touch in the practice of physiotherapy. *Physiother Theory Pract* 32: 10-19, 2016.

The possibility of tele-rehabilitation as a new humanitarian aid.

**【Introduction】** The COVID-19 pandemic has increased the use of tele-rehab around the world.

Although tele-rehab is being used as a tool to complement and provide an alternative to face-to-face rehab in our country, there are areas of the world where rehab is needed but not provided due to unfavourable social situations.

This report will share the experience of providing tele-rehab to conflict areas.

**【Case】** The case is a male in his 20s living in Afghanistan who presented with a spinal cord injury (Th5, ASIA Impairment Scale: B) after being injured by a gunshot wound in December 20XX.

Starting in October 20XX+1, tele-rehab was provided once a month, with exercise therapy monitoring, advice on self-care and physical activity, and assessment and follow-up of his physical and mental condition.

To assess the effectiveness of the intervention, the Functional Independence Measure (FIM), Life space assessment (LSA) and The Center for Epidemiologic Studies at the start of tele-rehab and in September 20XX+2 Depression Scale (CES-D), Perceived Health Competence Scale (PHCS), General Self-Efficacy Scale (GSES), Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), EuroQol 5 dimensions 5-level (EQ-5D-5L) and visual analogue scale (EQ-VAS) were evaluated. Every evaluation showed improvement, suggesting an increase in physical activity and opportunities to leave the bed, as well as improvements in mental and ADL and QOL.

**【Conclusion】** Tele-rehab has the possibility to become a new approach to humanitarian aid, but there are many issues to be addressed.





症例報告

# 血糖管理が出来なかった患者への行動変容の動機付けを促す指導

平岡美来

**要旨** 看護師が行う療養支援は患者を理解する事から始まる。患者は若くして糖尿病を発症し自己流の療養生活を送ってきたが、血糖不良もあり、足趾切断や臀部潰瘍悪化で入院を繰り返していた。患者に対し、行動変容ステージモデルへあてはめ、自己管理意識を高める事を目標とした。患者と対話を重ね傾聴し、患者の行動を承認しながら、段階を踏んで指導を行った。その結果、血糖値と創部の関係を理解し、退院後も血糖管理の維持ができていた。自己行動変容を促す際に、不足している知識を伝えるだけが指導ではない。患者の全体像を捉え、段階を踏み、継続できる指導方法を一緒に考え提供する事。できている事を承認、支援していく事で意欲向上や維持に繋がり、変化のステージを逆戻りする事なく一つ一つ進む事ができたと考える。

**Key words** : 糖尿病、血糖管理、行動変容ステージ、自己行動変容

## 緒言

糖尿病患者において、自己管理がルーズな患者を多く経験する。画一的な指導は本人の行動変容に結びつかない事が多い。看護師が行う療養支援は患者を理解する事から始まると考える。今回、健康行動理論に基づいた看護介入を行い、自己行動変容を導く事ができた症例を経験したので報告する。

## 利益相反の開示

本研究発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

## 症例

患者概要・現病歴

50代男性、独居（キーパーソン叔父）

X年8月、自宅室内でふらついて転倒した際に左臀部に扇風機が当たり打撲したが、徐々に腫脹、熱感、疼痛が増強したため受診した。左臀部皮膚壊死、蜂窩織炎の診断で入院加療となった。糖尿病に

ついては初回診断は20歳代であり、X-29年から当院外来で加療され、インスリン治療が導入されていた。X-1年に左第4,5趾壊疽に対し当院にて中足骨切断がなされており、良好に創治癒が得られているが、その際には約10週間の入院加療を要していた。局所所見は長径約8cmの境界不明瞭な皮膚壊死と皮下の広範な膿瘍あり（図1a）。

身長：177cm, 体重：88kg, 血液検査ではCRP:26.13 mg/dl, WBC:26400/ $\mu$ l,

eGFR：7.8ml/min, HbA1C:10.9%, Alb:2.0 g/dlであった。

## 治療経過

1. 入院から4日目 介入開始し1日目（無関心期）

患者からは、「高血糖がダメって言うのは知っている」「足は気にして見ていたが、お尻は治ると思っていた」「朝はブラックコーヒーのみ、昼は配食サービスの弁当、夕は牛丼やラーメンの夕食だった」などの発言あり。糖尿病との長い付き合いによって自己流の療養生活を送っていたようである。しかし、入院後「糖尿病を甘く考えすぎていたな」と反省する言葉も聞かれた。そこで、患者の生活背景や血糖コントロールについての思いを傾聴しながら少しずつ理解し納得できる指導を行っていく事が

大切と考えた。まず、自身の血糖値を知ってもらうために、血糖値チェック表（表 1）を作成し、自身で記入してもらう事にした。局所の創は連日のデブリイドと閉鎖陰圧療法の導入を行い（図 1 b, c）、経時的血糖測定にリブレPro<sup>®</sup>（Abbott Medical Japan LLC. Tokyo. Japan）（以下リブレと略す）を装着しインスリン施注行う。

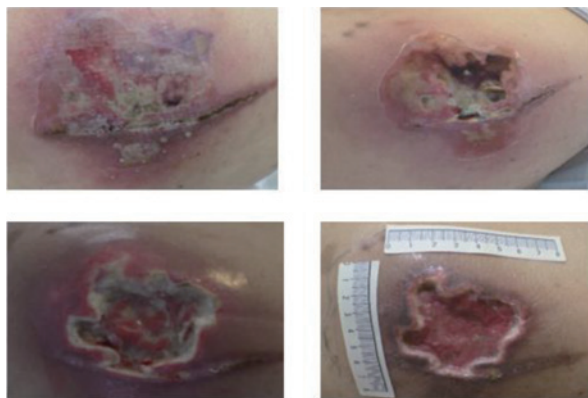


図 1

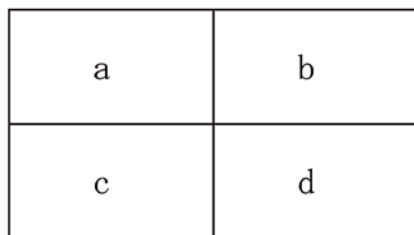


図 1 創部の経過

- a：入院時の創部  
b：デブリイド時の創部  
c：閉鎖陰圧療法中の創部  
d：ワセリン塗布へ変更し退院前の創部

表 1 血糖値チェック表

|        | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 朝      |     |     |     |     |     |     |     |
| 昼      |     |     |     |     |     |     |     |
| 夕      |     |     |     |     |     |     |     |
| 眠<br>前 |     |     |     |     |     |     |     |

## 2. 介入開始し 2 日目～5 日間（関心期・準備期）

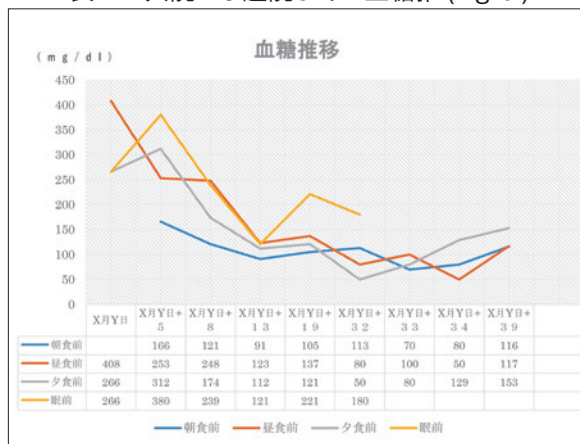
血糖値チェック表記入とともに、高血糖である事は易感染状態である事を説明し理解あり。患者は、

「これなら自分で血糖値を書いて表の管理は出来そう」と血糖値に関心あり。血糖値チェック表を活用する事で、血糖値を把握し患者も治療へ参加する事が出来る環境を作り、血糖管理の必要性を感じた上で達成したいと思える事が血糖管理の維持に繋がると考えた。その為に、実際に創部と血糖値の状態を照らし合わせた。創部の状態は写真に撮って供覧する事にした。また、血糖値の改善、インスリンの単位数の経過、創部の改善の経過を自分で確認してもらう。

## 3. 介入開始し 5 日目～11 日間（行動期）

血糖値チェック表の活用が出来ている事を称賛する。また、数日間、数週間の変動を患者と共に確認した（表 2）。

表 2 入院から退院までの血糖推 (mg/dl)



患者は、「入院の最初に比べて血糖がだいぶいい感じだな。自分の事だし自分で血糖値を把握しないといけないね」と前向きな発言がみられた。また、「周りに糖尿病の人が沢山いるし、足を怪我しても痛みがなくてずっと気付かず過ごしていた人もいて、その人は自分みたいになるんじゃないか」「足の指を落としたのを思い出した。もうあんな経験はしたくない」と周囲の人と自分の状況を当てはめ、X-1 年に左第 4, 5 趾切断時の入院生活や、退院後の生活で苦労した事を思い出し、臀部の創が出来た際に受診をしなかった事を後悔する言葉も聞かれた。入院前の生活や状況を振り返り退院後の生活に繋げる事で、血糖管理への動機付けになっていると考えた。

## 4. 介入開始し 16 日目～（維持期）

血糖値の振り返りを続ける事で患者からは、「血

糖が落ち着いたのは病院食、リハビリの影響が大きいよね」「自転車は職場に持って行って時間を決めてしようと思う」「食事は、配食サービスに頼んだ方がいいと思った」と退院後を見据えた発言が増え、自身の生活に合わせた食事療法、運動療法を併せて考える事ができた。多職種から退院後の指導をしてもらい、リブレを装着し退院された。退院後の生活に合わせた資料（図2）を作成。

**糖尿病治療についてのポイント！**

**血糖測定について**（血糖測定を行う時は）

起床時 眠前 運動前 シャワー浴前 運転前

※50ライン以下の場合は血糖測定を行う

★低血糖症状★

冷汗、夜間起きて寝付けない、倦怠感、動悸、眠気など

★摂取するもの★

ブドウ糖 10g、ジュース 200ml、ラムネ、チョコレート

※自己判断でインスリン量を調節しないようにして下さい

**食事について**

①毎食ご飯 200g(茶碗 1 杯分) 野菜は多めで

②汁物は 1 週間に 1 杯！（塩分 1g まで）

★外食は禁止です！

**運動について**

①食後 1 ～ 2 時間後、1 日 30 分の運動が目安です

★食事前や体調不良の際は無理せず休んで下さい

**自宅での注意点**

お風呂で全身の観察をしましょう 特に足、腕、お尻

・熱感・発赤・腫れ・疼痛・発熱 など普段と違う事があれば受診して下さい

※分からない事があった際はいつでも病院へ連絡してくださいね

図2 指導資料

患者は積極的に質問が出来ていた。夜間低血糖症状が出現した際の対応についても理解良好であった。指導内容が実行に移せて成功体験へと繋がっている。退院に向けてインスリン自己注射開始となる。退院前の創部は肉芽が盛り閉鎖陰圧療法からワセリン軟膏へ変更（図1 d）となり退院となった。退院後の外来通院時に話を伺った。血糖値チェック表を持参され、管理も良好であった。食事療法、運動療法も継続出来ていた。患者は「何かあれば受診します」と受診の必要性を理解し受診への抵抗はなくなっていた。

## 考 察

糖尿病患者において、自己管理に対する意識の低い患者を多く経験する。本症例は、20歳代から糖尿病を患っており、自己流の食事療法と食事内容に応じたインスリン量の自己調節をしていた。今回、約1週間の経過で臀部の打撲血腫が重症感染を起こし入院加療に至ったが、その際のHbA1C:10.9%と高値であったことから、感染発症前のコントロールも不良であったと考えられた。また、前回糖尿病性壊疽から足趾を失う経験をしているにもかかわらず創部を放置していたことから、疾患に対する知識不足や誤った解釈が入院を繰り返す原因の一つと考え、危機意識も低くなっていたものと考えた。我々は、今回のイベントを契機に糖尿病に対する自己管理意識を高める事、継続した血糖管理へ繋げる事を目標に多職種がチームで関わった。松本<sup>1)</sup>は「行動変容ステージモデルでは人の行動を変える場合は『関心期』→『関心期』→『準備期』→『行動期』→『維持期』の5つのステージを通ると考えます。行動変容のステージをひとつでも先に進むには、その人が今どのステージにいるか把握し、それぞれのステージに合わせた働きかけが必要になります」と述べている。経時的に患者の言動を傾聴し、今はどのステージに居るのかを把握するように努めた。中尾ら<sup>2)</sup>は「適切なセルフケア行動が行われるかどうかは、患者の考え方や感情、ストレス、糖尿病合併症、医療者や家族の援助や学校/職場、地域や医療制度などから大きい影響を受ける。したがって、よい血糖コントロールを達成するためには、患者の身体的問題とともに、心理・社会的問題を把握していく必要がある」と述べている。また、Williamsら<sup>3)</sup>は「医師(を含む医療者)の態度がセルフケア行動に影響する。治療の進め方や目標設定に関して『医療者が自律的な態度を尊重してくれる』と患者が認識するほど、食事や運動への自己動機づけが強くなり、満足度も高く、良好な血糖コントロールが持続する」と述べている。自覚症状と採血・血糖値のデータ、創の状態などが日を追って改善していく様を自身で日々確認できる事によって自身が治療に参加しているという動機づけが効果的に得られた。その結果、変化のステージを逆戻りする事なく一つ一つ進む事ができた。そして、退院から1年半経過した現在はHbA1C:6.7%と血糖値は改善し、足部の小

さい傷も軽視せず医療者に相談されていた。今回の入院前よりも少ないインスリン量で良好な血糖値が維持されており、本症例への関りは有効な自己行動変容を導く事ができたと考えられた。

## 文 献

- 1) 松本千明：やる気を引き出す保健指導・患者指導～健康行動理論に基づいて～. 日本保健医療行動科学会雑誌 31(2)：40－45, 2016.
- 2) 中尾一和，石井均監訳：糖尿病治療のための臨床心理ガイド. メジカルビュー社. 東京, 1997.
- 3) Williams GC et al：Supporting autonomy to motivate patients with diabetes for glucose control. Diabetes Care 21(10)：1644-1651, 1998.

Guidance to motivate patients who have not been able to control their blood glucose to change their behavior.

The recuperation support provided by nurses begins with understanding the patient. The patient had developed diabetes at a young age, and had been living a self-care lifestyle, but due in part to poor blood glucose, he had repeatedly been hospitalized for amputation of his toes and aggravation of a buttock ulcer. We applied the behavior change stage model to the patient and aimed to increase his awareness of self-management. The patient was guided step-by-step through a series of dialogues, listening and approving his behavior. As a result, the patient understood the relationship between blood glucose levels and wounds, and was able to maintain blood glucose control after discharge. When encouraging self-behavioral change, teaching is not just about conveying the missing knowledge. We need to grasp the patient's holistically, take steps, and work together to provide guidance that can be continued. By recognizing and supporting what the patient is able to do, we believe that the patient was able to improve and maintain his motivation, and was able to progress through the stages of change one by one without going backwards.





## 症例報告

# 緊急透析導入となった不安が強い患者へのシャント管理に向けた介入 ～フィンの危機モデルを用いて～

森 本 芽 衣

**要旨** 患者は、慢性腎不全増悪による尿毒症を発症し、緊急透析導入となったことにより治療の受け入れが出来ず不安が強い状況であった。そのため治療の受け入れが出来た上での自己管理指導を行う必要があると考え看護介入を行った。そして患者との関わりについてフィンの危機モデルを用いて振り返りを行った。透析導入直後は治療に対して否定的な発言が多く、衝撃の段階にあった患者への寄り添う関わりにより患者の不安軽減、安心感へ繋がり適応の段階へ移行した。そして、その段階で透析導入期の指導を開始出来たことで円滑に知識の獲得が出来たと考える。

**Key words:** 緊急透析導入、不安、傾聴、フィンの危機モデル、指導

## 緒 言

緊急透析導入は予定導入と比較し、尿毒症症状や身体的苦痛などストレスが大きい。それにより透析治療に対して否定的な感情を抱くことが多く、受け入れに時間を要する場合がある。患者の思いに寄り添う関わりにより治療の受け入れを促し、適切な段階で指導開始したことで円滑な知識獲得につなげることができた症例を経験したので報告する。

## 研究目的

予期せぬ緊急透析導入により危機状態にある患者が看護師の関わりにより危機を乗り越え、退院後の自己管理を可能にさせる看護について、フィンの危機モデルを用いて分析し明らかにする。

## 利益相反の開示

本研究発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

## 倫理的配慮

〒 721-0927 広島県福山市大門町津之下 1844  
日本鋼管福山病院 看護部

個人が特定されないように配慮し、患者家族へ個人情報保護について口頭にて説明し同意を得た。

## 症 例

患者は70歳代女性。60代から腎機能低下あり腎硬化症と診断され加療中であった。徐々に腎機能悪化あり透析導入を見据えて他院にてシャント造設がなされていたが、その約1週間後に尿毒症所見あり当院を受診した。同日ブラッドアクセスを挿入し緊急透析導入となった。

## 治療経過

### 1. 入院日～1週間

ブラッドアクセス挿入し週3回の維持透析導入となる。「健康に過ごしている人もいるのにこんなことになってびっくりしています。」と話し緊急透析導入に至ってしまった事にショックを受けていた。透析導入に伴う不均衡症状も現れており透析に対する否定的な感情が増していた。「透析が終わった後に気分が悪くなることや身体がだるくなることって他の人でも同じ症状を訴えることはありますか。私みたいにシャントを作って首にも管を入れて透析をしている人もいますか。」などと症状や治療に関して看護師へ質問あり。シャントに関しては「自分の

身体じゃないみたいで触るのも怖い。」との発言あり、患者は危機のプロセスにおける衝撃の段階にあると考えられた。疑問や不安の表出はできており、まずは患者の思いを傾聴して治療を理解し受け入れられるように関わる必要があると考え日々患者の思いを聞き、否定せず受け止める関わりを行った。

## 2. 入院後 1 週間～2 週間

不均衡症状は次第に消失した。それにより不安も少しずつ軽減し「ちょっと（シャントの）音を聞かせてもらってもいいかな」との発言が聞かれ、シャントへの興味・関心を持ち始めていた。患者の思いを傾聴する関わりを継続した。「生涯透析って言われてショックだけどちょっとずつ受け入れていきたい。パンフレットはまだ怖くて見る事が出来てないですけど、看護師さんみんな優しくて心強い。」と前向きな発言が聞かれるようになった。

入院時にはしんどさが強く出来ていなかったシャントの発達を促すためのボール握り運動も少しずつ行っていた。治療の受け入れが徐々に出来ており、危機のプロセスにおける適応の段階に移行していると思われ、必要な資源を提供して成長を促していく関わりが必要であると考えた。透析室とも連携し、まずシャント管理に絞って指導を開始する事にした。

## 3. 入院後 2 週間～退院

患者はシャントへの恐怖心を抱いていたため、まず検温時に看護師と共にシャント音の確認を行うことにした。シャントに触れたりシャント音を聴取することに少しずつ慣れ、次第に恐怖心が無くなり自らシャント音の確認ができるようになった。初回シャント穿刺も問題なく行われ、「シャントが使えてほっとしました。最初は泣いてばかりだったけど受け入れなきゃって気持ちになりました」との発言あり。透析導入患者用のパンフレットを使用して抜針後の止血方法などを含めたシャント管理についての指導を実施した。一度にたくさんの説明はせず、透析室の看護師と連携して指導内容を統一しながら段階的に範囲を絞って指導を行った。入院中、看護師が促してシャントの観察をしていることもあれば、自らシャント音を確認していることもあり回数やタイミングはばらつきが見られた。退院後もシャントの観察が継続できるように、患者と相談して朝と夕食後にシャント音を確認する事にした。

さらに、具体的に退院後の生活がイメージできるよう、退院の前に他の透析患者との面談の場を設けた。面談後には「経験者の方と話す機会なんて無かったから家に帰る前に聞けてよかったです。」との発言あり。不安や悩みを共有し、実際の生活について話が聞けたことで更なる不安軽減に繋がった。

## 考 察

フィンクの危機モデルは元々、外傷性脊髄損傷患者の障害受容という適応の過程をモデル化したものであり、その応用として身体的障害を負った患者自身のみを対象として活用できると言われている。又、患者のみならず家族へ当てはめた報告もあるが、対象選択の留意点としては、身体的障害を有している患者でかつ危機がショック性である疾患を有する患者自身以外は、このモデルを活用する研究対象にならないとも言われている<sup>1)</sup>。

フィンクは危機を「個々人が出来事に対して持っている通常の対処する能力が、その状況処理するには不十分であるとみなした混乱した状態」とみなし、危機となる出来事の後に続く適応までのプロセスを①「衝撃の段階」、②「防御的退行の段階」、③「承認の段階」、④「適応の段階」の4つの段階で表している。(表1)

衝撃の段階について小島<sup>2)</sup>は「自己イメージあるいは自己の存在が脅かされた時に感じる心理的衝撃であり、その結果強烈なパニックや不安、無力状態を示す」と述べている。透析導入当初の患者は、緊急透析に至ってしまった事で心理的ショックを受けていたと予測され看護師へ多弁に不安を表出していたことからパニック状態にあり、衝撃の段階であったと考えられる。衝撃の段階で患者は混乱状態にあり、思いやりのある態度で寄り添うことが必要とされている。日々思いを傾聴したことで、患者が看護師を自分の事を理解してくれる存在であると認識でき、安心に繋がったのではないかと考える。また安心を感じられたことで自分自身と向き合うことができ防御的退行、承認の段階へと進むことが出来たのではないかと考える。不安の軽減に伴い、治療やシャント管理に対して前向きな姿勢が見られるようになった。この時点で患者は適応の段階へ移行していたと考える。適応の段階について黒田<sup>3)</sup>は「建設的な方法で積極的に状況に対処する時期であ

り、現在の能力や資源で満足のいく経験が増え、次第に不安が減少していく。また、現在の資源と将来の可能性の観点から計画や思考がなされ、視野は将来の方向へ広がる」と述べている。はじめはシャントへの恐怖心が強く触れることも困難であったが、繰り返し看護師と共に観察を行うことで自身での観察が行えるようになっていった。またシャントへ関心を向けることができるようになったことで、ボール握り運動も自主的に行えるようになった。それによりシャントの発達が進められ初回穿刺も問題なく施行された。今まで出来なかったことが出来るようになることで自信となり不安は軽減し、現実と向き合い受け入れる姿勢に繋がったと考える。治療の受け入れが出来たことで、今後の生活に向けて学習する準備を整えることが出来たと考える。適応の段階にある患者に指導を行った事は、円滑な知識獲得に繋がったと考えられる。指導においては口頭のみでは忘れてしまう可能性が考えられたためパンフレットを使用した。退院後もパンフレットで知識の復習を行うことが出来るため知識の定着に繋がると考えた。また同一のパンフレットを用いて透析室と指導内容を統一したことで、わかりやすく正確な指導が行えて有効であった。シャント管理については観察

のタイミングや回数にはばらつきがあり、退院時にも確実な観察に至ってなかったことから早期から時間を固定し関わる必要があったと考える。退院後の生活のイメージが出来ず不安を感じていた患者にとって透析患者との情報共有の場を設けたことは不安の軽減に繋がったと考える。

## 結 語

緊急透析が導入され危機的状況に陥った患者に対して、フィンの危機モデルのタイミングを捉えた看護介入を行ったことにより、適応に至る有効なプロセスを得ることができた。

## 文 献

- 1) 田中周平：救急看護におけるフィンの危機モデルに関する研究—穿孔研究分析から抽出した臨床応用への留意点—, 山口県立大学看護学部紀要 9:97, 2005.
- 2) 小島操子：看護における危機理論・危機介入 フィン/コン/アゲイラ/ムス/家族の危機モデルから学ぶ (4), 株式会社金芳堂, p50-57, 2018.
- 3) 黒田裕子：理論を生かした看護ケア-知的な看護介入を目指して, 照林社, p56-59, 1997.

(表1)

| 段 階    | 患者の状況                                         | 看護介入                                                      |
|--------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ①衝撃    | ショックを受け、強い不安を感じ、混乱した行動をとる。                    | あらゆる危険から患者を保護して安全を守る。思いやりを持って患者に寄り添い、静かに暖かく見守る。           |
| ②防御的退行 | 現実逃避、怒りや非難、権威の誇示等で自己を守る時期、不安は減少し、急性身体症状も回復する。 | 患者に脅威の現実を目を向けさせるような積極的な働きかけではなく、ありのままの患者を受け入れ、安全・安楽を保証する。 |
| ③承認    | 逃避しきれず現実と直面する時期。不安や焦燥感が現れる。                   | 現実の再認識と残存機能の活用ができるよう、安全を保証し励ましを続け、患者自ら問題解決に取り組めるよう支援する。   |
| ④適応    | 残存機能の発揮により自己のアイデンティティを再確認し、価値観を構築する時期。        | 新たな可能性への挑戦に向け、必要な資源を提供し、満足感が得られる経験や成果をフィードバックして、徐々に成長を促す。 |

Intervention for shunt management in highly anxious patients  
undergoing emergency dialysis  
-Using Fink's crisis model-

The patients developed uremia due to worsening chronic renal failure and were started on emergency dialysis.

As a result, they were unable to accept treatment and were very anxious. For this reason, we thought it was necessary to provide self-management guidance once they were able to accept treatment, so nursing intervention was carried out. We then reflected on our interactions with the patients using Fink's crisis model. Immediately after starting dialysis, the patients made many negative comments about the treatment and were in a stage of shock. Our daily supportive interactions reduced the patient's anxiety, leading to a sense of security and a transition to the adaptation stage. We believe that being able to start guidance on the initiation of dialysis at this stage enabled them to smoothly acquire knowledge.



症例報告

# 当院における血縁者間同種骨髄移植

増成太郎 加来倭文磨 石川立則 黒井大雅  
岡本幸代 瀬崎伸夫 牧田雅典

**要旨** 当院における血縁者間同種骨髄移植について報告する。25歳から55歳の計6例（急性骨髄性白血病5例、重症再生不良性貧血1例）に移植を実施した。ドナーは全例がABO血液型一致血縁者で、5例はHLA適合同胞、1例はA座GVHD方向1抗原不一致の娘であった。移植前処置は4例で大量シクロホスファミドと全身放射線照射、2例で強度減弱前処置を用い、全身麻酔下にドナーから採取した骨髄液を移植した。HLA不適合移植、WT1mRNA高値、移植前治療抵抗性で感染症・心腎不全を合併した症例は不幸な転帰となったが、急性骨髄性白血病5例中3例（いずれも大量シクロホスファミドと全身放射線照射の前処置）は移植後10年以上無再発生存・根治した。血球貪食症候群による生着不全に対して単純幹細胞輸注（末梢血幹細胞）を実施した1例では肺慢性GVHDに対してステロイド投与を要したが、他の2例では慢性GVHDは軽微であった。

**Key words**：造血幹細胞移植、同種骨髄移植、血縁者間移植、血縁ドナー、骨髄採取

## 緒言

広島県東部における造血幹細胞移植は、当院において1996年に宮田らが立ち上げた悪性リンパ腫に対する自家末梢血幹細胞移植（auto peripheral blood stem cell transplantation.以下autoPBSCTと略す）を嚆矢とする<sup>1)</sup>。2006年に本稿著者が赴任し、2007年に県東部初の日本骨髄バンク移植調整医に就任、骨髄バンクの非血縁ドナーの移植調整活動を開始した。2009年より検査技師による自施設での末梢血幹細胞の調整・保存に着手し、2010年には県東部初の同種臓器移植となる血縁者間同種末梢血幹細胞移植（以下alloPBSCTと略す）を始動した。2013年に本稿に述べる血縁者間同種骨髄移植（bone marrow transplantation.以下BMTと略す）の実施に踏み出し、2022年には造血幹細胞移植実施数累計200件を達成し<sup>2)</sup>、移植後長期フォローアップ外来（long term follow up：LTFU）を開設した。四半世紀以上にわたり、当院は県東部唯一の造血幹細胞移植実施施設として良質な移植医療体制の構築を目指してきた。

本稿執筆時点では、当院は日本造血・免疫細胞療法学会の定める非血縁者間造血幹細胞移植を施行する診療科（いわゆる日本骨髄バンク及び日本臍帯血バンク認定診療科）ではないため、実施できる造血幹細胞移植の種類はautoPBSCTと血縁者移植（BMT及びPBSCT）に限られている。BMTは移植ドナーに全身麻酔下の骨髄採取手術を要することもあり、中国四国地方において、当院のように非血縁者間移植認定診療科でないにもかかわらずBMTに取り組んでいる施設は非常に少なく、成人血液内科ではわずか数施設に少数の血縁者間BMT実施例があるのみである<sup>2)</sup>。

BMTは、移植後の患者の生活の質を大きく低下させる合併症である慢性移植片対宿主病（graft versus host disease.以下GVHDと略す）が有意に少なく、後方視的解析ではあるが生存率も有意に優れるとの報告<sup>3) 4)</sup>もある有望な移植法である。2013年の立ち上げ以後、当院にてBMTを実施した6症例について報告する。

## 症例1：移植時40代女性

【診断】治療関連急性骨髄性白血病（acute myelogenous leukemia.以下AMLと略す）【既往歴】

〒720-0001 広島県福山市御幸町上岩成 148-13  
中国中央病院 血液内科・感染症内科



悪性リンパ腫（ろ胞性リンパ腫）にて化学療法（R-CHOP療法）歴あり【生活歴・家族歴】特記事項なし【臨床経過】悪性リンパ腫化学療法後の経過観察中に汎血球減少を指摘され、骨髓検査にて骨髓異形成症候群と診断。正常核型であった。経過観察中にAMLに移行したことが確認されたため、CAG療法（cytarabine, aclarubicin, G-CSF）を実施し寛解を達成した。治療関連AMLは予後不良であり<sup>5)</sup>、弟がHLA適合、ABO血液型一致と判明したため、CAG療法2コース後の第一寛解期にBMTを実施した。大量シクロホスファミドと全身放射線照射12Gy（high-dose cyclophosphamide and total-body irradiation.以下CY/TBIと略す）による移植前処置、シクロスポリン＋短期メソトレキセート法（cyclosporine plus short-term methotrexate.以下CyA+sMTXと略す）によるGVHD予防法を用いて、全身麻酔下に血縁ドナーから採取した $3.63 \times 10^8/\text{kg}$ の有核細胞数の骨髓液を輸注した。重篤な感染症や急性GVHDは認めず、移植16日後に好中球生着、23日後に血小板生着を達成した。慢性GVHDは軽度のドライアイと唾液分泌低下のみで、移植後10年以上無再発生存され、根治したものと考えられる。

#### 症例2：移植時50代男性

【診断】AML（FAB分類：芽球増加を伴う不応性貧血）【既往歴】特記事項なし【生活歴】喫煙10本/日×30年、ビール500ml/日【家族歴】父：糖尿病【臨床経過】汎血球減少を発症しAMLと診断。複雑核型であった。ダウノルビシン＋シタラビン療法にて寛解を達成したが、地固め療法のCA療法（cytarabine, aclarubicin）実施後に早期再発。再度のダウノルビシン＋シタラビン療法にて再寛解を達成した。第一寛解後の早期再発であり予後不良が予想されたため<sup>5)</sup>、ミトキサントロン＋シタラビン療法による地固め療法後に、移植を実施する方針としたが、非血縁者間移植のコーディネートを実施する時間的余裕がないと考えられたため、HLA：A座GVHD方向1座不適合、ABO血液型一致の娘をドナーとしてBMTを実施した。強度減弱前処置の中でもAML制御効果を期待してフルダラビン＋ブスルファン＋大量シタラビン＋G-CSFによる前処置、HLA不適合移植のため、よりGVHD制御効果が高いと考えられるタクロリムス＋短期メソトレキセート

によるGVHD予防法を用いて、 $2.29 \times 10^8/\text{kg}$ の有核細胞数の骨髓液を輸注した。しかし、HLA不適合移植であったため移植後の血栓性微小血管症を発症し、溶血性貧血、難治性血小板減少、肝腎障害を生じ、ステロイド投与や各種の支持療法も奏効せず、移植約8ヶ月後に不幸な転帰となった。

#### 症例3：移植時20代男性

【診断】急性骨髓単球性白血病AML（M4 with eosinophilia.以下M4Eoと略す）【既往歴・生活歴・家族歴】特記事項なし【臨床経過】CBF $\beta$ 遺伝子を有するAML(M4Eo)と診断、ダウノルビシン＋シタラビン療法2コースで寛解達成後、大量シタラビン療法による地固め療法3コースを実施した。CBF $\beta$ 遺伝子を有するAML(M4Eo)は予後良好群であり第一寛解期の移植適応はないとされる<sup>5)</sup>ため経過観察していたが、地固め療法終了7か月後に再発。MEC療法（mitoxantrone, etoposide, cytarabine）による再寛解導入療法にて再寛解を達成した。姉がHLA適合、ABO血液型一致と判明したため、MEC療法2コース後の第二寛解期に、BMTを実施した。CY/TBIの前処置、CyA+sMTXのGVHD予防法を用いて、 $2.31 \times 10^8/\text{kg}$ の有核細胞数の骨髓液を輸注した。しかし、BKウイルスによる難治性の出血性膀胱炎を生じ、重篤な血尿・血塊による尿道閉塞により頻回・長期の膀胱還流・膀胱洗浄を要するようになり、ウイルス感染症をきっかけに血球食食症候群を発症され生着不全に陥った。再移植のための前処置の化学療法をおこなうこと自体が危険と判断し、BMTから4ヶ月後に同一ドナーからのPBSCを移植前処置なしで単純幹細胞輸注したところ生着し、出血性膀胱炎は消退した。その後、肺の慢性GVHDを発症されステロイド吸入・内服を必要としたが、呼吸不全に至ることはなく、移植後10年以上無再発生存され、根治したものと考えられる。

#### 症例4：移植時40代男性

【診断】AML(M2)【既往歴】特記事項なし【生活歴】喫煙20本/日×24年【家族歴】父：心疾患【臨床経過】汎血球減少にてAML(M2)と診断。正常核型であった。ダウノルビシン＋シタラビン療法にて寛解を達成した。標準リスク群のAMLは第一寛解期にHLA適合同胞からの同種移植が推奨されている<sup>5)</sup>

ため、ミトキサントロン+シタラビン療法による地固め療法後に、HLA適合、ABO血液型一致の妹よりBMTを実施した。CY/TBIの前処置、CyA+sMTXのGVHD予防法を用いて、 $3.07 \times 10^8/\text{kg}$ の有核細胞数の骨髄液を輸注した。重篤な合併症なく生着し、腸管grade 1、皮膚grade 2の急性GVHDに対してステロイド投与を要したものの、慢性GVHDは認めず、移植後10年以上無再発生存され、根治したものと考えられる。

#### 症例5：移植時20代男性

【診断】AML(M5a)【既往歴・生活歴・家族歴】特記事項なし【臨床経過】汎血球減少にて発症し、FLT3-ITD変異を有するAMLと診断。正常核型であった。イダルビシン+シタラビンによる寛解導入療法1コースにて寛解を達成した。FLT3-ITD変異を有する正常核型のAMLは予後不良群であり第一寛解期での同種移植の適応と考えられるため<sup>6)</sup>、ミトキサントロン+シタラビン療法による地固め療法後の第一寛解期に、HLA適合、ABO血液型一致の兄よりBMTを実施した。CY/TBIの前処置、CyA+sMTXのGVHD予防法を用いて、 $2.77 \times 10^8/\text{kg}$ の有核細胞数の骨髄液を輸注した。しかし、移植後わずか2カ月で早期再発し、この際のWT1mRNA値は240,000コピー/ $\mu\text{g}$  RNAと極めて高値であったことから、移植時のAML病勢が抑えられていなかった又は病勢が極めて速いAMLと考えられた。救済化学療法後を実施したがWT1mRNA高値のままで、再発から2カ月後にHLA適合の妹よりalloPBSCTによる再移植を実施したが、真菌感染などの合併症にて不幸な転帰となった。

#### 症例6：移植時40代女性

【診断】重症型再生不良性貧血【既往歴・生活歴・家族歴】特記事項なし【臨床経過】再生不良性貧血と診断し、抗胸腺細胞グロブリン（anti-thymocyte globulin.以下ATGと略す）とCyAによる免疫抑制療法を実施し8カ月が経過したが無効であった。免疫抑制療法無効の40歳以上の再生不良性貧血では、大量CYを用いた移植成績は不良であるためフルダラビン+減量CYを基本前処置薬とした強度減弱前処置によるHLA適合同胞からのBMTが推奨される<sup>7)</sup>。HLA適合、ABO血液型一致の弟より、フルダラビン+減

量CY+ATGによる強度減弱前処置とCyA+sMTXによるGVHD予防を用いて $3.46 \times 10^8/\text{kg}$ の有核細胞数の骨髄液を輸注し、BMTを実施した。しかし、汎血球減少が遷延したリスクの高い状態で前処置を開始せざるをえず、前処置開始後より感染症と心腎不全を合併され、それらの増悪により移植後生着前の早期に不幸な転帰となった。

#### 考 察

造血幹細胞移植には大きく分けて自家移植と同種移植があり、移植細胞ソースに骨髄を用いるBMTと末梢血幹細胞を用いるPBSCTがある。非血縁者間移植では加えて臍帯血も移植ソースの選択肢となる。現代では自家骨髄移植が行われることは稀であり、自家移植のほとんどはPBSCTで行われる。

BMTとPBSCTの違いとして、BMTでは、①ドナーに全身麻酔下の手術を必要とすること、②術前にドナーの自己血貯血が必要な場合が多いこと、③原則として骨髄液の凍結保存ができず移植の日程調整が難しいこと、④ABO血液型不一致がある場合、血球除去や血漿除去といった骨髄液の処理が必要であること、⑤移植後の患者の造血回復がPBSCTと比較し有意に遅いこと、などデメリットも多い。当院では本稿執筆時点ではABO血液型不一致の骨髄液の処理ができないため、BMTはABO血液型一致ドナーから実施せざるをえない。

こうしたBMTのデメリットが本邦での血縁者間移植におけるPBSCTの増加の原因と考えられる。本邦の血縁者間移植の幹細胞ソースにおけるPBSCTの割合は、2005年には65.6%であったものが2023年には87.1%と増加の一途であり、BMTは減少傾向である<sup>2)</sup>。

しかし、BMTのメリットとして、ドナーに骨痛などの有害事象を生じさせるG-CSFを投与する必要がないこと、後方視的解析ではあるが、本邦のAMLに対する骨髄破壊的前処置を用いたHLA適合同胞間移植において慢性GVHDが有意に少なく、生存率も有意に優れていたとの報告もあること<sup>3) 4)</sup>があげられる。

当院でBMTを実施したAML 5例中3例が10年以上無再発生存し根治したと考えられるが、いずれもCY/TBIの骨髄破壊的前処置を用いた移植であった。また、生着不全に対する単純幹細胞輸注を

PBSCTで実施した1例を除き、長期生存症例の慢性GVHDは軽微であった。移植後の患者の生活の質を大きく低下させる合併症である慢性GVHDが少なく生存率も優れているとすれば、骨髄破壊的前処置を用いたHLA適合血縁者間移植におけるBMTは有望な選択肢となりえる。

一方、当院のBMT症例のうち、HLA不適合移植、WT1mRNA高値で病勢が急速な状態での移植例、移植前治療抵抗性で感染症・臓器不全を合併した症例は不幸な転帰となっており、移植前に適応・病勢・臓器不全を慎重に検討・コントロールする必要があると考えられる。

なお、今後のHLA適合同種造血幹細胞移植に関する展望として、新しいGVHD予防法である移植後シクロホスファミド（post-transplant cyclophosphamide. 以下PTCyと略す）がある。PTCyは血縁者間HLA半合致移植（以下ハプロ移植と略す）における有効性が確立し、本邦でも急速に増加しているが、ハプロ移植以外の移植においても再発率を上昇させることなくGVHDを抑制する効果が期待されている。本邦でもHLA 適合または 1-2 アリル不適合ドナーからのPBSCTにおけるPTCyの臨床研究が実施されその有効性が報告された<sup>8)</sup>。これはBMTとの比較試験ではないものの、慢性GVHDが多いというPBSCTのデメリットがPTCyにより覆される可能性があり、2025年2月には本邦でも臍帯血移植以外のすべての造血幹細胞移植においてPTCyが使用可能となったため、BMTの重要性は更に低下するかもしれない。しかし、PTCyを用いたハプロBMTとハプロPBSCTの比較において、II-IV度の急性GVHDおよび慢性GVHDがPBSCTで有意に増加し<sup>9) 10) 11)</sup>、非再発死亡率・無白血病生存期間・全生存率もPBSCTで有意に不良であるとの報告もある<sup>10)</sup>。PTCy時代ともいえる現在の同種造血幹細胞移植においても、BMTの重要性の議論は終わっていない。

本稿の要旨は、第27回福山医学祭（福山）、第63回日本血液学会中国四国地方会（岡山）、第16回中国中央病院学術大会（福山）において発表した。

## 文 献

1) 片岡到ほか：当院における末梢血幹細胞移植 悪性リンパ腫症例を中心に. 福山医学8:65-

71,1998.

- 2) 日本造血細胞移植データセンター/日本造血・免疫細胞療法学：日本における造血細胞移植/細胞治療. 2023年度 全国調査報告書.p14. p81. 2024
- 3) 日本造血細胞移植データセンター/日本造血・免疫細胞療法学：日本における造血細胞移植/細胞治療. 2023年度 全国調査報告書別冊.p24.2024
- 4) Nagafuji K et al: Peripheral blood stem cell versus bone marrow transplantation from HLA-identical sibling donors in patients with leukemia: a propensity score-based comparison from the Japan Society for Hematopoietic Stem Cell Transplantation registry. Int J Hematol 91: 855-864, 2010
- 5) 日本造血細胞移植学会：造血細胞移植ガイドライン—急性骨髄性白血病（成人）第1版, 2009
- 6) 日本造血細胞移植学会：造血細胞移植ガイドライン—急性骨髄性白血病（成人）第2版, 2014
- 7) 日本造血細胞移植学会：造血細胞移植ガイドライン—再生不良性貧血（成人）第1版, 2010
- 8) Sugita J et al: Posttransplant cyclophosphamide in unrelated and related peripheral blood stem cell transplantation from HLA-matched and 1 allele mismatched donor. Bone Marrow Transplantation 59, 344-349. 2024
- 9) Bashey A et al: Mobilized Peripheral Blood Stem Cells Versus Unstimulated Bone Marrow As a Graft Source for T-Cell-Replete Haploidentical Donor Transplantation Using Post-Transplant Cyclophosphamide. J. Clin. Oncol. 35(26) :3002-3009.2017
- 10) Nagler A et al: Bone marrow versus mobilized peripheral blood stem cell graft in T-cell-replete haploidentical transplantation in acute lymphoblastic leukemia. Leukemia. 34(10): 2766-2775.2020
- 11) Lacan C et al: Bone marrow graft versus peripheral blood graft in haploidentical hematopoietic stem cells transplantation: a retrospective analysis in1344 patients of SFGM-TC registry. 17: 2.J Hematol Oncol. 2024

## Allogeneic bone marrow transplantation from related donor at our hospital

We report on allogeneic bone marrow transplantation from related donor at our hospital. Transplants were performed in a total of six patients aged 25 to 55 years (5 cases of acute myelogenous leukemia and 1 case of severe aplastic anemia). All donors were ABO blood type matched blood relatives, including 5 HLA-matched siblings and 1 daughter with locus A GVHD direction 1 antigen mismatch. Pre-transplantation conditioning regimen consisted of high-dose cyclophosphamide and total-body irradiation in 4 patients, and reduced-intensity conditioning regimen in 2. Bone marrow fluid collected from donor under general anesthesia was transplanted. HLA-mismatched transplant, high WT1 mRNA levels or pre-treatment-resistant patient complicated by infection and cardiorenal failure had unfavorable outcomes, while 3 of 5 acute myelogenous leukemia patients (all pretreated with high-dose cyclophosphamide and total-body irradiation) survived and were cured relapse-free for more than 10 years after transplantation. One patient who underwent second stem cell infusion (peripheral blood stem cells) for graft failure due to hemophagocytic syndrome required steroid administration for chronic pulmonary GVHD, while the other two patients had minor chronic GVHD.





## 第27回福山医学祭抄録

### 一般演題・口述発表の部

#### O-1. 便性(ブリストル)・便量スケール導入による排便アセスメントの変化について

いそだ病院 看護部<sup>1)</sup>、外科<sup>2)</sup>

世良 春奈<sup>1)</sup>、岩川 和秀<sup>2)</sup>、山口 泉<sup>1)</sup>、  
有木真由美<sup>1)</sup>、馬屋原由紀<sup>1)</sup>、磯田 健太<sup>2)</sup>

適切な排便ケアを行うためには医療者間で共通認識のもとにアセスメントを行う必要がある。これまで個人の主観に依存していた便性や便量の記載を統一するためブリストル便性スケールと当院独自の便量スケールを導入し、その効果を検証したので報告する。

排便に関わる全スタッフを対象に、導入1か月と3年時に便性と便量スケールに関するアンケート調査を行いその変化を評価した。

導入以前は排便の有無のみで便性・便量の記載は約半分しかできていなかったが、導入後は全例で記載するようになった。便性・便量の記載はいずれも1か月時は約25%しか「表現伝達しやすくなった」と回答なかったが、3年時は約80%となった。また3年時には約90%が「排便状態の把握や共有に役立っている」と回答があった。

統一した便性・便量スケールを導入することにより医療者間で情報が共有でき、正確に排便状態を把握できるようになり、排便ケアの向上につながった。

#### O-2. 血糖管理ができていなかった患者への行動変容の動機付けを促す指導

日本鋼管福山病院 看護部

平岡 美来

看護師が行う療養支援は患者を理解する事から始まる。

50代のA氏は20代で糖尿病を発症し自分なりの療養生活を送ってきたが、血糖不良による壊疽での足趾切断や臀部潰瘍悪化で入院を繰り返していた。「なんで同じ事を繰り返してしまったんだろう」と創部を放置していた事を後悔し、糖尿病と向き合おうとしているA氏に対し、自己行動変容に向けて関わった。

疾患に対する知識不足や誤った解釈があったA

氏と対話を重ね、A氏の行動を承認しながら理解度に合わせ段階を踏んで指導を行った。

その結果、血糖値表から血糖値と創部の関係を理解し、低血糖時にはブドウ糖を摂取する事ができ、退院後も血糖管理の維持ができていた。

自己変容行動を促す際に、不足している知識を伝えるだけが指導ではない。患者の全体像を捉え段階を踏み、継続できる指導方法を一緒に考え提供する事。できている事を承認、支援していく事で意欲向上や、維持に繋がったと考える。

#### O-3. 左乳房全切除術、腋窩リンパ節郭清を行った患者へのリンパ浮腫予防に関する退院指導について

日本鋼管福山病院 看護部

松岡 美帆

家庭・職場での役割を担う壮年期が好発年齢と重なる乳癌患者は、患者の周囲への影響や心理的負担が大きい。50代のA氏は独居で家族や周囲に頼ることなく今後も日常生活を送りたいという思いが強く、リンパ浮腫発症への不安表出があった。A氏の価値観を尊重し、合併症の予防行動をとりながら日常生活が送れるよう退院後の生活に重点を置いた指導を行った過程を報告する。

A氏の生活に沿ったパンフレットを作成し段階的に指導した。A氏は退院後も予防行動をとりながら生活でき外来受診時にもリンパ浮腫の症状はみられなかった。

今回、患者背景を考慮したうえで退院後を見据えた個別性のある指導を早期に行うことが必要であると学んだ。リンパ浮腫は長期的にセルフケアが必要だが、急性期の短い入院期間においても知識の提供を行うことには意味があり重要であると改めて認識した。今後は継続看護の視点と、患者だけでなく家族を含めた看護を実践していきたい。

#### O-4. 足関節骨折術後の創感染により退院が遅延した高齢患者と家族の関わり

～スキンケアを継続するための退院指導から学んだこと～



日本鋼管福山病院 看護部

塚尾 真由

自宅で転倒し右足関節外果骨折で観血的整復固定術を施行した 80 歳代男性。術後より歩行練習を行っていたが、創感染により退院が遅延した。

入院期間が延びた事で、家族に会えない寂しさや孤独感を感じ、ストレスを抱いていた為、精神的な関わりが必要と考えた。また、創が未完治で退院となる為自宅でスキンケアを継続できるように退院指導が必要であった。

精神的な関わりでは、処置時の痛み、食欲低下、創治癒遅延の不安、退院延期のストレスの 4 つの状態に合わせて関わり、精神的苦痛と身体的苦痛を取り除けた。また、退院後もスキンケアが継続できるようパンフレットを用いて指導し手技を獲得できた。

治療過程によりストレスや不安を抱き、精神的苦痛が生じる際には患者の身体的苦痛だけではなく精神的苦痛を和らげる為の寄り添った看護が必要と考える。また、自宅用パンフレットを用いた退院指導は、高齢の A 氏に対して理解しやすい方法であったと考える。

#### O-5. 緩和ケア病棟における退院支援

～退院支援チェックシートを活用して～

前原病院 緩和ケア内科<sup>1)</sup>、内科<sup>2)</sup>、看護部<sup>3)</sup>  
川上あゆみ<sup>3)</sup>、塩飽 良枝<sup>3)</sup>、古口 契児<sup>1)</sup>、  
前原 弘江<sup>1)</sup>、前原 敬悟<sup>2)</sup>

「人生の最終段階における医療に関する意識調査」では、国民の半数以上が自宅で療養することを希望し、7 割以上が最期は自宅で迎えたいと希望している。その為、緩和ケア病棟は、看取りをするだけの場所ではなく、在宅療養への移行を円滑に支援する役割も担う。退院していく予定の患者と家族には、退院後の生活に必要な支援を検討し、入院中から段階を踏んで多職種で退院支援を行う。

当院では、在宅療養へ移行する際、既存のチェックシートでは、退院支援の内容が不明瞭であり、多職種間で円滑に情報共有できない事例もあった。2022 年、退院支援チェックシートの改訂と、患者・家族への指導パンフレットを作成し、9 例に使用した。シートを活用して、患者の病状や状態により、退院後も継続する必要がある医療的な処置や管理が

可視化され、患者と家族への指導の進捗状況も明確になった。多職種間での情報の共有が容易になり、円滑な退院支援へ繋がったと考える。

#### O-6. 特定保健指導健診当日の初回面接分割実施における実績評価と今後の課題

中国労働衛生協会 福山本部

石田 紗綾、佐名木美智子、小林 祐子、  
中本 由里、西口 茉莉、川久保彩花、  
大野裕佳梨、森近 俊彦、宮田 明

当協会は、福山市に本部を置き、尾道市、鳥取市、津山市、米子市に検診所を配し、特定保健指導を実施している。令和 3 年度までの特定保健指導は、健診後別日に初回面接を実施していたが、令和 4 年度から受診者の利便性に配慮し、健診当日の特定保健指導（分割実施）を本格的に実施した。その結果、令和 3 年度の特定保健指導の実績が 1,042 人であったのに対し、令和 4 年度は 1,996 人と 954 人 (83.8%) の増となった。

しかし、健診当日の特定保健指導は、当日に検査結果が揃わないため、初回面接を 2 回に分割（1 回目は面談、2 回目は電話支援）して実施しており、健診当日以降の連絡が出来ないケースも発生している。

健診当日の特定保健指導は多くの対象者に初回面接ができ、メタボ改善につながるが、一方で、最後まで支援できないケースがある。令和 4 年度の実績を解析し、今後の課題を抽出・検討する。

#### O-7. 在宅管理が難しそうな筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 患者の在宅移行支援を経験して

小島病院 地域連携室<sup>1)</sup>、診療部<sup>2)</sup>

松本 美喜<sup>1)</sup>、佐藤 千秋<sup>1)</sup>、小島敬太郎<sup>2)</sup>

在宅管理が難しそうな ALS 患者の在宅移行支援にあたり、意思決定支援の難しさや制度の複雑さを経験したのでその振り返りを行う。

50 代男性、妻子と 3 人暮らし。在宅療養中に呼吸不全で当院へ入院、気管切開及び人工呼吸器装着状態となった。本人・妻は在宅療養の意向があったが、支援の課題に①医療依存度が高い②医療行為を行う家族の介護力不足が抽出された。更に制度上「気管切開部の喀痰吸引」を家族・看護師以外の介護職員等が行えるようになるには月日を要することが分かった。カンファレンス等を重ね、訪問看護師の特

別な打開策でなんとか退院となった。現在も各事業所の支援やレスパイト入院を利用し在宅療養を継続できている。

この度、医療ソーシャルワーカーとして常に制度の知識を最新にしておく重要性や、病院側から在宅側へ渡すバトンに不安と責任の重さを学んだ。今後も本人・家族、在宅を支える各事業所のつなぎ役として退院支援を行っていききたい。

#### O-8. 左小脳出血後に生じた前方突進様の歩行障害が残存した症例への介入報告

福山記念病院 リハビリテーション科<sup>1)</sup>、

県立広島大学 保健福祉学部<sup>2)</sup>

竹光 一登<sup>1)</sup>、坂本 隆徳<sup>1)</sup>、島谷 康司<sup>2)</sup>

今回、左小脳出血後に歩行障害が残存した症例を経験したため報告する。

左小脳出血後 20 病日で当院へ入棟した 70 歳代男性。主に運動失調 (SARA:14 点) とバランス障害 (BBS:19 点) 及び約 10m で前方突進様の歩行障害を呈していた。54 病日で 1 本杖歩行が可能となり、歩行速度は 0.29m/s、Timed Up and Go test(以下、TUG)は 21 秒であったが、約 30m で歩行に介助を要した。この頃よりバランス練習に加えて、1 日につき計 8 分 (4 分×2) の体重免荷式トレッドミルトレーニング (以下、BWSTT) を週に 3 回、約 9 週間実施した。

9 週の BWSTT 後には、SARA が 6.5 点、BBS が 48 点、T 字杖歩行速度が 0.67m/s、TUG が 15 秒に改善したが、約 80m で前方突進様の歩行障害が残存した。

前方突進様の歩行障害が残存した背景には、身体機能に加えて高次脳機能障害が強く関与していた可能性があり、一定の効果は得られたものの十分ではなかった。

#### O-9. 記憶障害および注意機能障害を呈した患者の更衣動作に着目し手順表と電子機器のリマインダー機能を活用して介助量が軽減した 1 例

福山リハビリテーション病院

リハビリテーション部<sup>1)</sup>、看護部<sup>2)</sup>

堀 智成<sup>1)</sup>、黒瀬 陽向<sup>1)</sup>、吉原 妃南<sup>1)</sup>、

岡本 淳志<sup>1)</sup>、野田 浩美<sup>2)</sup>、矢形茉莉奈<sup>2)</sup>

今回、左視床前核の梗塞による高次脳機能障害を

呈した 60 代女性を担当した。本症例において更衣動作に着目し、手順表や電子機器のリマインダー機能を活用した結果、介助量が軽減したため報告する。

入院時に記憶障害、注意機能障害、保続、自発性の低下を認めていた。更衣動作場面では、動作を促すと拒否する場面や、脱衣をせずに着衣を行う場面があった。また、上衣から下衣の順に更衣を行った際、脱衣をせず着衣を行う場面が多かった。そこで、動作の開始前に下衣から上衣の順で更衣を行う様、手順表を本人へ提示した。また、リマインダー機能を用いアラームが鳴るとともに更衣動作へ切り替える学習を行なった。

最終的に、更衣の着脱時にエラーが減少し、更衣動作の誘導も行いやすくなった。本症例では、更衣時の行動パターンを把握し、手順を下衣から上衣の順に統一したことやリマインダー機能を用いて学習したことで、介助量が軽減したと考える。

#### O-10. 疼痛及び異常感覚に対し認知課題と随意運動 介助型電気刺激を併用したアプローチ

寺岡整形外科病院 リハビリテーション科

合田 典史

今回、腓骨神経麻痺患者の疼痛及び異常感覚がある患者に対して視覚と体性感覚情報の一致を意図した認知課題と、体性感覚入力と麻痺肢の随意運動促進の両方が相乗効果をもつ IVES (随意運動介助型電気刺激) を用い疼痛及び異常感覚改善を認めたため報告する。尚、本症例は腓骨神経麻痺領域に沿った異常感覚「自分の足ではない感覚」NRS (疼痛評価スケール) : 6/10 位置感覚 1/5 であった。

患者は閉眼状態で健足を他動的に動かし位置を記憶。閉眼のまま患足を他動的に動かし健側と照合させる。その後 IVES (外部トリガーモード) を総腓骨神経・前脛骨筋部へ実施。

治療 1 週間:NRS5 位置感覚 2/5 異常感覚「重いが楽、まだ自分の足でない感じ」

治療 2 週間:NRS3 位置感覚 4/5 異常感覚「痺れはあるが軽く楽になった」

IVES と認知課題を併用し足関節の深部感覚の認識が可能となり実際に得られる体性感覚情報との誤差修正が行えるようになり疼痛及び異常感覚軽減に至ったと考える。

**O-11. くも膜下出血後の正常圧水頭症により間欠性歩行障害を認めた症例に対し、体重免荷式トレッドミルトレーニング (BWSTT) を行い、改善を認めた症例**

福山記念病院 リハビリテーション科<sup>1)</sup>、  
県立広島大学 保健福祉学部<sup>2)</sup>  
坂本 隆徳<sup>1)</sup>、島谷 康司<sup>2)</sup>

特発性正常圧水頭症の軽症例では歩行距離の延長に伴い歩行障害が顕在化する間欠性歩行障害を示す症例が存在する。今回、くも膜下出血後に間欠性歩行障害を認めた症例に対して BWSTT を行い、改善を認めたため報告する。症例には書面にて同意を得た。

著明な運動麻痺のない 70 歳代女性。発症より 158 病日で回復期病棟へ入棟。Trail Making Test part B(以下:TMT-B)は 354 秒で注意障害を認め、Stop Walking When Talking(以下:SWWT)は陽性を示した。歩行速度は 0.6m/s で支持物なく歩行可能であったが、6 分間歩行は 167m と低値で、歩行距離延長に伴い前方突進様の歩行障害が出現した。

BWSTT を 1 日 1 回、1 回につき 10 分、2 週間実施した。

TMT-B は 91 秒、SWWT は陰性を示した。6 分間歩行では前方突進様の歩行障害は消失し、歩行速度は 0.87m/s に改善した。

くも膜下出血後の間欠性歩行障害に対して BWSTT は改善に寄与する可能性が示唆された。

**O-12. クロムメッキ液曝露にて両前足部への荷重困難であったがオルソウェッジ靴を工夫することで歩行獲得に至った症例**

福山リハビリテーション病院  
リハビリテーション部  
佐藤 芙美

クロムメッキ液曝露にて両足趾節関節以遠の骨萎縮を呈し両前足部の荷重禁止に加え、両足関節背屈制限も著明であり歩行獲得は難しいと考えられたがオルソウェッジ靴を加工することで歩行獲得に至ったため報告する。

入院時、両下腿熱傷術後潰瘍にて足関節背屈 $-10^{\circ}$ / $-30^{\circ}$ 、両下肢下垂にて疼痛出現(Numerical Rating Scale 以下 NRS9)。足関節底屈位に加え、前足部の荷重禁止のため立位困難であった。足関節

可動域練習に加えてオルソウェッジ靴を足関節底屈位でも使用できるように装具士と検討を重ね加工し、立位・歩行練習に移行した。

結果、足関節背屈 $10^{\circ}$ / $-20^{\circ}$ 、疼痛は右 NRS0、左 NRS2 まで改善を認め、オルソウェッジ靴にて屋内独歩自立、屋外 T 字杖歩行自立となった。

本症例が立位・歩行を獲得するためには可動域拡大と疼痛軽減、オルソウェッジ靴の装着が必要と考えた。上記に対し、可動域練習だけでは難しく、オルソウェッジ靴を補高し立位練習を可能にできたことも歩行獲得に繋がった要因と考える。

**O-13. 転倒リスク測定会参加者のリハビリ特化型短時間デイケアへの興味・関心**

福山記念病院 通所リハビリテーション科<sup>1)</sup>、  
リハビリテーション科<sup>2)</sup>、  
横浜国立大学大学院 環境情報研究院<sup>3)</sup>、  
県立広島大学 保健福祉学部理学療法学コース<sup>4)</sup>

猪原 千晶<sup>1)</sup>、胃甲 章喜<sup>1)</sup>、片山 千鶴<sup>1)</sup>、  
時田 由紀<sup>1)</sup>、深川 由美<sup>1)</sup>、奥森友里恵<sup>1)</sup>、  
藤井 孝枝<sup>1)</sup>、鶴久森佑汰<sup>1)</sup>、藤井 功<sup>1)</sup>、  
瀬戸口由梨<sup>2)</sup>、島 圭介<sup>3)</sup>、島谷 康司<sup>2)</sup><sup>4)</sup>

今回、当院外来にて「転倒リスク測定会」を開催し、参加者のリハビリ特化型短時間デイケアへの興味・関心について調査した。

当院外来通院されている患者とその家族のうち測定希望された 32 名を対象に、立位機能評価装置ステイブルによる「立位年齢」の測定、健康相談、当院デイケア紹介などを実施し、測定会の満足度や運動意欲などのアンケート調査を行った。

測定会について対象者の 94% が「満足」と回答した。また、「今後運動したいか」の問いに対して対象者の 100% が「思う」と回答した。さらに、介護保険認定者の 67% が当院デイケアのリハビリテーション内容に興味を示した。

参加者の心身機能向上へのニーズは高く、活動量の向上や行動変容を図り自立支援を促す役割のあるリハビリ特化型短時間デイケアは今後更に重要になる。地域住民の複雑化・複合化した支援ニーズに対応する質の高い、暮楽思力(くらしりよく)を高めるサービスを提供したい。



#### O-14. 訪問リハビリ効果判定基準の見直しと短期集中加算算定への取り組みについて

島谷病院 リハビリテーション科

宮崎 勇太

訪問リハビリテーション料の加算である短期集中加算は、基本動作等に改善が見込める利用者に限り算定されるものであり、効果判定基準をもとに改善の見込みを示し算定していく必要がある。当院の訪問リハビリテーションでは利用者の効果判定基準を行う場合決まった書式はなく短期集中加算を算定すること、より質の高いリハビリテーションを行うために効果判定基準の見直しを行った。対象は要介護1の1症例であり、3か月期間とし毎月評価指標である「E-SAS (Elderly Status Assessment Set)」「効果の見える生活期リハビリテーション評価表」を用いて在宅での問題点の抽出、プログラム立案、治療効果判定を行い、短期集中加算の継続算定の可否及び治療効果についてもモニタリングを行った。

結果、短期集中加算は継続的に算定できており、両評価ともに毎月の治療効果判定も3割程度の改善傾向を示した。今回使用した2つの評価表について特異性や使用感について考察を含めここに報告することとした。

#### O-15. Super PATH 法を用いた THA 患者の歩行獲得時期について

脳神経センター大田記念病院

急性期リハビリテーション課<sup>1)</sup>、整形外科<sup>2)</sup>

藤原 陵次<sup>1)</sup>、宮宗 孝敏<sup>1)</sup>、村上 祐介<sup>1)</sup>、

神原 淳<sup>2)</sup>

当院整形外科における人工股関節置換術(以下THA)は、Super PATH 法を用いた術式が選択される。Super PATH 法は、直接的な筋に対する侵襲が少なく、機能予後が良好であることが知られている。当院クリニカルパスでは3～4週間の入院期間の設定の中で、多くの症例で実用的な歩行獲得に至っている。しかし、実際に獲得される歩行の自立度および自立時期については検討がなされていない。そこで我々は、当院で施行された Super PATH 法を用いた THA 術後患者の歩行獲得時期について検討したため、報告する。

2022年4月～2023年3月の1年間に Super PATH 法を用いた THA 術後の患者15名を対象に、

歩行獲得時期を検討した。

対象患者の93.3% (14/15名)において、術後3週間以内で、病前と同程度もしくはそれ以上の歩行レベル獲得に至った。

Super PATH 法を用いた THA 術後の患者は、病前レベル以上の歩行が術後早期に獲得でき、入院期間の短縮化が可能となることが示唆された。

#### O-16. 新たな人道支援としての遠隔リハビリの可能性

福山市民病院 リハビリテーション科

俵 紘志

COVID-19 パンデミックにより、遠隔リハビリの利用が世界中で拡大した。我が国でも、対面リハビリを補完・代替する手段として遠隔リハビリが導入されつつあるが、世界には、リハビリが必要であっても社会情勢の問題で提供されていない地域がある。今回、紛争地に対して遠隔リハビリを行った経験を共有する。

症例は、X年12月に被弾して脊髄損傷(Th5, ASIA Impairment Scale: B)を呈した、アフガニスタン在住の20歳代男性。X+1年10月から、月1回の頻度で遠隔リハビリを開始し、運動療法のモニタリングやセルフケア・身体活動のアドバイス、心身状態の評価・フォローアップを行った。介入効果を評価するため、遠隔リハビリ開始時とX+2年9月時点のFIM、LSA、CES-D、PHCS、GSCS、RSES、EQ-5D-5L、EQ-VASを比較した。

すべての評価項目で良好な傾向がみられ、身体活動機会や離床機会の増加、精神面やADL、QOLの改善が示唆された。

遠隔リハビリは、新たな人道支援のアプローチとなり得る可能性があるが、課題も多い。

#### O-17. split belt 機能付き体重免荷式トレッドミルトレーニング機器の実際

福山記念病院 リハビリテーション科<sup>1)</sup>、

県立広島大学 保健福祉学部<sup>2)</sup>

久保田素生<sup>1)</sup>、坂本 隆徳<sup>1)</sup>、島谷 康司<sup>2)</sup>

脳卒中片麻痺患者に対するKAFO(knee-ankle-foot-orthosis)装着下でのトレッドミル歩行は、周期的な下肢筋活動を誘発できる。当院では、約1年前にダブルベルト内蔵トレッドミルを導入し、レーン走行式免荷リフトと組み合わせ、体重免荷式ト

レッドミルトレーニング (以下:BWSTT) を行なっている。本報告では実際の適応疾患や使用目的等を紹介する。

当院の BWSTT 適応は、脳卒中片麻痺症例、小脳性運動失調症例、人工股関節全置換術後症例等である。多くが非対称性の改善、歩行量増大を目的とし、荷重時痛軽減や部分荷重を目的とする場合もある。

重度片麻痺の場合、複数名の介助で歩行練習が必要となることもあるが、ハーネスの装着により転倒危険性が軽減され、患者と療法士の双方が安心して歩行練習を行うことができることから、BWSTT 導入後は 1 名介助でも可能となった。

今後は、BWSTT 導入が患者の機能改善にどのように寄与しているのか、検証を進めたい。

#### O-18. 短期集中予防通所サービス利用者の「立位機能の見える化」によって生じた生活場面の变化の一考察

ビーブルかなべ リハビリテーション科<sup>1)</sup>、  
県立広島大学 保健福祉学部理学療法学コース<sup>2)</sup>、福山記念病院 リハビリテーション部<sup>3)</sup>、  
横浜国立大学大学院 環境情報研究院<sup>4)</sup>  
高橋 玄<sup>1)</sup>、島谷 康司<sup>2)3)</sup>、小野 達哉<sup>1)</sup>、  
梶村 智哉<sup>1)</sup>、島 圭介<sup>4)</sup>

当施設では 2022 年 4 月より短期集中予防通所サービスを実施している。生活不活発を伴う利用者の生活機能維持を図るためには、運動習慣の定着が重要である。今回、新たに立位機能検査装置ステイブルを導入して「立位機能の見える化」し、当事者の生活場面に与える影響について考察した。

対象者は高齢男性 2 名であった。ステイブルを用いた立位機能検査を実施し、算出された立位年齢と実年齢との比較を行わせることで、身体機能や生活場面にどのような変化が生じたかを評価した。

身体機能は維持・改善傾向にあり、「運動せんといいけん」、「頑張らんといけん」と自主練習の維持・増加、外出頻度増加といった生活場面での変化も認められた。

利用者自身が理解しやすい「立位年齢」を提示することで、自身の身体機能を客観視でき、モチベーション向上によって、運動頻度の増加、外出機会の増加といった生活場面の変化が生じたものと考えられる。

#### O-19. 理学療法士・作業療法士学校養成施設指定規則改正に伴う卒後教育の変化について

水永リハビリテーション病院 リハビリテーション部<sup>1)</sup>、岡山医療専門職大学 健康科学部 作業療学科<sup>2)</sup>  
古澤 潤一<sup>1)</sup>、宮内後栄次<sup>1)</sup>、安倍 昂司<sup>1)</sup>、  
中田 昌希<sup>1)</sup>、渡部 悠司<sup>2)</sup>

理学療法士 (以下 PT)・作業療法士 (以下 OT) 学校養成施設指定規則が 2017 年度に改正され、養成教育課程での臨床実習のあり方などが変更された。この改正で臨床実習は症例基盤型実習から診療参加型実習に形態が変わり、臨床実習指導者となるための新たな要件も追加された。

症例基盤型実習は卒後に即戦力となる PT・OT の育成を目的の一つにし、学生が担当する症例を決め評価から治療に至る経過を経験させた。一方、診療参加型実習は臨床実習指導者が担当する症例の臨床の一場面を見学し模倣することで、症例基盤型実習に比べ学生はより多くの臨床経験を積むことができる。しかし、学生は症例の一連の経過を担当する経験に乏しくなり、従来の卒後教育では学校教育とのつながりが不十分なものとなるため、卒後教育にも変更が必要となった。

当院では卒業教育を変更し、診療参加型実習から連続性を持たせたことで、学校教育から臨床へスムーズに移行することができた。

#### O-20. 脳卒中地域連携パスのよりよい運用を目指した備後脳卒中ネットワークでの取り組み

脳神経センター大田記念病院 回復期リハビリテーション課<sup>1)</sup>、リハビリテーション科<sup>2)</sup>、  
理事長<sup>3)</sup>、福山記念病院 リハビリテーション部<sup>4)</sup>、地域連携室<sup>5)</sup>、理事長<sup>6)</sup>  
柳生 英子<sup>1)</sup>、松浦 大輔<sup>2)</sup>、瀬戸口由梨<sup>4)</sup>、  
大土井文恵<sup>5)</sup>、藤井 功<sup>6)</sup>、大田 泰正<sup>3)</sup>

NPO 法人備後脳卒中ネットワークでは、2021 年に 10 病院が参加し『備後脳卒中地域連携を考える会』を発足。これまでの取り組みを踏まえ今後の展望について報告する。

3 カ月に 1 度幹事会を行い、脳卒中地域連携パス (以下連携パス) の運用や、地域連携における課題を抽出した。急性期・回復期・生活期のリレー形式での症例発表を行い、事例を通じて備後地域全体で

の連携のあり方について議論した。

会の活動の中で、職種間での専門性の壁や、急性期・回復期と生活期の情報交換に課題があることが明らかになった。連携パスの運用の見直しや、NPO 法人のホームページを利用した情報発信を、参加病院で協力して実施した。

連携パスというツールの活用を通して、地域的なコンセンサスを得ながら、よりよい情報交換について議論を進めることができた。脳卒中患者が地域社会において安心して生活できることを目標に、今後とも活発な意見交換や、より実践的な活動を継続したい。

#### O-21. RPA を活用した働き方改革への取り組み

脳神経センター大田記念病院 医療事務課<sup>1)</sup>、  
医局秘書課<sup>2)</sup>

柳川みゆき<sup>1)</sup>、藤岡 愛華<sup>1)</sup>、松岡 弘晃<sup>1)</sup>、  
黒石 有里<sup>2)</sup>

当院では 2023 年 1 月より RPA（ロボット・プロセス・オートメーション：ソフトウェアロボットによる業務自動化）のテスト運用を行い、3 月より本格的な導入を開始した。今回は RPA の本格導入に向けた取り組みと、導入後の効果、今後の課題を報告する。

RPA の本格導入へ向け、まずは身近な作業からロボットに置き換えてみるという「草の根活動」を実施した。また、より早く部署内に RPA を広めるため、一つの作業を全て自動化するのではなく、一部の作業工程のみを自動化する方針でロボット作成に取り組んだ。

導入から 3 ヶ月で月 16 時間相当の作業を自動化することに成功した。また、ロボット作成時に作業工程を洗い出す必要があるため、マニュアルの整備や処理方法の見直しに繋がった。

RPA の導入により業務の自動化が進み、部署として働き方改革への一歩を踏み出せた。しかし自動化への取り組みはまだスタッフ間に温度差があるため、全てのスタッフがロボット作成を主体的に取り組めるような環境を構築することが今後の課題と思われる。

#### O-22. 中小病院での診療支援室立ち上げから今を振り返る

#### ～医師事務作業補助者定着に結びついた体制づくり～

小畠病院 診療支援室<sup>1)</sup>、診療部<sup>2)</sup>

高田 綾子<sup>1)</sup>、佐藤 千秋<sup>1)</sup>、原 睦展<sup>2)</sup>

2015 年の電子カルテ導入を機に医師事務作業補助者（以下 MA）を配置した。当初は医事課配属だったが、徐々に業務拡大を行い 2019 年 6 月診療支援室の立ち上げに至った。今年 5 年目を迎えるにあたって、これまでの振り返りを行う。

当室立ち上げ後、まずはキャリア・ラダーや課業一覧の作成を行い、教育指導体制の確立を目指した。さらに、MA による代行入力のある方の整理にも取り組んだ。これにより MA 業務が安定するようになり、現在まで離職者はいない。結果、2022 年度診療報酬改定で「3 年以上の勤務経験者 5 割以上配置」が要件となった医師事務作業補助体制加算 1 で 20 対 1 補助体制加算を現在も維持できている。

こういった体制を確立したことは、MA 個々が成長に向かう動機付けとなり、またスタッフの心理的安全性の向上にもつながったと考え、人材定着にも結び付いたと考える。

MA 定着の体制ができた今、今後は一病院事務職として、他の医療事務系の技能の修得などを考えていきたい。

#### O-23. がんゲノム医療連携病院としての活動と実績の報告

福山医療センター 乳腺・内分泌外科<sup>1)</sup>、  
消化器外科<sup>2)</sup>、治験管理室<sup>3)</sup>、臨床検査科<sup>4)</sup>、  
薬剤部<sup>5)</sup>、看護部<sup>6)</sup>、企画課<sup>7)</sup>

三好 和也<sup>1)</sup>、宮宗 秀明<sup>2)</sup>、高橋 寛敏<sup>1)</sup>、  
山路 直美<sup>3)</sup>、中野 佳代<sup>3)</sup>、福田由美子<sup>4)</sup>、  
中山やちよ<sup>5)</sup>、藤原 礼子<sup>6)</sup>、峯松 佑典<sup>7)</sup>、  
虫明 里奈<sup>7)</sup>、井上 志織<sup>7)</sup>、藤田 聖典<sup>7)</sup>

当院は、2021 年 4 月に、岡山大学病院のがんゲノム医療連携病院として指定を受けた。2021 年 7 月から 2023 年 6 月までに、41 症例に、がん遺伝子パネル検査を出検した。出検がん種は、乳がん 13 例、卵巣・子宮がん 11 例、肝内胆管がん 8 例、膵がん 2 例、大腸がん 2 例、泌尿器がん 2 例、肉腫 3 例。出検科は、乳腺外科 13 例、婦人科 11 例、肝胆膵外科 4 例、消化器内科 4 例、消化器外科 3 例、泌尿器科 3 例、肝臓内科 2 例、耳鼻科 1 例。



エキスパートパネルで提示された治療薬を投与できたのは 5 例 (12%) で、内容は、保険診療薬 4 例、phase II 治験薬 1 例。一方、期待できる治療薬が提示されても患者の状態で投与できなかったのが 2 例 (病状悪化 1 例、転院 1 例) あり、出検のタイミングが問題であった。がん遺伝子パネル検査の意義があった、FGFR2-CTNNA3 融合遺伝子を認めた胆管細胞がん CDK4 遺伝子増幅を認めた乳がんの 2 症例について、臨床経過を報告する。

#### O-24. 当院での母体血胎児染色体検査 (NIPT) の現状

福山市民病院 産婦人科

早田 桂、組橋 佳純、兼森 美帆、

高原 悦子、青江 尚志

母体血胎児染色体検査 (NIPT) は、母体血中の胎児由来 DNA を利用した非確定的検査であり、対象疾患は染色体数異常 (21, 18, および 13 トリソミー) に限定される。陽性的中率は高いが、例えば 35 歳で約 80% であるように確定検査ではないため、陽性例の確定診断のためには羊水検査による侵襲的検査が必要になる。陰性的中率は対象疾患に関わらず 99.9% と極めて高く、検査陰性例は侵襲的検査を回避できると考えられるが、必ずしも異常のない妊娠を保証するものではない。当院では 2023 年 4 月より出生前遺伝カウンセリング外来を開設し、4 ヶ月間に 32 件が NIPT 受検し、陰性 31 件 (97%)、陽性 1 件 (3.1%) だが、陽性 1 件は羊水検査を施行せず妊娠継続中である。受検者の多くは高年妊婦 (75%) だが、なかには年齢に関わらず不安が解消されないための受検者 (22%) も見受けられ、NIPT へ誘導にならない形で適切な遺伝カウンセリングのもとで選択される必要がある。

#### O-25. 腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術時にメッケル憩室を認めた 2 例

福山医療センター 小児外科

阪 龍太、井深 奏司、塚田 遼、

岩崎 駿

腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術は小児でも一般的となっており LPEC 法が広く行われている。当科では 2020 年 10 月より外鼠径ヘルニア・陰嚢 /Nuck 管水腫の全例を適応としており年 60-80 件程度施

行している。このうち 2 例にメッケル憩室を認め切除を行ったため報告する。

症例 1 は幼児 (男児)。右精索水腫を認め紹介となった。消化器症状は認めず。気腹を行うと臍から細い索状物が小腸に向けて伸びていた。LPEC 法施行後、小開腹下に小腸を検索、メッケル憩室を認め楔状切除を行った。症例 2 は乳児 (男児)。右外鼠径ヘルニアを認め紹介となった。消化器症状は認めず。気腹を行うと臍から索状物、それに続くメッケル憩室を認めた。回腸付着部が太く小腸部分切除を行った。

メッケル憩室は捻転・内ヘルニア・出血を引き起こすため切除が推奨される。腹腔鏡手術時には他疾患の併存がないか注意を払う必要がある。

#### O-26. ストーマ専門外来を開設して 3 年が経過しました

いそだ病院 外科<sup>1)</sup>、看護部<sup>2)</sup>

岩川 和秀<sup>1)</sup>、佐藤加代子<sup>2)</sup>、大隈 祐香<sup>2)</sup>、馬屋原由紀<sup>2)</sup>、有木真由美<sup>2)</sup>、磯田 健太<sup>1)</sup>

ストーマ造設者及び家族は、退院後や定期通院が終了した後も様々な問題や不安を抱えている。一方医療者側は専門性やマンパワーの問題もあり急性期病院だけでは対応しきれず、相談窓口は極めて限られているのが現状である。今回我々は、新たにストーマ専門外来を開設し 3 年が経過したのでその成果について報告する。我々のストーマ外来コンセプトはストーマ造設した施設に関係なく、なんでも気軽に相談できる窓口となり、地域に密着しながら「ストーマ難民」の下支えをしていくことである。3 年間で計 48 名のストーマ造設者が受診し、のべ 194 回のストーマ外来診察を行った。ストーマ造設施設も 10 施設にわたっており、紹介元施設も 8 施設であった。受診動機は皮膚トラブル、装具交換方法の指導、晚期合併症の対応、入所施設スタッフからの相談などさまざまであった。今後は訪問看護ステーションや地域患者会と密接に連携をとっていくことを計画している。

#### O-27. 妊娠 30 週で腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した有症状胆嚢結石症

福山医療センター 外科<sup>1)</sup>、産婦人科<sup>2)</sup>

北田 浩二<sup>1)</sup>、藤田 志保<sup>2)</sup>、柚木 宏介<sup>1)</sup>、

櫻井 湧哉<sup>1)</sup>、岡林 弘樹<sup>1)</sup>、内海 方嗣<sup>1)</sup>、  
濱野 亮輔<sup>1)</sup>、徳永 尚之<sup>1)</sup>、宮宗 秀明<sup>1)</sup>、  
常光 洋輔<sup>1)</sup>、大塚 眞哉<sup>1)</sup>、山本 暖<sup>2)</sup>、  
稲垣 優<sup>1)</sup>

30代前半初産婦。妊娠28週から強い心窩部痛を自覚するようになり、妊娠30週0日、当院へ紹介となった。

WBC 10900、CRP 0.05の上昇は軽微だった。超音波検査上、胆嚢は委縮していたが壁は肥厚し多数の結石を認め、Murphy's sign 陽性であった。MRIでも胆嚢壁肥厚と濃縮胆汁を指摘されたが、浮腫状の変化は明らかではなかった。上部消化管内視鏡検査で心窩部痛の原因となる病変を認めず、軽症急性胆嚢炎と診断した。

短期間に強い症状を繰り返しており、出産予定までの2か月間待機するのは困難と判断し、同日、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。超音波検査で子宮底の位置を確認し、心窩部 open 法で12mm ポートを留置した後、気腹し5mm ポートを3か所追加して胆嚢を切除した。病理組織学的には好中球の集簇はないものの、厚い線維化と粘膜面の出血を認め慢性胆嚢炎と診断された。

術後経過は良好で、第5病日に退院となった。以後、腹部症状は軽快し、妊娠41週4日、健常な女児を経膣分娩した。

#### O-28. 腹壁瘢痕ヘルニアに対する機能的腹壁再建

福山市民病院 外科

黒瀬 洋平、石川 亘、三浦奈緒子、  
藤井 広、早間 洋平、桑田 起雄、  
近藤 祐平、香川 哲也、岩崎 寿光、  
門田 一晃、日置 勝義、浅海 信也、  
貞森 裕、高倉 範尚

【はじめに】近年ヘルニアの術式はメッシュの敷設部位が腹壁内へと移行しつつあり、Rives-stopppa + Transversus abdominis muscle release 法 (RS-TAR 法) などの白線を再建しつつ腹直筋背側へメッシュを敷設する術式が主流となりつつある。

【方法】当院での RS-TAR 法の治療成績および CT 画像での各腹壁筋群の術前後の面積比を比較した。

【成績】2019 年から 2022 年までに 7 例の RS + TAR 法を付加した。現在までに再発を認めず。

【症例】40 代女性 BMI47 8 × 10 cm のヘルニア門を認め RS + TAR 法を施行。両側腹横筋を切離することで白線の再建が可能であった。術後 19 か月目の腹壁筋群面積比は約 1.3 倍と筋の増大を認めた。

【考察】白線再建により筋群が元の解剖学的位置に修復され、筋の使用が促されるため委縮が改善した可能性がある。

【結語】白線再建は機能的な再建に重要である。

#### O-29. 直腸脱に対する Suture rectopexy の工夫と治療成績

福山市民病院 外科

藤井 広、黒瀬 洋平

当院では直腸脱に対し、腹腔鏡下に直腸を剥離し仙骨前面に直腸前壁を固定する Suture rectopexy (以下 SR) を行っており、手技の工夫と治療成績を提示する。

基本的に全例に SR を施行。術後は排便コントロールの重要性を指導している。亀背合併症例は鉗子操作や骨盤内視野確保が困難な症例が多く、本人参加の術前体位シミュレーションを行っている。

2016 年から 2022 年まで 46 症例に対し SR を施行した。男性 8 例、女性が 38 例。平均年齢 70 歳 (18-87)。Performance status  $\geq 3$  が 8 例。高度亀背症例を 3 例認めた。平均手術時間は 137 分 (71-270)、平均出血量は 10ml (0-100)。術後在院日数中央値は 7 日 (4-28)。1 例に高度癒着で開腹移行を要した。Clavien-dindo 分類 Grade3 以上の合併症は 1 例で、術後の腸間膜出血を認め再手術を要した。現在までに 2 例の再発を認めいずれも不完全直腸脱だった。

SR の安全な実施には直腸癌に対する腹腔鏡手術および特有の体型変化を伴う高齢者に対する腹腔鏡手術の経験が重要である。

#### O-30. 肺癌脳転移患者のガンマナイフ治療後の延びる生存期間

～ nivolumab 適応前後の評価～

脳神経センター大田記念病院 脳神経外科  
中崎 清之

肺癌の薬物治療は進歩している。nivolumab 薬価収載前後でのガンマナイフ治療 (GKS) 後の肺癌

脳転移患者の生存期間 (OS) の変化に着目する。

2009-2020 年に当院にて、肺癌脳転移の 451 例に対し GKS を実施した。薬物治療以外の初回治療を単回の GKS のみで全病変治療し得た 386 例が対象。非小細胞肺癌に対し nivolumab の薬価収載の 2015 年前後 (2015 年以前 194 例、2016 年以後 192 例) で分け、OS を評価した。

全例で年齢中央値 71 歳、男女比 69.9: 30.1、腺癌が 64.5%、頭蓋外転移無しが 15.8%、Karnofsky performance status 中央値が 90%。脳転移個数 3 個、総体積 1.6ml (中央値) であった。OS 中央値は 10.9 ヶ月。74.6% で薬物治療実施、47.9% が脳病変への薬物外の追加治療を要した。OS 中央値は 2016 年以後が 12.6 ヶ月対 9.4 ヶ月で有意に長かった (P 値 0.008)。頭蓋外転移無しに限定すると、2016 年群の 5 年生存率は 47.6% であった。

nivolumab 認可後に GKS 後の OS が明らかに延長した。肺癌脳転移の長期生存が増え、線量選択性の高い GKS の役割が高まったと考える。

#### O-31. 中国中央病院における骨髓移植について

中国中央病院 血液内科 感染症内科  
増成 太郎

当院は、1996 年に自家末梢血幹細胞移植 (auto PBSCT) を、2010 年に同種末梢血幹細胞移植 (allo PBSCT) を立ち上げ、2022 年までに総計 200 例以上の造血幹細胞移植を実施した広島県東部唯一の移植施設である。そのうち 2013 年から開始した血縁者間同種骨髓移植 (BMT) について報告する。

計 6 例 (急性骨髄性白血病 5 例、再生不良性貧血 1 例) に対して BMT を実施し、うち 3 例は 9 年以上無再発生存・根治し、二次生着不全に対する末梢血幹細胞輸注を要した 1 例を除き、2 例は免疫抑制剤を中止可能で、慢性 GVHD (移植片対宿主病) も軽微であった。

BMT は、健常ドナーに全身麻酔手術の負担を強いるものの、allo PBSCT と比較し慢性 GVHD が少なく、生存率も優れるとの報告もある。移植前の疾患の状態を慎重にコントロールすれば、骨髓破壊的前処置の HLA 一致血縁者間移植において BMT は有益な治療法である。

#### O-32. アクセス閉塞に対する治療戦略

～適切な治療、血栓閉塞させない取り組み～

山陽病院 外科<sup>1)</sup> 山陽腎クリニック<sup>2)</sup>

毛利 教生<sup>1)</sup>、橋本 慎二<sup>1)</sup>、渡辺 浩志<sup>1)</sup>、池辺宗三人<sup>2)</sup>

アクセスの閉塞は透析患者さんの生命を揺るがす問題と言える。ウロキナーゼによる血栓溶解が不可能になった今、今までとは異なる治療方針を検討する必要があると考えた。

2020-2023 の新施設での治療成績

2022 年度 総数 510 件 内シャント閉塞 101 件

2021 年度 総数 482 件 内シャント閉塞 121 件

2020 年度 総数 460 件 内シャント閉塞 98 件

治療成績では、再建+カテーテル留置となった症例が 2022 年: 29/101 例 2021 年: 28/121 例 2020 年: 21 例であった。

これらは、現行のアクセスの温存が困難となった症例であり、さらに、再建も困難で、カテーテル留置となった症例は、2022 年: 6/101 例 2021 年: 9/121 例 2020 年: 4/98 例であった。

血栓閉塞治療のスキルアップはもちろん必要だが、まず、血栓閉塞を未然に防ぐ取り組みをする必要があると考えた。クリニックへの往診、紹介患者様定期的フォローの推進を勧める。紹介医の先生とも連携して、患者様の閉塞が 1 例でも減らせればと考える。

#### O-33. 福山医療センター小児科における「こども出前講座」の取り組み

福山医療センター 小児科<sup>1)</sup>、同看護部<sup>2)</sup>、同薬剤部<sup>3)</sup>、同事務部<sup>4)</sup>

藤原 倫昌<sup>1)</sup>、木村 崇<sup>1)</sup>、大平 純也<sup>1)</sup>、坂根 朋子<sup>1)</sup>、小川 朋美<sup>2)</sup>、奥野小百合<sup>2)</sup>、正木 幸<sup>2)</sup>、土肥 政美<sup>2)</sup>、辻 和美<sup>3)</sup>、奥崎 湖波<sup>4)</sup>、木梨 貴博<sup>4)</sup>、河野 薫<sup>2)</sup>、荒木 徹<sup>1)</sup>

2022 年 4 月より当院の小児科医師・看護師・薬剤師が、保育・学校施設に直接出向いて、窒息・熱性痙攣・アナフィラキシー等に対する情報提供や適切なケアの助言を行う「こども出前講座」を開設した。出前講座開始後 1 年間の活動を振り返り、現状について報告する。

2022 年 4 月から 2023 年 3 月までの 1 年間にこ



ども出前講座に参加した施設の職員を対象に、講座終了後に無記名式アンケート調査を実施した。

合計 33 施設、延べ 45 回（現地開催 31 回・Web14 回）こども出前講座を実施した。参加者は延べ 596 名であった。参加者の 90% 以上が「内容に満足」、「講義がわかりやすい」、「また利用したい」、「質問しやすい」と回答した。

こども出前講座による地域貢献活動は、多くの参加者から肯定的な評価を得た。今後もこどもの命を守るために地域と医療の架け橋となれるよう、更に活動の幅を広げていきたい。

#### O-34. 経皮的左心耳閉鎖術の初期成績

福山循環器病院 生理検査課<sup>1)</sup>、循環器内科<sup>2)</sup>  
下垣内花奈<sup>1)</sup>、山戸 智美<sup>1)</sup>、佐藤 克政<sup>2)</sup>、  
三浦 勝也<sup>2)</sup>、平松 茂樹<sup>2)</sup>

日本における心原性脳梗塞のうち約 90% は左心耳血栓が原因である。そのため心房細動に対して抗凝固療法を行うが、服薬中に脳梗塞を起こす患者や、出血リスクが高い患者に対して、WATCHMAN<sup>®</sup> というデバイスによる経皮的左心耳閉鎖術（LAAC）を当院でも開始した。

2021 年 8 月～2023 年 6 月までの間当院で LAAC を施行した 12 例を検討。使用したデバイスは WATCHMAN<sup>®</sup> が 2 例、WATCHMAN FLX<sup>®</sup> が 10 例である。

すべての手技中に心タンポナーデやデバイス塞栓などの重篤な合併症は発生していない。12 例中 1 例は左心耳の形態が合わず留置断念しているが、それ以外の症例では適切にデバイス留置された。なお、WATCHMAN<sup>®</sup> を検討した患者の中に左心耳が大きいためデバイスサイズが適さない症例が 3 例あった。

術後外来で経過観察しているが脳梗塞が起こった症例はなく、LAAC の初期成績は良好であると推測する。

#### O-35. 福山市における日本紅斑熱の検討

福山市保健所保健予防課

城本 佳菜、沖邊 圭子、井上 梢、  
藤井 弘恵、鯖江 佳子、森 みのり、  
新山 美沙、濱口 彩花、田村 玲奈、  
山岡 恭子、金高 利枝、二部野 肇、  
田中 知徳

日本紅斑熱は、Rickettsia japonica を保有するマダニに刺咬されておこるダニ媒介感染症であり、4 類感染症に指定されている。本症は 2～10 日の潜伏期を経て、頭痛、発熱、全身倦怠感をもって急激に発症する。高熱、発疹、刺し口が 3 徴候である。

福山市保健所管内では、2018 年～2022 年の 5 年間に 83 例の届け出があり、2019 年に 2 例、2022 年に 1 例の死亡例が発生した。今回、5 年間の発生状況と感染防止・重症化予防への取組について検討した。

感染場所は農作業など野外作業中が多く、刺し口が確認できた約半数が下半身を刺されていた。また、受診や治療が遅れ重篤化したケースもみられた。

以上より、①市民に対し、ダニに刺された後の有症状時には早期受診し、受診時の訴えのポイントを啓発する、②医療機関への情報提供などによる連携強化を通じて、早期診断・早期治療に結びつけることが重要である。これらに留意して感染症対策に取り組んでいく。

#### O-36. 膝関節撮像における Simultaneous Multi Slice を併用した TSE の検討について

福山市民病院 医療技術部 放射線科  
山根 茉莉、永井 能規、石井 俊也、  
瀬戸 裕行

今回、MAGNETOM Skyra<sup>®</sup> の ver.up に伴い、撮像時間短縮ができる Simultaneous Multi Slice (SMS) を TSE に併用することが可能になった。高分解能撮像が求められる膝関節において SMS を併用した撮像条件構築のため検討を行った。

硫酸ニッケル銅ファントムを使用し、SMS を併用した TSE のパラレルイメージング (PI) の倍速とスライス方向 (SMS) の倍速の組合せによる各 SNR を算出し、検討を行った。得られた条件から SMS を併用した TSE と従来の TSE を比較し、SNR を算出した。また、ボランティア 1 名の撮像を行い、視覚評価・CNR を算出した。なお今回の研究において院内倫理委員会の許可を得た。

SMS の組合せは PI: 2、SMS: 2 が最適条件となった。SMS を併用した TSE と従来の TSE で得られた SNR と CNR は、ほぼ同等であった。

受信コイルの性能によって、アーチファクトが目立つことがあり、また、SAR 上昇も見られるので

条件設定の際は、注意が必要である。

膝関節撮像において SMS を併用することは、有用であることが示唆された。

### O-37. 胸部 X 線画像に対する肺結節影検出支援 AI の導入報告

山陽病院 放射線科<sup>1)</sup>

砂田 明俊<sup>1)</sup>、柳根 英明<sup>1)</sup>、鴨川 英治<sup>1)</sup>、  
仁枝 正範<sup>1)</sup>、藤原 則一<sup>1)</sup>、中山 雅文<sup>1)</sup>

2023 年 5 月より当院では「NOBORI PAL AI サービス<sup>®</sup>」の一つにある「EIRL X-Ray Lung nodule<sup>®</sup> (以下 EIRL)」を導入した。EIRL は胸部 X 線画像をクラウドに読み込み、AI 技術によって肺結節影・心胸郭比・空気含有面積などを該当領域にマークを表示し支援することを目的とするソフトである。今回はこの EIRL を用いて当院の胸部 X 線画像データと CT 画像データを使用し、肺結節影の検出に対して感度と特異度について算出し検討する。

まず CT 検査の外部読影レポート結果（ドクターネット社）より肺結節の所見を検索する。そして肺結節影の基準を日本 CT 検診学会の推奨値の最大径 6 mm 以上として CT 画像データの結節影と EIRL で処理した胸部 X 線画像データの結節影を比較し性能について報告する。

EIRL は「専門分野以外の医師の心理的な負担軽減」・「AI と医師によるダブルチェック」・など画像診断の分野で当院に寄与すると考えられる。

### O-38. 半導体 SPECT 装置で心アミロイドーシスは診断できるのか？

福山循環器病院 放射線課<sup>1)</sup>、循環器内科<sup>2)</sup>

笠原 光<sup>1)</sup>、川上 真司<sup>1)</sup>、上岡 亮<sup>1)</sup>、  
後藤 賢治<sup>2)</sup>

心アミロイドーシスでは<sup>99m</sup>Tc ピロリン酸が心筋に集積する性質がある。このため、従来から使用されているアンガー型 SPECT 装置では、全身を撮像するプラナー画像収集が可能であり、定量的評価および視覚的評価を組み合わせることにより、心アミロイドーシスの診断が可能である。一方、当院で使用している最新鋭の半導体 SPECT 装置では、鮮明な画像収集が可能な利点があるが、心臓周囲のみの撮像に限られるため、同様の手法で心アミロイドーシスを診断することが不可能である。

そこで、<sup>201</sup>TlCl と<sup>99m</sup>Tc ピロリン酸の 2 核種を投与して SPECT 撮像を行い、得られた SPECT 画像で視覚的評価を行っている。

体軸断面での再構成画像を提示することにより、心筋や肋骨への集積を確認することができた。

これにより、SPECT 画像で視覚的評価が可能であり、半導体 SPECT 装置で心アミロイドーシスを診断することが可能となった。

### O-39. 乳がん検診後の受診勧奨の効果と今後の工夫について

中国労働衛生協会<sup>1)</sup>、日本鋼管福山病院<sup>2)</sup>

田中百合愛<sup>1)</sup>、白川 静<sup>1)</sup>、長島 和子<sup>1)</sup>、  
三浦 彩加<sup>1)</sup>、三好 奈苗<sup>1)</sup>、山本 春菜<sup>1)</sup>、  
渡辺 能久<sup>1)</sup>、森近 俊彦<sup>1)</sup>、椎木 滋雄<sup>1)</sup>、  
藤井 清香<sup>2)</sup>、宮田 明<sup>1)</sup>

乳がんの罹患数は増加の一途をたどっている。当協会では職域、地域住民を対象にマンモグラフィによる乳がん検診を積極的に行っている。2013 年より要精密検査（以下精検）であるにも拘らず精検未受診のままの方に対して受診勧奨を行っているが、この度、その結果を検討したので報告する。

2020 ～ 2022 年の間の要精検の総数は 315 例であり、そのうち、精検未受診 116 例を対象に追跡調査を行った。

受診勧奨の方法は検査日から 3 か月後、6 か月後、9 か月後に封書を郵送した。1 回目の受診勧奨により、うち 34 % が精検を受け、2 回目の受診勧奨によりさらに 6 % が受診した。しかし、残りの 60 % は未受診のままで終わっている。

勧奨方法として、これまでは結果報告書と専門施設の案内を郵送していたが、精検の重要性が未受診者に伝わっていなかったと考えられる。今後は、勧奨時に精検の重要性をアピールしたリーフレット等を同封することで、より有効性を高めたい。

### O-40. 当院の CT 解析を用いた TAVI 支援画像について

福山循環器病院 放射線課<sup>1)</sup>、循環器内科<sup>2)</sup>、  
心臓血管外科<sup>3)</sup>

田邊 雪萌<sup>1)</sup>、徳永 泰弘<sup>1)</sup>、佐藤 克政<sup>2)</sup>、  
向井 省吾<sup>3)</sup>

当院に経カテーテル大動脈弁置換術 (TAVI) が導



入され、CT 解析の重要性が増した。TAVI の術前 CT 解析では冠動脈評価及び大動脈弁輪周囲の詳細な検討が必要である。弁輪サイズ、弁尖石灰化の程度、冠動脈入口部と自己弁との距離、膜性中隔の距離を正確に測定することで TAVI 治療の際に想定される合併症の危険性を予知する事ができる。

当院の特徴として phyZiodynamics4D 解析がある。弁尖の石灰化などを視覚的に評価し、人工弁留置後の合併症を予測している。また心臓周期における弁輪面積の変化率表示は人工弁サイズ選択に非常に有益となっている。

術後の人工弁拡張程度や、冠動脈との位置関係を解析することも重要となっている。今後再治療が必要となる症例ではより詳細な検討も必要であろう。

支援画像を提示することは TAVI 治療をより正確で安全に行う事につながる。一方解析に時間を要する点や、解析習得のラーニングカーブがあり技師の養成に時間を要する事が現状の課題である。

#### O-41. CT 装置から出力される Dose Report と実測値の精度検証および経年変化について

福山市民病院 放射線科

太田 俊晃、三好 孝昌、三村 尚輝、  
瀬戸 裕行

CT 装置の線量評価には CTDI w および CTDI free air が用いられ、受入試験時の±20%または1 mGy のいずれか大きい方を超えないこととされている。また、医療被ばくの線量管理に Dose Report が用いられており精度検証は重要となる。対象装置は Canon 社製 Aquilion ONE Genesis・Aquilion ONE GS とした。各管電圧の CTDI w を Radcal 社製の線量計 (Accu Gold +) を用いて計測し精度検証を行った。また、6 ヶ月を超えない範囲または定期点検や故障修理後に全 CT 装置の線量測定を実施しており経年変化も検討した。

2 機種 of CTDI w は -15.7% ~ 14.6% で、1 mGy を超えることはなく適正な範囲だった。Dose report との誤差は CTDI w の誤差のみではなく患者体型の要因も含まれるため SSDE などの指標と共に評価が必要である。経年的な CTDI w は各装置間で傾向が異なる。特に、X 線管の交換が少ない装置や、交換後は出力系の変動が大きく実測の必要性がある。安全性の確保と画像診断能を維持するために日常点

検や定期点検を実施することが重要である。

#### O-42. 下部内視鏡検査の説明の工夫と効果

楠本病院 看護部

中山 久美、住吉 倫世

下部内視鏡検査（以下検査）は、検査前の食事制限や休薬、下剤の服用など、患者の理解に基づいた協力が必要である。従来のクリニカルパス（以下パス）で、時系列に個々の看護師が口頭で患者に検査説明し、自宅で再度確認してもらうように説明していた。しかし、自宅で確認すると文字が多く、普通に食事したり下剤の飲み忘れや中止薬がわからなくなるなど、検査前の準備が十分にできていないケースが一部みられた。また、患者から検査の必要性の説明が不十分であるなどの意見が聞かれた。

そこで、現在使用しているパスの問題点を明らかにし、検査を受ける外来患者に独自のアンケート調査を行なった。結果を基に、口頭での説明を文章化してイラストや写真を挿入する工夫や、患者が事前準備を簡単に確認できるパンフレットに変更した。変更後のアンケート結果から患者は検査が分かりやすくなり、安心して検査を受けることが出来るようになったのでここに報告する。

#### O-43. 間歇スキャン式持続血糖測定器 (isCGM) を活用してセルフケア行動が変化した 1 例

日本鋼管福山病院 看護部外来

岡崎真由美

糖尿病歴 10 年の 70 歳代男性。自分なりの食事療養を行い 1 日 6 時間以上歩いていたが HbA1c が 11% となり近医より紹介された。血糖の確認のため間歇スキャン式持続血糖測定器（以下 isCGM）を着装してゾルトファイ 30 ドーズが開始となった。isCGM で可視化できる血糖変動を看護師と振り返り、「サンドイッチは上がりにくい」「食後に足踏みをする」と急激に血糖は上がらない」など結果を活用しながら本人が日常生活を工夫し、注射の量も自己調節した。

現在は HbA1c 11% → 6.2%、体重 73kg → 64kg、ゾルトファイ 30 → 13 ドーズ、isCGM の TIR（目標範囲内の血糖値）は 95% である。

受診のたびに工夫点を楽しそうに医療者に話してくれる。isCGM の結果が気づきをもたらし、セル

フケア行動を変化させ、コントロールも改善した。isCGM の活用は糖尿病を持つ人の生活の質を上げる一助になるとの示唆を得た。

#### O-44. 当院造血幹細胞移植後長期フォローアップ (LTFU) 外来の現況

中国中央病院 看護部<sup>1)</sup>、医局<sup>2)</sup> (血液内科)  
植村 佳奈<sup>1)</sup>、蒔谷 和音<sup>1)</sup>、長田 佳子<sup>1)</sup>、  
西明寺久美子<sup>1)</sup>、石川 立則<sup>2)</sup>、杉浦 弘幸<sup>2)</sup>、  
黒井 大雅<sup>2)</sup>、岡本 幸代<sup>2)</sup>、野村 奈穂<sup>2)</sup>、  
増成 太郎<sup>2)</sup>、瀬崎 伸夫<sup>2)</sup>

当院の血液内科病棟では、悪性リンパ腫や白血病などの血液疾患患者に対し、化学療法、輸血療法、同種造血幹細胞移植など様々な治療を行っている。その中で、同種造血幹細胞移植を受けた患者が移植後も安心して過ごすことができるよう、2022 年 4 月移植後患者の長期フォローアップ (long term follow up: 以下 LTFU) 外来を開設したため、運用の実際と看護介入を報告する。

日本造血幹細胞移植学会で研修を受けた看護師が、全身状態や日常生活の活動状況、移植片対宿主病 (graft versus host disease: 以下 GVHD) の有無などを問診し、医師の診察へ繋げ、移植後の経過期間に応じた、GVHD の対処方法、感染予防などの生活指導、社会復帰へのサポート等を行っている。今後、全国的にも LTFU 外来機能は標準化され質の向上が求められる。看護師の育成とスキルアップのための継続教育が必要と考える。

#### O-45. 当院独自の排便カレンダーの導入と活用について

いそだ病院 看護部<sup>1)</sup>、外科<sup>2)</sup>  
有木真由美<sup>1)</sup>、岩川 和秀<sup>2)</sup>、世良 春菜<sup>1)</sup>、  
山口 泉<sup>1)</sup>、磯田 健太<sup>2)</sup>

自身の排便状態を記録していく排便日誌は自己管理としてだけでなく、患者と医療者側で情報を共有できる有用なツールとされ、各社よりいろいろな排便日誌が出されているが「煩雑である」、「習慣がない」などの理由で継続できていないのが現状である。当院では排便障害を有する外来患者に対して当院独自の排便カレンダーを作成し、親しみやすく続けやすいと高評価を得ているので報告する。当院排便カレンダーの工夫①便性、および便量はスコアで

簡略表記する。②季節の花やイメージのイラストを掲載する。③標語を毎月 1 題掲載する。④裏面に排便豆知識を掲載する。以上の工夫により患者側より排便の話題が始まり、医療者と共に客観的な評価が可能となり、一緒に治療について考えていけるようになっていく。当カレンダーはほぼ全例で継続できしており、毎月 40～50 部配布し、ホームページからも印刷できる。これらの取り組みと成果について報告する。

#### O-46. 大腿骨骨幹部骨折をした小児の安静期から松葉杖歩行可能となるまでの関わり ～プレパレーションを行った結果～

日本鋼管福山病院 看護部  
八杉 梨央

左大腿骨骨幹部骨折で入院となり、鋼線牽引が開始となった幼少時期の女兒。交通事故による受傷、入院により不安や恐怖があった。牽引により長期間のベッド上安静を強いられていた。又、退院後も松葉杖が必要となるが、集中力も長く続かない為リハビリ中には注意散漫となることもあった。

そこで、頻回に訪室し児の好きな塗絵等の遊びを一緒に行った。両下肢ギプス固定に変更になるにあたり、人形を用いた指導 (以下プレパレーションと称す) を行い処置の不安軽減に努めた。又、松葉杖の手技が獲得できるようリハビリチェック表を作成した。児の好きなキャラクターを取り入れ目標回数達成出来たら色塗りができるようにした。

結果、A 氏が苦痛なく安静が守れ、プレパレーション行った事で不安なく処置を行えた。又リハビリ意欲に繋がり、松葉杖の手技を獲得する事ができた。

小児の発達段階を知り成長発達を促す関わりは治療を円滑に進める事に繋がったと考える。

#### O-47. コロナ禍の看取りについて

島谷病院 看護部  
大平 りか、小川 千尋

2020 年新型コロナウイルスの感染拡大により社会制限が始まり、その中で亡くなる患者もいた。この状況が長期化していくことを考慮し、コロナ禍の看取りをどのように行っていけば良いのか模索することで、より良い看取りを行えるのではないかと考えたため、報告する。

コロナ禍での看取りに満足感を感じているスタッフは7%と少なく、スタッフ間で「コロナ禍での看取りについて」ディスカッションを行った。面会基準を確認し「コロナ禍での看取りの取組み」を資料にまとめ、病棟スタッフへ周知した。

取組み後にアンケートを実施した。結果、取り組む内容が明確化し、100%の看護師が「コロナ禍での看取りの取組み」を実施できたと回答。看取りに対する看護師の満足度は81%に上昇した。

今回の結果から看護師が日々の関わりの中でささやかな変化を察し、患者家族が有意義な最期の一時を過ごせるよう模索し、看護を提供していく事が重要であると学んだ。

#### O-48. 脳血栓回収術に関わる看護職員の不安軽減に向けた取組み

寺岡記念病院 手術室<sup>1)</sup>、外来<sup>2)</sup>

重政 歩<sup>1)</sup>、原田加代子<sup>1)</sup>、古林 順子<sup>1)</sup>、  
高橋 恵子<sup>2)</sup>、楠 奈美<sup>2)</sup>、藤井 郁子<sup>2)</sup>

急性期脳梗塞患者に対して、発症からできるだけ早期に経静脈的血栓溶解術や、経皮的脳血栓回収術を行い、再開通を得ることが患者の転帰改善に最も重要である。

当院は地域密着型の二次救急を担う病院である。2016年12月から経皮的脳血栓回収術を開始した。実施医の不在により対応していない期間があった。2022年8月より経皮的脳血栓回収術を再開することになり、看護職員より迅速な対応ができるか不安の声が上がった。どのスタッフが対応しても同様の動きが出来るようプロトコルを作成し、多職種(医師、看護師、検査技師、薬剤師、診療放射線技師、医療事務など)と連携し勉強会やシミュレーションを繰り返し実施して修正を重ねた。看護職員の不安に対しアンケートによる評価を行った結果、各自の自信につながり、不安が軽減したとの示唆を得たので発表する。

#### O-49. 認知機能の低下・倦怠感がある患者へのセルフケア支援

日本鋼管福山病院 看護部

田邊 華蓮

高齢化に伴い認知症患者の割合は増えている。認知症は「今のところ」は、医学的に治す方法はなく

認知症患者との付き合い方や周りの環境を変える事が重要とされている。80代のA氏は褥瘡加療・リハビリテーション目的で当院へ転院となった。入院後、尿路感染による発熱や倦怠感が出現し、ケアやリハビリテーションに対する拒否が強くなった。A氏に対して、休息を挟んだ無理のないケアプランを立案し、拒否がある際は再度時間をあけて訪室するようにした。また、短文でゆっくり話しかけ、声のトーンを低くすることを意識し関わった。そうすることで、徐々に拒否や苦痛なくケアを受けられるようになり、声かけにて自ら車椅子へ移乗する等の行動変容が見られた。

認知機能の低下がある患者に対し、声かけの方法や関わり方を工夫することで拒否や苦痛なくケアを受けられるようになったA氏との関わりを報告する。

#### O-50. 80代男性のⅢ度熱傷が治癒に至った成果と訪問看護の社会的考察

いずみ訪問看護ステーション 看護部<sup>1)</sup>、リハビリテーション部<sup>2)</sup>

衛藤真由子<sup>1)</sup>、林 真寸美<sup>1)</sup>、坂下 光彦<sup>2)</sup>、  
金谷 亜紀<sup>1)</sup>、甲斐 寛子<sup>1)</sup>、小澤 史絵<sup>1)</sup>

症例は80代男性、要支援1で週に2回DS(デイサービス)を利用、家族と暮らしている。2023年2月に自宅で入浴後に転倒、ストーブで背部から腰部の熱傷をおった。2日後に痛み強くなり受診、熱傷と診断された。本人の希望で入院せず受診翌日より訪問看護開始となった。2月は熱傷に対する特指示(特別看護指示書)で14日/月と介護保険内での訪問看護となり自己負担額が大きかった。3月からは区分変更し要介護1となり介護保険で訪問できる回数は増加、5月からは熱傷の改善により週3回の訪問とDS週2回となり、現在は熱傷の治癒、ADLは回復し費用負担も軽減できている。

症例は在宅を支えるスタッフが共同し在宅で、熱傷を治癒させADLの改善も図ることが出来た。高齢社会の世の中で在宅の可能性を広げるためにも創傷での区分なく褥瘡と同じように特指示で介入できるようにすることを願いたい。

#### O-51. 日常生活動作困難な状態で退院が決定した患者への自立に向けた関わり

～患者の思いを知り目的を共有した結果～



日本鋼管福山病院 看護部

柿本 唯

左膝化膿性関節炎にて持続洗浄の治療を受けた 70 歳代男性。疼痛や長期安静に伴う A D L 低下が見られた。伸展装具装着での自宅退院が決定した際も、A 氏は患部の安静を第一優先とし、自分で出来る事も看護師に依存的であった。更に離床意欲も低く歩行練習も進まなかった。

そこで安全な自宅生活の為、セルフケアと歩行能力の向上への介入を行った。まず A 氏の家族の思い、住環境や介護力の情報を得た後、A 氏と共に更衣・シャワー浴・排泄の自立、歩行状態の目標を設定した。多職種カンファレンスではケアの介入方法や歩行練習方法を共有した。

その結果、日中は自身で私服に着替えたり、下肢伸展状態でのシャワー浴の獲得、オムツ中心からトイレ排泄の回数が増した。更に伸展装具を装着し T 杖で 60 m 歩行可能となった。

依存的で介入の受入れが困難な患者であったが、情報を元に目標の設定と共有を繰り返す事で信頼関係が構築され、介入の受入れと自立に繋がった。

#### O-52. コロナ禍における看護師の役割変化について ～回復期リハビリテーション病棟での業務変化と多職種協働～

水永リハビリテーション病院 看護部

中川 悠

当院は全床回復期リハビリテーション病棟であり、在宅復帰を叶える為に身体機能の回復だけでなく、患者・家族の精神面へのサポートも重要となる。コロナ禍において、家族カンファレンスや試験外泊、自宅訪問等に制限が生じ、以前と同様の支援を展開することは困難を極めた。多職種それぞれが「今出来ること」を検討・修正を繰り返した結果、看護の役割に変化が見られた為ここに報告する。

様々な制限がある中で、家族との関係性構築に重点を置き、多職種での取り組みを開始した。家族との連絡窓口は看護師で一本化し、担当者の意見を取り纏めた。

退院支援を看護師がファシリテートすることで、担当者は責任感を持ち、積極的に行動し、多職種との自発的な意見交換も増加した。

今後は退院支援に関するアンケート調査を実施

し、数的評価を根拠として、スタッフへの振り返りが課題であり、これはより質の高い関りの実践と当院の役割達成へ繋がるものと考えます。

#### O-53. 褥瘡ケアカンファレンス実施による病棟看護師の意識変化

～創傷治癒過程の理解とアセスメントの重要性を認識して～

セントラル病院 病棟看護師

近藤 那奈、山本 洋江、川崎 忍

当院の褥瘡対策の目標の一つに「褥瘡発生時は適切なケアに取り組み、悪化させない。DESIGN-R<sup>®</sup> 評価、ガイドラインを用いて正しいケア選択ができる」がある。しかし、この評価が個人の判断により正しいケア選択に結びついていないのではと感じる事があり、本研究に取り組んだ。

病棟看護師 34 名に DESIGN-R<sup>®</sup> 評価に関する質問紙での聞き取り調査を行う。抽出された問題に対して解決策をたて行動する事とした。再度、病棟看護師 34 名に質問紙での聞き取り調査を行い、質的に分析した。

これまで褥瘡回診時は、不定の当日担当看護師 1 名が回診医の補助、DESIGN-R<sup>®</sup> 評価を行っており、単独での評価に不安意識も存在していた。

今回、褥瘡回診時に回診医とレベル別看護師 2 名で DESIGN-R<sup>®</sup> 評価を行いながらケアカンファレンスを行う方法をとる事で統一化と意識変化につながったのではないかと考える。

今後、この取り組みが褥瘡悪化防止になっているかをデータ化するには更なる研究が必要となり、課題である。

#### O-54. 地域包括ケア病棟から在宅支援に向けた取り組み

寺岡整形外科病院 看護部<sup>1)</sup>、診療部<sup>2)</sup>

赤木 利江<sup>1)</sup>、鍵平奈緒美<sup>1)</sup>、宇田 汐里<sup>1)</sup>、船橋 鮎美<sup>1)</sup>、落合のり子<sup>1)</sup>、山下 文子<sup>1)</sup>、寺岡 俊人<sup>2)</sup>

当院の地域包括ケア病棟に入院される患者は、整形外科疾患に伴うリハビリ目的が殆どである。安静治療等による ADL 低下のリスクが高く、家族の意向や患者の在宅環境を考えると在宅復帰が困難になりやすい患者が多いことが特徴である。

入院患者の中には、高齢で認知症を伴う方が多く、入院による環境の変化により不安を抱いて過ごしている患者も多い。また骨折による痛みが強くリハビリの介入が進まないこともある。地域包括ケア病棟の入院期間は60日間という中で当病棟に入院した患者の在宅支援に向けた取り組みを検討した。

患者との関わりの中で、コミュニケーションの重要性を再認識した。どのような思いを抱いているのかを理解し、思いや希望を受け止め、患者それぞれの治癒過程に合わせた支援を行うことが大切である。また、退院支援を通して多職種との連携の他に、家族の意向に沿った支援も必要であり、チームでの取り組みが重要である。

#### O-55. 当院における筋萎縮性側索硬化症に対する多職種連携によるチーム医療

脳神経センター大田記念病院 脳神経内科  
佐藤 恒太、佐藤 達哉、寺澤 由佳

筋萎縮性側索硬化症（ALS）における多職種連携による診療の変化について明らかにする。

神経難病に対する多職種専門チーム結成前（2017年1月～2019年12月）と結成後（2020年1月～2022年12月）におけるALSの診療状況の変化について後方視的に検討した。

対象のALS患者は前半が37名、後半は32名であった。後半では発症から2年以上経過した症例の割合が多く（ $p=0.088$ ）、また市外居住者が明らかに増加した（ $p=0.041$ ）。診療としては胃ろうの増設や非侵襲的陽圧換気療法（NIV）導入率は差がなかったが、NIV導入までの日数の短縮（ $p=0.043$ ）が認められた。また予定入院が増加する一方（ $p=0.009$ ）、14日間以下の入院の割合も増加した（ $p=0.022$ ）。死亡または気管切開下人工呼吸導入までの生存率に有意な差は認めなかった。

コロナ禍での発症から時間が経過したALSの割合が増えた一方、多職種専門チームの取り組みによって、多忙な救急病院でも診療の質を担保しつつ効率的な難病診療の提供が可能である。

#### O-56. マンモグラフィと乳房超音波併用検診の必要性

中国労働衛生協会  
折坂智恵子、長原 郁美、田中百合愛、  
長島 和子、白川 静、三浦 彩加、

三好 奈苗、山本 春奈、森近 俊彦、  
椎木 滋雄、宮田 明

マンモグラフィガイドラインでは「極めて高濃度」の病変検出率低下が指摘されている。当協会の「極めて高濃度」の現状把握を行い併用検診について考察した。

2021年10月からの1年間に、当協会の乳がん検診を受診した6,142人を対象として、年齢階級別乳房構成、乳房構成別要精検率、乳房構成別・カテゴリー別陽性的中率等を算出した。

「極めて高濃度」受診者は、年齢階級別人数で40～50代が多く、その占める割合は66.5%だった。乳房構成別要精検率は、脂肪性1.3%、乳腺散在3.1%、不均一高濃度4.0%、極めて高濃度1.3%だった。「極めて高濃度」から乳がんは発見されなかった。

「極めて高濃度」の要精検率は「乳腺散在」「不均一高濃度」に比し低く、がんも発見されていないことから病変検出率低下の可能性がある。40～50代の比率が高く40代から罹患率が急増することを鑑みると、「極めて高濃度」受診者への併用検診勧奨が必要と考えられる。

#### O-57. 当院における「胎児スクリーニング超音波検査」の運用について

福山市民病院 診療部 産婦人科<sup>1)</sup>、診療部小児科<sup>2)</sup>、医療技術部 臨床検査科 生理検査室<sup>3)</sup>、岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学教室<sup>4)</sup>

片山沙予子<sup>3)</sup>、渡辺 杏子<sup>3)</sup>、浜本莉沙子<sup>3)</sup>、小森 翠<sup>3)</sup>、小畠 大造<sup>3)</sup>、大平安希子<sup>4)</sup>、衛藤英理子<sup>4)</sup>、高原 悦子<sup>1)</sup>、早田 桂<sup>1)</sup>、河津由紀子<sup>2)</sup>、安井 雅人<sup>2)</sup>、青江 尚志<sup>1)</sup>

近年、超音波検査機器の画像技術の進歩に伴い、出生後直ちに治療が必要な胎児の形態異常を指摘することも可能となった。形態異常の有無の確認を目的に、「胎児スクリーニング超音波検査」が実施されている。

当院では、2022年6月より開始した。見落としのない検査を行うために、妊娠中期は産婦人科医師、後期は超音波検査士が行い、ダブルチェック体制をとっている。小児科医師は心臓の形態異常が指摘された際の精査を担当している。



運用開始から 1 年間で約 130 人の妊婦に検査を施行した。検査前に検査内容を説明し同意が得られた方のみに実施している。

検査を受けた妊婦に対し検査満足度アンケート調査を行った。約 91% の妊婦が「検査を受けて良かった」と回答した。

2023 年 7 月から技師間でのダブルチェック体制を確立し、医師が行う中期の検査もすべて技師が担当する予定である。専門性を活かした業務分担をすることで医師の業務負担軽減効果が期待できる。

#### O-58. 防水・パッチ電極型体外式心電図レコーダー eMEMO<sup>®</sup> の臨床的有用性についての検討

岡山大学大学院保健学研究科検査技術科学分野<sup>1)</sup>、谷口ハートクリニック<sup>2)</sup>、岡山大学学術研究院保健学域検査技術科学分野<sup>3)</sup>

中山日菜子<sup>1)</sup>、渡辺 修久<sup>2)</sup>、塚本 光咲<sup>2)</sup>、森 実優<sup>2)</sup>、中久保瑛梨<sup>2)</sup>、渡辺 彰吾<sup>3)</sup>、谷口 学<sup>2)</sup>

ホルター心電図は一般的に 24 時間の心電図を連続記録し、不整脈の検出に有用であるが、突発的な不整脈イベントを検出できない場合がある。イベントループレコーダーは長期間における不整脈の検出に優れている。今回我々は防水機能を持ったパッチ電極型の体外式イベントループレコーダー (eMEMO<sup>®</sup>: フクダ電子) の有用性について検討した。

対象は 2021 年 4 月から 2022 年 9 月までに動悸を主訴に来院した 294 症例について、24 時間以内と 24 時間以降での不整脈検出率、入浴時の不整脈イベントの調査を行った。

24 時間以降での記録により初めて検出された不整脈は 170 例 (約 21.3%) に認めた。特に心室頻拍や上室性頻拍はそれぞれ約半数以上が 24 時間以降に検出されていた。入浴時においてもノイズの混入は少なく、不整脈の出現も効率よく検出可能であった。

防水機能を持つ eMEMO<sup>®</sup> は、入浴などの制約がなく連続記録が可能であり、動悸症状を有する患者の安定した不整脈検出に有用であった。

#### O-59. がん化学療法調製部門における Protocol Based Pharmacotherapy Management (PBPM) 導入による薬剤師の業務効率化お

#### よび医師の業務負担軽減の取り組み

福山市民病院 医療技術部 薬剤科

野村 瑞、寺岡美智子、尾高登美枝、岩村 高弘、水馬 佑輔、森光 保武、藤井 秀一

当院薬剤科がん化学療法調製部門では、薬剤師の業務効率化および医師の業務負担軽減を目的に、2022 年 1 月より「B 型肝炎 PBPM」を、2022 年 11 月より「入院外来オーダー部門切替 PBPM」を導入した。今回、PBPM 導入前後での業務負担の変化を検証したので報告する。

PBPM 導入前後 3 ヶ月 (B 型肝炎 PBPM については 1 年後も含む) の PBPM による薬剤師介入率をそれぞれ比較した。また、PBPM 導入による業務負担に関する薬剤師アンケートを行った。

B 型肝炎 PBPM での薬剤師介入率は、導入後 3 か月で 27.9%、導入 1 年で 40.4% と上昇した。入院外来オーダー部門切替 PBPM については、導入後、薬剤師代行入力率が 87.2% となった。薬剤師アンケートでは 5 名中 5 名が業務負担が軽減したと回答した。

PBPM の導入により、薬剤師の業務効率化と医師の負担軽減に繋がったと示唆された。今後も、引き続き新たな PBPM の導入の検討を行い、効率の良いタスクシフトを推進していきたい。

#### O-60. 慢性維持透析患者の貧血管理への取り組み

寺岡記念病院 医療機器管理室

檜垣雄太郎、佐藤 博基、吉村 隆寛、細川 由香、郷丸裕見子

貧血管理は慢性維持透析患者にとって、予後に関する重要な因子である。当院は医師の負担軽減の為、臨床工学技士 (以下 CE) がパスを使用し管理を行っている。当院の前年度の貧血管理の現状を明らかにする。

維持透析患者 135 名を対象とした。目標 Hb 値は 10.0g/dl 以上 12.0g/dl 未満とし、目標を外れた際には独自で作成したアルゴリズムに従いエリスロポエチン製剤 (以下 ESA 製剤) の投与量を調整した。平均 Hb 値と 2015 年版日本透析医学会 慢性腎臓病患者における腎性貧血治療ガイドライン (以下ガイドライン) の達成率を検討する。

平均 Hb 値は 10.0 後半～11.0g/dl 前半で推移し、

全国のガイドライン達成率 62.8% に対し年間平均達成率 77.4% であった。

CE がパスを使用し、アルゴリズムに従って ESA 製剤を調整することで、医師の負担軽減になり、ガイドライン達成率も全国平均を上回ることが出来た。

#### O-61. 統一した口腔ケアによる口腔内環境改善を目指して

楠本病院 看護部

高刈 莉奈

現在我が国の 65 歳以上の高齢人口は 3617 万人と過去最多であり、総人口に占める割合は 28.7% と過去最高となっている。A 病院も入院患者の多くは高齢者であり、身体の障害により日常生活動作を全介助する方が多い。清潔援助の中でも口腔ケアは全身の健康維持に繋がり必要不可欠なケアである。

しかし、口腔ケアの援助をする際ケア内容が省略、簡素化されてしまう傾向にあることや、普段実施している口腔ケアでは看護師一人一人のケアが統一できていない事が A 病棟看護師に行なったアンケートで分かった。

そこで、Eilers Oral Assessment Guide(以下 OAG とする)を用いて口腔内評価と、独自の口腔ケアプロトコル例を用いてケアする事で 3 週間後スコアを減らすことができた。

OAG 評価を行う事で口腔内環境が明らかとなり、A 病棟独自のプロトコルを用いることで、状態に合う統一した口腔ケアを実施継続することができた。また、口腔内環境の改善が出来たのでここに報告する。

#### O-62. 口腔健康管理を行った 1 症例

～看護師と歯科衛生士の連携～

いそだ病院<sup>1)</sup>、福山医療センター 歯科衛生室<sup>2)</sup>、なないろ訪問看護ステーション<sup>3)</sup>

重政 清子<sup>1)</sup>、藤原 千尋<sup>1)2)</sup>、山脇 真衣<sup>1)2)</sup>、大前 綾子<sup>1)3)</sup>、山口 泉<sup>1)</sup>、磯田 健太<sup>1)</sup>

近年、口腔健康管理の重要性は広く周知され看護職、歯科専門職など多職種がチームとなって携わっている。当院は、呼吸器感染予防および安全な経口摂取ができるよう、摂食嚥下観察記録表などを使用し口腔ケアや摂食機能療法を実施している。このようなツールを用いて非常勤である歯科衛生士(以下、

DH) や摂食嚥下障害看護認定看護師(以下、認定Ns)と情報を共有し指導を得ている。多職種の連携により口から食べることを目標に取り組んだ 1 症例を報告する。

70 歳代、男性。多発脳梗塞後 2023 年 3 月 X 病院より転院。入院翌日 DH、認定 NS の評価、指導にて口腔ケア+間接訓練を実施。2 週間後には 1 日 1 回のゼリー 10 割摂取が可能となり口腔衛生状態の維持を続けることができた。

我々看護師と専門職である DH と認定 Ns が密に連携し早期に評価、介入したことで口腔環境が改善し、食支援にも取り組めた。口腔健康管理を実施するためには多職種連携が必要である。

#### O-63. 口腔内情報の共有による窒息・誤飲予防の取り組み

脳神経センター大田記念病院 歯科診療課<sup>1)</sup>、歯科<sup>2)</sup>

吉田 泰子<sup>1)</sup>、佐能 紗希<sup>1)</sup>、中濱加奈子<sup>1)</sup>、佐々木和希<sup>1)</sup>、大島 誉子<sup>1)</sup>、坪井 綾香<sup>2)</sup>、松永 一幸<sup>1)2)</sup>

当院では、2021 年 2～5 月の期間で、窒息・誤飲関連の報告のうち、アクシデントに相当するレベル 3b の報告が 3 件あった。今回、窒息・誤飲予防に向けて、多職種間で口腔内情報を共有する取り組みを実施し、その効果を検討した。

窒息・誤飲予防に向けて、従来の口頭での情報共有に加えて、2021 年 6 月から、掲示物による注意喚起や、フローチャートによる手順の明確化を行い、情報共有体制を整備した。体制整備による効果を検証するため、整備前、整備直後、定着後の各 4 ヶ月間において、情報共有件数、レベル 3b 以上の報告件数を調査した。

情報共有件数は、整備直後で増加し、定着後で減少した。レベル 3b 以上の報告は、整備前で 3 件だったが、整備直後で 1 件、定着後で 0 件と減少した。窒息・誤飲予防に向けて多職種間で口腔内情報を共有することで、窒息・誤飲件数は減少することが示唆された。

#### O-64. リハビリ特化型短時間デイケアを担当する介護職の実践教育システムの構築

福山記念病院 通所リハビリテーション科<sup>1)</sup>、

リハビリテーション科<sup>2)</sup>、  
 県立広島大学 保健福祉学部理学療法学コース<sup>3)</sup>  
 鶴久森佑汰<sup>1)</sup>、猪原 千晶<sup>1)</sup>、竹本しおり<sup>1)</sup>、  
 胃甲 章喜<sup>1)</sup>、時田 由紀<sup>1)</sup>、深川 由美<sup>1)</sup>、  
 渡辺佐智子<sup>1)</sup>、金安 高弘<sup>1)</sup>、室 陽子<sup>1)</sup>、  
 奥森友里恵<sup>1)</sup>、國岡 由香<sup>1)</sup>、藤井 孝枝<sup>1)</sup>、  
 瀬戸口由梨<sup>2)</sup>、島谷 康司<sup>2)3)</sup>

当院は 2023 年 4 月よりリハビリ特化型短時間デイケアを開設している。今回、当デイケア独自に介護職の教育システムを構築したので、その実践報告をする。

(1) コンセプトの共有 (2) 到達目標の設定 (3) 指導・デモンストレーション (4) 介護職同士の模擬演習 (5) プログラム介入の実践 (6) 定期的な進行度の確認等を行い、課題や不安点を協議し、解決可能な課題をチーム全体で段階的に取り組む方法をとった。

短時間デイケアを始動し 2 カ月で 78% の介護職はプログラム介入・定量評価が可能となった。

リハビリ特化型短時間デイケアにおける介護職の利用者に対する心身機能改善への役割は大きく、今後は更に重要となる。現在、我々は段階的实践教育システムを可視化し、介護職の能力発揮への満足度向上に努めている。利用者の活動量の向上や行動変容を図り自立を支援するための質の高い、暮楽思力(くらしりょく)を高めるサービスの提供をしたい。

#### O-65. 看護補助者による技能実習生教育への取り組み

脳神経センター大田記念病院 介護課<sup>1)</sup>、看護部<sup>2)</sup>

市川千佳子<sup>1)</sup>、仁児 弘子<sup>1)</sup>、岩田 雅子<sup>1)</sup>、  
 山本 公江<sup>1)</sup>、栗原 真帆<sup>1)</sup>、鈴木加奈子<sup>2)</sup>、  
 長谷川理香<sup>2)</sup>

当院では、2019 年より技能実習生 (以下実習生) を受入、現在 9 名が在籍、看護補助者業務を行っている。実習生が医療現場で看護補助者業務を習得するためには教育が重要であり、当初は現場内教育 (以下 OJT) 方法を中心に教育を行っていたが、2023 年 4 月より指導方法を変更しその取り組みについて報告する。

1. 看護補助者手順書と技術チェックリストの見直し、OJT 方法と介護技術チェックを基に評価し

た。2. 実習生が日誌を毎日記載後、指導者と振り返る。

実習生は、技術習得まで OJT 方法で指導を行った結果、確実に技術習得ができるようになった。理解できない内容を指導者に直接確認することができ、コミュニケーションが円滑となった。振り返り日誌の活用は、技能実習生と指導者がお互いを振り返る機会となり看護補助者業務を共有することができた。

指導方法を変更した取り組みは指導方法が統一へと繋がり、実習生の働きやすい職場へと繋がっているのではないかと考える。

#### O-66. 手術室の安全確保

～マーキング実施率 100%を目指して～

脳神経センター大田記念病院 看護部<sup>1)</sup>、医療安全推進室<sup>2)</sup>

野地本一志<sup>1)</sup>、井上 奈未<sup>1)</sup>、高橋 林子<sup>1)</sup>、  
 柞磨 宏美<sup>1)</sup>、岡東 知香<sup>1)</sup>、錦織 葵<sup>1)</sup>、  
 前田 圭介<sup>1)</sup>、阿藻 咲奈<sup>1)</sup>、甲斐 華帆<sup>1)</sup>、  
 寺山 朋美<sup>1)</sup>、栗原 真帆<sup>1)</sup>、北川千奈津<sup>2)</sup>

日本医療機能評価機構によると、左右取り違い事故の約 40% が脳外科手術であったとの報告がある。入室前の誤認手術防止対策のマーキングは未導入であったが、2022 年より手術における安全性を確保するため、入室前までにマーキングを必須とした。手術入室前のマーキング導入の取り組みについて報告する。

2022 年 10 月から 2023 年 5 月の期間、マーキング導入後から対象症例 492 例のマーキングの有無、実施状況を調査した。

マーキングの実施状況は科別、医師別に集計、月毎に比較し、手術室運営委員会で報告した。導入 1 ヶ月目はマーキングが必要な症例でも 7 例が未実施だったが、2 ヶ月目以降は 100% 実施となった。正しい位置にマーキングできているかに関しては、医師によって成績が異なり、月別で改善もみられなかった。

マーキングを実施することは定着しているが、実施の位置に関してはマニュアルを再検討し、統一を行う必要がある。



### O-67. 身体的拘束に対応するスタッフのストレスについての意識調査

福山友愛病院 看護部

佐山 肇、岩崎 志穂、大野 修右

当院B病棟は精神一般病棟かつ閉鎖病棟である。不穏、興奮や暴力のおそれのある患者に対しては、やむを得ず身体的拘束を余儀なくされる患者も少なくない。しかし病状悪化から身体的暴力、暴言、治療行為への抵抗がみられスタッフのストレスも強いと思われる。そこで今回アンケートによる意識調査を行い、その結果を報告する。

2023年4月～5月に病棟スタッフにアンケート（設問2～7は5段階の評価とその内容、設問8は自由意見）調査を実施し、分析した。

回収率は88%、設問2ではスタッフの80%のスタッフが身体的拘束の施行時にストレスを感じている。設問3ではスタッフの88%が暴言を受けている。設問7ではスタッフの62%がジレンマや葛藤を抱いている結果が出た。

アンケート調査の結果から、今後は医療者間での情報共有とともにスタッフ間で相談しやすい雰囲気をつくる事でバーンアウトを防ぐ体制を作ることが必要であると考ええる。

### O-68. 手術安全チェックリスト使用による効果

楠本病院 看護部

野村 翔

A病院の手術室では、執刀前にタイムアウト、閉創前にガーゼカウントを実施していたが、明確に書式化されたものではなかった。そのため、より安全な手術看護を行うことを目的とした手術安全チェックリストを導入しようと考えた。チェックリスト作成と使用による効果を手術業務にあたるスタッフのアンケート結果とともに考察し報告する。

A病院にて手術に携わる医師・看護師7名に対し、手術安全チェックリストの使用前後でアンケートを行い、比較した。

チェックリストの導入は安全確認の行動をさらに印象づけ、安全意識の向上に繋がったが、チェックリスト使用に順応できず、研究期間内では確実なチェックリストの使用とはいかなかった。

今後、チェックリストを使用することが手術の過程として浸透し、定着すれば、確実な安全確認が行

えるとともに、実際の使用状況からチェックがされていない面への介入を行うことでより安全な手術につながると考える。

### O-69. 緊急透析導入となった不安が強い患者へのシャント管理に向けた介入

～フィングの危機モデルを用いて～

日本鋼管福山病院 看護部

森本 芽衣

緊急透析導入は予定導入と比較し、尿毒症症状や身体的苦痛などストレスが大きい。それにより透析治療に対して否定的な感情を抱くことが多く、受け入れに時間を要す場合がある。様々なストレスを軽減していくためには看護師の役割が要となる。

I氏は腎硬化症による慢性腎不全が進行し緊急透析導入となった。尿毒症症状や今後の生活に対する不安など様々なストレスを抱えていたI氏への関わりについて、フィングの危機モデルを用いて振り返りを行った。

透析導入直後は治療に対して否定的な発言が多く、衝撃の段階にあったI氏への寄り添う関わりにより適応の段階へ移行した。そして、その段階で指導開始出来たことで円滑な指導を行えた。

患者の思いに寄り添い傾聴する関わりが、患者のストレスを軽減し受容を促した。また指導時は危機のプロセスにおいてどの段階にあるのか理解し関わる必要があると示唆された。

### O-70. 退院後の生活を見据えた患者への指導

～患者の行動変容を促す関わり～

日本鋼管福山病院 看護部

末広 祐大

糖尿病は血糖コントロールが適切に行われないと合併症を併発する。その中でも末梢神経障害により下肢の切断に至るケースは多く、下肢切断した患者数名と関わる中でなぜ管理ができないのかと疑問に思った。

今回受け持った患者は両下肢に末梢神経障害が進行しており、受傷部位に痛みを感じず傷を放置しており、右外果壊死となっていた。

入院当初は創部を自ら見ることはしなかったが、足の観察を行うように早期から継続して声掛けを行い、足浴や処置時に創部の状態を説明し一緒に観察

を行った。

退院時には、自身の携帯で創部の状態を撮影し受傷当時と今の状態の比較をすることができ、患部について質問をする等自身の体に関心を持てるようになった。

退院後に一度下肢に傷ができたが、すぐに自ら受診し主治医に傷ができた経緯の説明が行えていた。

患者自身が足を守ることの重要性を理解したことで行動変容へと繋がることができたと考えここに報告する。



## 福山市医師会関係医療機関の学術業績 (2020年1月～2023年12月)

### 論 文

- ・ 胸部外科 75巻12号 2022.11

#### 心膜悪性中皮腫の 1 例

(井上病院)

西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信

上川 康明、井上 文之

A 67-year-old woman was referred to our hospital for cough and fever. Chest computed tomography (CT) showed some masses showing slightly enhanced effect in the pericardium. FDG-PET showed the accumulation of FDG in the masses. Thoracoscopic surgical biopsy was performed to establish the diagnosis. The histological study showed proliferation of short spindle-shaped cells surrounded by lymphocyte, and the spindle cells were immunohistochemically positive for cytokeratin AE1/AE3, WT-1, D2-40, CAM5.2, intelectin-1 and negative for CEA, TTF-1, napsin A, claudin-4, calretinin, MUC4, PAX8, CD30. These findings were compatible with epithelial pericardial malignant mesothelioma.

- ・ 胸部外科 76巻2号 2023.2

#### 上縦隔に発生した類上皮性血管内皮種の 1 例

(井上病院)

西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信

岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之

A 81-year-old woman was referred to our hospital for neck discomfort. Chest computed tomography (CT) showed a tumor in the upper mediastinum. Fluorodeoxyglucose-positron emission tomography (FDG-PET) showed the mild accumulation in the tumor. Percutaneous biopsy was performed and epithelioid hemangioendothelioma was suspected, and the surgical treatment was performed. The histological study showed polygonal and irregular cells with nuclear atypia in myxoma-like substrate compatible with epithelioid hemangioendothelioma.

- ・ Brain Pathology 2021.11

#### Axonal injury following mild traumatic brain injury

is exacerbated by repetitive insult and is linked to the delayed attenuation of NeuN expression without concomitant neuronal death in the mouse

(住吉ふじい病院)

荻野 泰明

#### Abstract

Mild traumatic brain injury (mTBI) affects brain structure and function and can lead to persistent abnormalities. Repetitive mTBI exacerbates the acute phase response to injury. Nonetheless, its long-term implications remain poorly understood, particularly in the context of traumatic axonal injury (TAI), a player in TBI morbidity via axonal disconnection, synaptic loss and retrograde neuronal perturbation. In contrast to the examination of these processes in the acute phase of injury, the chronic-phase burden of TAI and/or its implications for retrograde neuronal perturbation or death have received little consideration. To critically assess this issue, murine neocortical tissue was investigated at acute (24-h postinjury, 24hpi) and chronic time points (28-days postinjury, 28dpi) after singular or repetitive mTBI induced by central fluid percussion injury (cFPI). Neurons were immunofluorescently labeled for NeuroTrace and NeuN (all neurons), p-c- Jun (axotomized neurons) and DRAQ5 (cell nuclei), imaged in 3D and quantified in automated manner. Single mTBI produced axotomy in 10% of neurons at 24hpi and the percentage increased after repetitive injury. The fraction of p-c- Jun<sup>+</sup> neurons decreased at 28dpi but without neuronal loss (NeuroTrace), suggesting their reorganization and/or repair following TAI. In contrast, NeuN<sup>+</sup> neurons decreased with repetitive injury at 24hpi while the corresponding fraction of NeuroTrace<sup>+</sup> neurons decreased over 28dpi. Attenuated NeuN expression was linked exclusively to non-axotomized neurons at 24hpi which extended to the axotomized at 28dpi, revealing a delayed response of the axotomized neurons. Collectively, we demonstrate an increased burden of TAI after repetitive mTBI, which is most

striking in the acute phase response to the injury. Our finding of widespread axotomy in large fields of intact neurons contradicts the notion that repetitive mTBI elicits progressive neuronal death, rather, emphasizing the importance of axotomy-mediated change.

**Keywords** : axonal injury, mild traumatic brain injury, NeuN, neuronal death, p-c-Jun, repetitive traumatic brain injury

・広島臨床検査 2020

成人男性に発症した *Streptococcus agalactiae* による感染性心内膜炎の一例  
(中国中央病院 臨床検査科)

宇根 千尋、松田 浩明、廣井 綾子  
田中 浩美、三浦 香苗、貞谷 啓太  
門田 有紗、松田 綾香、羽原 利幸  
瀬崎 伸夫

(中国中央病院 循環器内科)

中野 学

(中国中央病院 血液内科)

瀬崎 伸夫

【はじめに】 *Streptococcus agalactiae* (*S. agalactiae*) は女性生殖器に常在するグラム陽性菌であり、新生児の髄膜炎の原因菌として知られている。しかし、成人における感染性心内膜炎 (IE) は非常に稀である。今回は、急速に進行した成人男性の *S. agalactiae* による IE の一例を報告する。【症例】 70 代男性が頸部痛と発熱を主訴に来院した。17 年前に不整脈と心肥大を指摘されていたが放置していた。某年 1 月、起床時に後頸部痛と発熱があり他院を受診したが、原因不明とされ対症療法を受けた。翌日、症状が悪化したため当院へ紹介された。【検査と診断】 来院時の検査で明らかな異常は認められなかったが、血液検査で白血球と好中球の増加が見られた。入院時の血液培養で *S. agalactiae* が検出され、心エコー検査で僧帽弁に 20mm の疣腫と高度の僧帽弁逆流が確認されたため、*S. agalactiae* による IE と診断された。【治療と経過】 患者は他院で僧帽弁置換術と左心耳切除術を受け、感染は制御された。

【考察】 急性 IE は通常 *Staphylococcus aureus* が原因だが、今回の症例は *S. agalactiae* による稀なものであった。成人での感染は稀で、感染経路は不明であることが多い。本症例も急性の経過をたどり、慎重な評価が必要であった。【まとめ】 成人における *S. agalactiae* による稀な感染性心内膜炎の一例を報告した。

・広島臨床検査 2020

右脚ブロックを呈した不安定狭心症の一例

(中国中央病院 臨床検査科)

松田 浩明、廣井 綾子、宇根 千尋  
田中 浩美、三浦 香苗、貞谷 啓太  
門田 有紗、松田 綾香、羽原 利幸  
瀬崎 伸夫

(中国中央病院 循環器内科)

中野 学

(中国中央病院 血液内科)

瀬崎 伸夫

【症例】 70 代女性が胸部圧迫感と腕のだるさを主訴に来院した。既往歴には高血圧症、脂質異常症、骨粗鬆症があった。症状は某年 8 月から現れ、歩行時や重い荷物を持った際に悪化。近医で血液検査とホルター心電図を受けたが、明らかな異常は認められなかった。翌年 2 月に症状が改善しないため、当院内科を受診した。【来院時現症と検査結果】 来院時の血圧は 146/81mmHg、脈拍 102bpm、SpO<sub>2</sub> は 98% であり、心音に整脈が認められたが、Levine II/VI の収縮期雑音が聴取された。血液検査および胸部 X 線検査、CT 検査でも明らかな異常は確認されなかったが、心電図検査では洞調律と右脚ブロック (RBBB) が認められた。心臓超音波検査では左室前壁中隔中部から心尖部にかけて壁運動の低下が確認され、不安定狭心症と診断された。

【治療と経過】 患者は他院へ転院し、カテーテル検査で左前下行枝 (LAD) に高度な狭窄が認められ、ステント留置が行われた。治療後、心電図で RBBB は消失した。【考察】 右脚ブロック (RBBB) は心筋虚血に対して感度が低い、特に新規の RBBB は急性冠症候群 (ACS) における LAD 近位部閉塞の兆候として重要である。本症例では、初診時に重大な異常が見られなかったが、新規 RBBB が唯一の異常所見であった。このことから、新たに RBBB が出現した場合は、ACS の可能性を考慮し、追加の検査や注意深い観察が必要であると考えられた。

・日呼外会誌 35 巻 5 号 2021.7

肺癌を合併し退縮した巨大肺嚢胞の 1 例

(中国中央病院 呼吸器外科)

荒木 恒太、平野 豊、鷲尾 一浩  
(中国中央病院 呼吸器内科)  
松本 千晶、八杉 昌幸、池田 元洋  
尾形 佳子、玄馬 顕一

(中国中央病院 病理 診断科)

戸田 博子

要旨——背景. 肺嚢胞壁は肺癌の発生母地となることが知られており、巨大肺嚢胞でも同様とされる。巨大肺嚢胞の臨床経過は多様であるが増大もしくは不変のことが多く、退縮した報告は稀でありその機序も不明である。今回われわれは巨大肺嚢胞に肺癌を合併し、肺嚢胞の退縮を認めた症例を経験した。症例. 72歳男性。主訴は左背部の違和感。胸部CT検査で左肺尖部に壁側胸膜浸潤を疑う4cm大の腫瘤影を認めた。10年前の胸部CT検査では左上葉に11cm大の巨大肺嚢胞が存在したが、その巨大肺嚢胞の大部分は腫瘤に置換され、3cm大の肺嚢胞が残存するのみとなっていた。壁側胸膜合併を伴う左上葉切除+ND2a-2を施行し、病理診断で嚢胞壁と連続性のある腺癌と診断された。CT検査所見の経時的変化・病理所見からは、巨大肺嚢胞の嚢胞壁もしくはその近部に発生した肺癌が巨大肺嚢胞への空気の流入を阻害することで嚢胞が退縮したと考えられた。結論. CT検査の経時的変化と病理所見より、肺癌を合併した巨大肺嚢胞退縮の機序が示唆された1例を経験したので、考察を加えて報告する。

・日呼外会誌 35巻 5号 2021.7

肺癌術後に発症した重症Clostridioides difficile infection の1例  
(中国中央病院 呼吸器外科)

荒木 恒太、鳥越英次郎、平野 豊  
鷲尾 一浩

要旨 肺癌術後に重症Clostridioides difficile infection (CDI) を発症した症例を経験した。71歳女性の肺腺癌に対し左肺S1+2区域切除を行った。肺瘻遷延による胸腔ドレーン留置に伴って術後7日目まで抗菌薬投与を行った。術後8日目に退院したが術後13日目に遷延性・遅発性気漏と胸膜炎が疑われ抗菌薬を再開した。術後19日目に嘔吐下痢が出現しCDトキシン陽性であったことからCDIと診断した。重症CDIであったがvancomycin, metronidazoleと集中治療が奏功し治癒が得られた。高齢や担癌の免疫低下状態ではCDI発症リスクが高いとされる。消化器外科や整形外科と比較し呼吸器外科での術後CDI発症の報告は稀であったが、基礎疾患を有する高齢者肺癌手術の増加や術式の多様化もあり、今後は呼吸器外科術後においても抗菌薬の適正使用と周術期管理に一層の注意が必要と考えられる。

・Blood Coagulation and Fibrinolysis 32:312-316 2021.  
No correlation between mean platelet volume and carotid artery thickness in patients with diabetes at

intermediate or high risk for cardiovascular diseases

(aDepartment of Clinical Laboratory, bDepartment of Hematology, Chugoku Central Hospital, Fukuyama and cDepartment of Hematology, Okayama University Medical School)

Keita Sadatania

Kenji Niiyac

Ichiyo Miyamotoa

Mari Nakanoa

Toshiyuki Habaraa and Nobuo Sezakia,b

The number of patients with diabetes with a risk of cardiovascular diseases (CVDs) is increasing worldwide, leading to a higher demand for evaluating atherosclerosis. Recently, the mean platelet volume (MPV) available from complete blood count is gaining attention as a marker of underlying atherosclerotic lesions. In the current study, we examined whether MPV can predict carotid atherosclerosis in patients with diabetes at an intermediate or high risk for CVD. A total of 224 patients with diabetes aged 36-85 years who underwent carotid ultrasound examination were assessed. The risk of CVD was evaluated using the Suita score. The greatest carotid intima-media thickness (IMT) in each common carotid artery (CCA Max-IMT), carotid bulb, internal carotid artery, or external carotid artery (Total Max-IMT) was measured. Subsequently, the relationship between MPV and IMT was analyzed. Patients were divided into three groups according to their MPV values (10.2 fl, tertile 3). A correlation was observed between MPV and platelet count ( $P<0.001$ ), platelet distribution width ( $P<0.001$ ), and glycated hemoglobin ( $P=0.04$ ); however, multivariate logistic regression

・臨床血液 2022

視力障害を契機に診断された慢性骨髄性白血病

(中国中央病院 血液内科)

野村 奈穂、平谷信太郎、黒井 大雅  
岡本 幸代、

(中国中央病院 眼科)

的場 亮

(ひがき眼科)

桧垣 卓夫

20歳の外国人男性が短期就労のため来日中に両眼の視力低下を自覚し、眼科を受診した。検査では、右眼と左眼ともに矯正視力が0.5に低下しており、眼底検



査で両眼に網膜出血 (Roth斑) や網膜静脈の拡張・蛇行が認められた。OCT検査では、網膜出血に相当する高反射病変が確認されたため、白血病性網膜症が疑われ血液検査を実施。その結果、2系統の血球増多と貧血、白血球数の異常増加、幼若顆粒球の出現が確認されたため、精査加療を目的に当院に紹介された。診察および画像検査では脾腫が認められ、骨髓穿刺はdry tapであった。治療として、白血球数のコントロール目的でヒドロキシカルバミドが開始され、後に慢性骨髄性白血病、慢性期と診断されダサチニブの内服治療が行われた。治療の結果、血球増多は改善し、治療開始7週間後には矯正視力が右1.5、左1.5まで回復した。また、初診時に見られた眼底およびOCTの異常所見も消失した。白血病に伴う眼病変は網膜に現れることが多く、本症例はその一例である。慢性骨髄性白血病における眼病変は少ないが、過去の症例検討から白血球増多が過粘稠の発症に寄与している可能性が示唆されている。本症例は眼症状から疾患が発見された貴重な事例である。

- ・ 治療に導くエンドの秘訣 P150-153 ヒョーロン・パブリッシャーズ 2020  
マイクロスコープと超音波装置を用いた根管内破折  
ファイル片の除去症例

(日本鋼管福山病院 医師)  
永原 隆吉

- ・ Dental Magazine Vol.175 P14-17 2020 2020  
歯内療法におけるCBCTの活用・有用性

(日本鋼管福山病院 医師)  
永原 隆吉

- ・ 医療検査と自動化 Vol.46 Supple.1 P10-11 2021 2020  
合成抗菌剤・免疫抑制剤ジアフェニルスルホンの副作用  
によるHbA1c低値事例

(日本鋼管福山病院 医療従事者)  
井上 悦子

- ・ 医療検査と自動化 Vol.46 Supple.1 P12-13 2021 2020  
HbA1cが異常低値を示した東南アジア系外国人2症例

(日本鋼管福山病院 医療従事者)  
井上 悦子

- ・ 地域連携 入退院と在宅支援 Vol.13 No.4 P77-81 2020 2020  
効果的な協働のための退院支援業務・体制の改善

(日本鋼管福山病院 医療従事者)  
小林 朋子

- ・ 医事業務 Vol.28 No.597 P25-27 2021 2020  
退院支援の効率化

～どこからでもアクセス可能なタイムスケジュール表の作成～  
(日本鋼管福山病院 医療従事者)  
岡崎真由美

- ・ 漢方と最新治療 Vol.30 No.4 P.269-275 2021 2021  
慢性維持透析患者に合併する諸症状に対する漢方治療

(日本鋼管福山病院 医師)  
和田健太郎

- ・ レジデントノート Vol.24 No.2 P293-305 2022 2021  
急性腎障害 (AKI) ・ 急性腎不全に対する薬の使い方

(日本鋼管福山病院 医師)  
和田健太郎

- ・ 月刊薬事 Vol.64 No.3 P.602-608 2022 2021  
救急／急性期・病棟での漢方製剤の使い方 第4章  
患者背景に合わせた漢方製剤の使い方 1 高齢者

(日本鋼管福山病院 医師)  
和田健太郎

- ・ 日本臨床外科学会雑誌 Vol.82 No.4 P723-731 2021 2021  
CA19-9産生胃癌・直腸癌の同時性重複癌の1例

(日本鋼管福山病院 医師)  
満吉 将大

- ・ Orthopaedics Vol.35 No.1 P.53-60 2022 2021  
靱帯 (1) : 内側側副靱帯損傷の診断と治療

(日本鋼管福山病院 医師)  
高原 康弘

- ・ 膝周囲骨切り術のすべて P.232-237 メジカルビュー社 2021  
骨片間の転位

(日本鋼管福山病院 医師)  
高原 康弘

- ・ 日本歯科保存学雑誌 Vol.64 No.4 P285-295 2021 2021  
遅延型自家歯牙移植術と複数の歯周外科治療が奏功した  
広汎型慢性歯周炎 (Stage III Grade A) の1症例

(日本鋼管福山病院 医師)  
永原 隆吉

- ・ The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry Vol.41 No.5 e205-212 2021 2021  
Endodontic Approach and Periodontal Regenerative

- Therapy for a Mandibular Right Cetrar Incisor Affected by a Perforation and Cemental Tear  
(日本鋼管福山病院 医師)  
永原 隆吉
- ・ 医療検査と自動化 Vol.46 No.5 P586-593 2021 2021  
HbA1c測定装置HLC-723G11 Variant モードの性能評価  
(日本鋼管福山病院 医療従事者)  
井上 悦子
- ・ 臨床透析 Vol.38 No.6 P597-605 2022 2022.6  
透析患者に対する漢方薬  
(日本鋼管福山病院 医師)  
和田健太郎
- ・ 漢方と最新治療 Vol.31 No.4 P247-252 2022 2022.8  
血液維持透析患者の出血関連合併症に対する治打撲一方の効果について  
(日本鋼管福山病院 医師)  
和田健太郎
- ・ Tradional & Kampo Medicine 2022 9 P125-127 2022  
Significance of Kampo medicine in chronickidney disease(CKD)and hypertension “1st international Symposium on Kampo Medicine”  
(日本鋼管福山病院 医師)  
和田健太郎
- ・ 日本歯科保存学会雑誌 Vol.65 No.5 P294-304 2022 2022  
歯内・歯周疾患について一成因の異なる3症例  
(日本鋼管福山病院 医師)  
永原 隆吉
- ・ 医事業務 Vol.29 No.632 P16-18 2022 2022  
あなたの時間を守ります  
～待ち時間の有効活用の取り組み～  
(日本鋼管福山病院 医療従事者)  
立木真倫美
- ・ 日本透析医会雑誌 VOL.38 NO.3 DECEMBER.2023 2023  
透析患者における漢方薬治療の実際  
(日本鋼管福山病院 医師)  
和田健太郎
- ・ Gastroenterological Endoscopy(0387-1207)65巻12号Page24001-2406(2023.12) 2023  
節外病変として胃十二指腸に小白色扁平隆起を伴った
- びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の1例  
(日本鋼管福山病院 医師)  
田口 健一
- ・ 癌と化学療法 VOL.50 (2023) 2023  
四次治療でのCapeOX療法にて臨床的CRとなったCA19-9産生胃癌のリンパ節転移再発の1例  
(日本鋼管福山病院 医師)  
土井 雄喜
- ・ Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery (2023) 2023  
Mid-term results of medial open-wedge high tibial osteotomy based on radiological grading of osteoarthritis  
(日本鋼管福山病院 医師)  
高原 康弘
- ・ 日本歯内療法学会雑誌第44巻第2号令和5年5月 2023  
歯内-歯周疾患I型の2症例-感染根管治療症例と意図的再植術症例-  
(日本鋼管福山病院 医師)  
永原 隆吉
- ・ [Clinical Case Reports] Clin Case Rep.2023.Jul5;11(7):e7547 2023  
Rare root canal morphology of maxillary second molars:A report three case  
(日本鋼管福山病院 医師)  
永原 隆吉
- ・ Journal of Neuroendovascular Therapy 14 2020  
Efficacy of the insertion-support guiding catheter in approaching intracranial or craniocervical lesions in patients with the difficulty of extracranial trans-arterial access  
(大田記念病院)  
Himeno T  
Ota S  
Ohtonari T  
Kanbara M  
Takemaru M  
Nomura E  
Kohriyama T
- ・ Journal of Neuro-Oncology 147(1) 2020  
Salvage gamma knife radiosurgery for active brain metastases from small-cell lung cancer after whole-brain radiation therapy: a retrospective multi-institutional study (JLGK1701)



- (大田記念病院)  
Nakazaki K  
Yomo S  
Kondoh T  
Serizawa T  
Kenai H  
Kawagishi J  
Sato S  
Nagano O  
Aiyama H  
Kawai H  
Hasegawa T  
Iwai Y  
Nagatomo Y  
Kida Y  
Nishigaki M
- Journal of Thrombosis and Thrombolysis 50(3) 2020  
**Clinical features and efficacy of reperfusion therapy in minor ischemic stroke patients with atrial fibrillation**  
(大田記念病院)  
Nomura E  
Takemaru M  
Himeno T  
Kono R  
Fukushima T  
Ota S
- World Neurosurgery 137 2020  
**Facet joint- and nuchal ligament-sparing laminectomy is not inferior to conventional open-door laminoplasty from clinical and radiologic perspectives**  
(大田記念病院)  
Ohtonari T  
Kitagawa T  
Ota T  
Nishihara N
- Neurologia Medico-Chirurgica (Tokyo) 60(8) 2020  
**Preliminary results on radiological hypermobility at upper adjacent disc level in posterior lumbar interbody fusion compared to advanced dynamic stabilization**  
(大田記念病院)  
Ohtonari T  
Kitagawa T
- Ota T  
Nishihara N
- Journal of Clinical Neuroscience 73 2020  
**Evaluation of radiological recurrence patterns following gamma knife radiosurgery for solitary meningioma previously treated via cranial surgery**  
(大田記念病院)  
Nakazaki K  
Hara K  
Nishigaki M  
Uno M
- Journal of Neurological Sciences 412 2020  
**Initial deterioration and intravenous methylprednisolone therapy in patients with myasthenia gravis**  
(大田記念病院)  
Sugimoto T  
Ochi K  
Ishikawa R  
Tazuma T  
Hayashi M  
Mine N  
Naito H  
Nomura E  
Kohriyama T  
Yamawaki T
- Journal of Neurosurgery: Spine 34(3) 2020  
**Neurosurgical versus endovascular treatment of spinal dural arteriovenous fistulas: a multicenter study of 195 patients**  
(大田記念病院)  
Takai K  
Endo T  
Yasuhara T  
Seki T  
Watanabe K  
Tanaka Y  
Kurokawa R  
Kanaya H  
Honda F  
Itabashi T  
Ishikawa O  
Murata H

Tanaka T  
Nishimura Y  
Eguchi K  
Takami T  
Watanabe Y  
Nishida T  
Hiramatsu M  
Ohtonari T  
Yamaguchi S  
Mitsuhara T  
Matsui S  
Uchikado H  
Hattori G  
Yamahata H  
Taniguchi M

Takamatsu K  
Nishiyama K  
Kario K  
Yagita Y  
Mizoguchi T  
Fujita K  
Ando D  
Kumamoto M  
Miwa K  
Arihiro S  
Toyoda K; for the SAMURAI Study Investigators

・ Cerebrovascular Diseases 49(6) 2020

**Left atrial size and ischemic events after ischemic stroke or transient ischemic attack in patients with nonvalvular atrial fibrillation**

(大田記念病院)

Tokunaga K  
Koga M  
Yoshimura S  
Okada Y  
Yamagami H  
Todo K  
Itabashi R  
Kimura K  
Sato S  
Terasaki T  
Inoue M  
Shiokawa Y  
Takagi M  
Kamiyama K  
Tanaka K  
Takizawa S  
Shiozawa M  
Okuda S  
Kameda T  
Nagakane Y  
Hasegawa Y  
Shibuya S  
Ito Y  
Matsuoka H

・ Journal of Neurosurgery: Spine 33(3) 2020

**Microsurgical versus endovascular treatment of spinal epidural arteriovenous fistulas with intradural venous drainage: a multicenter study of 81 patients**

(大田記念病院)

Takai K  
Endo T  
Yasuhara T  
Seki T  
Watanabe K  
Tanaka Y  
Kurokawa R  
Kanaya H  
Honda F  
Itabashi T  
Ishikawa O  
Murata H  
Tanaka T  
Nishimura Y  
Eguchi K  
Takami T  
Watanabe Y  
Nishida T  
Hiramatsu M  
Ohtonari T  
Yamaguchi S  
Mitsuhara T  
Matsui S  
Uchikado H  
Hattori G  
Horie N  
Yamahata H  
Taniguchi M

- ・ Breast Cancer Research and Treatment 184(1) 2020  
**Impact of breast cancer subtype on clinical outcomes after gamma knife radiosurgery for brain metastases from breast cancer: a multi-institutional retrospective study (JLGK1702)**  
 (大田記念病院)  
 Aoyagi K  
 Higuchi Y  
 Matsunaga S  
 Serizawa T  
 Yomo S  
 Aiyama H  
 Nagano O  
 Kondoh T  
 Kenai H  
 Shuto T  
 Kawagishi J  
 Jokura H  
 Sato S  
 Nakazaki K  
 Nakaya K  
 Hasegawa T  
 Kawashima M  
 Kawai H  
 Yamanaka K  
 Nagatomo Y  
 Yamamoto M  
 Sato Y  
 Aoyagi T  
 Matsutani T  
 Iwadate Y
- ・ 脊椎外科 34(3) 2020  
**腰椎後方椎体間固定術と比較した発展型動的制動術の55歳以上における隣接椎間障害抑制効果—Preliminary results—**  
 (大田記念病院)  
 大隣 辰哉、北川 雄大、西原 伸治  
 大田 泰正、小山 素麿
- ・ 電気学会論文誌C (電子・情報・システム部門誌) 140(2) 2020  
**マハラノビスタグチ法を用いた心音異常の検出**  
 (大田記念病院)  
 田頭 瑞萌、中川 隆文
- ・ World Neurosurgery 148 2021  
**Acute-phase intraoperative findings of traumatic spinal cerebrospinal fluid leakage**  
 (大田記念病院)  
 Ohtonari T  
 Noguchi S  
 Nishihara N
- ・ Endocrine Journal 68(1) 2021  
**Longest survival by the combination of radiation-therapy and resection in patient with metastatic spinal paragangliomas from primary-neck lesion with succinate dehydrogenase subunit B (SDHB) mutation**  
 (大田記念病院)  
 Kitagawa T  
 Ohtonari T  
 Yamamoto J  
 Nishihara N  
 Nishigaki M  
 Takekoshi K
- ・ Human Genome Variation 8(1) 2021  
**A novel COL4A1 variant associated with recurrent epistaxis and glioblastoma**  
 (大田記念病院)  
 Muto K  
 Miyamoto R  
 Terasawa Y  
 Shimatani Y  
 Hara K  
 Kakimoto T  
 Fukumoto T  
 Osaki Y  
 Fujita K  
 Harada M  
 Uehara H  
 Takagi Y  
 Izumi Y
- ・ Odontology 109(1) 2021  
**Microbiome composition comparison in oral and atherosclerotic plaque from patients with and without periodontitis**  
 (大田記念病院)  
 Isoshima D

Yamashiro K  
Matsunaga K  
Taniguchi M  
Matsubara T  
Tomida S  
Ota S  
Sato M  
Shimoe Y  
Kohriyama T  
Arias Z  
Omori K  
Yamamoto T  
Takashiba S

Yamamoto M  
Sato Y  
Serizawa T  
Kawagishi J  
Shuto T  
Yomo S  
Akabane A  
Aoyagi K  
Kawabe T  
Kikuchi Y  
Nakasaki K  
Gondo M  
Higuchi Y  
Takebayashi T

・ European Journal of Neurology 28(5) 2021

**cnm-Positive Streptococcus mutans and diffusion-weighted imaging hyperintensities in acute intracerebral hemorrhage**

(大田記念病院)

Shiga Y  
Aoki S  
Hosomi N  
Nomura R  
Nakamori M  
Nezu T  
Tachiyama K  
Kamimura T  
Kinoshita N  
Shimomura R  
Hayashi Y  
Matsushima H  
Imamura E  
Ueno H  
Wakabayashi S  
Nakano K  
Kohriyama T  
Maruyama H

・ Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases 30(3) 2021  
**Clinical trial of the new stent retriever tron FX for both proximal and distal intracranial large vessel occlusions**

(大田記念病院)

Imamura H  
Sakai N  
Yamagami H  
Satow T  
Matsumoto Y  
Imai K  
Ota S  
Horie N  
Kondo R  
Enomoto Y  
Yoshimura S  
Hirohata M  
Shibata M  
Matsumaru Y  
Ohara N  
Sakai C  
; T-01 trial Investigators

・ Clinical and Translational Radiation Oncology 32 2021  
**Stereotactic radiosurgery results for brain metastasis patients with renal cancer: a validity study of Renal Graded Prognostic Assessment and proposal of a new grading index (JLGK2101 Study)**

(大田記念病院)

Okuno-Ito R

・ 脳血管内治療 6(4) 2021

**横-S 状静脈洞部硬膜動静脈瘻に対する経動脈的塞栓中に後天的吻合を通じて脳梗塞を来した 1 例**

(大田記念病院)

姫野 隆洋、大隣 辰哉、鳥越佳香里  
田中 朗雄、中道 淳仁、佐藤 恒太  
宮寄 健史、大田 慎三

- ・ Neurosonology:神経超音波医学 34(1) 2021  
**左心耳閉鎖術後に脳梗塞を発症した3例**  
 (大田記念病院)  
 桂藤 亜衣、寺澤 由佳、宮本 欣倫  
 中道 淳仁、姫野 隆洋、篠塚 修三  
 郡山 達男
- ・ 脊髓外科 35(2) 2021  
**Myelopathyで発症したS状静脈洞硬膜動静脈瘻の2症例**  
 (大田記念病院)  
 北川 雄大、大隣 辰哉、藤 圭太  
 山本 淳考
- ・ 生体医工学 59(1) 2021  
**透析シャント音の音響分析による血管狭窄の判別方法**  
 (大田記念病院)  
 田頭 瑞萌、中川 隆文
- ・ 神経治療学 38(4) 2021  
**重症筋無力症における有害事象を考慮したステロイド  
 (経口、パルス療法)の使用**  
 (大田記念病院)  
 杉本 太路、山脇 健盛、越智 一秀  
 郡山 達男
- ・ Internal Medicine 61(17) 2022  
**Features of cerebral infarction due to left ventricular  
 thrombus**  
 (大田記念病院)  
 Terasawa Y  
 Miyamoto Y  
 Kohriyama T
- ・ Internal Medicine 61(6) 2022  
**Association between the Suita score and stroke  
 recurrence in patients with first-ever ischemic  
 stroke: a prospective cohort study**  
 (大田記念病院)  
 Miyamoto Y  
 Itaya T  
 Terasawa Y  
 Kohriyama T
- ・ Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases 31(1) 2022  
**Temporal validation of an assessment tool that predicts a  
 possibility of home discharge for patients with acute stroke**  
 (大田記念病院)  
 Itaya T  
 Murakami Y  
 Ota A  
 Shimomura R  
 Fukushima T  
 Nishigaki M
- ・ Neurology and Clinical Neuroscience 10 2022  
**A case of retinal vasculopathy with cerebral leukoencephalopathy  
 and systemic manifestations: long-term treatment with repeated  
 courses of immunotherapy**  
 (大田記念病院)  
 Muguruma K  
 Sugimoto T  
 Terada Y  
 Yuan J  
 Nomura E  
 Takashima H  
 Yamawaki T  
 Kohriyama T  
 Maruyama H
- ・ Scientific Reports 12(1) 2022  
**Antimicrobial prescription practices for outpatients  
 with uncomplicated cystitis in Japan**  
 (大田記念病院)  
 Takahashi M  
 Hagiya H  
 Higashionna T  
 Nakano Y  
 Sato K  
 Haruki Y  
 Haruki M  
 Honda H  
 Ogawa H  
 Ueda K  
 Otsuka F
- ・ Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 103(5) 2022  
**Rehabilitation in acute COVID-19 patients: a Japanese  
 retrospective, observational, multi-institutional survey**  
 (大田記念病院)  
 Yamada Y  
 Kawakami M



- Tashiro S  
Omori M  
Matsuura D  
Abe R  
Osada M  
Tashima H  
Shimomura T  
Mori N  
Wada A  
Ishikawa A  
Tsuji T
- ・ Internal and Emergency Medicine 17(4) 2022  
**Various effects of nutritional status on clinical outcomes after intracerebral hemorrhage**  
(大田記念病院)  
Shiga Y  
Nezu T  
Shimomura R  
Sato K  
Himeno T  
Terasawa Y  
Aoki S  
Hosomi N  
Kohriyama T  
Maruyama H
- ・ Journal of Neurosurgery 11 2022  
**Gamma knife radiosurgery for metastatic brain tumors from ovarian cancer: histopathological analysis of survival and local control. A Japanese multi-institutional cooperative and retrospective cohort study**  
(大田記念病院)  
Matsunaga S  
Shuto T  
Serizawa T  
Aoyagi K  
Hasegawa T  
Kawagishi J  
Yomo S  
Kenai H  
Nakazaki K  
Moriki A  
Iwai Y  
Yamamoto T
- ・ Clinical Case Reports 10(4) 2022  
**Analysis of subgingival microbiota in monozygotic twins with different severity and progression risk of periodontitis**  
(大田記念病院)  
Yamamoto T  
Taniguchi M  
Matsunaga K  
Kawata Y  
Kawamura M  
Okubo K  
Yamashiro K  
Omori K  
Takashiba S
- ・ Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases 31(10) 2022  
**Difficulty of the subtasks comprising bed-wheelchair transfer in patients with subacute strokes: A cohort study**  
(大田記念病院)  
Kitamura S  
Otaka Y  
Murayama Y  
Ushizawa K  
Narita Y  
Nakatsukasa N  
Matsuura D  
Kondo K  
Sakata S
- ・ Internal Medicine 61(6) 2022  
**Characteristics of ischemic versus hemorrhagic stroke in patients receiving oral anticoagulants: results of the PASTA study**  
(大田記念病院)  
Suda S  
Abe A  
Iguchi Y  
Yagita Y  
Kanzawa T  
Okubo S  
Ohara N  
Mizunari T  
Yamazaki M  
Nakajima N

Kondo K  
Fujimoto S  
Inoue T  
Iwanaga T  
Terasawa Y  
Shibazaki K  
Kono Y  
Nakajima M  
Nakajima M  
Mishina M  
Adachi K  
Imafuku I  
Nomura K  
Nagao T  
Yaguchi H  
Okamoto S  
Osaki M  
Kimura K

Kato T  
Kawashima M  
Shinya Y  
Kenai H  
Kawabe T  
Sato M  
Serizawa T  
Nagano O  
Aoyagi K  
Kondoh T  
Yamamoto M  
Onoue S  
Nakazaki K  
Iwai Y  
Yamanaka K  
Hasegawa S  
Kashiwabara K  
Saito N  
; JLGK 1802 Study Group

- Health & Social Care in the Community 30(2) 2022  
**Association between participation in hospital-  
led community activities and sense of security in  
continued community living among older adults in  
a rural district of Japan: A cross-sectional study**

(大田記念病院)  
Anezaki S  
Sakka M  
Noguchi-Watanabe M  
Igarashi A  
Inagaki A  
Sumikawa Tsuno Y  
Omori J  
Ota A  
Yamamoto-Mitani N

- Journal of Stroke 24(2) 2022  
**A practical grading scale for predicting outcomes  
of radiosurgery for dural arteriovenous fistulas:  
JLGK 1802 study**

(大田記念病院)  
Hasegawa H  
Shin M  
Kawagishi J  
Jokura H  
Hasegawa T

- Journal of Neurological Sciences 434 2022  
**Prior direct oral anticoagulant dosage and outcomes in  
patients with acute ischemic stroke and non-valvular  
atrial fibrillation: A sub-analysis of PASTA registry study**

(大田記念病院)  
Mashiko T  
Fujimoto S  
Suda S  
Abe A  
Iguchi Y  
Yagita Y  
Kanzawa T  
Okubo S  
Todo K  
Yamazaki M  
Nakajima N  
Kondo K  
Inoue T  
Iwanaga T  
Terasawa Y  
Shibazaki K  
Kimura K  
; PASTA Investigators

- ・ Neurosonology:神経超音波医学 35 (1) 2022  
**経食道心臓超音波検査におけるバルサルバ負荷とコントラスト静注のタイミングに関する検討**  
 (大田記念病院)  
 寺澤 由佳、坂井健一郎、荒井あゆみ  
 小松 鉄平、三村 秀毅、井口 保之

Inoue T  
Kohriyama T
- ・ World Neurosurgery 171 2023  
**Gamma Knife Radiosurgery for Metastatic Brain Tumors from Uterine Cervical and Endometrial Carcinomas: Histopathological Analysis of Survival and Local Control. A Japanese Multi-Institutional Cooperative and Retrospective Cohort Study**  
 (大田記念病院)  
 Matsunaga S  
 Shuto T  
 Serizawa T  
 Aoyagi K  
 Hasegawa T  
 Kawagishi J  
 Yomo S  
 Kenai H  
 Nakazaki K  
 Moriki A  
 Iwai Y  
 Yamanaka K  
 Yamamoto T
- ・ 日本歯周病学会会誌 64(4) 2022  
**糖尿病教育入院患者を対象とした歯周炎症表面積 PISAによる歯周病重症度と動脈硬化との関連**  
 (大田記念病院)  
 杉 典子、畑中 加珠、吉田 綾香  
 高柴 正悟
- ・ 臨床神経学 62(12) 2022  
**発症 5 年以上の全身型重症筋無力症患者の重症筋無力症一日常生活動作スコアに関連する因子の検討：難治性の診断のために**  
 (大田記念病院)  
 杉本 太路、山脇 健盛、内藤 裕之  
 大野 成美、儀賀麻由実、河野 智之  
 越智 一秀、郡山 達男、野村 栄一  
 丸山 博文
- ・ Neurosurgical Review 46(1) 2023年  
**Short-term clinical and radiographic outcomes of chemonucleolysis with condoliase for painful lumbar disc herniation and analysis regarding intradiscal injection area**  
 (大田記念病院)  
 Ohtonari T  
 Torii R  
 Noguchi S  
 Kitagawa T  
 Nishihara N
- ・ European Journal of Neurology 30(7) 2023  
**Novel partial deletions, frameshift and missense mutations of CSF1R in patents with CSF1R-related leukoencephalopathy**  
 (大田記念病院)  
 Ishiguro T  
 Konno T  
 Hara N  
 Zhu B  
 Okada S  
 Shibata M  
 Saika R  
 Kitano T  
 Toko M  
 Nezu T  
 Hama Y  
 Kawazoe T  
 Takahashi-Iwata I  
 Yabe I  
 Sato K  
 Takeda H
- ・ Journal of Clinical Neuroscience 107 2023  
**The efficacy and safety of alteplase treatment in patients with acute ischemic stroke with unknown time of onset: -Real world data**  
 (大田記念病院)  
 Terasawa Y  
 Shimomura R  
 Sato K  
 Himeno T

Toda S  
Nishimiya J  
Teduka T  
Nozaki H  
Kasuga K  
Miyashita A  
Onodera O  
Ikeuchi T

- Journal of Neurosurgery: Case Lessons 5(26) 2023  
**Multifocal primary central nervous system  
angiosarcoma: illustrative case**

(大田記念病院)

Hirai S  
Tao Y  
Nishimura H  
Nakazaki K  
Uno M

- Journal of NeuroInterventional Surgery. jnis-2023-020670 2023  
**Endovascular therapy for acute intracranial large  
vessel occlusion due to atherothrombosis: Multicenter  
historical registry**

(大田記念病院)

Uchida K  
Yamagami H  
Sakai N  
Shirakawa M  
Beppu M  
Toyoda K  
Matsumaru Y  
Matsumoto Y  
Todo K  
Hayakawa M  
Shindo S  
Ota S  
Morimoto M  
Takeuchi M  
Imamura H  
Ikeda H  
Tanaka K  
Ishihara H  
Kakita H  
Sano T  
Araki H

Nomura T  
Sakakibara F  
Yoshimura S

- JMIR Research Protocols 12 2023  
**Detection of Atrial Fibrillation Using Insertable  
Cardiac Monitors in Patients With Cryptogenic  
Stroke in Japan (the LOOK Study): Protocol for a  
Prospective Multicenter Observational Study**

(大田記念病院)

Suda S  
Katano T  
Kitagawa K  
Iguchi Y  
Fujimoto S  
Ono K  
Kano O  
Takekawa H  
Koga M  
Ihara M  
Morimoto M  
Yamagami H  
Terasaki T  
Yamaguchi K  
Okubo S  
Ueno Y  
Ohara N  
Kamiya Y  
Takeuchi M  
Yazawa Y  
Terasawa Y  
Doijiri R  
Tsuboi Y  
Sonoda K  
Nomura K  
Shimoyama T  
Kutsuna A  
Kimura K

- Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases 32(4) 2023  
**Differences in the difficulty of subtasks comprising  
the toileting task among patients with subacute  
stroke: A cohort study**

(大田記念病院)

Kitamura S

Otaka Y  
Murayama Y  
Ushizawa K  
Narita Y  
Nakatsukasa N  
Matsuura D  
Kondo K  
Sakata S

- ・ 老年歯科医学 38(2) 2023  
脳梗塞を発症した高齢患者に対して入院早期から口腔管理  
を実施した症例  
(大田記念病院)  
松永 一幸、古屋 純一

- ・ SAGE Open Medical Case Reports 2020.6  
**A case report of fibroadenoma of the breast with  
characteristic cystic change on a cut surface**  
(Department of Breast Surgery, National  
Hospital Organization, Fukuyama Medical  
Center, Hiroshima, Japan)  
Kazuya Miyoshi  
Hirotoshi Takahashi  
(Department of Surgery, National Hospital  
Organization, Fukuyama Medical Center,  
Hiroshima, Japan)  
Masaru Inagaki  
(Department of Laboratory of Pathology,  
National Hospital Organization, Fukuyama  
Medical Center, Hiroshima, Japan)  
Jiro Watanabe  
Sohsuke Yamada  
(Department of Pathology and Laboratory  
Medicine, Kanazawa Medical University,  
Ishikawa, Japan)  
Sohsuke Yamada  
Kenichi Mizutani

#### Abstract

Fibroadenoma with remarkable cystic change is very unusual. Opinions differ as to the interpretation of this lesion. Furthermore, there have been few reports focusing on its macroscopic view. We herein report a case of fibroadenoma in a 43-year-old woman. The patient presented herself to a medical doctor's office due to a rapidly growing breast tumor. Based on a

core needle biopsy, a benign lesion was suspected, and the tumor was surgically resected. On a macroscopic study, the cut surface of the tumor revealed a remarkably cystic and well-circumscribed lesion with an intracystic polypoid component. Microscopically, a variety of findings of epithelial and stromal proliferation were observed. This is an interesting case not only because a fibroadenoma with prominent cystic change is unusual but also because the breast tumor showed a characteristically cystic appearance on its macroscopic view.

**Keywords** :Fibroadenoma, cystic, macroscopic view, cystic fibroadenoma, intraductal fibroadenoma, intraductal fibroadenomatosis

- ・ 泌尿器科紀要 66:251-257 2020.8  
術者の立ち位置を交互に変換した腹腔鏡下前立腺全摘除術  
の手術成績  
(福山医療センター 泌尿器科)  
長谷川泰久、松崎 信治、上野 剛志  
岩根 亨輔  
(広島市立安佐市民病院 泌尿器科)  
村田 大城、三田 耕司  
(小島病院泌尿器科)  
宮本 克利  
(板橋中央総合病院 泌尿器科)  
久留 優子  
(たかの橋中央病院 泌尿器科)  
金岡 隆平  
(岡山大学病院 病理診断科)  
柳井 広之  
(山陽病院 泌尿器科)  
水谷 雅巳

The clinical outcome of laparoscopic radical prostatectomy (LRP) was retrospectively investigated taking into consideration the surgeon's position during the procedure. The study cohort included 184 consecutive patients who had undergone LRP performed by a single surgeon from February 2013 to July 2018. During the study period, the surgeon stood alternately on either the left or right side of the patient. The D' Amico risk classification was low, intermediate and high in 26 (14.1%), 45 (24.5%) and 113 (61.4%) patients, respectively. Mean surgical duration was 203.5 minutes and mean estimated



blood loss was 437.6 ml. Nerve sparing (NS) was implemented in 82 (44.6%) patients. The mean period of having an indwelling urethral catheter was 5.0 days. Perioperative Clavien-Dindo degree  $\geq$  IIIa complications occurred in three (1.6%) patients. Except for cases with presurgical hormonal treatment, surgical margins were positive in 41 (22.3%) patients, among whom 23 (17.4%) had pT2 disease. The 5-year biochemical recurrence-free survival rate was 81.4%, and 84.8% of patients regained urinary continence at 12 months after surgery. Where the surgeon stood during LRP was not associated with significant differences in any parameter. However, the margin positive rate was higher on the side away from where the surgeon stood than the side closer to the surgeon (70.7% vs 29.3%). In conclusion, the position of the surgeon during LRP does not influence the outcome.

(Hinyokika Kiyo 66 : 251-257, 2020 DOI : 10.14989/ActaUrolJap\_66\_8\_251)

**Key words :** Laparoscopic prostatectomy, Surgeon's standing position

- ・ GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Volume 93, No.4:2021 2020.11  
**A rare finding from a colonoscopy and laparoscopy of a patient with mesenteric panniculitis mimicking cancerous peritonitis**

(福山医療センター)

Masahiro Sakata

Tatsuya Toyokawa

Ryosuke Hamano

Shinya Otsuka

Masaru Inagaki

#### Commentary

There are several key learning points to be gleaned from this case. First, Mirizzi syndrome can, and does, sometimes mimic malignant biliary obstruction. Having encountered more than a few cases of Mirizzi syndrome myself, I can attest to the fact that it can confound surgeons, radiologists, and gastroenterologists alike.

Many patients with Mirizzi syndrome have significant peribiliary inflammation that can cloud the generation and interpretation of imaging studies. During a cholecystectomy, more than a few expert surgeons

I know have failed to correctly diagnose Mirizzi syndrome because of the loss of normal tissue planes and inflammation mimicking neoplastic tissue. A solid awareness and understanding of the different forms of Mirizzi syndrome is key to accurate diagnosis and treatment.

The second key lesson of this case is that, in some cases, a change of patient position during ERCP (or a change in the position of the C-arm of the fluoroscopy unit, if so equipped) can dramatically change your ability to interpret a cholangiogram. In this case, a change in the patient's position allowed for correct interpretation of the images and treatment of the patient, emphasizing the value of all of this information.

Douglas G. Adler, MD, FASGE

GIE Senior Associate Editor

University of Utah School of Medicine

Salt Lake City, Utah

Mohamed O. Othman, MD

Associate Editor for Focal Points

- ・ 小児の脳神経 2020.11

#### 小児期脳脊髄液漏出症診療の現況

(福山医療センター 脳神経外科)

守山 英二

(姫路赤十字病院 麻酔科)

石川 慎一

(福山医療センター 小児科)

藤原 倫昌

**Abstract:** Objectives: To describe the clinical and radiographic manifestations of spinal cerebral spinal fluid (CSF) leak in children.

Subjects and methods: This study included patients 15 years of age or younger diagnosed as spinal CSF leak, between December 2015 and April 2019, at Fukuyama Medical Center. We evaluated 38 children (18 boys and 20 girls) with spinal CSF leak (age at onset of symptoms: 10-15 years, mean 13.4 years).

Results: All patients presented with headaches with postural nature, but only one of them presented with a typical orthostatic headache. Unlike adult patients, lightheadedness upon standing was a common symptom, found in 27 patients (71.1%). Among these patients, 18 had been diagnosed as orthostatic

dysregulation (OD), and 2 as postural tachycardia syndrome (POTS) before their visit to Fukuyama Medical Center. Sleep arousal disorder was also a common symptom, found in 13 patients (34.2%). Spinal fat-saturated T<sub>2</sub>-weighted magnetic resonance imaging (MRI) showed abnormal epidural high intensity in all patients. Fringed epidural space sign (FESS) at the thoracic spine was the universal findings. Three patients were cured with bed rest and/ or continuous epidural fluid infusion. Thirty-five patients underwent epidural blood patch (EBP) treatment (1-6 times, mean 2.5) Overall, outcome was excellent in 17 patients, good in 14, fair in 6, and poor in 1. Mild to moderate pain around the injection site for several days was common, but no significant complications were observed.

Conclusions: Spinal CSF leak in childhood may not be so rare as previously considered. Lightheadedness upon standing (including OD, and POTS), and sleep arousal disorder seems to be characteristic to pediatric patients with spinal CSF leak. Most patients can be treated effectively and safely with EBP treatments.

Key words: spinal cerebral spinal fluid leak, epidural blood patch, fringed epidural space sign, orthostatic dysregulation, postural tachycardia syndrome

・ 癌と化学療法 2020.12

腫瘍の局在や発育形式による胃GISTに対する術式の検討

(福山医療センター 消化器外科)  
大塚 眞哉、濱野 亮輔、常光 洋輔  
稲垣 優  
(福山医療センター 消化器内科)  
堀井城一郎

【要旨】胃GISTに対する胃局所切除術は部位、発育形式などで術式や難易度が異なる。2005年1月～2020年1月までの胃GIST手術症例52例を対象に検討を行った。男性26例、女性26例、平均年齢は67歳であった。局在部位はU32例、M16例、L4例、発育形式は内腔発育型21例、壁外発育型14例、壁内型17例であった。開腹手術26例、腹腔鏡下手術26例であった。開腹手術の内訳は局所切除22例、胃切除4例であった。腹腔鏡下手術の適応は5 cm以下とし局所切除24例で、うちlaparoscopy

and endoscopy cooperative surgery (LECS) は7例であった。出血量、腫瘍径、術後在院日数は有意に腹腔鏡下手術のほうが低かった。内腔発育型および壁内型は18例に認め、うち2例は漿膜を切開しエンドループにて絞込み、いわゆる反転法にて単孔式手術を施行した。LECS症例7例のうち4例はinverted LECS法にて、2例はNEWS法、1例は反転法にて行った。腹腔鏡下手術は腫瘍の発育形式にかかわらず有用であった。

・ Surgical Case Reports 2021.1

Prenatally diagnosed congenital pyloric atresia in consecutive three siblings: a case report

(福山医療センター)

Ryuta Saka  
Seika Kuroda  
Souji Ibuka  
Tasuku Kodama  
Toshimichi Hasegawa  
Dan Yamamoto  
Toshimichi Hasegawa

Abstract

**Background:** Congenital pyloric atresia (CPA) is a rare gastrointestinal anomaly frequently associated with epidermolysis bullosa (EB). Although the complications of familial isolated CPA are minor, delays in diagnosis can increase the chances of morbidity.

**Case presentation:** Three female infants born to a Japanese mother presented with CPA at birth. There was no consanguinity between the parents, and the spacing between pregnancies was 2 years in each case. All 3 siblings had a prenatal diagnosis of CPA owing to polyhydramnios and a dilated stomach, without dilatation of the rest of the gastrointestinal tract. All patients underwent reconstructive surgeries for establishing bowel continuity (Case 1, pyloromyotomy; Case 2, gastroduodenostomy in a diamond fashion; and Case 3, gastroduodenostomy in a side-to-side fashion) soon after birth. Their postoperative courses were uneventful, and they grew up healthily, without any complications.

**Conclusion:** Fetal ultrasonography is useful for diagnosing CPA prenatally. Successful prenatal diagnosis can lead to timely intervention after birth.

**Keywords:** Congenital pyloric atresia, Prenatal diagnosis, Familial

• Journal of Radiation Research 2021.1

**A multi-institutional survey of the quality of life after treatment for uterine cervical cancer: a comparison between radical radiotherapy and surgery in Japan**

(Department of Radiation Oncology, National Hospital Organization Fukuyama Medical Center, Hiroshima, Japan)

Yuko Kaneyasu

Tomio Nakagawa

(Department of Radiation Oncology, Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan)

Yuko Kaneyasu

(Department of Obstetrics and Gynecology, Chugoku Rosai Hospital, Hiroshima, Japan)

Hisaya Fujiwara

(Department of Obstetrics and Gynecology, Graduate School of Biomedical Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan)

Hisaya Fujiwara

(Radiation and Proton Therapy Center, Shizuoka Cancer Center, Shizuoka, Japan)

Tetsuo Nishimura

(Department of Radiation Oncology, University of Tsukuba, Ibaraki, Japan)

Hideyuki Sakurai

Ayako Ohkawa

(Department of Radiation Oncology, Fukaya Red Cross Hospital, Saitama, Japan)

Tomoko Kazumoto

(Department of Radiation Oncology, Saitama Cancer Center, Saitama, Japan)

Tomoko Kazumoto

Hiroki Ushijima

(Department of Therapeutic Radiology, Tokushima University Graduate School, Tokushima, Japan)

Hitoshi Ikushima

(Department of Diagnostic Radiology and Radiation Oncology, Chiba University

Graduate School of Medicine, Chiba, Japan)

Takashi Uno

(Hyogo Ion Beam Medical Center, Hyogo, Japan)

Sunao Tokumaru

(Department of Radiology, Saga University, Saga, Japan)

Sunao Tokumaru

(Department of Radiology, Kansai Medical University, Osaka, Japan)

Yoko Harima

(Radiation Oncology Center, St.Marianna University School of Medicine Hospital, Kanagawa, Japan)

Hiromichi Gomi

(Radiation Therapy Center, Okinawa Chubu Hospital, Okinawa, Japan)

Takafumi Toita

(Department of Radiology, Graduate School of Medical Science, University of the Ryukyus, Okinawa, Japan)

Takafumi Toita

(Department of Radiology, TokyoMetropolitan Tama Medical Center, Tokyo, Japan)

Midori Kita

(Department of Radiation Oncology, Saitama Medical University International Medical Center, Saitama, Japan)

Shin-ei Noda

Shingo Kato

(Department of Radiation Oncology, Gunma University Graduate School of Medicine, Gunma, Japan)

Shin-ei Noda

Tatsuya Ohno

(Department of Radiation Oncology, Saitama Medical University SaitamaMedical Center, Saitama, Japan)

Takeo Takahashi

(Department of Radiation Oncology, National Hospital Organization Mito Medical Center, Ibaraki, Japan)

Ayako Ohkawa

(Department of Gynecology, St.Marianna University School of Medicine, Toyoko Hospital, Tokyo, Japan)

Akiko Tozawa-Ono

(Department of Obstetrics and Gynecology, Mitsui Memorial Hospital, Tokyo, Japan)

Yoko Hasumi

(Department of Gynecology, Saitama Cancer Center, Saitama, Japan)

Yoko Hasumi

(Division of Gynecology, Shizuoka Cancer Center, Shizuoka, Japan)

Yasuyuki Hirashima

(Department of Public Health, Kurume University School of Medicine, Fukuoka, Japan)

Yuzuru Niibe

(Department of Epidemiology, Infectious Disease Control and Prevention, Graduate school of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University, Hiroshima, Japan)

Tomoyuki Akita

Junko Tanaka

## ABSTRACT

This study aimed to research the post-treatment quality of life (QOL) between radiotherapy (RT)- and operation (OP)-treated early cervical cancer survivors, using separate questionnaires for physicians and patients. We administered an observational questionnaire to patients aged 20–70 years old with Stages IB1–IIB cervical cancer who had undergone RT or OP and without recurrence as outpatients for ≥6 months after treatment. We divided 100 registered patients equally into two treatment groups (n = 50 each). The average age was 53 and 44 years in the RT and OP groups, respectively. The RT group included 34 and 66% Stage I and II patients, respectively, whereas the OP group included 66 and 34% Stage I and II patients, respectively. The OP group included 58% of patients with postoperative RT. Combination chemotherapy was performed in 84 and 48% of patients in the RT and OP groups, respectively. On the physicians' questionnaire, we observed significant differences in bone marrow suppression (RT) and

leg edema (OP). On the patients' questionnaire, significantly more patients had dysuria and leg edema in the OP group than in the RT group, and severe (Score 4–5) leg edema was significantly higher in the post-operative RT group than in the OP only group. The frequency of sexual intercourse decreased after treatment in both groups. On the patients' questionnaire, there were no significant differences between the two groups regarding sexual activity. These findings are useful to patients and physicians for shared decision-making in treatment choices. The guidance of everyday life and health information including sexual life after treatment is important.

**Keywords:** uterine cervical cancer; radiotherapy; surgery; quality of life; questionnaire; sexuality

• Anticancer Res 41: 2147–2155 (2021) 2021.4

## Comparison of Inflammation-based Prognostic Scores in Patients With Biliary Tract Cancer After Surgical Resection

(Department of Surgery, National Hospital Organization Fukuyama Medical Center, Hiroshima, Japan)

MASASHI UTSUMI

KOJI KITADA

NAOYUKI TOKUNAGA

YUSUKE YOSHIDA

TORU NARUSAKA

RYOSUKE HAMANO

HIDEAKI MIYASOU

YOUSUKE TSUNEMITSU

SHINYA OTSUKA

MASARU INAGAKI

**Abstract.** Background/Aim: Inflammation-based prognostic scores are proven prognostic biomarkers in various cancers. This study aimed to identify a useful prognostic score for patients with biliary tract cancer (BTC) after surgical resection. Patients and Methods: This retrospective study recruited 115 patients with BTC during 2010–2020. The relationship between clinicopathological variables, including various prognostic scores and overall survival (OS), was investigated using univariate and multivariate analyses. Results: BTC included 58 cholangiocarcinoma, 29 gallbladder



carcinoma, 16 ampullary carcinoma, and 12 perihilar cholangiocarcinoma cases. A significant difference was detected in OS of patients with a Japanese modified Glasgow prognostic score (JmGPS) 0 (n=62) and JmGPS 1 or 2 (high JmGPS) (n=53). In the multivariate analysis, tumour differentiation (p=0.014) and a high JmGPS (p=0.047) were independent prognostic factors. Conclusion: The high JmGPS was an independent prognostic predictor after surgical resection and was superior to other prognostic scores.

・日本呼吸器外科学会 2022.3

**Trapped lungを呈し肺剥皮術を要した検診発見の慢性自然気胸の1例**

(福山医療センター 呼吸器外科)

二萬 英斗、吉近 諒、高橋 健司

Trapped lung とは遠隔期の炎症に起因する線維性被膜で臓側胸膜が覆われ肺拡張が制限された状態である。患者は23歳、男性。検診で左気胸を指摘され当院外来を受診した。胸部X線写真、CTでは左肺は完全に虚脱していたが、自覚症状が無いため気胸の発症時期は不明であった。前年の検診時の胸部X線写真で気胸はなく、左肺尖にブラを認めた。胸腔ドレナージ後のCTでは肺の拡張は不十分であり、臓側胸膜の肥厚を認めた。肺拡張が得られず空気漏れも停止しないため手術を施行した。左肺上葉に破綻したブラを認めブラ切除を行った。左肺は白色調の厚く硬い被膜で覆われ拡張不良であり、trapped lungと診断した。肺剥皮術を行い肺拡張の改善が得られた。術後、肺の拡張は徐々に改善し、術後6ヵ月の胸部X線写真ではほぼ完全に拡張した。極めて稀な症例と思われ、文献的考察を加え報告する。

・耳鼻咽喉科 1 (4) : 456-464 2022 2022.4

**唾液腺手術**

(福山医療センター 耳鼻咽喉・頭頸部外科)

中谷 宏章

【はじめに】手術時の出血を減らすためには、術野の解剖を熟知した上で個々の操作でどのようにすれば出血を起こさないで済むか、術前にその対応法を身につけておくことが必要であるが、唾液腺手術においては肉眼的な観察が難しい手術もあるため、手術を行いやすいセッティングや詳細な観察ができる準備をしておくことも大切である。本稿ではそのような点も考慮して唾液腺手術における術中出血を減らす工夫について述べるが、悪性腫瘍の手術ではその進行程度によりさまざまなバリ

エーションが生じるので、症例ごとにあまり差異の出ない良性疾患の代表的な手術について述べる。

・Annals of Surgical Treatment and Research 2022.8  
**Preoperative lymphocyte-to-C-reactive protein ratio predicts hepatocellular carcinoma recurrence after surgery**

(Department of Surgery, National Hospital Organization Fukuyama Medical Center, Fukuyama, Japan)

Masashi Utsumi

Masaru Inagaki

Koji Kitada

Naoyuki Tokunaga

Midori Kondo

Yuya Sakurai

Kosuke Yunoki

Ryosuke Hamano

Hideaki Miyasou

Yousuke Tsunemitsu

Shinya Otsuka

**Purpose:** This study was performed to determine the prognostic value of lymphocyte-to-CRP ratio after curative resection for hepatocellular carcinoma.

**Methods:** Between July 2010 and October 2021, 173 consecutive patients (144 male, 29 female) who underwent surgical resection for pathologically confirmed hepatocellular carcinoma were included in this retrospective study. Cox regression analysis was used to evaluate the relationship between clinicopathological characteristics and recurrence-free survival (RFS) and overall survival (OS). A P-value of <0.05 was considered statistically significant.

**Results:** The patients (mean age, 71 years) were stratified into high ( $\geq 9,500$ , n = 108) and low ( $< 9,500$ , n = 65) lymphocyte-to-CRP ratio groups. The low lymphocyte-to-CRP ratio group had significantly worse RFS and OS. Low lymphocyte-to-CRP ratio (hazard ratio [HR], 1.865; 95% confidence interval [CI], 1.176–2.960; P = 0.008), multiple tumors (HR, 3.333; 95% CI, 2.042–5.343; P < 0.001), and microvascular invasion (HR, 1.934; 95% CI, 1.178–3.184; P = 0.009) were independently associated with RFS, whereas low albumin-to-globulin ratio (HR, 2.270; 95% CI, 1.074–4.868; P = 0.032),  $\alpha$ -FP of  $\geq 25$  ng/mL (HR,



2.187; 95% CI, 1.115–4.259;  $P = 0.023$ ), and poor tumor differentiation (HR, 2.781; 95% CI, 1.041–6.692;  $P = 0.042$ ) were independently associated with OS. Lymphocyte-to-CRP ratio had a higher area under the curve (0.635) than other inflammation-based markers (0.51–0.63).

**Conclusion:** Lymphocyte-to-CRP ratio is superior to other inflammation-based markers as a predictor of RFS in patients with surgically resected hepatocellular carcinoma.

[Ann Surg Treat Res 2022;103(2):72–80]

**Key Words:** Biomarkers, Hepatocellular carcinoma, Prognosis, Regression analysis, Survival

・日臨外会誌 83 (8), 1527–1532, 2022 2022.8

**膵頭部intraductal oncocytic papillary neoplasm の1例**  
(福山医療センター 肝胆膵外科)  
櫻井 湧哉、内海 方嗣、近藤 碧  
柚木 宏介、徳永 尚之、稲垣 優  
(福山医療センター 病理診断科)  
表 梨華

膵intraductal oncocytic papillary neoplasm (IOPN) は膵癌取扱い規約 (第7版) で IPMN などと同列にあたる膵癌前病変の一つとして分類された。今回われわれはIOPNの1切除例を経験したので、疾患分類の変遷など文献的考察を加えながら報告する。症例は47歳の女性で、主訴は特になかった。1年前に検診の腹部超音波検査で膵頭部に膵嚢胞性病変を指摘され、近医で分枝膵管型IPMN と診断された。翌年に壁在結節の増大を認め、high risk stigmata に該当し、亜全胃温存膵頭十二指腸切除術を施行した。病理組織所見では、膵頭部で嚢胞状に拡張した分岐膵管や類円形の核を有する腫瘍細胞の乳頭状増殖を認めた。免疫組織化学的染色を併施し、IOPNと最終診断した。経過は良好で術後14日目に退院した。

・日本小児アレルギー学会誌 2022.8

**乳清たんぱくを含むプロテイン飲料により即時型反応を呈した牛乳アレルギーの3例**  
(福山医療センター 小児科)  
藤原 倫昌、浦山 建治

・癌と化学療法 2022.12

**胃GISTに対する腹腔鏡下手術の検討**  
(福山医療センター 消化器外科)

大塚 眞哉、濱野 亮輔、常光 洋輔  
稲垣 優  
(福山医療センター 消化器内科)  
堀井城一朗

**【要旨】** 胃gastrointestinal stromal tumor (GIST) に対する標準治療はリンパ節郭清も不要で胃局所切除術とされ、腹腔鏡下手術のよい適応である。腹腔鏡下手術を中心に2005年1月～2022年3月までの胃GIST手術症例60例を対象に検討を行った。局在部位はU38例、M18例、L4例、発育形式は内腔発育型または壁内 (混合) 型42例、壁外発育型18例であった。開腹手術28例、腹腔鏡下手術32例であった。腹腔鏡下手術の適応は5cm以下とし、内訳は従来法の楔状部分切除19例、反転法3例、LECS8例、噴門側胃切除2例であった。手術時間、出血量、腫瘍径、術後在院日数は有意に腹腔鏡下手術のほうが低かった。modified-Fletcher分類による再発リスク分類では超低および低リスク49例、中リスク6例、高リスク5例であった。再発は腹腔鏡下手術には認めず、開腹手術の3例にのみ認め、10年生存率は両群ともに100%、5年無再発生存率は腹腔鏡で100%、開腹では87%であった。様々な方法による腹腔鏡下手術は有用な術式と思われた。

・In vivo 37: 887–893 (2023) 2023.3

**C-reactive Protein-to-Albumin Ratio Predicts Conversion from Laparoscopic to Open Cholecystectomy in Acute Cholecystitis**

(Department of Surgery, National Hospital Organization Fukuyama Medical Center, Fukuyama, Japan)  
MASASHI UTSUMI  
MASARU INAGAKI  
KOJI KITADA  
NAOYUKI TOKUNAGA  
KOSUKE YUNOKI  
YUYA SAKURAI  
RYOSUKE HAMANO  
YOUSUKE TSUNEMITSU  
HIDEAKI MIYASOU  
SHINYA OTSUKA

**Abstract:** Background/Aim: The aim of this study was to identify predictors of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy, and to determine whether pre-operative C- reactive protein-to-albumin ratio (CAR) can predict conversion from

laparoscopic to open cholecystectomy, in patients with acute cholecystitis diagnosed according to the Tokyo Guidelines 2018. Patients and Methods: We retrospectively analysed 231 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis between January 2012 and March 2022. Two hundred and fifteen (93.1%) patients were included in the laparoscopic cholecystectomy group; sixteen (6.9%) patients were included in the conversion from laparoscopic to open cholecystectomy group. Results: In univariate analysis, significant predictors of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy included the interval between symptom onset and surgery (>72 h), C-reactive protein ( $\geq 15.0$  mg/l) and albumin (<3.5 mg/l) levels, pre-operative CAR ( $\geq 5.54$ ), gallbladder wall thickness ( $\geq 5$  mm), pericholecystic fluid collection, and pericholecystic fat hyperdensity. In multivariate analysis, elevated pre-operative CAR ( $\geq 5.54$ ) and the interval between symptom onset and surgery (>72 h) were independent predictors of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. Conclusion: Pre-operative CAR as a predictor of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy may be useful for pre-operative risk assessment and treatment planning.

• Medicine 2023.6

# **Preoperative C-reactive protein-to-albumin ratio as a prognostic factor in biliary tract cancer A systematic review and meta-analysis**

(Department of Surgery, National Hospital Organization Fukuyama Medical Center, Fukuyama, Japan.)

Masashi Utsumi

Masaru Inagaki

Koji Kitada

Naoyuki Tokunaga

Midori Kondo

Kosuke Yunoki

Yuya Sakurai

Ryosuke Hamano

Hideaki Miyasou

Yousuke Tsunemitsu

Shinya Otsuka

(Correspondence: Masashi Utsumi,

Department of Surgery, National Hospital Organization Fukuyama Medical Center)

Masashi Utsumi

## **Abstract**

**Background:** The preoperative C-reactive protein-to-albumin ratio is a novel inflammation-based prognostic marker in various cancers. However, its prognostic role in biliary tract cancer is unknown. We conducted a systematic review and meta-analysis to evaluate the prognostic value of preoperative C-reactive protein-to-albumin ratio in biliary tract cancer.

**Methods:** A systematic search of the literature for studies evaluating the prognostic value of C-reactive protein-to-albumin ratio in patients undergoing surgery for biliary tract cancer was conducted, and a random effects meta-analysis of overall survival and recurrence-free survival was performed.

**Results:** Nine studies with 1292 participants were included. The preoperative C-reactive protein-to-albumin ratio negatively correlated with overall survival (hazard ratio, 2.44 [95% confidence interval: 1.98–2.90];  $P < .001$ ) and recurrence-free survival (hazard ratio, 2.73 [95% confidence interval: 2.01–3.70];  $P < .001$ ). Subgroup analysis showed that an elevated preoperative C-reactive protein-to-albumin ratio predicted poor overall survival, regardless of the cutoff value, sample size, histological type, and treatment.

**Conclusion:** An elevated preoperative C-reactive protein-to-albumin ratio is significantly associated with poor prognosis in patients undergoing surgery for biliary tract cancer. The C-reactive protein-to-albumin ratio may be an independent prognostic biomarker for overall survival and recurrence-free survival in patients undergoing surgery for biliary tract cancer.

**Abbreviations:** BTC = biliary tract cancer, CAR = C-reactive protein-to-albumin ratio, CI = confidence interval, HR = hazard ratio, OS = overall survival, RFS = recurrence-free survival.

**Keywords:** biliary tract cancer, C-reactive protein-to-albumin ratio, meta-analysis, prognosis

## 学 会 発 表

- ・ 日本うんこ文化学会第 1 回学術集会 (石川) 2021.11  
当院における排便ケアチーム「フローラ」の取り組み  
(いそだ病院)

有木眞由美、山口 泉、七森 弘美  
磯田 健太、岩川 和秀

2020年4月に医師、看護師、管理栄養士、薬剤師、理学療法士、デイケア看護師、居宅、地域連携室の多職種による排便ケアチーム『フローラ』を立ち上げた。今回排便ケアに向けての基盤作りをしてきた2020年4月から2021年9月までの活動報告をします。統一された排便ケアを提供するためにはスタッフ間で共通の評価ツールが必要と判断し、便性状はブリストルスケールを導入し、便量は当院オリジナルの便量スケール表を作成した。作成にあたり、身近にあってイメージしやすく共通の認識が出来るものとして、果物にたとえたスケール表を作成した。また外来患者用に排便状況の評価するために上記便性状と便量、下剤服用を記入するための当院オリジナル排便カレンダーを作成した。排便カレンダーに興味をもってもらうために、月ごとに挿絵を入れ、病院スタッフ全員から募集した便に関する標語を月ごとに記載し、便に関する豆知識も掲載した。症例によっては、排便カレンダーによる排便記録だけでなく食事内容と食事量も確認できるチェック表が必要と判断し、食事摂取記録も併せて評価する記入票を作成した。現在排便カレンダーと食事摂取記入表を基に、患者と十分な情報共有ができ、多職種介入による評価や指導も行うことで排便ケアの向上につながっている。排便チームアローラから4人POOマスター研修会に参加し、排便に関する知識を深め、排便ケアに関する勉強会の開催、病院内のトイレ内に排便姿勢の重要性と便時姿勢をポスターにして掲示した。病院食では、排便チームで2種類の食物繊維の試飲会を行い、水・お茶・味噌汁等、溶けやすさや飲みやすさを比較し、総合評価の高かった酪酸菌入りのサンファイバーを便秘食として導入し、味がある汁物等に混ぜて提供している。チームフローラの理学療法士を中心に、ADLが低下した患者さんでも簡単に出来ることをコンセプトに、座位と臥位で行うオリジナルの排便体操を考案した。デイケアサービスでは利用者と音楽に合わせ体操を行い、外来待合室でのビデオ放映、外来での冊子配布も行っている。病院のホームページに「排便革新コーナー」を作成し、上排便スケール、

排便カレンダー、豆知識、排便体操、チームフローラの活動報告を日々更新し啓発活動を行っている。

- ・ 日本うんこ文化学会第 2 回学術集会 (石川) 2022.12  
食物繊維 (PHGG) と便秘体操による排便ケアの改善効果についての検討  
～介護施設における介入事例をとおして～

(いそだ病院)

岩川 和秀、有木眞由美、山口 泉  
七森 弘美、磯田 健太

【目的】介護施設は慢性便秘症の入所者が多く、本人だけでなく介護者にとっても負担となっている。また便秘症ケアにプロバイオティクス及び運動療法は推奨されているものの介護の現場では実践されていない。今回、我々は介護施設において食物繊維 (PHGG) と便秘体操を行い排便ケアの向上につながるか介入研究を行ったので報告する。【研究方法】介護施設に入所中で、刺激性下剤を定期的に内服し、コミュニケーション可能な6名の入所者を対象とした。期間：2021年11月の4週間。方法：酪酸菌配合 PHGG を1日5g服用し、同時に便秘体操を1日2回行った。倫理的配慮：施設管理者、介護者、対象入所者及びその家族に口頭及び文書にて同意を得た。

【結果】排便回数は前値は週平均8.6回であったが、4週後には週5.6回に収束した。平均ブリストルは前値5.7であったが、4週後は平均3.6と普通便に近づいた。便秘尺度は6例前例で改善し、前値3.0が4週後は1.25まで低下した。下剤服用は6例中4例で服用中止または減量できた。オムツ費用は5例中4例で削減でき、前値平均週610円から4週後454円に削減できた。オムツと下剤費用を合わせると5例全例で削減できた。【結語】介護施設における排便ケアとして食物繊維(PHGG)+便秘体操は、排便状態を改善し、コスト削減につながるだけでなく介護者の業務改善につながる可能性が示唆された。

- ・ 日本うんこ文化学会第 3 回学術集会 (広島) 2023.11  
段ボールによる排便足台の試作

(いそだ病院)

岩川 和秀、磯田 健太、有木眞由美  
世良 春菜、山口 泉

【目的】努責しないと出ない、残った感じがある、頻回にトイレに行くなどの症状がある場合は便排出障害型の便秘であり、通過遅延型(弛緩型)の便秘ともオーバーラップしていることも多く、通常の下剤だけでは改善せず、かえって嵌入便や頻便を誘発するなど



悪化することもある。当院ではこれらのケースにおいて外来では排便姿勢の指導と足台の使用をすすめ、入院患者では病棟所有の15cmと20cmの排便足台の使用を試み、有用であった患者さんには退院後も使用をすすめているが、いずれも自身での足代購入までには至らないケースが多い。そこで簡単に作成できる段ボールによる排便足台（通称：スロット君）を試作したので報告する。【倫理的配慮】個人の特定可能な情報は取り扱わないこととした。【方法】足台作成のコンセプトは①軽くて使いやすい②簡単に作成できる③頑丈である④安価である⑤廃棄しやすい の5点です。重さは全体で約500gと軽量で、段ボールの中身は段ボール端材を渦巻き状に丸めて入れる。上に平均体重の人が直接乗ってもつぶれることはなく、費用は約200円です。中身を出して折りたたんで廃棄可能である。作成した足台を便排出障害型の患者さんに無償でお渡しし（効果なければ廃棄してもらう）効果のほどを評価した。【結果】現在のところ使用した約10名の患者さんから好評を得ており、全例で使用を継続されている。当日の発表では足台制作ビデオも一緒に供覧します。

- ・日本うんこ文化学会第3回学術集会（広島）2023.11  
便性（ブリストル）・便量スケール導入による排便  
アセスメントの変化について

（いそだ病院）

世良 春菜、岩川 和秀、山口 泉  
有木真由美、馬屋原由紀、磯田 健太

【目的】適切な排便ケアを行うためには医療者間で共通認識のもとにアセスメントを行う必要がある。これまで個人の主観に依存していた便性や便量の記載を統一するためブリストル便性スケールと当院独自の便量スケールを導入し、その効果を検証したので報告する。【研究方法】排便に関わる全スタッフを対象に、導入1か月と3年時に便性と便量スケールに関するアンケート調査を行いその変化を評価した。【結果】導入以前は排便の有無のみで便性・便量の記載は約半分しかできていなかったが、導入後は全例で記載するようになった。便性・便量の記載はいずれも1か月時は約25%しか「表現伝達しやすくなった」と回答なかったが、3年時は約80%となった。また3年時には約90%が「排便状態の把握や共有に役立っている」と回答があった。【考察】当院でスケール導入以前は便量・便性状を記載する取り決めがなかったため個人のとらえ方により曖昧になっていた。スケールを導入することで、排便量・性状を多職種間でも統一して把握

できるようになった。排便アセスメントを行う際、便量・性状は重要な情報源となる。時系列で排便量・性状を統一し記載できるようになった為、下剤を使用する際にアセスメントを行ったうえで選択することが出来るようになった。統一した便性・便量スケールを導入することにより医療者間で情報が共有でき、正確に排便状態を把握できるようになり、排便ケアの向上につながった。

- ・日本呼吸器内視鏡学会（北海道）2020.6  
肺非結核性抗酸菌症と同一部位に癌の合併を認めた1例  
（井上病院）  
西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信  
岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之

今回我々は気管支鏡下での検査では肺感染症と考えられたが辺縁に癌の合併を認めた1例を経験したので報告する。症例は73歳、男性。健診でのCT検査にて胸部異常陰影を認め当院受診となった。採血所見では軽度の白血球及びCEAの上昇を認めた。IGRAは陰性であった。CT検査では左肺S10に空洞を伴う5cm大の腫瘤及び右胸水を認めた。PET検査では腫瘤にはFDGの集積を認め肺癌が疑われたが、リンパ節や他臓器には異常は認めなかった。右胸水は滲出性で細胞診では悪性所見は認めなかった。左肺腫瘤に関しては気管支鏡下での細胞組織学的検査にて悪性所見は認めなかったが、洗浄液の培養にて抗酸菌陽性でありPCRにてM.intracellulare陽性であった。検査結果より非結核性抗酸菌症と考えられたが悪性疾患の可能性は否定できないと考え手術を施行した。術後病理結果では3cm大の非結核性抗酸菌症と考えられる類上皮細胞肉芽腫病変を認めた。さらにこの病変辺縁に1.2cm大の扁平上皮癌を認めstage I A2の肺癌との診断であった。肺抗酸菌症の肺癌合併率は1～2%ほどとされる。非結核性抗酸菌症と癌の合併症例では両病変が同側肺に存在するケースが多いとされ、同一部位に存在する場合も多いとされる。EBUS等気管支鏡技術の進歩により正確な診断が可能となってきている現状ではあるが、それに固執することなく他疾患の合併等を含め総合的に判断してゆくことも重要であると考えられた。

- ・日本臨床外科学会（大阪）2020.10  
肺腺癌、扁平上皮癌、肋骨軟骨肉腫にて異時性に3度の  
胸部手術を施行した1例

(井上病院)

西川 敏雄、高橋 正彦、岡林 孝弘  
森 雅信、上川 康明、井上 文之

症例は62歳、男性。2003年7月に左肺過誤腫にて肺部分切除、2012年3月にT1aN0M0 stage I Aの肺腺癌にて左舌区切除、2014年5月に右第5肋骨の軟骨肉腫 (Grade3) にて5肋骨を含む胸壁切除を施行されている。2015年1月のCT検査にて右肺S3に5×5mmの薄壁空洞を伴う腫瘤を認めた。経過観察を行うも2016年3月には腫瘤は17×11mmと増大していた。FDG-PET検査では腫瘤にはSUV 9.74と高集積を認めた。T1aN0M0 stage I Aの肺癌との術前診断にて手術を施行、右上葉切除とリンパ節郭清を施行した。病理結果では扁平上皮癌との診断でありリンパ節転移は認めず、T1aN0M0 stage I Aであった。術後4年となる現在まで特に再発等認めず経過観察中である。高齢化及び治療の進歩により重複癌症例が散見される。重複癌は臨床及び剖検例においては0.8%～16%、集団ベースの癌登録調査においては2.1～6.6%とされる。肺癌切除例における重複癌の頻度は14.7%で、男性では胃、大腸、膀胱に多い。また、軟骨肉腫は上腕骨、大腿骨、骨盤に好発するとされ、肋骨原発軟骨肉腫は比較的稀である。本症例は両側の肺癌、比較的稀である肋骨軟骨肉腫といった異時性の悪性腫瘍にて3度の胸部手術を要した。今後同時性、異時性を含め重複癌症例は増加すると考えられ、これを考慮しての診断、治療方法の選択が重要になると考えられた。

・日本肺癌学会 (岡山) 2020.11

## 2度の手術を含む集学的治療を施行中に赤芽球瘍を合併した胸腺腫の1例

(井上病院)

西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信  
岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之

今回われわれは集学的治療を施行中に赤芽球瘍及び骨髄転移を合併した胸腺腫の1例を経験したので報告する。症例は46歳、男性。2011年3月検診にて胸部異常陰影を認めた。CT検査では前縦隔に腫瘤を認め、左胸腔内にも播種を疑う小結節を認めた。FDG-PET検査では腫瘤及び胸腔内の小結節にFDGの集積を認めた。CTガイド下生検にて胸膜播種を伴う正岡IVa期、typeB1の胸腺腫と診断した。シスプラチン、エトポシド、エピルビシンによる化学療法を施行し腫瘍は縮小、また播種巣も縮小もしくは消失したため、同年8月拡大胸腺摘出術を施行、播種巣も可及的に切除

した。術後は術前同様の化学療法を施行した。2012年3月胸膜播種巣の増大を認めたため、前回同様の化学療法を施行した。播種巣はほぼ消失したため、同年7月に左胸膜肺全摘術を施行、術後には放射線照射を施行した。その後2016年8月に腰椎及び左胸腔に転移再発、腰椎には放射線照射を施行、カルボプラチン、パクリタキセルによる化学療法を開始した。2019年9月には赤芽球瘍及び骨髄転移による貧血を認め、輸血を行いながらレジメンを変更しての化学療法を継続している。現在、胸膜播種を伴う正岡IVa期の胸腺腫に対する治療としては集学的治療が予後を改善させる可能性があると考えられるが、治療方法の組み合わせや施行時期等については確立されたものはないのが実情である。また、胸腺腫に赤芽球瘍が合併する頻度は1.4～5%ほどで比較的稀であり、さらに骨・骨髄転移などの遠隔転移も稀である。本症例のように赤芽球瘍及び骨髄転移を合併した胸腺腫に対し化学療法を行う場合には造血機能が障害されていることに加え治療による骨髄抑制も考慮する必要があるため慎重な治療が必要と考えられる。文献的考察を加えて報告する。

・日本救急医学学会 (岐阜) 2020.11

## 肺癌化学療法中に発症した薬剤性膵炎の2例

(井上病院)

西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信  
岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之

【症例1】68歳、男性。StageIVの肺腺癌にて化学療法開始、2nd lineとしてシスプラチン、ペメトレキセド、ベバシツマブによる加療を開始した。抗癌剤投与3日後に上腹部痛が出現した。CT検査では膵頭部の腫大と周囲の炎症所見を認めた。採血ではWBC 28200/ul、CRP1.7ng/mlと炎症反応を認め、アミラーゼが793IU/lと上昇していた。アルコール多飲や胆石等は認めず、抗癌剤による薬剤性膵炎と診断した。

【症例2】70歳、男性。Stage IIIAの肺腺癌の術後再発にて化学療法を施行していた。ペメトレキセドによる維持療法を施行していたが19コース目施行当日に腹痛が出現した。CT検査では以前より認めていた膵嚢胞内のdensity上昇と膵頭部から十二指腸にかけての腫大を認めた。採血ではWBC 6200/ul、CRP 0.2ng/ml、アミラーゼが1813IU/lであり、抗癌剤による薬剤性膵炎と診断した。【考察】薬剤性膵炎の発症頻度は急性膵炎全体の0.1～2%ほどとされる。その大半は軽症から中等症であるが、時に重症や致死的となることもあり早期の診断及び加療が重要とされる。本症例では



抗癌剤以外に膵炎の発症原因となりうるものはなく抗癌剤による薬剤性膵炎と診断し加療を行った。【結語】化学療法中の患者に腹痛を認めた場合には薬剤性膵炎の可能性も考慮する必要があると考えられた。

・日本医療マネジメント学会（京都）2020.10

歯科が併設されていない病院における周術期口腔機能管理の取り組み  
（井上病院 呼吸器外科）  
高橋 正彦

【緒言】歯科が併設されていない当院において、福山市歯科医師会と連携して周術期口腔機能管理を行っている（以下：本取り組み）。全身麻酔下手術が決定した時点で、かかりつけ歯科もしくは最寄りの登録歯科医療機関へFAXにて依頼し、入院までに歯科医療機関にて周術期口腔機能管理を行う。入院中は当院看護師にて口腔ケアを行い、退院後は再び歯科医療機関にて継続して口腔機能管理を行う。2014年より本取り組みを開始し5年以上経過した。その実績について報告する。【対象】2014年1月より2019年12月までの6年間の全身麻酔下手術590例のうち356例に本取り組みを行った。肺切除術は217例で、その疾患の内訳は肺悪性腫瘍193例、肺良性腫瘍14例、炎症性肺疾患4例などであった。【結果】予定手術では約70%の症例で本取り組みが行われたが、気胸などの緊急・準緊急手術では本取り組みは実施できなかった。—歯科医療機関の症例数は2.6症例（1～12）であった。歯科医療機関での処置は、歯周病の治療が最も多く、その他歯の治療、義歯の調整、抜歯などであった。本取り組み開始以後は術後重篤な呼吸器合併症等の発生はなかった。術後在院日数については有意な短縮は認められなかった。【考察】口腔内を清潔に保つことが術後呼吸器合併症の減少に繋がったと考える。術後在院日数については術後合併症以外の要因が大きいと考えた。登録歯科医療機関は本取り組み開始時151であり、歯科医療機関への負担が分散され、本取り組みが円滑に実施されたと考える。【結語】福山市歯科医師会と連携することにより円滑に周術期口腔機能管理が行うことができた。本取り組みにより、重篤な呼吸器合併症の発生がなかった。

・日本呼吸器外科学会（長崎）2021.5

印環細胞様の形態を伴う肺腺癌とクリプトコッカス症が併存した1例  
（井上病院）  
西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信

岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之  
症例は39歳、男性。2020年8月健診にて胸部異常異常を指摘された。CT検査では左肺S5に19×18mmの腫瘍を認め、左肺S3にも5×4mmの腫瘍を認めた。FDG-PET検査ではS5の腫瘍にはSUV 4.85と軽度のFDGの集積を認めたが、S3の腫瘍やリンパ節、他臓器には異常は認めなかった。細胞組織学的検査は施行しなかったが、S5の腫瘍を原発とし同一肺葉内転移を伴うT3N0M0stage II Bの肺癌との術前診断にて左上葉切除とリンパ節郭清を施行した。切除標本ではS3の腫瘍内には膿を認め、培養にてクリプトコッカスを認めた。病理所見でも異物巨細胞の集簇を認めクリプトコッカス症と考えられる所見であった。S5の腫瘍は印環細胞様の形態を伴う腺癌との診断であり、T1aN0M0 stage I A1との診断であった。また、ALK融合遺伝子の発現を認めた。これらの結果から印環細胞様の形態を伴う肺腺癌とクリプトコッカス症が併存したものと診断した。癌細胞が印環細胞様の形態を呈することは胃や大腸などの消化管の未分化腺癌においてよく知られているが、この形態を伴う肺原発の腺癌は稀である。印環細胞様の形態を伴う肺腺癌は侵襲的な臨床経過をとることや非喫煙者に多くみられることなどが知られている。また、ALK融合遺伝子の発現が多いことも知られており、本症例においては喫煙者ではあるがALK融合遺伝子の発現を認めた。肺癌とクリプトコッカス症の併存に関してはクリプトコッカス症の血清抗原での陽性率が65%程度とされることもあり、肺内転移との鑑別が困難であるのが現状である。今後慎重な経過観察を要する稀な症例と考えられ、文献的考察を加えて報告する。

・日本呼吸器内視鏡学会（岐阜）2022.5

縦隔上部に発生した類上皮性血管内皮腫の1切除例  
（井上病院 呼吸器外科）

西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信  
岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之

今回我々は縦隔上部に発生した類上皮性血管内皮腫の1切除例を経験したので報告する。症例は81歳、女性。2年ほど前から頸部の違和感を認めていた。CT検査にて縦隔上部に腫瘍を認め当院受診となった。CT検査では縦隔上部に4cm大の腫瘍を認めた。左内頸静脈及び左腕頭静脈は閉塞していた。PET検査では腫瘍にはSUV 2.61とFDGの集積を認め軟部腫瘍や転移リンパ節が疑われる所見であった。下部食道や声帯にもFDGの集積を認めたが、内視鏡検査や耳鼻科

での検査にて異常は認めず、またこれ以外の他臓器にも異常は認めなかった。鎖骨上からの針生検にて類上皮性血管内皮腫が疑われたため、左内頸静脈及び左横隔神経合併切除を伴う腫瘍切除を施行した。術後病理結果では粘液腫状の基質を背景として核異型を示す多角形、不整形の細胞が小胞巣状、索状に配列し、類上皮性血管内皮腫との診断であった。術後9ヵ月の現在、再発なく経過観察中である。類上皮性血管内皮腫は血管内皮由来の稀な腫瘍で、血管腫と血管肉腫との中間の悪性度を有する腫瘍とされている。発生部位は四肢軟部組織、肝臓、肺などに多く、縦隔発生例は稀である。治療としては手術が行われることが多く、完全切除ができれば手術のみ施行、また化学療法などの補助療法は不完全切除例や血管肉腫に類似した組織像を呈した症例で考慮する必要性があるとする報告がある。文献的考察を加えて報告する。

- ・日本呼吸器内視鏡学会（神奈川）2023.6  
悪性疾患による気道狭窄に対する気道ステント留置症例の検討  
（井上病院）

西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信  
岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之

【背景】悪性疾患による気道狭窄に対しては気道ステントの留置が検討される。【対象】2008年から2022年に悪性疾患による気道狭窄に対して気道ステント留置が施行された9例を検討した。【結果】年齢中央値は72歳（48-79歳）であった。疾患は肺癌4例、食道癌リンパ節再発1例、腺様嚢胞癌再発1例、縦隔神経内分泌腫瘍1例、甲状腺癌1例、膀胱癌肺転移1例であった。このうち3例に2度のステント留置が施行されており、ステントはUltraflexが7例、Aerostentが4例、Dumon Y stentが1例であった。2度の留置を施行した3例のうち2例は5ヵ月後、7ヵ月後に腫瘍増大による再狭窄、1例は5ヵ月後に腫瘍増大及び食道気管支瘻により2度目のステント留置を施行した。また、Dumon Y stentを留置した1例は加療により腫瘍の縮小が得られたため5ヵ月後に抜去を施行した。全生存期間の中央値は329日（6-594日）であった。

【考察、結語】2度のステント留置を施行した症例はいずれもステント端での腫瘍の増大を認めていた。腫瘍中樞側及び末梢側を十分にカバーできるステント長を選択していると考えているが、留置部位とステントの種類によってはややカバーが不十分であるとも原因として考えられ、原疾患の悪性度、留置後の加療の是非や効果予測等も踏まえて、治療方法を検討すること

が重要であると考えられた。

- ・日本呼吸器外科学会（新潟）2023.7  
胸腺腫患者に発症した胸骨骨髓炎、縦隔炎に対し大網充填を施行した1例

（井上病院）

西川 敏雄、高橋 正彦、森 雅信  
岡林 孝弘、上川 康明、井上 文之

今回われわれは胸腺腫患者に発症した胸骨骨髓炎、縦隔炎に対し大網充填を施行した1例を経験したので報告する。症例は47歳、男性。胸膜播種を伴う正岡IVa期、typeB1の胸腺腫にて化学療法、拡大胸腺摘出術や左胸膜肺全摘術、放射線照射を施行されていた。また、胸腔内病巣に加え多発骨髄転移及び赤芽球癆を認める状態であった。胸腺腫加療開始から約9年後に胸骨前面に皮下膿瘍を発症、切開排膿を行うも根治せず発症4ヵ月後に胸骨ワイヤー抜去や搔把、洗浄を施行した。しかし根治には至らず炎症は骨髄及び縦隔にも波及、6ヵ月後には搔把、洗浄、8ヵ月後にも搔把、洗浄、胸骨部分切除に続き陰圧閉鎖療法を施行するも根治には至らなかった。発症から1年後に搔把、洗浄、胸骨部分切除、陰圧閉鎖療法に続き早期に大網充填を施行、その後根治となった。胸骨骨髓炎、縦隔炎は感染制御に難渋することもある疾患である。治療には適切なドレナージや抗生剤の使用に加え、陰圧閉鎖療法や筋弁、大網弁の充填等が施行されている。本症例では今回の胸骨骨髓炎、縦隔炎以前にも中心静脈留置ポート部の感染、以後にも皮下膿瘍を繰り返し発症していたことから胸腺腫及びその骨髄転移による免疫抑制状態であった可能性がある。大網は感染巣に対して強い抗炎症作用と組織修復能を備えているとされており、本症例においては大網充填を行うことにより感染制御及び創傷治癒が可能となったと考えられる。感染性疾患に対して外科的治療を行う場合には治癒を阻害する要因等も十分に考慮すること、また様々な要因により治癒が困難と考えられる場合の感染制御、創傷治療においては大網の使用を考慮することが重要であると考えられた。

- ・日本肺癌学会（千葉）2023.11  
縦隔に発生したSMARCA4欠損腫瘍が疑われた1例  
（井上病院）

西川 敏雄、高橋 正彦、松浦 求樹  
森 雅信、上川 康明、井上 文之

今回われわれは縦隔に発生したSMARCA4欠損腫



瘍が疑われた1例を経験したので報告する。症例は46歳、男性。2021年7月胸部違和感にて近医受診、胸部レントゲン検査にて異常陰影を認め紹介となった。CEA、CYFRA等の腫瘍マーカーには異常は認めなかった。CT検査では右中縦隔に気管、右主気管支、食道及び胸椎と接する10×6.9cmの腫瘍を認めた。MRI検査では脂肪抑制T1でhigh、T2強調像でlow intensityであり、縦隔型肺癌や悪性縦隔腫瘍を疑う所見であった。FDG-PET検査では腫瘍にはSUV 11.76とFDGの集積を認め、第6胸椎への浸潤及び右肺門、縦隔リンパ節にも転移と考えられる集積を認めた。CTガイド下生検による組織学的所見では好酸性の細胞質を持つ比較的N/C比の高い細胞が増生しており、BRG1は保持されているもののSMARCA4欠損腫瘍を疑うとの所見であった。放射線照射を開始するも腫瘍は急激に増大、全身状態も悪化したため6Gyしか施行できず、カルボプラチン、パクリタキセルによる化学療法を開始するも病状は急激に進行し、確定診断の11日後に死亡した。SMARCA4欠損腫瘍は2015年に報告された疾患である。BRG1蛋白を調節し様々な遺伝子の発現、複製、分離、修復などに関わるSMARCA4遺伝子の欠損によるとされ、主に肺気腫を伴う重喫煙者の男性に見られる進行性の胸部腫瘍で予後も不良であるとされる。確定診断には生検が重要であり、血液検査や画像所見では肺門や縦隔に発生する他の悪性縦隔腫瘍との鑑別が困難であるとされる。完全切除可能な場合には手術が行われるが、困難な場合には化学療法などが行われる。本症例ではSMARCA4の免疫染色が施行できていないが、病状が急激に進行するといった臨床的特徴はSMARCA4欠損腫瘍と考えられるものであった。文献的考察を加えて報告する。

・日本臨床外科学会（岡山）2023.11

**右内頸静脈より挿入した中心静脈カテーテル先端が右鎖骨下静脈に逸脱した1例**

（井上病院）

西川 敏雄、高橋 正彦、松浦 求樹  
森 雅信、上川 康明、井上 文之

症例は76歳、男性。胸部CT検査にて右肺門に異常陰影を指摘、検査及び加療での使用目的にて右内頸静脈より中心静脈カテーテルを挿入、右前胸部に中心静脈ポートを留置した。ペースメーカー留置後で左腕頭静脈、上大静脈を経由して右房、右室内にリードが留置されていたため、中心静脈カテーテル先端は右腕頭静脈内に留置した。その後の精査にてT4N2M0 stage

ⅢBの肺癌と診断、化学療法を開始し腫瘍は縮小傾向にあった。ポート留置6カ月後にポートよりの点滴が困難となり画像検査にてカテーテル先端の右鎖骨下静脈への逸脱が判明、局所麻酔下にて右前胸部のポート部からカテーテル先端の位置調節を施行した。中心静脈カテーテル先端の目的血管以外への逸脱は時に経験される合併症である。カテーテル先端は立位や上肢挙上など患者の状態によって容易に移動しうるため、先端位置に関しては解剖学的位置を目安にすることに加え、患者の日常生活での位置移動も考慮したうえで、個々の症例で決定する必要があるとされる。本症例においてはペースメーカーのリードの存在によって通常よりカテーテル先端を浅い位置に留置したことが逸脱の最大の要因と考えるが、加療により縮小した肺門部の腫瘍の存在や患者の日常生活の影響も考えられる。中心静脈カテーテル先端の位置の決定に関してはこれまでの既往や現在の疾患状況など様々な要素を考慮したうえで決定することが重要であると考えられた。

・日本救急医学会（東京）2023.11

**人工呼吸器管理下での気胸に対しEWS充填術を施行した1例**  
（井上病院）

西川 敏雄、高橋 正彦、松浦 求樹  
森 雅信、上川 康明、井上 文之

【症例】70歳、男性。肺癌術後、急性間質性肺炎後の慢性呼吸不全にて加療を行っていた。呼吸状態の増悪によりNPPVを施行していたが心肺停止となり、蘇生後人工呼吸器管理となった。蘇生翌日の胸部レントゲンにて蘇生処置によると考えられる左気胸を認め、2日目に胸腔ドレナージを施行した。その後も気漏が続いたため、ドレナージ後8日目にEndobronchial Watanabe Spigot (EWS) 充填術を施行した。気管チューブより軟性気管支鏡を挿入、バルーンテストにて明らかな責任気管支は不明であったが、左B1+2a+b, B1+2c及びB3に計5個のspigotを充填した。施行翌日にはピシバニールによる癒着術を施行、以後気漏は消失し施行後5日目に胸腔ドレナージを抜去した。【考察】手術不能の難治性気胸症例に対し低侵襲であるEWS充填術が有用であるとする報告がある。本症例は全身状態が不良な手術不能症例であり人工呼吸器管理下にてEWS充填術を施行した。陽圧換気下での施行であり、バルーンテストやspigotの把持、充填が困難であることも想定されたが、通常のEWS充填術施行時と同様に特に問題なくspigotの充填が可能であった。【結語】人工呼吸器管理下での全

身状態不良な手術不能気胸症例に対しEWS充填術は低侵襲で有用な方法であると考えられた。

・第71回日本東洋医学会学術総会 (Web) 2021.8

難治性吃逆 (嘔) の 1 症例

(黒木眼科医院)

黒木 悟

(吉備国際大学)

孫 基然

【緒言】種々の治療に反応せず3年間持続した吃逆が漢方にて殆ど治癒したので報告する。【症例】83歳女性、X年3月6日初診。【現病歴】X-3年3月頃より吃逆が出現する。夜間は消失し、昼間は常に連続して起る。夕方寒い時や、体動時、緊張時、頻度が上がる。吃逆の音は力強い。吃逆のため十分食事が摂れない為、体力が低下し、微熱が出現し、内科にて慢性疲労症候群と診断される。漢方治療を希望する。

【既往歴】甲状腺良性嚢胞 (横隔神経、吃逆との関連不明)、漢方エキス剤ほか多数の薬剤にアレルギー反応あり。【現症】HbA1c6.0%、他の検血結果異常なし。血圧130/80、身長160cm、体重47kg。顔色やや蒼白、二便正常、微熱あり。冷え性、夏でもクーラーは嫌い、身体痛、多汗、上半身ののぼせ、疲労倦怠感、食欲不振、不安感、両眼精疲労、肩こりを自覚する。脈候 弦細、無力、緩。舌候 体暗紫、苔 下焦に白膩苔、中上焦に白苔あり。腹候 著変無し。【弁証】胃中寒冷、胃気上逆、気虚血瘀、肝鬱。【治法】温中散寒、和胃降逆、補気活血、疏肝解鬱。【経過】初診時より煎じ薬 柿蒂、生姜、丁香を処方し、1箇月後吃逆は安静時には4割回復し、体動時、緊張時には不変。陳皮、竹ジョ、人参、大棗、川芎を加えて、X年7月14日全身症状と共に殆ど完治する。【考察】『靈樞』に「古い寒気と新しい穀気が胃に入り相乱れ、邪と気が併せて上逆し嘔をなす」とある。本症例は胃中の寒の実邪を除き、気を補い、流れを調整し治癒させたと考える。

・第72回日本東洋医学学術総会 (札幌) 2022.5

胸椎前嚢胞を伴う線維筋痛症の 1 症例

(黒木眼科医院)

黒木 悟、孫 基然

【緒言】漢方治療により全身痛が改善し嚢胞が消失した線維筋痛症の1症例を報告する。【症例】46歳女性、X年3月3日初診。【主訴】背中と全身の痛み。【現病歴】X-13年より、主訴が出現し、前医にて

胸椎前嚢胞を伴う線維筋痛症と診断される。【現症】検血結果は著変無くCTにて胸椎前嚢胞を認める。顔色やや蒼白、やや肥満ぎみ。脈両弦細やや遅。舌微黄膩苔淡紅。腹力中等度 右胸脇苦満、臍下周囲に抵抗あり。背中の冷えと痛み、腰痛、両膝、両手指の関節痛、こわばり、筋脱力と痺れ、浮腫を認める。【弁証】腎陽気虚、痰湿邪、血虚、肝鬱血お、経絡阻滯。【治法】温腎補気、化痰化湿、補血、疎肝活血、通絡。【治療経過】X年3月26日より煎じ薬 炮附子、乾姜、白朮、白芍、当帰、川きゅう、桂皮、茯苓、沢瀉、桃仁、牛膝、柴胡、黄耆、防己、大棗により股関節痛以外の全身症状は軽快する。10年間増大傾向にあった嚢胞は漢方治療開始後、X+2年2月には消失する。(放射線技師武田千春氏計測) 【考察】炮附子、牛膝、黄耆により温腎補気を、白朮、茯苓、沢瀉、乾姜により化痰化湿を、当帰、白芍により補血を、柴胡により疏肝を、当帰、川きゅう、桃仁、牛膝により活血を、炮附子、白芍、川きゅう、防己、桂枝により通絡を図り全身の疼痛は改善し、又『諸病源候論』によれば「積聚は胸腹腔内の腫塊であり、臓腑に邪気が長期に留滞すると形成される」とあり、長期の冷え、ストレス、甘い物の過食により嚢胞が形成され、漢方と食養生により消失したと考えた。

・日本東洋医学会主催「第1回簡保医学国際シンポジウム」(Web) 2022.8  
Six Cases of Diabetic Macular Edema successfully treated with Kampo Medicine

(黒木眼科医院)

黒木 悟

**Abstract :** Medical treatment for diabetic macular edema (DME) includes control of blood glucose, retinal photocoagulation and intravitreal injection of anti-vascular endothelial growth factor, but no definitive treatment has been established. The last carries a serious risk of infection. The author prescribed Kampo medicine according to oriental treatment patterns for six cases of DME not improved by the above treatments. Patients showed various conditions, such as blood stasis, yang deficiency of the kidney, qi deficiency of the whole body, dampness-heat of the spleen and stomach, dampness-heat of the liver and gallbladder, qi deficiency of the spleen, fire heat and wind of the liver, both yin and yang deficiency of the kidney, and fluid retention. The prescribed drugs and herbs were keppuchikuoto, hochuekkito, goshajinkigan,

hoyokangoto, inchingoreisan, keishibukuryogan, boiogito, chotosan, Aatragalus root and Gentiana scalar, and were given as a decoction in 5 cases and an extracted powder in 1 case. Drugs for blood stasis and the Aatragalus root for qi deficiency and fluid retention were both given in 6 cases. Treatment with Kampo medicine was effective for all 6 cases. This report suggests that Kampo therapy, in accordance with oriental treatment patterns, is both safe and effective for DME.

**Keywords :** DME, Blood Stasis, Astragalus Root

• 14th Neurotrauma Symposium (International Neurotrauma Society) (オーストラリア・メルボルン (オンライン)) 2021.2

# Mild traumatic brain injury leads altered NeuN expression with no concomitant neuronal loss in the mouse neocortex (住吉ふじい病院)

荻野 泰明

Previously, we observed decreased NeuN neuronal expression in neocortical layer V in high vs low intensity injuries, in a study investigating the increased burden of axotomy after repetitive traumatic brain injury (TBI) (Ogino, Y., et al. J Neuropathol Exp Neurol. 2018, 77, 782-792). Since neuronal death was not seen at these levels of injury, we hypothesized that the decrease of NeuN+ cells did not reflect neuronal death but rather reduced expression of NeuN. To further probe this potential alteration in cellular expression, we assessed NeuN expression after mild central fluid percussion injury (cFPI) in neurons, together with the use of the neuronal marker, NeuroTrace (fluorescent Nissl stain) and DRAQ5 (nuclear staining dye), with 3D-image-based methodologies.

Thirty-two adult mice were subjected to either repetitive cFPI (1.6 atm) at a 3 h interval ( “rTBI” ), a single cFPI followed by a sham injury ( “sTBI” ), or dual sham injury ( “Sham” ), with sacrifice at 24 h or 28 days post-injury (24hpi, 28dpi). Fluorescent images of 40  $\mu$ m-thick brain sections (4 per animal) labeled for NeuN and counterstained with NeuroTrace and DRAQ5 were captured with spinning disk confocal microscope and analyzed by MATLAB.

Of those neurons detected by NeuroTrace and DRAQ5, 40-60% were NeuN negative. At 24hpi, sTBI or rTBI animals demonstrated reduced neuronal

populations compared to Sham. The rTBI-28dpi animals showed increased neuronal numbers compared to rTBI-24hpi, irrespective of either NeuroTrace or NeuN labeling. In terms of potential for atrophy, rTBI-24hpi animals revealed the largest nuclear and cellular volumes among all groups. In all groups, NeuN+ neurons revealed a 1.2-fold larger nuclear volume and a 2.2-fold larger cell volume compared to NeuN- neurons, suggesting atrophic change in these NeuN- populations.

These results suggest that decreased NeuN expression is associated with atrophy.

Additionally, because NeuroTrace reactivity requires high protein production rates, any rate change after mild TBI could alter reactivity. Accordingly, the observed decrease in cells positive for NeuroTrace or NeuN most likely does not involve neuronal death but rather altered protein production. These findings call into question the overall utility of NeuN as a widely-accepted method for assessing viable neurons. (NIH grant NS077675)

• 38th annual National Neurotrauma Society Symposium (National Neurotrauma Society; アメリカ) (アメリカ (オンライン)) 2021.7

# REPETITIVE MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY EXACERBATES AXONAL INJURY NOT LEADING TO NEURONAL LOSS IN EITHER THE ACUTE OR CHRONIC PHASE

(住吉ふじい病院)

荻野 泰明

Mild traumatic brain injury (mTBI) affects brain structure and function and can lead to persistent abnormalities. Repetitive mTBI exacerbates the brain's response to injury. Nonetheless, its long-term implications remain poorly understood, particularly in the context of traumatic axonal injury (TAI), a player in TBI morbidity via axonal disconnection, synaptic loss and retrograde neuronal perturbation. In contrast to the examination of these processes in the acute phase of injury, the chronic-phase burden of TAI and/or its implications for retrograde neuronal perturbation or death have received little consideration. To critically assess this issue, murine neocortical tissue was investigated at acute (24-hours postinjury, 24hpi) and chronic time points (28-days postinjury, 28dpi) after singular or repetitive



brain injury. Neurons immunofluorescently labeled with multiple markers, NeuroTrace and NeuN for detecting neurons, p-c-Jun for detecting axotomized neurons and DRAQ5 for detecting nuclei, were quantitatively assessed using automated 3D-image analysis. An increased fraction of p-c-Jun<sup>+</sup> neurons and higher p-c-Jun signal intensity were identified at 24hpi, with their exacerbation after repetitive injury, followed by their decrease at 28dpi.

NeuroTrace<sup>+</sup> neurons demonstrated no evidence of neuronal loss at either time point. NeuN<sup>+</sup> neurons demonstrated decreased number only with repetitive injury at 24hpi, however, its fraction of NeuroTrace<sup>+</sup>neurons was consistently decreased with injury over 28dpi. This decrease was linked exclusively to nonaxotomized neurons at 24hpi, extending to those axotomized at 28dpi, suggesting their delayed response to the injury. Collectively, we demonstrate an increased burden of TAI after repetitive mTBI, most striking in the acute phase response. The reduced reactivity for p-c-Jun without concomitant neuronal loss at 28dpi most likely reflects consistent neuronal reorganization and/or regeneration. Our finding of widespread axotomy in large fields of intact neurons rejects the premise that repetitive mTBI elicits progressive neuronal death, emphasizing the importance of axotomy-mediated change.

**Keywords :** neuronal death, regeneration & plasticity, neuropathology,

- ・ 50th Annual Meeting (Society for Neuroscience) (アメリカ (オンライン)) 2021.11  
**Axonal injury following mild traumatic brain injury is exacerbated by repetitive insult and is linked to the delayed loss of NeuN expression without concomitant neuronal death in the mouse**

(住吉ふじい病院)

萩野 泰明

Traumatic brain injury (TBI) is a major health care problem worldwide. Mild TBI (mTBI) is the least severe type of TBI but it, even though, affects brain structure and function and can lead to persistent abnormalities. Repetitive mTBI exacerbates the acute phase response to injury but its long-term implications remain poorly understood. We aimed

to elucidate the long-term implications of repetitive mTBI, particularly in the context of the chronic-phase burden of traumatic axonal injury (TAI), a major player in TBI-related morbidity, and its implications for retrograde neuronal perturbation or death.

Murine neocortical tissue was investigated at acute (24-hours postinjury, 24hpi) and chronic time points (28-days postinjury, 28dpi) after singular or repetitive mTBI given by central fluid percussion injury (cFPI). Neurons immunofluorescently labeled with multiple markers, NeuroTrace and NeuN for detecting neurons, p-c-Jun for detecting axotomized neurons and DRAQ5 for detecting nuclei, were quantitatively assessed using automated 3D-image analysis. Single mTBI produced axotomy in 10% of neurons at 24hpi and the percentage increased after repetitive injury. The fraction of p-c-Jun<sup>+</sup> neurons decreased at 28dpi but without neuronal loss (NeuroTrace), suggesting their reorganization and/or repair following TAI. In contrast, NeuN<sup>+</sup> neurons decreased with repetitive injury at 24hpi while the corresponding fraction of NeuroTrace<sup>+</sup> neurons decreased over 28dpi. This observed loss of NeuN expression was linked exclusively to non-axotomized neurons at 24hpi then extended to the axotomized at 28dpi, revealing a delayed response of the axotomized neurons. Collectively, we demonstrate an increased burden of TAI after repetitive mTBI, which is most striking in the acute phase response to the injury. Our finding of widespread axotomy in large fields of intact neurons rejects the premise that repetitive mTBI elicits progressive neuronal death, rather emphasizing the importance of axotomy-mediated change.

- ・ 第61回日本肺癌学会学術集会 (岡山県) 2020.11  
**小型肺がんに対するバーチャル気管支鏡ナビゲーションを利用した術前気管支鏡下肺マッピング法の検討**

(中国中央病院 内科)

八杉 昌幸、池田 元洋、松本 千晶

尾形 佳子、玄馬 顕一

(中国中央病院 呼吸器外科)

平野 豊、荒木 恒太、鷺尾 一浩

**【背景】**CTの普及により、小型肺がんが数多く発見され、縮小手術が積極的に行われてきている。術前マーキングとして気管支鏡下肺マッピング法

(VAL-MAP)の有用性が示され、保険適応となっている。我々は、バーチャル気管支鏡ナビゲーション (Virtual Bronchoscopic Navigation: VBN) を用いて、挿入ルートを同定しマーキングを行った。染料としてはインジゴカルミンが多く用いられているが、インドシアニングリーン (ICG) を用いることにより、マーキングの精度を向上する可能性があり併用を行った。【対象と方法】2018年11月から2020年3月にVAL-MAPを行った27例。CT画像を基に3次元再構成したVBNをガイドに、手術前日にマーキングを複数箇所行い、マッピング後にCTを撮影し、腫瘍と実際に行ったマッピングとの位置を再構成した3Dバーチャルイメージを作成した。翌日、手術の際に、肺表面を通常視野と赤外光観察下でそれぞれ確認した。【結果】VBNを用いることで、病変の近傍へのマーキングが可能であることが、3Dバーチャルイメージで確認できた。偶発症は軽度の気胸が1例のみで、他は認めなかった。ICGを併用することにより、より立体的なマッピングが可能であった。全例で十分な切除マージンが確保できており、追加切除を要した症例はなかった。【考察】ICG併用VAL-MAPは安全で、VBNを用いることで、正確なマッピングが可能であると考えられる。

- ・第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 (誌上開催) 2020.6  
保存的治療のみで気道狭窄に対処し得た悪性腫瘍気管転移の3例  
(中国中央病院 内科)

八杉 昌幸、松本 千晶、池田 元洋  
玄馬 顕一、上岡 博

悪性腫瘍の気管転移では気道狭窄のためしばしば致死的な状態になりうる。ステント留置や手術などの侵襲的な処置が必要となることも多いが合併症、後遺症などの問題がある。保存的治療のみで気道狭窄に対処し得た悪性腫瘍気管転移症例3例について報告する。症例1：66歳男性。肺扁平上皮癌術後の経過観察中にCTで気管内腔に腫隆性病変の出現を認めた。気管支鏡検査を行ったところ、気管内に3か所の隆起性病変を認めた。生検にて肺扁平上皮癌の再発と診断した。PD-L1高発現であったのでペムブロリズマブの投与を行ったが腫瘍は縮小しなかったためシスプラチン+ドセタキセル併用化学療法に切り替えたところ腫瘍は縮小した。症例2：71歳男性。肺小細胞癌治療後の経過観察中にCTで気管内腔に腫隆性病変の出現を認めた。気管支鏡検査を行ったところ、気管内に多房状の隆起性病変を認めた。生検にて肺小細胞癌の再

発と診断した。胸部放射線同時併用化学療法 (過分割照射+シスプラチン+エトポシド) を行ったところ腫瘍は縮小した。症例3：78歳女性。乳がん術後、甲状腺がん術後の経過観察中に嗄声、呼吸困難感が出現。CTで気管内腔に腫隆性病変の出現を認め、気管支鏡検査を行ったところ、気管内に多房状の隆起性病変を認めた。生検にて甲状腺乳頭癌の再発と診断した。局所放射線治療を行ったところ腫瘍は縮小した。3症例ともその後、治療を必要とするような気道狭窄の出現は認めていない。

- ・第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 (誌上開催) 2020.6  
経気管支生検標本のホルマリン固定時間が遺伝子検査の精度に与える影響について

(中国中央病院 呼吸器内科)

松本 千晶、玄馬 顕一、八杉 昌幸  
池田 元洋、上岡 博

【背景】非小細胞肺癌におけるEpidermal Growth Factor Receptor (EGFR) 遺伝子変異検査は、EGFRチロシンキナーゼ阻害薬 (EGFR-TKI) 薬剤適応を調べるために必須の検査である。生検検体を採取し、ホルマリン固定・パラフィン包埋組織検体を作成する段階でのホルマリン固定時間は6～48時間が推奨されており、過固定では検査精度が保たれない可能性がある。当院の気管支鏡検査は火曜日・金曜日に施行しており、火曜日に施行された検体の固定時間は約24時間であるが、金曜日は約72時間と過固定となっている可能性がある。【目的】ホルマリン固定時間のEGFR遺伝子変異検査への影響を後方視的に検討する。【方法】2017年4月1日から2019年3月31日まで当院で得られた経気管支生検検体のうち腺癌組織85例で、コバスEGFR変異検出キットv2.0を用いてのEGFR遺伝子変異検査の陽性率を火曜日と金曜日で比較した。【結果】火曜日のEGFR遺伝子変異検査陽性率は39% (14/36)。金曜日は41% (20/49) で有意な差は認められなかった。【結論】今回の検討においては、少数での比較でもあり過固定によるEGFR遺伝子変異検査の陽性率に差は認められなかった。今後はNext-Generation Sequencingなどによるパネル検査が主流となってくるため、サンプルとして腫瘍量に加えDNA、RNAの品質が重要であり、プレアナリシス段階におけるさらなる精度管理が必要となってくる。

- ・第28回日本乳癌学会学術総会 (web開催) 2020.10  
乳癌術後補助化学療法中Pegfilgrastim投与後に大動脈炎を

## 呈した2例

(中国中央病院 外科)

栗山 志帆、大多和泰幸

【はじめに】長期作用型G-CSF製剤であるPegfilgrastimは化学療法中の発熱性好中球減少症を予防する目的に使用頻度が増加している。今回我々は術後補助化学療法中Pegfilgrastim投与後に大動脈炎症状を呈した2例を経験したので報告する。【症例1】78歳、女性。右乳癌(浸潤性小葉癌)ER+, PgR+, HER2 -, Ki67=1%に対して右乳房全切除+腋窩郭清を施行。T2N2aM0, pStageⅢA。術後補助化学療法としてTC療法(エンドキサン880mg+ドセタキセル110mg)を開始。day3にPegfilgrastim投与。day10に38.6℃の発熱を認め外来受診。WBC 32120/ $\mu$ L, CRP 5.00mg/dLと上昇あり。CT検査では熱源ははっきりせず。倦怠感強く入院となった。入院後も発熱が続き、day12にCRP 19.30mg/dLと著増したため再度CT検査を施行。大動脈弓部に壁肥厚を認め大血管炎を疑った。day15よりアセトアミノフェンの定日内服を開始したが発熱は継続。感染症を否定した上で、day17よりプレドニゾロン50mg/dayの内服を開始した。以降速やかに解熱しCRPも正常化したため、プレドニゾロンを漸減し、day40に退院となった。以降の化学療法は希望されず、レトロゾール内服にて経過観察中であるが、血管炎の再燃なく経過している。【症例2】70歳、女性。右乳癌(浸潤性乳管癌, solid type)ER+, PgR+, HER2 2+ (FISH -), Ki67=20.2%に対して右乳房全切除+センチネルリンパ節生検を施行。T1cN0M0, pStage I。術後補助化学療法としてTC療法(エンドキサン900mg+ドセタキセル110mg)を開始。day3にPegfilgrastimを投与。day13より微熱・腰痛・両足先の痺れが出現。day17に腰部～臀部の痛みが増強し歩行困難となった。day18に外来受診。CRP 25.96mg/dLと上昇を認め、造影CTにて胸腹部大動脈～大腿動脈、右総頸動脈、左鎖骨下動脈などの動脈壁に壁肥厚を認め、入院となった。入院当月よりプレドニゾロン50mg/dayの内服を開始。腰痛・下肢の痺れは数日で改善傾向を認めた。側頭動脈炎の可能性も考え、左側頭動脈より生検を施行したが、炎症所見は認めなかった。その後炎症反応も速やかに改善し、プレドニゾロン漸減しday38に退院となった。化学療法の継続は希望されず、レトロゾール内服にて経過観察中であるが、血管炎の再燃は認めていない。【結語】近年G-CSF製剤の投与により大型血管炎を発症した症例が報告されている。Pegfilgrastim投与後に大動脈炎を

呈した2例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 第61回日本肺癌学会学術集会(岡山県) 2020.11 早期肺癌に対する胸腔鏡下右S6b+c+S8a+S9a複合区域切除

(中国中央病院)

平野 豊、荒木 恒太、鷺尾 一浩

【はじめに】画像診断技術の向上等により早期肺癌に対する縮小手術が増加している。肺癌に対する区域切除では腫瘍との十分な切除マージンの確保が重要となる。そのため1区域単独切除では不十分で、複合区域切除が必要となることが多々ある。今回右下葉の早期肺癌に対して、4垂区域からなる右S6b+c+S8a+S8b複合区域切除を完全鏡視下に施行した1例を経験したため報告する。【症例】69歳、男性。咳嗽を主訴に近医を受診した。胸部CTで右下葉にすりガラス影を指摘され、原発性肺癌の疑いで当科紹介となった。画像上右S8に2.0cmのpart-solid noduleを認め、早期肺癌が疑われ手術の方針となった。病変は右S8aに位置していたが、S6b、S6c、S9aにもそれぞれ近接していた。切除マージン確保のために胸腔鏡下右S6b+c+S8a+S9a複合区域切除とした。4ポートで完全鏡視下に手術を行った。葉間で肺動脈を露出し、A6b、A6c、A8a、A9aをそれぞれ切離した。B6b+cは自動縫合器で切離し、残りのB8a、B9aはそれぞれ結紮切離した。ICG静注法による区域間面に沿って自動縫合器で切離し摘出した。手術時間は154分、出血量は20mlであった。腫瘍からの切除マージンは2.1cmであった。病理ではadenocarcinoma。腫瘍径は1.4cmでリンパ節転移も認めずpT1bN0M0 Stage1A2であった。経過良好で術後9日目に退院された。【考察】この症例では腫瘍が肺底区S8に位置していたが隣接するS6、S9も含めた肺切除が必要であり右下葉切除も考慮された。しかし4垂区域の複合区域切除を行うことで肺機能が温存でき、かつ十分な腫瘍との切除マージンも確保できた。【まとめ】早期肺癌に対して胸腔鏡下右S6b+c+S8a+S8b複合区域切除を施行した症例を経験したので、若干の文献も含めて報告する。

## 第45回日本超音波検査学会学術集会(web開催) 2020.12 巨細胞性動脈炎における超音波を用いた側頭動脈マーキングの有用性について

(中国中央病院 臨床検査科)

松田 浩明、廣井 綾子、宇根 千尋



田中 浩美、三浦 香苗、貞谷 啓太  
門田 有紗、松田 綾香、羽原 利幸  
瀬崎 伸夫

(中国中央病院 脳神経外科)

清水 智久

(中国中央病院 病理診断科) (中国中央病院血液内科)

表 梨華、瀬崎 伸夫

【はじめに】巨細胞性動脈炎 (giant cell arteritis : GCA) は大動脈から中等大の動脈にかけて発生する多核巨細胞などの浸潤を伴う肉芽腫性動脈炎で、本邦ではまれな疾患である。確定診断には側頭動脈生検が必要とされ、これを確実かつ安全に行うためには採取血管の走行の把握が重要となる。われわれは、2019年3月より側頭動脈生検前に超音波検査によるマーキングを施行しており、その内容や効果などについて報告する。【対象および方法】対象は、2019年3月～12月にGCAが疑われた5名 (男性1名、女性4名) で、年齢は62～80歳 (平均71歳) であった。検査およびマーキングは医師、検査技師各1名で行い、所要時間は30～40分であった。マーキングに超音波装置はCANON社製Aplio-CUS550CVを使用し、「超音波による頸動脈病変の標準的評価法」に準じて壁肥厚や閉塞などを有意な所見とした。左右の側頭動脈を超音波で確認し、有意な所見が存在する場合は病変を十分に含む部位に対して、明らかな病変を認めない場合には、眉尻から出来るだけ離れて走行する血管に沿ってマーキングを行った。【結果】5例中3例で有意な超音波所見を認め、組織診断でも動脈壁への多核巨細胞の浸潤や弾性線維の断裂像を示し、GCAと診断された。有意な超音波所見を認めなかった2例では、組織診断でもGCAを示唆する所見はなかった。【考察】超音波でGCAの確定診断に行われる側頭動脈生検は比較的高い偽陰性率が問題とされている。超音波を用いた側頭動脈マーキングは、炎症所見を確認した後、それを反映した部位にマーキングを行うことが出来るため、適切な検体採取が可能となり、より精度の高い検査結果の提供に寄与すると考えられる。また、高度な炎症に伴い血流が乏しく触診による評価が難しい部位であっても、超音波を用いることで正確なマーキングを行うことが可能となるため、切開範囲の縮小にも繋がると思われる。

- ・第22回日本医療マネジメント学会学術総会 (誌上開催) 2020.10  
医師事務作業補助者の教育体制の見直し  
(中国中央病院)

中原 規寿

【はじめに】当院は、2008年7月より医師事務作業補助者 (以下、ドクタークラーク) を導入した。当初は3名配置から開始し、現在では13名が在籍し医師事務作業補助体制加算1の25対1を取得している。現在の業務は、外来診療録の代行入力、診察前のオーダ確認、診断書作成、診療情報提供書及び返書作成、退院サマリー作成等、多岐に渡っている。しかし、2016年9月に採用したドクタークラーク以降、人員が定着せず、現在勤務しているドクタークラークに負荷がかかっている。2019年5月に新たに2名採用したことを機に教育体制の見直しを行ったので報告する。【方法】教育体制に係る見直しは以下のとおりである。①教育プログラムの見直し②新人の理解度に応じた医師配置③新人教育引き継ぎノート作成④32時間研修を院内で実施⑤定期的に面談を実施【結果】2019年4月から2020年1月の退職者はいない。新人のドクタークラークは理解度に応じて育成が行われ、初級レベルの業務から難易度の高い業務まで段階的にステップアップしていくことができた。新人教育の研修内容の充実を図ったことで、新人以外のドクタークラークからは、「32時間研修の内容を聞いてみたい。」等の意見があった。

【考察】教育体制を見直すことで、ある程度の効果が得られた。しかし、新人教育プログラムを充実させることができたが、新人以外の継続教育体制はまだ構築できていない。人材育成には、継続的な教育システムの構築が必要である。ドクタークラークの教育体制の充実を図ることが必要であると改めて認識することができた。一人一人のスキル向上を図り、多職種と連携して、医師が診療業務に専念できる環境を整えられるように取り組む必要がある。今後もドクタークラークが医療の質向上や病院経営に寄与できるように努めていきたい。

- ・第62回日本肺癌学会学術集会 (神奈川県) 2021.11  
小型肺癌の中枢側マーキングとしてICG気管支壁局注が有用であった1例

(中国中央病院 呼吸器外科)

荒木 恒太、鷲尾 一浩

(中国中央病院 呼吸器内科)

松本 千晶、八杉 昌幸、玄馬 顕一

当院は術中の視触診が難しい小型肺癌を切除する際のマーキングとしてindocyanine green (ICG) を用いた気管支鏡下肺マッピングを行っており、indigo carmineに比べてICGは蛍光色素であるため術中の

マーキングの視認が容易という利点がある。しかし、これまでに行われている気管支鏡下肺マッピングは主に肺表面に行うものであり、部分切除の際に深さの指標とならないことから、特に深部の病変では部分切除の際に切離断端が近接してしまう危険性があった。これを克服するための工夫として行った病変中枢側の気管支壁への局注ICGは、その蛍光性からある程度の深さがある場合でも視認可能であり、中枢側のマーキングとして機能することが確認できた。その実際の症例を供覧する。

・ 第62回日本肺癌学会学術集会 (神奈川県) 2021.11  
巨大肺嚢胞の退縮を引き起こした肺腺癌の 1 例

(中国中央病院 呼吸器外科)

荒木 恒太、平野 豊、鷺尾 一浩

(中国中央病院 呼吸器内科)

松本 千晶、八杉 昌幸、玄馬 顕一

【緒言】巨大肺嚢胞は一般的に不変であるか増大することが多く、退縮することは稀である。肺嚢胞壁は肺癌の発生母地となることが知られているが、今回われわれは肺癌の合併が巨大肺嚢胞の退縮を引き起こしたと考えられた珍しい症例を経験した。【症例】72歳男性。左背部の違和感を主訴に前医を受診し、胸部CT検査で左肺尖部に壁側胸膜浸潤を疑う4cm大の腫瘤影を認めた。10年前の胸部CT検査では左上葉に11cm大の巨大肺嚢胞が存在していたが、その巨大肺嚢胞の大部分は腫瘤に置換されており、巨大肺嚢胞は3cm大へと退縮していた。壁側胸膜合併を伴う左上葉切除+ND2a-2を施行したところ、術後病理では肺腺癌の診断であり、この癌細胞は嚢胞壁と連続していた。CT検査の経時的変化を踏まえると、巨大肺嚢胞の嚢胞壁もしくはその近部に発生した肺癌によって巨大肺嚢胞への空気の流入が妨げられた結果、肺嚢胞が退縮したと推測された。【結語】CT検査の経時的変化と病理所見から巨大肺嚢胞退縮の機序が示唆された肺腺癌の1例を経験した。

・ 第23回日本医療マネジメント学会学術総会 (web開催) 2021.7  
施設基準取得による診療収入増の取り組み

(中国中央病院 事務部医事課)

中原 規寿

(中国中央病院 事務部)

鎌田 真治

【はじめに】当院では、令和2年10月に幹部職員を中心とした適正な病床数を検討するワーキンググルー

プ(以下、病床適正化WG)が立ち上がった。併せて診療収入増に向けた取り組みが必要となった。以前より医事課職員と各部署の中堅職員で構成されている施設基準を管理するワーキンググループ(以下、施設基準管理WG)が活動を行っていたこともあり、当該WGが中心となり、この度、施設基準取得による増収計画の作成等を行い、診療収入増に向けた取り組みを行ったので報告する。【方法】施設基準管理WGが行った取り組みは次のとおりである。①病床適正化に伴う施設基準への影響②系列病院と近隣病院の施設基準届け出状況の取りまとめ③新規届け出項目の検討、増収見込み額の算出、対応状況(要件の確認や課題)等の取りまとめ④既届け出項目のうち、算定件数が低いものに関しては件数増加に向けた検討等を行った。取りまとめた増収計画は施設基準管理WGや病床適正化WG内で報告を行った。【結果】施設基準管理WGや病床適正化WG内で報告することで、人材確保並びに各部署で人員調整等が行われ、医師事務作業補助体制加算(25対1→20対1)、検体検査管理加算(Ⅱ→Ⅳ)、患者サポート体制充実加算等の届け出に結び付けることができた。施設基準管理WGメンバーからは件数増や新規届け出に向けた相談が続いており、更なる収入増に向けた検討も行っている。【結論】新たな項目やより高位な施設基準を届け出することができ、診療収入増につながる取り組みとなった。人員活用や業務効率化を図りながら、施設基準の視点で診療収入に寄与することができた。地域の基幹病院としての機能を維持するためには、病院資源を活用しながら検討し続ける必要があると考える。

・ 第23回日本医療マネジメント学会学術総会 (web開催) 2021.7  
経営改善を視野に入れた病床適正化ワーキングの取り組みについて

(中国中央病院 事務部)

鎌田 真治、中原 規寿

【目的】当院では令和元年度下半期より、急性期病院を取り巻く医療制度変革や新型コロナウイルス感染拡大と相まって病床利用率が平均70%代前半となり、病院経営への圧迫要因となった。このため、地域包括ケア病床をはじめとする病床機能転換などを含めて様々な角度からの経営改善が急務となり、これを解決するために院内に病床適正化ワーキングを発足させ検討を行うことを目的とした。【方法】検討方法は、まず診療収入上影響の大きい病床適正化を最優先事項とし、病床機能転換、更には増収策など経営改善面計



6つの課題に取り組むこととした。週1回幹部と関係者からなる病床適正化ワーキングを開催し、各課題別にカテゴリー分けをし、工程表を作り進捗管理を行うことにした。ワーキングで決定した方針は現場職員に運営会議等で出来るだけ迅速に伝達を図るよう心がけた。【結果】適正な許可病床数については、地域包括ケア病床などへの病床機能転換のシミュレーションを行ったが、後方施設の充実やコロナ禍で軽傷者を除く患者ニーズがより明確な課題となったことから、まずは今後約3か年をかけ病床の適正化を行うこととした。初年度令和2年度は平均利用率の低い病棟34床の病床削減を行った。適正化後の病床利用については、当院ががん化学療法を専門分野としていることから、外来化学療法室を病棟に移設し、化学療法センターとして一層のがん診療の充実を図るべく本年7月から本格的な稼働を行うこととした。また、増収面では直近で届出可能な施設基準項目を整備し、令和3年度からは年間約2500万円増収の見込みをつけた。

【考察】経営改善を目的として幹部および関係職員からなるワーキングを立ち上げ、検討した方針を現場や責任者と共有することで、職員の協力を得つつ、病床の適正化と増収を図った。適正化後の人件費削減は必ずしも計画通りの減額とならず、今後の課題として検討を予定している。

#### ・第30回日本乳癌学会学術総会（神奈川県）2022.6

##### 眼窩転移にて再発が判明した乳癌の1例

（中国中央病院 乳腺外科）

栗山 志帆、大多和泰幸

【はじめに】乳癌の眼窩転移は非常に稀な症例である。今回我々は眼窩転移にて再発した1例を経験したので報告する。【症例】89歳、女性。5年前に乳房腫瘍を主訴に近医受診し精査目的に当院紹介。初診より10年以上前より腫瘍を自覚していたが増大傾向ないため放置していた。初診時左B区域に2cm大の腫瘍を触知。エコー検査では内部に微細石灰化を伴う18mm大の境界不明瞭な不整形低エコー腫瘍を認め、針生検にて浸潤性乳管癌ER+（90%）、PgR+（70%）、HER2（1+）、Ki67=1%と診断された。CT・骨シンチにて明らかな遠隔転移や有意なリンパ節腫大を認めず、T1cN0M0、Stage I Aと予想された。左乳房部分切除＋センチネルリンパ節生検を施行し、病理結果は20mmの浸潤性乳管癌（scirrhous type）、f、EIC+であった。術後、温存乳房への放射線治療を行い、レトロゾール投与を開始したが5ヶ月で本人希望により内服中止し

た。術後4年目にCEA 5.5ng/mLと微増を認め造影CT検査を行ったが明らかな再発は認めず。経過観察継続の方針としたが、以降受診されなかった。術後5年目に目のかすみを自覚、家族が左眼球運動障害に気づき眼科受診され、左眼窩腫瘍を指摘。MRIにて左眼内直筋に15mm大の造影される分葉状腫瘍あり、CTにて両側胸水・多発骨転移を認め、乳癌再発疑いにて当院紹介となった。CEA 26.9ng/mL、CA15-364.6U/mLと上昇。PET-CTでも左眼窩結節・両側肋骨や脊椎・骨盤へのFDG異常集積あり。乳癌再発と診断し、レトロゾール＋パルボシクリブ投与を開始した。【結語】乳癌の眼窩転移は非常に稀であり、乳癌術後再発のうち眼部転移は0.2%、眼窩転移は0.04%との報告がある。組織型は浸潤性小葉癌が多い傾向にある。症状としては眼窩転移では眼球突出、眼球運動障害、複視、疼痛などであり、脈絡膜転移では視野障害、視力低下などがある。眼部転移は予後規定因子とはならないが、発見された時点で遠隔転移が存在する 경우가多く、予後不良とされている。稀な眼窩転移症例を経験したため、若干の文献的考察を含め報告する。

#### ・第63回日本肺癌学会学術集会（福岡県）2022.12

##### ICG静注法、ICG-VAL-MAP、ICG気管支壁局注を併用し行った右S3a亜区域切除

（中国中央病院 呼吸器外科）

荒木 恒太、林 直宏、鷺尾 一浩

（中国中央病院 呼吸器内科）

八杉 昌幸、玄馬 顕一

【背景】当科は手術にindocyanine green (ICG) を積極的に用いており、区域間同定法のICG静注法に加えて、ICG-Virtual-Assisted Lung Mapping (ICG-VAL-MAP) を併施している。ICG静注法で区域間が描出不良となった場合でも、術前においたマッピングによって概ね正確な区域が判別できる。また、病変が区域間に近い場合には隣接区域に切り込む際のメルクマールとしても有用である。本症例ではこれらに加え、切離予定の気管支壁にICGを局注し術中のメルクマールに用いた。これら複数のアプローチでICGを使用した右S3a亜区域切除を供覧する。【症例】82歳の男性。CTで特発性肺線維症を疑う蜂巣肺の中に結節を認め、肺癌が疑われ当院紹介となった。右肺S3aとS10に結節を認め、2病変に対し手術の方針とした。S3aの病変はS3a亜区域切除、S10の病変は下葉切除を行う計画を立てた。手術前日にICG-VAL-MAPを行い、S3aの区域間に3カ所のマッピング、B3aの気管支

壁にICGを局注した。S3a亜区域切除に関して、まずV3a、A3aを切除し、B3aを露出した。B3aに局注されたICGの蛍光染色を確認した後に切除した。ICG静注法では区域間が不明瞭であったが、肺表面のマッピングを基に区域間を設定し切除した。S10の病変は迅速診断後に右下葉切除+ND2a-1を行った。【考察】ICG静注法でも稀に区域間が不明瞭となる症例を経験する。ICG-VAL-MAPを併施しておけばそのような症例でも区域間が判別しやすい。また気管支壁に局注したICGは気管支同定の際のメルクマールとなった。

【結語】ICGを静注、VAL-MAP、気管支壁局注といった複数のアプローチで用い多面的に確認することで、より安全で確実な区域・亜区域切除が可能である。

・第63回日本肺癌学会学術集会 (福岡県) 2022.12  
ICG-VAL-MAPの蛍光染色持続期間について

(中国中央病院 呼吸器外科)

荒木 恒太、林 直宏、鷺尾 一浩

(中国中央病院 呼吸器内科)

八杉 昌幸、玄馬 顕一

【背景】Virtual-Assisted Lung Mapping (VAL-MAP) では色素で肺表面に複数箇所のマッピングをおくことができ、マッピングの自由度が高く、部分切除から区域切除まで応用範囲の広い有用な手法である。indocyanine green (ICG) を色素として使用すれば原法であるindigo carmine (IC) を使用した場合と比較し、視認性が向上する。ICG-VAL-MAPの蛍光色素の持続性については現状知見がなく、当科では基本的に手術前日にICG-VALMAPを行ってきた。今回ICG-VAL-MAP後に手術が延期となり、10日後の手術時にマッピングが確認できた症例を経験した。

【症例】喫煙歴のない76歳の女性。交通外傷精査時のCTで両肺のGGNを指摘された。まず右S2区域切除を行った後、左のGGNに対して部分切除を計画した。手術前日にICG-VAL-MAPを行い、病変を囲むように3カ所のマッピングをおいた。翌日に高度の肝障害を認め手術が延期となったが、ICG-VAL-MAPから10日後には肝機能が正常化したため手術を行った。ICGの蛍光染色が消退している可能性を考え、CTガイド下マーキングを行っておいた。手術の際にICGカメラで確認したところ、ICGの蛍光性はやや低下している印象はあったものの、色素の広がりとは通常とあまり変わらず、3カ所のマッピングはいずれも識別可能であった。これらのマーキングと触診を併用し病変を楔状切除した。【考察】ICを用いた場合、VAL-MAPから3

日後には染色が薄くなる傾向があり、視認が不良となりやすい気腫肺などでは手術までの期間が短いことが望ましいとされる。一方で、本症例からはICGの場合には比較的長期に良好な視認性が保たれる可能性が示唆された。【結語】ICG-VAL-MAPでは比較的長期にマッピングの視認性が維持される可能性がある。

・第76回日本口腔外科学会学術集会 (福岡県) 2022.4  
耳下腺癌におけるCD81の発現とその病態への関与

(大阪医科大学 医学部 口腔科学教室)

濱田 渉、小越菜保子、諏訪 吉史

中島世市郎、中野 旬之、真野 隆充

植野 高章

(中国中央病院)

濱田 渉、早瀬 友克、田野 智之

(兵庫医科大学 病理学 病理診断専門)

山根木廉嗣

【緒言】CD81は細胞膜を4回貫通するドメインをもつタンパク質であり、細胞外にはペプチドのループが2箇所露出している構造を持つ。その機能は膜組織化、タンパク質輸送、細胞融合、細胞間相互作用など様々な細胞プロセスに関与する。このCD81は、乳がんや前立腺がん、骨肉腫において増殖、転移および湿潤に重要な役割を果たすことが近年明らかになり、その過剰発現が不良な予後と関連することが示唆されている。これまでに我々は、耳下腺癌においてCD81が高発現していることを報告している。【目的】耳下腺癌におけるCD81の発現を評価し、CD81の発現が耳下腺癌の細胞増殖に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。【材料および方法】耳下腺癌の手術時摘出組織を採取し、細胞培養を行うことによって耳下腺癌由来細胞株を樹立した。耳下腺癌組織および耳下腺癌由来細胞において、CD81タンパクの発現をウェスタンブロッティング法にて検出し、CD81mRNAの発現をリアルタイムRT-PCR法で定量した。また組織切片の免疫組織化学染色を行い、CD81の発現を評価した。耳下腺癌由来細胞株の中で特にCD81の高発現が認められた唾液腺導管癌の由来細胞を用いて、抗CD81抗体が細胞増殖に及ぼす影響をCell Counting Kit-8で評価した。さらに唾液腺導管癌由来細胞でのCD81の発現をsiRNAにより抑制し、抑制下の細胞と非抑制下の細胞における増殖能を比較検討した。【結果】耳下腺癌の組織および由来細胞株におけるCD81タンパクおよび遺伝子の発現が認められた。唾液腺導管癌由来細胞は抗CD81抗体存在下で細胞増殖が抑制された。ま



たCD81特異的siRNAにより唾液腺導管癌由来細胞のCD81 mRNAの発現を抑制した時に、細胞増殖が抑制された。【結論】耳下腺癌におけるCD81の発現が細胞増殖に影響を及ぼす可能性を示し、耳下腺癌の病態への関与が示唆された。

- ・第19回日本口腔ケア学会総会・学術大会（大阪府）2022.4  
当院における周術期口腔機能管理のこれまでの取り組み  
（中国中央病院 歯科口腔外科）

濱田 渉、下江 麻衣、宮本真紀子  
早瀬 友克、田野 智之、宇根 秀則

【緒言】周術期口腔機能管理の目的は、適切な口腔管理を行うことにより周術期の合併症を予防、または軽減することである。2012年度の診療報酬改定で周術期口腔機能管理が保険導入され、当科では2014年より周術期口腔機能管理を開始した。その中で、2016年より呼吸器外科からの院内紹介において周術期口腔機能管理システム「周術期口腔ケア地域連携パス呼吸器外科」を構築し、現在も使用している。今回われわれは、当院における周術期口腔機能管理のこれまでの取り組みについて検討を行ったので、本システムの概要も含めて報告する。【対象・方法】2016年度～2021年度までに呼吸器外科からの院内紹介で周術期口腔機能管理を行った患者を調査対象とした。呼吸器外科で全身麻酔手術の日程が決定した後、当科への紹介受診となり、口腔内精査により感染源や動揺菌の確認を行う。入院前にかかりつけ歯科での歯科治療や口腔ケアを依頼し、入院後は当科にて術前ケアおよび術後ケアを行うことにより、周術期における口腔管理を行っている。【結果】呼吸器外科からの院内紹介患者数の調査をしたところ、2016年度は35件、2017年度は62件、2018年度は68件、2019年度は69件、2020年度は77件、2021年度（2022年1月まで）は72件と年々増加傾向にある。【結論】当院における周術期口腔機能管理の件数は年々増加傾向にある。本システムは良好に機能していると考えられ、今後他科での手術や抗がん剤治療、放射線治療等においても応用できればと考える。

- ・第27回日本緩和医療学会学術大会（兵庫県）2022.7  
オピオイド依存が疑われた高齢がん患者に対し、緩和ケアチームが介入しオピオイドを中止できた1事例

（中国中央病院 緩和ケアチーム）

田原 由季、大塚由有子、藤高 浩輝  
在間 優衣、田村愛夕美、佐藤 美好  
細井 直子、河本 敏貴

（中国中央病院 耳鼻咽喉科）

西田 直樹

【はじめに】治療中の粘膜障害に対し開始したオピオイドが、粘膜障害改善後も長期的に継続されたことによりオピオイド依存が疑われたが、症状マネジメント、心理社会的ケアによりオピオイドを中止することができた症例を経験したため報告する。【症例】70歳代、男性、外耳道癌に対し、化学療法及び光免疫療法を施行された。光免疫療法による患部の粘膜障害が強く、オピオイドが開始された。粘膜障害は改善したが、患者及び家族の強い希望で治療は中止となった。しかし結果的には、光免疫療法施行にて寛解に至っていた。その後、家族ケアについて、緩和ケアチームへ介入の依頼があった際、オピオイドが全身掻痒に対し使用され続けていること、オピオイド依存が疑われることが判明した。面談を行い、痛みの体験やオピオイド使用に対する認識、病状や治療に対する受け止めなどを聞き、抱えている苦痛や苦悩を把握した。その結果、病気の捉え方により生きること諦めてしまった患者及び家族の心理的状态が、オピオイドの使用に繋がっていたことが明らかになった。主治医、皮膚科医師と協力し、全身掻痒への対応を行う共に、現在の病状、今後の見通し、オピオイドの使用について説明した。同時に心理社会的ケアとして、外来受診時に患者及び家族への面談を継続した。徐々にオピオイドを減量し中止することができ、その結果、患者のQOLも改善し、生きる希望も見出すことができた。【考察】オピオイド使用の背景にある患者及び家族の心理社会的側面を明らかにし介入していくことで、オピオイドをスムーズに中止することができたと考える。

- ・第24回日本医療マネジメント学会学術総会（兵庫県）2022.7  
院内がん登録から分かる予後分析

（中国中央病院）

土井有美子

【はじめに】当院は、2013年から肺がんの院内がん登録件数が増加しており、2020年症例で癌種別にみると、肺がん132件、リンパ腫89件、大腸がん61件の順であった。患者の予後情報が蓄積されたため5年生存率の分析を試みた。自施設の分析結果を報告する。【目的】院内がん登録のデータを用いて全国と自施設を比較し、自施設におけるがん診療の実態を把握する。【方法】まず、自施設の5年予後情報を有する2013年-2014年診断症例から症例数の多い非小細胞肺癌204例を年代別にKaplan-Meier法で分析した。次

に「がん診療連携拠点病院等院内がん登録生存率集計報告書」(以下、「生存率報告書」とする)を用いて自施設と全国の実績値を比較した。そして、抽出された結果をもとに発見経緯や病期に着目した。なお、追跡期間および集計の対象は生存率報告書に記載されている定義を用いた。【結果】自施設の5年生存率は、60代52.4%、70代45.3%、80代以上28.0%であった。全国データと比較すると各年代ともにやや高い結果であった。特に、80代以上では全国の22.4%に比べ高い結果が示され、I期が92.3%を占め、66.6%が鏡視下手術を施行していた。全年代を発見経緯別にみると、自覚症状等があり発見に至った割合は53%であり、次いで他疾患経過観察中の発見は34.3%であった。【考察・結論】生存率報告書と同定義で分析したことにより、自施設のがん診療の実態を詳細に把握することができた。近年では年齢を問わず患者の意思決定に基づき初回治療を施行している。広島県のデータと比較しても初回治療の施行割合が高く、「治療なし」の患者は少ない傾向にある。生存率の抽出は、長期にわたる質の高いデータを蓄積していなければ利活用することはできない。引き続き院内がん登録の質を担保し、分析結果を自施設で情報共有したいと考えている。

- ・第15回日本禁煙学会学術総会 (Web) 2021.10  
総合労働衛生機関における加熱式タバコ使用状況の実態調査 (第2報)

(中国労働衛生協会)

折坂智恵子、長原 郁美、塚本 聡子  
森近 俊彦、宮田 明

【目的】当協会受診者の喫煙者における加熱式タバコ使用割合は3割弱で、ここ3～4年で増加していることが判明した(第一報)。職域における禁煙対策は紙巻タバコが中心だが、近年の加熱式タバコの増加を念頭におけば加熱式タバコの禁煙対策も必要である。そこで、加熱式タバコの使用状況をさらに詳しく調査し禁煙対策に活用することを目的とした。【対象】令和2年7月14日から令和3年1月29日に職域健診を受診した45,485名(男性29,862名、女性15,623名)。【方法】問診時の喫煙状況は「吸わない」「吸う」「やめた」の3択、「吸う」者は「紙巻タバコのみ」「加熱式タバコのみ」「紙巻タバコ及び加熱式タバコ併用(Dual use)」の3択とし、男女別、年齢別に使用状況を調査した。【結果】「吸わない」「吸う」「やめた」の喫煙状況は、男性では36.5%、36.5%、27.0%であり、

女性では80.1%、10.8%、9.1%であった。喫煙者が使用しているタバコの種類について、「紙巻タバコのみ」「加熱式タバコのみ」「Dual use」の割合は、男性では73.7%、20.3%、6.1%であり、女性では72.1%、22.2%、5.7%であった。喫煙者が使用しているタバコの種類を年齢別に調査したところ、加熱式タバコ使用割合は男性では30代が最も多く、30代前半が30.8%、30代後半が31.4%、女性は20代が最も多く、20代前半が40.5%、20代後半が37.6%であった。「加熱式タバコのみ」の割合は、男性は30～40代で多く、女性は20～30代で多かった。「Dual use」の割合は、男女共に20代が最も多かった。【考察】当協会受診者の喫煙者における加熱式タバコ使用割合は、男性26.4%、女性27.9%であった。厚生労働省の調査では男性30.6%、女性23.6%となっており、女性喫煙者の加熱式タバコ使用割合は高く、特に20～30代の若い年代に親和性が高いことが判明した。20代においては喫煙開始年齢と加熱式タバコが広まった時期が同時期であり、喫煙を取り巻く環境の変化により紙巻タバコが敬遠されている可能性が考えられる。一方男性は30～40代に加熱式タバコ使用割合が高く、環境の変化に加え主に子育て世代であるため周囲へ配慮して、また禁煙ツールの一つと考えて使用している可能性が考えられた。【結語】加熱式タバコが喫煙の入口とならないように、また禁煙ツールになるという誤った考えを持たないように、職域においても禁煙対策を講じることが重要と考えられる。

- ・日本総合健診医学会第50回大会 (Web) 2022.1  
高度高血圧受診者への受診勧奨の取り組み

(中国労働衛生協会)

折坂智恵子、森近 俊彦、宮田 明

【目的】当協会において、健診時高血圧を呈した受診者(紹介状送付者)のうち、医療機関より返信された通知書による返信率(以下受診率)は20%台と非常に低く、高血圧放置者が多いと考えられた。そこで血管リスクの高い高度高血圧者の発症リスク低減を目的として、より迅速な受診勧奨を行ったのでその効果を報告する。【対象】2017～2020年度に当協会職域健診を受診した964,232人のうち、高血圧により受診勧奨した20,830人を対象とした。【方法】2018年度までは、約3週間後に健診結果と共に紹介状を送付し受診を促していた。2019年2月より、高血圧治療ガイドラインに基づいた3度高血圧者に対して健診当日医師により受診勧奨を行い、健診翌日紹介状を送付し受診を促した。2017～2020年度の受診率の推移、2018、



2020年度の受診率の比較と、さらに男女別、年齢別の受診率の変化を検証した。【結果】2017～2020年度までの受診率はそれぞれ23.7%、24.0%、27.3%、29.6%と上昇傾向を示した。2018年度に比し2020年度の受診率は有意に増加しており（ $p<0.05$ ）、男性に比し女性の方が高かった。男性では35～49歳の年代においてほとんど変化が見られなかった。【考察】今回、健診当日の医師による受診勧奨と迅速な紹介状の送付により受診率は上昇し、勧奨効果はあったと考えられる。また、血管リスクの高い3度高血圧者のリスク回避にも寄与すると考える。一方で、比較的若い働き盛りの男性においては別のアプローチが必要とも考えられた。【結語】このたびの取り組みにより高血圧者の受診率は上昇したが未だに低率である。更なる受診率向上のために、健診時にリーフレットを用いて情報提供を行い受診を促すなどの方法を検討していきたい。

・第63回日本人間ドック学会学術大会（千葉）2022.9  
「健康経営」支援の健康診断結果へ与える影響  
～食習慣・運動習慣への介入の効果～

（中国労働衛生協会）

川久保彩花、佐名木美智子、中本 由里  
藤原 和典、折坂智恵子、宮田 明

【目的】当協会では、企業における「健康経営」の支援事業を2020年度から開始している。今回その支援の一つとして2021年度に支援した1社において、健診結果を用いて事業場の健康課題を抽出し、従業員生活習慣改善への介入を行った。その効果について報告する。【方法】介入前の2020年度のA事業場男性111名（平均年齢41.9歳）は、健診結果の解析により40歳未満で肥満（ $BMI \geq 25$ ）、40歳以上で血圧（ $SBP \geq 140\text{mmHg}$ かつ/または $DBP \geq 90\text{mmHg}$ ）の有所見率が高いことが判明した。そこで2021年度の支援として従業員全員にInBody測定とA事業場ジムのトレーニング機器を用いた効果的な運動を指導し、運動を奨励した。また40歳未満は肥満改善、40歳以上は高血圧対策をテーマに食事と運動について健康教育を行った。加えて、体重が100kg超の者（4名）に対する運動指導（1回/週）を行った。介入前の2020年度と介入後の2021年度の健診結果の有所見率を比較した。また、2020年度と2021年度のいずれも健診を受けた男性105名の検査項目（ $BMI$ ・ $SBP$ ・ $DBP$ ・ $\gamma$ -GTP・AST・ALT・HDL-C・LDL-C）につきその数値と運動習慣を比較した。【成績】有所見率は40歳未満

において $BMI$ ・肝機能・脂質・血糖で、40歳以上において $BMI$ ・血圧・肝機能・脂質・血糖で改善が見られた。また、男性105名の比較ではLDL-Cを除く全ての検査項目で有意な改善が認められ、運動習慣も有意に改善していた。なお2021年度のLDL-C $>150\text{mg/dl}$ の人の食習慣は、肉類をよく食べる・油料理を好む・就眠前の摂食などの特徴があった。食習慣は10項目中7項目で改善されたが、LDL-C値改善には至らなかった。【結語】今回は介入期間が短かったこともあり、十分な効果に至らなかった項目もあるが、食事と運動習慣への介入が健診結果の改善につながった。健診結果を把握しつつ支援できることは、総合労働衛生機関の強みでもある。引き続き支援対象と内容を広げ、その効果を検討していきたい。

・第16回日本禁煙学会学術総会（Web・大阪）2022.10  
職域における喫煙対策の効果とこれからの課題

（中国労働衛生協会）

折坂智恵子、長原 郁美、石田 紗綾  
中本 由里、塚本 聡子、長尾 由紀  
森近 俊彦、宮田 明

【目的】当協会は、健診を通じた職域での禁煙推進を心がけてきたが、依然として喫煙率は高い。今回、当協会で実施してきた喫煙対策の効果検証を行い、今後の喫煙対策の一助とするため職業別の喫煙率を調査した。【対象・方法】調査期間は2016年度から2021年度とし、この期間の受診者の性・年齢別の喫煙率を算出した。また、2020年度受診者における職業別の喫煙率を算出した。喫煙対策としては、2019年度より喫煙受診者全員に禁煙啓発資料の配布を開始した。また2020年度より問診で加熱式タバコ使用の有無を確認し、2021年度には加熱式タバコに特化した禁煙啓発資料を使用者に追加配布した。【結果】男性は、全年代において喫煙率が年々低下しており、特に20～30代の低下率が顕著だった。女性は、20～30代の喫煙率は年々低下していたが、40代以降は変化を認めなかった。職業別の喫煙率調査では、男女とも「運輸業」で最も喫煙率が高く（男性48.6%、女性36.5%）、特に女性においては他職種に比し明らかに高かった。

【考察】20～30代男性では、禁煙啓発資料を配布した翌年（2020年度）の喫煙率低下幅が最も大きく、資料配布に一定の効果があったと推察する。一方、2020年4月に受動喫煙対策が義務化された改正健康増進法が全面施行されたことや、新型コロナウイルス感染症

に伴うWHOの勧告、2018年から始まったタバコ税の段階的引き上げなど、環境要因も喫煙率の低下に寄与した可能性も考えられた。対して、20～30代女性では2019年度までの毎年の喫煙率低下幅に比し、2020年度以降の低下幅は減少しており、資料配布の効果は少なかった。「運輸業」において最も喫煙率が高かったが、この結果は田中らの先行研究とほぼ同様の結果であった。車輦内（公共交通を除く）は改正健康増進法の規制対象外となるので、職種と労働環境など、それぞれの特徴に応じた喫煙対策が必要であると考えられた。【結語】男性は若い世代の喫煙率低下が著しく、若年層に力点を置いた喫煙対策が有効と考えられる。一方、性差と喫煙行動について述べた先行研究と同様に40代以降の女性での禁煙推進は困難であることが判明した。その原因の究明と、特に喫煙率の高かった「運輸業」に特化した喫煙対策も、今後検討していきたい。

・日本総合健診医学会第51回大会（東京）2023.1  
深夜業務のある就労者の睡眠における運動、喫煙状況の検討  
（中国労働衛生協会）

山口 孝子、黒沢 洋一、宮田 明  
森近 俊彦、椎木 滋雄、大川 智久  
高野 友爾、竹内 陽子、渡辺 能久  
折坂智恵子、大谷まり子、橋本 友  
小林 有紀、瀧口 真美、柿原 由伊

【目的】深夜業務のある就労者は体内時計と実際の生活時間がずれるため、睡眠障害を生じやすいことが報告されている。質の良い睡眠のためには睡眠衛生が大切で、運動習慣や就寝前の喫煙を控える事等も含まれる。我々は深夜業務の有無と睡眠、運動、喫煙状況について調査し、深夜業務のある就労者の睡眠への運動、喫煙の影響について検討した。【対象】対象は2020年4月1日から2021年3月31日の間に当協会で行った特定健診の標準的な質問票及び協会独自のアンケート結果から集計した。【結果】健診受診者32,822人のうち、深夜業務ありは4,168人、深夜業務なしは28,654人であった。「睡眠で休養が十分とれている」と回答した割合、運動している割合、喫煙している割合は、深夜業務ありが其々55.3%、24.6%、43.7%、深夜業務なしは66.5%、29.1%、38.2%であった。深夜業務あり、

なしとも「睡眠で休養が十分とれている」と回答した群では、運動をしている割合が高かった。深夜業務あり、なしとも運動している人の喫煙率は、運動していない人より低かった。【結語】深夜業務は体にとって大きなストレスであり、体調管理のために睡眠は取分け重要になる。深夜業務のある就労者への健康教育では、質の良い睡眠確保に関連して適度な運動についての指導は有用と思われる。

・日本総合健診医学会第51回大会（東京）2023.1  
特定保健指導による体重減少率と検査値改善の効果の検討  
（中国労働衛生協会）

中本 由里、佐名木美智子、木多 郁香  
森近 俊彦、宮田 明

【目的】厚生労働科学研究班によると3～5%程度の減量で検査値改善の効果が期待できるとされている。本研究では、4か月間の特定保健指導で何%の体重減少が検査値改善に効果があるかを検討する。

【対象】2020年度に当協会で行った特定保健指導を実施し、翌年度に健康診断を受診した925人（男性826、女性99）のうち体重が1%以上減少した444人（男性396、女性48）を対象とした。【方法】特定保健指導該当者の介入後の体重減少率を表の通り5段階とし、健診結果9項目を比較した。【結果】表1参照【考察】3%未満の軽度な減量でも拡張期血圧、HDLコレステロール、ALTにおいて有意に改善しており、2～3%の減量を目標に生活改善に取り組むことで検査値改善の効果が得られると考えられる。【結語】特定保健指導の第4期WGではアウトカムでの主要達成目標を「腹囲2cmかつ体重2kgの減少又は当該年の健診時の体重の値に0.024を乗じた体重（kg）以上かつ同体重（kg）と同じ値を乗じた腹囲（cm）以上減少」としており、本研究の結果からも同程度の体重減少が検査値改善に有効である可能性が示された。

表1

| 体重減少率 (%)   | 1≦<2<br>n=130 | 2≦<3<br>n=110 | 3≦<4<br>n=76 | 4≦<5<br>n=39 | 5≦<br>n=89 |
|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|------------|
| ①収縮期血圧      | p<0.01        | ns            | ns           | ns           | p<0.01     |
| ②拡張期血圧      | p<0.01        | p<0.01        | P<0.05       | p<0.05       | p<0.01     |
| ③血糖（空腹時）    | ns            | ns            | ns           | ns           | p<0.01     |
| ④中性脂肪（空腹）   | p<0.01        | ns            | ns           | ns           | p<0.05     |
| ⑤HDLコレステロール | p<0.05        | p<0.05        | P<0.05       | ns           | p<0.01     |
| ⑥LDLコレステロール | ns            | ns            | ns           | ns           | p<0.05     |
| ⑦AST        | ns            | ns            | p<0.01       | ns           | p<0.01     |
| ⑧ALT        | p<0.05        | p<0.05        | p<0.01       | P<0.01       | p<0.01     |
| ⑨γ-GTP      | ns            | p<0.01        | p<0.01       | P<0.05       | p<0.01     |



- ・ 日本総合健診医学会第51回大会（東京）2023.1  
COVID-19が健診成績に与えた影響－職域での検討－  
（中国労働衛生協会）

長原 郁美、折坂智恵子、森近 俊彦  
宮田 明

【背景】COVID-19流行下（以下、コロナ禍）において、受診控えによる受診者数の減少と外出自粛やリモートワーク推進等による身体活動量の減少が、健診成績に影響することが報告されている。【目的】コロナ禍でのがん検診受診状況とその成績、及びコロナ禍がメタボリックシンドローム（以下、メタボ）関連疾患発症へ与える影響を調査した。【方法】2019～2020年度の当協会職域健診受診者を対象とし、がん検診（厚労省推奨5大がん）については受診者数、精検受診率、がん発見数を、メタボ関連疾患（肥満、高血圧症、糖尿病、脂質異常症）については発症者数の推移を調査した。【結果】上記がん検診のうち、X線による胃がん、肺がん検診においてコロナ禍の2020年度に受診者数の減少を認めた。またX線による肺がん、大腸がん、子宮頸がん検診において精検受診率が低下した。内視鏡による胃がん、X線による肺がん、大腸がん、子宮頸がん検診ではがん発見数の減少を認めたが、前年度に比し有意差は認めなかった。メタボ関連疾患は、肥満と高血圧症、脂質異常症が有意に増加し（ $p<0.01$ ）、糖尿病も増加傾向が見られた（ $p=0.08$ ）。【考察】コロナ禍が職域がん検診の成績に与える影響は限定的と考えられた。その理由として、職域で義務付けられている法定健診と同時にがん検診を実施する機会が多いためと推察された。高血圧症増加の要因に当協会の判定基準変更の影響も考えられるが、肥満や脂質異常症の増加はコロナ禍による生活様式の変化が影響した可能性が考えられた。【結語】ウィズコロナ時代が続き、今後もメタボ関連疾患の増加が予測される。それを踏まえて特定保健指導の強化や受診者のヘルスリテラシー向上等にさらなる介入が必要と考える。

- ・ 第50回日本人工関節学会（福岡）2020.2  
人工肩関節置換術後のリハビリテーション  
（日本鋼管福山病院 整形外科）  
加藤 久佳  
（北新病院 整形外科）  
末永 直樹

近年、肩関節治療の進化に伴い肩人工関節置換術も増加し、特にリバー型人工関節が導入されて以

来、その需要は増加し続けている。このセッションでは、肩人工関節置換術後のリハビリについて、1) 腱板が温存されている全人工関節置換術（TSA）後と、2) “腱板・腱板筋”が機能しないリバー型人工関節置換術（RTSA）後に大別して、講演する。1) TSAの適応は、腱板が温存されている変形性肩関節症である。従って術後リハビリのポイントは、可及的早期に良好な他動可動域を獲得すること、腱板機能を維持すること、骨頭の良い取り込みを促して常に求心位を保ちながら運動を行うことである。まず早期リハビリが重要で、術後1週までに前方挙上145度となるようリハビリを設定する。その後、抗重力運動を、内旋以外で術後4週より、内旋抵抗運動は、術後6週以降に行う。これは手術で、肩甲下筋腱を切離展開し人工関節挿入後に再縫着を行うためである。2) RTSAの適応は、腱板断裂性肩関節症（濱田X線分類 Grade 4, 5）、腱板広範囲断裂（濱田X線分類 Grade 2, 3）で偽性麻痺を呈する症例、または高齢者の上腕骨近位端骨折（3.4 part骨折）などである。RTSAでは、腱板機能による骨頭の安定化機構の期待できない症例においても短期に良好な挙上を獲得可能で、長期の積極的な後療法も不要と言われている。従って術後リハビリのポイントは、良好な他動挙上角度、三角筋機能の獲得、肩甲骨の可動性・筋力を得ることである。TSAと比較して簡便であるが、脱臼などの術後合併症が多いこともあり、術中に獲得した可動域以上の可動域訓練はしないことや、三角筋に負荷をかけすぎないこと、患者に脱臼危険肢位などの注意を促すことが必要となる。術後可動域は、TSAでは、腱板機能が温存されているため、本来肩関節機能が有する可動域まで改善する可能性がある。一方RTSAは、人工関節の形状と腱板機能を有していないことから、TSAと比較し挙上および内旋・外旋角度は有意に低下する。術後リハビリの可動域設定において、この特徴を患者ならびにメディカルスタッフも十分に理解してリハビリを行う必要がある。

- ・ 第50回日本人工関節学会（福岡）2020.2  
リバー型人工肩関節置換術における前方および下方スクルー長のNavigation systemの有用性について  
（日本鋼管福山病院）  
辻村 良賢、加藤 久佳、岩崎 祐一  
中村 誠、中島 裕貴、井谷 智  
内田陽一郎、高原 康弘
- 【はじめに】リバー型人工肩関節置換術（以

下RSA)においてGutierrezらはベースプレートを inferior tiltをつけて設置した場合、ベースプレート  
の下方の応力が増大することを報告した。Yangらも  
下方スクリューの応力が高いことを報告している。  
ベースプレートの固定性を上げるためには適切なスク  
リュー挿入が必要である。【目的】Navigation system  
(以下ナビ)を使用した場合、前方および下方スク  
リューをより長く挿入できることが可能かを検討する  
こと。【方法】2016年4月から2019年9月における当  
院で施行したRSA症例を後ろ向きに比較検討した。  
Navigation使用群(以下ナビ群)はEquinox(イグザ  
クテック社)を用いた14肩、Navigation非使用群(以  
下非ナビ群)はComprehensive(ジンマーバイオメット  
社)を用いた16肩でスクリュー長さを比較検討した。

【結果】ナビ群の前方スクリュー長は $29 \pm 5.2$  (mm)、  
下方スクリュー長は $32 \pm 3.6$  (mm)であった。一方、非  
ナビ群の前方スクリュー長は $16.5 \pm 3.0$  (mm)、下方ス  
クリュー長は $28.8 \pm 5.4$  (mm)であった。ナビ群の方が  
前方スクリュー ( $p < 0.01$ )、下方スクリュー ( $p = 0.04$ )  
ともに有意に長いスクリューを挿入することができ  
た。【考察】上方スクリューは肩甲棘への長いスク  
リュー挿入の有用性が報告されているが下方スク  
リューにおいて比較検討はない。下方および前方ス  
クリューの挿入は解剖学的な特徴やベースプレートの設  
置位置の関係で困難となることが多い。術前計画通り  
にベースプレートを設置できるナビは固定性を上げる  
長いスクリューを挿入するために有用と考えられた。

【結語】最も応力がかかる前方スクリューと下方ス  
クリューにおいてナビを用いることで長いスクリューを  
挿入できると思われる。

- ・日本歯科保存学会2020年度春季学術大会(第152回)(誌上開催) 2020.6  
歯牙移植術および複数の歯周外科手術が奏功した限局型  
重度慢性歯周炎の一症例

(日本鋼管福山病院 歯科)

永原 隆吉

(広島大学大学院 医系科学研究科歯髓生物学研究室)

武田 克浩、白輪地聡美、柴 秀樹

(広島大学大学院 医系科学研究科歯周病態学研究室)

岩田 倫幸

【症例】患者：65歳女性。初診：2013年4月。主  
訴：歯が揺れだした。現病歴：初診半年前から複数の  
歯の動揺を自覚するようになるも放置していた。動揺  
が増大したため、不安になり、専門的な治療を求めて  
受診した。全身既往歴：定期的な健康診断では低体重

(BMI=16.7)を指摘された。入院や継続的な投薬治療  
が必要な治療歴、喫煙歴、飲酒習慣はない。【口腔内  
および検査所見】14：舌側傾斜、12と22：矮小歯、25  
と35：欠損、17と27：唇側傾斜、14と24：捻転、45：  
舌側転位、36、38および46：近心傾斜、31と41：翼状  
捻転、17と47、16と46、24と34、および27と38：早期  
接触と咬頭干渉を認めた。臼歯部を中心に深いPPD  
が存在し、36舌側にⅡ度の根分岐部病変が認められ  
た。動揺度Ⅲ度の37と47からは排膿があった。4-5  
mmのPPDは18.5%、6mm以上のPPDは18.5%、BOP  
は24.1%、PCRは33.3%であった。X線所見では、37と  
47は根尖までに広がる混合型骨吸収、16と17に水平  
性骨吸収、27遠心と36近心には垂直性骨吸収を認め  
た。CBCT画像は、27遠心の3壁性骨欠損および36の  
近心(2壁性骨欠損)から舌側根分岐部に及ぶ骨吸  
収像を示した。全顎の唇側側に骨隆起、および頬側  
骨板の肥厚が認められた。【診断】限局型重度慢性歯  
周炎、咬合性外傷【治療方針・経過】1)歯周基本治  
療：TBI、スケーリング・ルートプレーニング、う蝕処  
置(44)、抜歯(37、47)、咬合調整(16と46、24と  
34)。2)歯牙移植術：咬頭干渉のある38を移植歯とす  
る遅延型歯牙移植術(37抜歯；歯根破折しており周囲  
に多量の炎症性肉芽組織を認めた。抜歯5週後に38を  
37抜歯部位に移植した。受容部位の頬側付着肉・角  
化肉肉幅を増大するために、舌側寄りの歯槽頂に切開  
をした後、全層・部分層弁を作製し38を移植。)。3)  
再評価。4)歯周外科：36にBone swaging法を併用し  
たGTR法と遊離歯肉移植術(FGG)、27にGTR法、  
16と17に歯肉剥離搔爬術。5)再評価。6)口腔機能回  
復治療。7)再評価。8)SPT。【考察】歯牙移植術は  
即時型(受容部の歯を抜歯し、同時に移植)、遅延型  
(受容部の歯を抜歯し、1～2ヶ月後に移植)、異時  
(受容部の歯を抜歯し、約6ヶ月以上経過した後に移  
植)に分類<sup>1)</sup>され、即時型と比べ遅延型は有意差がな  
いものの移植歯の生存率が低いという報告<sup>1)</sup>がある。  
しかしながら、抜歯適応歯の状況や歯周組織環境の理  
由から遅延型を選択せざるを得ない場合がある。本症  
例のように歯根破折による強い炎症の除去や付着歯  
肉・角化歯肉肉幅の増大術を伴う遅延型歯牙移植術は、  
高齢者においても咬合再建と歯周組織改善に有効な  
オプションといえる。特に咬頭干渉の原因であった38  
を移植歯として利用できたことは効果的であった。骨  
隆起や頬側骨板の肥厚から咬合力が強いことが推測  
され、特定の歯にかかる外傷性咬合を軽減させるため  
にも咬合調整の必要な症例であった。咬合性外傷は歯



列不正、特に歯の位置異常に起因していたため、早期接触と咬頭干渉に対する咬合調整を実施した。深い歯周ポケットを有する垂直性骨欠損に対してはアタッチメントゲインを目的とした歯周組織再生療法が適応されるが、2～3壁性垂直性骨欠損およびⅡ度の根分岐部病変が適応症であるGTR法を27と36に実施した。36には2壁性で舌側分岐部に及ぶ大きい非内側性骨欠損が存在していたことから、Bone swaging法を併用したGTR法<sup>2, 3)</sup>を行った。術後、36周囲の付着歯肉/角化歯肉の幅の不足を認めたため、FGGによって口腔環境を改善し、口腔衛生管理を容易にした。【まとめ】歯周基本治療、歯牙移植術、歯周組織再生療法およびFGGによって、限局型重度慢性歯周炎に罹患した歯周組織を改善することができた。

1) 阿部結奈 他：北海道歯誌, 2016. 2) Kodama T et al: Int J Periodontics Restorative Dent. 2013. 3) 児玉利朗：日歯周雑誌, 2019.

- ・第41回日本歯内療法学会学術大会（誌上開催）2020.6  
セメント質剥離に罹患した下顎右側中切歯に対して骨縁下穿孔封鎖および歯周組織再生療法が奏功した一症例

（日本鋼管福山病院 歯科）  
永原 隆吉

- ・第63回春季日本歯周病学会学術大会【優秀ポスター賞受賞】(Web) 2020.7  
経口抗菌療法を併用した歯周基本治療が奏功した広汎型侵襲性歯周炎の7年経過症例

（日本鋼管福山病院）  
永原 隆吉、徳丸 操  
（ともデンタルクリニック）  
川井千恵子

- ・第14回日本CAOS研究会 第26回日本最小侵襲整形外科学会 (Web) 2020.9  
外側半月板前節部のhypermobile meniscus に対して縫合術を施行した1例

（日本鋼管福山病院）  
中島 裕貴

- ・第47回日本肩関節学会（北海道）2020.10  
TSA後肩関節不安定症を生じた症例

（日本鋼管福山病院）  
加藤 久佳

68歳 男性・女性【治療経過（外傷・疾患の経過、治療内容など）】2013年1月に車がシャッターの柱を押し倒し、それが右肩に当たって受傷。その後疼

痛悪化し、2014年3月変形性肩関節症（Walch Type B-2）の診断で、同年12月に他院でTSA施行。その後リハビリ継続するも、疼痛と可動域制限あるため、2015年3月当院受診。受診時、自動屈曲20度、他動屈曲150度、外旋25度、内旋臀部で、肩不安定性を認めた。CTで、上腕骨骨切り不十分のため、上腕骨頭は上方に位置し、グレンoidコンポーネントは、関節窩後方の骨欠損をセメントでかさ上げして設置されていた。また上腕骨頭は、後方に垂脱臼していた。【考察・検討事項（今後の治療の選択肢など）】関節窩後方骨欠損（Walch Type B-2）に対するTSAと、術後不十分な上腕骨骨切とグレンoidコンポーネントの設置不良（上腕骨頭とグレンoidのミスマッチ）による肩関節不安定症に対する今後の治療についての検討

- ・第47回日本肩関節学会（北海道）2020.10  
一次修復不能な腱板断裂に対する肩甲下筋腱部分移行術の治療成績

（日本鋼管福山病院 整形外科）

岩崎 祐一、加藤 久佳、中島 裕貴

【目的】当院では一次修復不能な肩腱大・広範囲断裂に対し肩甲下筋腱部分移行術（Cofield法）を行っている。今回Suture-Bridge法（以下SB法）単独群と棘上筋腱の引き込み具合を調整できるSurface-holding法（以下SF法）を併用した群での再断裂と臨床成績について検討したので報告する。【方法】2018年2月から2019年10月までに施行した、一次修復不能な肩腱大・広範囲断裂症例のうち、術後6か月以上経過観察可能であった44肩（男24肩、女20肩）を対象とした。SB法のみで修復した群（1群：24肩）とSB法とSH法を併用して修復した群（2群：20肩）に分け、再断裂率とJOAスコアを比較検討した。また断裂腱板の脂肪変性をGoutallier分類（以下G）で評価し、再断裂との関連を調べた。Cuff integrityは術後半のMRIで評価し、菅谷分類（以下S）Type 4, 5を再断裂とした。

【成績】再断裂は1群:4肩（17%）2群:2肩（10%）認めた。術前JOAスコアは1群:61.85（男60.6、女64.8）2群:55.75（男67.8女49.2）、術後JOAスコアは1群:83.04（男83.3、女82.3）2群:80.63（男82.8女78.4）と優位に改善し、両群とのスコアに差は認めなかった。棘上筋脂肪変性別の再断裂はG1:1肩（20%）、G2:1肩（4%）、G3:0肩、G4:3肩（50%）、棘下筋脂肪変性別の再断裂はG1:0肩、G2:2肩（8%）、G3:0肩、G4:3肩（50%）だった。棘上筋と棘下筋のどちらかに高度脂肪変性（G4）を認める症例（全4

肩)では再断裂は0%だったが、ともにG4の症例は4肩中3肩(75%)で再断裂を認めた。【結論】腱板大・広範囲断裂では、棘上筋腱の退縮が著明なことが多い。SH法は腱板の初期固定力が強いこと、腱内応力が少ないこと、medializationを行うことで応力集中を分散させることが可能である。今回退縮の著明な棘上筋腱にSH法を併用する手術方法は、SB法単独より再断裂が減少したことから有用な術式と考えられた。しかし従来の報告通り、棘上筋、棘下筋の脂肪変性が高度な症例では再断裂は多いため注意を要する場合がある。

・第28回日本乳癌学会学術総会 (Web) 2020.10  
紡錘細胞癌と浸潤性乳管癌への分化を示した乳癌の1例

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香、椎木 滋雄

(川崎医科大学 病理学)

森谷 卓也

乳癌の発生・増殖・進展にはさまざまな説が考えられている。今回、上皮性腫瘍成分が、ホルモン感受性のある浸潤性乳管癌成分とホルモン感受性のない紡錘細胞癌成分という二つの異なる分化を示し、乳癌の増殖・進展形式を考えさせられる症例を経験したので報告する。【症例】53歳、女性。13年前に左A区域の乳癌(DCIS)に対し、Bp、放射線治療、ホルモン療法を受けている。7年前より当科で、経過観察中であった。本人の自覚症状はなく、定期的マンモグラフィ検査で左乳房に微細鋸歯状の腫瘤を認めた。超音波検査では、左1時方向に11×10×7mm大の境界明瞭粗さな腫瘤を認めた。針生検を行い、紡錘細胞を伴う浸潤性乳管癌の病理診断を得たため、Bt+Ax(Ⅱ)を行った。腫瘍は、13×10mmの浸潤癌で、浸潤性乳管癌(充実型)が80%を占めていたが、残り20%は紡錘細胞癌成分であった。浸潤性乳管癌の部位では、組織学的グレードⅡ、ER60%、PR0%、HER2 score0、Ki-67 21.0%であった。対して、紡錘細胞の部位は、組織学的グレードⅢ、ER0%、PR0%、HER2 score0のトリプルネガティブ乳癌であり、Ki-67は30.6%であった。AE1/AE3はごく少量が陽性、CK14およびp63は陽性で、desminとS-100は陰性で上皮様の性格を有していた。2種類の腫瘍成分は複雑に混在しており、二つの腫瘍が衝突した可能性より、一つの腫瘍が異なる分化を示したと考えられた。また、腋窩リンパ節に転移は認めなかった。術後補助療法としては、EC療法、毎週パクリタキセルを行った後、ホルモ

ン療法を行っている。【まとめ】今回、性格の異なる2種類の成分があり、別々の分化を示していると考えられる乳癌を経験した。紡錘細胞の占める面積が小さく、紡錘細胞癌の診断にならなかったが、紡錘細胞癌を念頭とした治療を行っている。紡錘細胞癌への化学療法の有効性に対して一定の見解はなく、HER1過剰発現と分子標的剤の有効性や、骨軟部肉腫に準じる化学療法(イソファミド、ドキソルビシン)が有効であったとの報告がある。また、上皮性癌細胞と肉腫様の紡錘細胞との割合によって化学療法の反応性や予後が異なる可能性が推測されている。自験例では、患者本人の希望を入れ、アントラサイクリン系とタキサン系の両方を使用した治療を選択した。

・第82回日本臨床外科学会総会 (Web) 2020.10  
HER2陰性が陽性に变化し大胸筋内再発をきたした再発乳癌の1例

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

【はじめに】乳癌の骨格筋再発・転移はまれである。今回、大胸筋内再発をきたしたHER2陽性乳癌を経験したので、報告する。【症例】初発時47歳、女性。右乳癌に対し、右乳房切除術+腋窩リンパ節郭清を施行。浸潤性乳管癌、浸潤径59mm,s,ly2,v0,n(7/15),ER90%,PgR100%,HER2 score0,Ki-67 35%であった。大胸筋膜への浸潤は認めていない。化学療法、放射線治療、内分泌療法予定とし、EC療法を開始するも、2サイクルで本人が治療を拒否。他の化学療法および放射線治療の同意を得られず、本人希望によりタモキシフェンのみで経過観察を行っていた。術後24か月目に右胸部腫瘤を自覚。CT・USにて右大胸筋内に広範囲に転移を疑う像を認めた。CNBを行い、乳癌再発,ER90%,PgR70%,HER2 score2(FISH4.4,増幅あり)でHER2陽性乳癌となっていた。遠隔転移は認めなかったため、局所切除も考慮したが、切除範囲は広くなり術後のQOLは低下すること、全身転移の一部としての再発の可能性が否定できないことより、全身治療を行うことにした。パクリタキセル+トラスツズマブ+ペルツズマブを開始したところ、cCRとなった。胸筋内再発の形式としては、血行性転移もしくは胸筋内の微小リンパ管網に存在していた微小癌巣が増大した場合が考えられている。そのため、大胸筋内再発を疑った場合は、自験例のごとく生検を行い、バイオマーカーを確認した後に、まずは全身治療を行うべきと考える。



・第82回日本臨床外科学会総会 (Web) 2020.10

**CA19-9 産生胃癌、直腸癌の同時性重複癌の一例**

(日本鋼管福山病院 外科)

満吉 将大、土井 雄喜、神原 健  
渡邊 哲也、森木 康之、浜田 史洋

症例は72歳男性、心窩部痛を主訴に来院。上部消化管内視鏡検査を施行したところ、胃前庭部に全周性の2型病変を認め、生検にて腺癌と診断された。また、下部消化管内視鏡検査にて直腸に全周性の2型病変を認め、こちらも生検にて腺癌と診断された。血清CA19-9は5525U/mlと高値を認め、胃癌と直腸癌のそれぞれの生検組織の免疫組織学染色にて、いずれもCA19-9の陽性所見を認めた。胃癌と直腸癌の重複癌に対して、開腹幽門側胃切除術+直腸低位前方切除術を施行した。術後1ヶ月のCA19-9は488U/mlと低下したが、術後2ヶ月のCA19-9は7993U/mlと再上昇を認め、CTで播種結節の出現を認めた。病期は胃癌pStageⅢC、直腸癌pStageⅡb、摘出病変でのCA19-9の免疫染色では胃癌で陽性、直腸癌で弱陽性であったことから、生命予後因子は胃癌と判断し、全身化学療法として1st line:TS-1+CDDPを施行した。しかし、CA19-9の上昇と、CTでは腹腔内リンパ節腫大を認めたため、2nd line:PTX+RAMへ移行した。2nd lineにて、CA19-9は一時的に低下傾向を示すも再上昇、CTでは腹腔内リンパ節腫大の増悪を認めたため、3rd line:ニボルマブへ移行した。術後9ヶ月のCA19-9は1123101U/mlと著明に上昇、CTでは再発所見の増悪を認め、術後10ヶ月で永眠された。今回、CA19-9産生胃癌と直腸癌の重複癌の一例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

・第17回日本肩の運動機能研究会 (北海道) 2020.10  
**総頸動脈への圧迫ストレッチにより肩甲骨内転が改善された1例**

(日本鋼管福山病院 リハビリテーション科)

神尾 昌利、宇野 公裕、蔵内 啓  
三鼓 善久

(日本鋼管福山病院 整形外科)

加藤 久佳

【はじめに】肩機能評価において肩甲骨の役割は上腕骨との関係だけでなく、頸部・体幹など隣接部位との運動連鎖を考慮し行う必要がある。運動連鎖については、筋・筋膜を介した筋連結 (アナトミートレイン) として説明されることが多いが、血管が連鎖に関与している可能性はある。今回、我々は肩腱板縫合術術後

に肩甲骨内転困難であった症例に対し、総頸動脈への圧迫ストレッチを施行し良好な結果を得たので報告する。【症例紹介】年齢;64歳、性別;男性、職業;営業職 (デスクワーク)、術前主訴;左肩可動域制限による衣服の着脱困難、夜間痛、画像所見;MRI) 棘上筋関節包面不全断裂、経過;2020/3/23 左肩腱板縫合術 (PASTA repair)、術後3.5W経過時点での仰臥位姿勢は肩関節軽度屈曲位であり肘伸展してベッド面に前腕を置くと痛みがある状態であった。夜間痛+。座位では肩甲骨内転が困難であった。【方法】総頸動脈を指尖で圧迫しながら軽いストレッチを加えた。圧迫ストレッチを繰り返しながら1分程度行った後、座位で肩甲骨内転時の左右肩甲骨距離、肩関節他動可動域、仰臥位姿勢の変化を操作前後で比較した。【結果】肩甲骨内縁間距離9.8cm→5.4cm、肩関節仰臥位屈曲角度90→105、肩関節仰臥位屈曲時のVAS3/10→1/10、仰臥位での姿勢では肩痛は消失し肩関節屈曲伸展0°が取れるようになり肘伸展してベッド面に置くことが可能となった。夜間痛は軽減するも消失には至らなかった。【考察】山元ら (2009) は、中高齢者において柔軟性と血管脈波伝搬速度との間には、負の相関関係があり、血管と身体柔軟性との関係を報告している。また、横山ら (2019) は血管に刺激を加えNOの作用による血管の拡張を報告している。すなわち、上記2件の報告を信頼し総合的に判断すると血管にNOを産生させるストレッチを加えると可動域が拡大すると考えられる。先行する研究として、小倉ら (2019) は頸部血管刺激を行い血流への影響を示すと共に肩関節可動域の改善を報告している。今回の症例では総頸動脈への圧迫ストレッチにより肩甲骨内転可動域、肩関節他動可動域、仰臥位姿勢の改善に至り、小倉らの報告を支持するものであった。

・第17回日本肩の運動機能研究会 (北海道) 2020.10  
**リバース型人工肩関節置換術後1年の屈曲可動域と筋力の関連性**

(日本鋼管福山病院)

三鼓 善久、神尾 昌利、宇野 公裕  
蔵内 啓

(日本鋼管福山病院 整形外科)

加藤 久佳

【はじめに】ADLに必要な肩関節可動域はNamdariによると、肩関節自動屈曲125°と報告している。また、肩関節屈曲可動域の獲得には、筋力も重要となる。リバース型人工肩関節置換術 (以下、RTSA) の

良好な可動域を得るには三角筋や肩甲骨周囲の筋力が必要で、特に肩関節屈曲には僧帽筋上部線維と三角筋、前鋸筋が働くと報告されている。今回、我々は術後1年のRTSAが肩関節自動屈曲125°以上獲得症例に対しての筋力について調査した。【対象】2017年12月から2019年3月までにRTSAを行い、術後1年以上経過観察が可能であった、25名25肩（男性13名、女性12名、術前平均年齢75.4±4.5歳）を対象とした。術後1年の肩関節屈曲可動域をADLで必要とされている肩関節屈曲125°を基準とし、屈曲125°以上（以下、良好群）と125°未満（以下、不良群）の2群に分けた。良好群は18名（男性9名、女性9名）、不良群は7名（男性4名、女性3名）であった。【方法】1)肩甲骨面挙上45°（以下、肩屈曲）、2)肩外転90°・肩内外旋中間位・肘屈曲90°（以下、肩外転・肘屈曲）、3)肩外転90°・肩内外旋中間位・肘伸展（以下、肩外転・肘伸展）、4)肩下垂位外旋（以下、外旋）の4項目で、筋力を測定した。筋力測定には日本メディックス社製MicroFET2を使用し、筋力を体重で除した体重比筋力値を求め、術後1年で、良好群と不良群の2群間をt検定を用いて検討した。【結果】術後1年の1)肩屈曲の筋力は良好群0.7±0.21Nm/kg、不良群0.39±0.15Nm/kgと良好群が有意に差を認めた2)肩外転・肘屈曲で良好群1.18±0.35Nm/kg、不良群0.64±0.18Nm/kgと良好群が有意に差を認めた。3)肩外転・肘伸展で良好群0.64±0.24Nm/kg、不良群0.38±0.15Nm/kgと有意に差を認めた。4)外旋においては有意差を認められなかったが、良好群0.71±0.27Nm/kgと不良群0.43±0.2Nm/kgに比べ筋力値は大きかった。

【考察】RTSA術後1年で、肩屈曲良好群の三角筋の筋力は不良群に対して良好であった。外旋筋力は2群間で有意差はなく、RTSA術後の外旋筋力は肩関節屈曲への影響は少ないと考えられる。また、肩関節屈曲には、僧帽筋上部や前鋸筋の協調運動が必要と報告があり、肩関節屈曲125°以上を得るには、肩甲骨周囲の筋出力を得るリハビリテーションも必要と考える。

- ・第17回日本肩の運動機能研究会（北海道）2020.10  
TSA、RTSAの術後6・12か月における自動内旋可動域の比較

（日本鋼管福山病院 リハビリテーション科）  
蔵内 啓、神尾 昌利、宇野 公裕  
三鼓 善久  
（日本鋼管福山病院 整形外科）  
加藤 久佳

【はじめに】リバー型人工関節置換術（以下RTSA）の術後に内旋制限が出現するという報告が散見される。内旋制限の原因として、三角筋の筋力低下や、インプラントの違い、肩甲骨の代償などの可能性が考えられる。またRTSAは内旋・伸展位で脱臼の危険性が高くなるため、内旋方向への積極的な可動域訓練をしていないことも多い。我々はRTSAの術後可動域改善には関節内運動はもとより、肩甲骨の可動性が重要となると考え、早期から肩甲骨の可動性の獲得を中心にリハビリを進めており、結帯動作が可能となる症例は多い。そこで我々は解剖学的な人工関節であるTSAと、RTSAの術後6か月と12か月の自動内旋可動域において、両術式間で差があるか比較検討した。

【対象】本研究ではTSAとRTSAの術後12か月経過した症例のうち、術後6ヶ月と12か月で自動内旋可動域が確認出来た59肩を対象とした。内訳はTSA21肩（男性5名、女性16名、手術時年齢平均76±8.2歳）、RTSA38肩（男性18名、女性20名、手術時年齢76.3±5.4歳）であった。【方法】術後6ヶ月と12か月の自動内旋可動域を測定し、第12胸椎から高位レベルを0、第1腰椎レベルを1、第2腰椎レベルを2、第3胸椎レベルを3、第4胸椎レベルを4、第5胸椎レベルを5、仙骨レベルを6、臀部以下を7として数値化し、TSA群とRTSA群の2群に分けその平均値を比較した。2群の自動内旋可動域はMann-WhitneyのU検定を用いて統計学的に検討した。【結果】術後6か月時の自動内旋の平均可動域は、TSA群でL2、RTSA群でL3となり、12か月時の平均可動域は、TSA群でL1、RTSA群でL3であった。両群間において術後6か月の平均可動域に有意差はなかったが、12か月での平均可動域には有意差がみられた。【考察】TSA、RTSA群の間で術後6か月時の可動域に差はみられなかった。12か月時はTSAは改善したが、RTSAでは変化がなかった。最終可動域はRTSAでは、TSAと比べ制限を認めるが、術後早期に肩甲骨や肩甲帯周囲への積極的なアプローチにより、早期に内旋可動域が獲得できたと考える。また当院では術後6か月でRTSAの通院リハビリが終了となる症例が多いが、自主訓練などの患者教育を行うことで、通院リハビリが終了しても可動域が維持できた事が示唆された。

- ・第69回日本医学検査学会（Web）2020.10  
院内QCサークル活動に若手技師を登用した試み  
（日本鋼管福山病院）  
井上 英昭



【はじめに】当院は1985年から生産会社の製造部門中心に始められたQCサークル活動（小集団改善活動）を、職場改善の手法として取り入れている。年間を通して各職場サークルが活動し、年に1回程度のQC活動発表大会を開催しており、2019年度で53回目の開催となった。【経過】検査室も2年に1度程度の活動及び発表を行ってきたが、職場技師の固定化、活動開始当時のQCメンバーのベテラン化により発表大会の義務をこなすのみの活動となりつつあった。そこで2011年以降、若手技師の採用が継続して見込まれる状況であったため、QC活動のリーダー、3から4人のメンバー全てを入職4年目程度までの技師で活動することにした。メンバーの最年長者をリーダーとし、発表大会終了後チームを卒業することとした。【活動テーマ・内容】2011年：試薬納品作業にかかる時間を短縮しよう（部門別、保管温度別の納品の工夫）。2013年：分かりやすい輸血業務を目指して（看護師・技師向けの手順書作成）。2015年：血液培養陽性時対応を全員でできるようにしよう（夜間休日の発育ボトルの培養・染色報告）。2017年：みんなができる！物品管理体制を整えよう（SPD納品体制の有効利用）。2019年：外注検査問い合わせ時間を短縮しよう（特殊検査・特殊容器の理解、説明文書作成）。【効果】活動テーマ選定から若手チームの自主性に任せ、メンバー全員が積極的に活動する姿が認められた。院内での評価も上がり、2017年の活動では優秀賞となり全国大会等外部発表も行った。特に入職数年のメンバーをまとめ発表まで行ったリーダー経験者は、その後の臨床検査業務においても課題を認識し解決する手段を習得している。【まとめ】QC活動の活性化の手段として若手技師のみのグループ活動を進めた。活動により業務内容の改善も認めたが、若手技師の自主性や業務調整の能力も高められた。

- ・日本医療検査科学会第52回大会（Web）2020.10  
HbA1c測定装置HLC-723G11 Variantモードの性能評価  
（日本鋼管福山病院 臨床病理科）  
井上 悦子、井上 英昭

【目的】このたびHbA1c分析装置の更新にあたり東ソー社のHLC-723G11 2台を導入し、1台は新規開発された変異Hbに対応可能なVariantモード（以下Vモード）に設定した。Vモードの基礎的検討を中心に報告する。【方法と結果】対象は当院の患者および健診者残余検体、専用管理試料を使用。従来機との相関にはHLC-723G8（東ソー社）を使用した。

G11 Standardモードを以下Sモードとする。1.併行精度：2濃度の管理試料と患者検体を20回測定。CV 0.25～0.66%。2.日内変動：8濃度の検体を1時間毎に11回測定。CV 0.30～1.00%。3.日差再現性：6濃度の検体を10日間測定。CV 0.46～0.99%。4.希釈直線性：2濃度の患者検体で希釈系列を作り測定。HbA1c2.7～15.0%，HbF0.4～13.2%まで確認できた。5.G11 Sモード、従来機との相関：患者検体50検体を測定。Sモード $y=0.99x+0.08r=0.9990$ 従来機 $y=0.97x+0.08r=0.9986$ 。6.正確性の確認：HbA1c測定用実試料一次標準物質JCCRM411-4の5濃度を201倍希釈し測定。認証値との差は0.01～0.06%で各濃度の不確かさの許容範囲内であった。7.共存物質の影響：ビリルビンF（18.5mg/dL）ビリルビンC（20.8mg/dL）乳び（1640FTU）の影響がないことを確認した。8.不安定型HbA1c、修飾Hbの影響：グルコース1000mg/dL、シアン酸ナトリウム25mg/dLまで影響はなかった。アセトアルデヒド25mg/dL添加で0.3%の低下を認めた。9.変異Hb検体の測定：2例のHbEが疑われる検体があり1例はHbE成分を除去することで報告可能であった。もう1例は溶出時間が通常と異なっておりHbEEが疑われ報告不可であった。【考察】基本性能は良好であった。検討ではHbF13.2%までクロマトグラムが6分画されたがHbF補正を行う際にはクロマトグラムの確認が必要であると思われる。当院は企業健診における外国人特有の変異Hbに苦慮していたがHLC-723G11Vモードにより対応可能となり健診業務においても有用であると思われる。

Keywords：HbA1c, Variantモード, 基礎的検討

- ・第22回日本医療マネジメント学会学術総会（京都）2020.10  
BIツールを活用した紹介・逆紹介データの分析

（日本鋼管福山病院 医療情報部）  
亀井 純子  
（川崎医療福祉大学 大学院）  
亀井 純子、阿南 誠  
（川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療情報学科）  
虫明 昌一、阿南 誠

【目的】地域の医療機関との連携は地域完結型の医療を提供するために重要であり、近年の病院経営において、紹介・逆紹介の実態を把握することは必須となってきている。しかし、当院の地域連携部門システムに蓄積された紹介・逆紹介データは活用されていない状況であった。今回、経営企画部門による実態把握の開始に際し、サポート的に地域連携部門システム

蓄積データの可視化と分析を試みたので報告する。

【方法】地域連携部門システムから抽出し匿名化された2018年9月～2019年8月の1年間の紹介データおよび逆紹介データについて、BIツール「Tableau」を用いてグラフ化した。加工IDを主キーに両データテーブルをリレーションし、紹介元別逆紹介件数、診療科別紹介逆紹介実績、診療科別医師別紹介逆紹介実績を可視化。地区別医療機関別紹介件数、紹介元別検査項目別紹介件数、紹介医別診療科別紹介件数等についても調査した。【結果】紹介4,208件、逆紹介2,907件、紹介元医療機関数487、紹介先医療機関数411で、紹介患者を逆紹介していないケースが2,918件(69.3%)あり、逆紹介のみは1,676件であった。特定の内科診療所へは紹介患者の過半数が逆紹介されていたが、整形外科では紹介されたままの患者が79.4%と多かった。また、紹介を受けた医師と逆紹介した医師が別であるケースも散見された。【考察】診療科や医師により逆紹介の状況に差があることは、傷病の特徴や病床機能、医師個人の意向等が関係しているのではないかと推察された。逆紹介すべきであるのに出来ていない症例を特定、改善していく介入が必要と考えられた。【結論】BIツールを用いたことで、容易にデータが可視化され、様々な角度から実態を把握するきっかけとなった。今後は、傷病名データを用いた分析を地域連携部門と協働で進めていく。

- ・第22回日本医療マネジメント学会学術総会(京都)2020.10  
ペーパーレス化に向けた長期署名システム導入の検討～アンケートによる導入実態調査～

(日本鋼管福山病院 医療情報部)  
亀井 純子

(川崎医療福祉大学 大学院)

亀井 純子、阿南 誠

(川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療情報学科)

虫明 昌一、阿南 誠

【目的】当院の中期経営計画において、院内のスペース有効活用のための保管文書ペーパーレス化が掲げられた。そこで、診療記録の電子化保存について、長期署名システム(電子署名+タイムスタンプ)の導入手順や留意点等の示唆を得ることを目的として調査を行ったので報告する。【方法】他院における導入状況の実態、導入後の課題等を把握するため、アンケート調査を実施した。調査項目は未導入理由、導入システムとコスト、スキャン体制、スキャン対象外文書の有無、スキャン後文書保管年数、導入してよかった

点、導入後の課題点、その他意見等とした。なお、アンケート形式は無記名で主に選択方式とし、Eメール等で公募、インターネットのGoogleフォームを利用した。【結果】アンケートで回答を得た25件のうち、7件が導入済であった。未導入病院18件の未導入理由は、コスト面が14件で最も多く、次に運用面で6件であった。導入病院の電子化保存対象は全て新規発生のみであった。診療情報管理部門単独でのスキャン実施は1件のみ。記載漏れチェックおよびスキャン後チェック実施者は診療情報管理士が3件、未実施は1件。スキャン対象外文書有りは1件。スキャン後文書の保管は1年未満との回答が6件であった。導入してよかった点として、全ての導入病院が省スペース化を挙げた。課題として、文書整理や院内周知、スキャンエラーや漏れ等が挙げられた。その他、11件の意見が寄せられた。【考察】未導入病院では、電子化保存の必要性を感じているものの、コストや運用体制構築の面がネックとなって導入に至っていないことが窺えた。導入病院の意見より、導入にあたっては、文書の見直しとスキャン格納先等の整理、スキャンミスや漏れを防ぎ原本性を担保する運用体制の構築が重要であると考えられた。【結論】導入のための手順や留意点の示唆を得た。ペーパーレス化に向けた体制構築を進めていく。

- ・第65回日本透析医学会学術集会・総会(Web)2020.11  
小細胞肺癌の初回化学療法で腫瘍崩壊症候群を生じ、血液透析で改善した一例

(日本鋼管福山病院 透析センター)

持田 浩志、和田健太郎、奥野 哲二

(日本鋼管福山病院 内科)

石木 邦治、室 信一郎、橋詰 顕正

箱田 知美、岡本 毅、井原 章裕

【症例】73歳、男性【主訴】胸部不快感、下腿浮腫

【現病歴】20XX年9月末の内科受診時に肝腫大と血液検査異常を指摘され、経気管支肺生検および造影CTで右小細胞肺癌、肝転移、多発リンパ節転移と診断され、10月23日(day1)よりネダプラチン100mg+イリノテカン100mgの化学療法を開始した。day3より胸部不快感、下腿浮腫を自覚し、day5、それらの症状が増悪したため、血液検査の結果、BUN113mg/dL, Cre2.91mg/dL, eGFR17.6mL/min/173m<sup>2</sup>, UA21.5mg/dLであり、腫瘍崩壊症候群と診断、同日より輸液、利尿薬で治療、day6、状態が改善しないため、血液透析をday10まで連日行い、腫瘍崩壊症候群



の状態は改善し、血液透析を離脱した。【考察】小細胞肺癌で化学療法後の腫瘍崩壊症候群はまれで、血液透析で速やかに改善した例はきわめてまれであるため、ここに報告する。

・第30回日本乳癌検診学会学術総会 (Web) 2020.11  
当院の高齢者乳癌の検討

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

日本では65歳以上75歳未満を「前期高齢者」、75歳以上を「後期高齢者」と区分している。対策型検診では年齢の上限はないが、乳癌診療ガイドラインでは、日本のマンモグラフィ検診の至適年齢を40～75歳としている。今回、当院で経験した前期・後期高齢者乳癌の検討を行い、特に後期高齢者に対する検診の意義について考察した。【方法と対象】当院で2015年4月から2020年3月までに乳癌と診断した後期高齢者26例、前期高齢者28例を対象とし、50歳代26例と発見契機、病期、サブタイプ、Ki-67などを比較した。【結果】発見契機では、自覚症状 (後期17例、前期11例、50代10例)、検診発見 (後期5例、前期9例、50代14例)、CT発見 (後期4例、前期7例、50代2例) となっており、高齢者では他疾患のCT検査での発見例が多くなっていた。病期はStage 0 (後期3例、前期5例、50代3例)、Stage 1 (後期15例、前期8例、50代12例)、Stage 2 (後期4例、前期14例、50代6例)、Stage 3 (後期2例、前期0例、50代4例)、Stage 4 (後期2例、前期1例、50代1例) 浸潤癌のサブタイプは、ER/PR(+)HER 2(-) (後期19例、前期19例、50代18例)、ER/PR(+)HER 2(+) (後期1例、前期2例、50代3例)、ER/PR(-)HER 2(-) (後期3例、前期1例、50代1例)、ER/PR(-)HER 2(+) (後期0例、前期1例、50代1例)。Ki-67 30%以上は、後期7例、前期6例、50代6例であった。【考察】サブタイプ、Ki-67には年齢による差は認めなかった。今回の検討では、後期高齢者では検診発見より、自覚症状のある症例、他疾患でのCT検査を契機に診断された症例が多くなっていた。また早期乳癌の割合も高く、検診至適年齢を75歳までとしても不利益は少ないように思われた。高齢者では疾患を有することが多くなり、CT検査を受ける機会が多いと思われる。CT読影では乳腺に注意を払う必要がある。

・第45回日本足の外科学会学術集会 (Web) 2020.11  
70° 関節鏡を併用した鏡視下踵骨骨嚢腫搔爬・人工骨

移植を施行し、早期スポーツ復帰可能であったバレーボール選手の1例

(日本鋼管福山病院 整形外科)

中島 裕貴

【目的】単純性踵骨骨嚢腫は骨腫瘍類似疾患で、学童期に発見される事が多い比較的稀な疾患である。近年、アスリートの踵骨骨嚢腫に対して鏡視下に骨嚢腫搔爬・人工骨移植を行う事で早期スポーツ復帰が可能になってきた。今回、70° 関節鏡を併用し鏡視下手術を行い早期スポーツ復帰可能となった1例を経験したので報告する。【症例】15歳女性、バレーボール選手。主訴は運動時の右踵骨部痛。単純レントゲン、CTで踵骨三角部に24×22×25mmの骨透亮像を認めた。MRIでは同部位にT1強調像で低信号、T2強調像で高信号を認め、単純性踵骨骨嚢腫と診断した。全身麻酔下に側臥位で手術を施行した。透視下に踵骨骨嚢腫を確認しポータルを2つ作成した。2.7mmの30° 関節鏡を用いて踵骨骨嚢腫内を鏡視し、シェーバーなどを用いて骨嚢腫内の内壁や隔壁など軟部組織を搔爬した。搔爬後に70° 関節鏡で鏡視する事で骨嚢腫辺縁部に残存する組織を確認出来たため、正常な骨組織が露出するまで搔爬を追加したのちにペースト状の人工骨を移植した。術後は痛みに応じて荷重を許可し、術後2週よりジョギング、4週よりジャンプ動作を開始し、7週でバレーボールへ復帰した。【考察】これまでの報告と同様、踵骨骨嚢腫に対する鏡視下骨嚢腫搔爬・人工骨移植術はアスリートの早期復帰を可能とした。70° 関節鏡は辺縁部の鏡視に優れており、後十靱帯再建術や股関節鏡視下手術など様々な手術で用いられている。70° 関節鏡を併用する事で骨嚢腫内の辺縁部を十分に鏡視する事が可能となり、骨嚢腫内の組織を搔爬する際に有用な手法になり得る。

・日本歯科保存学会2020年度秋季学術大会 (第153回) (Web) 2020.11  
セメント質剥離を伴う上顎左側中切歯に対して、外傷が歯周組織破壊を増悪させた症例

(日本鋼管福山病院 歯科)

永原 隆吉

(広島大学大学院 医系科学研究科歯髄生物学研究室)

武田 克浩、柴 秀樹

【緒言】セメント質剥離は急速な歯周組織破壊を引き起こす。セメント質剥離の原因は不明であり、治療のガイドラインはない。セメント質剥離は高齢者に多発することが報告されており、全身疾患に配慮した歯科治療が必要となることが多い。本症例では、高齢者

の糖尿病罹患患者の外傷によって増悪したセメント質剥離がある上顎左側中切歯の歯周組織破壊治療症例を報告する。【患者】68歳男性。当病院内科から、歯周治療目的で紹介された。【初診時の口腔内所見】└1：歯周ポケットは唇側近心部6mm、口蓋側近心部8mmで、動揺度0度、デンタルX線写真では近心に垂直性骨欠損と歯根につながる線状の不透過像（セメント質剥離片）を認めた。【外傷後の口腔内所見】初診から1か月後、上顎前歯部に外傷を受け、腫脹と疼痛を訴え緊急来院した。└1└1根尖部に波動を触知したため切開排膿処置をした。一週間後のデンタルX線写真では└1近心部の垂直性骨欠損の範囲は拡大し、└1└1根尖部にまで及んでいた。└1：歯周ポケットは唇側近心部8mm、唇側中央部6mm、口蓋側近心部11mmで、動揺度1に変化し、増悪していた。└1└1：歯周ポケットは最深部4mmで動揺度は0であった。└1└1に歯髓生活反応はあった（歯髓電気診、温度診）。

【全身疾患】糖尿病（HbA1c=8.1%）、高血圧症（当院内科、加療）。【診断】セメント質剥離を伴う重度歯周炎（└1）、外傷（└1└1）。【治療方針】セメント質剥離片の除去、歯周外科治療、歯髓生活反応検査による歯髓生活反応の確認【治療経過】線状の不透過像（セメント質剥離片）の除去を目的に、ルートプレーニングを実施したところ、肉芽組織が付着した硬組織が摘出された。摘出後、線状の不透過像の消失をデンタルX線写真で確認した。次に、└1└1周囲の骨破壊範囲を把握するため、歯科用コーンビームCT撮影をした。└1の1壁性骨欠損と交通した└1└1の根尖部骨吸収があることがわかった。└1└1の歯髓生活反応を確認するとともに、全顎的な歯周治療を続けた。約1年後のデンタルX線写真で、外傷によって生じた└1└1の根尖周囲の透過像は消失したものの、初診時に観察された└1の垂直性骨吸収は残存し、歯槽硬線が消失していた。同部位の歯周ポケットは唇・口蓋側近心部8mmであった。└1└1の歯髓生活反応があることを再確認した。HbA1cは7.0%に改善し、糖尿病が良好にコントロールされていることを確認できたので、歯周外科治療を実施した。└1近心部は1壁性の垂直性骨欠損で、根面にはセメント質剥離を疑う硬組織を観察できなかった。欠損部の肉芽組織を除去後、リグロス®を塗布し縫合した。採取した肉芽組織の病理組織検査では、線維性結合組織内に微小な硬組織片（セメント質または骨かの判定は困難）が多数散在し、その周囲には細菌の存在を疑う所見を認めた（グラム染色）。術後9か月、└1└1に歯髓生活反応があった。

歯周ポケットは最深4mm、歯肉の著しい退縮はなく、デンタルX線写真上で歯槽硬線の明瞭化を認めた。しかしながら、骨頂までの骨再生は認められなかった。

【考察・まとめ】セメント質剥離による└1の近心の骨吸収が、外傷によって└1└1の根尖部までに急速に（約1か月）拡大した。セメント質剥離片を除去したことで外傷によって拡大した骨吸収は改善し、歯髓生活反応の確認の下、不要な根管治療を避けることができた。セメント質剥離がない場合と比べてセメント質剥離がある場合、外傷による歯周組織破壊がより急速かつ広範囲に及ぶ可能性が考えられた。歯周外科治療で採取した肉芽組織内にはセメント質剥離片を疑う微小な硬組織が残存し、その周囲には細菌を認めたことから、セメント質剥離の治療のポイントとして、セメント質剥離片とともに骨欠損部に存在する肉芽組織を完全に除去する必要がある。本症例では歯周組織再生療法を行ったが、垂直的な歯槽骨の増大までは得られておらず、スペースメイキングが必要であったかもしれない。

- ・第12回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会  
第46回日本整形外科スポーツ医学会学術集会（Web）2020.12  
**Arthroscopic Resection of Symptomatic Os Subitibiale: Reports of Two High Level Athletes**  
（日本鋼管福山病院）  
中島 裕貴

- ・第12回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会  
第46回日本整形外科スポーツ医学会学術集会（Web）2020.12  
**Clinical Outcomes and Return to Sports in Patients who Underwent Hybrid Closed Wedge High Tibial Osteotomy**  
（日本鋼管福山病院）  
中島 裕貴

- ・第19回日本ヘルニア学会学術集会（Web）2021.5  
**Mesh Plug法術後の再発膀胱ヘルニアに対してTAPP法を施行した1例**  
（日本鋼管福山病院 外科）  
土井 雄喜

- ・第64回春季日本歯周病学会学術大会（Web）2021.5  
**根尖を含む垂直性骨欠損に対して歯周組織再生療法が奏功した症例（Stage IV Grade A）**  
（日本鋼管福山病院）



永原 隆吉、徳丸 操

(広島大学大学院 医系科学研究科歯周病態性研究室)

古玉 大祐、本池 総太、岩田 倫幸

水野 智仁

(日本鋼管福山病院)

井上 英昭、村上 祐人、志田原成海

- ・第64回春季日本歯周病学会学術大会 (Web) 2021.5  
病院歯科介入により高齢者糖尿病を有する広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周基本治療により血糖コントロールの改善に至った症例

(日本鋼管福山病院)

徳丸 操

【症例の概要】当病院整形外科入院中の脱離による紹介患者 (74歳女性) は、内科通院中の血糖コントロール不良な高齢者糖尿病であった。口腔内に歯肉が赤く腫脹、排膿および高度な歯牙動揺を認めた。4-5 mm以上 PPD : 31.7%、6 mm以上 PPD : 27.8%、BOP : 64.3%、PCR : 94%、PISA : 1341.5mm<sup>2</sup>。全顎におよぶ水平性骨吸収も認めた。2型糖尿病 (HbA1c : 8.2%、グリクラジド、トルリシティ皮下注)、高血圧 (アムロジピン)、BMI : 26kg/m<sup>2</sup>。介護のため生活習慣が乱れていた。【診断】広汎型慢性歯周炎 (Stage IV Grade C)

【治療方針】1) 歯周基本治療 2) 再評価 3) 歯周外科治療 4) 再評価 5) 口腔機能回復治療 6) 再評価 7) SPT 【治療経過】応急処置後、内科医には重度歯周炎の診断を情報提供し、患者には歯周病と糖尿病の関係性を明確にして歯周基本治療を開始した。その結果、生活習慣を意識され、歯周基本治療のみで口腔内の炎症消退と歯牙動揺の改善による咬合が安定した。また、高齢者糖尿病の血糖コントロール目標値範囲内に糖尿病は改善された。【考察・まとめ】歯科介入によって糖尿病のリスクファクターである歯周炎が診断され、患者と内科に対する情報提供と医科歯科連携が可能となった。糖尿病と病態を関連付けた口腔衛生指導・管理が生活習慣改善の契機となり、モチベーションの向上によるセルフケアの定着化と歯周基本治療による病状安定化によって歯科未受診であった高齢者糖尿病の改善に繋がり、病院歯科衛生士として患者健康と他科連携に寄与できた。

キーワード：高齢者糖尿病、医科歯科連携、モチベーション

- ・第70回日本医学検査学会 (Web) 2021.5  
入院患者に発症し血管内溶血を起こした劇症型 Clostridium perfringens 感染症の 1 例

【はじめに】 Clostridium perfringens (C. perfringens) はヒトの腸管内の常在菌であり、環境等にも常在する有芽胞偏性嫌気性グラム陽性桿菌である。今回、入院加療中の患者が、血管内溶血を伴い全身状態が急激に悪化し死亡の経過をとった C. perfringens 感染症を経験したので報告する。【症例】患者：70代、男性【既往歴】20年前：下肢閉塞性動脈硬化症内服加療。7か月前：膵頭部癌診断、胃空腸・胆管空腸吻合術施行。【現病歴】イレウス疑いと抗癌剤治療のため発症10日前に入院、3日前に抗癌剤投与通常に終了。退院を数日後に予定していた。【発症経過】当日朝、点滴台を押しながら棟内を歩行している。(14:30)特に訴えなし。(15:40)黒色便大量、心窩部から下腹部に違和感あり。(16:10)トイレに行こうとし転倒、失便、会話は可能。(16:50)レベル低下、呼名応答なし、両側眼球上転。(17:15)脳出血疑い頭部CT撮影(出血所見なし)。(17:30)採血、(17:50)再度採血。(18:07)永眠される。【検査所見】宿直対応時の検査であった。最初の採血検体を血液分析装置で測定したところ、凝固フラグが立ち再採血を依頼した。遠心分離した生化学検体は少量の血餅と暗赤色の血清であった。再採血の検体も同様の所見であり、C. perfringens による血管内溶血が疑われることを報告した。採血後約1時間経過で採血管内の有形成分はほぼ消失した。わずかな有形成分をグラム染色すると、白血球とともにグラム陽性桿菌を認めた。提出された検体の培養検査では嫌気培養で C. perfringens の発育を認めた。【まとめ】本症例は入院治療中の患者に発症したため、発症前の状態から経過を追えた。患者の最初の訴えから約3時間で急激な転帰となった。当直技師が在院していた細菌担当技師に相談し、主治医に C. perfringens による血管内溶血の所見を報告したが、救命には繋がらなかった。従来の報告より血液検体の溶血も急激であり、臨床経過と相関するものであった。救命することは困難な症例が多いが、症例の知識、血液検体のグラム染色、嫌気培養が診断につながると考えられた。

- ・第70回日本医学検査学会 (Web) 2021.5  
超音波所見から乳腺過誤腫を疑った 1 例

(日本鋼管福山病院 臨床病理科)

安松結香里、橋本 和代、志田原成海

小林 由佳

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

【はじめに】乳腺過誤腫は比較的稀な良性疾患である。今回われわれは超音波所見から乳腺過誤腫を疑った1例を経験したので報告する。【症例】40代女性〔現病歴〕人間ドックにて乳がん検診初診。自覚症状なし。触診で右外下部に腫瘤を触知し、精査目的にて当院乳腺外科受診。〔マンモグラフィ〕右乳房M・Oに約5cmの境界明瞭な腫瘤を認め、C3と診断。〔超音波〕右乳房9時方向に51×50×22mmの腫瘤を認めた。形状は楕円形。境界明瞭平滑。内部エコーは不均一で低エコーと高エコーが混在していた。エラストグラフィ軟。C3と診断。超音波所見上は過誤腫を強く疑ったが、葉状腫瘍、線維腺腫も鑑別に挙がり、針生検を施行。〔針生検〕線維化のみで明らかな悪性所見なし。〔経過〕これらの結果から過誤腫を疑い経過観察。3か月後も増大は見られなかったが、本人の希望により腫瘍摘出術が施行された。〔病理結果〕55×50×20mmの被膜に覆われた境界明瞭な黄白色結節性病変。結節は2層性のある腺上皮細胞、線維性結合組織、成熟脂肪組織の増生により成る。腺管は成熟脂肪組織と近接する部分あり。過誤腫と診断された。【考察】乳腺過誤腫は「乳房内に周囲との境界明瞭な被膜を有する腫瘍を作る。乳房の組織成分と同一かあるいは一部欠損した組織からなり、しかも各組織成分の割合が著しく正常と異なるものである」と定義されている。それぞれの細胞には異型が見られないため、生検標本単独で診断することは困難であることが多く、今回の症例でも針生検での診断には至らなかった。また罹患率は0.1～0.7%程度と比較的稀で、平均3cm程度の触知可能な腫瘤として、あるいはマンモグラフィ検診で発見されることが多い。今回経験した症例は腫瘤径5cm超と大きく、葉状腫瘍との鑑別を要したが、超音波検査で低エコーと高エコーが混在する特徴的な所見を呈しており、診断の一助となった。【結語】乳腺過誤腫は穿刺吸引細胞診や針生検で判定困難なことが多い。腫瘤が大きくても、境界明瞭平滑で低エコーと高エコーが混在する超音波所見を呈する場合は葉状腫瘍の他に過誤腫の可能性を考慮すべきである。

- ・ 日本看護倫理学会第14回年次大会 (Web) 2021.5  
新型コロナウイルスにより突然病院閉鎖された入院患者の心理状態

(日本鋼管福山病院)

林 亜矢子

- ・ 第76回日本消化器外科学会総会 (Web) 2021.7  
高度肥満を伴う腹壁瘢痕ヘルニアに対しTransversus abdominis muscle release 法により修復を施工した1例

(日本鋼管福山病院)

門脇 大輔

- ・ 第29回日本乳癌学会学術総会 (Web) 2021.7  
多臓器浸潤を伴う成人T細胞白血病を併発し、乳癌の遠隔転移との鑑別に苦慮した1例

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

近年、重複癌の報告が増加しているが、成人T細胞白血病 (ATLL) と乳癌の同時重複癌は稀である。今回、肝・骨に病変があり、乳癌の遠隔転移と多臓器浸潤を伴うATLLとの鑑別に苦慮した1例を経験したので報告する。【症例】77歳女性。腰痛のため歩行困難となり、当院整形外科入院となった。CT検査にて、多発溶骨性骨病変、多発肝腫瘍、多発皮膚結節、右乳腺腫瘍、幽門部胃壁肥厚を認めたが、有意なリンパ節腫大は認めなかった。鑑別診断として乳癌、胃癌が挙がり、精査目的にて当科紹介となった。骨病変のため立位・座位が不能であったためマンモグラフィは施行できなかったが、USにて右C区域に10mm大の不整形腫瘤を認めた。CNBを行い、浸潤性乳管癌、ER100%、PgR100%、HER2 score 0、Ki-67 33%と診断した。当初乳癌Stage IVと考えたが、右腋窩リンパ節腫大は認めず、腫瘍マーカー (CEA, CA15-3) は基準範囲内であったため、重複癌の存在を疑った。上部内視鏡検査では、胃体上部から下部にかけてなだらかな隆起を伴う発赤調のびらんがあり、転移性胃癌が疑われた。びらん部の生検では、悪性リンパ腫や低分化癌が示唆された。血液検査では、リンパ球数の上昇は認めず、異型リンパ球も認めなかったが、可溶性IL-2レセプターは96,200U/mLと異常高値であった。皮膚結節を摘出生検し、表面抗原検査と血清HTLV-I抗体上昇より、ATLLと診断した。ATLLは急性型、リンパ腫型、慢性型、くすぶり型と分類されるが、本症例はリンパ腫型の増悪を来した病型であると考えられた。急性型とリンパ腫型は予後不良で生存期間は1年以内とされているため、乳癌に対する治療は行わず、ATLLに対する化学療法を内科で行っている。状態が落ち着けば、ホルモン療法を行う予定である。【まとめ】同時重複癌は画像所見のみでの診断は困難なことがある。重複癌も念頭におき、複数箇所での組織学的診断を行うことが重要であると考ええる。



- ・第24回日本歯科医学会学術大会 (Web) 2021.9  
Periapical Osteoperiostitisを伴う慢性根尖性歯周炎  
に対して非外科的・外科的歯内療法を行った2症例

(日本鋼管福山病院)

永原 隆吉

(広島大学大学院 医系科学研究科歯髓生物学研究室)

武田 克浩、柴 秀樹

(わだ歯科クリニック)

和田圭之進

(山田歯科医院)

山田 庸二

Periapical osteoperiostitis (PAO) は、慢性根尖性歯周炎によって、隣接する上顎洞底部がドーム状に挙上する反応性骨形成である。炎症が持続すると上顎洞底の骨の厚みが増す。PAOは、デンタルX線写真やコンビームCT上でhalo状 (暈状) の放射線不透過像を示す。本報告では、PAOを伴った慢性根尖性歯周炎に対して非外科的と外科的な歯内療法の治療が奏功した2症例を示す。

- ・第48回日本肩関節学会学術集会 (愛知) 2021.10  
一次修復不能な腱板断裂に対するCofield法の治療成績

(日本鋼管福山病院)

加藤 久佳、岩崎 裕一

【目的】一次修復不能な腱板断裂の治療は困難で、修復には様々な治療方法がある。Cofield法は、肩甲下筋腱上部を後方に移行する方法で、比較的簡便な手術方法であり、肩甲下筋腱と連続性のある棘上筋腱も修復することが可能である。しかし棘上筋腱を大結節に整復することや均等なテンションで修復することは困難である。今回我々は、肩甲下筋腱に付着している棘上筋腱を内側にsurface-holding法で整復固定した後、肩甲下筋腱と棘下筋腱をSuture-Bridge法 (Reduction & Holdings Suture-Bridge technique法: RH法) で修復したのでその治療成績について報告する。【対象および方法】2018年2月から2020年5月までに施行した、一次修復不能な肩腱板大・広範囲断裂症例のうち、術後1年以上経過観察可能であった54肩 (男性25肩、女性29肩、平均年齢70歳) を対象とした。SB法のみで修復した群 (SB群: 24肩) とRH群 (30肩) で、再断裂率とJOAスコア・constant scoreを比較検討した。Cuff integrityは術後1年のMRIで評価し、菅谷分類 (以下S) Type 4, 5を再断裂とした。手術方法は、全例関節鏡を行い、一次修復が不能であると判断した後、上方アプローチで、肩甲下筋

腱上方1/3を繊維方向に切離し後方に移行した。内側アンカーは3本、外側アンカーはRH法では2本、SB法単独では3本使用、した。【結果】JOAスコアは術前SB群: 63.2点、RH群: 61.7点、術後はSB群: 83.0点、RH群: 83.7点に改善し、またconstant scoreも術前SB群: 40.0点、RH群: 35.7点、術後はSB群: 65.6点、RH群: 62.6点に改善した。双方とも術前・後は、有意に改善したが、両群とのスコアには有意差は認めなかった。術後Cuff integrityは、SB群 S1.2: 12肩 (50%), S3: 8肩 (33.3%), S4.5: 4肩 (6.7%)、RH群S1.2: 21肩 (70%), S3: 7肩 (23.3%), S4.5: 2肩 (6.7%) 認め、再断裂はRH群 (6.7%) の方がSB群 (17%) より低い傾向にあった。【考察】Cofield法は、肩甲下筋腱を後方に移行することで、一次修復不能な断裂腱板に負荷がかからず修復することが可能である簡便な手術方法である。またRH法は、退縮の著名な棘上筋腱を肩甲下筋腱とともにmedializationを行うことでより応力集中を分散させることができる。Cofield法は、両術式で良好な成績が認められたが、本術式は、SB法単独より再断裂が減少したこと、修復腱板の状態が良好であったことから有用な術式と考えられた。

- ・第64回秋季日本歯周病学会学術大会 (愛知) 2021.10  
根尖を含む垂直性骨欠損に対して歯周組織再生療法が奏功した症例 (Stage IV Grade A)

(日本鋼管福山病院)

永原 隆吉、徳丸 操

(広島大学大学院 医系科学研究科歯周病態学研究室)

古玉 大祐、本池 総太、岩田 倫幸

水野 智仁

- ・第64回秋季日本歯周病学会学術大会 (名古屋) 2021.10  
各骨欠損形態に応じた歯周組織再生療法の一症例  
(リグロス®, 骨補填材およびメンブレンの併用)

(日本鋼管福山病院)

永原 隆吉

【症例の概要】70歳男性 (初診2018年2月)。前立腺肥大症。全顎的な歯科治療を希望され来院。4-5mm PPD: 10%, 6mm以上PPD: 15.6%, BOP: 31.7%, PISA: 564.8mm<sup>2</sup>, PCR: 35.8%。臼歯部を中心に4-6mmの深い歯周ポケットを認め、┐3と┐2の8mmの歯周ポケットには排膿も認めた。X線上では76┐間に水平性骨欠損、┐2近心部には縁下歯石を伴う垂直性骨欠損、┐6近心部とし┐3近心部から口蓋部

にかけた垂直性骨欠損を認めた。【診断】限局型慢性歯周炎 (Stage III Grade B)、二次性咬合性外傷【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 (リグロス®とβ-TCP: オスフェリオンDENTAL®、メンブレン: GCメンブレン®の併用は日本鋼管福山病院・倫理委員会で承認。患者同意を書面にて得ている。) ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦メンテナンス/SPT 【治療経過】歯周基本治療後、r6の3壁性骨欠損に対してはリグロス® r2の唇側壁が欠損した舌側から近心を含む2壁性/3壁性の複合性骨欠損にはリグロス®/β-TCP。r3の唇側壁が欠損した口蓋側から近心を含む3mm以上の幅を持つ2壁性/3壁性の複合性骨欠損にはリグロス®/β-TCP/メンブレンの併用療法による歯周組織再生療法の他、76r間には歯肉剥離搔爬術を実施した。口腔機能回復治療後にメンテナンスへと移行した。【考察・まとめ】各骨欠損形態に応じて併用療法の適応を配慮することで、より良好な治療成果が期待できる。骨壁数が少なく、骨欠損幅が3mm以上の欠損に対してはリグロス®に各種マテリアルを併用したことで術後1年以上良好な予後を得ている。歯周組織の陥凹は認めず、X線上は骨補填材の分離像などはなく、連続した歯根膜腔や歯槽硬線、歯槽骨頂の明瞭化を認めている。

キーワード: リグロス®, 骨補填材、メンブレン、骨欠損形態

- ・日本歯科保存学会2021年度秋季学術大会 (第155回) (Web) 2021.10  
歯周治療と歯内治療が奏功した根面溝と槌状根/槌状根管  
を有する下顎右側第一小臼歯の4壁性骨欠損症例

(日本鋼管福山病院・歯科)

永原 隆吉

(広島大学大学院 医系科学研究科歯髄生物学研究室)

永原 隆吉、武田 克浩、柴 秀樹

【緒言】根面溝を伴う槌状根/槌状根管を有する下顎第一小臼歯は、その複雑な形態から歯周治療や歯内治療が困難となることが多い<sup>1)</sup>。本発表は、根尖に及ぶ4壁性骨欠損を生じた根面溝と槌状根を有する44の重度慢性歯周炎と慢性根尖性歯周炎に対して、コーンビームCT (CBCT) 画像によって骨欠損形態と槌状根/槌状根管形態を把握後、歯周組織再生療法を実施し、引き続き顕微鏡による拡大視野下で感染根管治療を行い、良好な経過を得られた症例を報告する。

【患者】43歳男性。【主訴】右下の歯が動く。【初診時の口腔内所見】患歯である44は歯髄生活反応 (歯髄

電気診、温度診) を示した。歯周ポケット (PD) は頬側中央部が5mm、他5点の深さは11mmであり、出血と排膿を伴った。動揺度は2で、頬小帯高位付着の異常を認めた。全顎的には1-3mmのPDは60.4%、4-6mmのPDは34.9%、6mm以上のPDは4.7%、BOP陽性率は45.8%、PCRは44.5%、およびPISAは1202.3 mm<sup>2</sup>であった。44のデンタルX線写真では、垂直性骨欠損が根尖にまで及び、また複根管性が疑われた。CBCT画像は、根尖付近までに及ぶ4壁性の骨欠損、近心側に根面溝を伴う槌状根および槌状根管のFanの分類<sup>2)</sup> C3bに相当する2根管を示した。側方運動時に44に干渉が認められた。【全身疾患】花粉症。【診断】広汎型慢性歯周炎 (Stage III Grade C: 44のX線画像上の骨吸収像は歯根長の1/3を超え、6mm以上のPDを有しており、骨吸収 (%) /年齢は>1.0であった)。二次性咬合性外傷。【治療方針】歯周基本治療、歯周組織再生療法 (44)、および歯髄失活時に根管治療 (44)。【治療経過】歯周基本治療: 44咬合調整、口腔衛生指導とスクレーリング、ルートプレーニングを実施した。その後も44に動揺を認めたため、エナメルボンドシステムを用いて45・44・43を連結固定した。歯周外科治療: 基本治療後の再評価で、17近心に最深6mm、歯髄生活反応を示す44近遠心部に最深8mmの出血を伴う深い歯周ポケットが残存したため、17・16間に歯肉剥離搔爬術および44にリグロスとオスフェリオンDental (β-TCP) を用いた歯周組織再生療法3) と頬小帯切除術を実施した。なお、リグロスとオスフェリオンDentalの併用による歯周組織再生療法を患者に提供するにあたっては、「日本鋼管福山病院倫理委員会」において承認 (202002) を得た。さらに、併用療法がリグロスとオスフェリオンDentalのそれぞれの添付文書に記載されてない使用方法であること、併用療法の優位性、予測される有害事象などを患者に十分に説明し、書面同意を得た後実施した。SPT移行時: 44に歯肉退縮が生じたが、根尖部を除き歯根周囲のレントゲン不透過性が充進した。44の根尖部に透過像を認めたものの歯髄生活反応を示したため経過観察した。その後も歯髄生活反応が陽性であった。SPTに移行してから7ヶ月後に根尖透過像拡大を認めたため、44に歯髄電気診でなく切削診を実施し歯髄失活を確認した。慢性根尖性歯周炎と診断し、感染根管治療を行った。最新時SPT (SPT移行15ヶ月): 44根尖部透過像の消失と歯槽骨の再生を認め、全顎的に歯周組織は安定した。【考察】下顎第一小臼歯の歯根と根管の形態多様性から根管治療と歯周治療が困難な歯とされ、



歯根・根管の形態と数を把握することが根管・歯周治療を成功に導くために求められる。注意すべき歯根形態は、プラークリテンションファクターとなって歯周炎を悪化させる槌状根の根面溝である。また、根管数が2根管の場合、根中央部から急な湾曲を示す舌側根管の存在を見落とさないことである。本症例のような大規模4壁性骨欠損の再生治療については、リゲロス単独では限界があると考え、諸外国で有効性が検証されている $\beta$ -TCPとの併用療法<sup>3)</sup>を選択した。根管治療は、治療前にCBCTで2根管性とその湾曲状態を理解し、さらにマイクロスコープを用いた拡大視野下でアプローチできたことで良好な結果が得られた。

【まとめ】CBCTによる解剖学的形態の把握後、根面溝、槌状根/槌状根管および4壁性骨欠損を有する44に対して実施した骨補填材併用の歯周組織再生療法とマイクロスコープによる根管治療が44の保存につながった。1)Martins JHR et al.: Int Endod J, 2019. 2) Fan B et al.: J Endod, 2004. 3)Cochran DL et al.: J Dent Res, 2016.

- ・第64回秋季日本歯周病学会学術大会（愛知）2021.10  
病院歯科介入により高齢者糖尿病を有する広汎型慢性歯周炎患者に対して歯周基本治療により血糖コントロールの改善に至った症例

（日本鋼管福山病院）  
徳丸 綾

- ・第18回日本肩の運動機能研究会学術集会（Web）2021.10  
ARCR術後のflexion gliding ex.は肩関節機能回復の指標となるか

（日本鋼管福山病院 リハビリテーション科）  
宇野 公裕、神尾 昌利、蔵内 啓  
三鼓 善久  
（日本鋼管福山病院 整形外科）  
加藤 久佳

【はじめに】肩腱板修復術（以下ARCR）後療法は、修復腱板に負荷をかけることなく肩関節機能を早期に回復させることが重要である。術後成績はおおむね良好であるが、比較的早期に可動域や痛みが改善する症例、装具除去後も可動域制限や痛みが残存する症例を経験する。我々は大泉らが提唱しているStepped rehabilitationを参考に、リハビリテーションプログラムを断裂の大きさや質に応じて3段階で分け、小・中断裂に対しては早期に仰臥位でのflexion gliding exercise（以下FGE）を取り入れている。そこで本研

究では、装具固定期間におけるFGEの効果とFGEの可不可がその後の肩自動屈曲可動域に影響があるかどうかを調査した。【対象】2020年4月～2021年3月にARCRを行い小・中断裂術後リハビリテーションプログラムに沿って術後療法を行った66名66肩（64.8±10.9歳）【方法】術後1週から5週の各週でFGEが可能な「FGE可群」とFGEが困難な「FGE不可群」に分け、肩他動屈曲可動域、痛み（VASスコア）、術後2ヵ月と6ヶ月での自動屈曲可動域をt検定を用いて比較検討した。【結果】他動屈曲可動域は、術後1週でFGE可群127.4±11.5°、FGE不可群107.0±16.7°、2週でFGE可群136.7±7.9°、FGE不可群123.6±10.4°、3週でFGE可群136.5±7.9°、FGE不可群126.1±10.5°、4週でFGE可群137.1±8.6°、FGE不可群125.9±11.8°、5週でFGE可群135.5±12.0°、FGE不可群121.4±16.2°と、すべての時期でFGE可群が有意に大きかった。VASスコアは両群間で有意差を認めなかった。術後2ヶ月と6ヶ月での自動屈曲可動域は、術後1、2、3、4週でFGE群が有意に大きく、術後5週では両群間に差を認めなかった。【考察】FGEは腱板に負荷のかからない自動運動であり、当院ではARCR術後の後療法で積極的に取り入れている。本研究の結果、小・中断裂の術後経過において早期にFGEが可能となれば、他動屈曲可動域を維持でき、さらに術後2ヶ月と術後6ヶ月での自動屈曲可動域が良好であることが明らかとなった。FGEが術後後療法として有用であり、かつFGEの可不可を評価することでARCR術後自動可動域の予測に有用である可能性が示唆された。

- ・第18回日本肩の運動機能研究会学術集会（Web）2021.10  
腱板断裂修復術後早期に積極的後療法を取り入れた治療成績

（日本鋼管福山病院 リハビリテーション科）  
蔵内 啓、神尾 昌利、宇野 公裕  
三鼓 善久  
（日本鋼管福山病院 整形外科）  
加藤 久佳

【はじめに】当院の鏡視下腱板修復術（ARCR）後の後療法の問題点として、拘縮例や、他動屈曲可動域－自動屈曲可動域の差（lag）が生じる例が散見される。そこで、我々は再断裂の防止と機能回復を目指し、2020年2月より、stepped rehabilitationを参考に、術後早期に腱板の負荷がかからない状態での自動運動を取り入れた、新しいリハビリプログラムを導

入しその成績について報告する。【目的】ARCR後の新プログラムにおける術後成績について検討した。

【対象と方法】ARCRを施行した小中断裂を対象とした。2019年2月から9月までの旧プログラム群（以下旧P群）76肩と、2020年2月から9月までの新プログラム群（以下新P群）56肩の2群について比較検討した。旧P群は術後2日目より他動運動を開始し、術後3週で外転枕除去、術後6週でスリングを完全除去し自動運動を許可した。新P群は術後2日目より、他動運動と、腱板の負荷がかからない状態での自動運動としてFlexion Gliding Exercise (FGE) とFlexion Horizontal Abduction Exercise (FHAЕ) を取り入れた。その後術後2週で外転枕除去、術後5週でスリングの完全除去と自動運動を許可した。2群間の検討項目として、1.術後6か月時の自動屈曲可動域、2.術後2か月から5か月の自動、他動屈曲可動域、3.術後2か月から5か月のlag、4.再断裂率を比較検討した。統計学的検討にはt検定を用い、 $P<0.05$ を有意差ありとした。【結果】術後6か月時の平均自動屈曲可動域、術後2ヶ月から5か月の平均他動可動域、術後2ヶ月から5か月の平均lagは両群間に有意差が無かった。術後2ヶ月から5か月の平均自動可動域は、術後2、3、4か月で両群間に有意差が有った。(旧P/新P 2か月 $110.7^{\circ}/121.3^{\circ}$ 、3か月 $124.1^{\circ}/132.1^{\circ}$ 、4か月 $128.1^{\circ}/134.8^{\circ}$ ) 再断裂は2群とも1例ずつであった。(旧P/新P 1.4%/1.6%) 【考察】新しいプログラムを取り入れたことにより、術後早期の自動屈曲可動域で有意に改善が認められたが、5、6ヶ月では差が認められなかった。術後早期より腱板に負荷がかからない状態での自動運動は、良好な肩関節機能の早期回復を獲得できる事が示唆された。

- ・第18回日本肩の運動機能研究会学術集会 (Web) 2021.10  
大・広範囲断裂術後におけるプログラム変更後の治療成績

(日本鋼管福山病院 リハビリテーション科)  
三鼓 善久、神尾 昌利、宇野 公裕  
蔵内 啓  
(日本鋼管福山病院 整形外科)  
加藤 久佳

【はじめに】大・広範囲断裂は術後再断裂のリスクが高く、後療法は腱板修復を優先し他動可動域訓練を遅らせる必要がある。当院での腱板修復術後プログラムは大泉らの提唱するstepped rehabilitationを参考に新プログラムを導入した。本研究は、大・広範囲断

裂(Boileau分類3以上)の腱板修復術後成績について、新プログラム導入前後で比較検討した。【対象】2019年2月から2020年9月にBoileau分類3以上で腱板修復術を行い、6か月以上経過が可能であった68名68肩(術前年齢 $68.5\pm 8.1$ 歳)を対象とした。2019年2月から2020年1月までに行った旧プログラム群(以下旧P群)(男性24名・女性22名)と2020年2月から9月までに行った新プログラム群(以下新P群)(男性14名・女性8名)で比較した。旧P群は術後1週より肩他動可動域訓練を開始し、新P群は術後3週より肩他動可動域訓練を開始としている。なお装具固定は両群とも術後8週間であった。【方法】両群を1)術後3ヶ月の肩他動屈曲可動域、2)術後3ヶ月と6ヶ月の肩自動屈曲可動域、3)術後3ヶ月での肩他動-自動可動域の差(以下lag)についてt検定を用いて比較検討した。有意水準は5%以下とした。また、再断裂率を術後6ヶ月にて調査した。【結果】1)肩他動可動域は、旧P群は $136.3^{\circ}$ 、新P群は $141.1^{\circ}$ と有意差( $p<0.05$ )を認めた。2)肩自動屈曲可動域は、術後3ヶ月は旧P群で $103.7^{\circ}$ 、新P群は $117.0^{\circ}$ と有意差( $p<0.05$ )を認めた。術後6ヶ月に、旧P群に $134.3^{\circ}$ 、新P群は $141.1^{\circ}$ と有意差はなかった。3) lagは、旧P群は $32.6^{\circ}$ 、新P群は $22.7^{\circ}$ と有意差はなかった。再断裂率は旧P群7.7%、新P群では0%であった。【考察】大・広範囲断裂術後の他動可動域訓練開始時期については様々な報告がある。今回我々は、腱板修復を優先し他動可動域訓練を遅らせた新プログラムを採用し、良好な結果を得た。また、以前は術後7日目より術後運動療法を開始していたが、新プログラムでは術翌日から開始し、肩他動可動域訓練開始までの間は肘可動域訓練、体幹訓練を中心に運動療法を行った。早期に肩周囲の緊張軽減を図ることで、肩他動運動開始時に起こる疼痛や修復腱板への負荷が減り、良好な結果が得られたと考えられる。

- ・第48回日本肩関節学会学術集会 (Web) 2021.10  
腱板断裂術後の不安・抑うつの評価と疼痛との関連  
(日本鋼管福山病院)  
岡野真由美

【目的】近年、運動器疾患の疼痛と心理的側面との関連性が指摘され、腱板断裂術後6ヶ月において不安・抑うつとVASスコアが関連するとの報告がある。しかし、術後早期の痛みと不安・抑うつとの関連性を調査した報告はない。腱板断裂術後では、早期に不安・抑うつを訴えることが多く、そのような患者に対する



看護ケアは、術後の痛みなのか、不安による痛みなのか、判別しにくいことをしばしば経験する。今回我々は、術後疼痛と不安・抑うつとの関連を調査したので報告する。【対象】2020年6月～2020年12月までに当院で腱板断裂術を行った35例（男性25例、女性10例、平均年齢67.0歳）を対象とした。心理的因子の評価には、HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) で、痛みは夜間時のVAS (Visual Analog Scale) で評価し、術前、術後2週間、術後8週間で、測定した。不安状態 (HADS-A) は8点以上、うつ状態 (HADS-B) は11点以上とし、それぞれの項目とVASを比較検討した。【結果】VASは、術前2.3点、術後2週、1.1点、術後8週で1点、不安項目では、術前8.7点、術後2週7.5点、術後8週8.0点であった。双方とも術前・術後2週で有意差を認めたが、術後2週、8週では有意差は認めなかった。また抑うつ項目では、術前2.3点、術後2週で、1.1点、術後8週で1点で、有意差は認めなかった。不安項目とVASとの関連では、術前、不安 (+) 群 $2.6 \pm 4.8$ 点、不安 (-) 群 $1.3 \pm 1.5$ で、有意差を認めた。術後2週は、不安 (+) 群 $1.47 \pm 1.1$

不安 (-) 群 $0.89 \pm 1.4$ で、有意差を認めたが、術後8週は、不安 (+) 群 $1.05 \pm 0.5$  不安 (-) 群 $0.94 \pm 1.6$ で、有意差を認めなかった。抑うつ項目とVASでは、術前、抑うつ (+) 群 $2.3 \pm 3.38$  抑うつ (-) 群 $2.38 \pm 8.56$ で、術後2週、抑うつ (+) 群 $1.13 \pm 1.39$  抑うつ (-) 群 $0.75 \pm 0.02$ 、術後8週VASは、抑うつ (+) 群 $1.285 \pm 0.914$  抑うつ (-) 群 $1 \pm 1.8$ で、有意差は認めなかった。【考察】疼痛と不安項目 (HADS-A) では、術前、術後2週で有意差を認めた。不安群 (+) では、不安群 (-) と比べ術前、術後2週で有意にVASは高値であった。術後2週、8週での有意差はなかった。このことから術後早期の痛みと不安には関連は認められたが、抑うつとの関連は認められなかった。腱板断裂術後早期において、疼痛管理ばかりでなく、不安に対する看護ケアが必要と思われる。

- ・第83回日本臨床外科学会総会 (Web) 2021.11  
胃癌術後の残胃転移を契機に発見された乳腺浸潤性小葉癌の1例

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

【はじめに】乳癌の消化管転移は比較的多いとされるが、浸潤性小葉癌の胃転移の報告は散見される。今回、胃癌術後の残胃に転移を来し、それを契機に乳癌が判明した1例を経験したので報告する。【症例】70

歳女性。23年前に胃癌 (低分化型腺癌、非充実型) に対し幽門側胃切除術が行われ、無再発生存中。乳癌検診歴はなく、胃・乳房ともに自覚症状は認めなかった。年1回の上部内視鏡検査時、残胃の体上部大弯に単発性のびらんがあり、生検の結果、胃原発の腺癌としては非典型的で転移性の疑い、原発臓器は乳腺がまず挙げられるとの結果であった。全身精査目的の造影CT検査で、左乳房に多発する不整形腫瘍と左腋窩リンパ節腫大を認め、左乳癌が強く疑われ、当科紹介となった。触診では左AC区域に腫瘍を触知。マンモグラフィでは微細鋸歯状の腫瘍を認めた、USは不整形低エコー腫瘍が多発しており、最大のものは $40 \times 30 \times 15$ mm大であった。CNBを行い、浸潤性小葉癌、ER score 3a, PgR score 0, HER2 score 1 Ki-67 5%以下であった。PET/CT検査で、FDGは左乳房・左腋窩リンパ節、胃体部に集積。肺・肝に集積はなく、小葉癌で転移が多いと言われている卵巣・子宮、腹膜・後腹膜、副腎などには集積は認めず、遠隔転移は胃壁のみであった。全身治療として、内分泌療法+CDK4/6阻害薬を開始したが、3か月でPDとなり、パクリタキセル+アバサチン併用療法を開始した。【考察】乳癌の胃転移の病理組織所見は胃癌と類似しており、鑑別が難しく、乳癌の手術既往や胃転移以外の遠隔転移のない症例の正診率は低いとされている。遠隔転移が胃転移のみの症例は少ないため、自験例のように胃生検の結果から乳癌が疑われ、診断・治療につながった症例は少ないと考えられる。治療に関しては、乳癌胃転移は高度進行乳癌の一部分症であり、胃の手術適応は狭窄や出血のある症例に限られ、化学療法や内分泌療法が第一選択となるが、予後は不良と言われている。自験例では胃の狭窄・出血に注意しながら、全身治療を継続していく予定である。

- ・第31回日本乳癌検診学会学術総会 (Web) 2021.11  
当院における検診発見乳癌の検討

(日本鋼管福山病院乳腺外科)

藤井 清香

- ・第32回日本サイネフロロジー学会学術集会・総会 (Web) 2021.12  
新型コロナウイルス感染症流行により透析患者が困っていること・工夫していること・心がけていること

(日本鋼管福山病院)

松田 和子

- ・第65回日本糖尿病学会年次学術集会 (兵庫) 2022.5  
認知症患者が持つ力を発揮できるよう介入することで治療行動を再獲得できた一例

(日本鋼管福山病院)

中島 友美

- ・第30回日本乳癌学会学術総会 (神奈川) 2022.6  
乳管内乳頭腫と診断した5年後に非浸潤性乳管癌が発生した1例

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

【はじめに】乳頭状構造を示す癌は病理診断が難しく、針生検では良悪の判断が難しいことがある病変として認識されている。今回、針生検で乳管内乳頭腫と診断された5年後に腫瘍摘出術を行い、乳管内乳頭腫内に非浸潤性乳管癌が存在していたことが判明した1例を経験したので報告する。【症例】77歳女性。5年前に当院で乳癌検診を受診。マンモグラフィ (以下MG) で左乳房にFADを認め、精査目的にて当科を受診した。初診時は触診では腫瘤・硬結は触知せず。USで左12時方向Mに10×9×7mm大の境界明瞭な腫瘤を認めた。CNBで乳管内乳頭腫の診断であった。経過観察を指示したが、受診されなかった。その4年後に左乳房腫瘤を主訴に当科を受診。触診で左AC境界部に硬結を触知。MGは微細分葉状の腫瘤として描出された。USでは左12時方向に17×13×11mm大の境界明瞭な腫瘤であり、増大していた。再度CNBを行い、良性、乳管内乳頭腫を疑うという診断であった。末梢性の乳管内乳頭腫では異型乳管過形成や非浸潤性乳管癌を伴うことがあるため、手術での切除を勧めたが、本人希望により再度経過観察となった。翌年 (初診より5年後)、USで18×14×12mmでサイズ変化は認めなかったが、本人が手術に同意したため、腫瘍摘出術を行った。病理結果は、増生細胞の核は均一で、核分裂像も認め、ER・PgRはびまん性に陽性、乳管内乳頭腫内に非浸潤性乳管癌が存在しているとの診断であった。また、切除断端は陰性であった。術後タモキシフェン内服を開始している。【まとめ】乳頭状病変は診断が難しいため、針生検で良性と診断された場合でも注意深く経過観察を行う必要があることを患者に理解してもらう必要がある。そして、変化を認めた場合は全体像を検索すべきである。

- ・JOSKAS-JOSSM 2022 (北海道) 2022.6  
Hybrid CWHOにおいて術後下肢アライメントが

## KOOSに与える影響

(日本鋼管福山病院 整形外科)

高原 康弘

- ・第65回春季日本歯周病学会学術大会 (東京) 2022.6  
セメント質剥離を伴う下顎右側中切歯の唇側垂直性骨欠損に対して歯周組織再生療法 (リグロス®) が奏功した症例

(日本鋼管福山病院)

永原 隆吉

【症例の概要】75歳女性 (初診2019年11月)。別主訴にて来院されたが全顎検査で自覚症状の無い1ㄱの膿瘍形成を指摘したところ精査加療を希望された。4-5mmPPD:3.7%, 6mm以上PPD:0.6%, BOP:3.1%, PISA:30.7mm<sup>2</sup>, PCR:13.9% (1ㄱを除くPPDは3-4mm)。咬耗のある唇側傾斜1ㄱは、唇側中央に局限したPPD9mmと歯根中央部歯肉付近に膿瘍形成および瘻孔を認めたが歯髄は生活反応を示した。CBCT画像から1ㄱの近遠心面一部と唇側面に歯根面から剥離した歯根長2/3の帯状の不透過像とそれに伴う骨縁下欠損像が認められた。【診断】1ㄱセメント質剥離 (Class3 Stage C:Leeらの分類【Lee AHC et al: Int Endod J. 2021】) を伴う局限型慢性歯周炎 (Stage III Grade B)、二次性咬合性外傷【治療計画】①歯周基本治療 ②再評価 ③歯周外科治療 ④再評価 ⑤口腔機能回復治療 ⑥再評価 ⑦SPT【治療経過】1ㄱは、咬合調整 (垂直性歯根破折の1ㄱ抜歯後①1ㄱ②歯周治療用装置を装着) とセメント質剥離片除去目的のSRPで病変の改善は認められず、歯周外科治療を行った。歯肉翻転後にセメント質剥離片を明示・除去し、骨縁下欠損に対してリグロス®を投与した。剥離セメント質片と周囲肉芽組織の病理組織検査から、グラム/PAS陽性細菌、セメント質とその小塊の散在が認められた。術後2年では、1ㄱのPPD減少とアタッチメントゲイン、唇側骨縁下欠損部の骨再生像を認めた。【考察・まとめ】セメント質剥離は、根尖性歯周炎、歯周炎、歯内歯周病変および歯根破折と症状が類似するため診断が困難で不適切な治療につながる。その病態を理解した上での適切な診査診断によって治療を行なうことができ、さらにセメント質剥離に起因する骨欠損に対してのリグロス®の有効性が示唆された。

キーワード: リグロス®, セメント質剥離、セメント質剥離の分類



・日本歯科保存学会2022年度春季学術大会（第156回）（Web）2022.6  
**歯内・歯周疾患について—成因の異なる3症例—**

（日本鋼管福山病院 歯科）

永原 隆吉

（広島大学大学院医系科学研究科歯髄生物学研究室）

永原 隆吉、武田 克浩、柴 秀樹

【緒言】歯内・歯周疾患は成因により3つ（Ⅰ型：歯内疾患が初発で根尖孔等を通して歯周組織へ細菌感染が波及した場合、Ⅱ型：歯周組織の細菌感染が根尖孔等を通じて歯髄へ波及し歯内疾患が継発した場合、Ⅲ型：歯内疾患と歯周疾患がそれぞれ独立して発症した合併型）に分類される。本報告では成因の異なる歯内・歯周疾患症例を示す。【症例1：患歯5┐】74歳女性。糖尿病、高血圧。5┐のプロービングの深さ（PPD，6点法）は頬側近心部から⑧⑧⑥、舌側近心部から④③④mm（○はBOP+）、動揺度2、歯髄生活反応検査（冷刺激、歯髄電気診査）で反応を示さなかった。デンタルX線画像（X線画像）から歯髄に近接したインレーを認め、歯槽硬線が不明瞭で、根尖部から歯槽骨頂まで歯根を取り囲むように透過性が亢進していたが、歯槽骨頂レベルは維持されていた。歯周組織検査の結果は4-5mm以上PPD：31.7%，6mm以上PPD：27.8%，BOP：63.5%，PISA：1341.5mm<sup>2</sup>，PCR：94%，歯肉の発赤と腫脹、歯の動揺および水平性骨吸収（5┐を除く）が全顎的に認められた（広汎型慢性歯周炎：StageⅣ/GradeC）。5┐の診断：広汎型慢性歯周炎に罹患し、5┐には6mm以上の歯周ポケットが3点あるも、X線画像から、歯内疾患（歯髄壊死）が初発で、根尖孔等を通して歯周組織へ炎症が波及したⅠ型と診断した。第一に感染根管治療を実施すると、最深部PPDは6mmに減少した。さらに、スクレーピング（SC）・ルートプレーニングを実施したところ、全周3mm以下、動揺度は1まで改善し、X線画像では、根尖部から歯槽骨頂まで不透過性が亢進していた。Ⅰ型は基本的に歯周治療を必要としない。本症例では、排膿路としての歯周ポケットが形成された後、長時間が経過し、ポケット上皮と根面にバイオフィルムが形成されたので、歯周治療も必要だったと考える。【症例2：患歯4┐】41歳女性。4┐の歯肉は退縮し、歯根が露出していた。最深のPPDは頬側近遠心部に④mm歯髄生活反応検査で反応を示さなかった。X線画像では、遠心歯頸部にう蝕による透過像を認めるものの歯髄まで達していなかった。近心の歯槽骨骨頂レベルは1/2で、さらにその部位から垂直性骨吸収が根尖部まで達し、根尖周囲に半円形の透過像が観

察された、歯周組織検査の結果は4-5mm以上PPD：16.7%，6mm以上PPD：0%，BOP：5.2%，PISA：88.7mm<sup>2</sup>，PCR：11.7%，歯肉の発赤と腫脹は顕著でなく、全顎的な垂直性骨吸収と歯肉退縮を認めた。4┐の診断：広汎型侵襲性歯周炎（歯周炎の発症時期より診断）に罹患し、4┐のX線画像から、歯周疾患が初発で、根尖孔を通して歯髄へ炎症が波及したⅡ型と診断した。感染根管治療（2根管性）と歯肉退縮で露出していた近心部根面溝へのTBIとSCを併行して行った。その結果、全周2mm以下にPPDが改善し、X線画像では根尖周囲の透過像は消失し、歯槽硬線は明瞭化した。【症例3：患歯7┐】53歳男性。「根管治療開始後も膿が出る」と紹介を受けた。高尿酸血症、高脂血症、喫煙（20本/日）。7┐のPPDは頬側近心部から⑤③④、舌側近心部から333mm（頬側中央から排膿）、動揺度は2だった。X線画像/CBCT画像は、槌状根、歯槽骨頂から根尖部周囲にわたる広範囲な透過像を示した。なお、6┐には歯髄生活反応を認めた。歯周組織検査の結果は4-5mm以上PPD：5.6%，6mm以上PPD：0.6%，BOP：6.2%，PISA：137.2mm<sup>2</sup>，PCR：18.5%であった（限局型慢性歯周炎：StageⅢ/GradeC）。7┐の診断：辺縁から根尖部に及ぶ広範囲の歯槽骨吸収像が見られることから、Ⅲ型と診断した。根管治療と歯周基本治療を実施したが、頬側の近遠心部に3mm、中央部に11mmのPPDが残存したため歯周組織再生療法を行った。術後約2年、根尖部透過像は改善し、頬側中央部PPDは5mmに減少していた。このように、Ⅱ型とⅢ型は歯内療法と歯周治療の両方を行う必要がある。【考察・結論】歯内・歯周疾患の診断は、患歯のX線画像/CBCT画像所見（辺縁から根尖部周囲の歯槽骨の透過性の亢進度、吸収範囲等）、PPD、歯髄生活反応等とともに、患歯周囲および全顎的な歯周組織の状態から総合的に行われるべきである。なお、症例1から3の患者から学術大会等で臨床資料等を利用することの同意を取得済みである。

・第43回日本歯内療法学会学術大会（Web）2022.7  
**Periapical Osteoperiostitisと歯根破折を伴う歯根嚢胞罹患歯への自家歯牙移植術症例**

（日本鋼管福山病院・歯科）

永原 隆吉

（わだ歯科クリニック）

和田圭之進

（広島大学大学院 医系科学研究科歯髄生物学研究室）

永原 隆吉、古玉 大祐、武田 克浩  
柴 秀樹

【緒言】 Periapical Osteoperiostitis (PAO) は、慢性根尖性歯周炎によって、根尖部に隣接する上顎洞底部がドーム状に挙上する反応性骨形成であり、デンタルX線画像やCBCT (コーンビームCT) 上ではhalo状 (暈状) の放射線不透過像として現れる。今回、歯根嚢胞によって生じたPAOと歯根破折を有する左側上顎第一大臼歯に対して、抜歯後、自家歯牙移植術が奏功した症例を報告する。【症例】患者：31歳、女性。主訴：左上奥歯の違和感。現病歴：初診1～2週間前に左側上顎第一大臼歯部に違和感を認め、自発痛や咬合痛が繰り返し生じるようになったという。既往歴：特記事項なし。現症：L6には、自発痛、根尖部圧痛および動揺はないが打診痛と咬合痛が認められた。L6周囲の歯肉には発赤と腫脹はなかった。根分岐部病変 (1度) で近心部に限局的な歯周ポケット (6mm、Bleeding On Probing : +) が認められ、その他の部位のプロビングの深さは3mm以内であった。歯根破折は視認できなかった。鼻閉感等の鼻炎症状はなかった。L6のデンタルX線画像では、根尖周囲の瀰漫性透過像と上顎洞底を挙上する不透過像が確認された。また、口蓋根管には歯根長の1/2に及ぶコアが装着されており、近心部に垂直性骨欠損を認めた。【診断】

L6：慢性根尖性歯周炎、PAOと歯根破折の疑い

【治療方針】感染根管治療。歯根破折が確認された場合は、抜歯後、自家歯牙移植術。【治療経過】全部鋳造冠とメタルコアを除去したところ、髓床底部に近遠心にわたる破折線が確認された。自家歯牙移植術を行うためパノラマX線写真とCBCT撮影を実施した。移植歯は単根歯である8」とした。また、パノラマX線写真では上顎洞底部を挙上する不透過像が認められ、CBCT所見では、L6と上顎洞との交通はなく、近遠心頬側根を含む12×10×9mm程度の境界明瞭な透過像とともに、上顎洞底が洞内へ挙上されたドーム状の不透過像が認められ、PAOを確定した。抜去したL6の根尖部病変は病理検査の結果、歯根嚢胞と判明した。移植歯 (8) の嚢胞除去部位への陥入防止のため、縫合と歯科接着用レジセメントによる固定を実施した。その後、根管治療を行い、約2か月後には最終補綴装置を装着した。術後1年の経過観察では、上顎洞底部を挙上していた不透過像が改善され、移植歯は定着していた。【考察・結論】PAOに対しては慢性根尖性歯周炎罹患歯に非外科的歯内治療あるいは外科的歯内治療を行うことが基本である。本症例から、

自家歯牙移植術が、上顎洞との交通がなくPAOを伴い歯根破折による保存不可能な歯根嚢胞罹患歯に対する治療法の選択肢になりうることがわかった。

・第24回日本医療マネジメント学会学術総会 (兵庫) 2022.7  
入退院をくり返す終末期患者への在宅療養への援助  
～複雑な家族関係からの学び～

(日本鋼管福山病院)

藤井 直子

【はじめに】近年家族の形態は多様化している。今回、実子、姉、内縁の妻とそれぞれ思いが違った家族への関わりで、最期は本人の望む在宅療養が叶えられた症例を経験した。【事例紹介】A氏70代男性、8年前よりアルコール性肝硬変を患い入退院を繰り返しながら療養中。内縁の妻と同居。A氏は2度の離婚歴あり前妻との間に3人の子がいる。姉が一人市内に在住。【経過】胸水貯留、食欲低下、体動困難にて入院。以前よりA氏は入院することを嫌がり自宅での療養を希望しており、内縁の妻もA氏の希望を叶えてあげたいと望んでいた。しかし、実子や姉は病院の方が安心できると病院での療養を望んでいた。余命数か月と予測されていたが、家族の思いが違うため最期の療養場所の検討など必要であった。まず、家族間でキーパーソンを決めてもらうことを提案し、話し合いの結果内縁の妻に決定した。看取りについて内縁の妻は「最期まで家で」と希望したが、他の家族は「最期は病院で」と強く希望されたため、内縁の妻も反論はされなかった。自宅退院に向けて訪問診療や訪問看護の導入、電動ベッドなど環境調整を早急に行い、入院14日後自宅退院となった。病院での看取りに備えて退院後も定期的に在宅チームとA氏の情報共有を行い受け入れ体制を整えた。実子や姉は自宅療養での内縁の妻の献身的な姿やA氏の満足そうな姿を見て自宅での看取りを決意された。退院後数か月を経てA氏は自宅で最期を迎えられた。【考察】家族関係が複雑であったためキーパーソンの選定や今後について家族間で話し合いの場を持つよう公平な立場で関わったことで、A氏が望む退院支援に繋がったと考える。在宅チームとも連携をし、複雑な家族関係のA氏・家族と良好な関係を築きA氏の希望を叶えることができた。

・第24回日本医療マネジメント学会学術総会 (兵庫) 2022.7  
あなたの時間を守ります  
～待ち時間の有効活用の取り組み～

(医療法人社団 日本鋼管福山病院)



立木真倫美

【背景】入院支援室では入院が予定された患者に様々な関わりを行っている。内容はクリティカルパスや術前中止薬の説明、入院費用や限度額申請などの情報提供、アナムネーゼを聴取し必要があれば退院支援看護師と入院病棟と情報を共有する。これらを「入院説明」とよび、年間で2400件にのぼり、3つの個室を使用し、3人の看護師と1人の事務職員で行っている。曜日によっては1日15件以上発生し、高齢者の場合は説明に1時間近くを要することがある。そのため入院説明の待ち時間が2時間近く発生することがありクレームが生じていた。【目的】30分以上発生する待ち時間を有効に活用してもらう【方法】①入院説明までの大まかな待ち時間を伝える②30分以上の待ち時間が発生する場合は以下の選択枝を提示する(1)同意を得た患者に携帯番号を聞き順番がくれば連絡(2)同日の午後に案内可能な時間を設定し、再来院(3)後日の案内可能な日時を設定して再来院③3つのどれかを選択した患者に同意を得てアンケートを実施する④入院のしおりを渡し、事前に読んでもらう【結果】アンケート回答数159名中99名(62%)回答内容は、待ち時間を有効に過ごせた84%。待ち時間は有効ではなかった12%。未回答4%。有効に過ごせた理由として、「食事がゆっくりできた」「車内で待ち時間が過ごせ、感染の不安がなく安心だった」「時間の目安が分かり仕事の段取りができた」「用事を済まし午後から出直すことができた」「一人で説明を聞くのは不安だったが、日時を変更し家人に来てもらえた」「入院のしおりを事前に読み、質問したいことを整理できた」等であった。【まとめ】「待つ」ことに対し、時間の目安を伝え、その上で患者に時間の使い方を選択してもらう工夫をした事で、多くの患者が待ち時間を有効に活用できた。それが、クレーム減少にもつながった。

- ・第65回秋季日本歯周病学会学術大会(宮城) 2022.9  
高齢者の薬物性歯肉増殖症を伴う広汎型慢性歯周炎に対して初期糖尿病の発見と改善および降圧剤未変更下で歯周治療が奏功した症例

(日本鋼管福山病院)

永原 隆吉、徳丸 操

(広島大学大学院 医系科学研究科歯周病態学研究室)

上田 智也、河野 祥子、岩田 倫幸

應原 一久、水野 智仁

- ・第49回日本肩関節学会(神奈川) 2022.10

## On-lay型RSA術後の上腕骨大結節の骨吸収と臨床成績の検討

(日本鋼管福山病院 整形外科)

加藤 久佳、岩崎 祐一

(産業医科大学 整形外科)

田島 貴文

(名越整形外科)

名越 充

【はじめに】On-lay型RSAは、上腕骨の外方化によりdeltoid wrapping効果で外旋角度の改善が期待できる。近年RSA術後に上腕骨ステム周囲の骨吸収が報告され、特に大結節の骨吸収(Inoue分類zone 1)は外方化が減少することになり可動域制限や肩関節不安定症が危惧される。今回我々は、On-lay型RTSA術後における大結節の骨吸収と臨床成績を調査したので報告する。【対象と方法】2019年2月から2020年9月までにRSAを施行し、術後2年以上経過観察(平均32ヶ月)が可能であった25肩(男性:12肩、女性:13肩、平均年齢77.6歳)を対象とした。全例Exactech社Equinoxe(primary stem)を使用した。最終調査時でzone 1における骨吸収をMelisの評価法を用い、皮質骨の菲薄・骨吸収あり群(以下吸収+群)、なし群(以下吸収-群)に分け、2群間のLateralization shoulder angle(以下LSA)、髄腔占拠率、肩関節可動域(屈曲、外転、外旋)とconstant scoreを比較検討し、骨吸収時期について調査した。【結果】吸収+群は9肩(37.5%)、吸収-群は15肩(62.5%)であった。最終調査時LSAは吸収+群は90.6°、吸収-群は85.9°、可動域(屈曲、外転、外旋)は、吸収+群:(127.2°、120.0°、33.3°)、吸収-群:(128.5°、125.0°、31.7°)で、constant scoreは、吸収+群:60.5点、吸収-群:54.2点で、両群間に有意差はなかった。髄腔占拠率は、吸収+群:77.6%、吸収-群:68.5%で、吸収+群の方が有意に高かった。骨吸収時期は、術後半年以内が7肩(78%)で、1肩(吸収+群、術後2年)に肩関節脱臼を認めた。【考察】近年RSAの上腕骨の骨吸収は、ステムの非セメント固定で、髄腔占拠率の高い場合多く認められている。骨吸収あり群は髄腔占拠率が高く、比較的術後早期に出現したが、2群間でLSA、術後可動域、臨床成績に有意差は認めなかった。しかし脱臼した症例は、大結節の骨吸収が進行したため、肩関節が不安定になったと考えられる。髄腔占拠率が高いと大結節の骨吸収が多く認められたことより上腕骨ステム選択には注意が必要である。

- ・第108回アメリカ歯周病学会共催日本臨床歯周病学会  
日本歯周病学会2022年大会 (Web) 2022.10

**Successful regenerative response of severe bone defect with cemental tear**

(日本鋼管福山病院)

永原 隆吉

- ・第19回日本肩の運動機能研究会 (神奈川) 2022.10  
腱板断裂術後における断裂サイズによる疼痛、他動屈曲可動域比較

(日本鋼管福山病院 リハビリテーション科)

松井 進、神尾 昌利、宇野 公裕  
藏内 啓、三鼓 善久

(日本鋼管福山病院 整形外科)

加藤 久佳

【目的】腱板断裂術後の疼痛は、後療法を進めるうえで可動域訓練の妨げとなる。損傷範囲が大きいほど修復部分は大きくなるが、臨床場面で疼痛は断裂の大きさに比例していない事が多い。今回、術後早期において、腱板断裂の大きさと疼痛、他動屈曲可動域について比較検討した。【対象と方法】対象は2019年3月から2019年8月の期間に当院で腱板断裂修復術を施行した82肩 (男性46肩、女性36肩、平均年齢68.3歳) を対象とし、大・広範囲断裂 (男性18肩 女性16肩) 以下、大断裂以上群。小・中・不全断裂 (男性28肩 女性20肩) 以下、中断裂以下群の2群間に分けた。各群のリハビリプログラムは中断裂以下群は術後1週目より肩他動可動域訓練開始。大断裂以上群は術後2週目より肩他動可動域訓練開始を開始した。1、2、3、4週のVASスコアと3、4週目の他動屈曲可動域を2群間で比較検討した。また各群におけるVASスコアを経時的に比較検討した。統計学的評価はt検定を用い5%未満を有意差ありとした。【結果】平均VASスコアは、中断裂以下群で1週目:3.4点、2週目:2.0点、3週目:1.6点、4週目:1.0点で、大断裂以上群で1週目:2.3点、2週目:2.0点、3週目:1.5点、4週目:1.3点であった。術後1週目のVASスコアは中断裂以下群の方が有意に高かった。術後2、3、4週目以降では、両群間に有意な差は認められなかった。経時的なVASスコアの変化は中断裂以下群の1週目のみ有意差を認めた。平均他動屈曲可動域は3週目に中断裂以下群131.2°、大断裂以上群128.4°で、4週目に中断裂以下群131.9°、大断裂群129.1°と両群間に有意差は認められなかった。【考察】疼痛において小・中・不全断裂が、大・広範囲断裂に比べて有意に増強する

原因として、リハビリテーションプログラムが中断裂以下群は術後1週目から肩他動可動域訓練が開始となり、炎症が治まり切っていない時期から肩他動可動域訓練が始まる事と、棘上・棘下筋の筋収縮が早く回復することで筋痙攣が起こりやすいことが考えられ、今回の結果もこれを支持する内容となった。大断裂以上群では術後2週目より肩他動可動域訓練が開始となり中断裂以下群に比べて炎症がある程度軽減した時期から肩他動可動域訓練が始まる為疼痛が軽いと考えられた。昨今早期リハビリテーションが推奨されているが中断裂以下群の術後1週目に実施するリハビリテーションでは疼痛に注意し筋痙攣を起こさないよう慎重に実施する必要があると考えられた。

- ・第24回日韓歯科保存学会学術大会 (岡山) 2022.11  
包括治療により関節炎症状の改善がみられた口腔崩壊症例

(日本鋼管福山病院歯科)

永原 隆吉

(広大院医系科学・歯周病態)

岩田 倫幸、應原 一久、水野 智仁

- ・第32回日本乳癌検診学会学術総会 (Web) 2022.11  
境界明瞭な腫瘍が多発する硬化性腺症のある乳房に発生した炎症性乳癌の1例

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

炎症性乳癌は、腫瘍を認めず、皮膚のびまん性発赤、浮腫、硬結を示す乳癌であるが、腫瘍を認めるものは二次性の炎症性乳癌と定義される。今回、境界明瞭な腫瘍が多発する硬化性腺症の経過観察中に、二次性の炎症性乳癌が発生した1例を経験したので報告する。症例は48歳女性。マンモグラフィ (以下MG) 検診で要精査となり、精査目的にて当科を受診した。触診では両側乳房に腫瘍は触知しなかった。MGは、両側乳房に多発する境界明瞭な腫瘍を認めた。USでは1-2cm大の境界明瞭な低エコー腫瘍が両側乳腺内に多発していた。鑑別疾患として、豊胸術後、多発線維腺腫、乳腺症を挙げたが、豊胸術歴はなかった。MRIでは、両側乳房に腫瘍が多発していたが、両側C区域に他部位より早期に濃染される腫瘍を認めたため、両側C区域の病変にCNBを施行。両側とも硬化性腺症の診断で半年毎に経過観察していた。初診より6年後、左乳房発赤・腫脹・疼痛を主訴に、受診。左CA区域に発赤・硬結を認めた。USでは、左C区域の皮膚の肥



厚、脂肪組織のエコー輝度の上昇、乳腺内に広範囲に広がる低エコー域を認めた。CNBを行い、浸潤性乳管癌、ER 0%、PgR 0%、HER2 score 3、Ki-67 80%と診断。術前化学療法（EC療法、トラスツズマブ+ペルツズマブ+ドセタキセル）を行った後、Bt+Axを行った。リンパ節転移は消失したが、原発巣は4×4mm残存していた。術後は乳房全切除術後放射線療法、T-DM1投与を行っている。硬化性腺症内に異型を伴う上皮成分が存在したり、DCISが存在したりすることは知られている。自験例でも、CNBで左側は異型上皮を伴っていたが、炎症性乳癌の細胞像とは異なっており、硬化性腺症の近傍より新たに乳がんが発生したと考えられた。

・第84回日本臨床外科学会総会（福岡）2022.11  
**乳頭内に超音波検査で混合性パターンを示す腫瘤を認めた乳頭部腺腫の一例**

（日本鋼管福山病院 乳腺外科）

藤井 清香

【はじめに】乳頭部腺腫は乳頭内または乳輪直下乳管に生ずる乳頭状ないし充実性の腺腫であり、皮膚のびらんや炎症、腫瘤を形成する比較的稀な良性腫瘍である。超音波検査では辺縁平滑、内部均一な低エコー腫瘤として描出される。今回、乳頭内に混合性パターンを示した乳頭部腺腫を経験したので報告する。【症例】52歳女性。右乳頭部のそう痒感・疼痛・びらん・浸出液を自覚し近医でステロイド含有軟膏を処方されるも改善しないため、当科紹介となった。右乳頭は左と比較し腫大し、びらんを認めた。USで右乳頭内に15×15mm大、境界明瞭な混合性パターンを示す腫瘤を認めた。穿刺吸引細胞診を行ったところ、黄褐色の液体成分を認めた。混合性パターンを呈する腫瘤の鑑別疾患として膿瘍が挙げられるため、細菌培養同定検査に提出。Staphylococcus lugdunensisを認めた。抗菌薬を投与するも改善しないため、浸出液中の細胞診を行い、乳頭状集塊を認めた。この時点で、乳頭部腺腫と乳頭部乳癌を鑑別に挙げ、切開生検を行い、乳頭部腺腫と診断した。良性であるため、経過観察としたが、持続する疼痛と浸出液のため、手術希望があり、右乳頭切除を行った。最終病理組織診断でも、乳頭部腺腫と診断された。【考察】乳頭部腺腫は多彩な組織像を示すとされる。そのため、超音波検査で内部均一な低エコー腫瘤像を呈するだけでなく、混合性パターン像を呈することがあり、注意を要する。

・第53回日本看護学会学術集会（千葉）2022.11  
**急性期病棟における臨地実習指導者のジレンマと指導者育成の在り方**

（日本鋼管福山病院）

田中 静華、池上知嘉子

【目的】急性期病棟では患者の在院日数は短く、場合によっては他病棟への移動もある。学生にとっては、新たな受け持ち患者での看護展開にストレスを感じ、モチベーションの低下をきたすため、指導者には学生の気持ちを理解した対応が求められる。本研究では、急性期病棟で実習指導を行う看護師が感じているジレンマを明らかにし、臨地実習指導の充実に向けた伝達講習の在り方を検討する。【方法】都道府県保健師助産師看護師実習指導者講習会を未受講で、急性期病棟にて実習指導を行なう看護師4名に対し、インタビューを実施した。研究の趣旨、協力と中断は自由意思であり断っても不利益を生じないこと、データの管理方法と匿名性の保持について説明し、同意を得た。インタビューガイドを用いて半構成的面接を行い、逐語録から内容をコード化し、意味内容の類似性に従ってカテゴリー化した。【結果】50のコードから16のサブカテゴリー、5のカテゴリーを抽出した。カテゴリーは＜入院期間が短く疾患の展開が速いことへの配慮＞＜業務と実習指導の両立＞＜病棟看護師との関係＞と、指導に関する＜学生のレディネス把握困難＞＜指導への自信のなさ＞に分けられた。【考察】急性期病棟では1人の患者を継続的に受け持つことが困難であり、同疾患患者や既習内容を考慮した患者選定を行い、学生の士気を下げない関わりを工夫していた。その中で、指導者は学生個々の知識や経験の差から生じる指導のジレンマも感じており、事前に教員と面談しレディネスを把握した上で臨地実習に臨む体制作りが今後の課題となった。また、指導者は急性期病棟での経験が少ない中でも指導を任されるなど、不安を抱えて実習指導を担っていた。さらには、処置や手術などの多忙な業務を手伝えない申し訳なさを感じつつも、学生とのケアを周囲のスタッフへ依頼するのは気兼ねするなど、良い関係性の中で業務を遂行したいという急性期病棟特有のジレンマを抱えていた。現在は都道府県保健師助産師看護師実習指導者講習会の内容を抜粋し、実習指導を担う看護師へ講習を行っているが、今後は指導者の抱えるジレンマをも配慮した講習内容の構築と、指導に携わっている看護師への定期的なフォローを検討したい。

- ・ 第67回日本リウマチ学会総会・学術集会 (福岡) 2023.4  
生物学的製剤を併用した関節リウマチ患者に対する  
高位脛骨骨切り術の経験

(日本鋼管福山病院)

高原 康弘

- ・ 第96回日本整形外科学会学術総会 (神奈川) 2023.5  
Current concepts in osteotomy around the knee:  
Indication and limitation of OWHTO and hybrid  
CWHTO

(日本鋼管福山病院)

Yasuhiro Takahara

- ・ 第66回春季日本歯周病学会学術大会 (香川) 2023.5  
The teeth saving with REGROTH®～病院歯科編～

(日本鋼管福山病院)

永原 隆吉

骨移植材や遮蔽膜、生物製剤を用いた歯周組織再生療法による優れた臨床成績と中期 (3-5 年) から長期 (5-20 年) の高い歯の生存率を示した Stavropoulos らの報告 (J Clin Periodontol. 2021;48(3):410-430.) の他、Cortellini らによる成果と費用対効果の評価 (J Clin Periodontol. 2020;47(6):768-776.) は特記に値する。さらに、Cortellini らによる研究報告で示されたように、Baseline 時の 88% もの患者が、「可能であれば Hopeless teeth の保存を希望されていた」ことから、様々な全身疾患を背景に持つ患者の「想い」も同様である。そのような患者に対し、歯周組織再生療法の適応を検討する (J Periodontol. 2022;93(12):1763-1770.) ことで、安易な抜歯ではなく、可能な限りの歯の保存が、真の患者利益にもつながる。それは、2016 年に市販化されて 7 年目の遺伝子組換えヒト型塩基性線維芽細胞増殖因子を主成分とする歯周組織再生医薬品「リグロス® 歯科用液キット 600  $\mu$ g/1200  $\mu$ g」においても、重度歯周炎罹患歯を保存できるポテンシャルが秘められており、口腔内の健康を守ることが、全身の健康も守る大切な使命を果たすことになる。日本鋼管福山病院は 15 科からなる医療機関で、口腔外科ではなく歯科を標榜していることから、医科や近隣歯科からの紹介は少なくない。糖尿病、降圧剤による薬物性肉肉増殖症、周術期等口腔機能管理などの患者が医科から紹介され、連携を図る中で、リグロス® は、おおいに歯の保存に寄与できるばかりか、医師や看護師などから、その存在や歯周組織再生療法の外来における日常臨床のルーティン化に未だ驚かれる。また、

近隣歯科より紹介を受けて歯科診療に従事しているが、各種病因に基づく歯周膿瘍による急性歯周疾患と歯内・歯周病変 (Herrera D, et al. J Periodontol. 2018;89 Suppl 1:S85-S102.) は、歯の予後を著しく損なうおそれがあるため、早期診断と治療による迅速な対応が重要となる。そのため、実臨床の中で少しでも予知性を高めるために使用されてきたリグロス® は、病院歯科として地域医療に貢献ができています。そこで、本講演では、演者がこれまで実際に、当病院歯科の臨床で行ってきたリグロス® の優位性を皆様とともに供覧したい。

- ・ 第72回日本医学検査学会 (群馬) 2023.5  
ADVIA2120i の測定項目 LUC を用いた卓上遠心塗抹装置  
とまつくんの使用基準の作成

(日本鋼管福山病院)

小林 由佳、黒田 都、池田 弥央  
井上 英昭

【はじめに】2021 年 8 月、新しい卓上遠心塗抹装置「とまつくん」(ライオンパワー社製)を導入した。ルチン業務で末梢血の標本作製する際は塗抹標本作製装置「SP-10」(Sysmex 社製)を使用しているが、検体によっては細胞が壊れ、細胞形態を観察するのに不向きな標本となることがある。しかし、とまつくんでは遠心塗抹をすることで細胞への負荷を軽減し、元の細胞形態を維持することが可能となる。今回の取り組みでは総合血液学検査装置 ADVIA2120i (Siemens 社製) の測定項目である LUC (Large unstained cell: ペルオキシダーゼ非染色性大型細胞) を用いてとまつくんの使用基準を検討、設定したので報告する。【方法】検討は 2022 年 2 月 1 日から 2022 年 7 月 31 日の期間に当院において CBC の検査が行われた全患者を対象とし、その中から無作為に検体を抽出した。標本は SP-10 でウェッジ標本、とまつくん でスピナー標本、重合ウシアルブミン液を 10% 添加した EDTA 血の塗抹標本の 3 種類を作製し、すべての標本において白血球 200 カウントを行い、壊れている細胞の割合を確認した。データの分析は EZR, Stat Flex を使用し、とまつくんの使用基準を検討した。【結果】細胞はとまつくんの標本が最も状態が良く、ウェッジ標本と形態が類似していたため観察しやすかった。また、LUC と標本中の壊れている細胞の間に相関係数 0.313 と弱い相関がみられたため、LUC の値を基準に標本作製することは妥当と推測された。基準の作成においては ROC 曲線、ヒストグラム等を用い、LUC 4.5% 以上の検体をとまつくん

で作製することとした。【考察】今回LUCのデータから、とまつくんの使用基準を作成した。LUCを用いることで、実際に標本を顕微鏡観察後に引き直しを行うよりも大幅にTATを短縮することが可能である。今後は基準設定後のルチン業務にどのように反映されるか検証したい。【謝辞】今回統計解析するにあたり、川崎医療福祉大学医療技術学部臨床検査学科 中原貴子講師、片岡浩巳教授にご尽力いただきました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

- ・第60回日本リハビリテーション医学会学術集会（福岡）2023.6  
生物学的製剤を併用した関節リウマチ患者に対する高位脛骨骨切り術の経験

（日本鋼管福山病院 整形外科）  
高原 康弘

- ・第25回日本医療マネジメント学会学術総会（神奈川）2023.6  
病理組織検査に関連した事故を防ぐための私たちの取り組み

（日本鋼管福山病院）  
江草望登子

- ・第44回日本歯内療法学会学術大会（東京）2023.7  
セメント質剥離

（日本鋼管福山病院）  
永原 隆吉

- ・第53回日本腎臓学会西部学術大会（岡山）2023.10  
再発性イレウスに対し真武湯が奏効した維持透析患者の1例

（日本鋼管福山病院）  
和田健太郎

- ・第50回日本肩関節学会学術集会（東京）2023.10  
腱板大・広範囲断裂に対するbiceps reroutingの治療成績

（日本鋼管福山病院 整形外科）  
加藤 久佳、岩崎 祐一、徳田昂太郎  
（名越整形外科）  
名越 充  
（産業医科大学 整形外科）  
田島 貴文

【目的】Biceps rerouting法は、肩腱板の修復と上腕二頭筋腱の移植を同時に行うことで、上腕骨頭の上方化防止と肩関節安定性が向上すると報告されている。

今回、当院で一次修復不能な肩腱板大・広範囲断裂に対して、Biceps rerouting法の有用性について再断裂率と臨床成績で検討した。【対象および方法】Biceps rerouting法を施行した群（BR群）21肩（平均68歳、男/女:14/7肩）とBiceps rerouting法を施行しなかった群（非BR群）20肩（平均68歳、男/女:15/5肩）について、術後6ヶ月で評価した。術後6ヶ月での再断裂率、臨床成績（Constant score）の改善度、および外転筋力（Nm/kg）を評価した。Biceps rerouting法は、上腕二頭筋腱を温存したまま大結節中央部に移行・固定後、Cofield法を併用し、reduction & holding suture bridge法で修復した。【結果】術後の再断裂はBR群1肩（4.3%）、非BR群2肩（10%）であった。Constant scoreは術前BR群33.9点、非BR群36.5点であり、術後BR群52.2点、非BR群59.7点と有意に改善した。外転筋力は術前BR群0.2Nm/kg、非BR群0.19Nm/kgから、術後BR群0.3Nm/kg、非BR群0.44Nm/kgで有意に改善したが、2群間で有意差はなかった。【考察】再断裂は、BR群で1肩（4.3%）、非BR群で2肩（10%）であった。臨床成績、外転筋力は、2群とも術前後で有意に改善した。Biceps rerouting法では上腕二頭筋腱を移植することで外転筋力の改善を期待したが、本研究では従来の方法と有意差がなかった。Biceps rerouting法は肩腱板大・広範囲断裂の治療において再断裂の低下と良好な機能回復が期待される有用な選択肢であると思われるが、症例の選択や更なる術式の工夫、長期経過観察での検討が必要と思われた。

- ・第50回日本肩関節学会学術集会（東京）2023.10  
リバース型人工肩関節置換術後の異所性骨化の発生率と臨床成績

（日本鋼管福山病院 整形外科）  
徳田昂太郎、加藤 久佳、岩崎 祐一  
（産業医科大学 整形外科）  
田島 貴文  
（名越整形外科）  
名越 充

【はじめに】リバース型人工肩関節置換術（RTSA）後に上腕三頭筋長頭腱近位に沿って発生する異所性骨化（heterotopic ossification; HO）の報告が散見されるが、その臨床的意義は依然として不明である。今回我々は当院におけるHOの発生頻度と臨床成績について調査した。【対象と方法】2017年1月から2021年12月までにRTSAを施行し、術後2年以上経過観察（平均37ヶ月）が可能であった54肩（男性：



24肩、女性：30肩、平均年齢78.1歳)を対象とした。対象疾患は、腱板断裂性肩関節症51肩、腱板広範囲断裂2肩、その他1肩であった。検討項目としては、HOの発生率、形態を調査し、最終経過観察時での臨床的結果、可動域(屈曲、外旋、内旋)をHO非発生群とHO発生群で比較検討した。HOの形態評価は、Modified Brooker classification of HO of the shoulderを用いた。内旋可動域については、Constantスコアに基づいて点数化を行い、両群で平均値を比較した。

【結果】HOは19肩(35.2%、男13肩、女6肩)で発生し、男性で有意に多かった。HOの形態はgrade 1a:6肩、grade 1b:7肩、grade 1c:0肩、grade 2:6肩であった。最終経過観察時での臨床結果(JOAスコア、UCLAスコア)は、HO非発生群:(78.0点、24.4点)、HO発生群:(77.8点、24.1点)であり、両群間に有意差はなかった。最終経過観察時での可動域(屈曲、外旋、内旋)は、HO非発生群:(127.7°、29.4°、5.9点)、HO発生群:(128.9°、27.6°、5.2点)であり、両群間に有意差はなかった。【考察】発生頻度などHOの疫学は依然として明確ではないが、男性においてHOの発生頻度が高いとの報告がある。本研究において、HOの発生頻度は35.2%であり、過去の文献と同様に男性において発生頻度が有意に高いという結果が得られた。報告では、HOの存在が臨床スコアや屈曲や外旋などの可動域に影響を与える可能性が示唆されているが、本研究においてはいずれもHO発生群とHO非発生群の間に有意差はみられなかった。今後は、さらに多くの症例数を含めた長期の追跡調査が必要である。

- ・第63回日本臨床化学会年次学術集会(東京)2023.10  
反応タイムコースの異常によりALTが測定不可となった症例について

(日本鋼管福山病院)  
井上 悦子

- ・第20回日本肩の運動機能研究会(東京)2023.10  
腱板縫合術後における早期退院患者の肩関節機能と再断裂

(日本鋼管福山病院 リハビリテーション科)  
神尾 昌利、三鼓 善久、松井 進  
宇野 公裕、蔵内 啓

(日本鋼管福山病院 整形外科)  
加藤 久佳、岩崎 祐一、徳田昂太郎

【はじめに】腱板縫合術の術後肩関節機能回復は

手術方法、適切なりハビリテーションが重要である。リハビリテーションプログラムにおいて術後装具除去までは基本的に他動運動が主体となるが、合わせて生活管理も課題となる。今回、我々は装具除去前の早期退院患者における肩関節可動域および再断裂を調査したので報告する。【対象と方法】2020年度に腱板修復術を受けた75歳未満の99名(100肩)を対象に、装具を装着したまま退院した患者(以下、早期退院)と装具除去後に退院した患者(以下、非早期退院)を比較した。断裂サイズで装具除去時期が異なっている為、装具除去時期で2群に分けた合計4群(早期退院小中群・非早期退院小中群間および早期退院大広群・非早期退院大広群間)で比較した。検討項目は、術後1、2、3ヶ月の他動屈曲可動域、術後2、3ヶ月自動屈曲可動域、術後6か月時点での再断裂およびコンスタントスコアとした。尚、検討にはt検定を用い有意水準は5%とした。再断裂の判定はSugaya分類のtype 4と5を再断裂とした。【結果】他動屈曲平均は1ヶ月早期退院小中群132° 非早期退院小中群137°、2ヶ月早期退院小中群142° 非早期退院小中群142°、3ヶ月早期退院小中群149° 非早期退院小中群146°、1ヶ月早期退院大広群134° 非早期退院大広群132°、2ヶ月早期退院大広群135° 非早期退院大広群137°、3ヶ月早期退院大広群142° 非早期退院大広群140°(全て $p>0.05$ )であった。自動屈曲平均は2ヶ月早期退院小中群122° 非早期退院小中群122°、3ヶ月早期退院小中群138° 非早期退院小中群132°、2ヶ月早期退院大広群92° 非早期退院大広群91°、3ヶ月早期退院大広群122° 非早期退院大広群118°(全て $p>0.05$ )であった。術後6か月時点での再断裂については非早期退院大広群の1件であった。術後6か月コンスタントスコアは早期退院小中群平均69.7非早期退院小中群平均59.3( $p<0.05$ )、早期退院大広群平均63.7非早期退院大広群平均57.5( $p>0.05$ )であった。【考察】早期退院患者では肩関節のリハビリテーションが不十分な可能性があり、患者の日常生活での遵守度も懸念される。しかし今回の結果で可動域、再断裂には有意な差は認められず、コンスタントスコアでは非早期退院小中群に対し早期退院小中群が有意に改善していた。腱板術後のリハビリテーションにおいて早期退院は機能回復に悪影響を与えなかったことが示唆された。

- ・第20回日本肩の運動機能研究会(東京)2023.10  
腱板断裂サイズの違いによる肩外転筋力の治療成績  
(日本鋼管福山病院 リハビリテーション科)



松井 進、加藤 久佳、神尾 昌利  
蔵内 啓、三鼓 善久、宇野 公裕  
(日本鋼管福山病院 整形外科)  
岩崎 祐一、徳田昂太郎

【目的】腱板断裂術後の肩外転筋力改善は基本動作能力、ADL能力獲得に必須である。損傷範囲が大きいほど術前の肩外転筋力は低下する。今回我々は、肩外転筋力回復の特徴を腱板断裂サイズと術後リハビリプログラム毎に比較検討した。【対象と方法】対象は2021年1月から2021年12月の期間に当院で腱板断裂修復術を施行し1年以上経過観察可能であった85肩(男性56肩、女性29肩、平均年齢67.2歳)を対象とし、当院の腱板修復術後プログラムK-1小中断裂(K-1)(男性31肩、女性12肩)K-2大断裂(K-2)(男性8肩、女性10肩)K-3一次修復可能な広範囲断裂(K-3)(男性17肩、女性7肩)に分けた。K-1は術後2日目から肩他動運動開始、14日目外転枕除去、35日目で装具完全除去し自動運動開始。K-2は術後2週目から肩他動運動開始、3週目外転枕除去8週目で装具完全除去し自動運動開始。K-3は術後3週目から肩他動運動開始、5週目外転枕除去8週目で装具完全除去し自動運動開始した。各プログラム群で肩外転筋力を計測した。体重1Kgあたりの外転筋力を各群の術前、術後6ヶ月、術後12ヶ月の経時的変化、各群間で同時期での筋力差を比較検討した。また術後12ヶ月での再断裂を検証した。統計学検定にはt検定を用い5%未満を有意差ありとした。【結果】3群(K-1, K-2, K-3)の外転筋力は術前( $0.6 \pm 0.4 \text{ Nm/Kg}$ ,  $0.5 \pm 0.4 \text{ Nm/Kg}$ ,  $0.3 \pm 0.2 \text{ Nm/Kg}$ ) 術後6ヶ月( $0.6 \pm 0.3 \text{ Nm/Kg}$ ,  $0.4 \pm 0.2 \text{ Nm/Kg}$ ,  $0.5 \pm 0.2 \text{ Nm/Kg}$ ) 術後12ヶ月( $0.8 \pm 0.3 \text{ Nm/Kg}$ ,  $0.6 \pm 0.2 \text{ Nm/Kg}$ ,  $0.6 \pm 0.2 \text{ Nm/Kg}$ )であった。各群で、K-1は術後6ヶ月から12ヶ月( $P < 0.01$ )、術前から術後12ヶ月( $P < 0.01$ )。K-2は術後6ヶ月から術後12ヶ月( $P < 0.01$ )。K-3は術後6ヶ月から術後12ヶ月( $P < 0.05$ )、術前から術後12ヶ月( $P < 0.01$ )で有意に改善した。3群間の術後筋力は、K-1とK-2間、及びK-1とK-3間で術後6ヶ月( $P < 0.01$ )、術後12ヶ月( $P < 0.01$ )に有意差を認めた。再断裂の結果はK-1, 0肩(0%)・K-2, 0肩(0%)・K-3, 1肩(4%)だった。【考察】外転筋力は術後6ヶ月では3群とも術前より改善しておらず、術後1年で有意に改善した。しかし、術後12ヶ月では大断裂以上(K-2, K-3)はK-1より有意に低かった、このことから術後6ヶ月までは3群ともリハビリや活動に注意が必要で大断裂以上群では外転筋力回

復に関し長期に追跡調査する必要がある。また再断裂はK-1, 0肩・K-2, 0肩・K-3, 1肩で全体で1%であったことから、当院での断裂サイズによるリハビリプログラムは有効であると考えられた。

・第20回日本肩の運動機能研究会(東京)2023.10  
RTSAにおける術後機能予測ツール(PREDICT+)導入に向けた試み

(日本鋼管福山病院 リハビリテーション科)  
三鼓 善久、神尾 昌利、蔵内 啓  
松井 進  
(日本鋼管福山病院 整形外科)  
加藤 久佳、岩崎 祐一、徳田昂太郎

【はじめに】本研究は、臨床支援ツールである術後機能予測ツール(以下PREDICT+)を使用し、リパース型人工関節置換術(以下RTSA)後の患者の予後予測する能力を検証することを目的とし、術後の可動域と予測値との相関関係を調査する。【対象および方法】本研究では、Exachtec社Equinox PHX(Exachtec社)を用いてRTSAを施行した18肩の患者(平均年齢81歳 $\pm$ 4.3、男性2肩、女性16肩)を対象とした。方法は、PREDICT+(Exachtec社)ソフトウェアに術前の患者情報を入力し、予測値を取得した。期間は2022年3月から2022年11月までにRTSAを施行し、術後6ヶ月以上経過観察が可能であった患者を対象とし、可動域(屈曲、外転、外旋、内旋)の予測値と実測値を比較検討した。統計学的検討には屈曲、外転、内旋はPearsonの積率法の相関係数を用いた。また内旋はspearmanの順位相関を用い、 $P < 0.05$ を有意差ありとした。【結果】術後6ヶ月の屈曲可動域予測値 $102.7^\circ \pm 10^\circ$ に対して実測値 $118.3^\circ \pm 13^\circ$ ( $r = 0.59$ ,  $P < 0.01$ )の相関を認めた。外転可動域予測値 $123.4^\circ \pm 18.2^\circ$ に対して実測値 $126.9^\circ \pm 16.8^\circ$ ( $r = 0.38$ ,  $P < 0.1$ )の弱い相関を認めた。外旋可動域予測値 $31.2^\circ \pm 5.3^\circ$ に対して実測値 $28.6 \pm 4.3^\circ$ ( $r = -0.17$ ,  $P < 0.5$ )と相関が得られなかった。内旋可動域予測値 $3.7 \pm 0.9$ に対して実測値 $4.3 \pm 0.7$ ( $r = 0.23$ ,  $P < 0.3$ )と相関が得られなかった。【考察】本研究はPREDICT+を使用して、RTSA後の患者の可動域の予測値と実測値の相関関係を調査した。結果は術後6ヶ月の屈曲において予測値と実測値の間に正の相関があり、予測値の高さが実測値の高さと関連されていることが示された。しかし、外転、外旋、内旋においては予測値と実測値の相関が低かった。今回、対象の内訳が男性2例、女性16例であることと、術後6

か月と短期間であることから研究結果の妥当性を確保するためには、今後はより多様な性別の患者を対象が必要である。また、PREDICT+の基礎データは欧米人を主な対象としていることに関しても考慮する必要がある。特に小柄な日本人女性においては、体格や筋力の違いが影響を与える可能性がある。今後より多くの症例数を含めた長期の追跡調査が必要である。PREDICT+のMachine learningによる予測がより正確になれば、術後リハビリテーションにおける予後予測や計画の立案に役立つと考えられる。

- ・第85回日本臨床外科学会総会 (岡山) 2023.11  
**当院における高齢者トリプルネガティブ乳癌の検討**  
 (日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

高齢者のトリプルネガティブ (TN) 乳癌は若年者と比較し悪性度が低いが、ホルモン受容体陽性乳癌と比較すると再発率が有意に高いとされている。当院の高齢者TN乳癌の治療・予後について検討した。2013年4月から2023年3月に当院で治療を行った70歳以上の乳癌は82例。非浸潤癌12例を除いた浸潤癌70例中、TN乳癌は14例 (20%) であった。年齢の中央値78.5歳 (70-90歳)。リンパ節転移陽性6例。Stage 1; 4例、Stage 2; 5例、Stage 3; 3例、Stage 4; 2例。手術はPS 3の1例以外で施行し、放射線治療は3例で施行。1例で放射線照射外の皮膚転移を認めるのみで周所コントロールは良好であった。悪性度が高いと考えられるKi-67 30%以上の症例は13例であり、当院では若年者と同等以上に悪性度が高い傾向であった。Stage 1は全例で化学療法は行わず、無再発生存期間の中央値48か月 (11-103か月)。Stage 2のうち化学療法 (EC、毎週PTX) を完遂できなかった1例は30か月後に乳癌死となったが、他4例は化学療法を完遂し、無再発生存。Stage 3では化学療法を完遂できた1例は24か月無再発生存。化学療法なしの2例は術後5か月と8か月で乳癌死となった。Stage 4は2例とも急速に転移巣が増大し、2か月で乳癌死となった。(まとめ) 高齢者のTN乳癌では、Stage 1は化学療法を省略できる可能性がある。Stage 2以上では化学療法を完遂できた場合は予後が改善した。全身状態が許せばできる限り化学療法を行うべきである。

- ・第33回日本乳癌検診学会学術総会 (福岡) 2023.11  
**当院職員におけるCOVID-19前後での乳癌検診受診動向の比較**

(日本鋼管福山病院 乳腺外科)

藤井 清香

【はじめに】当院職員の加入している健保組合では、乳がん検診は30歳以上を対象として、毎年受診可能である。2017年度までは検診受診料は有料 (500円) であったが、2018年度からは無料となり、2019年度は職員検診受診率向上に向けての検討および受診勧奨を積極的に行い、病院全体で乳癌検診を受診する機運を高めてきた。2020年春以降COVID-19が蔓延したことにより、全国的に検診受診者が減少したことが報告されている。COVID-19が医療従事者である当院職員の乳癌検診受診に及ぼした影響を調べた。【結果】受診率は有料であった2017年度は23%であったが、無料となった2018年度は32%に上昇していた。受診勧奨を積極的行った2019年度は45%まで上昇したが、COVID-19蔓延後は2020年37%、2021年43%、2022年36%であり、受診率は低下した。職種別で調べると、看護師で2019年の受診者は57例あったが、2022年は32例まで低下していた。看護師以外では受診者数に大きな変化は認めなかった。当院では当初はCOVID-19患者の入院を受け入れていなかったが、2021年6月よりコロナ病床を設置し、患者の入院を受け入れるようになった。コロナ病床が設置された急性期病棟の看護師の受診率は、2019年65%、2020年9%、2021年4%、2022年20%であった。コロナ病床が設置されていない急性期病棟の看護師の受診率は、2019年19%、2020年11%、2021年31%、2022年63%であり、同じ急性期病棟でもCOVID-19関与の有無で受診率が異なっていた。【まとめ】受診勧奨を積極的行った2019年は受診率が向上したが、その後はCOVID-19蔓延で当院職員でも検診受診控えがおこった。2021年は受診勧奨を積極的行った2019年の2年後であるため、全体としては検診受診率が改善したと考えた。2022年度は感染第7・8波で職員の罹患が増えたこと、コロナ病床に関わる看護師の負担が増えたことにより、受診率が低下したと考える。

- ・第54回日本看護学会学術集会 (神奈川) 2023.11  
**新型コロナウイルス感染症に対応する有熱トリアージ外来における看護師の心理変化**  
**—複線経路・等至性モデル (TEM) を用いて—**

(日本鋼管福山病院)

滝宮 千加

(福山平成大学看護学部看護学科)

田村 美子



【目的】コロナ禍での3年間を有熱トリアージ外来看護師がどのような思いを抱えながら対応し、現在に至っているか、看護師の心理変化を明らかにし、再度パンデミックが起こった場合の看護師支援や職場環境改善の在り方について示唆を得る。【方法】対象は、202X年4月から202X年4月まで継続して有熱トリアージ外来を対応している看護師4名。半構造化インタビューを実施後、逐語録を抽出した。修正版グラウンデッドセオリー・アプローチの分析手順に沿って概念を生成し分析ワークシートを作成した。その後、複線経路・等至性モデルを用いて心理変化の実相を示した。A病院臨床研究審査倫理委員会の承認を得た後、対象者へ研究の趣旨、個人が限定されないことや研究参加の自由を口頭と文書で説明し、書面で同意を得て実施した。【結果】新型コロナウイルス感染症に対応する有熱トリアージ外来における看護師の心理変化は、10カテゴリー、15の概念から構成された。複線経路、等至性モデルでは、看護師はくみえないウイルスに対する死への恐怖心と不安：OPP>とく感染症による家族や周囲への感染リスクに対する不安と生活への影響：OPP>やく医療従事者やその家族への風評被害：SD>を受けながら有熱トリアージ外来を担っていた。またく病院組織における反映されない現場の声：SD>やく有熱トリアージ外来スタッフのバランス調整と運用の困難性>とく感染対策のマニュアル運用によるスタッフ教育と監督>にジレンマを感じていた。治療薬とワクチンが開発され、ワクチン3回目接種：BFPや、県からの手当支給：SGもありく看護師としての意地と使命感：OPP>を再度実感しくワクチン開発による感染症への恐怖心の緩和>を受けてくみんなで団結：OPP>を知りく感染対策への知識と技術の向上と将来への希望：EFP>に辿り着いた。【考察】今回の新型コロナウイルス感染症の流行により、看護師は感染の恐怖心や死を身近に感じる辛い体験をしていた。感染症に適した環境や運営に対する不満があり、正しい情報提供が必要であったと考えられる。専門職としての自覚や使命感により肯定的な感情をもたらし、困難を乗り越える力になっていた。今回のパンデミックを通じて、感染についての知識や技術に自信を獲得する体験となったと考えられる。今後は看護師の支援や職場環境改善の在り方について検討していく必要がある。

キーワード：新型コロナウイルス感染症 有熱トリアージ外来 複線経路・等至性モデル (TEM) 心理変化

・第54回日本看護学会学術集会（神奈川）2023.11  
聴覚障害を有する患者が安心して化学療法を継続できるための体制構築

#### —FAXを用いた緊急時の連絡体制—

（日本鋼管福山病院）

池上知嘉子

【目的】先天性聴覚障害を有する化学療法中の患者が、時期を逸せず有害事象を連絡し対応できるよう、連絡体制を構築し看護の質向上を目指す。【方法】聴覚障害者が受療時に抱える困難を文献検索した後、患者がアクセスしやすい連絡ツールを検討し、医師への連絡体制の確立と関連部署との調整を図る。まずはFAXの活用を第一候補とし、連絡用紙への記入の困難さや相談すべきかの迷い、病院からの返信時の問題点に関するインタビューへの協力要請を行った。参加は自由意思であり、拒否しても不利益は講じないこと、個人情報保護に努めることを説明し、同意を得た。【結果】連絡用紙には有害事象項目ごとに発症日時や症状の程度についての記入欄を作成し、受診調整を見据えた内容も併せて記載した。関連職種と議論し、FAX受信後の流れと、主治医や当直医との連携についてのマニュアルを整備した後に、患者へは用紙記入と送信に関する説明を行ない、24時間の対応が可能である旨を伝え運用を開始した。実際のFAX受信時には各職種が速やかに連携し、緊急受診により重症化前に治療が開始できていた。インタビューでは「経過をみて良いか悩んだが、連絡して良かった。」「返信も早く、指定時間に行けば診察してもらえる安心感があった。」との意見があった。【考察】聴覚障害者は医療者の時間を使うことを憂慮し我慢するのではないかと予測し、治療開始前から十分な時間を確保し、有害事象に対するセルフケア指導とともに緊急時の連絡方法について話し合った。早期から人間関係の構築に努め、緊急時には患者を知る看護師が窓口となり対応することや、診察時の同席を約束したことも安心感に繋がったと考える。連絡用紙の作成にあたっては、否定形の疑問文の理解が困難であるとの先行研究結果から、婉曲的な表現を避け、さらに体調不良を考慮し送受信回数を減らす工夫も行った。実際、有害事象の発現を即座に把握し、スムーズな治療の開始で早期回復に繋がれたことは、FAXが緊急時のアクセスツールとして有用であり、安心して安全に治療継続が可能となることを示唆した。聴覚障害者にはメールに馴染めない方もいる中で、緊急時にFAXで対応する施設は19%にとどまっているとの報告もあり、聴覚障害を有

する患者への対応が十分に行われていない実情ではあるが、今後も障害を有する患者の受療困難さの軽減を念頭に置いた看護を提供したい。

キーワード：聴覚障害、コミュニケーション、FAX、チーム医療、24時間対応

- ・ International Stroke Conference 2020 (米国カリフォルニア州) 2020.2  
**Unilateral spatial neglect as an independent prognostic factor for poor FIM efficiency in patients with mild to moderate ischemic stroke of acute ischemic stroke**

(大田記念病院)

Shimomura R

Nishigaki M

Himeno T

Terasawa Y

Sato K

Nakamichi A

Itaya T

Kohriyama T

- ・ ESO-WSO Conference 2020 (イタリア (Web)) 2020.11  
**Cerebral microbleeds are the risk factor for early stroke recurrence after small vessel disease**

(大田記念病院)

Terasawa Y

Shimomura R

Nakamichi A

Sato K

Himeno T

Takamatsu K

Shimoe Y

Kohriyama T

- ・ 第29回定位放射線治療学会 (Web) 2020.7  
**三叉神経痛発症後50年で類上皮腫がガンマナイフ治療で改善した一例**

(大田記念病院)

中崎 清之

- ・ 第61回日本神経学会学術大会 (岡山) 2020.8  
**Microbleedsはラクナ梗塞の早期再発の危険因子である**

(大田記念病院)

寺澤 由佳、姫野 隆洋、下村 怜

佐藤 恒太、中道 淳仁、下江 豊  
高松 和弘、郡山 達男

- ・ 第61回日本神経学会学術大会 (岡山) 2020.8  
**後方循環系の血行再建におけるサポートガイディングカテーテルとPenumbra ACEの有用性**

(大田記念病院)

姫野 隆洋、下村 怜、佐藤 恒太

中道 淳仁、大田 慎三

- ・ 第45回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川) 2020.8  
**超高齢者の心原性脳塞栓症に対する急性期治療の現状とその予後に関連する因子の検討**

(大田記念病院)

佐藤 恒太、中道 淳仁、下村 怜

姫野 隆洋、寺澤 由佳、高松 和弘

下江 豊、郡山 達男

- ・ 第45回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川) 2020.8  
**急性期脳梗塞における内頸動脈剥離術についての検討**

(大田記念病院)

寺澤 由佳、姫野 隆洋、下村 怜

佐藤 恒太、中道 淳仁、下江 豊

高松 和弘、郡山 達男、大田 慎三

- ・ 第45回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川) 2020.8  
**心原性脳塞栓症発症後の臨床転帰予測スコア**

(大田記念病院)

下村 怜、寺澤 由佳、姫野 隆洋

佐藤 恒太、中道 淳仁、下江 豊

高松 和弘、郡山 達男

- ・ 第45回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川) 2020.8  
**後方循環系の急性期再灌流療法の戦略**

(大田記念病院)

姫野 隆洋、下村 怜、佐藤 恒太

中道 淳仁、大田 慎三

- ・ 第45回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川) 2020.8  
**当院における海綿状血管腫の特徴**

(大田記念病院)

中道 淳仁、寺澤 由佳、下村 怜

姫野 隆洋、佐藤 恒太、下江 豊

高松 和弘、郡山 達男



- ・ 第 7 回日本心血管脳卒中学会学術集会（神奈川）2020.8  
脳梗塞患者の冠動脈疾患発症リスク評価を用いた二次  
予防の有用性  
(大田記念病院)  
宮本 欣倫、高島 周、大田 知子  
寺澤 由佳、姫野 隆洋、下村 怜  
佐藤 恒太、中道 淳仁、郡山 達男  
安田廣太郎
- ・ 日本脳神経外科学会 第79回学術集会（岡山）2020.10  
椎間関節および項靱帯を温存した頸椎椎弓切除術の  
古典的片開き式頸椎椎弓形成術と比較した非劣性  
-頸椎椎弓切除術の再考-  
(大田記念病院)  
大隣 辰哉、北川 雄大、野口 祥平  
西原 伸治、大田 泰正、小山 素麿
- ・ 日本脳神経外科学会 第79回学術集会（岡山）2020.10  
C1/2レベルでの硬膜欠損による脳脊髄液漏出症に  
対する外科治療の経験  
(大田記念病院)  
大隣 辰哉、北川 雄大、野口 祥平  
西原 伸治、大田 泰正、小山 素麿
- ・ 日本脳神経外科学会 第79回学術集会（岡山）2020.10  
開頭術後良性髄膜腫へのガンマナイフ治療後の再発  
の評価  
(大田記念病院)  
中崎 清之、原慶 次郎、西垣 昌和  
宇野 昌明
- ・ 第35回日本脊髄外科学会（神奈川）2020.10  
頸髄損傷後に自律神経障害としてアルコール性失神  
を繰り返した 1 例  
(大田記念病院)  
藤岡 裕士、大隣 辰哉、林 大輔  
山下 勝弘、浦崎永一郎
- ・ 第35回日本脊髄外科学会（神奈川）2020.10  
椎間板内コンドリアーゼ注入療法の検討  
(大田記念病院)  
野口 祥平、大隣 辰哉、西原 伸治  
山本 淳孝
- ・ 第35回日本脊髄外科学会（神奈川）2020.10  
MRI ADC値を用いた脊髄梗塞後の神経学的予後改善  
の予測  
(大田記念病院)  
北川 雄大、大隣 辰哉、西原 伸治  
大田 泰正
- ・ 第35回日本脊髄外科学会（神奈川）2020.10  
古典的椎弓形成と比較した椎間関節・項靱帯温存椎弓切除  
の非劣性  
(大田記念病院)  
大隣 辰哉、北川 雄大、西原 伸治  
大田 泰正、小山 素麿
- ・ 第33回放射線腫瘍学会学術集会（Web）2020.10  
RPA 分類class 3の脳転移に対するガンマナイフ治療後  
の神経機能の評価  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第36回日本脳神経血管内治療学会学術総会（京都）2020.11  
横-S状静脈洞部硬膜動静脈瘻に対して中硬膜動脈から  
ONYXで経動脈的塞栓した際に後大脳動脈分枝閉塞を  
来し脳梗塞を合併した 1 例  
(大田記念病院)  
姫野 隆洋、中道 淳仁、佐藤 恒太  
下村 怜、大田 慎三
- ・ 第36回日本脳神経血管内治療学会学術総会（京都）2020.11  
発症時刻不明脳梗塞に対するhybrid治療  
(大田記念病院)  
下村 怜、姫野 隆洋、寺澤 由佳  
佐藤 恒太、井上 智之、郡山 達男  
大田 慎三
- ・ 第61回日本肺癌学会学術集会（岡山）2020.11  
肺癌脳転移へのガンマナイフ治療の 1 年後の新病変出現率  
の変化の検討  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第46回日本脳卒中学会学術総会（福岡）2021.5  
急性期内頸動脈起始部閉塞に対して緊急ステント留置術  
を行った患者の特徴および治療成績  
(大田記念病院)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>姫野 隆洋、下村 怜、佐藤 恒太<br/>野口 祥平、郡 隆輔、大田 慎三</p> <p>・ 第46回日本脳卒中学会学術総会 (福岡) 2021.5<br/>COVID-19流行が及ぼした一次脳卒中センターにおける<br/>脳卒中診療への影響<br/>(大田記念病院)<br/>佐藤 恒太、井上 智之、下村 怜<br/>姫野 隆洋、寺澤 由佳、高松 和弘<br/>下江 豊、郡山 達男</p> <p>・ 第46回日本脳卒中学会学術総会 (福岡) 2021.5<br/>経口抗凝固薬内服中に脳出血を発症した患者の臨床特徴<br/>(大田記念病院)<br/>下村 怜、寺澤 由佳、姫野 隆洋<br/>佐藤 恒太、井上 智之、高松 和弘<br/>下江 豊、郡山 達男</p> <p>・ 第46回日本脳卒中学会学術総会 (福岡) 2021.5<br/>急性期発症時刻不明脳梗塞に対するrt-PA治療の治療<br/>成績<br/>(大田記念病院)<br/>寺澤 由佳、下村 怜、佐藤 恒太<br/>井上 智之、姫野 隆洋、高松 和弘<br/>下江 豊、郡山 達男</p> <p>・ 第46回日本脳卒中学会学術総会 (福岡) 2021.5<br/>塞栓源不明塞栓症の潜在性心房細動の検出に有用な<br/>因子の検討<br/>(大田記念病院)<br/>中村 千恵、寺澤 由佳、福嶋 朋子<br/>安田廣太郎</p> <p>・ 第62回日本神経学会学術集会 (京都) 2021.5<br/>90歳以上の超高齢者の脳梗塞に対する血管内治療<br/>の成績<br/>(大田記念病院)<br/>姫野 隆洋、下村 怜、佐藤 恒太<br/>井上 智之、野口 祥平、郡 隆輔<br/>大田 慎三</p> <p>・ 第62回日本神経学会学術集会 (京都) 2021.5<br/>超高齢心原性脳塞栓症の治療の現状と血管内治療を<br/>含めた転帰に関連する因子の検討<br/>(大田記念病院)</p> | <p>佐藤 恒太、井上 智之、下村 怜<br/>姫野 隆洋、寺澤 由佳、高松 和弘<br/>下江 豊、郡山 達男</p> <p>・ 第62回日本神経学会学術集会 (京都) 2021.5<br/>Branch atheromatous diseaseの転帰の検討<br/>(大田記念病院)<br/>寺澤 由佳、姫野 隆洋、下村 怜<br/>佐藤 恒太、井上 智之、高松 和弘<br/>下江 豊、郡山 達男</p> <p>・ 第62回日本神経学会学術集会 (京都) 2021.5<br/>脳梗塞を契機に好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA)<br/>と診断した2例<br/>(大田記念病院)<br/>下村 怜、寺澤 由佳、姫野 隆洋<br/>佐藤 恒太、井上 智之、高松 和弘<br/>下江 豊、郡山 達男</p> <p>・ 第36回日本脊髄外科学会 (京都) 2021.6<br/>腰椎変性こり症または変形懸念症例に対する発展型<br/>動的制動術の成績<br/>(大田記念病院)<br/>大隣 辰哉、北川 雄大、野口 祥平<br/>西原 伸治、大田 泰正、小山 素麿</p> <p>・ 第36回日本脊髄外科学会 (京都) 2021.6<br/>脳脊髄液減少症に対する直達手術：DuraGenを用いた<br/>硬膜形成術<br/>(大田記念病院)<br/>北川 雄大、大隣 辰哉、山本 淳考</p> <p>・ 第36回日本脊髄外科学会 (京都) 2021.6<br/>椎間板内コンドリアーゼ注入療法の実際<br/>(大田記念病院)<br/>野口 祥平、大隣 辰哉、西原 伸治<br/>北川 雄大、山本 淳考</p> <p>・ 第58回日本リハビリテーション医学会学術集会 (京都) 2021.6<br/>急性期脳血管障害に対するThe Mann Assessment of<br/>Swallowing Ability(MASA)を用いた嚥下障害の初期評価<br/>(大田記念病院)<br/>浅海 早紀、板野 智美、近本 哲士<br/>松浦 大輔</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ・ 第30回定位放射線治療学会 (Web) 2021.6  
RPA class 3の症候性脳転移に対するガンマナイフ  
治療後の薬物治療の意義の評価  
(大田記念病院)  
中崎 清之、板谷 崇央
- ・ 第35回日本神経救急学会学術集会 (東京) 2021.8  
救急隊向けアプリケーションへの病院前スコア搭載  
による迅速な脳卒中診療の可能性  
(大田記念病院)  
寺澤 由佳
- ・ 第39回日本神経治療学会学術集会 (三重) 2021.10  
Fingolimodの減量投与中に合併したCryptococcus  
neoformansによる髄膜炎の一例  
(大田記念病院)  
佐藤 恒太、高松 和弘、佐藤 達哉  
久保 智司、寺澤 由佳、姫野 隆洋  
下江 豊、郡山 達男
- ・ 日本脳神経外科学会 第80回学術集会 (神奈川) 2021.10  
90歳以上の超高齢者に対するCEAの治療成績の検討  
(大田記念病院)  
宮崎 健史、郡 隆輔、宮崎 裕子  
奥 圭祐、中崎 清之、佐藤 倫由  
大田 慎三
- ・ 日本脳神経外科学会 第80回学術集会 (神奈川) 2021.10  
経皮的椎間板内コンドリアーゼ注入療法の早期治療成績  
(大田記念病院)  
鳥居 里奈、大隣 辰哉、西原 伸治  
大田 泰正、山本 淳考
- ・ 日本脳神経外科学会 第80回学術集会 (神奈川) 2021.10  
腰椎椎間孔狭窄および外側型ヘルニアに対する顕微  
鏡下拡張椎間孔拡大術  
(大田記念病院)  
大隣 辰哉、鳥居 里奈、西原 伸治  
大田 泰正、小山 素麿
- ・ 日本脳神経外科学会 第80回学術集会 (神奈川) 2021.10  
11個以上の転移性脳腫瘍例とJLGK0901 study適応例の  
MMSE検査によるガンマナイフ治療後の認知機能の比較  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第37回日本脳神経血管内治療学会学術総会 (福岡) 2021.11  
急性期脳血管内血行再建術の閉塞機序別実効性  
-心原性とアテローム硬化性との比較-  
(大田記念病院)  
宮崎 健史、姫野 隆洋、郡 隆輔  
宮崎 裕子、井上 智之、佐藤 恒太  
寺澤 由佳、福嶋 朋子、大田 慎三
- ・ 第34回放射線腫瘍学会学術集会 (Web) 2021.11  
前庭神経鞘腫のガンマナイフ治療後に対する聴力維持  
のためのステロイドの使用経験  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第62回日本肺癌学会学術集会 (神奈川) 2021.11  
脳転移へのガンマナイフ治療後5年以上生存例の  
ADLと有害事象の評価  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第19回日本ガンマナイフ学会学術総会 (鹿児島) 2022.1  
開頭手術後の孤発性髄膜腫に対するガンマナイフ治  
療後の画像上の再発の評価  
(大田記念病院)  
中崎 清之、原慶次郎、西垣 昌和  
宇野 昌明
- ・ 第47回日本脳卒中学会学術集会 (大阪) 2022.3  
ELVOスクリーンを使用した脳卒中搬送時間短縮の  
取り組み  
(大田記念病院)  
寺澤 由佳、姫野 隆洋、佐藤 恒太  
井上 智之、久保 智司、佐藤 達哉  
下江 豊、高松 和弘、大田 泰正  
郡山 達男
- ・ 第47回日本脳卒中学会学術集会 (大阪) 2022.3  
SGLT2阻害薬服用中に脳梗塞を発症した患者にお  
ける転帰の検討  
(大田記念病院)  
佐藤 達哉、寺澤 由佳、姫野 隆洋  
佐藤 恒太、井上 智之、久保 智司  
下江 豊、高松 和弘、大田 泰正  
郡山 達男

- ・ 第63回日本神経学会学術大会 (東京) 2022.5  
血管内治療を行った頭蓋内硬膜動静脈瘻の患者の初期  
症状および治療成績の検討  
(大田記念病院)  
姫野 隆洋、佐藤 恒太、井上 智之  
郡 隆輔、宮寄 健史、大田 慎三
- ・ 第63回日本神経学会学術大会 (東京) 2022.5  
脳梗塞 1 年後の無症状性再発病変の検討  
(大田記念病院)  
寺澤 由佳、姫野 隆洋、佐藤 恒太  
佐藤 達哉、井上 智之、久保 智司  
高松 和弘、下江 豊、郡山 達男
- ・ 第63回日本神経学会学術大会 (東京) 2022.5  
神経筋エコーを学ぶ ～変性疾患・筋疾患を診断する～  
(大田記念病院)  
寺澤 由佳
- ・ 第63回日本神経学会学術大会 (東京) 2022.5  
集中的に発症したギラン・バレー症候群13例の検討  
(大田記念病院)  
久保 智司、寺澤 由佳、姫野 隆洋  
佐藤 恒太、井上 智之、佐藤 達哉  
下江 豊、高松 和弘、郡山 達男
- ・ 第63回日本神経学会学術大会 (東京) 2022.5  
Successive change in MRI signs of early-stage  
multiple system atrophy cerebellar type  
(大田記念病院)  
Sato T  
Sato K  
Sato K  
Inoue T  
Kubo S  
Himeno T  
Terasawa Y  
Takahashi K  
Takamatsu K  
Shimoe Y  
Kobayashi H  
Tanaka A  
Kohriyama T
- ・ 第63回日本神経学会学術大会 (東京) 2022.5  
民間病院における地域ぐるみでの難病診療連携のため  
の多職種専門チームの取り組み  
(大田記念病院)  
佐藤 恒太、村山 裕美、長谷川里香  
北井真太郎、佐藤 達哉、郡山 達男
- ・ 第31回定位放射線治療学会 (東京) 2022.5  
開頭後良性髄膜腫への定位照射の局所制御の評価  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第37回日本脊髄外科学会 (和歌山) 2022.6  
発展型動的制動術による放射線学的隣接椎間障害の  
抑制効果  
(大田記念病院)  
大隣 辰哉、室谷 遊、西原 伸治  
大田 泰正、小山 素麿
- ・ 第37回日本脊髄外科学会 (和歌山) 2022.6  
日常診療における治療経験から痛感した骨粗鬆症治療  
の重要性  
(大田記念病院)  
大隣 辰哉
- ・ 第37回日本脊髄外科学会 (和歌山) 2022.6  
2 種類の頸椎人工椎間板置換術後の早期臨床的治療  
効果と画像所見  
(大田記念病院)  
室谷 遊、大隣 辰哉、西原 伸治  
大田 泰正
- ・ 第37回日本脊髄外科学会 (和歌山) 2022.6  
Arachnoid webの 1 例を術中エコー動画・術中所見  
とともに報告する  
(大田記念病院)  
鳥居 里奈、大隣 辰哉、西原 伸治  
大田 泰正、山本 淳考
- ・ 第41回日本脳神経超音波学会総会 (東京) 2022.6  
心原性脳塞栓症患者における左心耳血栓の陽性率の検討  
(大田記念病院)  
寺澤 由佳、姫野 隆洋、佐藤 恒太  
井上 智之、久保 智司、佐藤 達哉  
下江 豊、高松 和弘、郡山 達男



- ・ 第37回日本環境感染学会総会（神奈川） 2022.6  
脳卒中急性期病院における新型コロナウイルス感染症  
クリニカルパスの有用性  
(大田記念病院)  
佐藤 恒太、寺島 恭子、藤江 良典  
奥 圭祐
- ・ 日本脳神経外科学会 第81回学術集会（神奈川） 2022.9  
前庭神経鞘腫に対するガンマナイフ治療後の聴力と  
一過性増大及びステロイドの関係調査  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 日本脳神経外科学会 第81回学術集会（神奈川） 2022.9  
アテローム血栓性主幹動脈閉塞に対するtPA 非併用  
急性期血管内血行再建術の治療成績  
(大田記念病院)  
宮崎 健史、姫野 隆洋、郡 隆輔  
宮崎 裕子、井上 智之、佐藤 恒太  
佐藤 達哉、福嶋 朋子、大田 慎三
- ・ 日本脳神経外科学会 第81回学術集会（神奈川） 2022.9  
経皮的椎間板内コンドリアーゼ注入療法の治療成績  
と投与部位の検討  
(大田記念病院)  
大隣 辰哉、篠原 誼、西原 伸治  
大田 泰正、小山 素磨
- ・ 日本脳神経外科学会 第81回学術集会（神奈川） 2022.9  
解離部より起始する前脊髄動脈により近位側閉塞を  
選択したが対照的な経過を辿った出血発症椎骨動脈  
解離性動脈瘤の2症例  
(大田記念病院)  
宮崎 裕子、宮崎 健史、郡 隆輔  
佐藤 倫由、大田 慎三
- ・ 第38回日本脳神経血管内治療学会学術総会（大阪） 2022.11  
機械的血栓回収術全盛期における中大脳動脈M2以遠閉塞  
に対するウロキナーゼ局所動注療法の再考  
(大田記念病院)  
宮崎 裕子、宮崎 健史、郡 隆輔  
佐藤 達哉、井上 智之、佐藤 恒太  
姫野 隆洋、大田 慎三
- ・ 第38回日本脳神経血管内治療学会学術総会（大阪） 2022.11  
機械的血栓回収療法標的血管に脳動脈瘤を合併した  
症例の検討  
(大田記念病院)  
宮崎 健史、姫野 隆洋、郡 隆輔  
宮崎 裕子、井上 智之、佐藤 恒太  
佐藤 達哉、福嶋 朋子、大田 慎三
- ・ 第6回日本リハビリテーション医学会秋期学術集会（岡山） 2022.11  
脳卒中後の初回嚥下評価と経口摂取の予後  
-The Mann Assessment of Swallowing Abilityを用いた検討-  
(大田記念病院)  
松浦 大輔、近本 哲士、三上 幸夫  
川本 定紀、矢守 茂
- ・ 第35回放射線腫瘍学会学術集会（広島） 2022.11  
治療時期の観点でのガンマナイフ治療での局所制御  
の評価  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第63回日本肺癌学会学術集会（福岡） 2022.12  
肺癌脳転移へのガンマナイフ治療後の局所制御の最近  
の傾向  
(大田記念病院)  
中崎 清之
- ・ 第48回日本脳卒中学会学術集会（神奈川） 2023.3  
脳梗塞1年後の無症候性再発病変およびその後の再  
発の検討  
(大田記念病院)  
寺澤 由佳、姫野 隆洋、佐藤 恒太  
佐藤 達哉、井上 智之、久保 智司  
郡山 達男
- ・ 第48回日本脳卒中学会学術集会（神奈川） 2023.3  
CVHRs解析は睡眠時無呼吸症候群のスクリーニング  
として有用か  
(大田記念病院)  
高橋由美子、的場 稔和、横山みちる  
畑野 展子
- ・ 第48回日本脳卒中学会学術集会（神奈川） 2023.3  
卵円孔開存症を有する脳梗塞の再発に関与する因子  
についての検討

- (大田記念病院)

樹下 明典、寺澤 由佳、姫野 隆洋  
佐藤 恒太、佐藤 達哉、井上 智之  
久保 智司、庵谷 紘美、郡山 達男
- ・ 第48回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川県) 2023.3  
脳卒中ノートを用いた退院指導における退院後の患者  
行動変容の実態

(大田記念病院)

大塚 香織、藤井 美穂、川原 学
- ・ 第48回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川県) 2023.3  
上肢単麻痺で発症した軽症脳梗塞患者に対するrt-PA  
投与の検討

(大田記念病院)

庵谷 紘美、寺澤 由佳、姫野 隆洋  
佐藤 恒太、佐藤 達哉、井上 智之  
久保 智司、樹下 明典、郡山 達男
- ・ 第48回日本脳卒中学会学術集会 (神奈川県) 2023.3  
急性期病院における脳卒中患者に対する自動車運転  
支援

(大田記念病院)

宮川 拓、寺澤 由佳、高橋 渚  
板野 智美、田中 優美、松浦 大輔
- ・ 第64回日本神経学会学術大会 (千葉) 2023.5  
脳血管障害で入院しCOVID-19陽性と診断された症例  
の検討

(大田記念病院)

久保 智司、井上 智之、佐藤 達哉  
佐藤 恒太、姫野 隆洋、寺澤 由佳  
高松 和弘、片岡 敏、下江 豊  
郡山 達男
- ・ 第64回日本神経学会学術大会 (千葉) 2023.5  
コロナ禍での筋萎縮性側索硬化症診療への影響と多職種  
連携の効果

(大田記念病院)

佐藤 恒太、佐藤 達哉、久保 智司  
姫野 隆洋、岡本美由紀、斎藤 明子  
高橋 幸治、片岡 敏、寺澤 由佳  
下江 豊、郡山 達男
- ・ 第64回日本神経学会学術大会 (千葉) 2023.5  
ラクナ梗塞後の脳卒中早期再発に関する因子の検討

(大田記念病院)

寺澤 由佳、佐藤 達哉、井上 智之  
久保 智司、佐藤 恒太、姫野 隆洋  
高松 和弘、下江 豊、郡山 達男
- ・ 第64回日本神経学会学術大会 (千葉) 2023.5  
てんかん発作時のarterial spin labeling(ASL)画像について  
非重積例を含む検討

(大田記念病院)

佐藤 達哉、井上 智之、久保 智司  
佐藤 恒太、姫野 隆洋、寺澤 由佳  
高松 和弘、下江 豊、郡山 達男
- ・ 第65回日本老年医学会学術集会 (神奈川県) 2023.6  
高度の嚥下障害を呈する高齢パーキンソン病患者に  
対するレボドパカルビドパ経腸療法の経験

(大田記念病院)

佐藤 恒太、岡本美由紀、久保 智司  
高松 和弘、下江 豊、郡山 達男
- ・ 第42回日本脳神経超音波学会総会 (東京) 2023.6  
後方循環系脳梗塞患者における超音波検査での椎骨動脈  
起始部狭窄の検出について

(大田記念病院)

桂藤 亜衣、寺澤 由佳、畑野 展子
- ・ 第42回日本脳神経超音波学会総会 (東京) 2023.6  
神経超音波により早期発見に至った脊髄ダンベル腫瘍  
の2例

(大田記念病院)

寺澤 由佳、桂藤 亜衣、大隣 辰哉
- ・ 第42回日本脳神経超音波学会総会 (東京) 2023.6  
経胸壁心臓超音波検査と経食道心臓超音波検査のマ  
イクロバブルテストの比較検討

(大田記念病院)

庵谷 紘美、寺澤 由佳、井上 智之  
佐藤 達哉、久保 智司、佐藤 恒太  
姫野 隆洋、高松 和弘、下江 豊  
郡山 達男
- ・ 第60回日本リハビリテーション医学会学術集会 (福岡) 2023.6  
脳卒中急性期の嚥下障害患者における肺炎発症に関連

## する因子の検討

(大田記念病院)

松浦 大輔

- ・第68回日本透析医学会学術集会・総会（兵庫）2023.6  
透析関連モニタリング技術の最前線 透析シャント音  
の音響分析による血管狭窄の判別方法

(大田記念病院)

田頭 瑞萌、中川 隆文

- ・第16回全国看護管理・教育・地域ケアシステム学会学術大会（Web）2023.7  
A病院における身体拘束の実態調査と今後の削減への  
取り組み

(大田記念病院)

鈴木加奈子、吉野 亜希、宮崎 由佳  
寺山 朋美、長谷川理香、後藤満津子

- ・日本外科代謝栄養学会第60回学術集会（東京）2023.7  
免疫賦活栄養療法とバンコマイシン濃厚液創内注入に  
よりメッシュ除去することなく治癒した鼠径ヘルニア  
術後感染の1例

(大田記念病院)

中川 浩一

- ・第33回日本臨床工学会（広島）2023.7  
難病拠点病院における災害時の在宅人工呼吸器装着  
患者対応の課題

(大田記念病院)

楊 千恵、塩見 基、佐藤 恒太  
平山 隆浩

- ・第38回日本環境感染学会総会・学術集会（神奈川）2023.7  
ロペネム限定出荷時の抗菌薬適正使用支援強化

(大田記念病院)

藤江 良典、平井 満子、江村さおり  
寺島 恭子、佐藤 達哉、佐藤 恒太

- ・第38回日本環境感染学会総会・学術集会（神奈川）2023.7  
新型コロナウイルス院内クラスター時における病原体  
検査の感度および隔離期間延長に関連する因子の検討

(大田記念病院)

佐藤 恒太、佐藤 達哉、江村さおり  
寺島 恭子、藤江 良典、平井 満子

- ・第17回パーキンソン病・運動障害疾患コンGRESS（大阪）2023.7  
レボドパ併用療法としてのモノアミン酸化酵素(MAOB)  
阻害薬の使用実態調査

(大田記念病院)

佐藤 恒太、久保 智司、藤田 和久  
岡本美由紀、斎藤 明子、高橋 幸治  
高松 和弘、寺澤 由佳、下江 豊  
郡山 達男

- ・第56回日本てんかん学会学術集会（東京）2023.10  
当院におけるてんかんに対するペランパネル単剤療法  
の治療経験

(大田記念病院)

片桐 匡弥、宮寄 健史、佐藤 達哉  
郡 隆輔、佐藤 倫由、高松 和弘  
下江 豊、郡山 達男、小林 勝弘  
大田 慎三

- ・日本脳神経外科学会第82回学術集会（神奈川）2023.10  
急性期脳血管内血行再建術を施行したアテローム血栓  
性脳動脈閉塞におけるIV rt-PA後24hr以内抗血栓療法  
の影響

(大田記念病院)

宮寄 健史、姫野 隆洋、郡 隆輔  
井上 智之、佐藤 恒太、佐藤 達哉  
福島 朋子、大田 慎三

- ・日本脳神経外科学会第82回学術集会（神奈川）2023.10  
10年間冠動脈疾患発症リスクに基づく介入が脳梗塞患者  
に及ぼす影響

(大田記念病院)

宮本 欣倫

- ・日本脳神経外科学会第82回学術集会（神奈川）2023.10  
nivolumab薬価収載前後でのガンマナイフ治療後の  
肺癌新規脳転移の評価

(大田記念病院)

中崎 清之

- ・日本脳神経外科学会第82回学術集会（神奈川）2023.10  
脳脊髄液漏出症の治療後における脊髄腹側硬膜外髄液貯留  
の変化

(大田記念病院)

武田 康、大隣 辰哉、酒井 恭平  
姫野 隆洋、山本 淳考

- ・ 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 動画を利用した院内スタッフ教育の取り組みと課題  
 (大田記念病院)  
 寺澤 由佳、福嶋 朋子  
 長谷川理香
- ・ 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 WOCナース介入後のパークベンチ体位における褥瘡  
 対策の検討  
 (大田記念病院)  
 井上 奈未、後藤 美紀、栗原 真帆  
 長谷川理香、藤井 美穂、林 ひろみ  
 津隈 洋子、穴戸 真紀、小亀 裕子
- ・ 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 脳卒中急性期病棟におけるカテーテル関連尿路感染  
 サーベイランスの取り組み  
 ～COVID-19クラスターとの関連～  
 (大田記念病院)  
 木村 紘規、村上 瑞稀、最知 美郷  
 牧 芳恵、寺島 恭子、大田 章子  
 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングにホルター心電  
 図解析は有用か  
 (大田記念病院)  
 的場 稔和、高橋由美子、横山みちる  
 畑野 展子
- ・ 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 当院における看護師と看護補助者との協働推進に向けた  
 取り組み  
 (大田記念病院)  
 栗原 真帆、豊田ひとみ、寺山 朋美  
 長谷川理香、田中美保子、永井 則子  
 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 検査容器の問い合わせを減らすために  
 (大田記念病院)  
 岡本 雅子、桂藤 亜衣、柳 静香  
 一條 果穂、延平 悠、畑野 展子
- ・ 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 パーキンソン病患者の評価スケールを使用した多職  
 種連携  
 (大田記念病院)  
 小林 美保、長谷川理香、豊田ひとみ  
 小林 里奈  
 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 神経難病患者に対する多職種連携における臨床工学技士  
 としての取り組みと課題  
 (大田記念病院)  
 楊 千恵、佐藤 恒太、平山 隆浩  
 舩本 忠幸
- ・ 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 中小病院での特定行為研修センター設立の意義  
 (大田記念病院)  
 田中美保子、郡山 達男、下江 豊  
 大田 章子、大田 泰正  
 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 多職種を巻き込んだ病床管理チームの取り組み  
 (大田記念病院)  
 藤井 美穂、長谷川理香、木村 紘規  
 迫 広子、豊田ひとみ、鈴木加奈子  
 高田 明子、村上 祐介、林 ひろみ  
 神本 綾乃、寺澤 由佳
- ・ 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 看護補助者による環境ラウンドの取り組みとその効果  
 (大田記念病院)  
 仁児 弘子、山根 美咲、岩田 雅子  
 田口 知絵、赤瀬 幸子、新居あかね  
 笠原充希子、寺島 恭子、栗原 真帆  
 第64回全日本病院学会in広島 (広島) 2023.10  
 神経難病におけるスムーズな多職種連携のための情報  
 共有ツールの作成と運用  
 (大田記念病院)  
 林 ひろみ、岡田 清可、伊藤 郁恵  
 神本 綾乃、前田 莉沙、小亀 裕子  
 佐藤 恒太



- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
急性期脳梗塞患者における入院後の早期経栄養開始  
状況と自宅退院との関連  
（大田記念病院）  
小見山知遥、田口 誠子、佐藤弓益子  
門田 育子、高見香央里、新宅あさき  
小田中叶子
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
リハビリテーションスタッフに対する、N95マスク  
の簡易フィッティングテストとCOVID-19発症との  
関連調査  
（大田記念病院）  
埜下 哲央、江草 実咲、村上 祐介  
寺島 恭子、佐藤 恒太
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
神経難病に対するHALを用いたリハビリテーション  
の経験  
～遺伝性封入体筋炎の起立動作に着目して～  
（大田記念病院）  
北井真太郎、熊原 啓、大枝 直矢  
埜下 哲央、村上 祐介、佐藤 恒太
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
人工呼吸器管理下のコミュニケーションについて支援  
を行った筋萎縮性側索硬化症の一症例  
（大田記念病院）  
亀津 優衣、佐藤 恒太、三縞明希子
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
心不全合併脳卒中患者に向けた包括的心臓リハビリテーション  
の導入の試み  
（大田記念病院）  
元廣 祐介、小林 実希、佐藤 幹久  
安田 帆風、住吉 洋志、宮本 欣倫
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
長下肢装具作成までの回復期在院期間の二施設間比較、  
及び急性期病院での臨床関連指標  
（大田記念病院）  
大枝 直矢、村上 祐介、甲斐康之朗  
坂本 隆徳、島谷 康司、山本 征孝  
松浦 大輔
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
予定全麻手術患者に対する歯科介入率の向上を目指  
して  
（大田記念病院）  
大島 誉子、吉田 泰子、中濱加奈子  
佐々木和希、佐能 紗希、猪原 健  
園井 教裕、坪井 綾香、松永 一幸
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
祥和会の“脱・昭和プロジェクト “  
～電子化に向けた財務・経理部門の取り組み～  
（大田記念病院）  
横山晋一郎、金口 恵
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
院内の議事録作成をAIで簡単に！  
～チャットGPTを用いた業務改革～  
（大田記念病院）  
横山晋一郎、大田 章子、小亀 裕子
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
ないものは作る！  
～コロナ禍での異業種連携による感染防護具の制作～  
（大田記念病院）  
高橋 重智、小亀 裕子
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
広報業務の省人化・効率化に向けたAIツールの活用  
（大田記念病院）  
小亀 裕子、大田 章子、横山晋一郎
- ・ 第64回全日本病院学会in広島（広島）2023.10  
脳卒中患者の入院時キーパーソンの現状と将来予測  
（大田記念病院）  
佐藤 京子、藤岡 愛華、林 ひろみ  
松岡 弘晃、大田 章子、郡山 達男
- ・ 第23回日本クリニカルパス学会学術集会（埼玉）2023.10  
脳梗塞のパス  
（大田記念病院）  
中田 香奈、木村 紘規、岡崎 啓二  
佐藤 達哉、中崎 清之
- ・ 第64回日本肺癌学会学術集会（千葉）2023.11  
nivolumab薬価収載前後でのガンマナイフ治療後の

肺腺癌新規脳転移の比較

(大田記念病院)  
中崎 清之

佐藤 達哉、片桐 匡弥、井上 智之  
久保 智司、佐藤 恒太、姫野 隆洋  
寺澤 由佳

- ・ 第41回日本神経治療学会学術集会 (東京) 2023.11  
神経難病に対するHybrid Assistive Limbリハビリテー  
ションの経験 遺伝性封入体筋炎の2症例について  
(大田記念病院)  
北井真太郎、村上 祐介、佐藤 恒太

- ・ 第41回日本神経治療学会学術集会 (東京) 2023.11  
抗発作薬としてのアセタゾラミド内服時の注意点：  
炭酸飲料に限定した味覚異常とその発現機構  
(大田記念病院)  
佐藤 達哉、河村 祐貴、小林 勝哉  
池田 昭夫、高橋 良輔

- ・ 第11回日本難病医療ネットワーク学会学術集会 (愛知) 2023.11  
神経難病診療の多職種連携のための情報共有ツールの  
作成の試み  
(大田記念病院)  
神本 綾乃、藤井 美穂、林 ひろみ  
伊藤 郁恵、前田 莉沙、鈴木加奈子  
三縞明希子、小亀 裕子、小林 寛征  
佐藤 恒太

- ・ 第39回日本脳神経血管内治療学会学術集会 (京都) 2023.11  
前脈絡叢動脈解離性動脈瘤破裂に対してNBCAで母血管  
閉塞を行った1例  
(大田記念病院)  
姫野 隆洋、井上 智之、佐藤 恒太  
郡 隆輔、宮寄 健史、大田 慎三

- ・ 第39回日本脳神経血管内治療学会学術集会 (京都) 2023.11  
急性期血管内治療を要した椎骨脳底動脈系タンデム  
病変の検討  
(大田記念病院)  
宮寄 健史、姫野 隆洋、郡 隆輔  
井上 智之、佐藤 恒太、佐藤 達哉  
福嶋 朋子、大田 慎三

- ・ 第53回日本臨床神経生理学会学術大会 (福岡) 2023.11  
Lateralized periodic dischargeとarterial spin labelingm  
画像所見の関連について  
(大田記念病院)

- ・ 第53回日本臨床神経生理学会学術大会 (福岡) 2023.11  
てんかん手術施行患者における発作時脳磁図の焦点推定  
(Source estimation for ictal Magnetoencephalography  
in patients undergoing epilepsy surgery)  
(大田記念病院)

カタギリ・マサヤ  
ワン・アイリーン  
ヒルファノグル・チュグバ  
アルドサリ・ムバラク  
アウン・サンダール  
ワン・シャン  
コバヤシ・カツヤ  
ブラシオ・フアン  
ビンガマン・ウィリアム  
ナジム・イマド  
アレクソポラス・アンドレアス  
アレクソポラス・アンドレアス

- ・ 第53回日本臨床神経生理学会学術大会 (福岡) 2023.11  
神経超音波により早期発見に至った脊髄ダンベル腫瘍  
の2例

(大田記念病院)  
寺澤 由佳、佐藤 達哉、黒川 勝巳  
大隣 辰哉

- ・ 第42回日本癌局所療法研究会 (大阪(誌上開催)) 2020.5  
胃GISTに対する腫瘍の局在や発育形式によるLECS  
を含めた術式の検討

(福山医療センター 消化器外科)  
大塚 真哉、加藤 貴光、吉田 有佑  
鳴坂 徹、北田 浩二、濱野 亮輔  
徳永 尚之、宮宗 秀明、常光 洋輔  
岩川 和秀、稲垣 優

【目的】胃GISTに対する治療は通常は胃局所切除  
でよいが、部位、大きさ、形態で術式や難易度が異  
なる。手術手技並びに治療成績を報告する。【方法】  
2005年1月から2020年1月までの胃GIST手術症例52  
例を対象にした。【成績】男性26例、女性26例、平均  
年齢は67歳であった。腫瘍の局在部位はUpper32例、  
Middle16例、Lower 4例、平均腫瘍径4.2cm、発育形  
式は内腔発育型18例、壁外発育型16例、壁内型18例

であった。開腹手術26例、腹腔鏡下手術26例であった。開腹手術の内訳は局所切除22例、噴門側切除2例、幽門側切除2例であった。腹腔鏡下手術は局所切除24例で（単孔式3例含む）、うちLECSは7例であった。手術時間、出血量、腫瘍径、術後在院日数は有意に腹腔鏡下手術の方が低かった。腹腔鏡下手術としてアプローチの難しい内腔発育型及び壁内型は18例認め、うち2例はLCSにて全周漿膜切開しエンドループにて絞り込む、所謂壁外発育型への反転法にて単孔式手術を施行した。LECS症例7例のうち4例は胃壁を吊り上げて胃内容液や腫瘍細胞の腹腔内への散布を予防するいわゆるCrown法にて行い、2例はNEWS法、1例は反転法（CLEANNET）にて行った。腹腔鏡下手術26例のうち、15例にて術中内視鏡を施行した。【結論】最近の症例は局所切除可能な症例は5 cm以上の大きなもの以外腹腔鏡下にアプローチしており内腔発育型や壁内型腫瘍に対しては反転法やLECSにて切除を行い、またオプションとして単孔式手術も取り入れており有用な術式と思われる。

- ・第42回日本血栓止血学会学術集会（Web）2020.6  
エミシズマブ導入期にⅧ因子製剤を併用し運動強度の高いスポーツを継続できた青少年期血友病A

（福山医療センター）

齊藤 誠司

（広島大学病院 輸血部）

井上 暢子、山崎 尚也、藤井 輝久

【はじめに】インヒビター非保有血友病A患者において、エミシズマブ定期投与の出血予防効果が示されているが、外傷性の出血や破綻出血を起こした際にはⅧ因子製剤による補充療法が必要となる。今回、運動強度の高いスポーツを継続している患者での導入を経験したので報告する。【症例】16歳、男性、血友病A中等症（FⅧ:C 3%）。3歳頃より膝関節内出血を認め、出血時補充療法を開始7歳からサッカーを始めたため、試合前など予備的に標準型製剤を補充。中学校入学後、自己注射を開始し、14歳時に内科へ転科となった。体重増加に伴い出血回数が増えたため半減期延長製剤に切り替え、輸注量を増量し、週2回（38単位/kg）の定期補充療法を導入。16歳時には体重も増え、サッカーで激しいぶつかり合いが増えたことから年2-3回足関節内出血を認めたため、52単位/kgへ増量した。この頃より定期補充のアドヒアランスが低下し、自己注射を嫌がるようになったため、エミシ

ズマブへの変更を提案した外来にて3mg/kgで導入を行い、導入期の1ヶ月間は同日にルリオクトコグアルファペゴル52単位/kg週1回の輸注も行った。その後1.5mg/kgの維持量にて在宅自己注射を継続し、必要に応じてⅧ因子製剤週1回程度の併用を指示した。約5か月間で大きな出血は認めておらず、追加輸注は1度のみである。【考察】今回のような運動強度の高いスポーツを継続している患者では、エミシズマブ導入時には特に出血に注意する必要がある、維持量になるまでの1ヶ月間は出血予防のためにⅧ因子製剤を併用し、移行期の出血を抑えることが重要である。また運動負荷による破綻出血のリスクを説明し、外傷性出血時の対応や、予備的補充を指導することで、エミシズマブの定期投与でも運動強度を落とすことなくスポーツを継続できると思われる。

- ・第120回日本外科学会定期学術集会（Web）2020.8  
客観的術前評価指数を用いた高齢者における腹腔鏡下幽門側胃切除術の有効性と安全性

（福山医療センター 外科）

大塚 真哉、吉田 有佑、安井 雄一

北田 浩二、濱野 亮輔、徳永 尚之

宮宗 秀明、常光 洋輔、岩川 和秀

稲垣 優

【はじめに】胃切除症例が年間70例前後の地域中核病院である当院では2005年に早期胃癌に対して腹腔鏡下幽門側胃切除（LADG）を導入し、また2012年から体腔内吻合による完全腹腔鏡下幽門側胃切除（LDG）を導入した腹腔鏡下手術は開腹手術に比べて低侵襲手術であるが、手術時間や気腹といった循環動態に与える影響が、術前合併症比率の高い高齢者に対しても安全に行えるかレトロスペクティブに検討を行った。【対象・方法】2005年1月から2019年7月までに当科にて施行したL（A）DG症例209例を対象にした。手術適応はT1N0またはT2N0（cStage I A IB）までとし、術前リンパ節転移が疑われる症例は適応外とした。209例を75歳以上の63例（高齢群）と75歳未満の146例（非高齢群）に別けて比較検討を行った。術前評価指数としてPNI（Prognostic Nutritional Index）、ASA score、CCI（Charlson Comorbidity Index）などを用いた。【結果】背景因子では性別、BMI、占拠部位、組織型、Hgbでは有意差を認めなかった。しかし、術前栄養評価指数PNIは高齢群50.0、非高齢群52.6（ $p=0.001$ ）、ASA scoreは高齢群（1：47例、2：16例）、非高齢群（1：129例、



2 : 17例) ( $p=0.01$ )、併存疾患指数CCIは高齢群 (1以下 : 51例、2以上 : 12例)、非高齢群 (1以下 : 141例、2以上 : 5例) ( $p<0.001$ ) と高齢群で有意に悪い傾向にあった。短期成績では手術時間 (高齢群296分、非高齢群300分)、出血量 (高齢群115cc、非高齢群115cc)、リンパ節郭清度、進行度、術後在院日数では有意差を認めなかった開腹移行は高齢群で4例 (6.3%)、非高齢群で4例 (2.7%) 認めたが、有意差を認めなかった。Grade2以上の術後合併症は呼吸循環器系に関するもの高齢群2例 (3.1%)、非高齢群3例 (2.1%)、手術操作に関する合併症は高齢群で5例 (7.9%)、非高齢群で13例 (8.9%) 認めたが、共に有意差を認めなかった。【考察】術前合併症の多い高齢者に対しても腹腔鏡下幽門側胃切除は安全かつ有用な低侵襲治療と考えられた。

- ・第106回日本消化器病学会総会 (Web) 2020.8  
潰瘍性大腸炎に対する抗TNF  $\alpha$  抗体治療はステロイドナイド症例に使用することで効果向上が期待できる  
(福山医療センター 消化器内科)

豊川 達也、堀井城一郎、藤田 勲生

【目的】潰瘍性大腸炎 (UC) に対する新規薬剤登場により治療の幅が広がったことは患者にとっても医療者側にとっても大きなメリットである。そして、その利点を生かすべく現時点で抗TNFa抗体治療の効果について、どのような症例に効果が高いかあるいはその使用時期や薬剤選択などに関して当院の症例を検討したので報告する。【方法】UCにて当院に通院中の247例のうち抗TNFa抗体治療を実施した52例について、その効果、臨床的背景、治療歴、血液検査データ等を遡及的に解析した。なお、統計学的解析にはロジスティック回帰分析などを用い、 $p<0.05$ を有意差ありとした。【成績】52例の内訳は、男性31例、女性21例で、年齢中央値は42歳 (13-88歳) であった。抗TNFa抗体治療の効果について、著効25例、有効 (二次無効を含む) 11例、無効16例という結果であり、著効群25例と非著効群27例に層別化し比較検討を行った単変量解析では、年齢、性、病型5-ASAや免疫調整剤の使用の有無、血球成分除去療法の既往、カルシニューリン阻害剤の使用の有無、発症から抗TNFa抗体治療開始までの期間、さらには抗TNFa抗体治療前の白血球数、ヘモグロビン値、CRP値、血清アルブミン値、臨床的重症度、Mayo内視鏡スコアについては両群間で有意差を認めなかったが、著効群の方で有点にステロイドの全身投与無の症例が高頻度であった (32%

VS.7.4%,  $p=0.025$ )。Mayo内視鏡スコアについては全例がScore 2もしくは3であり両群間で有意差は認めないものの、著効群でScore 2症例が高頻度の傾向にあった (44%vs.26%,  $p=0.17$ )。次に、ステロイド投与の有無とMayo内視鏡スコアで多変量解析を行ったところ、ステロイドを使用していないことが抗TNFa抗体治療が著効する独立した因子として抽出された (OR : 5.39, 95% CI 1.14-39.2,  $p=0.032$ )。【結論】本研究の結果から、抗TNFa抗体治療はステロイドナイド症例に導入することでその効果を高める可能性が示唆された。このことは新規薬剤が登場した現在のUC治療における治療戦略に極めて有効であると考えた。

- ・第99回日本内視鏡学会総会 (京都 (ハイブリッド) 開催) 2020.9  
小児大腸内視鏡検査における前処置についての検討  
(福山医療センター 消化器内科)

藤田 勲生、門脇 由華、原 友太

【目的】小児の大腸内視鏡検査における前処置に関しては十分なエビデンスがなく、本邦でも様々な方法で施行されているのが現状である。今回我々は、小児大腸内視鏡検査における有効性と受容性を明らかにすることを目的とした。【方法】2011年3月から2019年8月に、当院で小児 (0～15歳) に対して大腸内視鏡検査を施行した111例のうち、全大腸観察を目的に前処置を施行した107例において、前処置方法の有効性と受容性を、経口洗浄液の種類、欠食期間、前処置薬、浣腸などについて検討した。有効性は観察時の腸管洗浄効果とし、腸管前処置良好例は残渣を認めないか、洗浄にて容易に全大腸観察ができる例とし、不良例は有形便を認めるか、洗浄するも十分な観察ができない例とした。受容性は洗浄液を変更なく服用できた例を受容性有とし、途中で服用ができずに変更した場合と胃管挿入して注入した例を受容性無とした。【結果】症例は107例 (子74例、女子33例) で、年齢層は0歳児4例、幼児 (1～6歳) 35例、小学生38例、中学生30例で、前日のピコスルファートナトリウム内服は74例、経口洗浄液は101例で服用しており、浣腸は77例で施行されていた。欠食期間は検査前日の夕食後からが46例、検査前日の夕食からの欠食例が43例であった。前処置良好例は95例で不良例は12例であり、前処置不良となる因子は経口洗浄液の非服用であった。ポリエチレングリコール製剤 (PEG) とクエン酸マグネシウム製剤 (Mg) を単剤で服用した84症例で検討すると、PEG 服用群は35例でMg服用群は49例であり、有効性については両群間に有意差は認め



なかった。PEG製剤ではモヒプレップ®27例中14例、ムーベン®15例中10例、ピコプレップ®3例中0例、Mg製剤では38例中8例が受容性無群となったが、Mg製剤群はモヒプレップ®投与群( $p=0.01$ )、ムーベン®投与群 ( $p=0.002$ ) よりも優位に受容性が高くなっていた。Mg製剤の単剤の服用例で、Mg製剤の高張液と等張液で検討したが、有効性と受容性に有意差は認めなかった。有効性や受容性を年齢層別に検討すると、乳児では4例すべてでMg製剤を服用しており、全例で前処置は良好で、2例が受容性無であった。有効性は幼児から中学生までPEG製剤とMg製剤に差はなく、受容性は幼児と小学生においてMg製剤のほうが高い傾向であった。【結論】Mg製剤はPEG製剤と比較して、有効性は同等で受容性は高いため、小児大腸内視鏡検査前の腸管洗浄液に適していると思われた。

- ・第28回日本乳癌学会学術総会 (Web) 2020.10  
化学療法後にCDK4/6阻害薬で病勢を制御し得た遠隔転移を伴うHR陽性・HER2陰性局所進行乳癌の1例

(福山医療センター)

高橋 寛敏

- ・第82回日本臨床外科学会総会 (Web) 2020.10  
慢性肝炎を背景とし肝細胞癌との鑑別に苦慮した肝血管筋脂肪腫の2切除例

(福山医療センター)

徳永 尚之

- ・第28回日本乳癌学会学術総会 (Web) 2020.10  
Strut Adjusted Volume Implant (SAVI) による乳房温存術後の放射線治療APBI with Strut Adjusted Volume Implant (SAVI)after breast-conserving surgery

(福山医療センター 放射線治療科)

兼安 祐子、中川 富夫

(福山医療センター 乳腺内分泌外科)

三好 和也、高橋 寛敏

【目的】早期乳癌患者を対象とし、乳房温存術後にSAVIによる小線源治療を行い、安全性、治療後乳房の整容性/QOLを評価する。【対象】40歳以上、腫瘍径3cm以下の乳管癌で乳房温存療法が予定されており、リンパ節転移および遠隔転移なしの患者。乳房部分切除術または追加切除の断端陰性、センチネルリンパ節転移なし。非浸潤性乳管癌はセンチネル生検省略も可。【方法】センチネルリンパ節転移陰性を確認後、温存手術に引き続きSAVIスパーサーを挿入す

る。永久標本での断端陰性確認後にSAVIアプリケータに入れ換える。SAVIカテーテル外側1cm以上のポリウムに、皮膚／胸壁への照射線量を制限するよう調整する。線源停留位置／時間は、3D治療計画を用いて最適化する。適切な照射線量が得られない場合、アプリケータを抜去し、通常照射を行う。RALSによる高線量率照射を行う。1回3.4Gy、6時間以上の間隔を空けて1日に2回、5日間の照射を行う。総線量34Gy照射後、アプリケータを抜去する。【結果】2015年10月当院IRBで承認、治療計画の見学等を経て2016年6月より症例蓄積可能となり、2017年3月に治療開始、現在までに4例の治療を施行した。平均年齢53歳。線量制約の平均値はそれぞれPTV\_EVAL; V90%:98.0% ( $\geq 90\%$ )、V150%:22.7cc ( $\leq 50\text{cc}$ )、V200%:12.3cc ( $\leq 20\text{cc}$ )、Skin;D1cc:64.0% ( $\leq 110\%$ )、Chest wall; D1cc:98.1% ( $\leq 110\%$ ) で、全例守られていた。治療後から現在まで、整容性は全例良好で重篤な有害事象は認められていない。SAVIと皮膚との距離が5.1mmと小さかった症例1は、照射後、補助化学療法を開始し、照射終了3ヶ月目にGrade2の皮膚炎を生じた。患者は全例、SAVI治療を受けたことに満足していた。現在までに再発はない。2、3例目に認められたSAVI周囲のairやfluidは、手術時の縫合を工夫することで4例目では認められなかった。今後さらに症例を蓄積する予定である。【結語】SAVIによる治療は、RALS保有施設で放射線治療医と乳腺外科医が協力出来れば、適格条件を有する患者にとって、有効な治療と考えられる。

- ・第28回日本消化器関連学会週間 (JDDW)  
第18回日本消化器外科学会大会 (兵庫 (ハイブリッド開催) ) 2020.11  
寛解後に再燃し小腸穿孔を来したMTX-LPDの一例

(福山医療センター 外科)

濱野 亮輔、吉田 有佑、鳴坂 徹

北田 浩二、徳永 尚之、宮宗 秀明

常光 洋輔、大塚 直哉、稲垣 優

【はじめに】メトトレキサート (Methotrexate:MTX) は関節リウマチ (rheumatoid arthritis:RA) の治療薬としてその有用性が確立されているが、副作用としてMTX関連リンパ増殖性疾患 (MTX-LPD) が1991年にEllemanらによって報告され、WHO分類に記載されている。【症例】75歳女性。62歳時に慢性RAと診断され治療開始。71歳からMTX内服開始していた。73歳時に発熱とリンパ節の腫脹を認め、鼠径部リンパ節生検にてMTX-LPDと診断された。MTX内服中止

により早期に寛解し経過観察中であった。今回の当院受診日前日より腹痛症状にてかかりつけ医を受診。CRP1.4mg/dl WBC 20230/ $\mu$ lと炎症反応を認め、腹部全体の圧痛もあり、CT撮影。Free airを認め消化管穿孔が疑われ、同日当院紹介となった。CTにて穿孔部は不明だが消化管穿孔と傍大動脈のリンパ節腫大を認め、手術適応と判断。開腹し穿孔部を検索したところトライツ靱帯から95cmの小腸に腫瘍を認め、同部位が穿孔していた。近傍の腸間膜にリンパ節腫大が目立ったが、傍大動脈にもリンパ節腫大を認めておりリンパ節郭清の意味は無いと判断し穿孔部を含めた小腸のみ切除し吻合した。病理組織検査の結果MTX-LPDと診断された。【まとめ】MTX-LPDは比較的稀な疾患である。歯科口腔や頭頸部領域の報告が多く、消化器領域では少ない。医中誌により検索したところ小腸のMTX-LPDは過去に9例しか報告例が無かった。今回我々は、一度鼠径部リンパ節生検にてMTX-LPDと診断されMTXの中止により寛解が得られていたが、2年後に小腸腫瘍穿孔を契機に再燃が発覚した症例を経験した。文献的考察を含めて報告する。

- ・第28回日本消化器関連学会週間 (JDDW)  
第62回日本消化器病学会大会 (兵庫(ハイブリッド開催)) 2020.11  
当院における膵癌に対するGemcitabine(GEM)+  
nab-Paclitaxel (nab-PTX) 療法の後方視的検討

(福山医療センター 消化器科)

原 友太、豊川 達也、住井 遼平  
中西 彬、門脇 由華、伏見 崇  
表 静馬、上田 祐也、野間 康宏  
堀井城一朗、藤田 勲生、金吉 俊彦

【目的】切除不能進行・再発膵癌に対して、Gemcitabine (GEM) +nab-Paclitaxel (nab-PTX) 療法は標準化学療法の1つとされている。今回、一般臨床でのデータを増やし膵癌診療への一助となる事を期待し、中規模病院である当院での治療実績について後方視的に検討を行った。【方法】当院で2014年10月から2019年9月までの間に切除不能進行・再発膵癌に対してGEM+nab-PTX療法を行った67症例を対象とし、1st-lineで使用した症例についてさらに検討した。カルテ閲覧により性別、年齢、病期、有害事象、治療経過中の採血検査などについて調査し、検討を行った。【成績】平均年齢は66.9歳 (35-90)、男女比31対36、部位は頭部44例、体尾部23例で組織型は全例腺癌であった。平均で8.08コース (2-22) 投与され、奏効割合はPRが20例、SD13例で奏効率

29.8%、臨床的 有効率49.2%であった。CA19-9は38例で減少していた。手術へ移行できた症例は6例あった。G3/4の有害事象は好中球減少44例 (65.6%)、血小板減少6例 (8.9%)、貧血10例 (15%)、間質性肺炎5例 (7.4%)、胃穿孔1例 (1.6%) であった。1st-lineで使用された症例は39症例 (58.2%) であり、平均年齢は70.8歳 (55-87)、男女比17対22、部位は頭部25例、体尾部14例であった。平均で6.9コース投与され、奏効割合はPRが15例、SD7例で奏効率38.4%、臨床的有效率56.4%であった。CA19-9は24例で低下していた。手術へ移行できた症例は5例あった。G3/4の有害事象は好中球減少25例 (64%)、血小板減少4例 (10%)、貧血5例 (12.8%)、間質性肺炎3例 (7.6%)、胃穿孔1例 (2.5%) であった。【結論】GEM+nab-PTX療法は当院での検討でも切除不能進行・再発膵癌に対して有効であることが示されたが、胃穿孔や間質性肺炎など重篤な有害事象を伴う場合もあり、投与する際には注意が必要である。

- ・第75回日本大腸肛門学会学術集会 (Web) 2020.11  
大腸癌に対する術後補助化学療法の検討

(福山医療センター 外科)

宮宗 秀明、徳永 尚之、常光 洋輔  
大塚 眞哉

大腸癌に対する術後補助化学療法において、大腸癌治療ガイドラインでは、RO切除が行われたStageⅢ大腸癌 (結腸癌・直腸癌) とされており、CAPOX、FOLFOX、Capecitabine、5-FU+I-LV、UFT+LV、S-1のレジメンが記載され、2019年度版からは、Oxaliplatin併用療法が推奨されている。今回、2011年1月から2018年12月までの間に当院において根治術が行われたStageⅢ大腸癌、162例に対する術後補助化学療法について検討した。男性83、女性79、全162症例で、35から97、平均70.0歳であった。回盲部9、上行結腸34、横行結腸19、下行結腸8、S状結腸63、直腸S状部29例で、組織型は、pap:1、tub1:50、tub2:98、por:4、mle:8、scc:1例であった。StageⅢa:16例、StageⅢb:103例、StageⅢc:43例で、D1郭清が2例に、D2が23例に、D3が137例に行われていた。術後補助化学療法は、112例 (69%) で行われており。StageⅢaで、16例中2例 (75%)、Ⅲbで、103例中65例 (63%)、Ⅲcで、43例中35例 (81%) であった。レジメンは、Capecitabineが55例 (49%) で最多であり、UFT+LVが24例 (21%)、CAPOXが14例 (13%)、S-1が12例 (11%)、SOXが3例 (3



%)、FOLFOXが2例(2%)、UFTが2例(2%)であった。Oxaliplatin併用療法は、19例中17例(89%)がStageⅢcで行われていた。StageⅢ大腸癌全体の5年無再発生存率は、73.1%、5年全生存率は、79.0%であり、術後補助化学療法により、無再発生存率は、77.8%、全生存率は、85.8%と、有意に改善していた( $p=0.008$ ,  $p=0.000$ )。Stage別の検討では、Ⅲbでは、全生存率においてのみ、術後補助化学療法により有意に予後が改善していた( $p=0.027$ )。Ⅲcにおいては、無再発生存率、全生存率ともに有意に予後が改善していた( $p=0.009$ ,  $p=0.003$ )。レジメンごとの検討では、StageⅢcにおいて、UFT+LVが無再発生存率および全生存率の予後を有意に改善しており( $p=0.0029$ ,  $p=0.018$ )、SOXが全生存率の予後を有意に改善していた( $p=0.034$ )。StageⅢ大腸癌に対する術後補助化学療法の効果はこれまでの知見のごとく明白であるが、より進行度の高い病変において顕著であることが示唆された。今後、Oxaliplatinの併用が増えることによりさらなる予後の改善が期待される。

・第48回日本小児神経外科学会 (Web) 2020.11  
小児脳脊髄液漏出症患者の治療手順

(福山医療センター 脳神経外科)  
守山 英二  
(姫路赤十字病院 麻酔科)  
石川 慎一

【目的】昨年の本学会(第47回、新潟)では、小児脳脊髄液漏出症患者の臨床像、治療成績を報告した。今回は初診から硬膜外ブラッドパッチ(EBP)治療までの具体的な診療手順を紹介する。【初診～硬膜外持続注入】頭痛、立ち眩み～起立性調節障害、睡眠、覚醒障害により就学に支障がある小児患者では、脳脊髄液漏出症を念頭に置き、脊髄MRI(脂肪抑制T2 強調画像:矢状断、水平段)を撮影する。硬膜外異常高(水)信号(fringed epidural space sign: FESS)を認めた場合は髄液漏出の可能性が高いと判断し、診断的治療目的の硬膜外持続注入を勧める。4日間の入院で、腰椎レベルに留置した硬膜外チューブから細胞外液製剤を輸液ポンプで注入する。明らかな症状改善が見られた場合、EBP治療の適応と判断する。【診断確定～EBP】保険診療でのEBP治療には厚生省画像診断基準『確定』～『確定』所見が求められる。現在は主に陽性率が高く、漏出部位に関する情報が得られるCT脊髓造影(CTM)所見が根拠になる。ほとんどの場合、上位頸椎レベルに造影剤漏出所見が

認められるが漏孔自体を同定できることは稀である。C1/2の直接穿刺と胸椎中部に留置した硬膜外チューブの2か所から造影剤混入自家血を注入する。【考察】脳脊髄液漏出症を疑った患児のMRI陽性率、さらに硬膜外持続注入～EBP奏効率は極めて高い。当院での硬膜外持続注入、CTM、EBP手技の詳細を紹介し、今後の課題について検討する。

・第72回西日本泌尿器科学会総会 (Web) 2020.11  
術者の立ち位置を交互に変換した腹腔鏡下前立腺全摘の手術成績

(福山医療センター 泌尿器科)  
長谷川泰久、畑山 智哉、長坂 啓司  
増本 弘史

・第34回日本泌尿器内視鏡学会総会 (Web) 2020.11  
腹腔鏡下腎部分切除術後に腎摘除術を施行した一例

(福山医療センター 泌尿器科)  
畑山 智哉、長坂 啓司、長谷川泰久

【緒言】腹腔鏡下腎部分切除術は小径腎癌に対する標準的な治療法として確立されている。しかし、より高いTrifecta達成をすることが求められ、症例によっては適応を十分に検討する必要がある。今回我々は、左腎癌に対して後腹膜鏡下腎部分切除術を施行し、病理学的に断端陽性であった症例に対して、30日後に後腹膜鏡下腎摘除術を施行した症例を経験したので報告する。【症例】76歳、男性。近医で左腎細胞癌cT1bNOMOの診断にて当科紹介となり、後腹膜鏡下腎部分切除術を施行した。術中、切除断端で腫瘍に切り込んだ可能性があるかと判断し、追加切除を行った。術後の最終病理診断にて断端陽性であったため、30日後に後腹膜鏡下腎摘除術を施行した。最終摘除腎にも腎細胞癌を認め、病理学的に淡明細胞癌pT3aであった。【考察】腎部分切除術において、切除断端が陽性でも予後に影響しないなどの報告もあるが、原則は断端陰性であり、pT3へのステージアップする症例の術前評価が必要である。

・第17回日本小児消化管感染症研究会 (Web) 2021.2  
Edwardsiella tarda腸炎を契機に発見された潰瘍性大腸炎の中学生2例

(福山医療センター 小児科)  
藤原 倫昌、住友 裕美、猪谷 元浩  
浦山 建治、坂根 朋子、岩瀬 瑞恵  
山下 定儀、荒木 徹

(近畿大学奈良病院 小児科)

近藤 宏樹

【はじめに】潰瘍性大腸炎 (UC) は、主として大腸粘膜を侵しびらんや潰瘍を形成する原因不明のびまん性非特異性炎症性疾患であり、近年増加傾向にある。診断は臨床経過と内視鏡所見から比較的容易であるが、時に急性発症して細菌性腸炎と鑑別を要することがある。Edwardsiella tardaは腸内細菌科のグラム陰性桿菌で人獣共通感染症を起こすことがあるが、一般的にはあまり知られていない。淡水や汽水域に生息する養殖ウナギ・ヒラメ・マダイから検出され、感染した魚介類の生食により稀にヒトに感染し、腸炎症状を起こすことがある。今回Edwardsiella tarda腸炎を契機に発見された潰瘍性大腸炎の思春期男児を2例経験したので報告する。【症例】症例1は14歳男児。鯛の刺身を食べた5日後から腹痛と下痢が出現し、2日間症状が持続したため当科を紹介受診した。便培養でEdwardsiella tardaが検出され対症療法で徐々に改善したが、断続的な下血が遷延した。問診で3か月前から間欠的に下血を認めていたことが判明し下部消化管内視鏡でUC (直腸炎型) と診断した。症例2は15歳男児。2か月前より下痢と血便が出現し、2日前に悪化したため当院内科を受診。便培養でEdwardsiella tardaが検出されたが、慢性的な臨床経過であり自己炎症性腸疾患が疑われ下部消化管内視鏡の結果UC (左側大腸炎型) と診断した。【結語】当院では2010年から2020年までの10年間に15歳以下の小児6例の便培養でEdwardsiella tardaが検出されており、いずれも腸炎症状を伴っていた。6例のうち血便が遷延した3例に下部消化管内視鏡が行われ、うち2例がUCであった。腸炎では原因菌が特定出来た場合でもUCを合併している可能性があり血便や下血の遷延に注意が必要である。

- ・第107回日本消化器病学会総会 (Web) 2021.4  
クローン病患者に対する抗TNF- $\alpha$ 抗体治療の長期的効果に関わる因子についての検討

(福山医療センター 消化器内科)

豊川 達也、中西 彬、住井 遼平  
原 友太、伏見 崇、上田 祐也  
坂田 雅浩、野間 康宏、堀井城一朗  
藤田 勲生

【目的】クローン病患者に対する抗TNF- $\alpha$ 抗体治療の効果減弱が問題となっている。長期間抗TNF- $\alpha$ 抗体治療を施行しているクローン病患者において、効果

減弱に関わる因子について検討した。【方法】対象は当院で抗TNF- $\alpha$ 抗体治療を導入し、1年以上経社を追えているクローン病79例である。抗TNF- $\alpha$ 抗体治療の効果が減弱した症例と減弱しなかった例に層別化し、その臨床学的特徴について検討した。効果減弱の定義は、抗TNF- $\alpha$ 抗体治療の用量増加もしくは期間短縮あるいは無効のため製剤を変更した症例とした。検討した項目は、年齢・性・病型・5-ASAなどの薬物投与歴・栄養療法・抗TNF- $\alpha$ 抗体治療の種類と発症から導入までの期間・白血球・CRP・アルブミン値・合併症 (肛門病変や瘻孔)・喫煙・疾患活動性とした。

【成績】平均観察期間は85.5ヵ月で、最長は188ヵ月であった。79例のうち効果減弱なし50例で、効果減弱あり29例であった。効果減弱なし群と効果減弱あり群で比較検討すると、白血球数 ( $p=0.0002$ )、CRP値 ( $p=0.034$ )、肛門病変あり ( $p=0.028$ ) が有意差を示した。また、有意差を認めないものの、ステロイド使用歴がないこと、免疫調整剤使用歴があること、さらに手術歴がないことが効果減弱なしの因子である傾向があった。その他の項目は有意差を認めなかった。単変量解析で有意差もしくは傾向の見られたこれら5因子について多変量解析を施行したところ、肛門病変のないことが効果減弱なしの独立した予測因子として抽出された (OR: 4.46.95% CI 1.07-18.6,  $p=0.034$ )。

【結論】今回の検討にて、肛門病変を有するクローン病患者は抗TNF- $\alpha$ 抗体治療の長期投与により効果減弱となりやすいことが判明した。今後、長期抗TNF- $\alpha$ 抗体治療をうけている患者で肛門病変を有するクローン病症例については早期に他の生物学的製剤などへの切り替えを検討する必要があると考えた。

- ・第58回 日本小児外科学会学術集会 (Web) 2021.4  
右下腹部痛を訴えた腔内異物の1例

(福山医療センター 小児外科)

阪 龍太、井深 奏司、児玉 匡  
黒田 征加

【はじめに】腔内異物はあらゆる年齢の女性に認められるとされ、海外では単施設で数十例から数百例の症例報告がなされている。一方、本邦においては小児腔内異物の報告は少なく医中誌で検索し得た限1970年代から今日までに40例弱を認めるのみである。腔内異物の特徴として帯下の増量など非特異的な症状がおおく発症から診断までに時間がかかる。今回われわれは右下腹部痛を主訴とした腔内異物の1例を経験したので報告する。【症例】11歳女児。受診10か月前



より帯下の増量を認めており受診2か月前に初経を認めた。右下腹部痛を主訴に前医受診、虫垂炎を疑われ腹部単純レントゲン、CT検査を行われた。虫垂には腫大を認めず腔内異物が疑われ当科紹介。受診時腹痛により歩行困難であるが、嘔吐・下痢などの消化器症状は認めず。右下腹部に強い圧痛を認めたが、筋性防御は認められなかった。婦人科診察では処女膜は保たれており異物は会陰から確認不可能であった。超音波検査でも腔内に高輝度の異物を疑う所見が認められた。MRIを撮影したところ、異物は円筒状で子宮頸部が嵌入している状態であり腹痛の程度から絞扼が否定できないため緊急手術を施行した。全身麻酔下に腔内を観察するとプラスチック製の玩具(円筒状)を認め子宮頸部がはまり込む状態であった。軟性鏡で観察しながら玩具の摘出を行った。子宮頸部は当初うっ血していたが改善を認め、腔壁にも明らかな穿孔を認めなかったため洗浄を行い終了した。腔培養、各種血液検査、婦人科診察の所見より性的虐待を疑う所見は認められず院内の虐待防止委員会でも慎重な経過観察が適当とされた。心身症を専門とする小児科医にも診察を受け、現在継続してカウンセリング中である。術後6か月、再発を認めていない。【考察】右下腹部痛ならずとも腹痛を訴える女性の診察では婦人科的な疾患を鑑別にあげるということは従来より知られていることではあるが、腔内異物は鑑別に挙げないと診断が極めて困難になる可能性がある。女兒の腹痛では年齢にかかわらず鑑別疾患に上げる必要がある。

・第38回日本呼吸器外科学会学術集会 (Web) 2021.5  
当科における急性膿胸の治療戦略

(福山医療センター 呼吸器外科)

二萬 英斗、吉近 諒、中居 祐大  
高橋 健司

【背景】膿胸の線維素膿性期・器質化期では胸腔腔が多房化しドレナージ困難となるが、近年では胸腔鏡手術 (VATS) や線維素溶解療法の有用性が報告されている。当科での急性膿胸の治療について後方視的に検討した。【対象】2019年1月から2020年12月に急性膿胸で手術または線維素溶解療法を行った18例を対象とした。【結果】患者の平均年齢は72.7±12.3歳、男女比は13:5、1例を除き糖尿病、循環器疾患、精神疾患、慢性腎臓病、肺抗酸菌症、慢性閉塞性肺疾患、関節リウマチ、担瘤状態などの併存疾患を認めた。介入として手術を第一選択としたOP群が12例、ウロキナーゼ (UK) による線維素溶解療

法を第一選択としたUK群が6例であった。介入前WBCはOP群: 17400±8513/ $\mu$ L, UK群7450±1882/ $\mu$ L,  $p=0.017$ 、CRPはOP群: 27.9±11.8mg/dL, UK群: 10.5±7.62mg/dL,  $p=0.017$ とOP群で有意に強い炎症を認めた。OP群のうち6例は緊急手術で、VATS6例、開胸手術5例であった。術後に線維素溶解療法を行った症例が5例、合併症は創感染が1例、肺瘻が1例、術中大量出血が1例であった。UK群のうち3例で効果不十分のため手術を要したが、いずれもVATSであった。このうち1例で術後さらに線維素溶解療法を追加し、その合併症として出血が生じた。介入後ドレナージ期間はOP群: 13.6±9.9日、UK群: 10.8±11.5日、 $p=0.12$ 、介入後入院期間はOP群26.8±16.6日、UK群: 21.33±17.4日、 $p=0.20$ と有意差はなく、両群とも在院死は0例であった。【結論】手術・線維素溶解療法ともに安全に施行することができた。当科ではより重症度の高い症例で積極的に手術を選択していた。患者の状態に応じて両者を適切に組み合わせることが肝要と考えられる。

・第29回日本乳癌学会学術総会 (ハイブリッド開催) 2021.7  
肝転移との鑑別を要した肝悪性リンパ腫合併乳癌の一例  
(福山医療センター)

高橋 寛敏

・第76回日本消化器外科学会総会 (Web) 2021.7  
上腸間膜静脈 (SMV) への浸潤を認め合併切除を要したⅢ型門脈輪状瘻を伴った脾頭部癌の1切除例  
(福山医療センター)

徳永 尚之

・第57回日本胆道学会学術集会 (東京都ハイブリッド開催) 2021.10  
黄色肉芽腫性胆嚢炎に対するEGBS後3ヶ月で待機手術を行った1例  
(福山医療センター)

櫻井 湧哉、北田 浩二、内海 方嗣

徳永 尚之、稲垣 優

症例は74歳女性。骨折で他院に入院中、急性胆石性胆嚢炎と診断後保存的に加療されたが軽快せず、発症後21日目に当院を紹介受診した腹部CT検査では胆嚢管に嵌頓した結石と総胆管結石、胆嚢頸部から体部にかけて不整な壁肥厚を認めた。胆嚢周囲は毛羽立ち、接した総肝管は圧排変形し、術中損傷のリスクが高いと考えられた。肝胆道系酵素の上昇は軽度で、急由胆管炎の併存は否定的と判断し、黄色肉芽腫性胆

嚢炎 (Grade II) を第一に考えたが、胆嚢癌も鑑別に挙がる画像所見であった。CA19-9値は478U/mlと高値を認めた。以上から、手術先行ではなく、胆嚢癌の除外を目的として保存的な加療の方針とした。総胆管結石を内視鏡下に排石後、ENGBDを施行し連続胆汁細胞診で悪性所見がないことを確認した。ENGBD後12日目にEGBSを行い、急性胆嚢炎は鎮静化できた。一旦退院し約1か月後の待機的手術を予定したが、諸事情で結果的には3か月後に腹腔鏡下胆嚢摘出術を行った。胆嚢周囲の強い癒着化と胆管損傷のリスクを想定したが、意外に胆嚢の炎症所見 (TG18;術中所見で評価した手術難度) は、胆嚢周囲の難度2、Calot三角の難度3、胆嚢床の難度2だった。手術時間76分、出血量1mlで合併症なく術後3日目に軽快退院した。急性胆嚢炎で発症した胆嚢癌に対する早期手術の治療成績は、通常の胆嚢癌と比べ不良であり、詳細な術前評価が欠かせない。とりわけ進行癌との鑑別を要する黄色肉芽腫性胆嚢炎に対する緊急手術は、出血や胆管損傷のリスクに加え、癌であった場合の癌遺残を想定しなければならず、精査を進めた上での外科的介入が望ましいことは言うまでもない。本症例は穿刺ルート再発等が危惧されるPTGBDではなく、ENGBDを選択し連続胆汁細胞診を行うことで悪性所見がないことを確認できた。更にEGBSを付加することで待機手術が可能になった。胆嚢ドレナージ後、適切な手術時期に関して一定の見解は得られていないが、本症例では胆嚢ドレナージ後3か月で比較的安全に手術を施行できた。

- ・第57回日本胆道学会学術集会 (東京都ハイブリッド開催) 2021.10  
肋間からの経皮経肝胆道ドレナージと膿胸・胆汁性胸膜炎  
(福山医療センター)

北田 浩二、内海 方嗣、徳永 尚之  
稲垣 優

【緒言】肋間からの経皮経肝胆道ドレナージ (PTBD) において、穿刺ルートが胸腔を経由した場合、膿胸・胆汁性胸膜炎となりうるが、これらの偶発症は稀とされている。【目的】肋間からのPTBDにおける、膿胸・胆汁性胸膜炎の発生頻度や、その特徴を検討する。【方法】2010年7月から2020年8月まで、当院で施行した肋間からのPTBD症例を対象とした後ろ向き研究。【結果】対象は55名、60穿刺であった。胆嚢ドレナージが19例。肝内胆管ドレナージが41例であった。膿胸・胆汁性胸膜炎となったのは3例 (5%) で、穿刺後19日目にドレーンが逸脱し胆汁性胸膜炎と

なった1例が含まれた。3例はいずれも肝内胆管ドレナージ例で、胆嚢ドレナージ例で膿胸・胆汁性胸膜炎を来した症例はなかった。穿刺後にCTを施行され、ドレーンの穿刺ルートを確認できたのは42例で、第6肋間は3例、第7肋間は17例、第8肋間は14例、第9肋間は6例、第10肋間は2例であった。第6、7肋間穿刺であった20例の内、膿胸・胆汁性胸膜炎を起こしたのは3例 (15%;  $p=0.09$ ) で、いずれも第7肋間穿刺であった。【考察】『解剖学講義 (南山堂)』には、「肋骨胸膜と横隔胸膜との間である肋骨横隔洞は深呼吸時にも完全に肺で満たされることはない。肋骨横隔洞の下縁は鎖骨中央線では第7肋骨下縁、中腋窩線では第10肋骨の高さまで存在する (一部改変)」とされる以上から、PTBDの際、肋骨横隔洞を貫いている症例が少なからず存在している可能性を考えないわけにはいかない。今回の検討では、多くが前または中腋窩線レベルでの穿刺であった。症例が少なく、有意差はなかったが、第7肋間より低い肋間からの穿刺で、膿胸・胆汁性胸膜炎を起こした症例はなかった。一方、第6、7肋間からの穿刺でも、これらの偶発症を起こした症例は15%のみであり、胸水の併存や穿刺方法など、他の因子も偶発症発生に関与すると思われる。

【結語】膿胸・胆汁性胸膜炎を発症したのは5%であった。前・中腋窩線第7肋間の穿刺で、膿胸・胆汁性胸膜炎を発症した。

- ・第29回日本消化器関連学会週間 (JDDW2021)  
第19回日本消化器外科学会 (兵庫県ハイブリッド開催) 2021.11  
当院における原発性小腸癌の臨床病理学的検討

(福山医療センター 外科)

濱野 亮輔、鳴坂 徹、内海 方嗣  
北田 浩二、徳永 尚之、宮宗 秀明  
常光 洋輔、大塚 眞哉、稲垣 優

【目的】原発性小腸癌は消化管原発悪性腫瘍のおよそ1～2%で比較的にまれな疾患である。カプセル内視鏡やバルーン内視鏡が普及してきたが、未だ診断や治療が遅れ予後不良な症例が多い。当院で診断、治療がなされた原発性小腸癌症例の臨床病理像を後方視的に検討し、予後を解析する。【方法】2006年12月から2020年12月までの間に当センターにて原発性小腸癌 (十二指腸・空腸・回腸癌、Vater乳頭部癌は除く) と診断された35例のうち、リンチ症候群などで、同時、異時性にほかの癌を合併しそれが予後に影響した症例3例と、データが欠落しており詳細な検討が不能と判断した症例3例を除いた29症例を対象とする。



臨床病理学的特徴と予後について後方視的に検討した。【結果】部位の内訳は十二指腸19例、空腸6例、回腸4例であった。初回治療は根治切除18例、非根治切除2例、姑息的手術3例、内視鏡的切除2例、化学療法7例（非根治切除2例、姑息的手術後3例含む）BSC2例であった。予後に関しては部位、年齢、性別、腫瘍径は予後に影響せず、Stage、治療法（根治切除vs化学療法vsBSC）、組織型、腫瘍マーカーが予後を左右した。【結論】今回我々の検討では症例数が少なく、臨床経過や治療法は多岐にわたっていた。世界的にも小腸癌は症例が少ないため現在標準治療は定まっておらず、大腸癌のガイドラインに準じた治療を考慮することになっている。本邦でも大腸癌研究会にて『小腸癌取扱い規約』及び『小腸癌治療ガイドライン』作成に向けての動きが進行中である。また化学療法に関しても一次治療における標準治療が定まりつつあるが他の消化管の癌（食道癌、胃癌、大腸癌）と比べるとかなり遅れている。検査の進歩による早期発見と、今後の症例の蓄積と研究による治療の均てん化が望まれる。

- ・第29回日本消化器関連学会週間（JDDW 2021）（兵庫県ハイブリッド開催）2021.11  
当院における切除不能膵がんに対するGemcitabine+nab-Paclitaxel（GnP）療法とFOLFIRINO（FFX）療法を比較した後方視的検討

（福山医療センター 消化器科）  
原 友太、豊川 達也、住井 遼平  
中西 彬、門脇 由華、伏見 崇  
上田 祐也、野間 康宏、藤田 勲生  
堀井城一朗

【目的】本邦の膵癌診療ガイドラインでは切除不能進行・再発膵癌に対する標準化学療法としてGemcitabine単独療法、S-1単独療法と並び、GnP療法、FFX療法が推奨されている。しかし、どの患者にどの治療を選択すべきかについて明確な選択基準は定まっていない。今回、一般臨床でのデータを増やすことを目的に当院での治療成績について後方視的に比較検討を行った。【方法】当院で2014年10月から2019年9月までの間に切除不能進行・再発膵癌に対してGnP療法を行った76症例とFFX療法を行った32症例を対象にし後方視的に比較検討を行った。【成績】GnP療法：FFX療法では、平均年齢（歳）は67.5（35-90）：58.4（35-70）、男女比35対41：20対12、部位は頭部・体部・尾部=19・14・13：19・7・6、組織型はすべて腺癌であった。平均で5.79コース（1-15）：9.94コー

ズ（1-90）投与、奏効率は25.0%：28.1%であった。遠隔転移の有無で分けて検討すると、遠隔転移なしのGnP療法の奏効率は25.7%、FFX療法は22.2%、遠隔転移ありでは24.3%と30.4%であり、遠隔転移あり群のFFXで若干奏効率が高い傾向が見られた。OS（全生存期間）中央値はGnP療法で14ヶ月、FFX療法で18ヶ月であった。grade3以上の有害事象は好中球減少がGnP療法で47例（61.8%）、FFX療法で15例（46.8%）、貧血が11例（14.4%）、1例（3.1%）、血小板減少が9例（11.8%）、1例（3.1%）、GnP療法のみで見られた有害事象として間質性肺炎が6例（7.9%）と、胃穿孔が1例（1.3%）あった。FFX療法のみで見られた有害事象としてはS状結腸穿孔が1例（3.1%）あった。【結論】当院において、切除不能進行・再発膵癌に対する化学療法としてGnP療法とFFX療法のどちらも同等に効果が高いことが示された。今後も双方を直接比較したデータを増やしていくことで、選択する基準が明らかになることが期待される。

- ・第29回日本消化器関連学会週間（JDDW 2021）（兵庫県ハイブリッド開催）2021.11  
当院における小腸腫瘍の検討

（福山医療センター 消化器科）  
住井 遼平、豊川 達也、中西 彬  
原 友太

- ・第29回日本消化器関連学会週間（JDDW 2021）（兵庫県ハイブリッド開催）2021.11  
高齢早期胃癌患者の治療成績についての検討

（福山医療センター 消化器科）  
藤田 勲生、豊川 達也、住井 遼平  
中西 彬、原 友太、伏見 崇  
上田 祐也、野間 康宏、堀井城一朗

【目的】高齢者早期胃癌患者に対する内視鏡的切除術については、年齢や全身状態によって適応が議論されており、さらに相対適応病変に対しては、内視鏡治療か外科治療を行うかについても十分には定まっていない。【方法】今回我々は、当院で2011年1月から2017年12月までに内視鏡治療か外科手術を施行した80歳以上の他癌併存症例を除外した早期胃癌患者について、短期成績と長期成績を検討した。【成績】症例は129例で男性82例、女性47例、年齢中央値は83歳（80-94）であり、PNI（prognostic nutritional index）中央値は48.4（27-61）であった組織型は分化型が118例で未分化型が11例であり、深達度はM癌が88例、SM1癌が14例、SM2癌が27例であった。初回治療でESDを行ったのは96例で、一括切除率は92%であ

た。eCura A、B、C-1該当病変が74例で、C-2病変は22例であり、ESD後の追加手術は6例に施行されていた。初回治療で手術を行った症例は33例あり、eCuraA、B、C-1に相当した病変は11例(33%)であった。ESD症例での偶発症は、後出血が9例(9.4%)、穿孔が3例(3.1%)、肺炎が4例(4.2%)で、外科手術を施行した症例ではClavien-Dindo分類のGrade3以上を3例に認めたが、いずれの群でも治療関連死は認めなかった。観察期間中央値は1136日(7-3604)で、全観察期間中の死亡例は23例であった。全死亡例のうち3例が胃癌死で、そのうちの2例がeCuraC-2での経過観察例で、1例が術後再発例であった。治療後の長期生存に関連した因子を検討したところ、全症例ではPNI<45であることが有意な予後不良因子として抽出され、ESD症例ではPNI<45であることとeCuraC-2であることが予後不良因子として抽出された。【結論】高齢者早期胃癌に対する治療選択は、根治度のみでなく栄養状態などの患者因子も考慮して判断する必要がある。

- ・第24回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会(東京都ハイブリッド開催) 2021.11  
胸椎疾患に対する脊椎内視鏡手術

(福山医療センター 整形外科)

甲斐 信生

2012年から2018年までに胸椎疾患による狭窄症に対して内視鏡下除圧術を行った18例(男性9例、女性9例、平均年齢は75.5歳)の成績を報告する。疾患は胸部脊柱管狭窄症10例(5例は腰部脊柱管狭窄症を合併、1例はDISHを合併)、胸椎黄色靱帯骨化症7例(1例はT12偽関節を合併)、胸椎後縦靱帯骨化症1例であった。除圧範囲はT2/3/4OPLL症例を除くと、T9/10以下の下位胸椎であり、T11/12椎間が9例と最多であった。手術は直径16mmのMETRx脊椎内視鏡システムを用い、全例正中進入(ME-MILD法)で除圧操作し、椎弓および骨化靱帯の切除は主に電動ハイスピードドリルとSONOPETを用いた。1椎間除圧例は9例、2椎間以上の除圧例が9例であり、腰椎内視鏡手術との同時手術5例、PPS固定併用1例、BKP併用1例であった。1椎間あたりの除圧時間は平均93.5分、平均出血量は14.5ml、平均術後出血量は82.8mlであった。術中2例に硬膜損傷をきたしたが、フィブリン糊処置を行い髄液漏は生じなかった。術後平均経過観察期間は23.8か月、改変JOA(11点満点)にて術前平均6.1点、術後平均7.3点であった。手術動画を供覧するが、胸椎疾患でのME-MILD法による内

視鏡下除圧術は、片側侵入よりも手術操作が安全であるなどの利点があり、手術選択肢の一つと考えている。

- ・第45回日本脳神経外傷学会(奈良県ハイブリッド開催) 2022.2  
外傷性脳脊髄液漏出症の髄液漏出部位の検討

(福山医療センター 脳神経外科)

守山 英二

(姫路赤十字病院 麻酔科)

石川 慎一

【目的】脳近年SIH患者の髄液漏出部位についての研究が進んでいる。Fardらは31例のSIH患者について髄液漏出部位を検討した。Digital subtraction myelography (DSM) 所見により、タイプ1:腹側硬膜損傷、タイプ2:外側硬膜損傷、タイプ3:髄液静脈瘻、タイプ4:遠位神経根スリーブ漏、に分類した。われわれは椎骨動脈硬膜貫通部位からの髄液漏出に起因するSIH患者をタイプ5として報告した。今回は外傷性脳脊髄液漏出症患者の髄液漏出部位を検討した。【対象・方法】2020年9月～2021年4月の期間に、当科で脳脊髄液漏出症と診断しESP治療を受けた患者は56例だった。その中で何らかの外傷後に発症した35例(男14、女21、平均31.4歳:14～56歳)を対象にした。漏出部位の診断にはCT脊髓造影(CTM)を用いた。通常の倍量の造影剤を使用し、髄注後に造影剤を頸部に誘導する姿勢を取った。【結果】受傷機転の内訳は自動車事故21、自転車事故3、転倒事故2、頸部外傷2、スポーツ5、DV1、マッサージ1、だった。23例で大孔部椎骨動脈硬膜貫通部からの造影剤漏出(診療指針「確定」所見)を認めた。残りの12例は第2頸椎硬膜囊腹側の造影剤貯留(「確定」所見)が診断根拠だった。ESP治療効果は概ね良好であり、直後のCT画像で5例に椎骨動脈硬膜貫通部から髄液中への注入血液の逆流を認めた。(診断時、「確定」所見例2、「確定」所見例3)【考察】外傷性脳脊髄液漏出症患者の多くは、椎骨動脈硬膜貫通部位からの髄液漏出に起因することが明らかになった。この部位に構造的な脆弱性があり、種々の外傷～外力により髄液漏出を発症するものと考えられる。ESP治療を行う際に留意すべきである。

- ・第108回日本消化器病学会総会(東京) 2022.4  
当院における小腸腫瘍32例の検討

(福山医療センター 消化器内科)

住井 遼平、豊川 達也、住井 裕梨



石川 順一、中西 彬、原 友太  
上田 祐也、伏見 崇、坂田 雅浩  
野間 康宏、藤田 勲生、堀井城一朗  
金吉 俊彦

【目的】小腸は全消化管長の約75%を占めるにも関わらず、小腸腫瘍は比較的稀な疾患である。小腸悪性腫瘍は全消化管腫瘍の数%程度とされ、取り扱い規約や治療ガイドラインは確立されておらず、以前より診断・治療が困難な臓器とされてきた。今回当院で2011年以降に経験した32例の小腸腫瘍（十二指腸を除く）について報告する。【方法】当院で2011年から2021年上半期までに病理診断で小腸腫瘍と診断された32例を対象として後ろ向きに検討を行った。【結果】症例は1例を除いた31例が悪性疾患であった。悪性疾患の内訳としては、小腸癌7例、悪性リンパ腫10例、消化管間質腫瘍（以下 GIST）11例、神経内分泌腫瘍3例であった。悪性リンパ腫の内訳としては、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫7例、マントル細胞リンパ腫1例、濾胞性リンパ腫1例であった。小腸腫瘍発見時の平均年齢は67歳（6歳～87歳）で男女比は約3：2であった小腸癌・悪性リンパ腫の発見契機は腹痛や嘔気など症状があったり、貧血精査時に発見されたりがほとんどである。小腸癌では7例中3例がイレウスを契機に発見されている。一方GISTでは半数程度がCTでの偶発的な発見であった。小腸癌の診断時のモダリティは7例中6例でバルーン内視鏡であった。小腸癌に対しての術式は小腸部分切除5例、回盲部切除1例、胃空腸バイパス術が1例であった。術後化学療法については7例中6例が適応と考えられ、5例で化学療法を行っていた。レジメンとしてはテガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合、カペシタビン、FOL-FOX+ベバシズマブが投与されていた。【結論】小腸癌を含む小腸全般に対するカプセル内視鏡やバルーン内視鏡を中心とした内視鏡診断学が確立されつつあるが、いまだに小腸癌は進行した状態で発見されることが多い。また化学療法についても確立された治療がないため、小腸癌の場合には大腸癌に準じた治療が選択されている。さらなるエビデンスの蓄積がされ、標準的な治療法が確立されることが望まれる。

・第39回日本呼吸器外科学会学術集会（東京都ハイブリッド開催）2022.5  
Tracheal bronchusを有する患者に胸腔鏡下手術を施行した2例

（福山医療センター 呼吸器外科）  
二萬 英斗、吉近 諒、高橋 健司

【症例1】47歳、女性検診で胸部異常陰影を指摘された。CTでは気管分岐下に最大径5cmの腫瘤を認め、悪性リンパ腫やリンパ増殖性疾患などが疑われた。EUS-FNAではリンパ節と思しき組織が採取されたが、確定診断には至らなかった。このため診断と治療を兼ねて胸腔鏡下縦隔腫瘍摘出術を施行した。全身麻酔を導入しダブルルーメンチューブで気管挿管後、麻酔科医による気管支鏡で気管右壁から分岐する枝の存在に気付いた。改めてCTを読影し、右S1に入るtracheal bronchusを確認した。幸い右胸腔からのアプローチで手術を行ったので、tracheal bronchusの存在が術中気道管理に影響を与えることはなかった。

【症例2】79歳、男性。咳嗽と血痰を主訴に前医を受診した。CTで右肺尖に肺癌を疑うpart solid GGNを指摘され、手術の方針となった。CTでは気管右壁から分岐し奇静脈弓の尾側をくぐって右S1の縦隔側に入るtracheal bronchusを認めた。術中はtracheal bronchusが存在するため上葉の可動性がやや悪く感じられた。通常の上葉気管支とtracheal bronchusをそれぞれ自動縫合器で切離した他は型通りに右上葉切除術、ND2a-1を4ポートcomplete VATSで完遂し得た。【考察】気管支分岐異常の発生頻度は低いが、右上葉の異常が全体の約75%を占め最も多い。Tracheal bronchusは気管または主気管支から分岐し上葉に向かう枝が存在する分岐異常で、その頻度は0.25-4%と報告されている。異常気管支の同定にはCTのMPR像やバーチャル気管支鏡が有用である。気管支分岐異常の存在は術式はもちろん術中気道管理にも影響することがあるため、術前にその走行を十分確認しておく必要がある。

・第59回日本小児外科学会学術集会（東京）2022.5  
Santulli回腸瘻造設術後に絞扼性イレウスをきたした1例  
（福山医療センター 小児外科）

阪 龍太、井深 奏司、塚田 遼

【はじめに】重症心身障がい児において吞気による腸管拡張が腸管の捻転にいたることはまれではない。今回、われわれは繰り返す腸管捻転にともなう絞扼性イレウス対しSantulli回腸瘻を造設した児において、回腸瘻を軸とした捻転による絞扼性イレウスを経験したので報告する。【症例】15歳男児。早産・超低出生体重児であり、脳性麻痺・てんかんを合併していた。胃瘻造設・喉頭気管分離後であり、胃瘻から経腸栄養を行っていた。13歳時に2度目の絞扼性イレウスを認め小腸切除・回腸瘻造設を行った。その後腸瘻周囲皮膚

炎が高度となり、腸瘻自体も陥凹傾向となったため腸瘻閉鎖を予定したが、両親の希望で腸管のガス抜きのためSantulli型の回腸瘻を造設することとなった。腸瘻から吻合部を8cmとし、自動縫合器を用いて腸間膜対側で側々吻合を行ったのちに口側回腸を腸瘻として造設した。腸瘻から回盲部までは20cm。術後は腸瘻から多量の排ガスが得られるようになり腹部膨満は改善していた。15歳時に嘔吐を認め受診。腸瘻から造影を試みたがカニキュレーション困難であり、造影CTで腸管の捻転による絞扼性イレウスと診断、緊急手術を行った。開腹時回腸の色調は不良であり、癒着を剥離しながら口側腸管を患者左側に引き出していくと捻転が解除された。Santulli回腸瘻を軸として腸管が捻転していたと考えられた。吻合部から腹壁までの距離がやや長いこと、腸瘻の向きがややねじれていることが判明したが、全身状態不良であり、整復のみに留めた。腸管の色調はある程度回復したため腸管切除は行わなかった。術後経過は良好で術後半年イレウスの再発は認めていない。腸管捻転のリスクがあるため腸瘻再造設について家族に説明を行っている。【考察】Santulli型の腸瘻は安全弁としての排ガスのために有用であるが、脚の長さや腸管の向きは造設時によく確認するべきである。

- ・第58回日本肝癌研究会（東京）2022.5  
C型肝炎治療歴と飲酒歴のある肝硬変を背景に混合型肝癌と細胆管細胞癌が同時に肝両葉別区域で発生した1例

（福山医療センター）

坂田 雅浩、伏見 崇、北田 浩二  
徳永 尚之、内海 方嗣、表 梨華  
園部 宏、金吉 俊彦、稲垣 優

【はじめに】第22回全国原発性肝癌追跡調査によれば、原発性肝癌のうち混合型肝癌は1.0%、細胆管癌（CLC）は0.5%の発生率であり、ともに極めて稀な腫瘍である。WHO分類第5版において、混合型肝癌亜分類としてのsub type with stem cell featuresは廃止された。また、CLCは小型胆管型胆管細胞癌の一亜型として位置づけられている。いずれの腫瘍も発癌機序については未だ不明である。【症例】症例は70歳代男性。C型肝炎の既往、アルコール性肝硬変で断酒によって背景肝予備能はChild-Pugh Score 6点（GradeA）。Liver Damage（B）である。Dynamic CTおよびGd-EOB-DTPA MRIで肝S3に10mm大（腫瘍A）。肝S6に40mm大（腫瘍B）を認めた。いずれも初発である。腫瘍Aは動脈相で一部が濃染されるが

washoutは指摘困難、MRI肝細胞相や拡散低下像でその存在が明らかとなった。腫瘍Bは動脈相で全体が濃染、門脈相から平衡相にかけてwashoutされた。腫瘍マーカーはCEA：3.91ng/mL、AFP：5.16ng/mL、CAI9-9：8.62U/mL、PIVKA-II：129mAU/mL、以上より肝細胞癌（腫瘍Aは単純結節型、腫瘍Bは多結節療合型）と臨床診断し、肝亜区域切除（Hr-S+（S6+5）.Hr-0（S3））を行った。病理組織では、腫瘍Aは細胆管増生様の構造を呈し腫瘍内に門脈域が残存、肝細胞癌の並存は認ずCLCと診断した（腺管構造の内面にEMA+、CK7+、粘液産生）。腫瘍Bは古典的な中分化型肝細胞癌と肝内胆管癌から成る混合型肝癌と診断した（EMA-、粘液産生+）。非癌部は肝硬変であった。【考察】同一肝の離れた区域に混合型肝癌とCLCが初発でかつ同時に存在した例は過去に報告がない。我が国の癌取り扱い規約ではsmall duct typeの肝内胆管癌とCLCは区別されるが、本例もCLCと混合型肝癌中の胆管癌成分においてp53等の発現に差が認められた。混合型肝癌の発生については、1）肝細胞癌または肝内胆管癌の形質転換説、2）肝幹細胞・前駆細胞の癌化説が考えられているが、本例は無治療の初発であり、前述の結果と合わせて2）説が支持される可能性がある。本例の混合型肝癌病巣にCLC成分は指摘できず、肝内転移も否定的である。各種免疫組織学的解析を含めて考察し、結果を提示する。

- ・第103回日本消化器内視鏡学会総会（京都）2022.5  
生物学的製剤（Tofacitinibを含む）にて粘膜治癒が得られた潰瘍性大腸炎症例の再燃予測因子の検討

（福山医療センター 消化器内科）

豊川 達也、石川 順一、住井 裕梨  
中西 彬、住井 遼平、門脇 由華  
林 里美、原 友太、伏見 崇  
上田 祐也、坂田 雅浩、野間 康宏  
堀井城一朗、藤田 勲生

- ・小線源治療部会第24回学術大会（東京）2022.5  
子宮頸癌放射線治療後の腔ダイレーターの利点と欠点

（福山医療センター 放射線治療科）

兼安 祐子、中川 富夫  
（福山医療センター 放射線技術部門）  
澁谷 皓平、松屋 亮平、上原 健二  
山本 修平  
（福山医療センター 産婦人科）



早瀬 良二、山本 暖、今福 紀章  
藤田 志保、岡田 真紀、山本 梨沙  
杉原 花子、栗山 千晶

当院では、2014年より子宮頸癌に対する根治的または術後放射線療法後の腔壁癒着や線維化を防ぎ、内診時の疼痛を緩和したり、子宮頸部細胞診検査の施行を可能にする目的で、希望する患者に腔ダイレーターの使用を試みてきた。現在までに、使用が有用であった症例と合併症を経験したので報告する。【利点】73才、子宮頸癌4A期、化学放射線療法後、CRとなった。RT後から腔ダイレーターを使用していたが、徐々に腫瘍マーカーSCCが上昇し、CCRT後1年で局所再発を生じた。当初、原発巣再発は内診と細胞診／組織診からは、不明であった。しかしその後、患者は腔ダイレーター使用時に不正性器出血を来したため、再度内診を施行したところ、再発腫瘍が認められた。患者が腔ダイレーターを毎日使用していたため、接触出血を来し、再発腫瘍を比較的早期に発見する事が出来た。【欠点】61才腔癌 (Tis, UICC2009)、既往歴: 55才で子宮頸部腺癌に対して手術施行。腔癌に対して30mm径のシリンダーを使用して、腔内照射を施行した。腔内照射後、1ヶ月で腔ダイレーターの使用を開始した。4-5回使用後に、腔入口部の疼痛を自覚し、ダイレーター使用を中止した。内診では明らかな裂傷はなかったが、会陰部の疼痛が高度になり、坐位になると疼痛が悪化するため、座れなくなった。高圧放射線療法を2回施行し、徐々に疼痛は改善してきた。【結語】腔ダイレーターを使用していたことで再発腫瘍の早期発見に繋がった。一方、数回の使用で腔壁裂傷を生じた症例があったため、以降、初回使用時は、外来で主治医の指導のもとに使用してみるのがよいと考えた。

- ・第30回日本乳癌学会学術総会 (Web) 2022.6  
周術期化学療法終了後短期間で再発したHER2陽性進行乳癌に対しT-DM1が著効し長期に奏効維持している1例  
(福山医療センター)  
高橋 寛敏

- ・第30回日本乳癌学会学術総会 (Web) 2022.6  
乳腺Solid papillary carcinomaの2例  
(福山医療センター 乳腺・内分泌外科)  
松坂 里佳、高橋 克敏、三好 和也  
(福山医療センター 放射線科)  
中川 富夫、兼安 祐子

(福山医療センター 病理)  
表 梨華

【はじめに】乳腺Solid papillary carcinomaは、乳管内で充実性乳頭状に増殖する乳管癌の特殊型で比較的稀である。高齢者に好発し、予後は良好とされている。今回我々は、乳腺Solid papillary carcinomaを2例経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。【症例①】68歳女性、腫瘍自覚を主訴に受診。左乳房DC区域に硬結を触知。マンモグラフィーでL-MLO-Mにdistortion、USで左DC区域に低エコー域を認めた。針生検では、浸潤性乳管癌、ホルモン受容体陽性、HER2陰性、Ki-67 7%のluminal-Aであった。乳房切除及びセンチネルリンパ節生検を施行し、術後の病理標本では、乳管内増殖と一部に粘液産生を認めた。synaptophysin陽性、chromograninA陰性で、Solid papillary carcinomaの診断で、ホルモン受容体陽性、HER2陰性、Ki-67 5%、luminal-Aであった。現在は術後の補助療法としてホルモン療法中で、再発なく経過している。【症例②】78歳女性、血性乳頭分泌を主訴に前医受診。右乳房C区域に20mm大の腫瘍を触知。MMGで境界明瞭な分葉状高濃度腫瘍、USで18x19x18mmの境界明瞭な低エコー腫瘍を認めた。針生検では、浸潤性乳管癌、ホルモン受容体陽性、HER2陰性、Ki-67 25%のluminal-Bであった。乳房切除及びセンチネルリンパ節生検を施行し、術後の病理標本では、乳頭状あるいは胞巣状の増殖を認め、synaptophysin陰性、chromograninA陰性であった。形態学的にSolid papillary carcinoma with invasionの診断となり、ホルモン受容体陽性、HER2陰性、Ki-67 32%、luminal-Bであった。現在は術後化学療法中である。【考察】乳腺Solid papillary carcinomaは乳管内に充実性乳頭状増殖する乳管癌で、細胞内外に粘液貯留と神経内分泌分化を示すことが報告されている。頻度は全乳癌の1%未満から1.7%と比較的稀である。平均年齢は70歳台と高齢者に多く、予後は良好という特徴があり、報告された症例の多くはホルモン受容体陽性、HER2陰性のluminal-Aであるが、遠隔転移例も報告されている。5th Edition・WHO classification of epithelial tumours of breastではPapillary neoplasmsの項目にSolid papillary carcinomaとして明記されている。

- ・第44回日本癌局所療法研究会 (大阪) 2022.7  
局所療法としての胃GISTに対する腹腔鏡下手術の検討  
(福山医療センター 消化器外科)

大塚 真哉、濱野 亮輔、近藤 碧  
櫻井 湧哉、内海 方嗣、北田 浩二  
徳永 尚之、宮宗 秀明、常光 洋輔  
稲垣 優

【目的】胃GISTに対する標準治療は胃局所切除とされ、低侵襲の腹腔鏡下手術の良好な適応であるが、部位、大きさ、形態で術式や難易度が異なる。腹腔鏡手術を中心に手術手技並びに治療成績について報告する。【方法】2005年1月から2022年3月までの胃GIST手術症例60例を対象にした。【成績】腫瘍の局在部位はUpper38例、Middle18例、Lower4例、平均腫瘍径4.1cm、発育形式は内腔発育型又は壁内型40例、壁外発育型20例であった。手術方法は開腹手術28例、腹腔鏡下手術32例であった。開腹手術では胃局所切除は22例(78%)であったが、腹腔鏡下手術では胃局所切除30例(94%)であり、うち単孔式手術は3例、LECSは9例であった。手術時間、出血量、腫瘍径、術後在院日数は有意に腹腔鏡下手術の方が低かった。腹腔鏡下手術としてアプローチの難しい内腔発育型及び壁内型は22例認め、うち2例はLCSにて全周漿膜切開しエンドループにて絞込み、所謂壁外発育型への反転法にて単孔式手術を施行した。うち9例はLECSで行い、5例は胃壁を吊り上げて胃内容液や腫瘍細胞の腹腔内への散布を予防するいわゆるCrown法にて行い、3例はNEWS法、1例は反転法(CLEANNET)にて行った。Modified-Fletcher分類によるリスク分類では超低及び低リスク49例、中リスク5例、高リスク6例であった。再発は開腹手術3例、腹腔鏡下手術1例に認め、5年生存率は100%、5年無再発生存率は98%であった。【結論】5cm以下の症例はほぼ全例、腹腔鏡下に外科切除しておりアプローチの難しい内腔発育型や壁内型腫瘍に対しては反転法やLECS法も駆使して、良好な治療成績を上げており有用な術式と思われた。

- ・第41回日本小児内視鏡外科・手術手技研究会(岡山) 2022.10  
葛西手術後9日目に肝門部出血を来し肝門部空腸再吻合術を施行した一例

(福山医療センター 小児外科)

塚田 遼、竹村理璃子、井深 奏司  
坂 龍太

- ・第71回日本アレルギー学会学術大会(東京) 2022.10  
コントロール不良喘息として紹介されたが、喘息が主病態ではなかった学童6例の検討

(福山医療センター 小児科)

藤原 倫昌、大平 純也、松尾 逸平  
坂本 朋子、荒木 徹

【背景】小児気管支喘息治療・管理ガイドラインの普及により、小児喘息のコントロールレベルは大きく向上した。その一方、プライマリケアの現場では喘息のようなcommon diseaseは過剰診断・治療となる傾向が高い。【目的】コントロール不良喘息として紹介されたが、喘息が主病態ではなかった学童の実態を明らかにすること。【方法】2019年4月から2021年12月にコントロール不良喘息として紹介された症例のうち主病態が喘息ではなかった学童6例を対象とした。診療録から年齢、性別などの背景、治療内容、最終診断、転帰を抽出して後方視的に検討した。【結果】6例のうち気管支喘息は2例のみで、肺動静脈瘻と百日咳を各々合併していた。最終診断が気管支喘息ではなかった4例のうち1例はびまん性汎気管支炎で、残りの3例は自閉症スペクトラム障害を背景とした心因性咳嗽と診断した。全例で高容量吸入ステロイド薬をはじめとするstep4の治療に加えて、全身ステロイド投与が頻回に行われていた。全例で吸入ステロイド薬の中止または減量を行い、全身ステロイド投与や予約外受診を要することもなくなった。【結論】コントロール不良の気管支喘息児を診療する際には、定期的に診断の見直しや合併症の検索を行うべきである。

- ・Japan Digestive Disease Week (JDDW 2022 FUKUOKA)  
第64回消化器病学会大会(福岡) 2022.10

当院における消化管再建術例に対するダブルバルーン内視鏡の実績

(福山医療センター 消化器科)

原 友太、豊川 達也、住井 裕梨  
林 里美、中西 彬、門脇 由華  
伏見 崇、上田 祐也、坂田 雅浩  
野間 康宏、堀井城一郎、藤田 勲夫  
金吉 俊彦

【目的】消化管再建術後例の胆道結石や胆管炎、膵炎に対する内視鏡的治療のアプローチとしてダブルバルーン内視鏡が選択されるようになり、当院でも乳頭到達率、治療成功率の向上を認めている。今回、当院におけるダブルバルーン内視鏡を用いたERCP(DB-ERCP)の治療実績について後方視的に検討してみた。【方法】当院で2012年1月から2022年2月に施行したDB-ERCP症例、全158例についてカルテ上の情報を基にデータを収集し、検討を行った。【成績】症



例は全158例で男性68例、女性90例、平均年齢は73.6歳(31-92)、術式はRoux-en-Y再建77例、Billroth II再建29例、Child(変)法52例であった。疾患は胆管結石・膵管結石が84例、胆管炎49例、膵炎11例、胆管がん8例、膵癌5例、熱源精査目的が1例であった。検査時間は平均88.9分(18-260)であった。乳頭到達率は92.4%(158例中146例)で、非到達例12例のうち11例は検査時間が長くなったため断念し、1例は途中でスコープの上下アングルのワイヤーが断線したため検査中断となっていた。合併症は膵炎4例、出血2例、穿孔1例であった。2012年1月から2017年12月までの79例(前半)と、2018年1月から2022年2月までの79例(後半)を比較すると、検査時間について、前半は平均107.8分であったのに対し、後半は平均70分で短縮していた。また、乳頭到達率については前半で91.1%に対し後半で93.7%と若干向上していた。胆管結石は前半47例で結石除去成功は39例(83%)、後半37例中結石除去成功は36例(97%)と結石除去率も向上していた。【結論】当院のDB-ERCP症例について検討したところ、経時的に検査時間が短縮し、乳頭到達率も若干向上していることが確認できた。再建術式に合わせて操作に工夫が必要であり簡単な手技ではないが、穿孔を含めた合併症に注意しながらも適応のある患者には積極的に施行すべき検査であると考えられる。

- ・ Japan Digestive Disease Week (JDDW 2022 FUKUOKA) 第104回消化器内視鏡学総会(福岡) 2022.10  
大腸憩室炎における合併症リスク因子の検討

(福山医療センター 消化器科)

藤田 勲生、石川 順一、住井 裕梨  
住井 遼平、中西 彬、林 里美  
門脇 由華、原 友太、伏見 崇  
上田 祐也、坂田 雅浩、野間 康宏  
堀井城一朗、豊川 達也

- ・ 第139回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会(大阪) 2022.11  
尺骨非定型骨折の2例

(福山医療センター 整形外科)

中居 祐大、宮本 正、日野 知仁  
宮澤 慎一、甲斐 信生、渡邊 典行

【はじめに】ビスホスホネート製剤の長期投与に関連する非定型骨折は大腿骨での発生がよく知られており、全大腿骨骨折の0.5~1%と報告されている。しかし、近年では尺骨に生じる症例も散見される。尺骨非定型骨折を治療した2症例を経験したので報告す

る。【症例】症例1:88歳女性。骨粗鬆症に対しビスホスホネート製剤を処方されていた。明らかな受傷機転なく左前腕痛を自覚し、前医受診、左尺骨骨折と診断されギプス固定とテリパラチド製剤にて保存加療されていたが骨癒合得られず、手術を希望され当科紹介となった。骨折部は偽関節形成しており、可及的に新鮮化した後、肘頭からの骨移植を併用したplate固定を施行した。術後4か月で骨癒合が得られた。症例2:82歳女性。10年以上前からビスホスホネート製剤を処方されていた。明らかな受傷起点なく左肘痛を自覚され、前医受診、左尺骨骨折と診断され当院紹介となった。骨折部をdrillingし、肘頭からの骨移植を併用したplate固定を行った。術後テリパラチド製剤開始していたが副作用のため2か月で中止した。現在術後1年経過しており、骨癒合傾向であり、疼痛消失している。

【考察】非定型尺骨骨折の報告は少なく、比較的稀な疾患であるため、標準化された治療方針は確立されていない。骨癒合遷延の傾向があり、偽関節形成を認める症例も少なくないため、手術時にはdrillingや骨移植など、骨癒合を促進させることが重要であると考えられる。

- ・ 日本臨床麻酔学会 第42回大会(京都) 2022.11

術中に一過性ST上昇を認め、術後に冠動脈攣縮から心停止に至った頭頸部手術の一例

(福山医療センター 麻酔科)

岸田 牧子

(岡山大学病院 麻酔科蘇生科)

吉田 翼、松岡 義和、森松 博史

非心臓手術における周術期冠動脈攣縮は、稀であるが重篤な合併症である。頭頸部手術後に冠動脈攣縮によって心停止をきたした症例を経験したので報告する。症例は70代女性。口腔底癌に対し全身麻酔下に舌口腔底全摘、下顎垂全摘、気管切開、頸部リンパ節郭清および再建術を施行された。20歳代に詳細不明の狭心症の既往があったが自覚症状はなく術前の心電図検査でも異常を認めなかった。術中に誘因なく四肢誘導でST上昇を認めたが3分間程で自然に改善し、以降は心電図変化を認めなかった。11時間半の手術の後、挿管・鎮静下に集中治療室へ入室した。入室5時間後に誘因なく2度房室ブロック・徐脈から血圧低下・心停止へ至り、2分間の心肺蘇生の後に心拍再開した。蘇生後の心エコーで心室前壁中隔の局所壁運動異常を認めたため、緊急冠動脈造影を施行したが、有意狭窄はなく臨床的に冠攣縮性狭心症と診断された。その

後の経過は問題なく術後1日目に抜管し、術後2日目に一般病棟へ転棟した。経時的に変化するST上昇所見は急性心筋梗塞や冠動脈攣縮を疑う必要があり、本症例の場合も術中からの積極的な対応をすべきだったと考えられる。

・第36回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会 (兵庫) 2022.11  
**当院における腹腔鏡下腎部分切除術の手術成績**

(福山医療センター)

長谷川泰久、藤田 曙、行廣 和真  
 増本 弘史

【目的】手術支援ロボットのない当院での腹腔鏡下腎部分切除術の手術成績を検証。【対象と方法】対象は2011年9月より2022年3月に腹腔鏡下腎部分切除術を施行した80例(術者8名)。アプローチは腹腔36例後腹膜44例であった。腫瘍径(中央値)は25mm、RENAL nephrometry score (RNS) の中央値は7.6以下が35例、7-9が33例、10以上が12例であった。2019年12月以降より可能な症例に限りinner suture施行後のearly unclampingを導入し、18例に施行した。【結果】手術時間(中央値)は176分、気腹時間(中央値)157分であった。腎盂開放を36例(45%)に認めた。腎阻血時間(中央値)は21分で25分以内が52例(65%)であった。出血量(中央値)は70ml、同種血輸血は1例(1.3%)に施行。術中術後合併症は12例(15%)、うちClavien-Dindo分類grade3以上は4例(5%)に認めた。70例(87.5%)が病理学的に悪性所見を認め、良性疾患の2例(2.5%)にRM陽性を認めた。Trifecta達成は48例(60%)であった。再発は2例(2.9%)に認めた。【結論】比較的良好な成績で安全に施行されていると考えるが、さらなる手術成績向上を目指し、可及的早期に手術支援ロボットの導入が望まれる。

・第84回日本臨床外科学会総会 (福岡) 2022.11  
**超高齢者に対する胆道癌手術の適応と限界**

(福山医療センター 外科)

内海 方嗣、北田 浩二、徳永 尚之  
 近藤 碧、柚木 宏介、櫻井 湧哉  
 濱野 亮輔、宮宗 秀明、常光 洋輔  
 大塚 眞哉、稲垣 優

【はじめに】胆道癌手術は侵襲が大きく、術後合併症が多い。さらに再発転移率も高く予後不良である。本研究では80歳以上の超高齢者胆道癌手術の適応と安全性を評価することを目的とした。【対象と方法】2008年7月から2022年3月の期間に当院で胆道癌

の手術を施行した136症例を対象とし以下の内容をretrospectiveに検討した。80歳以上の高齢者と80歳未満の非高齢者の2群に分け治療成績の比較を行った。さらに全生存期間に対する予後規定因子の解析を行った。【結果】高齢者群は44例(32.4%)であった。疾患は肝内胆管癌32例、胆嚢癌37例、胆管癌32例、乳頭部癌20例、肝門部胆管癌15例であった。高齢者群で有意に術前の栄養状態の低下を認めた。出血量、手術時間、合併症発生率、在院日数には両群に差は認めなかった。全生存期間と無再発生存期間はともに両群で差を認めなかった。全生存期間に対する予後規定因子の多変量解析において、全症例では腫瘍の分化度、リンパ節転移陽性で有意差を認め、高齢者では腫瘍の分化度、リンパ節転移陽性、PNI42以下で有意差をみとめた。【結論】胆道癌術後において高齢者の外科治療成績は非高齢者と変わりなく安全に施行可能である。しかし高齢者群では術前より栄養状態の低下を認め、PNI42以下が独立予後規定因子となっており、低栄養症例では栄養療法の介入が必要である。

・第35回日本内視鏡外科学会総会 (愛知) 2022.12  
**右側肝円索を伴う胆嚢癌に対して腹腔鏡下胆嚢摘出後に二期的肝床切除を行った1例**

(福山医療センター 消化器外科)

柚木 宏介、内海 方嗣、櫻井 湧哉  
 濱野 亮輔、徳永 尚之、宮宗 秀明  
 常光 洋輔、大塚 眞哉、稲垣 優

・第109回日本消化器病学会総会 (長崎) 2023.4  
**免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) による消化管障害の検討**

(福山医療センター 消化器内科)

藤田 勲生、何本 佑太、住井 裕梨  
 石川 順一、住井 遼平、門脇 由華  
 原 友太、伏見 崇、上田 裕也  
 坂田 雅浩、野間 康宏、堀井城一朗  
 豊川 達也

【目的】近年、ICIの様々な癌腫への有効性が報告され、適応が拡大されてきている一方で、免疫関連有害事象(irAE)を生じることがあり、消化管障害による下痢や血便も報告されている。今回我々は、irAEの消化管障害の特徴や発症のリスク因子を明らかにすることを目的とした。【方法】当院で2018年1月から2020年12月の間に新規にICI投与を開始した181例を後方視的に検討した。【結果】対象の年齢中



中央値は70歳 (36-90)、癌腫は非小細胞肺癌が107例と最も多く、投与薬剤はPembrolizumab (Pemb) 89例、Nivolumab (Nivo) 43例、Atezolizumab (Atezo) 29例、Durvalumab (Dur) 6例、Ipilimumab+Nivo (Ipi+Nivo) 14例であった。下痢か血便を伴った消化管障害は21例 (11.6%) で、CTCAEはGrade1が9例、Grade2が7例、Grade3が5例であった。投与開始から消化管障害発症までの日数中央値は65日 (7-341) で、原因薬剤はPemb 8例、Ipi+Nivo 6例、Nivo 5例、AtezoとDurが1例ずつであった。CT検査は13例に施行されており、2例に腸管壁の肥厚を認めたが、11例には異常所見を認めなかった。大腸内視鏡検査は9例に施行されており、全大腸に浮腫状粘膜で発赤びらんを4例に認め、1例は回盲部に潰瘍を認めていた。治療はGrade3の4例とGrade2の2例に副腎皮質ステロイドが使用され、発症後のICIは休薬が5例、休薬後再開が9例、継続が7例であった。消化器症状は不変が8例、再開後の再燃が1例、改善が12例であったが、ステロイド投与例は全例で改善していた。消化管障害の発症に関するリスク因子を検討したところ、Ipi+Nivo投与例が他のICI投与例と比較して有意に消化管障害を増加させる因子であった。【結論】消化管障害はIpi+Nivo投与例で生じやすいが、いずれのICIでも生じる可能性があり、発症までの期間が長い症例もあるため、常にirAEを念頭におきながら、休薬やステロイド加療を速やかに行うことが望ましい。

- ・第3回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会 (和歌山) 2023.4  
好酸球性副鼻腔炎のDupilumab治療中に好酸球性肺炎の増悪を認めた1例

(福山医療センター 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)  
福島 慶、竹内 薫、中谷 宏章  
(鳥取赤十字病院 耳鼻咽喉科)  
竹内 裕美

難治性慢性副鼻腔炎症例に対して近年、抗体製剤の治療ができるようになった。デュピルマブは2020年3月に鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎に保険適応となり3年が経過する。このデュピルマブは好酸球やB細胞、肥満細胞などの細胞上にあるIL-4Raに対する抗体で、IL-4、IL-13両方のシグナル伝達を阻害する。今回、好酸球性中耳炎、好酸球性肺炎、気管支喘息を合併している好酸球性副鼻腔炎に対してデュピルマブで治療し、ステロイド減量中に好酸球性肺炎が悪化した症例を報告し、治療法を考察する。症例は59歳女性。合併症として好酸球性中耳炎、好酸球性肺炎、気管支喘

息、既往歴に45歳で乳癌治療。現病歴は鼻閉、嗅覚低下、耳閉感で受診し、55歳時に内視鏡下鼻副鼻腔手術を施行。以後、嗅覚障害は改善したが、耳症状の増悪軽快を繰り返し、右鼓膜チューブ挿入。内視鏡下鼻副鼻腔手術以降、中耳炎の急性増悪時には経ロステロイド薬を短期増量しながら継続していた。58歳時にデュピルマブを導入し耳漏は軽減したが、経ロステロイド薬漸減中に肺炎を発症し、呼吸器内科入院となった。入院時末梢血好酸球数は $16,443/\mu\text{l}$  (63%)、肺胞洗浄液でも好酸球増加を認め、好酸球性肺炎増悪の診断でステロイド点滴治療を施行し軽快した。現在経ロステロイドを漸減継続中である。好酸球性肺炎合併した好酸球性副鼻腔炎の治療でデュピルマブを導入し経ロステロイド薬の減量を行う場合、経ロステロイド薬の減量は血中好酸球数や症状をモニターしながら慎重に行わなければならない。経ロステロイド薬を漸減して、好酸球数の増加を認めた場合、好酸球数が減少するまでその量を維持量とするか、もしくは漸増することが必要である。今後、デュピルマブの長期治療のデータを期待する。

- ・第105回日本消化器内視鏡学会総会 (東京) 2023.5  
生物学的製剤治療にて粘膜治癒が得られたクローン病症例の効果減弱予測因子の検討 (長期経過観察例について)

(福山医療センター 消化器内科)  
豊川 達也、中西 彬、住井 遼平  
上田 祐也、野間 康宏、堀井城一朗  
藤田 勲生

【目的】クローン病 (CD) 治療に生物学的製剤が有用であり、粘膜治癒 (MH) を治療目標にすることで再燃を防止できる。ただし、MHが得られた症例でも効果減弱を来すことがあるのも事実である。今回われわれは、長期間経過観察できているクローン病患者で生物学的製剤にてMHが得られた後に効果減弱した症例を検討し、その予測因子について検討することを目的とした。【方法】当院にて生物学的製剤 (Bio) にて治療し1年以上経過観察できているクローン病患者でMHを確認できた60症例について、経過中に効果減弱を来した症例と来さなかった症例に層別化し、Bio導入時の患者背景、内視鏡所見、臨床データを比較検討した。今回の効果減弱の定義は、経過中に症状等の悪化により治療強化または製剤変更などを行なった症例とした。【結果】対象の60例中、Bio導入後の経過観察 (平均86.8ヵ月、12-200ヵ月) 中に再燃したのは23例 (再燃率38%) であった。効果減弱あり23例

となし37例に層別化し検討したところ、単変量解析ではBio導入時の白血球数が効果減弱あり群で有意に高値であり(平均8100/ $\mu$ I vs 6400/ $\mu$ I,  $p=0.038$ )、CRPも有意に高値であった(平均2.96mg/dl vs 1.46mg/dl,  $p=0.046$ )。また、有意差はないものの効果減弱あり群で手術歴のない症例が多い(22% vs 43%,  $p=0.090$ )傾向を示した。Bio導入時の疾患活動性やBio製剤の既往、内視鏡所見については両群間で有意差を認めなかった。【結論】今回の当院での検討では、CD治療においてBio使用にてMHが得られても40%近くが効果減弱を来していた。またその予測因子としてBio導入時の白血球数やCRP値が重要であることが判明した。すなわちBio導入時にこれらの数値が高値の症例はMHが得られても効果減弱リスクが高いことを念頭において治療に努めるべきである。このことは今後CDに対するBio導入および導入後の治療ストラテジー構築に非常に重要な知見と考えた。

・第31回日本乳癌学会学術総会(神奈川) 2023.6  
Strut Adjusted Volume Implant (SAVI) による乳房温存術後の放射線治療の経過

(福山医療センター 放射線治療科)  
兼安 祐子、中川 富夫  
(福山医療センター 乳腺・内分泌外科)  
三好 和也、高橋 寛敏、松坂 里佳

【目的】早期乳癌患者を対象とし、乳房温存術後にSAVIによる小線源治療を行い、安全性、治療後乳房の整容性/QOLを評価する。【対象】40歳以上、腫瘍径3cm以下の乳管癌で乳房温存療法が予定されており、リンパ節転移および遠隔転移なしの患者。乳房部分切除術または追加切除の断端陰性、センチネルリンパ節転移なし。非浸潤性乳管癌はセンチネル生検省略可。【方法】センチネルリンパ節転移陰性を確認後、温存手術に引き続きSAVIスペーサーを挿入する。永久標本での断端陰性確認後にSAVIアプリケータに入れ換える。SAVIカテーテル外側1cm以上のボリュームに、皮膚/胸壁への照射線量を制限するように調整する。線源停留位置/時間は、3D治療計画を用いて最適化する。適切な照射線量が得られない場合、アプリケータを抜去し、通常照射を行う。1回3.4Gy、6時間以上の間隔を空けて1日に2回、5日間のRALSによる高線量率照射を行う。総線量34Gy照射後アプリケータを抜去する。【結果】2015年10月当院IRBで承認、治療計画の見学等を経て2016年6月より症例蓄積可能となり、2017年3月に治療開始、現在ま

で5例の治療を施行した。平均年齢56歳。線量制約の平均値は各々PTV\_EVAL;V90%:96.2% ( $\geq 90\%$ )、V150%:21.4cc ( $\leq 50$ cc)、V200%:11.5cc ( $\leq 20$ cc)、Skin;D1cc:67.6% ( $\leq 110\%$ )、Chest wall;D1cc:98.6% ( $\leq 110\%$ )で、全例守られていた。治療後から現在まで、整容性は全例良好で重篤な有害事象は認められていない。SAVIと皮膚との距離が5.1mmと小さかった症例1は、照射後、補助化学療法を開始し、照射終了3ヶ月目にGrade2の皮膚炎を生じた。患者は全例、SAVI治療を受けたことに満足していた。現在までに局所再発はないが2例目は3年8ヶ月目に孤立性腸骨転移を生じ、50Gyの放射線治療で制御された。また、1例目と4例目はそれぞれ3年4ヶ月、3年時に対側乳癌を生じ、温存療法を施行した。2、3例目に認められたSAVI周囲のairやfluidは、手術時の縫合を工夫することで4、5例目では認められなかった。【結語】SAVIによる治療は、RALS保有施設で放射線治療医と乳腺外科医が協力出来れば、適格条件を有する患者にとって、有効な治療と考えられる。

・第73回日本東洋医学会学術総会(福岡) 2023.6  
腹痛を目標とした大建中湯の使用について  
～当院救急外来での使用状況調査から～

(福山医療センター)  
坂田 雅浩

腹痛が一般的な目標であった。【目的】腹痛に対する大建中湯の使用状況について調査する。【方法】2015年4月から2022年3月までに当院で漢方エキス製剤が処方された患者5705例を対象とし、救急外来部門での漢方薬処方実態、特に大建中湯の使用状況を調査した。当院概況:年間平均救急患者数3800例、漢方科の標榜はない。【結果】救急外来部門での漢方薬処方記録は65例(1.14%)のみであった。大建中湯は演者の経験症例1名(発表で供覧する)を含めて合計8例に処方されていた。そのうち5例が腹痛に対する処方であった。いずれも漢方医学的には背景に寒証が存在すると考えられた。【考察】近年、救急医療における漢方の有用性が多く報告されており、これは漢方薬が西洋薬にない特徴を備えている事が理由と考えられる。その一つが冷え(寒証)の概念であるが、医学中央雑誌で検索する限り、寒証の腹痛に対する大建中湯の適応について、学術・学会誌での報告は意外にも数例のみである。今後、寒証の西洋医学的な特徴を明らかにすることで、日常臨床における大建中湯の適応範囲がさらに拡大すると考えられた。



- ・第25回日本医療マネジメント学会学術総会（神奈川）2023.6  
報告の基準作成や啓蒙活動による医師のインシデント  
報告増加への取り組み

（福山医療センター 外科）

大塚 真哉、稲垣 優

【目的】重大事故1件に300件のインシデントが存在すると言われている（ハインリッヒの法則）。安全な治療や検査を行うためには、インシデント報告の収集、分析、対策は医療安全管理部の最も重要な仕事のひとつであるが、当院では特に医師からの報告が少なく、2018年医療安全管理部長として就任後、最重要課題であった。【方法】2017年4月から2022年3月までのインシデント報告を基に分析を行った。【結果】2017年度の報告は2903件あり医師からは78件（2.7%）と各部署に比べて低調であった（看護部79%、薬剤部8.4%）。また報告者は26人で一人平均3回（14-1回）であった。全く報告しないものが医師全体の3/4を占めており、明らかにインシデントを経験しても報告しないものも居た。報告をしない理由としては①報告の仕方が分からない、②何を報告したらいいかわからない、③報告する必要がある・面倒などであった等であった。①に対しては当院で採用しているインシデント報告分析支援システムについて直接指導を行い、②については2018年8月に「医師がインシデント報告をすべき25項目」としてA.医療行為に関わらず予期せぬ急変事例（4項目）、B.医療行為にともなうもの（13項目）、C.診断に伴うもの（2項目）、D.その他（6項目）として一覧表にして周知徹底した。③に対しては医療事故に関する報道や過去の医療裁判の判例や死亡事故症例の調査報告書等を基に「医療安全・医療裁判ニュース」を毎月発行して医療安全の必要性を訴えた。また具体例によるオリジナルの全体講演会も適宜開催した。2019年度は127件（全体の4.8%）と2017年比で63%の増加であり、コロナ禍であった2020年度は167件（同6.3%）、2021年度147件（5.9%）と順調に推移した。【結論】インシデント報告の基準を作ることにより医師からの報告が増えて対策もより行えるようになった。また、効果的な教育により医療安全の意識が高まった。

- ・第31回日本乳癌学会学術総会（神奈川）2023.7  
術後補助療法に難渋した先天性門脈体循環シャント  
合併乳癌の1例

（福山医療センター）

高橋 寛敏

- ・第78回日本消化器外科学会総会（北海道）2023.7  
術前肝細胞癌と鑑別困難であった肝血管管筋脂肪腫  
の3切除例の検討

（福山医療センター 外科）

柚木 宏介、徳永 尚之、櫻井 湧也  
内海 方嗣、北田 浩二、濱野 亮輔  
宮宗 秀明、常光 洋輔、大塚 真也  
稲垣 優

【緒言】肝血管筋脂肪腫（以下肝AML）は平滑筋、血管および脂肪細胞由来の3つの成分が様々の割合で混在する良性間葉系腫瘍である。構成成分により多様な画像所見を呈し、肝細胞癌との鑑別に難渋する。今回我々は肝細胞癌と鑑別困難であった肝AMLを経験したため報告する。【症例】（症例1）52歳女性。慢性B型肝炎のスクリーニング目的の画像検査で肝外側区域に腫瘤を指摘され精査加療目的に当科紹介。造影CTでは腫瘍は強い早期濃染と後期 wash out、左肝静脈への早期還流所見も認めた。EOB-MRIではT1WIでlow、T2WIで淡いhigh、DWIで拡散低下、肝細胞相ではdefectを呈した。術前診断は肝細胞癌で鑑別疾患に肝AMLを挙げ、肝外側区域切除を施行した。病理組織学的検査で肝AMLと診断した。（症例2）38歳女性。慢性C型肝炎の経過観察中の画像検査で肝外側区域に腫瘤を指摘された。1年後の経過観察で腫瘤の増大を認め手術目的に当科紹介となった。造影CTでは強い早期濃染、後期wash outを呈した。EOB-MRIではT1WIでlow、T2WIで淡いhigh、DWIで拡散低下、肝細胞相ではdefectを呈した。肝細胞癌の術前診断で腹腔鏡下肝外側区域切除を施行した。病理組織学的検査で肝AMLと診断した。（症例3）72歳男性。腰部脊柱管狭窄症の術前CTで肝後区域に腫瘤を指摘され精査加療目的に当科紹介となった。造影CTでは強い早期濃染と後期wash outを呈した。EOB-MRIではT1WIでlow、T2WIでhigh、DWIで拡散低下、肝細胞相ではdefectを呈した。術前診断は肝細胞癌で鑑別疾患に肝AMLを挙げ腹腔鏡下肝拡大亜区域切除を施行した。病理組織学的検査で肝AMLと診断した。【考察】肝AMLは1976年Ishakらによって初めて報告され、現在までに300例近い報告例があるが今なお明確な治療戦略は確立されていない。診断が得られ一定の条件を満たせば経過観察も可能とされているが、肝細胞癌との鑑別が難しく手術を施行した報告を散見する。生検での診断を推奨する報告もあるが正診率78.1%との報告もあり確定診断に至らないこともある。また多血性腫瘍が故に生検による腹腔内出血や播

種の可能性があり慎重な対応が必要である。悪性転化する症例は少ないものの、経過観察中に21.4%の症例が増大傾向を示したと報告もありmalignant potentialを有する。悪性腫瘍と鑑別診断が困難な場合や診断出来ても増大傾向を示すものに対しては診断と治療を兼ねた外科的切除は許容され、低侵襲治療の選択がより重要になると考えられる。

・第78回日本消化器外科学会総会（北海道）2023.7  
早期胆嚢癌に対する腹腔鏡下全層胆嚢切除術の成績と安全性の検討

（福山医療センター 外科）

内海 方嗣、北田 浩二、柚木 宏介  
常光 洋輔、徳永 尚之、櫻井 湧哉  
濱野 亮輔、宮宗 秀明、大塚 眞哉  
稲垣 優

【はじめに】2022年4月より胆嚢悪性腫瘍に対する腹腔鏡手術が保険適応となったが、早期胆嚢癌の正確な術前診断は困難なことが多く、疑診例としての対応を要する。当院では早期胆嚢癌（T1）疑診例に対して腹腔鏡下全層胆嚢の手術+no12c LN samplingを基本術式としている。【対象と方法】2015年から2022年12月の期間に胆嚢癌（T1）疑診で腹腔鏡下全層胆嚢摘出術を施行し病理組織所見で胆嚢癌と診断された10症例を対象とした術前画像所見、病理学的所見、治療成績を評価し、治療戦略の妥当性を評価した。【結果】術前腫瘍マーカー（CEA,CA19-9）は1例のみ高値であった。造影CT、MRI、EUSで術前評価した壁深達度はM:6例、MP;4例であった。病理組織学的所見はTis/T1a/T1b/T2b:3/2/2/3で12cリンパ節はすべて陰性であり最終Stageは0/1A/1B/2B:3/2/2/3例であった。術中胆嚢穿孔は認めなかった。Clavien-Dindo II以上の術後合併症は認めなかったT2症例は全症例で初回手術から約1-2ヵ月後に開腹にて肝床切除+領域リンパ節郭清を行った。T2症例は慢性胆嚢炎や胆嚢腺筋症を合併しており広基性病変であった。術後観察期間中央値13ヵ月（8-93）で全症例無再発生存中である。【結語】正確な術前深達度診断が難しく適応は慎重に判断する必要があるが、胆嚢癌（T1）症例に対して腹腔鏡下全層胆嚢摘出術は安全で有用な術式である。

・第40回日本呼吸器外科学会学術集会（新潟）2023.10  
Pulmonary tractotomyと遊離皮下脂肪被覆の併用で修復した胸腔ドレーンによる肺損傷の1例

（福山医療センター 呼吸器外科）

二萬 英斗、高橋 健司

【背景】胸腔ドレーン挿入は気胸や胸水貯留などに対し広く行われる処置であり、呼吸器専門医以外が施行することも多い。しかし肺損傷など重大合併症のリスクも潜んでおり、呼吸器外科医は胸腔ドレーナージの合併症への対処法を熟知しておく必要がある。胸腔ドレーンによる肺損傷に対する手術を経験したので報告する。【症例】80歳代、男性。既往に重度の肺気腫があり、呼吸苦を主訴にかかりつけ医を受診した。右続発性気胸の診断で当科へ紹介となり、胸腔ドレーンを挿入し入院加療を開始した。ドレーン挿入前のCTでは胸腔内に癒着が散見されたが、十分なスペースがある位置からドレーンを挿入、特に抵抗なく肺尖方向に進めることができた。胸腔ドレーン挿入後も肺拡張が得られず多量の空気漏れが続いたため第2病日にCTを撮影したところ、胸腔ドレーンが右上葉肺実質内に約6cmにわたり迷入していた。肺瘻の自然閉鎖は見込み難いと判断し、第3病日に手術を施行した。胸腔ドレーンを抜去した孔へ自動縫合器のアンビルを挿入し損傷部を開放、開放された損傷部に認めた多量の空気漏れは遊離皮下脂肪被覆で修復した。術後は空気漏れの再燃なく経過し、術後3日目に胸腔ドレーンを抜去した。その後、約2週間のリハビリテーションを行い、在宅酸素を導入して退院となった。【考察】Pulmonary tractotomyは貫通性肺損傷に対する肺温存術式として報告されたが、本症例のような非貫通性肺損傷に対しても応用できる。また肺瘻の閉鎖に遊離脂肪被覆が有用との報告も近年散見される。重度気腫肺に生じた胸腔ドレーンによる肺損傷にPulmonary tractotomyと遊離皮下脂肪被覆の併用が奏功した1例を経験したので報告する。

・第65回日本小児血液・がん学会学術集会（北海道）2023.9  
腹部リンパ管奇形に対しシロリムスを使用した1例

（福山医療センター）

塚田 遼、井深 奏司、阪 龍太

【はじめに】リンパ管奇形は全身に発生しうるが、その中でも腹部リンパ管奇形は5%と稀である。また個々の症例で病態が大きく異なり、治療の介入時期は確立されていない。今回、感染で発見された腹部リンパ管奇形に対しシロリムスを使用した症例を経験したので報告する。【症例】1歳5ヵ月の女児。11ヵ月時に発熱、腹部膨満を主訴に前医受診。腹部CT検査で多数の嚢胞を主体とした腹腔内巨大腫瘤を指摘さ



れ、当科紹介となった。血液検査でWBC13500/ $\mu$ I、CRP17.7mg/dlと炎症反応の高値を認め、腹部リンパ管奇形の感染と診断した。また画像から腫瘤に包まれるように盲腸と上行結腸を認め、腫瘤の一部は後腹膜への進展が疑われた。MEPMの投与を開始し一度は改善したが炎症が再燃したため、試験腹腔鏡を施行した。多数の嚢胞を回盲部から上行結腸の腸間膜に認めた。嚢胞全切除は、回盲部切除を必要としたため可及的に嚢胞壁を切開し開窓、ドレナージを行った。嚢胞内容液は乳び様腹水であった。術後、速やかに炎症は改善し術後11日目に退院となった。術後半年経過時にMRI検査を施行したが、ドレナージ後に縮小した腫瘤は再度、増大を認めた。シロリムスの内服を1.0mg/日、隔日で開始し、血中濃度を確認後に1.0mg/日の連日内服に変更した。内服開始後6ヵ月時にMRI検査で評価した。腫瘤は服用前と比較し80%以上の縮小率を認めた。シロリムス内服による副作用は認めておらず、現在、内服を継続している。【考察】腹部リンパ管奇形の幼児例にシロリムスを使用し、腫瘤の著明な縮小を認めた。腹部リンパ管奇形のシロリムス治療報告例はこれまでなく、特に外科的切除による根治が困難な症例においては、治療の選択肢の一つになる可能性が示唆された。

・第88回日本泌尿器科学会東部総会（北海道）2023.10  
放射線性膀胱炎の発症リスクと治療に関する臨床的検討  
（福山医療センター）

増本 弘史、河野晋太郎、藤田 曙  
長谷川泰久

【緒言】泌尿器科や婦人科癌に対する放射線治療（以下RT）後の放射線性膀胱炎は、血尿による膀胱タンポナーデを起こし、緊急処置が必要となり患者のQOLが著しく低下する有害事象である。【目的】当院における放射線性膀胱炎の臨床経過をレトロスペクティブに検討する。【方法】2015年4月から2023年3月までに当院で骨盤内RTを施行した泌尿器科癌243例および婦人科癌303例について、放射線性膀胱炎に対する治療法や発症リスクを検討した。【結果】発症年齢は中央値73歳（36～86歳）、観察期間中央値52か月（2～96か月）で、泌尿器科的な処置を要した放射線性膀胱炎を全RT患者の9.5%の50例（男性18例、女性32例）に認め、婦人科癌による放射線性膀胱炎の頻度が高かった。発症リスクは抗血栓薬の有無（18% vs 14%,  $P<0.01$ ）、前立腺癌における根治RTに対する救済RT（2% vs 14%,  $P<0.01$ ）で有意に高かった。3回

以上、膀胱タンポナーデを繰り返した5例に対して高圧酸素療法を施行し、いずれも施行後の経過は良好であった。麻酔下の経尿道的電気凝固術を8例、尿路変更まで必要であった症例は婦人科癌の5例（尿管皮膚瘻2例、両側腎瘻3例）であった。【結論】放射線性膀胱炎は治療に難渋する症例も多く、症例に併せた治療指針を早めに立てる必要がある。

・第141回中部日本整形外科災害外科学会・学術集会（兵庫）2023.10

後方要素の強直により椎体破壊が進行した腰仙椎移行部脊椎炎の2例

（福山医療センター）

中居 祐大、渡邊 典行、甲斐 信生  
宮澤 慎一、宮本 正、日野 知仁

【はじめに】びまん性特発性骨増殖症などに代表される前方要素の強直はよく遭遇する病態であるが、後方要素での強直はまれである。今回我々は、後方要素の強直により椎体破壊が進行した腰仙椎移行部脊椎炎の2症例を経験したので報告する。【症例】症例1：59歳女性。X-5年より腰痛が出現し、腰椎椎間板症、変形性腰椎症の診断で前医にて保存加療を行うも腰痛が増悪し、MRIでL5/Sの脊椎炎が疑われるためX-3年に当院へ紹介。感染症は否定的と診断し、前医で保存加療を継続するもX-1年より腰痛増悪しており、当院へ再紹介となった。CTでは経過中に棘突起間の強直を認め、椎体の骨破壊が進行していたため、L5/S後方椎体固定術を施行し、術後1年で骨性癒合を認めた。症例2：61歳女性。X-4年より腰痛が出現し、X-2年に増悪したため近医受診。化膿性脊椎炎と診断、経椎弓根的にL4/Sのドレナージを施行されたが、細菌は検出されなかった。X-1年より徐々に腰痛が増悪したため、当院へ紹介となった。CTではL3/4椎間関節の強直により、椎体の骨破壊を認めたため、L4/S後方椎体固定術を施行し、術後8か月で骨性癒合を認めた。【考察】棘突起間など後方要素での強直は比較的まれな病態であり、本症例ではこれにより前方要素である椎体に著明な骨破壊が生じたと考える。

・第33回日本小児外科QOL研究会（徳島）2023.10  
総排泄腔遺残症術後に順行性洗腸による排便管理でQOLが向上した1例

（福山医療センター）

岩崎 駿

- ・第73回日本泌尿器科学会中部総会 (奈良) 2023.10  
当院の腹腔鏡下膀胱全摘除術+回腸導管における導管尿管吻合の臨床学的検討

(福山医療センター)

藤田 曙

【目的】回腸導管は普及している尿路変更ではあるが、導管尿管吻合は様々な方法が試みられている。そこで当院における回腸導管の導管尿管吻合の臨床学的検討を行った。【方法】2017年3月から2023年3月までに当院で腹腔鏡下膀胱全摘除術 (LRC) を施行した55症例のうち回腸導管を選択した42例を対象にした。回腸導管および導管尿管吻合は全例完全体腔外で作成し、導管尿管吻合を弘前大法とNesbit法で後方視的に比較検討した。【結果】年齢中央値71歳 (51-88)、男性31例、女性11例、導管尿管吻合 (弘前大法13例、Nesbit法29例) であった。術後の合併症として腎盂腎炎は6例 (弘前大法2例、Nesbit法4例) を認めた。術後の導管尿管吻合部狭窄は弘前大法で1例、Nesbit法も1例で有意な差を認めず、術後の吻合部尿漏に関して弘前大法では0例、Nesbit法で2例であり有意な差を認めなかった。気腹を終了し回腸導管作成から手術終了までの平均時間に関しても弘前大法で250分 (190-372)、Nesbit法で269分 (157-466) であり有意な差を認めなかった。退院までの日数は弘前大法23日 (13-94)、Nesbit法23日 (13-53) であった。

【考察】当院における導管尿管吻合の方法においては弘前大法とNesbit法のどちらにおいても術後の吻合部狭窄や手術時間は変わらなかったため、施設において施行し慣れた方法を選択することが重要と考えられた。

- ・第37回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会 (鳥取) 2023.11  
福山医療センターにおける腹腔鏡下仙骨腔固定術の初期成績

(福山医療センター 泌尿器科)

長谷川泰久、河野晋太郎、藤田 曙  
増本 弘史

【目的】当院における腹腔鏡下仙骨腔固定術 (LSC) の初期手術成績を検証。【対象と方法】2020年3月より2023年6月までに骨盤臓器脱に対してLSCを施行した39例。術者は3名、卒後22年が27例、卒後25年11例、卒後7年が1例施行した。全例ダブルメッシュ法で施行し、子宮ありの29例に対しては子宮上部切断を行った。年齢は76 (50-86) 歳、BMIは23.3 (16.4-34.6) kg/m<sup>2</sup>、術後観察期間は12.1 (0-39) か月

であった。術前POPQ stageはⅢ9例、Ⅳが30例で、うち直腸脱合併例は2例ありventral rectopexyを行った。NTRの既往は4例、TVMの既往は1例、下腹部手術既往は14例でS状結腸癌手術2例、直腸癌手術1例、直腸脱腹腔鏡手術1例、子宮筋腫手術7例、卵巣摘除1例、虫垂炎手術2例であった。【結果】手術時間は204 (143-265) 分、気腹時間は176 (119-242) 分、出血量は5 (0-100) ml、輸血施行例はなし。術中合併症は膀胱損傷1例。術後合併症は一過性尿閉1例と熱発1例。今のところstageⅢ以上の再発は認めず、de novo SUIを7例に認め、1例にTVTを施行した。【結論】手術既往の多い症例群にもかかわらず、安全かつ有効、低侵襲にLSCを導入することができた。

- ・第65回日本消化器病学会大会 JDDW2023 (兵庫) 2023.11  
当院での胃癌に対するニボルマブ投与例の現状

(福山医療センター 消化器科)

住井 遼平、藤田 勲生、何本 佑太  
住井 裕梨、石川 順一、中西 彬  
原 友太、伏見 崇、上田 祐也  
坂田 雅浩、野間 康宏、堀井城一郎  
豊川 達也

【目的】ニボルマブは2021年に化学療法との併用療法による「治癒切除不能な進行・再発胃癌」が保険承認され、治療効果が注目されている。当院での胃癌に対するニボルマブの治療成績と、免疫関連副作用 (irAE: immune-related Adverse Event) の関係性について検証する。【方法】2017年6月から2022年8月までに当院で胃癌に対してニボルマブを投与した44症例について後方視的に検討した。【成績】全44例の年齢中央値は71歳で、男性29例、女性15例であった。投与開始時のPerformance status (PS) はPS 0が23例、PS 1以上が21例であった。切除不能進行胃癌が29例、術後再発例が15例であった。レジメン内容は5例がニボルマブと化学療法の併用で、39例がニボルマブ単剤投与であり、2次治療以降でニボルマブを使用したのが40例であった。観察期間の中央値は243日であった。irAEの発生は13例 (30%) で認め、内訳としては皮膚障害 (7例)、関節痛・筋炎 (4例)、下痢 (6例)、肝機能障害 (1例)、間質性肺疾患 (1例)、甲状腺機能障害 (2例) であった。発症までの期間は投与開始から1ヶ月程度が多く、筋炎症状、間質性肺疾患、甲状腺機能障害で3例が投与中止となった。最良効果は、CR: 1例、PR: 5例、SD: 13例、



PD : 25例で、奏効率 (CR+PR) が14%、病勢制御率 (CR+PR+SD) は43%であった。irAEの発生の有無と治療効果の関連を検討すると、病勢制御率はirAE群で69%、非irAE群で32%、無増悪生存期間の中央値はirAE群で189日、非irAE群で54日、全生存期間の中央値はirAE群で1001日、非irAE群で592日であり、いずれもirAE群で良好な結果となった。【結論】胃癌に対してのニボルマブの治療では、irAE発生と治療効果の相関性が示唆される。irAEが発生した際にも、ニボルマブでの治療を継続する方法を探ることが重要と考える。

- ・第85回日本臨床外科学会総会 (岡山) 2023.11  
術前評価指数を用いた高齢者の腹腔鏡下幽門側胃切除術の安全性と有効性の検討

(福山医療センター 消化器外科)

大塚 眞哉、柚木 宏介、櫻井 湧哉  
岡林 弘樹、内海 方嗣、濱野 亮輔  
徳永 尚之、宮宗 秀明、常光 洋輔  
稲垣 優

【はじめに】地域中核病院の当院では2005年に腹腔鏡下幽門側胃切除を導入し、2012年から完全腹腔鏡下幽門側胃切除を導入した。腹腔鏡下手術は低侵襲手術であるが、手術時間や気腹といった循環動態に与える影響が、高齢者に対しても安全かどうか検討を行った。【対象・方法】2005年1月から2023年3月までの早期胃癌を中心にT2N1 (cStage II A) までの257例を対象とした。257例を75歳以上の77例 (高齢群) と75歳未満の180例 (非高齢群) に別けて検討を行った。術前評価指数としてPN、ASA、CCIなどを用いた。【結果】背景因子では性別、BMI、占拠部位、Hgbでは有意差を認めなかった。しかし、PNIは高齢群50.2、非高齢群52.3 ( $p=0.001$ )、ASA は高齢群 (1 : 60例、2 : 17例)、非高齢群 (1 : 162例、2 : 18例) ( $p=0.01$ )、併存疾患指数CCIは高齢群 (1以下 : 63例、2以上 : 14例)、非高齢群 (1以下 : 174例、2以上 : 6例) ( $p=0.001$ ) と高齢群で有意に悪い傾向にあった。手術時間、出血量、リンパ節郭清度、開腹移行率、進行度、術後在院日数は有意差を認めなかった。Grade2以上の術後合併症は呼吸循環器系に関するもの高齢群2例 (2.6%)、非高齢群3例 (1.7%)、手術操作に関するもの高齢群で6例 (7.8%)、非高齢群で16例 (8.9%) 認めたが、共に有意差を認めなかった。高齢群でpStage II 以上を5例認めたが、長期予後も良好であった。【考察】術前合併症の多い高齢者に

対しても腹腔鏡下幽門側胃切除は安全かつ有用な低侵襲治療と考えられた。

- ・第85回日本臨床外科学会総会 (岡山) 2023.11  
完全内蔵逆位と腸回転異常症を合併し、腸重積をきたし肛門まで脱出した盲腸癌の1例

(福山医療センター 外科)

岡林 弘樹、柚木 宏介、櫻井 湧哉  
内海 方嗣、北田 浩二、濱野 亮輔  
徳永 尚之、宮宗 秀明、常光 洋輔  
大塚 眞哉、稲垣 優

症例は62才の男性。腹痛・腹満を主訴に当院に救急搬送された。初診時、腹部膨満、腹部全体に圧痛を認めたが筋性防御は認めなかった。胸腹部CTで腸閉塞、腸重積、多発肺転移、多発肝転移、多発リンパ節転移と完全内蔵逆位・腸回転異常症を認めた。直腸指診で肛門すぐに重積腸管触れ、先進部に2型腫瘤あり。病理でGroup5、adenocarcinomaを認めた。CS (下部消化管内視鏡) を施行したが重積は解除できなかった。来院後から泥状便・排ガスは継続してあり、腸閉塞の増悪はないものの、再度CS行っても重積の解除はできなかった。大腸の閉塞解除目的に手術を施行した。術中所見は腸重積は解除されておらず直腸内に腫瘍の先進部を触れた。non rotation型の腸回転異常症を合併していたために、左上腹部に回盲部が位置していた。回腸が盲腸内に引き込まれているように見えたが、手動的に重積の解除を試みるが不可能であった。外観からは重積している腫瘍の基部がはっきりしないものの、回盲部付近と思われ、口側は回腸末端で切離した。摘出標本では、虫垂開口部あたりに基部を持つ、盲腸癌の粘膜脱と思われたが、その後、病理診断にて盲腸癌の腸重積症が確定した。完全内蔵逆位症と腸回転異常症を合併し、盲腸癌が重積し肛門まで脱出するというまれな症例を経験したので報告した。

- ・第33回日本耳科学会 総会・学術講演会 (群馬) 2023.11  
炎症を繰り返した第一鰓裂性嚢胞の1例

(福山医療センター 耳鼻咽喉・頭頸部外科)

中谷 宏章、福島 慶

【はじめに】第一鰓裂性嚢胞は嚢性嚢胞の中では比較的まれで、発生部位によっては粉瘤や耳下腺腫瘍と間違われることもあり、適切な治療が行われなければ、再発を繰り返すこともある疾患である。今回我々は、当初粉瘤と間違われ、不適切な手術治療を受けたために炎症を繰り返した症例を経験したので報告す

る。【症例】22歳女性。5、6歳頃から左耳後部の感染を繰り返していたが、20歳時に他院皮膚科を紹介受診。左耳後部粉瘤の診断で、局所麻酔下の手術を受けた。術中所見では嚢胞内からおから状の内容物の排出があり、嚢胞壁の可及的な摘出が行われたが、術後1週目に創感染を生じた。保存的治療により炎症は改善したが、嚢胞遺残を疑われ、同院耳鼻咽喉科紹介。初回手術から5か月後に全身麻酔下に再手術が行われた。手術では顕微鏡下に耳後部～耳下部の皮下瘢痕組織が摘出されたが、術中に嚢胞や瘻管様構造物は確認できず、摘出組織からも嚢胞組織の遺残は確認されなかった。その後も感染を繰り返し2回目の手術から1年4か月後に当院形成外科に紹介となった。受診日に施行されたMRI検査では左外耳道下方から耳下腺背側に進展する膿瘍所見が認められ、病変部位とこれまでの経過から第一鰓裂性嚢胞が疑われ、治療を依頼され当科紹介となった。切開排膿処置と抗生剤投与により感染のコントロールを行い、当科初診約1か月後に手術を行った。病変は耳後部から耳下腺に及ぶため、皮膚切開は耳下腺手術に準じたS字切開に耳後部切開を加えたY字切開を行った。耳後部皮下瘢痕組織中に嚢胞組織があり、嚢胞を含む瘢痕組織を耳介軟骨から剥離すると嚢胞先端部はポインター直下の外耳道皮膚に交通していた。嚢胞先端を外耳道から離断した後、耳下腺浅葉に進展した嚢胞部は浅葉組織を付け、病変部を摘出した。しかし、術後5か月目に炎症が再燃した。再検したMRI検査では外耳道後壁裏面に小さな嚢胞用病変が確認された。このため、再手術を勧めたが希望されず、その後5回の再燃をきたした。最終的に初回手術後4年7か月目に再手術を行った。皮膚切開は前回の手術創を利用した耳後切開を行った。皮下の瘢痕組織を側頭骨から剥離していくと外耳道後壁近くで嚢胞壁が確認された。嚢胞壁は外耳道皮膚に接しており、外耳道皮膚から嚢胞壁を剥離していくと嚢胞最深部はポインターの手前にあった。同部を外耳道皮膚から慎重に剥離して病変を摘出した。摘出組織には重層扁平上皮に囲まれた嚢胞を認め、一部に硝子軟骨成分や脂腺などの皮膚付属器も確認された。術後経過は良好で、術後1年目に施行したMRIでも外耳道後方の嚢胞所見は消失していたが、現在術後1年10か月を経過し、再発は認めていない。【考察】第一鰓裂性嚢胞は非特異的嚢胞性腫瘍の所見を示す例も多く、他の嚢胞性疾患との鑑別が難しい場合もあるが、本疾患を念頭に置き、画像検査による外耳道との関連性の確認や細胞診による内容物の確認を行えば、その診断

は必ずしも難しくはない。単なる皮下嚢胞や膿瘍と考えて不適切な治療を行えば再手術時の操作が困難となる。再発をきたさない手術を行うためには、術前に的確な診断を行い、本疾患を疑って手術を行うことがもっとも大切であると思われた。

# 第65回日本消化器病学会大会 JDDW2023 (兵庫) 2023.11 当院における表在型十二指腸非乳頭部上皮性腫瘍に対するUEMRの成績

(福山医療センター 消化器科)

原 友太、豊川 達也、何本 佑太  
石川 順一、住井 裕梨、住井 遼平  
中西 彬、門脇 由華、伏見 崇  
上田 祐也、坂田 雅浩、野間 康宏  
堀井城一朗、藤田 勲生、金吉 俊彦

【目的】十二指腸上皮性腫瘍に対する内視鏡治療の成績については疾患の希少性から報告例が多くない。近年、消化管内腔を水で満たし、局注を行わず切除を行うUnderwater EMR (UEMR) が報告された。手技の簡便さや術中の穿孔リスクが低いことなどから当院でも施行例が増えており、今回は当施設での成績について後方視的に検討した。【方法】2019年8月から2023年2月までの期間に、当院で表在型非乳頭部上皮性腫瘍に対してUEMRを施行した16例についてカルテに記載された情報を基に検討した。【成績】患者の年齢は69歳、男性11例(69%)、女性5例(31%)であった。病変部位は乳頭より口側が9例に対し、肛門側は7例と大きく差はなかった。病変は平均9.4mmで最大のものでも18mmであった。最終病理診断は腺腫が14例、腺癌が1例、過形成性ポリープが1例であった。一括切除できた症例は12例であり一括切除率は75%であった。術中の偶発症としては出血を3例(19%)に認めた。術中、術後ともに穿孔した症例は無く、術後に出血を認めた症例も無かった。分割切除となった症例も含め、これまでに局所再発を認めた症例は無い。【結論】当院での表在型非乳頭部上皮性腫瘍に対するUEMRの治療成績について検討したところ、10mm未満の病変はすべて一括切除できていたが、10mmを超える病変では7例中4例が分割切除となっていた。穿孔や出血など偶発症を恐れた結果と思われるが、分割切除では局所再発率が高いとされていることから、手技の習熟により一括切除率を向上することが今後の課題と考えられた。



- ・第36回日本内視鏡外科学会総会（神奈川）2023.12  
妊娠30週で腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した有症状  
胆嚢結石症

（福山医療センター）

北田 浩二、拙木 宏介、櫻井 湧哉  
岡林 弘樹、内海 方嗣、濱野 亮輔  
徳永 尚之、宮宗 秀明、常光 洋輔  
大塚 眞哉、稲垣 優

症例は31歳初産婦。妊娠28週から心窩部痛を自覚するようになった。一旦、保存的に軽快したが、再増悪したため、妊娠30週0日の時点で当院産科へ紹介となった。血液生化学検査成績はWBC 10900、CRP 0.05、AST 14、ALT 15、 $\gamma$ GTP 55、T-Bil 0.4、pAMY 53で炎症マーカーの増加は軽微だった。腹部超音波検査では、胆嚢は委縮していたが壁は肥厚し多数の結石を認め、Murphy's sign陽性であった。MRIでは胆嚢壁肥厚と濃縮胆汁を指摘されたが、浮腫状の変化は明らかではなかった。上部消化管内視鏡検査で心窩部痛の原因となる病変がないことを確認し、軽症急性胆嚢炎（Grade I）の診断となった。短期間に強い症状を繰り返しており、出産予定までの2か月間待機するのは困難と判断し、同日、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。超音波検査で子宮底の位置を確認し、心窩部open法で12mmポートを留置した後、気腹し5mmポートを3か所追加して手術を行った。手術時間93分、出血量0mlであった。病理組織学的には好中球の集族はないものの、厚い線維化と粘膜面の出血を認め慢性胆嚢炎と診断された。術後経過は良好で、第5病日に退院となった。以後、腹部症状は軽快し、妊娠41週4日、健康な女児を経膈分娩した。

- ・第37回日本エイズ学会学術集会・総会（京都）2023.12  
COVID-19パンデミックがエイズ中核拠点病院のHIV/AIDS診療に及ぼした影響とパンデミック下におけるエイズ診療の課題

（福山医療センター 感染症内科）

齊藤 誠司

（福山医療センター 広島県東部地区エイズ治療センター）

山崎 由佳、河野 泰宏、安岡 悠典  
野田 綾香、野村 直幸、木梨 貴博  
飯塚 暁子、福井 洋介

【はじめに】当院は広島県東部地区のエイズ診療を支える地方都市に位置する中核拠点病院である。2023年3月末現在、通院患者数70名、累計診療件数は97件であり、診断の遅れからいきなりエイズ例が多

いことが課題である。コロナ流行期に保健所のHIVスクリーニング検査件数は激減し、エイズ発病で診断される症例が相次いでいる。【対象と方法】パンデミック前の2018年4月～2020年3月の2年間とパンデミック下の2020年4月～2023年3月までの3年間で、新規診断症例を対象に患者背景、検査値、エイズ発病率などを診療録から後方視的に調査した。保健所で実施されたHIVスクリーニング検査件数の推移も考慮し、COVID-19パンデミックが診療に及ぼした影響とパンデミック下におけるエイズ診療の課題について考察した。【結果】パンデミック前とパンデミック下で新規診断例のいきなりエイズ率は40%（6/15例）から79%（11/15例）へと上昇した。エイズ関連死亡率は16%（1/6例）と18%（2/11例）であった。福山市 保健所におけるHIVスクリーニング検査件数（2年間）は18-19年で530件から20-21年では146件へと減少していた。【考察】保健所でのスクリーニング検査件数減少や医療機関への受診控えによってHIVの早期発見が遅れ、いきなりエイズ率の上昇に繋がったと考える。またHIV感染の急性感染症状や体調不良などで受診しても、コロナ検査のみで終了して診断に繋がらなかった可能性も考えられる。パンデミック下でもHIVスクリーニング検査を減らさない体制作りが必要である。

- ・第44回日本高次脳障害学会学術会（Web）2020.11  
利用行動（Utilizationbehavior）が疑われる症状が  
下肢にも観察された一例

（福山リハビリテーション病院 リハビリテーション部）

岡本 淳志、溝部 佳史、川原 薫  
山中 崇

【はじめに】利用行動は物品を見たり、触れるだけで使用してしまう行動（Lhermitte1983）である。今日までの報告の殆どは両手での道具使用例だが、今回、下肢にも利用行動が疑われる一例を経験した為、考察を加え、以下に報告する。【事例】70歳代、男性、右利き。【並存疾患】血圧圧症、痛風、アルコール性肝障害。【現病歴】X年2月に自室で倒れており、A病院へ救急搬送。頭部CTにて両側前頭葉に血腫を認め、脳室穿破していた。家族が手術を希望せず、保存的治療施行後、当院回復期病棟へ入院となる。【神経放射線学的所見】頭部CT画像から、前補足運動野、補足運動野、前部帯状回を含む両側前頭葉内側面、脳梁膝部から体部、右前頭葉眼窩面に出血を認めた。【神経学的所見】入院から1ヶ月頃よりJCSⅡ-10、軽度左片麻痺、両手、右足趾に把握反射、両手に本能

性把握反応あり。腱反射は明らかな左右差なし。病的反射なし。座位でpushingあり。【**神経心理学的所見**】聴理解は短文レベル、自発話は少なく、乞様で保続あり。復唱は可能、呼称は困難であった。机上に道具を提示すると禁止指示下においても両手での使用がみられた。また、両下肢では床に置いたスリッパを見るなり引き寄せて履く行為を繰り返す、コップを挟んで掴む等の行為がみられ、何れも自身で抑制する様子はなかった。【**考察**】利用行動と道具の強迫的使用との鑑別点は、行為に対する抑制の有無であり、本例では外部観察上、抑制はみられなかった。下肢の利用行動の報告は極めて少ないが、利用行動と類縁である下肢の道具の強迫的使用について後藤ら(2015)は責任病巣を前部帯状回、補足連動野、脳梁膝部を含む前頭葉内側面、脳梁前方部としている。本例の病巣とも合致しており、下肢の行為にこれらの領域の関与が示唆される。また、本例の場合、半球内、半球間の抑制機構が破綻した結果、下肢にも利用行動が出現した可能性が考えられる。

- ・第45回日本精神科看護学術集会 (Web) 2020.6  
前頭葉側頭葉萎縮をもつ統合失調症患者の行動制限解除後のかわり丁EACCHの構造化を用いてかわった1例

(福山友愛病院)  
手嶋 浩一

- ・第45回日本精神科看護学術集会 (Web) 2020.6  
精神療養病棟における職員接遇の意識改善の取り組み  
オアシス運動と褒めカードの効用

(福山友愛病院)  
道下真由美、山口 麻紀

- ・第35回バイオメディカル・ファジィ・システム学会年次大会 (兵庫) 2022.12  
精神状態とは？精神、心とは？

(福山友愛病院)  
行正 徹

- ・第48回日本精神科看護学術集会 (北海道) 2022.6  
PEG増設後早期に経口摂取へ移行できた1例

(福山友愛病院)  
柴田 健、土屋 浩恵、橘高由里子

- ・第11回広精協学会 (広島) 2023.6  
精神科デイケアにおける多職種のかかわり

～円滑な対人交流を目指して～

(福山友愛病院)

田中志保里、古賀 沙羅、進藤 洋子

- ・第41回日本小児心身医学会学術集会 (和歌山) 2023.9  
起立性調節障害と脳髄液漏出症の診断を共に満たす  
6症例の検討

(細木小児科・福山医療センター 小児心療内科)  
細木 瑞穂  
(岡山大学病院 小児心身医療科)  
岡田あゆみ

【**目的**】脳脊髄液漏出症は、脊髄レベルの髄液漏出から二次的に髄液量減少と髄液圧低下をきたし、起立で悪化する頭痛や倦怠感、頸部痛、嘔気などが出現する疾患である。起立性調節障害(OD)と症状が類似するため、特に特発性ではその異同や併存が問題となる。今回、ODと脳脊髄液漏出症の診断基準を共に満たした症例について検討を行った。【**方法**】2017年から2022年に当院でODと診断後(体位性頻脈症候群5例、起立直後性低血圧1例)、受傷歴や経過から脳脊髄液漏出症を疑われ、脳神経外科で診断を受けた6例(初診時11～14歳、男児2例、女児4例)を対象とし、診療録から後方視的に症例の特徴と経過、硬膜外自家血療法(EBP)の効果を検討した。【**結果**】明らかな外傷歴からOD治療を行わず、EBP施行後OD症状が消失した症例は1例(症例1)であった。OD治療で新起立試験の正常化を認めたがOD症状が継続した2症例のうち、硬膜外生理食塩水注入のみで症状が消失したのは1例(症例2)、EBP施行後に症状が改善したのは1例(症例3)であった。OD治療で新起立試験もOD症状も改善を認めず、EBPを施行した3症例はいずれも症状は改善したが、1例はEBP後の新起立試験が正常化(症例4)、残り2例はEBP後も新起立試験は正常化しなかった(症例5、6)。症例3-6の4症例は、OD症状や不登校、片頭痛などのため、小児科での継続治療を要した。【**考察**】対象には、ODと診断されたが脳脊髄液漏出症であったもの、ODと脳脊髄液漏出症が併存していたものが混在していた。全例に脳神経外科的治療効果を認めたことから、OD診療中も外傷歴や起立で著明に悪化する頭痛を認める場合は、脳脊髄液漏出症を疑い治療につなげることが重要である。【**結語**】今後も両疾患の関係について症例の蓄積が必要である。



## 編集後記

このたび、福山医学第30号を発刊する運びとなりました。第29号の発刊から約3年、2022年8月以来の刊行となり、大変喜ばしく思います。

本号には10編の論文が掲載されています。その多くは2023年11月に開催された第27回福山医学祭において発表された演題の中から選出された優秀演題を論文化したものです。従来より本誌は福山医学祭の演題やシンポジウムをまとめたものを主な内容としてきましたが、2020年から2022年にかけてのコロナ禍により福山医学祭が中止となったため、本誌も休刊を余儀なくされていました。

本号は「投稿論文」「第27回福山医学祭抄録集」「福山医師会関連医療機関の学術業績」の三部構成となっています。学術業績については2020年1月から2023年12月までの3年分を収録しており、充実した内容となっています。コロナ対応で多忙を極め、学会活動も制限された状況下にもかかわらず、着実に学術活動が継続されていたことに深く敬意を表します。

福山医学祭の演題と同様に、本誌に掲載されている論文や学術業績は、近隣の医療機関の診療内容、得意領域、熱意をもって取り組んでいる分野を知る手がかりとなります。これらは医療連携を推進する上での貴重な資料となるとともに、各医療機関が自院の特色をアピールするための情報発信メディアとしてもご活用いただければ幸いです。なお、製本版に加えて、第26・27・28合併号、第29号、そして本号は福山市医師会のウェブサイト上でも閲覧可能です。

2025年5月

福山医学担当理事  
田中 朗雄

## 『福山医学』 投稿規定

### 1. 投稿資格：

投稿者（筆頭著者）は、原則として福山市医師会員とする。

会員でない者が投稿する場合には、あらかじめ福山市医師会員からの推薦状の提出により編集委員会の承認を得るものとする。

### 2. 内容：

臨床医学に関するものとし、既に他誌に発表されたもの、または投稿中あるいは投稿予定のものは受け付けない。

人を対象とした論文についてはヘルシンキ宣言にのっとり、個人情報保護を考慮にいれたものでなければならない。したがって原稿の記載に当たっては、個人が特定できない記載を心がけること。

### 3. 原稿の採否：

採否は、編集委員会にて決定する。審査は査読制を採用し、加筆・訂正などを求められることがある。

### 4. 原稿の種類：

投稿原稿は総説・原著・症例報告を原則とする。その他投稿については編集委員会で決定する。

### 5. 原稿の分量：

原稿枚数： 原稿の長さは以下を目安とする。

総説 …………… 400字詰原稿用紙 30枚以内

原著（研究）…………… 400字詰原稿用紙 24枚以内

症例報告 …………… 400字詰原稿用紙 16枚以内

\*図・表は、各1点を原稿用紙1枚とみなし、上記枚数に含める。

### 6. 原稿の書き方

#### 1) 表紙：

- ・題名、著者名、著者所属およびこれらの英訳の順に記し、下段に連絡者名、住所、電話、FAX、E-mailを明記する。

#### 2) 論文要旨：

- ・400字以内の和文要旨と200語以内の英文要旨を付け、和文要旨に3～5語のキーワードを付ける。

#### 3) 本文：

- ・研究は緒言、方法、成績、考察、文献の順に記し、症例報告は緒言、症例、考察、文献の順に記す。
- ・楷書、ひらがな、横書き、当用漢字、現代仮名づかいを用いる。
- ・Word、A4版、横書き、MS P明朝、フォントサイズ12ポイント、横書きで20字詰×20行で印字する。
- ・医学用語は日本医学会編、医学用語辞典による。
- ・外国語は原語のまま用いるが一般に日本語化しているものは、片仮名を用いて良い。
- ・数量の単位は、kg、g、mg、km、m、cm、mm、 $\mu$ 、 $\ell$ 、d $\ell$ 、mEq/ $\ell$ を用いる。

#### 4) 図・表・写真：

- ・そのまま製版できる鮮明なものとする。（大きさに指定のある場合はその旨明記する）
- ・図・表・写真はそれぞれ1枚ずつ別紙にまとめ、本文の欄外に挿入箇所を指示する。写真は図として取り扱い、表1、図2などと記載する。

5) 略語：

- ・タイトルには原則として略語を使用しない。論文、要旨中でたびたび使われる語は略語を用いても良いが、初出の時は正式な語を用い、（以下…と略す）と記載する。

6) 文献：

- ・主要なものを厳選し、記載は引用順に番号をつけ、本文中に1) 2) として、引用場所を明示する。
- ・著者が3名以上の場合、筆頭者以外は「ほか」「et al.」とする。
- ・欧文雑誌名の略称は、“Index Medicus”に準拠して記載する。
- ・記載は、以下の形式に統一する。

【雑誌】－著者名：論文題名. 雑誌名 巻数：初頁－終頁, 年号.

例1) 清水俊明ほか：新しい便潜血試験. 小児科 28：939-940, 1987.

例2) Einhorn MS et al：Concentrations of antibodies in paired maternal. J Pediatr 111：783-788, 1987.

【単行本】－著者名：論文題名. 編者名：書名, 巻数, 版数, 出版社名. 初頁－終頁, 年号

例1) 寺田義光：日常生活指導. 三河春樹（編）：喘息児, 医学書店. p15-48, 1986.

例2) Mcmillan CW：Vascular disorder. In：Miller DR (eds) Blood Diseases, 5th ed, CV Mosbe, pp804-807, 1984.

7. 原稿の送付：

原稿の送付は、以下のとおりとする。

1) 直接持参：

原稿と同一内容の電子データが格納された電子メディア（USB、CD-RWなど）を添える

2) 簡易書留による郵送：

封筒の表に「投稿原稿在中」と明記し、原稿と同一内容の電子データが格納された電子メディア（USB、CD-RWなど）を添える

3) E-mail：

メールに添付もしくはオンラインストレージなどを活用する

原稿送付先：

〒720-0032

福山市三吉町南2丁目11-25

福山市医師会 総務課 「福山医学編集委員会」

E-mail igaku@fmed.jp

8. 著者校正：

1回とする。その際、脱字、誤植以外の訂正、変更、削除、挿入は差し控える。

9. 著作権：

本紙に掲載される著作物の複製権、二次物著作権利用権、譲渡権は福山医学会に属する。

10. 掲載料：

原則として無料とする。

11. 別冊：

最小部数は30部とし、それ以上は有料とし20部単位で受け付ける。

12. 推薦状（別紙）

令和 年 月 日

福山医学編集委員会  
委員長 殿

\*推薦者（福山市医師会員）

所属

氏名

⑩

### 推 薦 状

下記の医学論文は非会員（医師以外）の執筆によるものですが、福山医学の投稿規定に基づき、目的に沿った内容と考え、投稿を推薦しますので、ご審議をよろしくお願い申し上げます。

### 記

論文名

執筆者

所 属

役職名

連絡先・連絡方法

E-mail

\*推薦者は、福山市医師会員であること。



『福山医学』 第 30 号

発 行 者 福山市医師会

発行責任者 西岡 智司

編集委員長 平田 教至

編 集 委 員 田中 朗雄 宇高 毅

水田 昭文 高橋 正彦

中村 信義 石岡 英彦

瀬崎 伸夫 森 雅信

藪下 和久 黒瀬 恭平

山本 昌彦 貞森 裕

印 刷 株式会社 正文社印刷所



# The Journal of The Fukuyama Medical Association