

厚生連
尾道総合病院医報

第 35 号

目 次

巻 頭 言 田 中 信 治 1

特別講演

アドバンス・ケア・プランニング（人生会議）

～最近の話題と今後の展望 森 雅 紀 3

看護師による心不全患者の外来での療養支援（心不全看護外来） 鷺 田 幸 一 11

原著

Biosense Webster 社製 CARTO3 システム CARTOSEG の検討 山田 和典ほか 19

ディスプレイ・交換性 SpO₂ プローブの検討 川岡 卓幸ほか 23

da Vinci 導入決定から初症例までの運用開始の経験 西内 亮太ほか 27

(次頁つづく)



目 次（つづき）

カンファレンス

急性心筋梗塞治療における医療連携体制の構築と強化	大 塚 雅 也.....	31
下肢静脈瘤の最近の治療法 ― 当院の切らない静脈瘤治療 ―	佐 藤 克 敏.....	33

CPC

心不全増悪で来院し心アミロイドーシスにより死亡した一例	山崎 拓人ほか.....	39
心筋梗塞後の心不全に原因不明の発熱を合併した一例	堀 紘太郎ほか.....	49
心筋梗塞治療中に血便を発症し死亡に至った一例	徳野 友也ほか.....	57
呼吸不全により死亡に至った一例	奥村 美月ほか.....	67
小柴胡湯による薬剤性肺炎を発症し死亡した例	河野 岳人ほか.....	75
神経芽腫治療10年後に間質性肺疾患を発症し死亡に至った一例	竹口 有咲ほか.....	83

著 書		91
論文発表		93
学会発表		102
メディア情報		122
院内カンファレンス		123
職場だより		125
委員会報告		156
施設概要		166
各診療科別の主な診療実績（2024年4月～2025年3月）		177
院内主要行事		183
「厚生連尾道総合病院医報」投稿規定		185
編集後記		187

日本の医療のかつてない危機を乗り越えるために

JA 尾道総合病院 病院長 田 中 信 治

JA 尾道総合病院は1957年に農業協同組合によって開設され、2011年5月に平原台に新築移転し、今年で開設68年目を迎えました。諸先輩達による努力の継続の結果、現在、高度急性期に対応する公的病院としてチーム医療を実践しながら、①がん医療、②救急医療、③小児・産科医療、④災害医療、⑤へき地医療などの分野を重点的に担っています。現在、365日24時間の救急医療体制を整え可能な限り多くの急性期の患者さんを受け入れております。診療圏としては、尾道市を中心に広島県東部の地域医療を担っておりますが、「地域医療連携」に力を入れ、尾三地域および近郊全体の医療体制のサポートを行っています。

現在、少子高齢化、医師・看護師不足、医師の働き方改革などによって、全国の多くの病院と同様に、本院の運営や尾三地域の医療体制において沢山の課題が山積しています。将来の少子高齢化のさらなる進行を踏まえた国が主導する「地域医療構想」の総論はよく理解できますが、各論における各地域個別の状況や課題をうまくクリアしていくことが医療崩壊を防ぎながら医療連携体制の再構築を行うためには必須です。尾三地域の医療体制の将来ががうまく進むように、本院は未来をしっかりと見据えながら他の医療機関、医師会、行政と密接に連携協力をしながら全力で取り組んで参ります。

一方、医療現場では教育も極めて重要です。本院は診療のみでなく、医育機関として次代を担う医療人を育成すべく医学生・研修医・専攻医の教育・指導も行っております。また、多職種がかかわるチーム医療教育を実践する臨床実習教育研修施設としても、わが国の次世代医療人養成を通じた社会貢献も果たしております。

尾三地域および近郊全体の地域医療を支える中心的な診療機関のひとつとして、本誌が次代を担う医療人を育成する医育機関としての情報提供、地域や院内の情報共有・連携の手段となれば幸いです。本誌は年1回の発刊ですが、すでに本号が第35号となります。学術論文、学術業績（令和6年4月～令和7年3月の期間分）などの医学情報も含めて、本院の理解を深めて頂く資料としてご活用下さい。

コロナ禍はほぼ収束し、コロナ禍前の状況に戻りました。10月に高市新内閣が発足しましたが、この内閣の医療行政が現在の「日本の医療のかつてない危機」を脱する方向に導いてくれることを期待します。本院の理念「良質で安全な医療提供」を継承し、地域の皆様から信頼される医療機関としてこれまで同様に安全で質の高い診療に努め、常に新しい知識の習得と技術の研鑽に励んで参ります。今後とも従来と変わらぬご支援とご鞭撻を何卒宜しくお願い申し上げます。

特 別 講 演
原 著
カンファレンス
C P C

アドバンス・ケア・プランニング（人生会議） ～最近の話題と今後の展望

森 雅 紀¹

要 旨

わが国では、特に2018年以降アドバンス・ケア・プランニング（ACP, 「人生会議」）の普及が急速に進められてきた。患者中心の協働意思決定を支援し、患者が意向を伝えられなくても本人の意向や尊厳を尊重したケアを提供できることなどを目的に、現場でも様々な取り組みが進められている。がん診療連携拠点病院の要件に ACP の実践が含まれ、2024年の診療報酬改定でも入院料の要件に意思決定支援が追加された。しかし、ACP の実践には様々な困難が伴う。本稿では ACP の歴史的経緯やエビデンスについて概説し、課題を整理した上で、ACP を実践するための検討点を考察する。

1. ACP の定義

2018年に厚生労働省により「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」が改訂された。その解説編において、アドバンス・ケア・プランニング（ACP）とは「人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や 医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセス」と説明された。その後、諸団体が ACP に関するいくつかの定義を提言した（表1）。

2022年には、国内の多領域の専門家により、ACP の定義と行動指針がまとめられた⁽¹⁾（表2）。この定義では、「今後の生き方」と医療以外についても考える対象を広げている。また、

表1 国内における ACP の定義

団体	ACPの定義
厚生省 (2018)	人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセス
日本 医師会 (2018)	将来の変化に備え、将来の医療及びケアについて、患者を主体に、その家族や近しい人、医療・ケアチームが、繰り返し話し合いを行い、患者の意思決定を支援するプロセス
日本老 年医学 会 (2019)	ACPIは将来の医療・ケアについて、本人を人として尊重した意思決定の実現を支援するプロセスである * ACP実践のために、本人と家族等と医療・ケアチームは対話を通じ、本人の価値観・意向・人生の目標などを共有し、理解した上で、意思決定のために共同することが求められる。ACPの実践によって、本人が人生の最終段階に至り意思決定が困難となった場合も、本人の意思をくみ取り、本人が望む医療・ケアをうけることができるようにする。

厚生省「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」解説編
日医パンフレット「終末期医療 アドバンス・ケア・プランニング (ACP) から考える」
日本老年医学会「ACP推進に関する提言」

¹聖隷三方原病院 緩和支援診療科

表2 国内における ACP の定義の合意

Miyashita, et al (2022)	<p>アドバンス・ケア・プランニングとは、必要に応じて信頼関係のある医療・ケアチーム等¹の支援を受けながら、本人が現在の健康状態や今後の生き方、さらには今後受けたい医療・ケアについて考え(将来の心づもりをして)、家族等²と話し合うことです。</p> <p>特に将来の心づもりについて言葉にすることが困難になりつつある人、言葉にすることを躊躇する人、話し合う家族等がいない人に対して、医療・ケアチーム等はその人に適した支援を行い、本人の価値観を最大限くみ取るための対話を重ねていく必要があります。</p> <p>本人が自分で意思決定することが困難になったときに、将来の心づもりについてこれまで本人が表明してきた内容にもとづいて、家族等と医療・ケアチーム等とが話し合いを行い、本人の価値観を尊重し、本人の意思を反映させた医療・ケアを実現することを目的とします。</p> <p>¹本人の医療やケアを担当している医療、介護、福祉関係者 ²家族や家族に相当する近い人</p>
-------------------------	---

Miyashita J, et al. J Pain Symptom Manage 2022;64:602-613.

超高齢社会の日本の状況を踏まえた現実的な視点として、「将来の心づもりについて言葉にすることが困難になりつつある人、言葉にすることを躊躇する人、話し合う家族等がいない人」についての支援の方法にも言及している。これらの定義には、意思決定能力がなくなった時だけではなく現在の意思決定も ACP に含まれるとした点、話し合いのプロセスが重視される点、そしてあくまでも本人が中心に据えられている点が共通している。

2. ACP のエビデンス

1) SUPPORT 研究

20世紀後半、欧米を中心に自律性重視の立場から事前指示書（Advance directive: AD）が広まった。米国では1991年に患者の自己決定法が施行され、入院患者には AD について情報提供することが勧められた。同法施行の前後には、終末期ケアの実態を同定し、ACP 介入の効果を見るべく SUPPORT という大規模研究が行われた。進行がんを含む重篤な疾患を有する患者4000人以上を対象とした観察研究とランダム化比較試験（RCT）であったが、終末期ケアの質は全般的に低いこと、そして AD 作成支援を

含む複合的な ACP 介入を行っても終末期のアウトカムは改善しないことが示された⁽²⁾。さらに、付帯研究では、AD は医師・患者間のコミュニケーションや蘇生に関する意思決定を促進せず⁽³⁾、AD にはいざという時のケアに繋がる詳細な内容はほとんど書かれておらず⁽⁴⁾、AD のカルテ記載が増えても医療費削減に繋がらない⁽⁵⁾ことも報告された。

その他様々な実証研究を通して、患者が意思決定できなくなった時に備えて、本人の意向に沿ったケアが確かに提供されるようにコミュニケーションを取っていくプロセス自体を重視して ACP を推進する方向に軌道修正が行われた。従来は意識がなくなった時に備えて準備をしておく ACP から、意識の有無を問わず将来のこと、ひいては今の治療やケアの意思決定も ACP の対象として考えられるようになってきた^(4,6-8)（図1）。

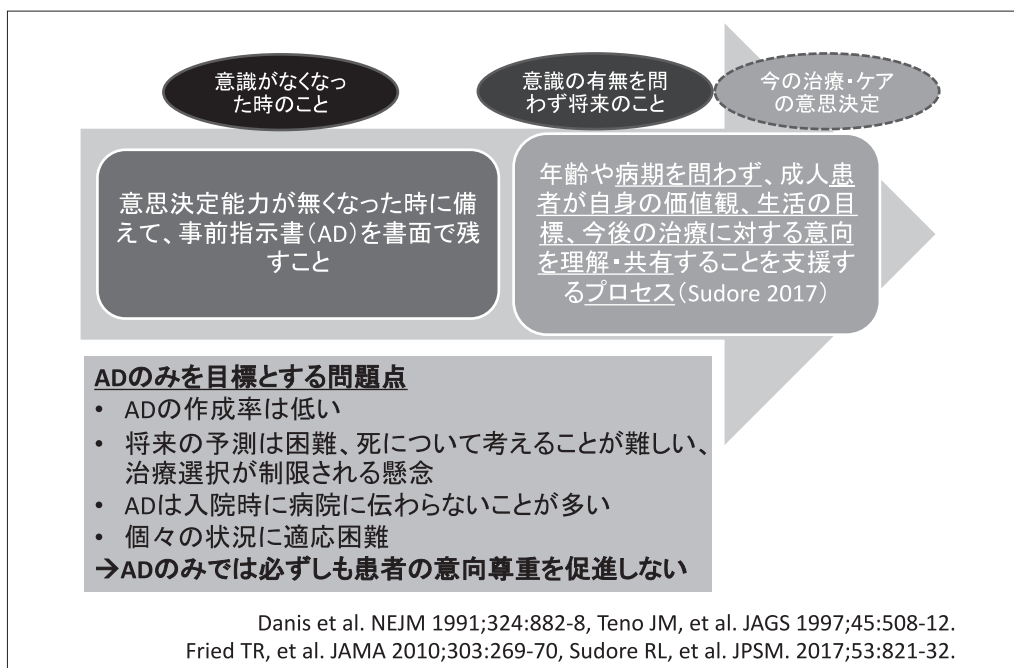


図1
ACPの概念の変遷

2) 進行がん患者における ACP

2010年代に米国、豪州、欧州等で行われたRCTでは、進行がん患者とACPに関する話し合いを行うことで、今後についての話し合いや患者の意向の記載自体は増え、抑うつや不安は軽減する可能性があるものの、必ずしも患者の目標に一致したケアや生活の質(QOL)の改善などに結び付かないことが報告された⁽⁹⁻¹²⁾。一方、進行がん患者に対する早期からの緩和ケアのRCTにおいては、ACPを含む専門的緩和ケアにより患者のQOLや抑うつが改善し、患

者の予後認識が向上し、終末期の過度な治療が減少したことが示された⁽¹³⁻¹⁵⁾。ACPだけではなく、ACPを含めた包括的なケアが重要であるとも言える。

3) ACPのスコーピングレビュー

2020年代には、過去10年間にわたって行われたACPに関する69件のRCTのScoping reviewが発表された⁽¹⁶⁾。ACPの介入内容は多岐にわたったが、既存の分類法(図2)に基づきアウトカムを整理したところ、介入から比較的短期間で測

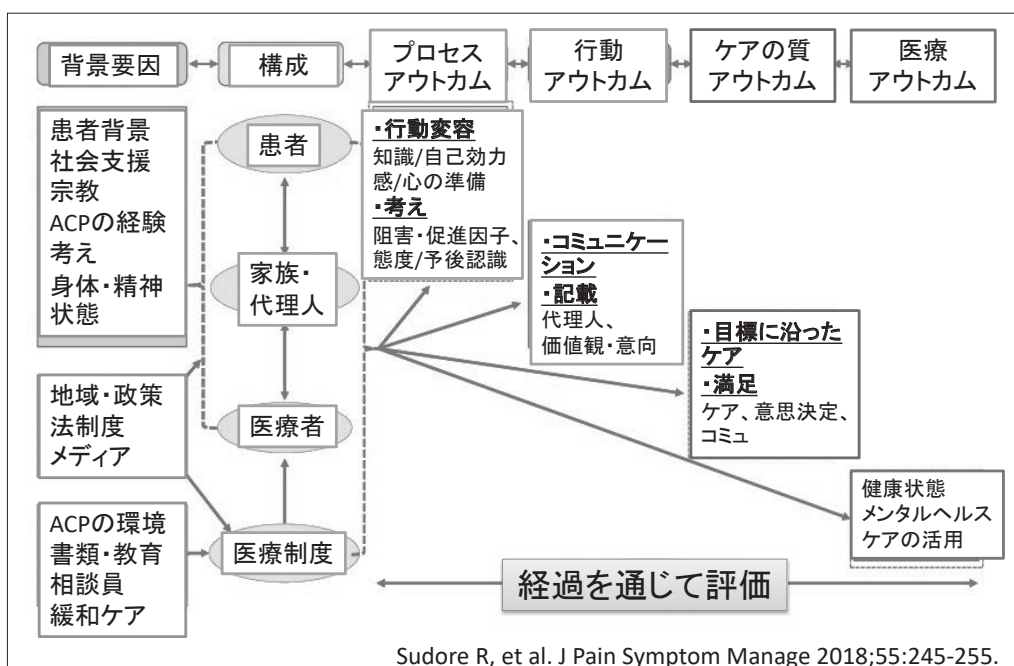
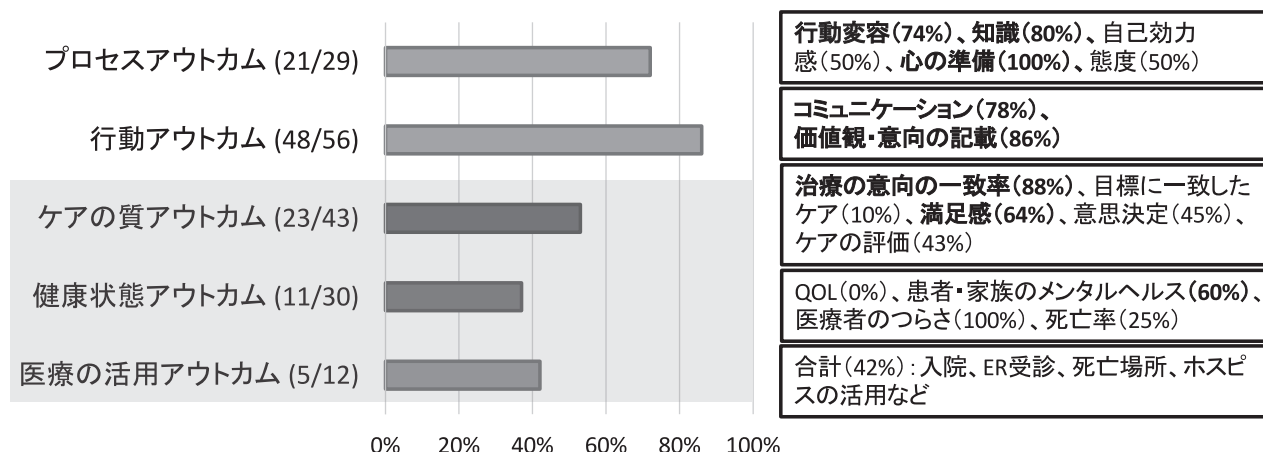


図2
ACPの短期的・長期的なアウトカム



McMahan RD, et al. JAGS 2021;69:234-244.

図3 ACPのスコーピング・レビュー
アウトカムがPositiveに出た割合

定できる直接性の高いプロセスアウトカムや行動アウトカムは7-8割の介入で改善する一方、より長期的な「ケアの質」「健康状態」「医療の活用」アウトカムの改善は5割前後にとどまることがわかった(図3)。ACPの本来的なアウトカムとみなされる「目標に一致したケア」の達成は10%と低く、QOLの改善は示されないことも報告された。

3. ACPの論点

1) ACPに対する懐疑的な意見

ACPに関するNegative studiesの知見を受け、2020年代初頭にはACPを進めるのは間違いであるとする意見が出された⁽¹⁷⁾。ケア目標の話し合いには予後・病状に対する深い知識が必要であり誰でもができるものではない、「万が一」の話はリアルタイムな意思決定の複雑さ・感情・人間関係を反映しない、患者は先々のことを話したがないし、想像できないなどが主な点だった。それよりもその時々話し合いや意思決定支援で十分ではないか、高齢化の進む社会では、個々のコミュニケーションの向上よりもシステム全体の変革が喫緊の課題であることが提唱された。

2) ACPの論点整理

ACPの懐疑論を受け、ACPの推進派と懐疑派の専門家たちがこれまでのエビデンスや懐疑論に則って、今後の展望を議論した。まずACPを議論する際は、関連する用語を含めACPが何を指すのかの整理が重要であること、医療以外の側面にも目を向けること、利用者や地域の声を反映させること、個々のケアの向上と共にケアモデルやシステムレベルの早急な改善が必要なこと、実装科学を推進する必要があることなどが提唱された^(18,19)。また、重篤な病を持つ患者と信頼関係を育みながら、その時々に必要な話し合いや意思決定支援を積み重ねていくことの重要性も唱えられた⁽¹⁹⁾。一見すると新しい概念のようにも思われるが、特別なことではなく、従来緩和ケアなど患者中心のケアとして行われてきたものとも言える。

4. ACPの実践

超高齢社会に突入した我が国では、どのようにACPを実践していくとよいだろうか。折しも2024年の診療報酬改定において意思決定支援が入院料取得の基準として盛り込まれたことは、院内のACPの体制を整備し広報する上で追い風となった。医療機関において、厚生労働

省の「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」等の内容を踏まえ、適切な意思決定支援に関する指針を定めることが求められたのである。国は意思決定支援に関する各種ガイドラインを整備しており、各自治体はACPの啓発、研修、冊子作成等を進めている。日本医師会等の団体もACPの推進を提唱している。地域では、複数の職能団体の活動、多職種や医療内外の連携が進められている。諸学会もACPに関する提言や指針を出し、学術大会や学術誌では様々なACPの知見が報告されている。また、E-FIELDやSHARE、ACPieace、かんわトーク、SICPをはじめ、ACPやコミュニケーション技術に関する研修も多数行われている。

ここで留意しておきたいことは、ACPは現場の課題を解決する手段の一つであり、それを進めること自体が目的ではないということである。本項では、1) 地域、2) 医療機関、3) 臨床現場に分けて、ACPの実践を考察する。

1) 地域におけるACP

地域ごとに様々な課題や取り組みの歴史がある。関係者間で現状と課題を検討しておくことは有用と思われる。例えば、医療介護福祉従事者に関する課題として、ACPのタイミング、院内での情報共有や地域連携、ツール活用、病院の医師や多職種に関する難しさなどがあげられる。体制上では、人事異動等でACPに継続的に関わる難しさや地域医療の担い手不足、介護度が付くのが遅いなどが課題として考えられる。患者に関する課題としては、特に高齢者は医師や家族に意思決定をお任せする傾向があることや、認知症等で意思確認ができない時の対応に難渋することなどがあげられる。

具体的な課題が同定されれば、例えば多職種で連携し具体的なタイミングを逃さない方法、地域連携の推進、ツール活用法の工夫、教育・研修を推進するなどの対応策が検討できる。また、体制上は行政を含めて顔の見える関係を構築し、区ごとの体制上の課題を検討したり、市民啓発を推進したりすることに繋がる。

2) 医療機関におけるACP

医療機関では多職種や多診療科が関わるため、疾患や職種を問わず共通した考え方を示し、合意を得ておくことが重要になる。患者が話せる時（現場的にはそれに加えて病状が悪化していく時）、患者が意思表示できなくなった時でアプローチが異なる。

① 患者が話せる時

この時期の話し合いや意思決定支援の目的は、その時々で患者の思いが尊重され、希望を反映した治療・ケアが受けられること、そして病状に関する今の（その時々）患者の不安が減ることである。

意思表示ができる今や少し先の将来の意思決定を含む話し合いであり、「ACP」というより、重い病についての話し合い（serious illness conversation）や、リアルタイムのケア目標の話し合い（real-time goals-of-care discussion）、その時々状況に合わせた意思決定支援（in-the-moment decision-making）と言える。

具体的な体制構築の方策としては、医師と看護師/認定専門看護師、薬剤師、リハビリテーションスタッフ、心理専門職、医療相談員をはじめ多職種間で心理的安全性を保ち協働する体制を構築することが重要である。話し合いや意思決定支援の内容を電子カルテ内で簡単に情報共有し、必要時に迅速に参照できる運用があれば望ましい。また、事前指示書やACPツールが活用される場合は、「これだけはしてほしくない」という治療行為や適応可能な範囲を確認しておくこと、周囲の家族等にも事前に共有してもらうことも必要である。

② 患者が意思表示できなくなった時

病状の増悪やせん妄、認知症などで本人が意思表示できなくなった時は、患者の価値観を尊重し、（推定意思を含めた）本人の意向を反映した治療・ケアを実現することが目的となる。

本人の意向がわからない時は、これまで表出してきた意向を家族等と話し合うが、それも難しい時がある。その場合でも最善の治療は何か

を決める体制を構築することが重要である。

特に日本では、事前指示書や代理決定者について欧米のように本人の意向を最重要視するようには医療体制や法制度が整備されていない。「事前の意思」が書かれている場合でも、それがどこまで堅牢なものか、どのような状況を念頭に置いた意思か（今の前の状況に適用可能性はあるか）を救急現場で即座に判断することは困難な場合が多い。事前の意思表示はもちろん大切にされるが、延命治療を望まないと言われていても救命できる病態であれば救命が優先されることは少なくない。また、本人の事前の意思表示より、家族等の現在の意見（代理人、相続人、関係者の意見）が重視されることもある。はるか前に表出された本人の事前の意思か、意思表示はできないものの快・不快を表出できる現在の推定意思のどちらを重視するかも意見の分かれるところである。

したがって、具体的には、本人の意向がわからない時の最善の利益（Best interest）をどう判断するかという指針や、それに伴い延命治療の差し控えや中止に関する施設としての指針の作成を検討することが（難しいものの）必要になるだろう。どのような指針が適切かは施設の文化や慣習にもよるところが大きく、各現場で今後検討が必要になると思われる。

3) 臨床現場における ACP

重篤な疾患と診断された時から、患者・家族と信頼関係を構築し、治療と並行して折に触れて本人の大切にしていること（価値観）、今や少し先の治療やケアに関する意向、懸念、目標などを経時的に確認しておく⁽¹⁹⁾。また、患者と家族の関係性を患者自身がどのように捉えているかにも気を配る。特に日本を含むアジアでは、本人中心の意思決定を支援する時には、本人の治療に関する決定は、本人が他者との関係や責任をどのように考えるかによって影響を受けうることを理解しておく必要がある⁽²⁰⁾。患者が先々について質問するなど、ケア目標や終末期についての話し合いに関して心の準備があると感じたら、そっと一歩踏み込むようにする（図4）。その際は、患者が先々について医療面のみならず生活への影響についてもイメージできるように、よい場合とよくない場合の両方を共有しつつ、最善を望みつつ最悪に備えられるようにしていく（hope for the best, prepare for the worst）。その中で患者の希望や時には心残りに感じていることを聞き、主治医を含め多職種間で共有し、適宜院内外の関係各所での橋渡しを行い、希望に沿ったケアを調整していくことが望まれる。誰しも先々のことや終末期について考えるのは抵抗があるものである。話した

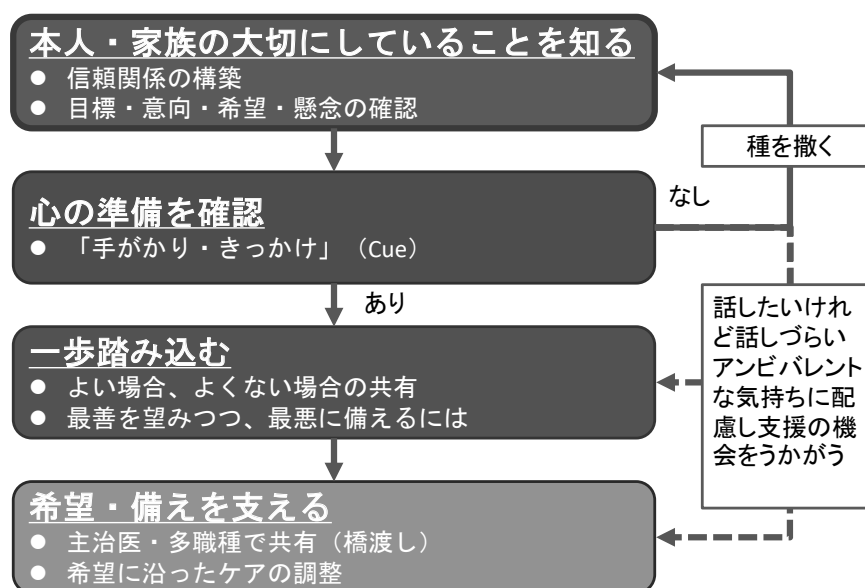


図4 現場の実践：タイミングを計り、そっと背を押す

いけれど話しづらい, 考えたいけれどこわいというアンビバレントな気持ちに配慮しつつ, 支援の機会をうかがっていく。

おわりに

ACPのエビデンスや見解は多様だが, 経過を通じた話し合いと意思決定支援, システム構築が重要視されてきた。日本でも医療・ケアの場, 地域, 学会, 行政で様々なACPの取り組みが進められており, 今後も広まることが予想される。ACPは手段であり, 「患者の困りごと・現場の課題」に対応する中にACPの要素が含まれうることに留意しておきたい。今後はますます, 院内外・多職種連携, 各地域での顔の見える関係と地に足の着いた連携を推進することが求められる。

参 考 文 献

1. Miyashita J, Shimizu S, Shiraishi R, et al. Culturally Adapted Consensus Definition and Action Guideline: Japan's Advance Care Planning. *J Pain Symptom Manage* 2022;64:602-613.
2. A controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients. The study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT). The SUPPORT Principal Investigators. *JAMA* 1995;274:1591-8.
3. Teno J, Lynn J, Wenger N, et al. Advance directives for seriously ill hospitalized patients: effectiveness with the patient self-determination act and the SUPPORT intervention. SUPPORT Investigators. Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatment. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:500-7.
4. Teno JM, Licks S, Lynn J, et al. Do advance directives provide instructions that direct care? SUPPORT Investigators. Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatment. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:508-12.
5. Teno J, Lynn J, Connors AF, Jr., et al. The illusion of end-of-life resource savings with advance directives. SUPPORT Investigators. Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatment. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:513-8.
6. Danis M, Southerland LI, Garrett JM, et al. A prospective study of advance directives for life-sustaining care. *N Engl J Med* 1991;324:882-8.
7. Fried TR, Drickamer M. Garnering support for advance care planning. *JAMA* 2010;303:269-70.
8. Sudore RL, Lum HD, You JJ, et al. Defining Advance Care Planning for Adults: A Consensus Definition From a Multidisciplinary Delphi Panel. *J Pain Symptom Manage* 2017;53:821-832 e1.
9. Bernacki R, Paladino J, Neville BA, et al. Effect of the Serious Illness Care Program in Outpatient Oncology: A Cluster Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med* 2019;179:751-759.
10. Johnson SB, Butow PN, Bell ML, et al. A randomised controlled trial of an advance care planning intervention for patients with incurable cancer. *Br J Cancer* 2018;119:1182-1190.
11. Korfage IJ, Carreras G, Arnfeldt Christensen CM, et al. Advance care planning in patients with advanced cancer: A 6-country, cluster-randomised clinical trial. *PLoS Med* 2020;17:e1003422.
12. Paladino J, Bernacki R, Neville BA, et al. Evaluating an Intervention to Improve Communication Between Oncology Clinicians and Patients With Life-Limiting Cancer: A Cluster Randomized Clinical Trial of the Serious Illness Care Program. *JAMA Oncol* 2019;5:801-809.
13. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2010;363:733-42.

14. Greer JA, Pirl WF, Jackson VA, et al. Effect of early palliative care on chemotherapy use and end-of-life care in patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 2012;30:394-400.
15. Temel JS, Greer JA, Admane S, et al. Longitudinal perceptions of prognosis and goals of therapy in patients with metastatic non-small-cell lung cancer: results of a randomized study of early palliative care. *J Clin Oncol* 2011;29:2319-26.
16. McMahan RD, Tellez I, Sudore RL. Deconstructing the Complexities of Advance Care Planning Outcomes: What Do We Know and Where Do We Go? A Scoping Review. *J Am Geriatr Soc* 2021;69:234-244.
17. Morrison RS, Meier DE, Arnold RM. What's Wrong With Advance Care Planning? *JAMA* 2021;326:1575-1576.
18. Periyakoil VS, Gunten CFV, Arnold R, et al. Caught in a Loop with Advance Care Planning and Advance Directives: How to Move Forward? *J Palliat Med* 2022;25:355-360.
19. Rosa WE, Izumi S, Sullivan DR, et al. Advance Care Planning in Serious Illness: A Narrative Review. *J Pain Symptom Manage* 2023;65:e63-e78.
20. Mori M, Chan HYL, Lin CP, et al. Definition and recommendations of advance care planning: A Delphi study in five Asian sectors. *Palliat Med* 2025;39:99-112.

看護師による心不全患者の外来での療養支援 (心不全看護外来)

鷲 田 幸 一

はじめに

心不全, 特に左室駆出率が低下した心不全 (HFrEF) では, 薬物療法により予後改善が示され, 複数の標準治療薬がガイドラインに記載されている。一方で, 心不全患者の30日以内再入院率は約5%, 1年後の全死亡率は約20%と10年前から大きな改善は見られていない⁽¹⁾。これは高齢化に加え, 左室駆出率の保たれた心不全 (HFpEF) が半数以上を占めると推定されること, 社会的決定要因など多様な因子が影響していると考えられる。特に退院後30日間は再入院リスクが最も高く, なかでも30日のうち最後の5日間の再入院が多いことが報告されている⁽²⁾。この退院直後は, 臨床的に悪化しやすい脆弱な時期とされ, 早期再入院の最大40%が不十分な移行期ケアに起因するとされている⁽³⁾。本稿では移行期ケアの概念を踏まえ, 看護師による心不全患者の外来療養支援としての心不全看護外来のモデルを紹介する。

1. 移行期ケアの定義と構成要素

移行期ケアは「患者が異なる場所や同一施設内の異なるケアレベル間を移動する際に, 医療の連携と継続性を確保するための一連の行動」と定義される⁽⁴⁾。望ましいアウトカムをもたらす8つの構成要素には, 患者参画, 介護者関与, 複雑性マネジメント, 患者・介護者教育, ウェルビーイング, ケア継続性, アカウンタビリティが含まれる⁽⁵⁾。これらは相互関連し, 全体として包括的なケアプロセスを形成する。以下に構成要素の具体例をいくつか挙げる。患者参画で

は, 重要なケア成果を明確にし, 患者の視点・ニーズ・能力を踏まえた意思決定への参加と責任の共有を促す。複雑性マネジメントでは, 健康問題の予測・予防・早期発見を通じ, 身体的・心理的・社会的な複雑なニーズに対応する。服薬管理の支援もここに含まれる。患者教育は, 医療者と患者との双方向の学習過程であり, 患者の目標に沿って進め, 主体的な健康管理・生活習慣の改善・治療継続・自立支援につなげていくとされる。

2. 移行期ケアにおける看護師介入の有効性

ネットワーク・メタアナリシスによる比較評価では, 心不全患者の死亡率および再入院率を低下させる移行期ケアのうち, 死亡率低下に最も有効だったのは訪問看護であり, 次いで疾病管理クリニックであった。再入院率の抑制においても, 訪問看護と看護師によるケースマネジメントが高く評価されている⁽⁶⁾。訪問看護や看護師によるケースマネジメントはRCTでも臨床転帰改善を示し, 退院直後の早期フェーズで効果が認められている。システムティックレビューでは, 看護師のケースマネジメントが平均1年のフォローアップで全死亡リスクを22%, 再入院リスクを36%減少させることが示

兵庫県立尼崎総合医療センター
のぞみハートクリニック
京都大学大学院循環器内科学客員研究員
神戸女子大学大学院看護学研究科 非常勤講師
慢性心不全看護認定看護師
心リハ上級指導士

されており⁽⁷⁾、その有用性は明らかである。

3. 心不全看護外来の設置と役割

多職種による心不全の疾病管理は、全死亡リスクを33%、再入院リスクを32%低減させると報告されている⁽⁷⁾。日本では心不全の疾病管理プログラムは包括的心臓リハビリ（心リハ）とほぼ同義であり、活用が推奨されている⁽⁸⁾。しかし、入院中に心リハを受けた患者は80.4%であるのに対し、入院・外来の両方で心リハを受けた患者は7.3%に過ぎず⁽⁹⁾、外来心リハへの移行が課題となっている。当院では、入院中に心リハ室に移行した患者は27%で、そのうち65%が外来心リハに移行できているが、入院中に心リハ室に移行できなかった73%の患者では、外来心リハへの移行率はわずか9%にとどまる。入院中心リハに移行できた患者の年齢中央値は74歳で、要支援・要介護認定を受けた患者は18%であったのに対し、移行できなかった群では年齢中央値が80歳、要支援・要介護認定者は48%である。特に80歳以上の患者の90.8%は外来心リハに参加できていない。

これらを踏まえ、当院では外来心リハ参加困難な心不全患者を対象に、看護師主導の疾病管理プログラムとして心不全看護外来を運営している。対象は、退院後の患者だけでなく入院を希望しない外来フォロー患者も含み、セルフケア困難で他者支援が得られない患者、過去1年に2回以上の心不全入院歴がある患者、外来心リハの実施が困難または拒否のある患者、末期心不全でACP推進が必要な患者、疾病管理への不安が強い患者、信頼関係構築が難しく多職種介入を拒否する患者、介護者の介護負担が大きいと想定される患者などである。看護外来では、継続的なセルフケア支援、栄養・運動療法支援、療養環境調整、意思決定支援を通じて、心不全増悪予防やフレイル予防、運動耐容能改善、健康寿命延伸、QOL維持・向上を目指している。

4. 心不全看護外来における支援

当院の心不全看護外来の流れは図1の通りで、医師の診察に合わせて心不全の認定看護師が介入する。診察前に検査結果を基に患者・家



図1 心不全看護外来の介入タイミングと内容

族と面談し、バイタルサイン測定、身体観察、心不全手帳の確認を行う。面談では症状体験、生活状況（活動、食事、睡眠、排泄）、生活上の制限・苦痛、服薬状況、家族・社会背景、患者・家族の希望や目標を確認する。立位可能でペースメーカ等の植込み型心臓デバイス未植込み患者にはBIA法で体組成測定を行い、体重だけでなくECW/TBW比で脱水の程度、骨格筋量指数や位相角から栄養状態を評価する。BIA測定に伴う動作観察でbendopneaや下肢筋力も評価可能である。

肺高血圧症やその疑いがある患者には、歩行時のSpO₂や歩行速度を評価し、治療効果・体液量評価や生活調整（適切な歩行速度・休息タイミングの提案）に活用している。ペースメーカ等の植込み型心臓デバイス植込み患者は、遠隔モニタリングでAF/AT burdenやペースング率、活動量、胸郭インピーダンスの変化を確認している。看護師の介入は、心不全に関する知識提供、症状の意味づけ、食事・運動療法の助言、日常生活の活動調整、社会資源の利用提案などである。面談で得た情報は医師へフィードバックし、頓用利尿薬使用可否や至適体重設定、心

不全増悪要因となる生活課題を検討する。必要に応じ診察に同席し、診察後は電話やICTで訪問看護師へ情報提供を行う。また必要に応じ、管理栄養士・理学療法士の外来での介入を調整する。

5. 心不全増悪予防の視点

心不全増悪予防の鍵は、「心不全」と「生活」のバランスを保つことである（図2）。「心不全」を整えるには適切な治療が、「生活」を整えるにはセルフケアや社会的支援が必要である。加齢、多疾患併存、身体機能、栄養状態、認知機能、社会的決定要因などの因子はこのバランスを崩しやすくするため、個別かつ包括的な療養支援が求められる。高齢心不全患者へのケアには4領域の枠組みに基づくモデルが提案され、包括的かつ多次的アプローチを検討する上で参考になる（図3）⁽¹⁰⁾。

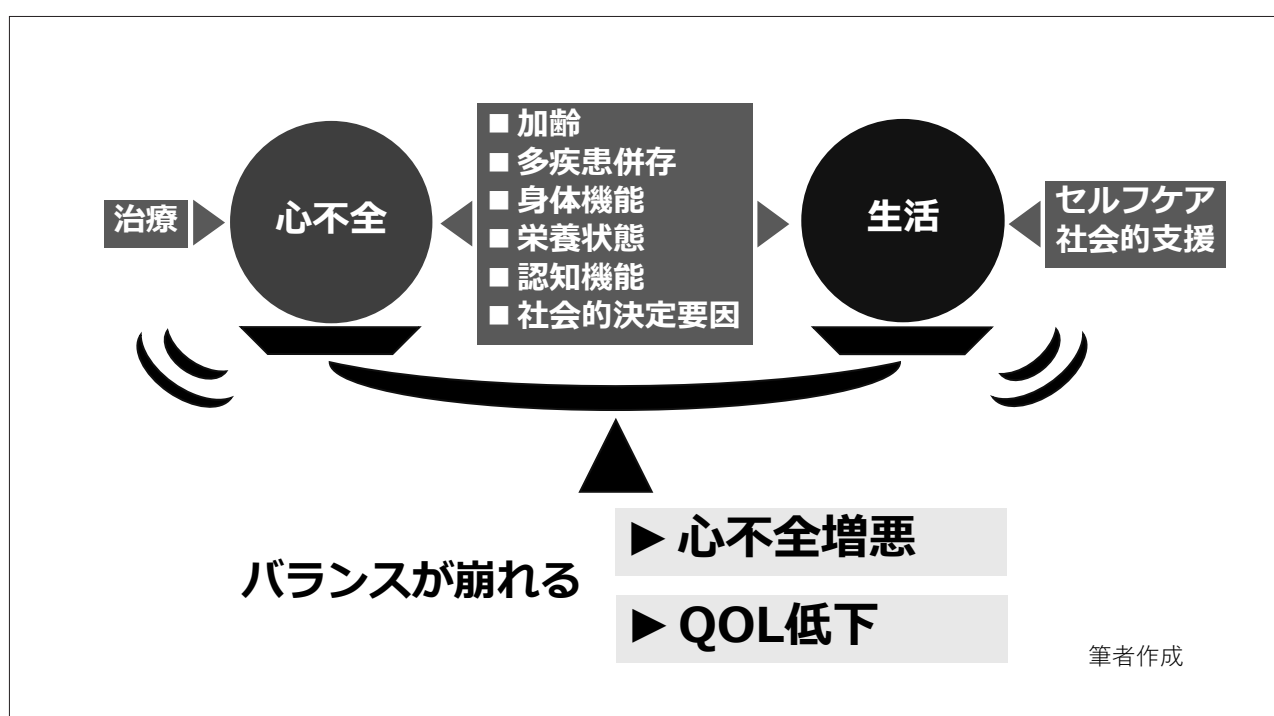


図2 「心不全」と「生活」のバランスをいかに保つか

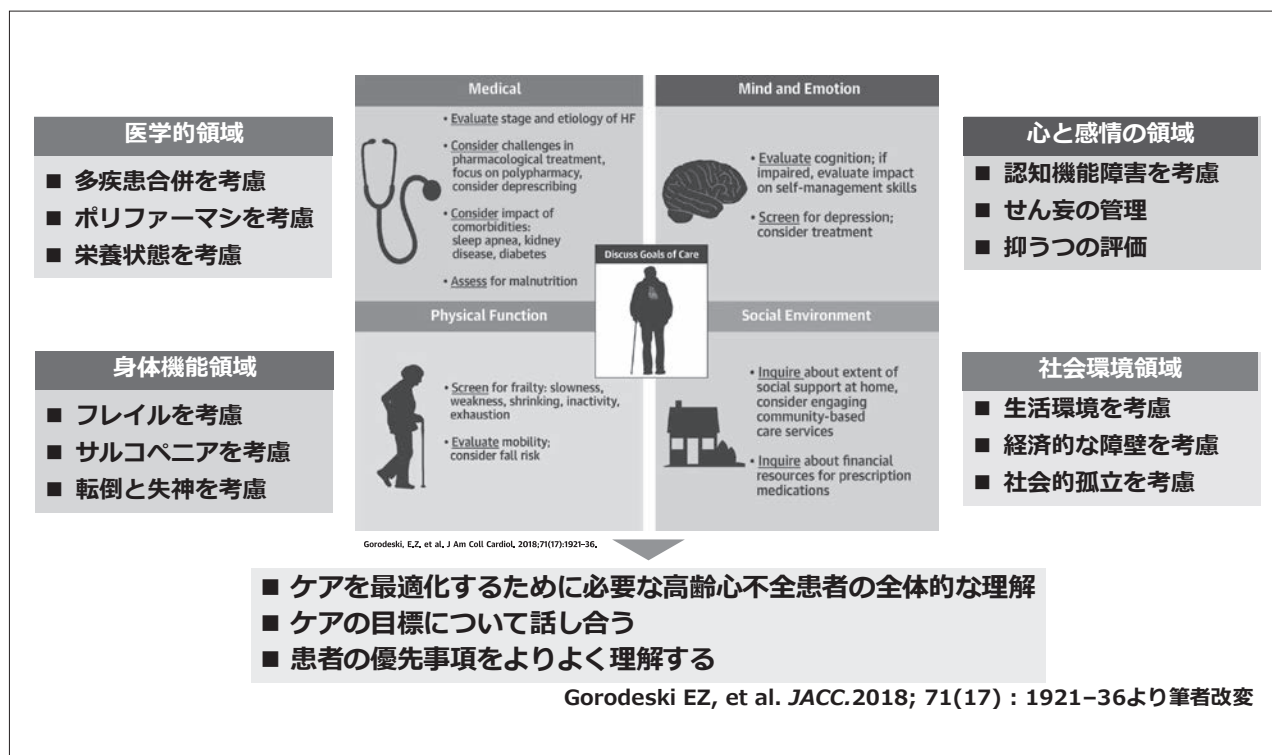


図3 高齢心不全患者の包括的・多角的ケアアプローチ

6. セルフケアに影響する健康・社会的因子と対応

心不全患者は多様な健康・社会問題を抱え、これがセルフケア実践の障壁となる⁽¹¹⁾。

2020年、アメリカ心臓協会（AHA）は、心不全患者のケアにおける健康の社会的決定要因（Social Determinants of Health; SDH）への対応として、ステートメントを発表した。SDHとは「人々が生まれ、成長し、生活し、働き、年齢を重ねる環境で健康上のアウトカムに影響を与える医学的でない要因」と定義され、①経済的安定、②教育へのアクセスと質、③医療へのアクセスと質、④居住地・生活環境、⑤社会的・地域的背景の5ドメインに分類される⁽¹²⁾。これらは相互に関連し、個人の健康に複合的な影響を及ぼす。SDHは共有意思決定（Shared Decision Making; SDM）にも関与し、治療選択やアドヒアランスに影響するため、コミュニケーションを通じて評価することが重要である。

7. 社会的支援の重要性

AHAのステートメントでは、社会的支援の意義も強調している⁽¹²⁾。社会的支援とは、他者による資源の提供や相互作用を通して、①感情的支援（思いやり、共感、愛情、信頼）、②道具的支援（物品やサービス提供）、③情動的支援（問題解決を促す情報の提供）、④肯定的支援（自己評価に関する情報の提供）を行うことである。これらの支援は、心不全患者のセルフケア行動、心理的ウェルビーイング、疾病管理改善に寄与するとされる。

8. セルフケア支援の枠組みと実践アプローチ

筆者の臨床経験に基づくセルフケア評価アルゴリズムを作成し図4に示す。これはどの段階でセルフケアが不十分か、その背景要因を評価し、支援の方向を整理するものである。セルフケアが不十分な場合、SDHの影響により非合理的な意思決定がなされている可能性もある。

特に高齢者ではセルフケアの実践が難しいことも多く、適切な社会的支援の検討と第三者の介入が求められる。

セルフケアの理解には、Rigel らが提唱したセルフケア理論の活用が有効である。セルフケアは「生理的安定を維持する行動の選択」と「症状出現時の対応」を含む自然主義的意思決

定プロセスと定義され、①メンテナンス、②症状の知覚、③マネジメントの3概念で構成される⁽¹³⁾ (図5)。中でも「症状の知覚」は、知識提供だけでは困難であり、継続的支援を通じて患者の体験に意味づけを行うことが重要である。この際、Gibbs のリフレクティブサイクルを応用した支援は、体験の意味づけと次の行動

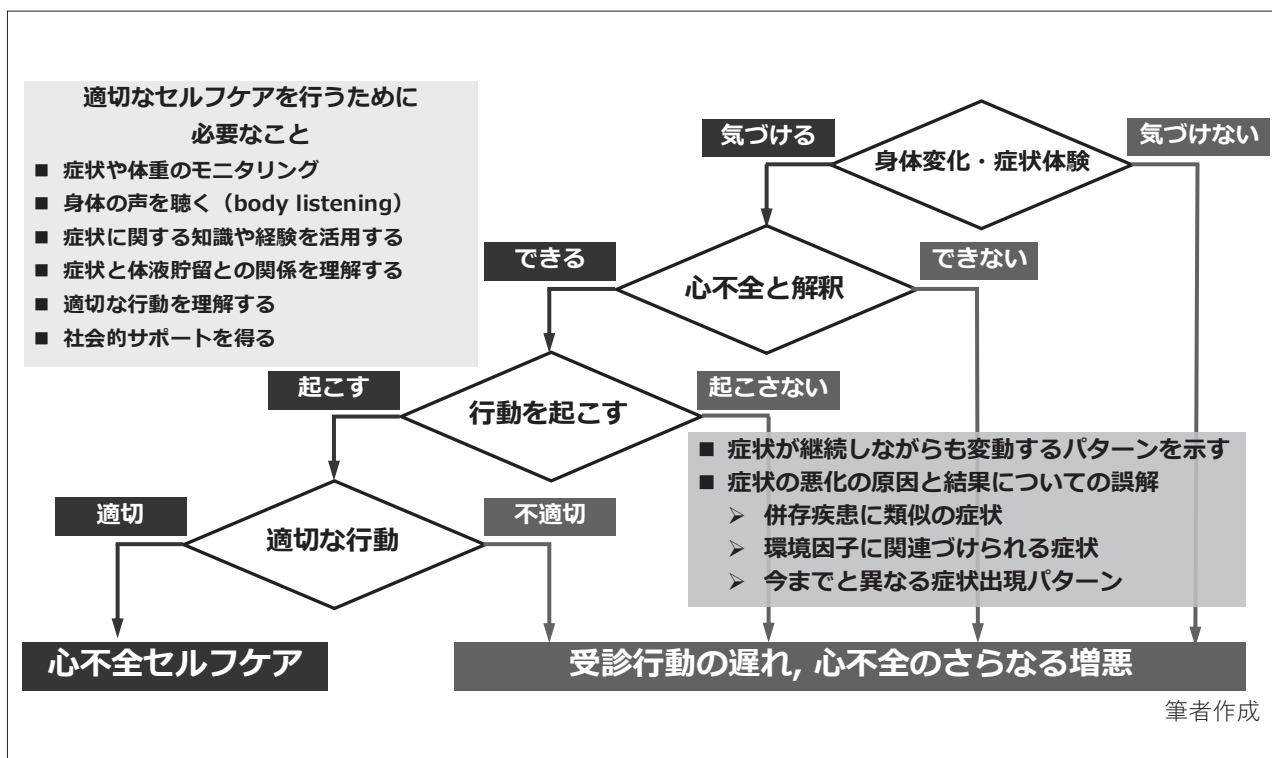


図4 適切な心不全セルフケアを行うために必要なこと



図5 心不全セルフケア理論におけるセルフケアのプロセス

への結びつけに有効である⁽¹⁴⁾。具体的には、「①何が起ったか(記述)」「②そのとき何を感じ、考えたか(感情)」「③良かった点・悪かった点(評価)」「④その状況の意味(分析)」「⑤他にできた対応(結論)」「⑥次回どう行動するか(行動計画)」の順に振り返ることで、患者は自身の体験を深く理解し、今後のセルフケア行動に活かすことが期待される。

9. セルフケア改善に向けた動機づけ面接法活用

セルフケアを改善させる介入として動機づけ面接法の有効性も示されている⁽¹⁵⁾。動機づけ面接法は、支援的関係の構築、個別対応、自己効力感の向上、具体的情報提供を含む対話的アプローチである。患者が「改善したいが変えたくない」といった両価的な感情を対話によって明確にし、標的となる行動に関連した発言(変化の発言)を引き出して強化することで、患者自身が気づきを得て行動へと移行するプロセスを支援する。また、行動変容の準備状態に応じた情報提供を行い、段階的に変容への意欲を高めていくことが重要である。

10. 身体活動維持の支援

心不全看護外来では身体活動の維持を重視し個別支援を行う。過剰な活動が心不全の増悪要因との指摘はあるものの明確な研究結果はない。一方で、身体活動低下は全死亡・心臓死リスクを増加させるという報告はあり⁽¹⁶⁾、身体活動の維持は重要である。身体活動が心不全増悪の要因になり得る具体的な情報、例えば歩数などで示される身体活動量が多い日の翌日に体重が0.5-1.0kg増加する、歩行中のSpO₂が90%未満になるなどがあれば、これらを手掛かりに、1日の歩数の目安設定、活動量が多かった翌日の休息日の設定、酸素化を悪化させない歩行速度や歩行時間の調整など、個々の状態に応じた活動量調整を行う。

11. 栄養療法の支援

心不全看護外来ではバランスの取れた栄養療法の支援も重視する。心不全患者の栄養障害は予後に大きく影響し、入院時に36.4%が中等度以上の栄養障害を認め、その院内死亡オッズ比は1.61であること⁽¹⁷⁾、退院時に20.1%が中等度以上の栄養障害を認め、全死亡ハザード比は1.39であることが報告されている⁽¹⁸⁾。慢性心不全患者の約71%がエネルギー摂取不足であり微量栄養素の欠乏を認めること⁽¹⁹⁾、微量栄養素の多種類欠乏は全死亡リスクを2倍に高めることが報告されている⁽²⁰⁾。また、急性心不全退院患者の約10%に食欲低下を認め、全死亡リスクを1.6倍に上昇させるとされている⁽²¹⁾。一律の食塩制限は、食欲低下や栄養不足を助長し、予後悪化の可能性があるため、患者ごとに慎重に検討する必要がある。

12. ナトリウム排泄を踏まえた食塩摂取評価と栄養支援の工夫

心不全看護外来では随時尿による1日食塩摂取量の推定を行っている。しかし、ループ利尿薬服用患者では食事記録と尿中ナトリウム排泄量の相関が認められないことが報告されており⁽²²⁾、慎重な解釈が必要である。慢性心不全患者における低用量ループ利尿薬内服時とループ利尿薬中止時のナトリウム排泄量と尿量を評価した研究では、ループ利尿薬内服後6時間はナトリウム排泄量と尿量が増えるが、その後は両者が著しく低下すること、ループ利尿薬の中止はナトリウム排泄を50%、尿量を31%低下させることが報告されている⁽²³⁾。心不全では、静脈うっ血や腎血流低下によりナトリウム排泄が抑制され、これを補う目的でループ利尿薬が必要と考えられる。急性心不全患者を対象とした研究では、ループ利尿薬に対するナトリウム排泄反応が良好な例では、腎障害を伴わず除水が進み予後も良好であること、eGFRが正常でもナトリウム排泄能が低下している例があり、ナトリウム排泄能は腎機能とは必ずしも一致し

ないことが報告されている⁽²⁴⁾。こうした知見から、ナトリウム排泄の低下は心不全の病態そのものを反映している可能性がある。

このため、随時尿による食塩摂取量の推定は、ナトリウム排泄能が保たれていれば妥当であるが、排泄低下時には実際よりも過小評価となる可能性がある。

そのため、看護外来では、随時尿による推定と、管理栄養士による聞き取りによる推定の両面から1日食塩摂取量の評価を行い、①ナトリウム摂取過多、②ナトリウム摂取不足と栄養不足の可能性、③ナトリウム排泄機能低下の可能性、の各状態を見極め、状況に応じた支援をしている。食塩制限が困難な患者には、制限するタイミングをナトリウム排泄能と合わせて調整している。

お わ り に

心不全患者の再入院予防には移行期ケアの充実が不可欠であり、看護師主導の心不全看護外来は患者の多様なニーズに応じたケースマネジメントを継続的に提供している。適切なセルフケア支援、栄養・運動療法支援、社会的支援の包括的な実践は、患者のQOL向上と予後改善につながると考えられる。

引用・参考文献

1. Shiraishi Y, Kohsaka S, Sato N, Takano T, Kitai T, Yoshikawa T, et al. 9-year trend in the management of acute heart failure in Japan: A report from the national consortium of acute heart failure registries. *J Am Heart Assoc*. 2018 Sep 1;7(18).
2. Ishihara S, Kawakami R, Nogi M, Hirai K, Hashimoto Y, Nakada Y, et al. Incidence and clinical significance of 30-day and 90-day rehospitalization for heart failure among patients with acute decompensated heart failure in Japan — from the NARA-HF study —. *Circulation Journal*. 2020;84(2):194–202.
3. Phelan D, Smyth L, Ryder M, Murphy N, O'Loughlin C, Conlon C, et al. Can we reduce preventable heart failure readmissions in patients enrolled in a Disease Management Programme? *Ir J Med Sci*. 2009;178(2):167–71.
4. Coleman EA, Boult C. Improving the quality of transitional care for persons with complex care needs. *J Am Geriatr Soc*. 2003 Apr 1;51(4):556–7.
5. Naylor MD, Shaid EC, Carpenter D, Gass B, Levine C, Li J, et al. Components of Comprehensive and Effective Transitional Care. *J Am Geriatr Soc*. 2017 Jun 1;65(6):1119–25.
6. Van Spall HGC, Rahman T, Mytton O, Ramasundarahettige C, Ibrahim Q, Kabali C, et al. Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis. *Eur J Heart Fail*. 2017 Nov 1;19(11):1427–43.
7. Takeda A, Martin N, Taylor RS, Taylor SJC. Disease management interventions for heart failure. Vol. 2019, *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd; 2019.
8. 日本循環器学会, 日本心不全学会班長, 加藤貴雄. 2025年改訂版心不全診療ガイドライン. 2025.
9. Kamiya K, Yamamoto T, Tsuchihashi-Makaya M, Ikegame T, Takahashi T, Sato Y, et al. Nationwide survey of multidisciplinary care and cardiac rehabilitation for patients with heart failure in Japan — An analysis of the AMED-CHF study —. *Circulation Journal*. 2019;83(7):1546–52.
10. Gorodeski EZ, Goyal P, Hummel SL, Krishnaswami A, Goodlin SJ, Hart LL, et al. Domain Management Approach to Heart Failure in the Geriatric Patient: Present and Future. Vol. 71, *Journal of the American College of Cardiology*. Elsevier USA; 2018. p. 1921–36.
11. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of

- Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Vol. 145, *Circulation*. Lippincott Williams and Wilkins; 2022. p. E895–1032.
12. White-Williams C, Rossi LP, Bittner VA, Driscoll A, Durant RW, Granger BB, et al. Addressing Social Determinants of Health in the Care of Patients with Heart Failure: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2020 Jun 2;141(22):e841–63.
13. Riegel B, Dickson VV, Faulkner KM. The situation-specific theory of heart failure self-care revised and updated. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2016;31(3):226–35.
14. Gibbs Graham. *Learning by doing : a guide to teaching and learning methods*. FEU; 1988.
15. Ghizzardi G, Arrigoni C, Dellafiore F, Vellone E, Caruso R. Efficacy of motivational interviewing on enhancing self-care behaviors among patients with chronic heart failure: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Vol. 27, *Heart Failure Reviews*. Springer; 2022. p. 1029–41.
16. Doukky R, Mangla A, Ibrahim Z, Poulin MF, Avery E, Collado FM, et al. Impact of physical inactivity on mortality in patients with heart failure. *American Journal of Cardiology*. 2016 Apr 1;117(7):1135–43.
17. Kato T, Yaku H, Morimoto T, Inuzuka Y, Tamaki Y, Yamamoto E, et al. Association with Controlling Nutritional Status (CONUT) Score and In-hospital Mortality and Infection in Acute Heart Failure. *Sci Rep*. 2020 Dec 1;10(1).
18. Yoshihisa A, Kanno Y, Watanabe S, Yokokawa T, Abe S, Miyata M, et al. Impact of nutritional indices on mortality in patients with heart failure. *Open Heart*. 2018 Feb 1;5(1).
19. Grossniklaus DA, O'Brien MC, Clark PC, Dunbar SB. Nutrient intake in heart failure patients. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2008 Jul;23(4):357–63.
20. Lennie TA, Andreae C, Rayens MK, Song EK, Dunbar SB, Pressler SJ, et al. Micronutrient deficiency independently predicts time to event in patients with heart failure. *J Am Heart Assoc*. 2018 Sep 1;7(17).
21. Yamamoto E, Kato T, Yaku H, Morimoto T, Inuzuka Y, Tamaki Y, et al. Appetite loss at discharge from acute decompensated heart failure: Observation from KCHF registry. *PLoS One*. 2022 May 1;17(5 May).
22. Arcand JA, Floras JS, Azevedo E, Mak S, Newton GE, Allard JP. Evaluation of 2 methods for sodium intake assessment in cardiac patients with and without heart failure: The confounding effect of loop diuretics. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2011 Mar 1;93(3):535–41.
23. Dauw J, Martens P, Tersalvi G, Schouteden J, Deferm S, Gruwez H, et al. Diuretic response and effects of diuretic omission in ambulatory heart failure patients on chronic low-dose loop diuretic therapy. *Eur J Heart Fail*. 2021 Jul 1;23(7):1110–9.
24. Biegus J, Zymliński R, Sokolski M, Todd J, Cotter G, Metra M, et al. Serial assessment of spot urine sodium predicts effectiveness of decongestion and outcome in patients with acute heart failure. *Eur J Heart Fail*. 2019 May 1;21(5):624–33.

Biosense Webster 社製 CARTO3 システム CARTOSEG の検討

山田 和典¹・川岡 卓幸¹・鮎本 隆宏¹・西内 亮太¹・大野みなみ¹
村上 直己¹・吉原 美穂¹・中村 元彦¹・角西 雄一^{1, 2}

【はじめに】

近年, 心房細動 (af: atrial fibrillation) アブレーションでは, 造影心臓 CT から構築した左心房 (LA: left atrial) 肺静脈 (PV: pulmonary vein) の 3DCT モデルを Merge などで画像同期し, Map として用いる手法が普及している。af に対する肺静脈拡大隔離術 (EPPVI) を行うにあたり, 3DCT モデルを用いた 3D ナビゲーションシステムは, 透視線量の低減や手技時間の短縮に寄与するとされている^{1) 2)}。

3D ナビゲーションシステムなどの進歩や有用性を示す知見の増加などから, カテーテルアブレーション件数は急速に増加している。循環器疾患診療実態調査 (JROAD) のデータから, 年間件数は2017年の74,624件から, 2022年は103,288件に増加している。そのうち3/4は af 患者であった^{3) 4)}。

Biosense Webster 社製 CARTO3 システムでは, 造影心臓 CT をもとに 3DCT モデルの構築を行う際, 従来は CARTO MERGE を用いた手動による Segmentation が主流であった。CARTO SEG は Auto Segmentation により, 3DCT モデルの構築が可能となった。CARTO SEG を用いた 3DCT モデルの構築時間と精度, および af アブレーションにおける手技の内容について検討を行った。

【対象および方法】

1) 検討 1 CARTO SEG, CARTO MERGE の 3DCT モデルの比較

同一患者の心臓造影 CT からそれぞれのシステムを用いて, 3DCT モデルを構築した12例を対象とした。3DCT モデルの構築に CARTO SEG を用いた群 (SEG 群) と, CARTO MERGE を用いた群 (MERGE 群) の 2 群に分け, 両群における LA, PV, RA, LV, RV, Eso, CS, Spine の構築時間と構築精度を比較した。

LA 径, LSPV 径, LIPV 径, RSPV 径, RIPV 径を CARTO システムにて計測し比較した。統計処理には Mann-Whitney U- 検定を用い, p 値 < 0.05 を統計学的有意差ありとした。

2) 検討 2 af アブレーションにおける比較

af アブレーションを施行した20例を対象とし, CARTO SEG を用いて構築した3DCT モデルを使用した10例 (CS 群), 従来の CARTO MERGE を用いて構築した 3DCT モデルを使用した10例 (CM 群) に分け, 焼灼時間, 透視線量, 一周隔離成功率 (FPI) などを比較した。

患者背景に差はなかった (表 1)。af アブレーションの手順は心腔内エコー SOUND STAR を使用し, SOUND MERGE で画像同期後, 3DCT モデルの LA を Map として全例 EPPVI のみを施行した。症例に用いた 3D ナビゲーションシステムは CARTO3 システムを使用した。統計処理には Mann-Whitney U- 検定を用い, p 値 < 0.05 を統計学的有意差ありとした。

¹JA 尾道総合病院 臨床工学科

²JA 尾道総合病院 泌尿器科

表 1 検討2 患者背景

	SEG 群	MERGE 群	p 値
男：女	7：3	8：2	
年齢（歳）	67±15.6	70±8.7	n.s
左房径（mm）	39.9±9.2	37.8±6.2	n.s
発作性：持続性	7：3	8：2	

Mean ± SE

【結 果】

1) 検討1 CARTO SEG, CARTO MERGE の 3DCT モデル比較

3DCT モデル構築時間は、SEG 群13分（11, 15）、MERGE 群27分（26, 30）であり、SEG 群で有意に構築時間が短縮された（ $p = 0.0003$ 図1）。LA 径はSEG 群37.4mm（36.7, 39.15）、

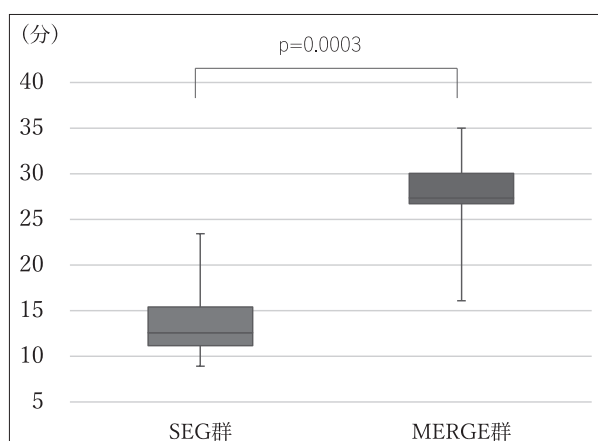


図 1 検討1 結果 構築時間

MERGE 群37.6mm（36.42, 38.25）であり差はなかった。LSPV 径はSEG 群19.85mm（19.05, 23.57）、MERGE 群19.80mm（19.35, 24.42）。LIPV 径はSEG 群17.85mm（17.02, 18.97）、MERGE 群17.90mm（16.97, 19.17）。RSPV 径はSEG 群19.65mm（17.72, 21.4）、MERGE 群19.55mm（18.67, 22.12）。RIPV 径はSEG 群16.55mm（13.5, 19.42）、MERGE 群17.10mm（14.37, 20.15）であり、各PV 径は両群間に差は認められなかった（表2）。

2) 検討2 af アブレーションにおける比較

焼灼時間はCS 群82分（70, 107）、CM 群91分（87, 103）、透視線量はCS 群140.0mGy（111.5, 197.8）、CM 群201.1mGy（135.8, 215.0）であり、いずれも差は認められなかった（表3）。EEPVI 達成率は両群ともに100%、FPI はCS 群90%、CM 群100%であった。すべての症例において合併症はなかった。

表 2 検討1 結果 各径の比較（mm）

	SEG 群	MERGE 群	p 値
LA	37.4 (36.7, 39.15)	37.6 (36.42, 38.25)	n.s
LSPV	19.85 (19.05, 23.57)	19.80 (19.35, 24.42)	n.s
LIPV	17.85 (17.02, 18.97)	17.90 (16.97, 19.17)	n.s
RSPV	19.65 (17.72, 21.4)	19.55 (18.67, 22.12)	n.s
RIPV	16.55 (13.5, 19.42)	17.10 (14.37, 20.15)	n.s

Median (IQR)

表 3 検討2 結果

	CS 群	CM 群	p 値
焼灼時間（min）	82 (70, 107)	91 (87, 103)	n.s
透視線量（mGy）	140 (111.5, 197.8)	201.1 (135.8, 215.0)	n.s

Median (IQR)

【考 察】

CARTO SEG を用いることで, 3DCT モデルの構築時間は有意に短縮され, 従来比で構築時間は約半分となった。従来の CARTO MERGE では, CT の透過度を変えながら各チャンバーの抽出作業を経て, 3DCT モデルを構築する必要があったが, CARTO SEG は Auto Segmentation によりワンクリックで構築が可能となった。af 患者に対するカテーテルアブレーション件数は年々増加しており, 症例の準備段階である 3DCT モデルの構築時間が短縮されることで, 操作者の負担軽減につながると考えられる。

また, CARTO SEG は LA 径, 各 PV 径において構築精度は同等であり, 従来の CARTO MERGE と比較して焼灼時間, 透視線量, EEPVI 成功率, FPI に差は認められず, af アブレーションの手技において影響はなかったと考えられる。

【結 語】

CARTO SEG による 3DCT モデル構築は, 従来の手動構築と比較して構築時間の短縮に優れ, 構築精度も同等であることが示唆された。したがって, CARTO SEG は 3DCT モデル構築, 作業負担の軽減に有用である。

参 考 文 献

- 1) 高瀬 凡平: 不整脈の診断とリスク評価に関するガイドライン (2022年改訂), 19-20, 2022
- 2) 栗田 隆志, 野上 昭彦: 不整脈非薬物治療ガイドライン (2018年改訂), 57-111, 2018
- 3) 埴田 浩: 不整脈非薬物療法の最前線. 日本内科学会雑誌 113-3: 446-451, 2024
- 4) Kusano K, et al : The Japanese catheter ablation registry (J-AB) : Annual report in 2020. J Arrhythmia 38 : 675-681, 2022.

ディスプレイザブル互換性 SpO₂プローブの検討

川岡 卓幸¹・鮎本 隆宏¹・西内 亮太¹・大野みなみ¹・村上 直己¹
山田 和典¹・吉原 美穂¹・中村 元彦¹・角西 雄一^{1, 2}

はじめに

パルスオキシメータは非侵襲かつ連続的に、経皮的動脈血酸素飽和度（経皮的酸素飽和度 SpO₂）を測定するセンサであり、脈拍数や動脈血酸素飽和度（SaO₂）の推測が可能のため日常的に汎用されている¹⁾。SpO₂の測定部位は手指、足趾、耳朶、鼻翼、前額部が使用されるが、手指が選択される事が多い²⁾。また、プローブにはリユーサブル製品とディスプレイザブル製品があり、精度や感度に違いはないが、ディスプレイザブルプローブではコストの負担が大きくなる。近年、本体と互換性のある非純正プローブが販売されている。しかし、一般的に互換製品は品質が悪いという印象を与えやすいことや、

純正メーカーでは「互換性プローブを使用したことを原因とする場合の保証や責任は負いかねる」とうたう注意事項を添付するなど使用者を混乱、不安にさせている³⁾。

そこで、当院で採用されている純正メーカーのプローブと、非純正プローブにて測定を行い比較検討したので報告する。

目的と方法

純正品と非純正品のディスプレイザブル SpO₂ プローブを使用して、測定値が安定した時点で測定した。方法は①各社プローブを同時に測定（図1）、②同一メーカーのプローブ①、②で同時に測定を行い、測定値を比較検討する。



図1 測定風景

¹JA 尾道総合病院 臨床工学科

²JA 尾道総合病院 泌尿器科

表1 各社プローブ

	メーカー	REF
純 正	マシモ	4003
	日本光電	TL-260T
	コヴィディエン	OXIMAX N-25
非純正	スタープロダクト	T543-01XP
	アイビジョン	SSD-043-W09AN
	アイビジョン	SSD-001XC-W09AN

ボランティアの健常成人，男性6名女性3名，平均年齢37.2歳，測定は手指にて行った。使用機器はRad-97（masimo 社製），ベッドサイドSpO₂モニタリングシステムJP（covidien 社製），PVM-4763，OPV-1510（日本光電工業社製）。使用プローブは表1に示す。統計学的検定にはエクセル統計 Statcel 3 を用い Friedman Test にて $p < 0.05$ を有意とした。

結 果

- ①測定結果を図2に示す。どの被験者においてもすべてのプローブで同じ測定値が得られることは無く，同時に測定しても最大で3%の差があった（図2）。各社プローブ間で測定値に統計学的な差はなかった（ $p > 0.097$ ）。
- ②同じメーカーの製品であってもプローブ①，プローブ②の間で28/48（58%）に測定値の乖離がみられた（表2）。

T543-01XPにおいて他のプローブより低い値を示す傾向がみられた。

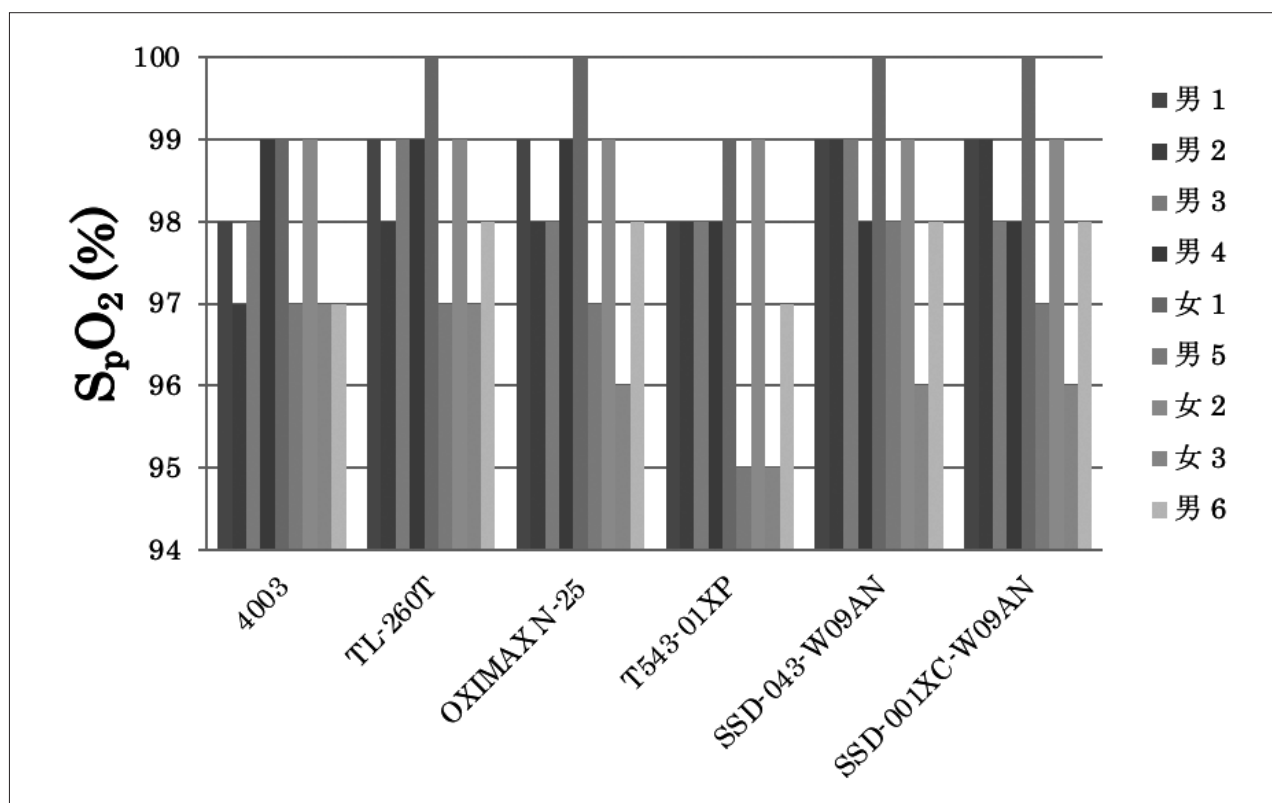


図2 各社プローブ同時測定

表2 同一メーカー同時測定

(%)	4003		TL-260T		OXIMAX N-25		T543-01XP		SSD-043-W09AN		SSD-001XC-W09AN	
プローブ	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②
男 1	98	97	97	98	97	97	96	96	98	97	99	98
男 2	97	97	97	98	99	100	96	96	99	99	98	100
男 3	98	98	98	98	98	96	94	96	97	97	98	98
男 4	100	100	99	99	98	99	98	97	98	98	99	99
女 1	100	99	99	99	98	99	98	97	99	100	100	99
男 5	97	98	98	98	98	97	97	96	97	97	98	99
女 2	98	98	99	98	99	96	96	96	98	97	98	97
男 6	96	97	97	97	97	96	93	95	97	97	95	96

考 察

純正プローブと非純正プローブにおいて SpO_2 の測定値に大きな乖離はなかった。パルスオキシメータに使用するプローブは、国際標準化機構 (ISO: International Organization for Standardization) もしくは、日本産業規格 (JIS: Japanese Industrial Standards) が定める「人を被験者とした SpO_2 精度評価」(ISO 80601-2-61:2011, JIS T 80601-2-61:2014) を実施し、認証基準に適合している事を確認する必要がある。また、JIS 201.121.101 では「 SpO_2 70-100% の範囲で二乗平均の平方根 (Arms) の差が 4.0% 以下とする」とされている^{4) 5)}。さらに、精度についての情報として「パルスオキシメータによる測定値は統計的に分布しているため、パルスオキシメータによる測定値の中で、CO オキシメータによる測定値の \pm Arms のなかに入るのは 2/3 だけである」と注意喚起されている⁵⁾。今回使用したプローブでは、測定値が低い傾向を示すものもあったが、すべて ISO が定める精度評価を実施した製品である。そのため、同時測定によるプローブ間の SpO_2 値の差は最大 3% と大きな乖離はなく、一定の精度であることが確認された。鈴木らは、パルスオキシメータで示される数値は吸光度の比から算出された値であり、直接測定された値ではないため当然誤差を生む可能性があるとしている⁶⁾。また、パルスオキシメータの精度はある程度幅があり、2% ずれることも珍しくなく、どちら

が正しいかは SaO_2 を測定し比較するしかないため、現実的には困難であるとされている⁷⁾。同一メーカーのプローブで同時に測定しても、 SpO_2 値に差が生じたのはこれらが一因であると考ええる。一和多は SpO_2 値のモニタリングは有用であるが、呼吸不全 (低酸素血症) の診断やその程度の判断は、 SpO_2 値のみでは不十分であり、動脈血液ガス分析が必要であることを忘れてはならないとまとめている⁸⁾。

今回の検討では、健常人で SpO_2 値のみの測定であり SaO_2 との比較はできていない。そのためプローブの精度を評価するには不十分であると考ええる。 SaO_2 が 90% 未満になると正確度、精度はさらに低下するとされており²⁾、低還流や低酸素状態、体動が起こる場合は、高精度の SpO_2 の測定が困難になる^{6) 9)}。純正メーカーでは、独自のキャリブレーションや信号処理法、フィルタなどの機能を追加して、より高精度の動脈血信号を抽出できる技術を用いている^{2) 9)}。

今後は経済的な側面も考慮しつつ、医療従事者が患者の病態に応じてプローブを選択し、使い分けることも必要になると考える。

結 語

ISO, JIS 認証基準に適合したプローブであれば、測定値に一定の信頼性は担保されると考えられ、 SpO_2 モニタ機能は果たせると考える。

参 考 文 献

- 1) 原口実紗:パルスオキシメータの原理と解釈.
検査と技術 52 (1): 26-31,2024
- 2) 山口 嘉一: 酸素療法のモニタリング.
INTENSIVIST 10 (2): 319-331, 2018
- 3) https://www.jsicm.org/meeting/jsicm48/web_ex/company/09_5.pdf
- 4) ISO 80601-2-61: Particular requirements for basic safety and essential performance of pulse oximeter equipment:2011
- 5) JIS T 80601-2-61: パルスオキシメータの基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項: 2014
- 6) 鈴木利保, 久保孝太郎, ら: 医療機器進歩の貢献と限界-呼吸モニタリングを中心に-, 麻酔 72 (5): 438-450, 2023
- 7) Q&A パルスオキシメータハンドブック. 日本呼吸器学会
- 8) 一和多俊男: 呼吸不全患者におけるパルスオキシメータの活用と留意点. 呼と循 64 (12): 1180-1188, 2014
- 9) 半田麻有佳: え? 知らないの? パルスオキシメータの測定原理. INTENSIVIST 7(1): 174-177, 2015

da Vinci 導入決定から初症例までの運用開始の経験

西内 亮太¹・鮎本 隆宏¹・川岡 卓幸¹・大野みなみ¹・村上 直己¹
山田 和典¹・吉原 美穂¹・中村 元彦¹・角西 雄一²

1. は じ め に

手術支援ロボット da Vinci サージカルシステム（以下 da Vinci）（図1）は1999年に販売を開始され、2000年にFDA（米国食品医薬品局）の承認を取得した。日本国内においても2012年4月に前立腺癌全摘出術に初めて保険収載され、以降、泌尿器科領域、消化器外科領域、産婦人科領域、呼吸器外科領域など30以上の術式が保険収載されている。

当院では、2022年度より da Vinci 導入の構想があり、2024年2月に導入決定。5月の初症例まで約3か月という短い準備期間で導入した経験を臨床工学技士（以下 CE）の観点から報告する。

2. 経 過

導入決定から初症例に至るまでの経過を示す（図2）。

2024年2月9日のロボット支援手術準備ワーキンググループ（以下 WG）により da Vinci Xi の導入が正式決定。3月31日搬入、5月30日のロボット支援腹腔鏡下根治的前立腺摘除術の初症例予定が報告され、泌尿器科医師2名、手術室看護師2名、CE1名のロボット支援手術チームが結成された。

3月にロボット支援手術チームが Intuitive 社 e-learning 受講、広島大学病院泌尿器科ロボット支援手術見学を行い、3月末に da Vinci Xi を準備室に搬入した。



図1 da Vinci Xi

¹JA 尾道総合病院 臨床工学科

²JA 尾道総合病院 泌尿器科

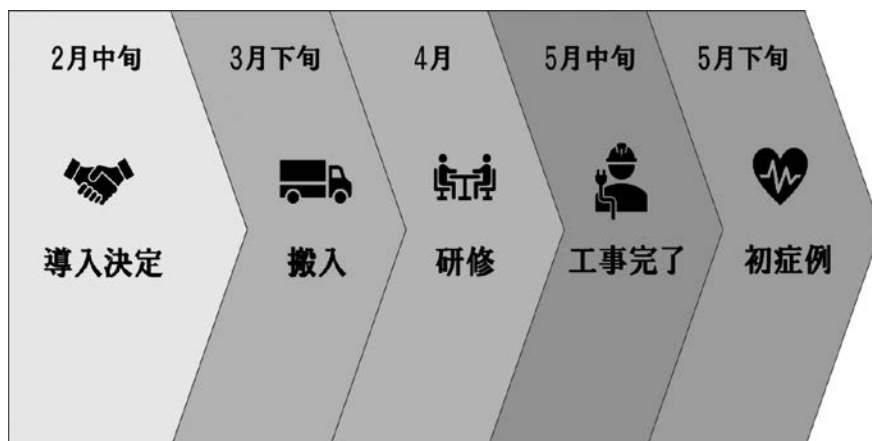


図2 da Vinci 初症例までの経過

4月に Intuitive 社指定研修施設である横浜市立大学病院に、ロボット支援手術チームで研修受講した。院内において Intuitive 社担当によりロボット支援手術チームに対して院内操作研修を実施。後日手術室看護師数名および CE2名に院内にて操作研修を実施した。

WG より正式に手術室2番をロボット支援手術の部屋として使用することが決定し、電気系統・コンセント増設等の工事について当院設備管理室担当、および外部業者と話し合いを行った。工事終了が初症例の1週間前になることが報告された。

5月にシミュレーションを2回行った。da

Vinci Xi 各コンソール指定位置に配置し、ローラインの角度等の確認を行った。しかし、シミュレーション時には手術室の工事が終わっていなかったため、電力不足に備えて、左右の部屋よりテーブルタップにて電力を供給。工事終了後、電力供給不足にならないことを確認し初症例に臨んだ。

3. 当院 CE のロボット支援手術業務

手術前日に da Vinci Xi 各コンソール指定位置に配置 (図3)、コンセント・各種ケーブルの接続、保護。手術当日は患者入室前に、da

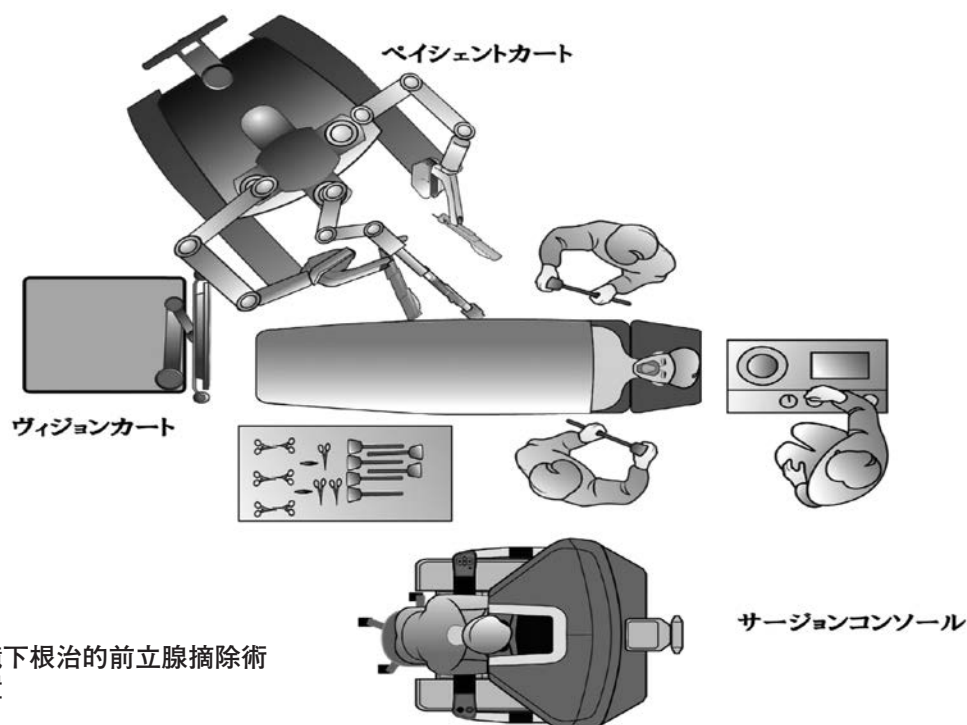


図3 泌尿器科
ロボット支援腹腔鏡下根治的前立腺摘除術
コンソール指定位置

Vinci Xi を起動しエラーメッセージがないことを確認し, da Vinci Xi と手術台 TS7000dV を同期させる。パシエントカートへのドレーピングの補助を行いアームを収納しておく。

麻酔導入後, カメラポートへの接続, インストゥルメントケーブルの接続, 録画の開始等を看護師と共同で行っている。ロールインの際のパシエントカートの操作, ポート接続の介助後, 医師・看護師とともにタイムアウトを行い問題なく作動することを確認する。トラブル時にはコールセンターへの電話連絡・対応も行っている。ロールアウト後, ドレープの廃棄, 手術データの送信確認の後シャットダウンする。翌日の症例にあわせてコンソールを配置する。

4. 問題点と考察

今回, 導入決定から約3カ月での準備運用であったため, 手術室の構想に時間を掛けられず工事が着工された。中山¹⁾ は導入の4カ月から5カ月前にはキックオフミーティングをすることが望ましいとある。また, 中森ら²⁾ は「手術によってパシエントカートの位置が異なるこ

とからも, 機器の配線や動線を考慮したレイアウトにする必要があり, チームで綿密に連携を取って導入すべき」としている。実際に手術を行うと執刀医の死角にあり意味をなさないモニターや, ロールインの際に進行を妨げる無影灯, 配線を複雑にするシーリングペンダント等の問題が生じた。そのため, 无影灯, シーリングペンダント, アームモニター, 壁モニターのレイアウトを変更した方が手術や準備が円滑に行えたのではないかと考察する。

しかし, 大量の電力を消費する認識と, 当院の地形的問題で落雷による停電で診療が滞った経験があるため, 無停電非常電源の増設とデータ送信用の LAN ポートの増設(図4)を設備管理室に進言し工事に組み込めた事は幸いと考ええる。

5. 結 語

導入決定から初症例まで約3か月間という短期間での運用開始であったため, 構想不足であることが示唆された。手術室のレイアウトを他施設の導入経験や発表を参考にすれば, より使いやすいロボット支援手術室になり, 円滑に運用できたと考える。



図4 増設された無停電電源と LAN ポート

6. 参 考 文 献

- 1) 中山祐次郎：ダヴィンチ導入完全マニュアル
- 2) da Vinci 導入と運用の経験 2024年度 一般社団法人 広島県臨床工学技士会会誌 Vol.13:44－47, 2024, 中森 晴菜, 他
- 3) 本邦における手術支援ロボット 臨床工学技士からみた手術の導入と安全な運用 JOHNS Vol.36, No.12. 1633－1637, 2020 瀬島 啓史, 他

急性心筋梗塞治療における医療連携体制の構築と強化

大 塚 雅 也

厚生労働省「令和元年（2019年）人口動態統計（確定数）の概況」によると75歳以上の高齢者死因別死亡数は脳卒中を含む循環器病が最多であり、「令和元年国民生活基礎調査」によると脳血管疾患と心疾患を合わせた循環器病が20.6%を占め、介護が必要となる最大の原因である。このように脳卒中、心臓病その他の循環器病が、国民の疾病による死亡・介護の主要原因になっている現状に鑑み、平成30年12月14日に「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」（循環器病対策基本法）が公布され、令和元年12月1日に施行された。2024年JROAD循環器疾患診療実態調査報告書によると急性心筋梗塞患者数は82,516人と増加傾向にあり、それに伴い緊急PCI総件数も80,057件と増加している¹⁾。

急性心筋梗塞に対するPrimary PCIは年齢・性別を問わず、24時間死亡率と30日死亡率を低下させる²⁾。このため「（急性期）救急医療」には必須の治療法である。当院循環器科は急性心筋梗塞診療において「（急性期）救急医療」を担当している。患者の来院後30分以内に専門医の診察を開始することを目標とし、急性心筋梗塞が疑われる患者について、専門的な診療を行う医師等が24時間対応可能であること、ST上昇型心筋梗塞（STEMI）の場合、診断後30分以内に冠動脈造影検査が実施可能であることが求められている。

急性冠症候群では12誘導心電図が患者の初期のトリアージに有用であるが、AHA（American Heart Association）米国心臓協会の心肺蘇生と救急心血管治療の国際ガイドライン2010やJRC（Japan Resuscitation Council）日本蘇生協議会の

蘇生ガイドライン2010では、病院前12誘導心電図記録（pre-hospital ECG）が³⁾、STEMI患者の診断と治療に有益であり、患者到着前の心臓カテーテル室の準備とカテーテルチーム召集のためにも利用すべきであると明記されている^{3, 4)}。当院では救急隊と連携して救急車で記録したpre-hospital ECGやGPS画像を予め病院到着前にタブレット端末を用いて送信してもらうことにより、STEMI1の場合は早期に心臓カテーテル室の準備とカテーテルチーム召集が可能になった。こういったいわゆるクラウド型救急医療連携システムの構築により救急隊と病院間で素早い情報共有が可能になり、尾道・福山・三原の広域医療圏を抱える当院では非常に役立っている。救急隊接触から再灌流までの時間を短縮し救命率の向上と退院後QOLの維持を目指している。

参 考 文 献

- 1) 福本義弘, 天野哲也, ら: 2024年循環器疾患診療実態調査報告書
JROAD (The Japanese Registry Of All cardiac and vascular Diseases)
- 2) Uemura S, Okamoto H, et al: Primary Percutaneous Coronary Intervention in Elderly Patients With Acute Myocardial Infarction -An Analysis From a Japanese Nationwide Claim-Baset Database. Circ J 83:1229-1238, 2019.
- 3) R E O'Connor, W Brady, et al: Part 10: acute coronary syndromes: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary

¹⁾JA 尾道総合病院 循環器科

Resuscitation and Emergency Cardiovascular
Care. Circulation 122: S787–817, 2010.

- 4) 木村一雄, 瀬尾宏美, ら: 第5章 急性冠症
候群 (ACS) JRC 蘇生ガイドライン2010.
監修日本蘇生協議会 日本救急医療財団, 東
京, へるす出版, 227–281, 2011.

下肢静脈瘤の最近の治療法 — 当院の切らない静脈瘤治療 —

佐 藤 克 敏¹

I. は じ め に

下肢静脈瘤は、下肢の表在静脈の弁不全から生じる疾患で、拡張、蛇行した静脈がみられるとともに、様々な自覚症状を生じる。正しく診断して適切な治療を行えば、良好な結果が得られる¹⁾。本稿では、下肢静脈瘤の治療法全般と当院の「切らない静脈瘤治療」について解説する。

II. 下肢静脈瘤とは

下肢静脈の解剖

下肢の静脈は、深部に静脈の本幹があり、皮下に表在の静脈がある。表在の静脈にも本幹とされるものがあり、足背内側から起こり鼠径部まで下肢の内側を走行して総大腿静脈に合流する**大伏在静脈**と、足背外側から起こり膝窩部まで腓腹部を走行して膝窩静脈に合流する**小伏在静脈**がある。さらに、途中で表在の静脈が深部の静脈と交通する**交通枝(穿通枝)**といわれる分枝がある。深部静脈合流部を含め、静脈全体には所々に逆流防止のための**弁**がある(図1-A)。

下肢静脈瘤

大、小伏在静脈が深部静脈に合流する部分の弁が壊れ、その末梢の弁も続いていくつか壊れて血液が逆流し、特に浅い部分を走行する下腿で拡張、蛇行した静脈が目立つようになる。さらに、逆流した血液により下肢の静脈うっ滞が生じ、

浮腫、倦怠感、搔痒感、こむら返り、色素沈着や皮膚潰瘍などの症状が出現する。このような状況になったものが**下肢静脈瘤**といわれる疾患である。下肢に表在の静脈がみえれば無条件に下肢静脈瘤と言うのではない(図1-B)。

III. 下肢静脈瘤の診断と治療

下肢静脈瘤の診断

下肢静脈瘤の診断は、以前は足部の静脈に点滴ルートを確認し、静脈に造影剤を注入して静脈の拡張、逆流、交通状況を調べる静脈造影で行われていた。近年は、超音波検査が主流で、形態だけでなくドプラ法などで逆流状況なども調べて診断している²⁾。状況に応じて、

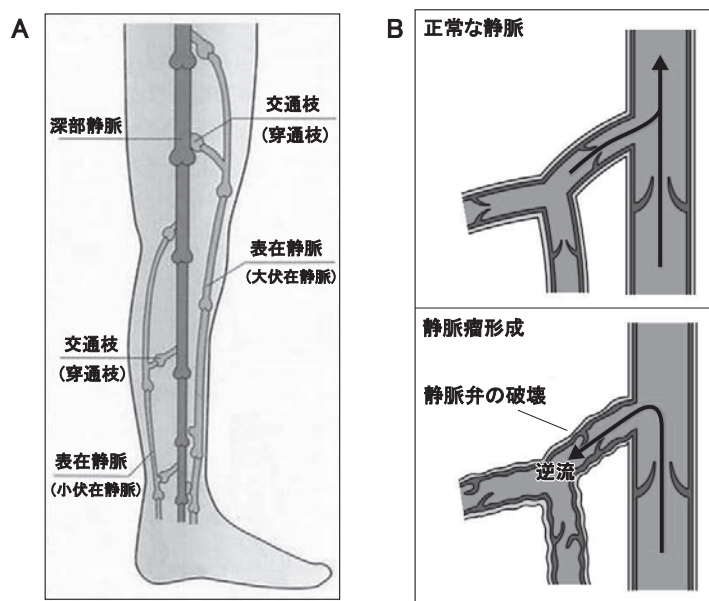


図1 下肢静脈の解剖と静脈瘤
A: 静脈の解剖
B: 静脈弁破壊と静脈瘤形成

¹JA 尾道総合病院 心臓血管外科

CT³⁾ や MRI 検査が行われることもある。また、Trendelenburg 検査、Perthes 検査といわれる下肢を駆血して血流の状況を調べる方法も、診断と治療範囲の決定に有用である。

下肢静脈瘤の治療

下肢静脈瘤の治療は、ストッキングによる圧迫療法、硬化療法、抜去手術、焼灼治療（レーザー／ラジオ波）、グルー治療などが行われている。以下にそれぞれの方法を解説する。

・ストッキングによる圧迫療法

高圧の弾性ストッキングで、弁不全で逆流してきた血液による静脈拡張や血液のうっ滞に対応する方法である。根治的な効果はなく、対症療法や術後の補助療法として使用されている。自覚症状の改善効果はあるが、ストッキングを履く困難さ、使用時の刺激や暑さ等の問題点もある⁴⁾。

・硬化療法

静脈瘤部分に硬化剤（ポリドカノールなど）を注入し、静脈瘤を閉塞させる方法である。以前は、大、小伏在静脈の鼠径部や膝窩部の深部静脈合流部を外科的に処理し、以下の本幹や静脈瘤部分を硬化剤で閉塞させる方法が、全体を抜去する抜去手術の低侵襲な方法として実施されたこともあったが、再発が多いためほとんど行われなくなった。近年では、抜去手術や血管内治療の術中の補助的な手段としてや、術後に残った部分や再発した部分の治療、表在の小さい静脈瘤の治療など、追加的な手段として実施されることが多い。その際には、フォーム硬化療法といわれる硬化剤を泡立てて注入する方法で行われることが多い⁵⁾。

・抜去手術

腰椎麻酔や局所麻酔下に、鼠径部や膝窩部の皮膚を小切開して大、小伏在静脈の深部静脈合流部を処理し、下腿の一部も皮膚切開して本幹の末梢の一部を確保し、ストリッパーといわれるワイヤーを静脈内に挿入、大、小伏在静脈本

幹を抜去する方法である。さらに、表在の静脈瘤を複数の小さい皮膚切開を行って切除する。以前はこの方法が主流だったが、以下の低侵襲な血管内治療が主流になった現在ではほとんど行われなくなった。

・焼灼治療（レーザー／ラジオ波）

抜去手術の低侵襲な方法として実施されるようになった方法で、2011年に保険で認可され、近年最も多く実施されている。大、小伏在静脈本幹の末梢を穿刺し、レーザーもしくはラジオ波のカテーテルを挿入して、鼠径部や膝窩部の深部静脈合流部から穿刺部までの本幹を、以前の抜去の代わりに焼灼して閉塞させる方法である。焼灼には痛みを伴うため、TLAといわれる麻酔法で麻酔をして焼灼を行う。この麻酔法は、キシロカイン注射液「1%」エピレナミン（1:100,000）含有を生理食塩水で10倍に希釈したものを焼灼する静脈周囲全体に注入して麻酔液の層を作るため、皮膚や周囲組織の熱傷防止の役割も果たしている。大、小伏在静脈本幹は残っているが、閉塞していれば効果は同等であるとされ、抜去手術はほとんど行われなくなった。ただ、本幹以外の静脈瘤は、抜去手術と同様に複数の小さい皮膚切開を行って切除するか、硬化療法で閉塞させる必要がある。この方法の問題点としては、麻酔をしていれば焼灼の痛みを感じることはほとんどないが、下肢の広範囲に皮下注射で麻酔薬を注入するため麻酔の注射を打つ痛みが問題とされ、鎮静や神経ブロックの併用などの対策を行っている施設もある⁶⁾。

本方法で使用していたレーザーファイバーは、現在本邦で使用可能な3機種において近年細径ファイバーが使用可能になった。以前のファイバー（ノーマルフайバー）は、静脈内に挿入するために6Frシースが必要なため、基本的には本幹しか使えなかった。一方、細径ファイバーは16Gの留置針に挿入できるため、本幹だけでなく複数の小切開を追加して切除していた静脈瘤部分も穿刺ができれば焼灼での閉塞が可能になり、皮膚切開なしで治療できるようになった。本方法については、2025年に静脈瘤治

療のガイドラインに追加され、有効性、安全性が示されている。ただ、この方法にも少し問題点がある。静脈瘤は皮膚のかなり浅い部分に存在し、下腿の静脈本幹には表在の神経が併走している。そのため、焼灼による皮膚や神経のトラブルの可能性がある。皮膚への影響としては、黄色い色素沈着が残ることがあり、また、浅い静脈瘤が焼灼で縮小して皮膚が引きつれて見えたり、縮小した静脈瘤が皮下に硬結として触知することがある。神経への影響としては、その周囲の感覚障害がみられることがある。これらは、焼灼部位の選択、焼灼エネルギーの調整、焼灼時の TLA 麻酔の調整などでかなり防げるが、完全に回避することは困難と思われる。ただ、これらの所見は、通常は1年程度ではほぼ消失すると言われている⁷⁾。

・ グルー治療

さらに進化した血管内治療として、大、小伏在静脈本幹を接着剤で固めて閉塞させる方法が2019年に保険で認可された。大、小伏在静脈の末梢を穿刺してカテーテルを挿入し、鼠径部、膝窩部の深部静脈合流部から穿刺部までグルー（シアノアクリレート系接着剤）を注入して閉塞させる方法である。この方法では、穿刺部以外は麻酔が不要となり、焼灼のため必須であった麻酔を打つ痛みの苦痛がほぼなくなった。さらに、治療時間が短くなり、術後のストッキングによる圧迫療法も必須ではなくなった。結果として、長時間の臥位が難しい症例や術後のストッキング使用が困難な症例でも治療できるようになった。

しかし、本方法にも問題点はある。本方法で使用する接着剤の成分は、つけまつげやネイルなどの接着剤、他疾患の血管内治療など色々なところで使用されるもののため、既にアレルギーをもっている人がいくらかおられ、静脈瘤の術後にアレルギー症状の治療が必要になる場合がある（治療前の正確な診断は困難）。また、長期に静脈内に残るとされ、将来これに関連したトラブルが起こる可能性もあるとも言われている。また、本幹以外の静脈瘤部分については、

接着剤の注入システムが使用できないため、複数の小切開での瘤切除や硬化療法の追加が必要であり、そのような症例はわりと多い。このようなことから、大きな苦痛であった麻酔の痛みを軽減したより低侵襲な方法であったが、現在でも第一選択にはせず、比較的高齢者のアレルギーの可能性が低い症例で、焼灼治療が難しい症例や術後の圧迫療法が難しい症例など、限定して使用している施設が多い⁸⁾。

Ⅳ. 当院の切らない静脈瘤治療

上記が下肢静脈瘤の治療方法として現在本邦で主に実施されている方法であるが、それぞれの方法の限界や症例毎の静脈瘤の状況、身体的な問題の違いなどによって使い分けられている。当院では、以前はラジオ波やノーマルファイバーを使用したレーザーでの焼灼治療を行っていたが、2023年から細径のレーザーファイバーを採用し（図2）、大、小伏在静脈本幹だけでなく静脈瘤部分も焼灼する、皮膚切開をしない方法で治療を行っている（図3、4）。皮膚切開や瘤切除を行っていないため直後から通常の生活ができるが、当院の都合で日帰り手術が困難なため、翌日に治療肢の診察と超音波で治療効果、合併症のチェックをしてから退院の、一泊二日（病院滞在24時間）入院としている。皮膚切開がないので退院後の処置は不要であるが、ガイドラインの推奨と合併症の可能性がないとは言えないので、1週間後、1ヶ月後、3ヶ月後に診察をさせて頂いている。

2023年8月から2025年4月までに当院で実施した26例30肢の検討では、大、小伏在静脈本幹の焼灼部分は全例で閉塞が得られ、焼灼した静脈瘤も焼灼部分はほぼ閉塞が得られた。浮腫、倦怠感、掻痒感、こむら返りなどの自覚症状があった症例では、ほぼ全例で症状改善が得られた。ただ、先に記載した浅い静脈瘤を焼灼した際の皮膚の色素沈着や静脈瘤の硬結はいくらかの症例でみられたが、1年後に観察できた症例ではほぼわからなくなっていた。高度な皮膚熱傷や静脈血栓症など、大きな合併症はなかった。

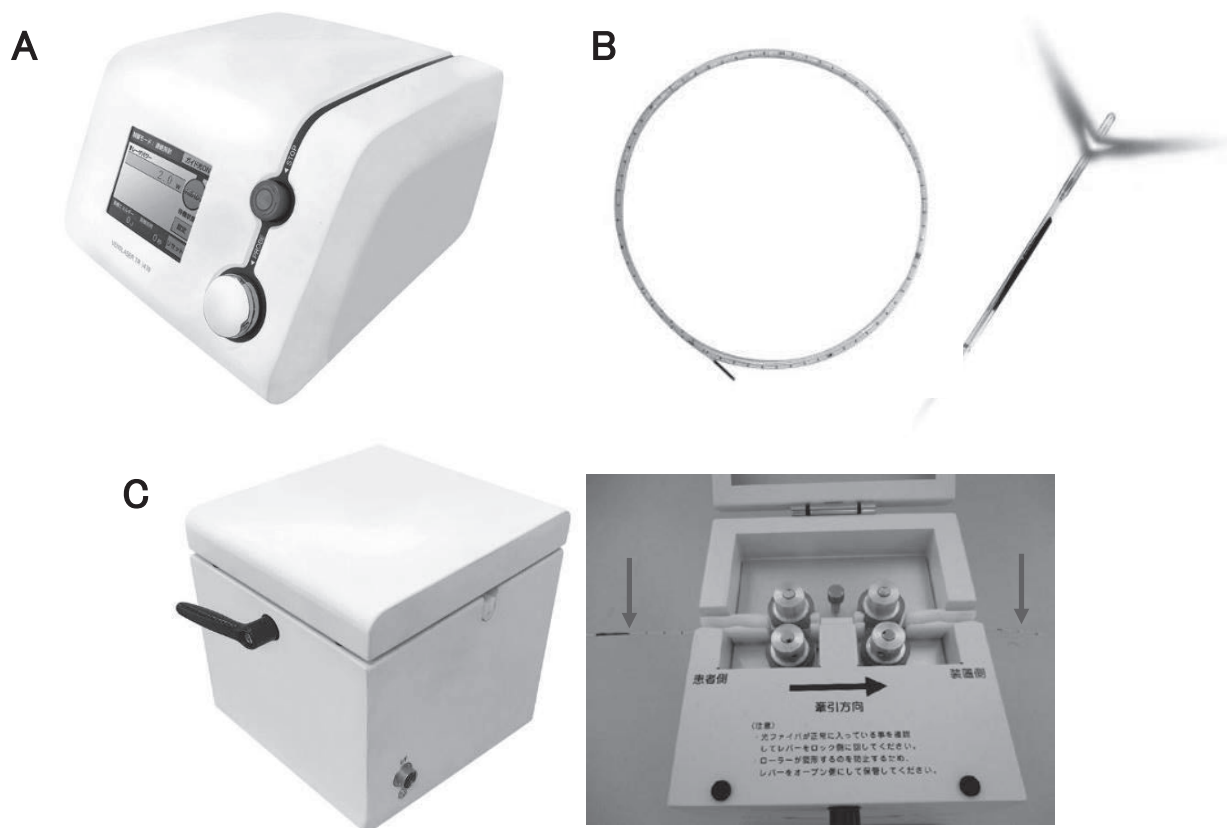


図2 当院で使用しているレーザー焼灼システム：ユニタック社製 VENOLASER TR 1470

広島県デバイス開発パイロット事業として、広島大学（心臓血管外科）、(株)ユニタック、(株)ジェイ・シー・ティの産官学共同開発で開発された。現在本邦で使用可能機種において自動牽引装置を含めて薬事承認されたものは当機種のみである。

A：本体，B：細径レーザーファイバー，C：自動牽引装置とレーザーファイバー牽引中のその内部

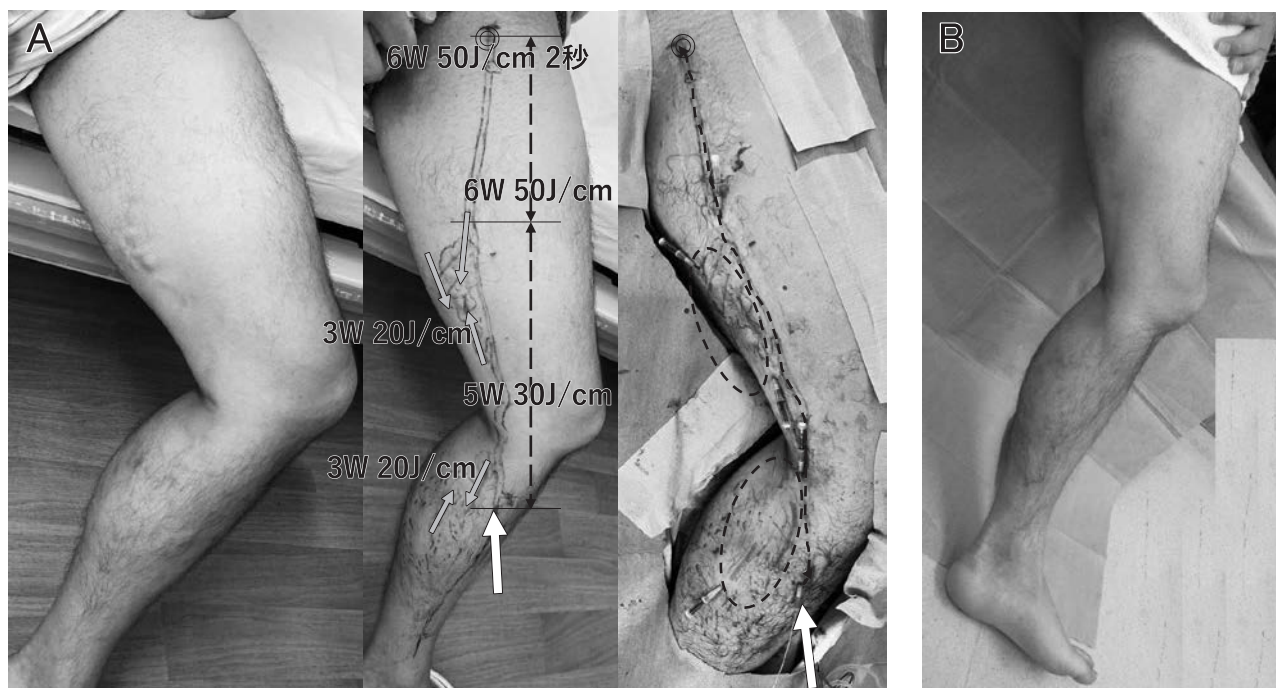


図3：大伏在静脈タイプ静脈瘤の焼灼治療

A：術前所見，マーキングと術中焼灼治療状況，B：術後3ヶ月

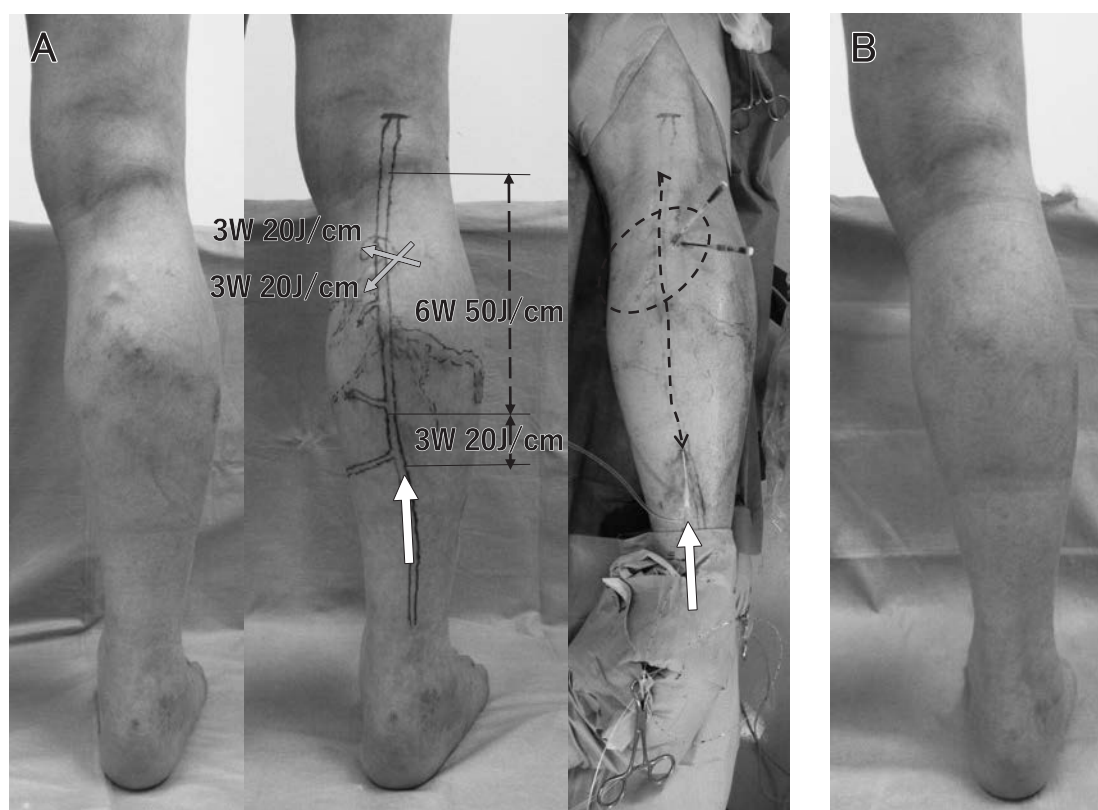


図4：小伏在静脈タイプ静脈瘤の焼灼治療
A：術前所見，マーキングと術中焼灼治療状況，B：術後3ヶ月

V. 下肢静脈瘤治療についての注意点

下肢静脈瘤という疾患は，確かに見た目に目立ち，それなりに自覚症状があり，長期には皮膚を含めた下肢の状態を悪化させるが，生命にかかわる重大な疾患とまでは言えない。そのため，特に軽症例では，ストッキングでの対症療法で経過をみていくことも可能であり，経過によって治療を考える余裕はある。また，大伏在静脈は，心臓の冠動脈，下肢やその他の動脈閉塞症例でバイパスに使用する重要な血管であり，静脈瘤になるだけの不要な血管ではない。近年静脈瘤の血管内治療が主流になってからは，あまり問題がない静脈までも治療する悪質な施設がみられるようになり，日本静脈学会が注意喚起を行っている。また，学会として治療の実施医，指導医と実施施設を認定し，認定施設で実施資格を持った医師により，正しく診断して適切に治療が行われるように活動している⁹⁾。

VI. ま と め

下肢静脈瘤は，正しく診断して適切な治療を行えば，下肢の外見だけでなく自覚症状の改善も得られ，生活の質の向上が得られる可能性がある。近年の技術開発で，高齢者でも比較的低侵襲に治療できるため，治療適応症例では治療を考慮する価値があると考えられる。

VII. 謝 辞

当院での細径ファイバーによる瘤焼灼を含めた静脈瘤焼灼治療実施にあたり，御指導頂いた広島はくしま病院：杉山 悟先生に感謝申し上げます。また，当院で使用しているレーザー治療システム（VENOLASER TR 1470）の開発と当院での実施にあたり御協力頂いた，（株）ユニタック，（株）ジェイ・シー・ティの担当者の皆様に感謝申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 杉山 悟：下肢静脈瘤治療法の完成度～広島通信病院での臨床研究の末に確立した治療法とその選択～. 通信医学 75(2): 59-69, 2023.
- 2) 白杉 望, 小畑 貴司, 杉山 悟, ら：下肢静脈瘤の超音波検査所見の標準的記載法. 静脈学 32(3): 349-53, 2021.
- 3) Sato K, Orihashi K, Takahashi S, et al: Three-dimensional CT venography: A diagnostic modality for the preoperative assessment of patients with varicose veins. Ann Vasc Dis 4(3): 229-34, 2011.
- 4) 静脈疾患における圧迫療法ガイドライン 2025. 静脈学 36(Suppl): i-169, 2025.
- 5) 小川 智弘：下肢静脈瘤に対する硬化療法について. 静脈学 34(3)：375-81, 2023.
- 6) 広川雅之, 佐戸川 弘之, 八杉 巧, ら：下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン 2019. 静脈学 30(Suppl): i-81, 2019.
- 7) 広川 雅之, 宇藤 純一, 杉山 悟, ら：「下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン2019」側枝静脈瘤に対するレーザー焼灼術に関する追補. 静脈学 36(1): 51-8, 2025.
- 8) 広川 雅之, 佐戸川 弘之, 八巻 隆, ら：下肢静脈瘤に対するシアノアクリレート系接着剤による血管内治療のガイドライン. 静脈学 31(3): 141-52, 2020.
- 9) 孟 真, 広川 雅之, 佐戸川 弘之, ら：「下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術のガイドライン2019」不適切治療症例に関する追補. 静脈学 31(1): 39-43, 2020.

心不全増悪で来院し心アミロイドーシスにより死亡した一例

山崎 拓人¹・重里 侑甫²・武市 一輝²
木下 弘喜²・大井 邦臣²・大塚 雅也²・米原 修治³

Abstract：症例は、62歳女性。数か月前頻脈性心房細動で当院救急外来受診歴がある。以降はかかりつけで内服加療を継続されていた。今回、嘔気と食欲不振を認め、かかりつけ医を受診。BNPの上昇および胸部レントゲンでの心拡大を認め心不全と診断され、内服調整目的で当院循環器外来に紹介受診となった。心エコー検査で心アミロイドーシスを疑った。造影MRI、心筋シンチ、血液検査の結果からALアミロイドーシスの可能性が示唆され、精査目的に入院となった。骨髓穿刺により形質細胞の異常増殖を確認、多発性骨髄腫（MM）と診断した。入院中に急変し、昇圧剤投与、一時的ペースメーカーリード挿入、IABPによる集中治療を試みたが、救命できなかった。本症例は、MMに続発したALアミロイドーシスによって多臓器不全を来した症例であり、疾患の早期診断と治療の重要性について文献的考察を含めて報告する。

I. 緒 言

ALアミロイドーシスは免疫グロブリン由来のアミロイド蛋白が全身の臓器に沈着する病態で進行が非常に早い疾患で、特に心疾患を有する場合には予後は6カ月程度と極めて急速に病状が進行する。今回 急激な転帰を辿ったALアミロイドーシスの症例を経験したため、ALアミロイドーシスの進行速度の速さを再確認するとともに、早期診断・早期治療の重要性について考察を行う。

II. 症 例

患者：62歳，女性

主訴：嘔気・食欲不振

現病歴：X-10日嘔気・食欲不振を主訴に前医を受診された。血液検査でBNP上昇，胸部レントゲンで心陰影の拡大を認められたため，心不全増悪を疑われ，X日当院循環器内科外来に紹介受診された。

既往歴：高脂血症 憩室炎 発作性心房細動（4ヶ月前）

内服薬：アピキサバン（5mg）2錠/日，アゾセミド（30mg）1錠/日，ビソプロロールフマル酸塩錠（2.5mg）1錠/日，エンパグリフロジン（10mg）1錠/日，フェノフィブラート（80mg）2錠/日，レバミピド（100mg）2錠/日

生活歴：非喫煙者，飲酒歴：なし

来院時現症：意識清明，軽度下腿浮腫，右母指・示指の痺れ，Phalen test 陽性。

来院時血液検査（表1）：腎機能の低下（Cre: 1.34mg/dL）およびBNPの高値（807pg/mL）を認めた。一方で，貧血や電解質異常は認められなかった。

胸部単純X線写真（図1）：心胸郭比は58.8%で，心拡大を認めた。

心電図検査（図2）：低電位，1度房室ブロック，II・aVF・V3-6の陰性T波を認めた。

¹JA 尾道総合病院 初期研修医

²JA 尾道総合病院 循環器内科

³JA 尾道総合病院 病理研究検査科

表 1 来院時血液検査

血算			生化学			生化学		
WBC	8570	/ μ L	T-Bil	0.66	mg/dL	eGFR	31.8	ml/min
RBC	470	10^3 / μ L	AST	68	U/L	T-cho	120	mg/dL
Hb	13.9	g/dL	ALT	38	U/L	LDL-cho	69	mg/dL
Ht	44.5	%	LDH	375	U/L	HDL-cho	23.7	mg/dL
Plt	30.2	10^3 / μ L	ALP	50	U/L	TG	130	mg/dL
Neut	65.8	%	γ -GTP	19	U/L	Na	143	mEq/L
Ly	21.4	%	LAP	50	U/L	K	3.8	mEq/L
凝固			TP	5.6	g/dL	Cl	103	mEq/L
PT活性度	50	%	Alb	3.5	g/dL	Ca	9.8	mg/dL
PT-INR	1.61		BUN	23.5	mg/dL	HbA1c	6.4	%
APTT	30.6	秒	Cr	1.34	mg/dL	CRP	0.6	mg/dL
D-dimer	0.8		CK	213	g/dL	BNP	807.5	pg/mL



図 1 来院時胸部単純 X 線検査
心胸郭比：58.8%。心陰影の拡大を認めた。

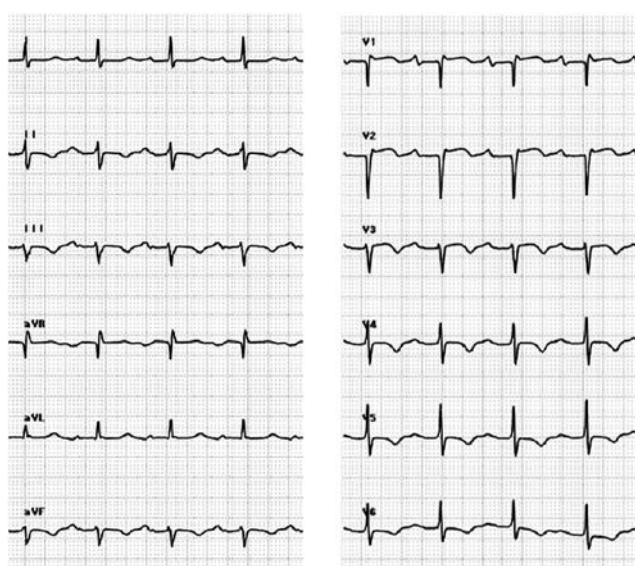


図 2 来院時心電図検査
低電位を認めた。II・III・aVf に陰性 T 波・一度房室ブロックを認めた。

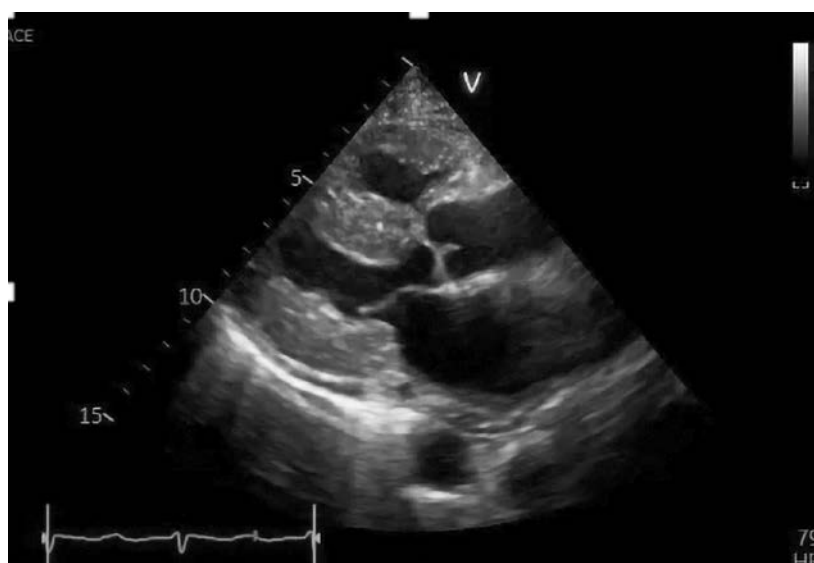


図 3 来院時心エコー所見
全周性左室肥大・右室肥大・心房壁肥厚を認めた。E/e' :35.2と
著明な拡張障害, apical sparing pattern を認めた。

心エコー（図3）：全周性左室肥大，右室肥大，心房壁肥厚，E/e' :35.2と著明な拡張障害，apical sparing pattern を認めた。

99mTc ピロリン酸心筋シンチ（図4）：心臓への集積は認めなかった。視覚的評価で Grade 0 であった。

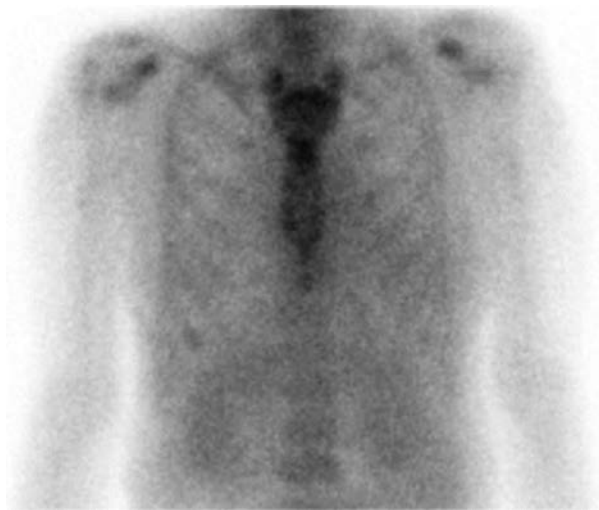


図4 99mTc ピロリン酸心筋シンチ
心臓への集積は認めない。視覚的評価は Grade 0 であった。

外注検査（表2）：免疫グロブリン遊離 L 鎖の κ 型が顕著に上昇（21500mg/L）しており，さらに尿中 Bence Jones 蛋白として κ 型 M 蛋白が検出された。これらの所見は，免疫グロブリン異常に関連する病態を示唆した。

外来での検査結果から多発性骨髄腫を背景とした AL アミロイドーシスが最も疑わしいと考え，精査目的に入院した。入院二日目に骨髄穿刺施行し，異常形質細胞を43% 認めたことから，多発性骨髄腫と確定診断した。血液内科がある病院への転院を予定していた。その後，転院予定日前日の入院5日目に嘔気・気分不良の増悪を訴え，その際に低血糖および高度徐脈を認めた。その際の心電図（図5）を示す。完全房室ブロックをきたしており，緊急で一時的ペースメーカーリードを挿入した。しかし，挿入後も血圧低下・チアノーゼが改善しなかった。急変時の血液検査所見（表3）を示す。アシドーシス・腎機能障害・肝機能障害・BNP 高値・心筋障害を認め，循環不全による多臓器不全進行

表2 外注検査

その他			その他		
IgG	320	mg/dL	κ 型	21500	mg/L
IgA	32	mg/dL	λ 型	8.5	mg/L
IgM	14	mg/dL	κ / λ 比	2525.87	
IgG4	14.6	mg/dL	dFLC	21491.5	mg/L
RF	5.0以下	IU/mL	レチノール結合蛋白	2.9	mg/dL
BNP	807.5	pg/mL	β MG	6	mg/L
トロポニンI	8570	pg/mL	血清アミロイドA蛋白	2.0未満	mg/L
NT-proBNP	470	pg/mL			



図5 急変時の心電図

表3 急変時血液検査

血算			生化学			生化学		
WBC	9250	/ μ L	T-Bil	2.03	mg/dL	Na	132	mEq/L
RBC	486	10^3 / μ L	AST	1751	U/L	K	6.5	mEq/L
Hb	14.8	g/dL	ALT	511	U/L	Cl	93	mEq/L
Ht	46.1	%	LDH	1285	U/L	Ca	11.7	mg/dL
Plt	28.1	10^3 / μ L	ALP	52	U/L	CRP	5.21	mg/dL
Neut	70.9	%	γ -GTP	20	U/L	BNP	3909.9	pg/mL
Ly	13.7	%	LAP	50	U/L	トロポニン	247.4	pg/mL
凝固			TP	4.8	g/dL	動脈血ガス		
PT活性度	6	%	Alb	2.6	g/dL	pH	7.162	
PT-INR	11.07		BUN	81	mg/dL	PaO2	38.4	mmHg
APTT	37.3	秒	Cr	5.45	mg/dL	PaCO2	30.9	mmHg
D-dimer	1.3		eGFR	6.9	ml/min	HCO3	10.6	mEq/L
			CK	201	g/dL	BE	-17.3	mEq/L
			CK-MB	14	ng/mL	Lac	9.6	mEq/L

が予想され、IABP 挿入・CHDF 開始・昇圧剤開始とした。その後もアシドーシス改善はなく、同日に死亡退院となった。死因究明のため病理解剖を施行した。

Ⅲ. 病理解剖学的所見

病理解剖は死後8時間32分後に行われた。心臓の重量は442gであった。右心室壁の厚さは0.8cm, 左心室壁の厚さは1.5cm で心筋肥大を

認めた。また、心室中隔の肥厚を伴っていた(図6)。心筋の病理組織では、無構造の好酸性物質が心筋細胞の周囲に沈着し、筋線維の消失および構造の乱れを認めた(図7)。DFS 染色にてアミロイド沈着が確認され、免疫組織化学染色で κ 鎖が陽性を示した(図8・9)。これらの所見はアミロイドによる心筋の変性を示唆するものであった。腎臓表面および断面は滑らかで、ようかんの断面様の硬く透明感のある所見を呈していた(図10)。病理組織では、遠位尿

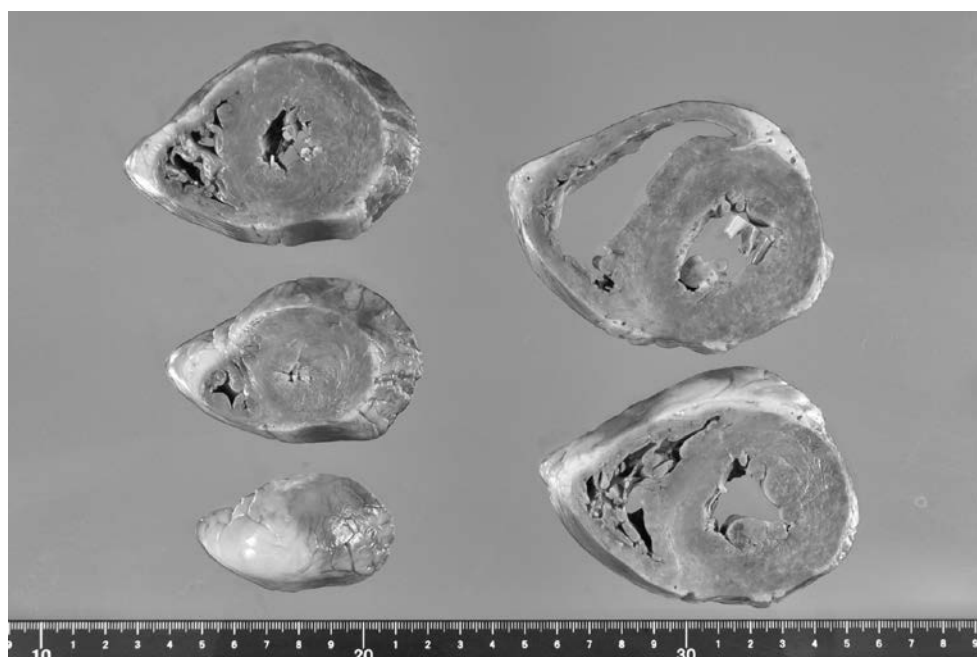


図6 心臓標本

心臓の重量は442g。右心室壁の厚さは0.8cm, 左心室壁の厚さは1.5cm で心筋肥大を認めた。また、心室中隔の肥厚を伴っていた

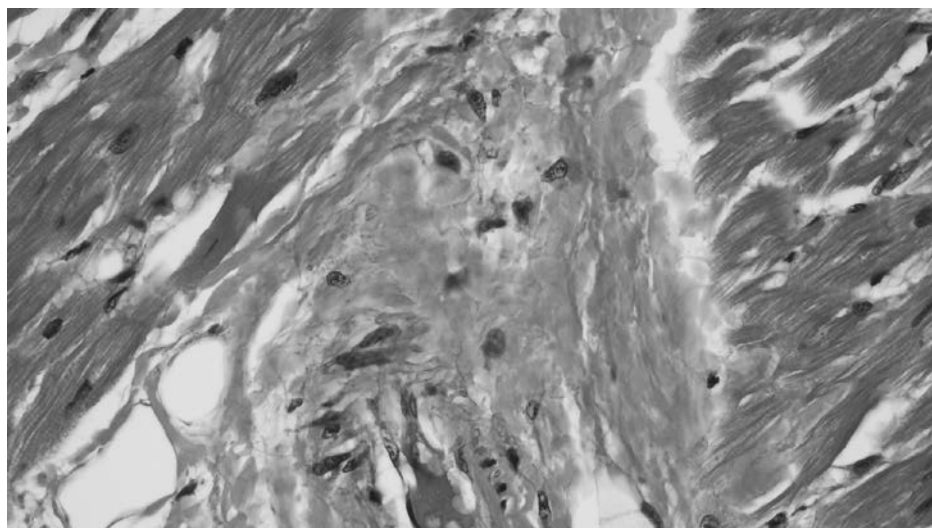


図7 病理解剖所見（心臓 HE 染色 40倍）
無構造の好酸性物質が心筋細胞の周囲に沈着し，筋線維の消失および構造の乱れを認めた。

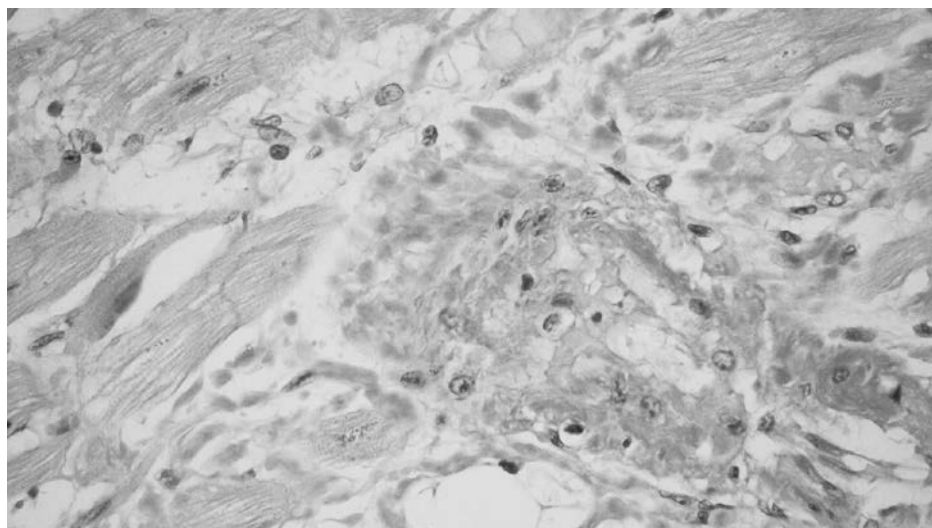


図8 病理解剖所見（心臓 DFS 染色 40倍）
DFS 染色で陽性を示した。

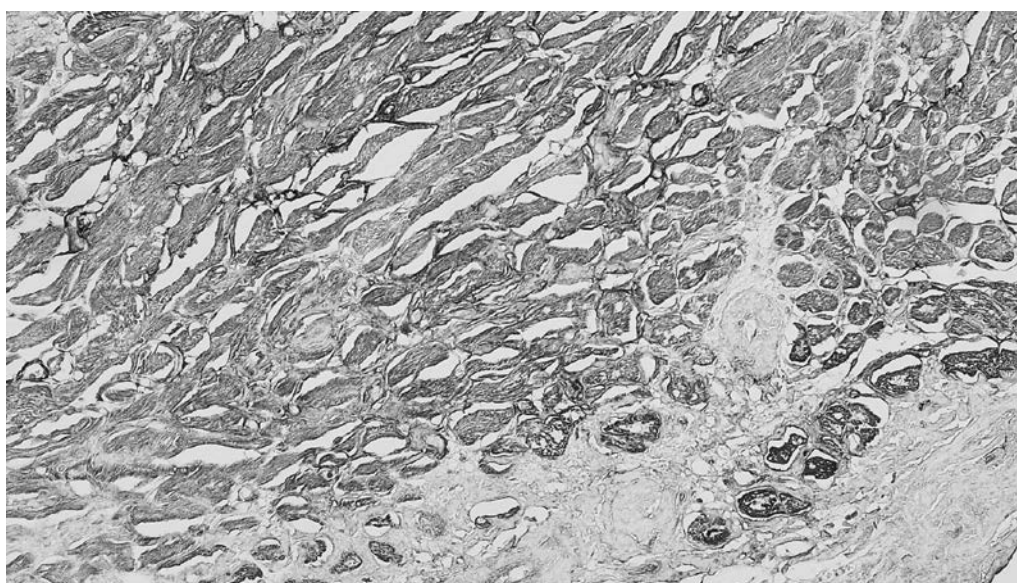


図9 病理解剖所見（心臓 免疫組織化学染色 40倍）
κ 鎖は陽性を示した。

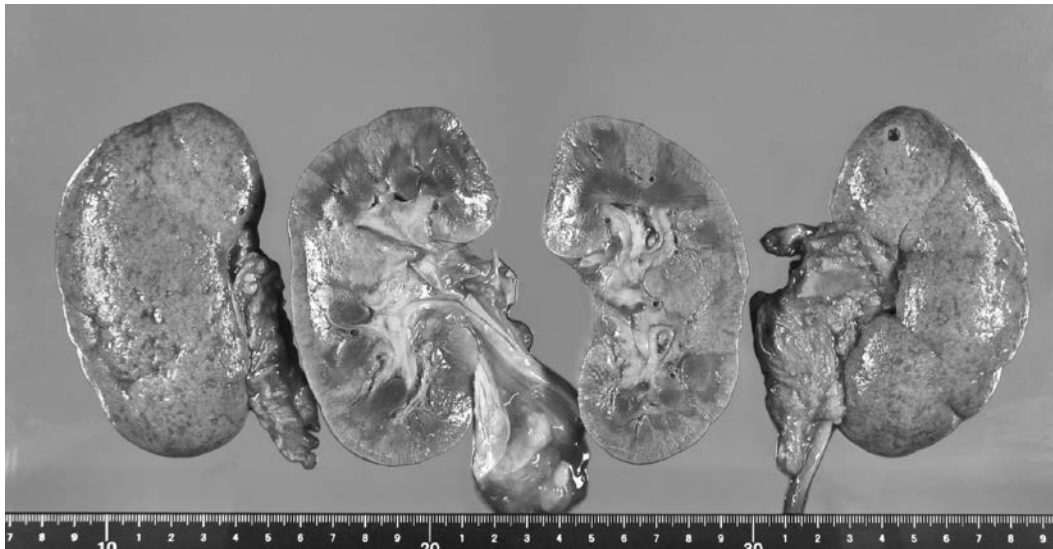


図10 腎臓標本

腎臓表面および断面は滑らかで、ようかんの断面様の硬く透明感のある所見を呈していた。

細管に蛋白円柱を認めたほか（図11）、近位尿細管上皮にびまん性の水腫変性および硝子滴変性を伴い（図12）、赤色顆粒状物質が観察された（図13）。また、DFS 染色にて腎間質および血管壁にアミロイド沈着を認めたが、糸球体内にはアミロイドの沈着はなかった（図14）。これらの所見はアミロイドの沈着による腎機能障害と多発性骨髄腫による腎機能障害の両方を示している。肝臓の表面は平滑で、被膜は厚く粘着性はなく、切断面はナツメグリバー様で茶色の分葉を呈していた。病理組織では、小葉中心性に高度の肝細胞変性が認められ、末期の循環

不全による変化と考えられた。また、DFS 染色で肝臓内にアミロイドの沈着を認めた。肺の胸膜表面は滑らかで光沢があり、切断面は湿潤で蒼白を呈し、コンソリデーションを伴うびまん性の硬化が認められた。病理組織では、無構造の好酸性物質が肺胞壁および小静脈壁に沈着し、DFS 染色でアミロイドの沈着を確認した。骨髄の病理組織では形質細胞の増殖を認めた。免疫組織化学染色で κ 鎖が陽性を示し、 λ 鎖およびDFS 染色は陰性であった（図15）。IgG, IgA, IgM も陰性を示し、Bence Jones 型蛋白による多発性骨髄腫の所見と一致した。胃・小

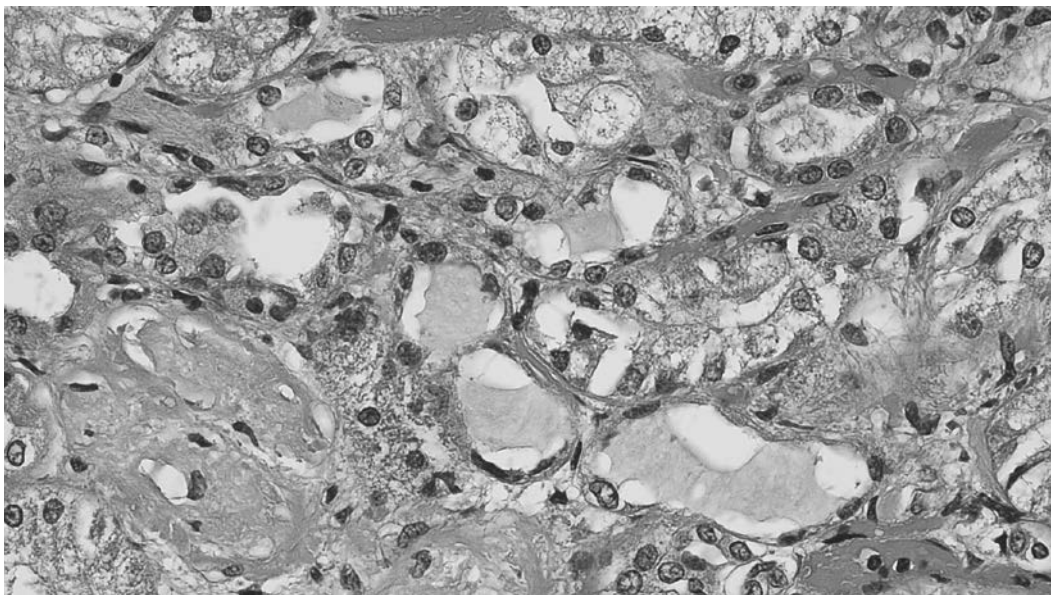


図11 病理解剖所見（腎臓 HE 染色 20倍）。蛋白円柱を認めた。

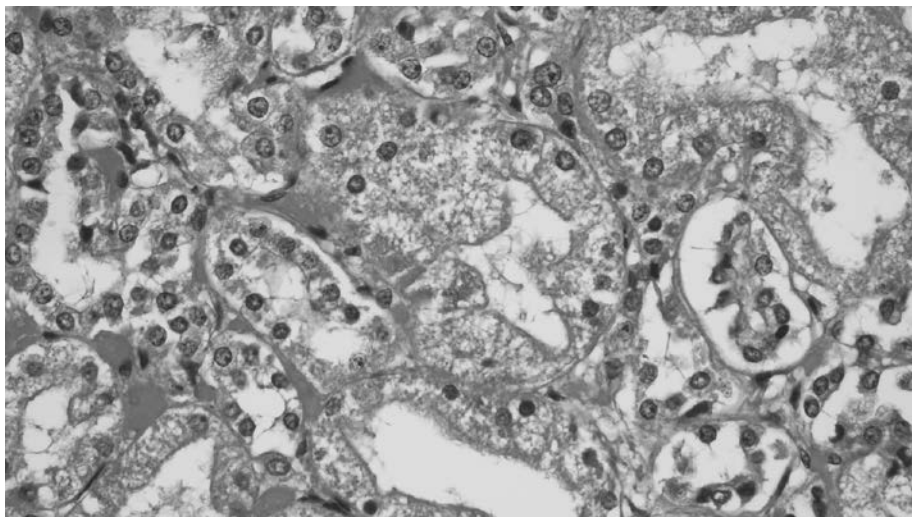


図12 病理解剖所見（腎臓 HE 染色 20倍）
近位尿細管上皮にはびまん性に水腫変性（細胞が空胞状に腫大し）を認めた。
遠位尿細管の変性・剥離を認めた。

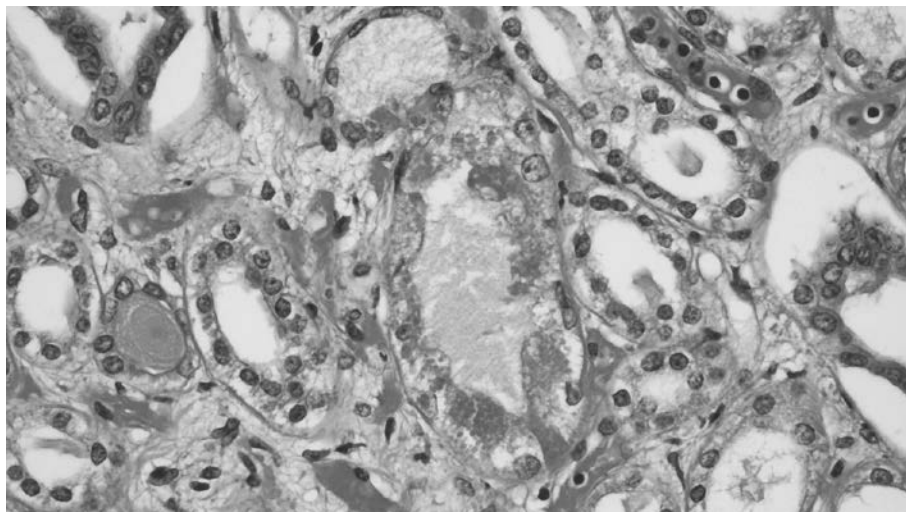


図13 病理解剖所見（腎臓 HE 染色 40倍）
近位尿細管上皮に hyaline droplet degeneration（赤色する多数の顆粒状物質の硝子滴）を伴っていた。

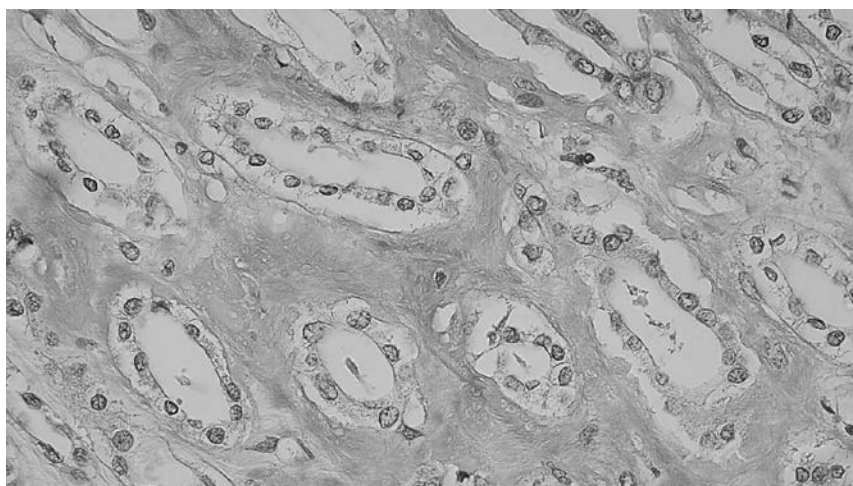


図14 病理解剖所見（腎臓 DFS 染色 20倍）
間質・血管壁に高度のアミロイド沈着を認めた。

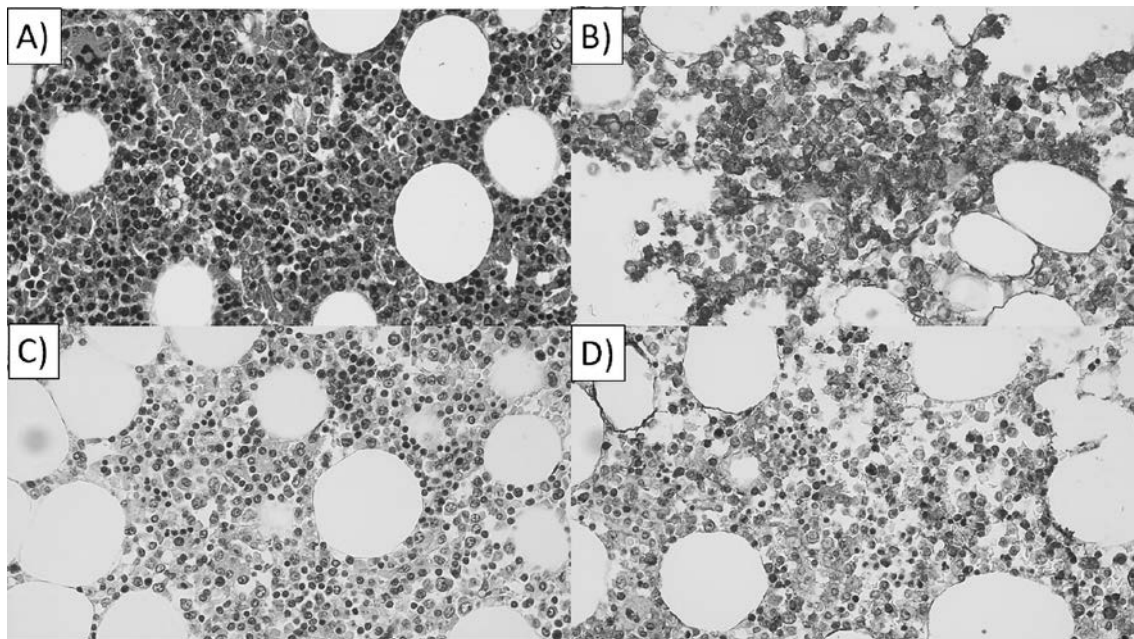


図15 病理解剖所見（骨髄 20倍）

(A) HE 染色にて形質細胞の増殖を認めた。

(B) κ 鎖は陽性を示した。(C) DFS 染色は陰性を示した。(D) λ 鎖は陰性を示した。

腸・大腸の粘膜固有層および粘膜下層にアミロイド沈着を認めた。また、膵臓および脾臓にも DFS 染色でアミロイド沈着を確認した。入院 2 日目に診断された多発性骨髄腫を基盤とし、病理解剖の結果、心臓、肺、腎臓、肝臓、膵臓、消化管、脾臓などの多臓器に DFS 染色陽性のアミロイド沈着を認めた。これらの所見は多発性骨髄腫に伴う続発性 AL アミロイドーシスと矛盾しないものであり、死因は多臓器不全であると考えられた。

Ⅳ. 考 察

本症例は、心不全増悪にて紹介となった患者が、心アミロイドーシスであることを疑い、確定診断のための検査入院中に、病態が急激に悪化し、死亡退院した症例である。

本症例では、来院時の腎機能低下と著明な BNP 上昇を認め、心不全の病態が疑われた。心電図では低電位であったが、心エコーでは心電図にそぐわない左室壁肥厚を認めた。さらに左室だけでなく右室や心房まで含め肥厚しており、また著明な拡張障害と apical sparing pattern を認めた。心アミロイドーシスが鑑別診断とし

て挙げられた。99mTc ピロリン酸心筋シンチでは Grade 0 であり、トランスサイレチン型アミロイドーシスの可能性は低いと判断された。外注検査で免疫グロブリン遊離 L 鎖の κ 型で著明な上昇を認め、また尿中 Bence Jones Protein- κ 型 M 蛋白が検出され多発性骨髄腫を背景とした AL アミロイドーシスが疑われた。骨髄穿刺を行い異常形質細胞を 43% 認め、多発性骨髄腫の確定診断に至った。病理解剖では、心臓、腎臓、肝臓、肺を含む複数の臓器にアミロイドの広範な沈着が認められた。さらに、腎臓の病変からは、アミロイド沈着と多発性骨髄腫による多臓器障害が複合的に病態を悪化させたことが示唆される所見を認めた。臨床診断と病理診断に大きな相違は見られなかったが、アミロイドの沈着が全身に広がっており、臨床での予想よりも病態が進行していたことが確認された。

AL アミロイドーシスは、形質細胞由来の単クローン性免疫グロブリン遊離 L 鎖が不溶性のアミロイド線維を形成し、臓器に沈着することで特徴づけられる疾患である。多発性骨髄腫をはじめとする形質細胞疾患に関連して発症する。AL アミロイドーシスの発症は全人口で年間 100 万人あたり約 9 人とされる希少疾患であ

り,特に中高年層での発症が多い¹⁾。心筋,腎臓,肝臓,消化管,神経系など多臓器にアミロイドが沈着し,臓器の構造的・機能的障害を引き起こす。特に心筋に沈着した場合には,心アミロイドーシスと呼ばれ,心不全や伝導障害を来し,極めて致命的となることがある。

AL アミロイドーシス患者の約50%で心臓へのアミロイド沈着が認められるが,心不全の症状として現れるのは全体の25%に過ぎない。このことは,アミロイド沈着が心臓病変に進行しても,必ずしも早期に症状が現れるわけではないことを示している²⁾。また,心臓のみにアミロイドが沈着する症例は全体の5%と少なく,多くの症例で他臓器にも沈着が見られるため,他臓器の症状を把握することが診断の鍵となる³⁾。腎臓は最も頻繁に影響を受ける臓器であり,約73%の患者で蛋白尿が認められ,そのうち30%がネフローゼ症候群を呈する⁴⁾。腎機能不全も半数以上の症例で発生し,進行すると透析を必要とすることがある。AL アミロイドーシスの非心臓症状は多様であり,心不全の症状が現れる前にこれらの症状を捉えることが,早期診断において重要な役割を果たす。診断時点では既に多臓器が障害されていることが多いものの,注意深い観察により早期の病態把握が可能になる場合がある。手根管症候群はAL アミロイドーシスの早期症状の一つであり,診断の平均18か月前に出現することが知られている。患者は典型的に手指のしびれや痛みを訴えるが,このような末梢神経症状が単独で見られる場合,アミロイドーシスの可能性は見逃されがちである。また,疲労感や体重減少も初期に多く見られる症状で,非特異的ながら約6割の患者で報告されている⁵⁾。

AL アミロイドーシスの予後は,症例ごとの障害臓器,障害臓器の数,障害の程度などによってきわめて異なる。予後予測に関して頻用されるのが,2012年のMayo Clinicからの病期分類である⁶⁾ difference FLC ≥ 180 mg/dL, cTnT ≥ 0.025 ng/mL, NT-proBNP $\geq 1,800$ pg/mL を各1点として,合計0点から3点をそれぞれI期からIV期に分類すると,各病期の生存期間はI

期94.1ヵ月,II期40.3ヵ月,III期14ヵ月,IV期5.8ヵ月であった⁷⁾。本症例では,NT-proBNP値が15,700 pg/mLと基準値(1,800 pg/mL)を大きく上回っており,またdifference FLCも基準値(18 mg/dL)以上を満たしていた。これらの結果から,本症例は少なくとも高リスク群(Stage III)に分類されることが明らかであった。しかし,cTnTについては測定が行われておらず,その結果を含めた完全な評価は困難であった。それにもかかわらず,NT-proBNPおよびFLC-diffが著しく高値であった点から,本症例は最高リスク群であるStage IVであったと推測される。Stage IVに分類される患者の予後は極めて不良であることが示されており,生存期間中央値は約6か月とされている⁸⁾。これに加え,心臓および非心臓臓器への広範なアミロイド沈着が認められた本症例では,臓器機能の不可逆的な低下が進行していた可能性が高いと考えられた。

V. 結 語

多発性骨髄腫と確定診断され,続発性AL アミロイドーシスが強く疑われ,血液内科のある病院に転院する予定であったが,転院の前日に急変し,死亡退院に至った一例を経験した。心エコー所見から心アミロイドーシスを疑い,免疫グロブリン遊離L鎖の κ 型の著明な上昇や尿中Bence Jones protein- κ 型M蛋白の検出,ピロリン酸心筋シンチ陰性から多発性骨髄腫に続発したAL アミロイドーシスを強く疑って,精査目的に入院とした。骨髄穿刺の結果から多発性骨髄腫の確定診断がつき,病理解剖により,心臓を含む複数臓器へのアミロイドの広範な沈着と,それに伴う臓器障害が確認され,続発性AL アミロイドーシスの診断となった。AL アミロイドーシスは進行が早く,多臓器障害を伴うため早期診断と治療が予後改善の鍵となる。今回の症例は,早期の多角的なアプローチの重要性と,疾患の進行に伴う全身的な影響を改めて示唆するものであった。

参 考 文 献

1. Gillmore JD, et al: Guidelines for the diagnosis and management of AL amyloidosis. Br J Haematol 2021
2. Kely R Baker, et al: The Amyloidosis: Clinical Features, Diagnosis and Treatment. Methodist Debaque Cardiovasc J 2012
3. S W Dubrey, K Cha, et al: The clinical features of immunoglobulin light-chain (al) amyloidosis with heart involvement. QJM 91:141-157, 1998.
4. Nelson Leung, Samih H Nasr, et al: How I treat amyloidosis: the importance of accurate diagnosis and amyloid typing. Blood 120 : 3206-3213, 2012.
5. R A Kyle, M A Gertz : Primary systemic amyloidosis: clinical and laboratory features in 474 cases. Semin Hematol 32 : 45-59, 1995.
6. Kitaoka H, Izumi C, et al: JCS 2020 Guideline on Diagnosis and Treatment of Cardiac Amyloidosis. Circulation Journal 84 : 1610-1671, 2020.
7. Shaji Kumar, Angela Dispenzieri, et al : Revised prognostic staging system for light chain amyloidosis incorporating cardiac biomarkers and serum free light chain measurements. J Clin Oncol 30 : 989-995, 2012.
8. Palladini G. et al. Prognosis and therapy of systemic amyloidosis. J Clin Oncol. 2020

心筋梗塞後の心不全に原因不明の発熱を合併した一例

堀 紘太郎¹・武市 一輝²・重里 侑甫²・木下 弘喜²
大井 邦臣²・大塚 雅也²・米原 修治³

I. は じ め に

心筋梗塞後の心不全に原因不明の発熱を合併した症例について、病理解剖の結果を踏まえた上で考察を加えて報告する。

II. 症 例

患者：76歳 男性

主訴：呼吸困難

現病歴：受診3日前に前胸部痛を自覚したが軽快した。受診2日前から呼吸困難感が出現し、受診当日に症状増悪し前医に救急搬送された。心電図でST上昇、心臓超音波検査で左室前壁運動低下、血液検査でトロポニン陽性、胸部X線で両側胸水を認め、心筋梗塞が疑われ当院に紹介となった。

既往歴・併存症：統合失調症

生活歴：妻、長男と3人暮らし。ADL自立。
past smoker

内服歴：カルビドパ水和物100mg・レボドパ10.8mg, ゾニサミド25mg, トリヘキフェニジル塩酸塩2mg, ロキソプロフェンNa水和物100mg, プレガバリン75mg, リマプロストアルファデクス錠5μg

来院時現症：GCS 14 (E3V5M6), 体温36.7℃, 心拍数108/分, 血圧102/89mmHg, SpO₂ 74% (カニューラ4L), 呼吸数30-40/分

呼吸音：wheeze あり。胸痛なし。努力呼吸あり。頻呼吸あり。皮膚湿潤あり。

血液検査所見 (表1)：白血球とCRPの上昇, 肝逸脱酵素の上昇, 心筋逸脱酵素の上昇を認めた。血液ガスでは乳酸の軽度上昇を認めた。

心電図 (図1)：洞調律。HR100。V₁~V₃でQS patternのST上昇を認めた。

心臓超音波検査：Visual EF40~50%。前壁中隔から心尖部にかけて壁運動低下を認めた。明らかな僧帽弁逸脱は認めなかった。IVC23mmと拡張していた。胸部X線 (図2)：右第1弓, 第2弓, 左第1弓, 左第2弓の突出, 肺血管陰

表1 血液検査所見

CBC			生化学			血液ガス(動脈)		
WBC	11,500 /μL	T-BIL	0.60 mg/dL	UN	22.2 mg/dL	pH	7.357	
RBC	364 万/μL	AST	138 U/L	CRE	0.68 mg/dL	pO ₂	29.8 mmHg	
Hb	12.2 g/dL	ALT	51 U/L	CRP	1.84 mg/dL	pCO ₂	44.1 mmHg	
PLT	23.6 万/μL	ALP	82 U/L	BNP	459.8 pg/mL	cHCO ₃	24.1 mmol/L	
凝固		γ-GT	37 U/L	トロポニンI	28964.6 pg/dL	ABE	-0.9 mmol/L	
		LD	678 U/L			Lac	2.3 mmol/L	
PT	86 %	CHE	197 U/L					
PT-INR	1.09	CK	952 U/L					
APTT	27.3 秒	CK-MB	20 ng/mL					
Fib	420 mg/dL	TP	6.6 g/dL					
FDP	6.1 μg/mL	ALB	3.6 g/dL					

¹JA 尾道総合病院 初期臨床研修医 ²JA 尾道総合病院 循環器内科 ³JA 尾道総合病院 病理研究検査科

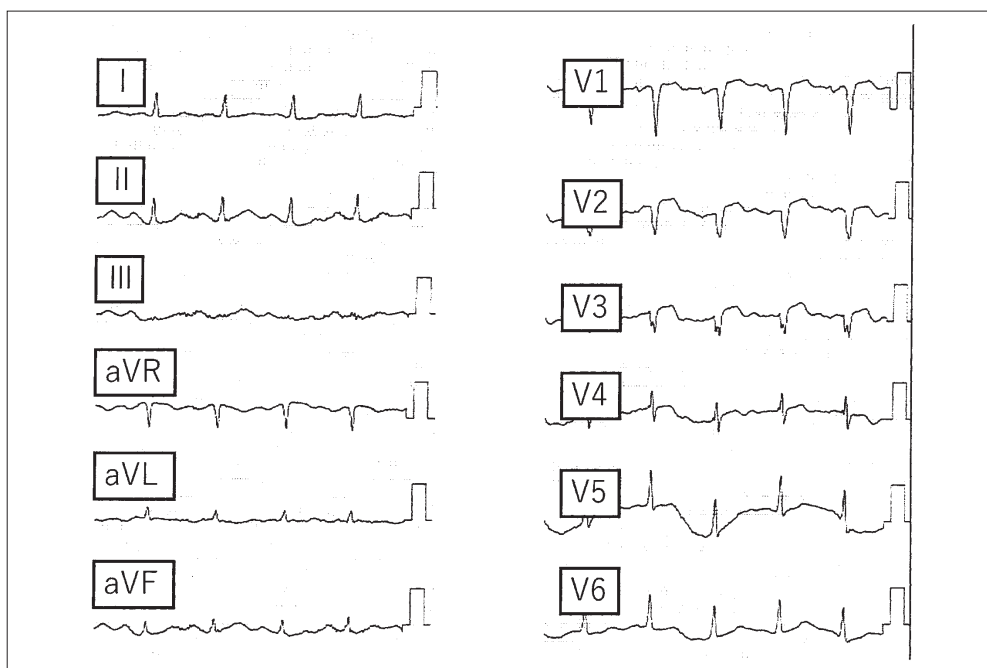


図1 心電図所見



図2 胸部X線

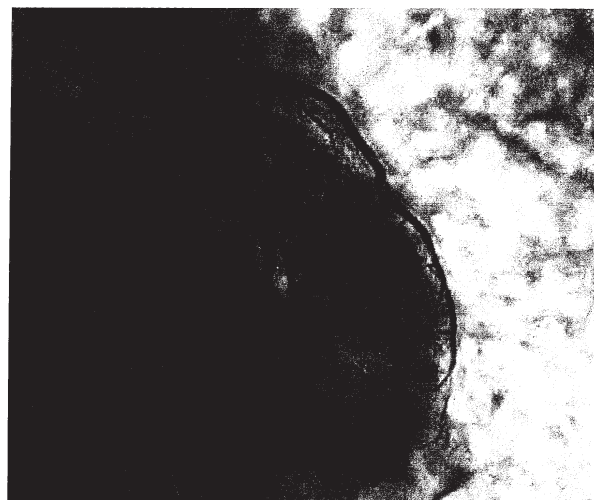


図3 冠動脈造影検査所見

影の増強を認めた。肋横隔膜角は鋭角。左下肺野に網状影を認めた。

冠動脈造影検査（図3）：気管挿管後に実施し、左前下行枝#6に99%狭窄を認め、バルーン拡張後にステントを留置した。

入院後経過：第2病日に血圧が低下し心電図にてST上昇を認めたため、大動脈バルーンポンピング（IABP）を挿入して再度冠動脈造影検査を実施した。左前下行枝#6のステント内閉

塞を認め、再度血行再建を行った。その後ICUで血圧安定しIABPを抜去、呼吸状態が改善したため抜管し一般病棟に転棟した。冠動脈ステント留置後にCK高値と発熱・炎症反応高値が持続し、肺炎やデバイス感染、悪性高熱症などを疑い加療を開始したが、呼吸状態が再度悪化し死亡した。呼吸状態増悪の病態解明や発熱・炎症反応高値・高CK血症の原因検索のため、病理解剖を行った。

Ⅲ. 病 理 所 見

病理解剖は死後20時間6分後に行われた。発達は良好、栄養状態は中等度で、左前腕に古い皮下出血があり、その他切開、創痕、特記所見はなかった。

心臓は重量390gで、左心室は拡張してお

り、心室中隔前1/3と左室前壁に6×6×2cmの範囲で心筋壊死を認め、左心室心尖部に2×2×1.5cm, 1.5×1×1cmの被膜化構造物が付着していた(図4)。心筋壊死部では亜急性心筋梗塞の所見が主体で、急性心筋梗塞の所見が混在していた(図5, 6)。左心室被膜化構造物は壊死心筋に連続しており、付着部でフィブリンの

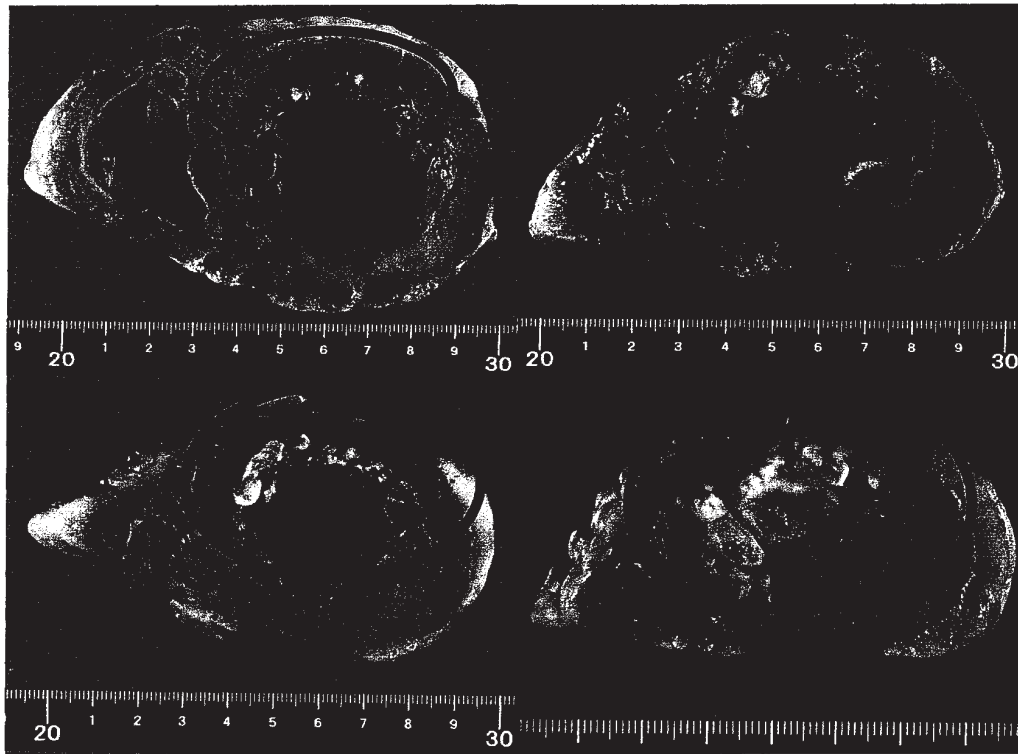


図4 心臓マクロ画像
心室中隔前1/3と左室前壁に心筋壊死, 左心室心尖部に被膜化構造物が付着。

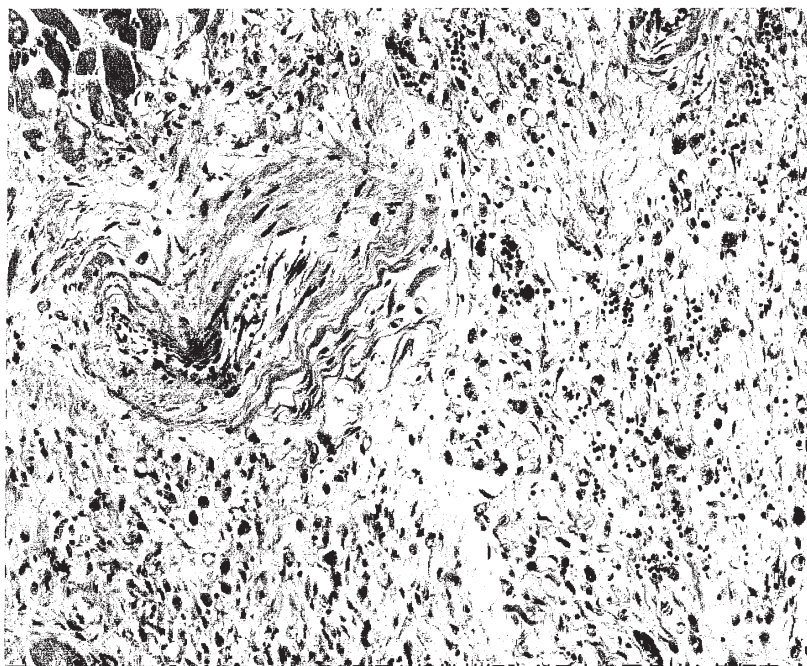


図5 心筋壊死部 (マクロファージ浸潤や線維芽細胞が目立ち亜急性心筋梗塞の像)

器質化を認め、白色血栓であった（図7）。

肺は右肺950g、左肺850gと高度重量増加を認め、急性うっ血水腫、上葉を中心とする汎小葉性肺気腫、急性気管支肺炎を認めた（図8、9）。両肺で肺うっ血、局所びまん性肺胞障害、

間質性肺炎の器質化肺炎像を認めた（図10、11）。

前立腺は両葉で小管状の管腔内に好中球浸潤を認め急性前立腺炎の所見であった（図12）。

以上の病理所見から、直接死因は心筋梗塞後

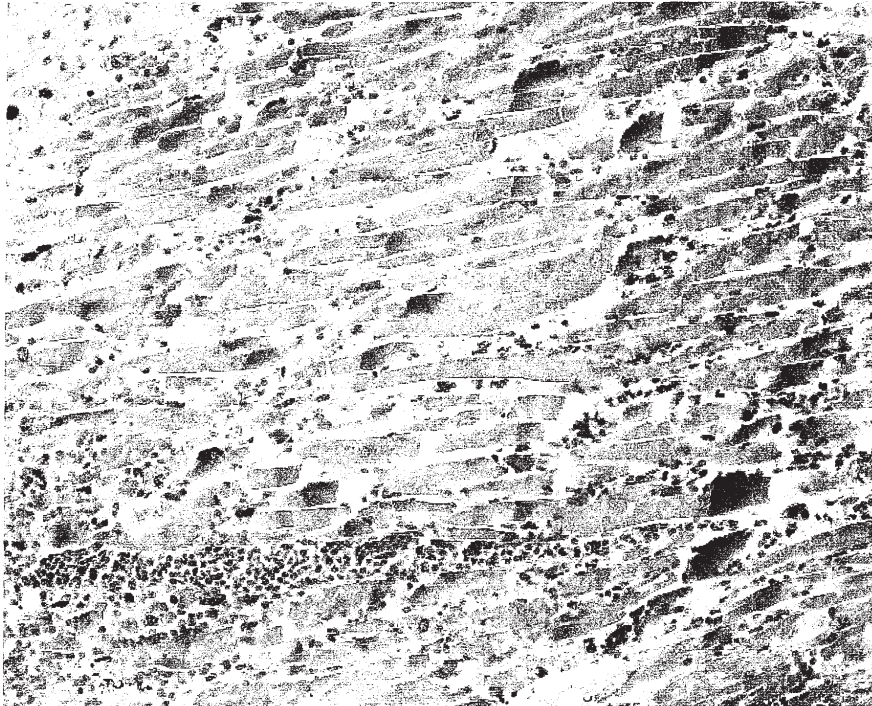


図6 心筋壊死部(心筋の核消失、好中球浸潤、心筋細胞の好酸性増加を認め心

図6 心筋壊死部（心筋の核消失，好中球浸潤，心筋細胞の好酸性増加を認め心筋の凝固壊死で急性心筋梗塞の像）

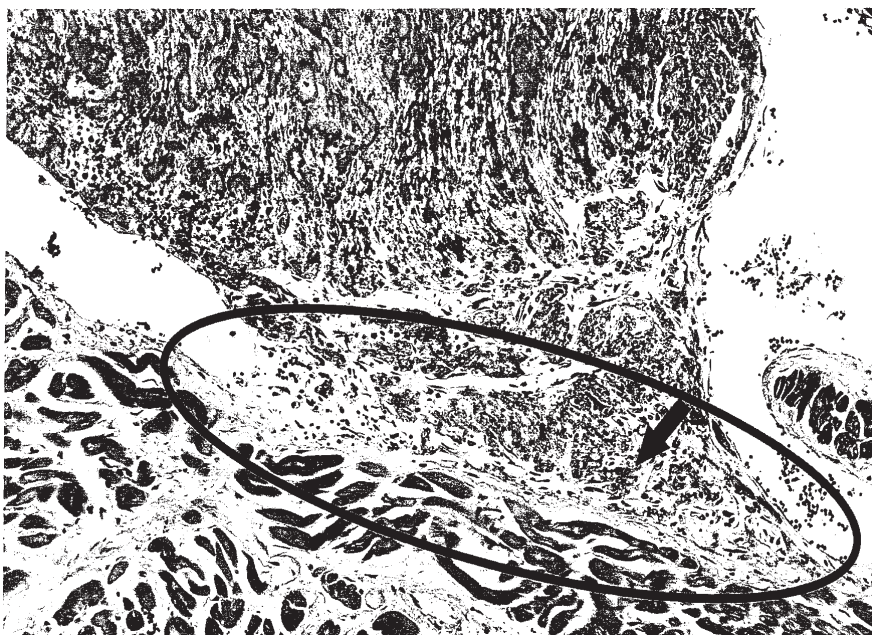


図7 左心室内白色血栓
壊死心筋に連続しており、血栓付着部でフィブリンの器質化を認める。

の心不全による呼吸不全に加え，肺気腫，間質性肺炎，気管支肺炎による呼吸状態の悪化が考えられた。さらに心筋梗塞後の左室内血栓，急性前立腺炎，気管支肺炎による炎症で心不全が増悪したと考えられる。

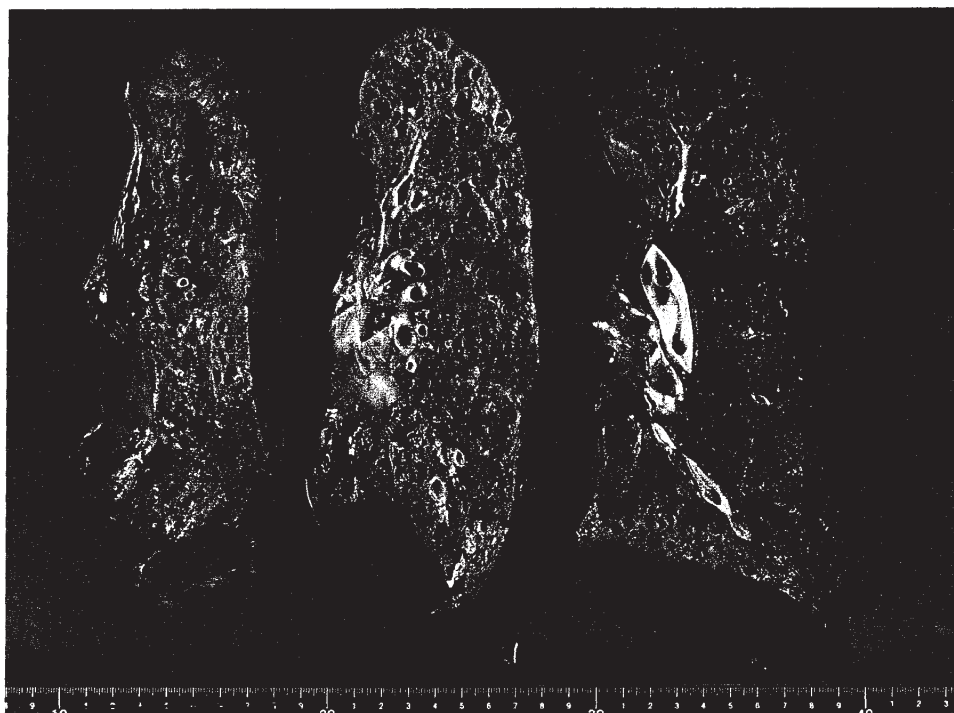


図8 肺マクロ画像（左肺）

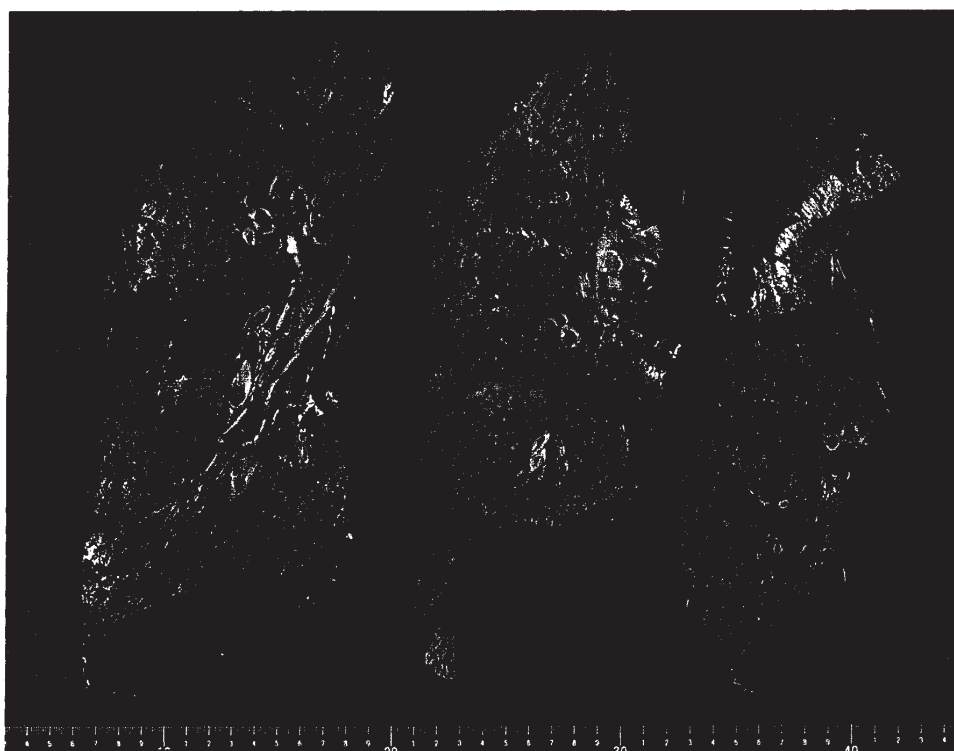


図9 肺マクロ画像（右肺）

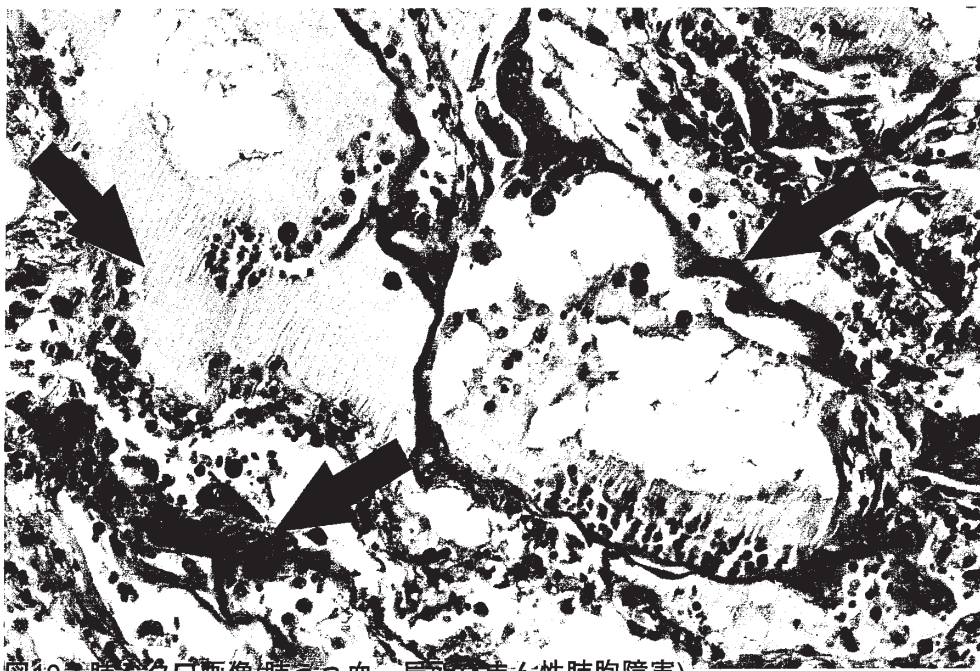


図10 肺ミクロ画像（肺うっ血，局所びまん性肺胞障害）

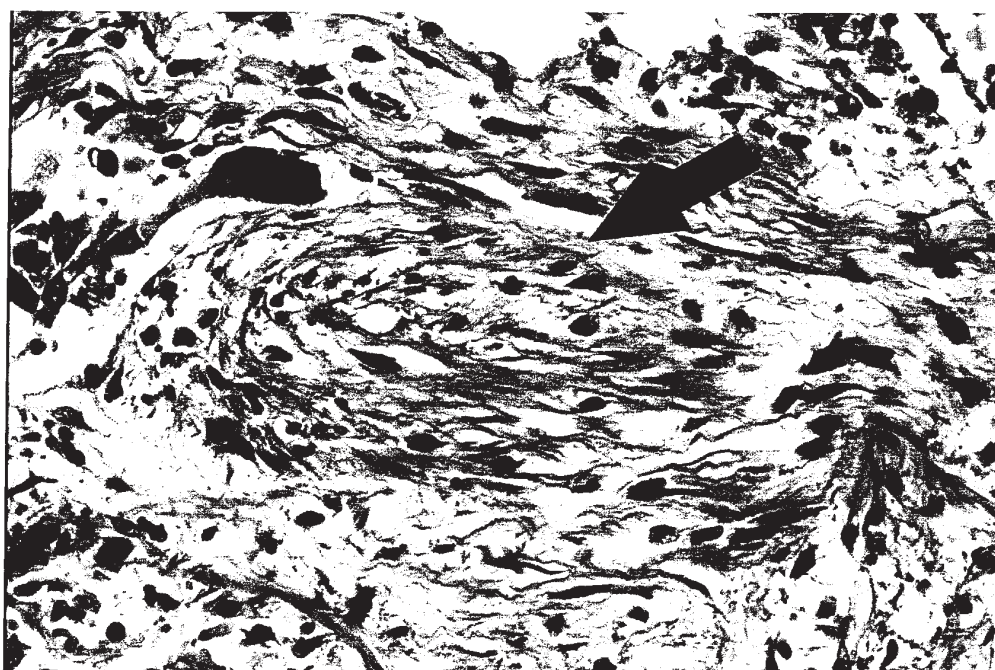


図11 肺ミクロ画像（間質性肺炎の器質化肺炎像）

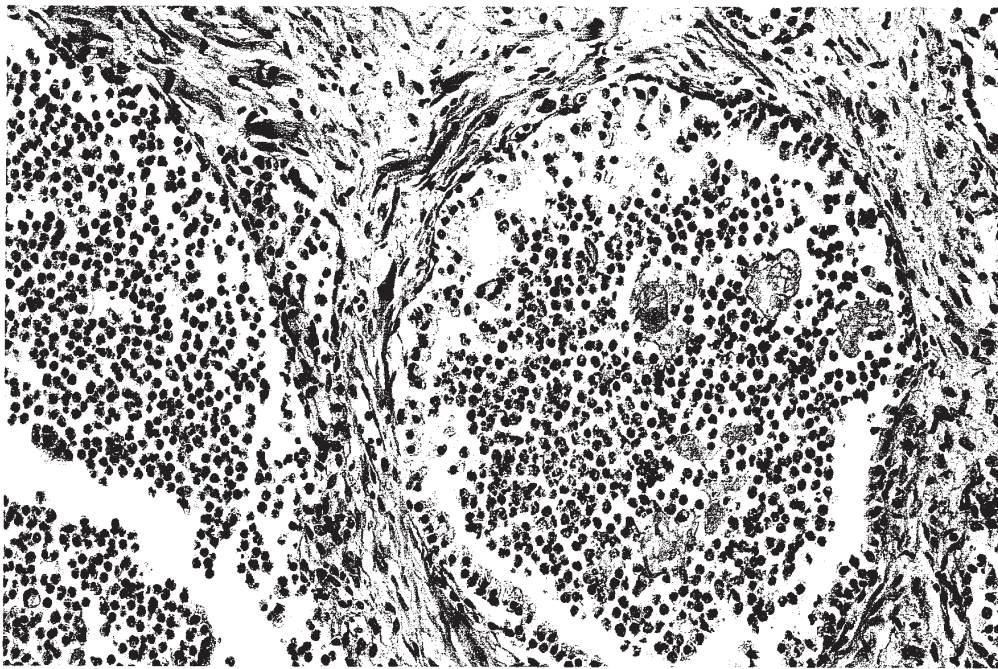


図12 前立腺
小管状の管腔内に好中球浸潤を認める。急性前立腺炎の所見。

Ⅳ. 考 察

血栓形成には①血管内皮障害, ②血流停滞, ③凝固能亢進の三大要因があり, Virchow の三徴と呼ばれている。また流速が遅い箇所が生じる血栓を赤色血栓, 流速が速い箇所が生じる血栓を白色血栓という¹⁾。

心筋梗塞後の左室内血栓の発症は血栓形成三大要因の相互作用の結果として起こり, 急性心筋梗塞では局所的な心内膜障害, 炎症, 心機能低下によるうっ血が血栓形成因子となる²⁾。評価方法は心臓超音波検査による評価が標準的であり, 塞栓症があり心臓超音波検査で血栓が検出できない場合には心臓 MRI 検査も考慮する²⁾。治療は一般的に抗凝固療法を開始し, 通常3か月間継続し, この時点で追跡画像診断を行うべきである²⁾。血栓予防についてはまだ明確なエビデンスは出ていない。ACC/AHA の STEMI ガイドラインでは, STEMI で前壁無収縮または奇異性運動がみられ左室血栓リスクがある患者に予防的抗凝固療法を3か月まで考慮してもよいとしている²⁾。

本症例では, 心筋梗塞後で広範な壁運動低下

をきたしており, 左室内血栓が生じるリスクが高かった。他の心筋梗塞術後合併症を除外した上で原因不明な炎症反応が継続する場合には心内血栓を疑い, 心臓超音波検査を繰り返し評価し, 場合によっては心臓 MRI などでも検討する。本症例では予防的に抗凝固療法を検討してもよかったかもしれない。

Ⅴ. 結 語

心筋梗塞後の心不全に原因不明の発熱を合併した一例を経験した。

Ⅵ. 文 献

- 1) Horiuchi H : Recent advances in the mechanism of arterial thrombus formation and antithrombotic therapy. Tenri Medical Bulletin 17 : 1-14, 2014.
- 2) Levine GN, McEvoy JW, et al: Management of Patients at Risk for and With Left Ventricular Thrombus: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation 146 e205-e223, 2022.

心筋梗塞治療中に血便を発症し死亡に至った一例

徳野 友也¹・武市 一輝²・重里 侑甫²
木下 弘喜²・大井 邦臣²・大塚 雅也²

要旨：症例は77歳男性，X-1年12月末に飲酒後より気分不良の出現があった。年末であり自宅で経過観察していたが，症状の改善はなかった。X年1月に近医を受診したところ心不全が疑われ当院紹介受診した。来院時心電図検査で心房細動，頻脈，V2-5誘導のST上昇を認めたため，ST上昇型心筋梗塞（ST Elevation Myocardial Infarction;STEMI）が疑われ緊急カテーテル検査の方針となった。冠動脈造影検査で左前下行枝の完全閉塞を認めたため経皮的冠動脈形成術（Percutaneous Coronary Intervention;PCI）施行した。その後，頻脈性心房細動に対し薬物治療を行うも治療に難渋していたところ，第3病日に血便をきたした。PCI施行後であり抗血小板薬2剤併用療法（Dual Anti-Platelet Therapy;DAPT）を行っており，頻脈性心房細動に対し直接作用型経口抗凝固薬（Direct Oral Anticoagulant;DOAC）も使用していたこともあり，持続する血便の改善がみられなかった。緊急下部消化管内視鏡検査を行うも出血源は認められず血圧低下があり，これ以上の検査は困難と判断し出血源の同定には至らなかった。補液や輸血を行いカテコラミンを使用するも循環動態の維持が難しく第6病日に死亡退院となった。本症例は病理解剖を施行し，十二指腸に急性潰瘍と全身臓器に循環不全を示唆する所見が認められた。心筋梗塞治療中に血便を発症し死亡に至った一例を経験したため文献的考察を交えて報告する。

Key words：抗血小板薬，抗凝固薬，消化管出血，緊急内視鏡検査

I. はじめに

本邦における人口に占める高齢者の割合は29.1%¹⁾となり，多くの疾患が増加傾向にある。中でも虚血性心疾患や脳血管疾患，慢性心房細動など血栓塞栓症の合併を予防する目的に抗血小板薬や抗凝固薬を使用する疾患の有病率は顕著に増加している²⁾。抗血小板薬や抗凝固薬によって抗血栓の効果が期待できる一方で出血性合併症を惹起しやすく，特に消化管出血の頻度は高い。加えて，脳梗塞や急性心筋梗塞後の消化管出血の発症は1年以内の全死亡率を増加させるため，抗血栓療法中の消化管出血に対する予防策や治療法への理解は循環器内科医にとって必要な知識と考えられる。今回我々は心筋梗塞に対してPCI施行後に消化管出血を合併し死亡に至ったが，病理解剖により出血源の特定や全身臓器の状態を確認した症例を経験したため報告する。

II. 症 例

患者：77歳，男性

主訴：気分不良

既往歴：慢性腎不全，2型糖尿病，高血圧，大腸ポリープ

現病歴：X-1年12月末に飲酒後より気分不良の出現があった。年末であり自宅で経過観察していたが，症状の改善はなかった。年が明けてX

¹JA 尾道総合病院 初期臨床研修医

²JA 尾道総合病院 循環器内科

年1月に近医を受診したところ頻脈，血液検査でBNPの上昇，胸部レントゲン写真で心拡大や胸水貯留を認め心不全が疑われたため当院紹介受診した。

現症：身長166.3cm，体重75.9kg，血圧149/114 mmHg，脈拍144回/min，呼吸数32回/min，SpO2 91% (Room Air)，気分不良あり，嘔気無し，胸痛なし，頸動脈怒張なし，下腿浮腫あり
生活歴：喫煙：1日20本×10年 50歳で禁煙，
 飲酒：機会飲酒，アレルギー：なし

内服歴：フロセミド20mg，スピロノラクトン25mg，シベンゾリン200mg，ジラゼプ300mg，

アトルバスタチン5mg，オルメサルタン40mg，ボグリボース0.6mg，カナグリフロジン100mg，セマグルチド3mg

血液検査 (Table 1)：炎症反応の上昇，BUNの上昇，トロポニンIの上昇あり。CK，CK-MBの上昇はなし。

胸部単純X線写真 (Fig. 1)：心胸郭比68.4%，明らかな胸水貯留は認めないが，肺門部血管陰影の増強と心拡大があり肺うっ血が示唆される。

心電図 (Fig. 2)：心房細動波形，HR150bpm，V2-5誘導にてST上昇を認める。

Table 1 来院時血液検査

血算		生化学		生化学	
WBC	10200 / μ L	TP	6.2 g/dL	Na	135 mEq/L
%Ne	75.2 %	ALB	2.7 g/dL	K	4.9 mEq/L
%Ly	17.5 %	T-Bil	0.49 mg/dL	Cl	102 mEq/L
%Mo	6.7 %	AST	42 U/L	CRP	9.44 mg/L
%Eo	0.4 %	ALT	90 U/L	その他	
%Ba	0.3 %	ALP	U/L	BNP	1504 pg/mL
RBC	483 $\times 10^4$ / μ L	LDH	342 U/L	トロポニンI	6185 pg/mL
Hb	14.7 g/dL	CK	162 U/L	凝固	
PLT	28.4 $\times 10^4$ / μ L	CK-MB	3 U/L	PT-INR	1.31
		BUN	35.6 mg/dL	APTT	35.3 秒
		CRE	1.2 mg/dL	D-dimer	4.7 μ /mL



Fig. 1 胸部レントゲン写真：心胸郭比68.4%，肺門部血管陰影の増強と心拡大あり

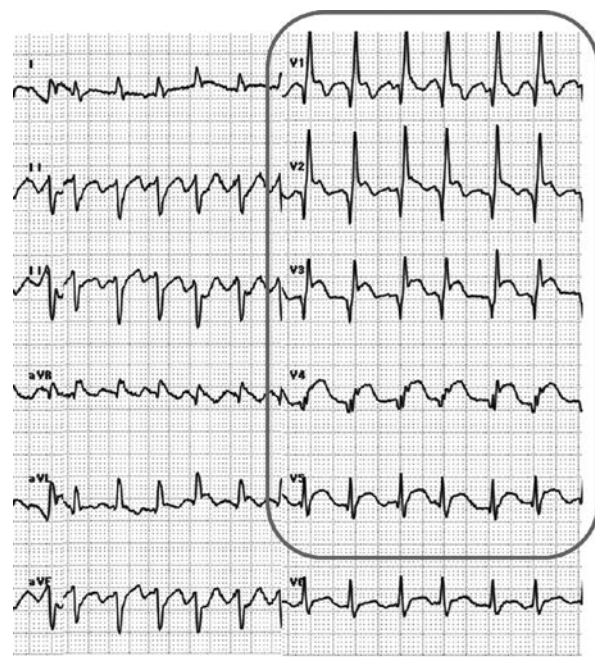


Fig. 2 心電図：心臓細動波形，HR150bpm，V2-5誘導にST上昇あり。

経胸壁心臓超音波検査 (Fig. 3) : 前壁中隔から心尖部にかけて壁運動低下を認める。

以上より STEMI が疑われ緊急カテーテル検査の方針となった。

冠動脈造影検査 (Fig. 4a-b) : 左冠動脈左前下行枝 #6に90% 狭窄を認めた。#8, #9は慢性完全閉塞していた。右冠動脈 #1に50% 狭窄と左冠動脈左前下行枝への側副血行路を認めた。

以上より亜急性心筋梗塞が疑われ左冠動脈左前下行枝 #6に対して PCI の方針となった。

入院後経過 : PCI 施行前にアスピリン, プラスグレルの 2 剤で DAPT 開始した。心不全の etiology として虚血性心疾患と心房細動が疑われたためアピキサバンとその他ビソプロロール, スピロノラクトン, ジゴキシンを使用開始

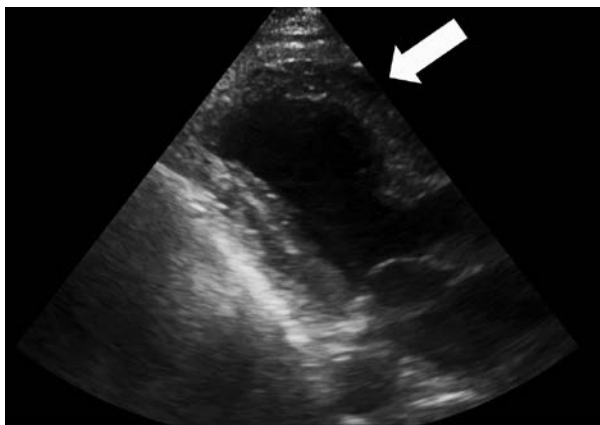


Fig. 3 経胸壁心臓超音波検査：前壁中隔から心尖部にかけて壁運動低下あり。

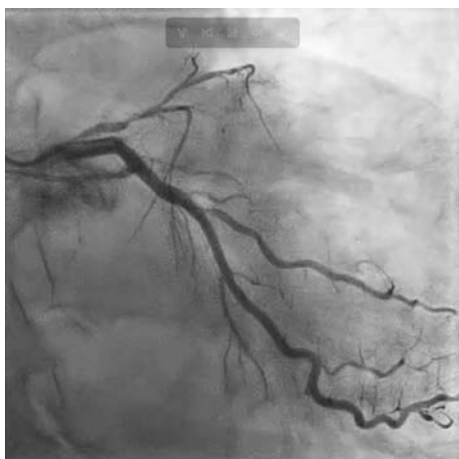


Fig. 4a 冠動脈造影検査：左冠動脈左前下行枝 #6に90% 狭窄あり。#8, #9は慢性完全閉塞。

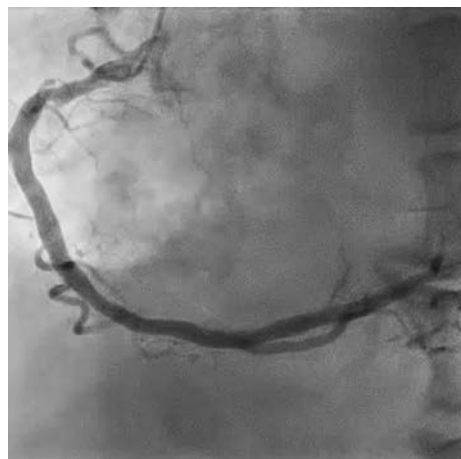


Fig. 4b 冠動脈造影検査：右冠動脈 #1に50% 狭窄あり。左冠動脈左前下行枝への側副血行路あり。

した。第2病日になっても明らかな心不全兆候の増悪はないものの頻脈が持続していた。ランジオロール持続静注開始するも改善無く、同日の夕方ごろよりアミオダロン静注負荷投与に変更した。また、尿量の減少も見られており、頻脈性心房細動や心機能低下による影響が考慮されドブタミンの持続静注を開始した。第3病日早朝より鮮血便あり。直ちに造影 CT 撮影するも明らかな Extravasation を認めなかった (Fig. 5)。血液検査では炎症反応, 肝逸脱酵素, BUN, クレアチニン, カリウムの上昇を認めた。(Table 2) 肝逸脱酵素の上昇に値し, 循環不全や薬剤性肝障害が鑑別に挙げられたため, アミオダロンを中止した。高カリウム血症に対してはグルコースインスリン療法開始し, 鮮血便に対しては消化器内科へコンサルトし, ビタミン K, トラネキサム酸, カルバゾクロム点滴投与し週明け待機的に内視鏡検査の方針となった。しかし, その後も鮮血便の持続と血圧低下あり。ノルアドレナリン持続静注を開始するも, 血圧維持困難であり, 血便発症より15時間後に再度消化器内科へコンサルトし緊急下部内視鏡検査の方針となった。下部消化管内視鏡検査にて回腸から鮮血が流れ出ており, 回盲部より口側での出血と結腸に活動性出血がないことが確認された。検査時前バイタルは血圧90/62mmHgであり, 検査中は鎮静下でポンピングを行うもモニターにて血圧が表示されないほどであった。週末の人員不足の中でこれ以上の検査を行うこ

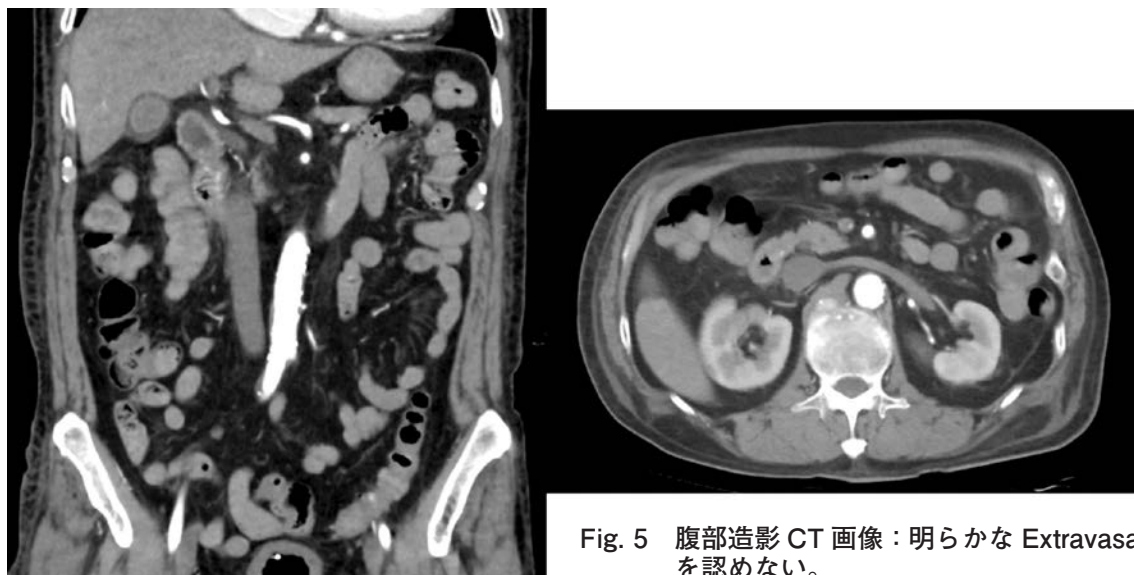


Fig. 5 腹部造影 CT 画像：明らかな Extravasation を認めない。

Table 2 第3病日血液検査：血便発症時

血算		生化学		凝固	
WBC	16300 / μ L	LDH	2545 U/L	PT	21 %
RBC	386 $\times 10^4$ / μ L	CK	100 U/L	PT-INR	3.25
Hb	11.9 g/dL	CK-MB	3 U/L	APTT	38.2 秒
PLT	27.8 $\times 10^4$ / μ L	BUN	52.9 mg/dL	静脈血ガス	
生化学		CRE	1.79 mg/dL	pH	7.425
TP	4.8 g/dL	Na	135 mEq/L	pO ₂	48.7 mmHg
ALB	2.1 g/dL	K	6.4 mEq/L	pCO ₂	35.1 mmHg
T-Bil	0.5 mg/dL	Cl	104 mEq/L	HCO ₃ ⁻	22.6 mmol/L
AST	1735 U/L	CRP	6.55 mg/L	Lac	3.4 mmol/L
ALT	1132 U/L				
ALP	239 U/L				

とは危険と判断され検査終了となった。下部消化管内視鏡検査の結果より出血源としては小腸出血が疑われ、補液、輸血、カテコラミンでの循環動態の維持を継続する方針となった。その後、バルーン小腸内視鏡やIVRなども検討されたがバイタルが不安定であり治療は困難であった。(Fig. 6) 第6病日にモニターにて心室頻拍出現しJCS Ⅲ-300となった。電氣的除細動を行うも無脈性電気活

動となった。直ちに心肺蘇生を行うも心拍再開得られず、その後死亡退院となった。死因究明のため病理解剖を施行した。

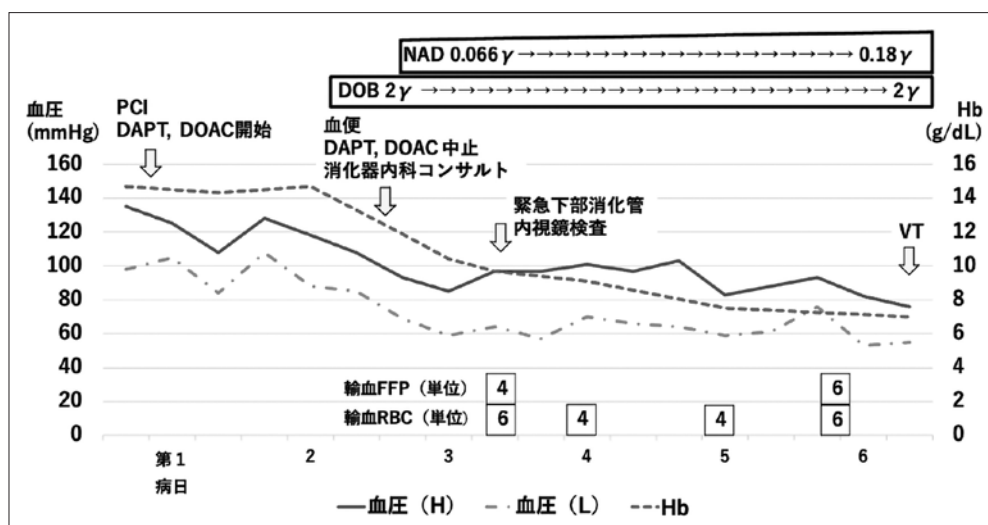


Fig. 6 臨床経過：血便発症後より血圧低下とHbの低下あり。

Ⅲ. 病理解剖学的所見

病理解剖は死後3時間2分後に行われた。心臓は重量596gで左室前壁に心筋壊死を認めた (Fig. 7)。ミクロでは左室前壁や側壁, 心室中隔など広範囲に心筋壊死を認めた。心筋細胞が膠原繊維によって置換された発症から一週間以

上経過した心筋壊死や心筋壊死の破壊が進み横紋の消失, 好中球の浸潤を認める発症3, 4日目の心筋壊死, 心筋細胞の核の消失を認めるも横紋の消失や好中球浸潤を認めない発症1日程度の心筋壊死などさまざまな発症時期の心筋壊死の混在を認めた (Fig. 8a-d)。十二指腸には5 mm大の急性潰瘍が散在しており, 腸管内に

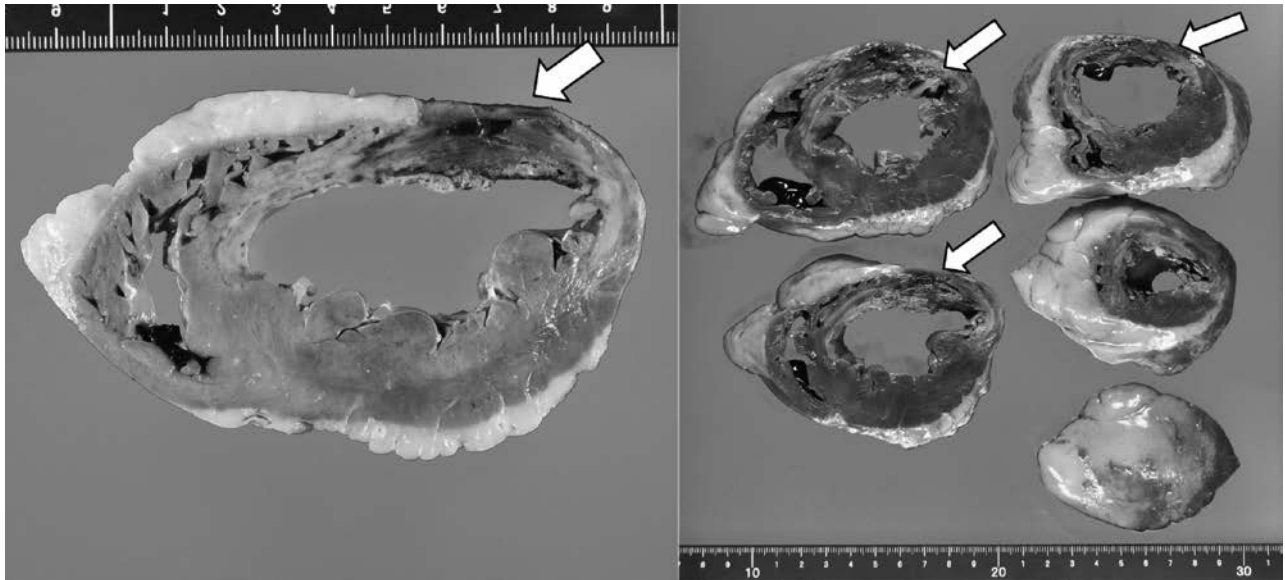


Fig. 7 心臓：重量596g, 左室前壁に心筋壊死あり。

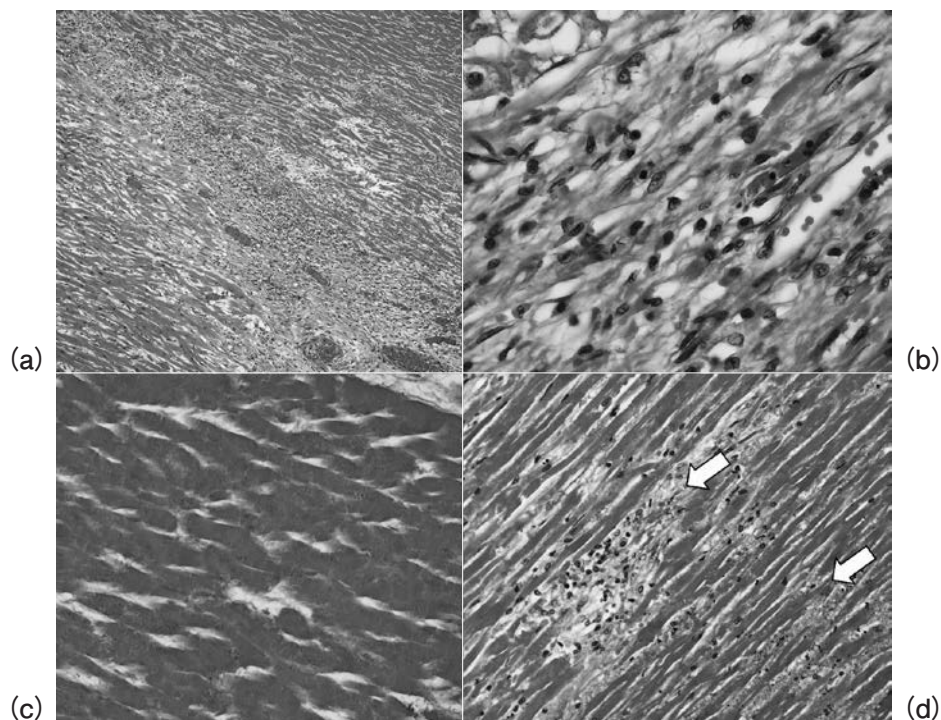


Fig. 8 心臓 前壁中隔

- (a)：発症時期の異なる心筋壊死の混在あり。(H. E. 染色)
- (b)：心筋細胞の横紋が消失した発症一週間以上経過した心筋壊死像。(H. E. 染色)
- (c)：心筋細胞の核の消失, 横紋の残存が見られる発症1日程度の心筋壊死像。(H. E. 染色)
- (d)：心筋細胞の横紋の破壊, 好中球浸潤が見られる発症3, 4日程度の心筋壊死像。(H. E. 染色)

は300mLの血液を認めた (Fig. 9)。ミクロでは急性潰瘍は固有筋層まで達する急性潰瘍であり、潰瘍内には血球成分や壊死物を認めた (Fig. 10a-b)。肝臓は重量1200gで肝うっ血と肝腫大を認めた (Fig. 11)。ミクロでは中心静脈周囲を中心に網目状にうっ血を認め、急性うっ血が示唆された (Fig. 12a-b)。肺は左532g、右500gで両側上葉に圧迫性無気肺、両側下葉にうっ

血と浮腫を認めた (Fig. 13)。胸水貯留も左に800mL、右に600mL認めた。ミクロでは肺毛細血管から周囲に漏出した赤血球がみられ、肺重量が増加していたことから急性うっ血が示唆された (Fig. 14a-b)。これらの病理所見から病理診断学的直接死因としては心筋梗塞や十二指腸潰瘍からの出血による循環不全が重視されるという診断に至った。

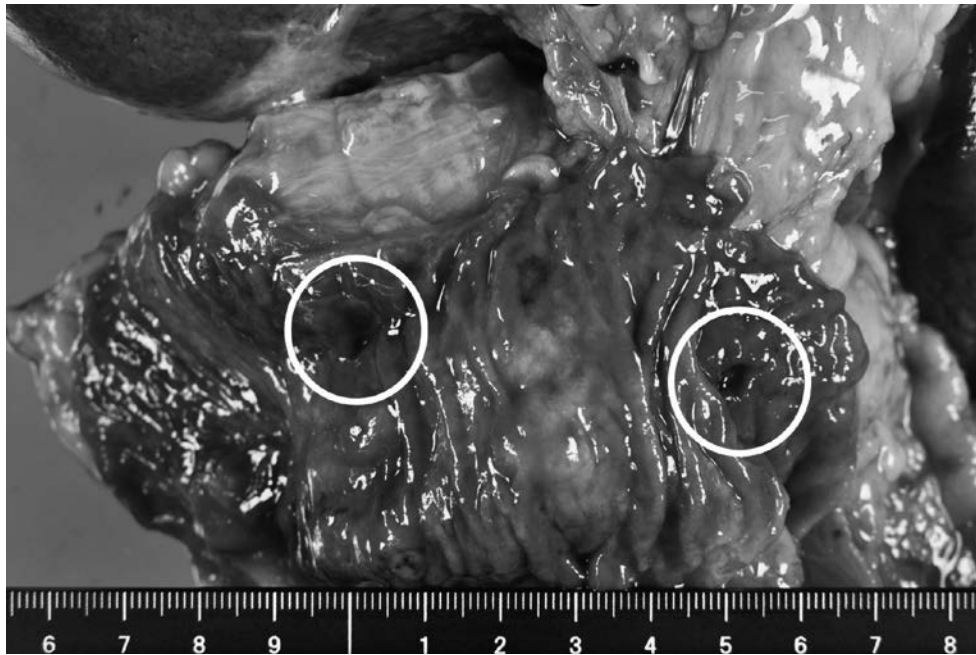


Fig. 9 十二指腸：5mm大の潰瘍が散見される。腸管内には血液300mLあり。

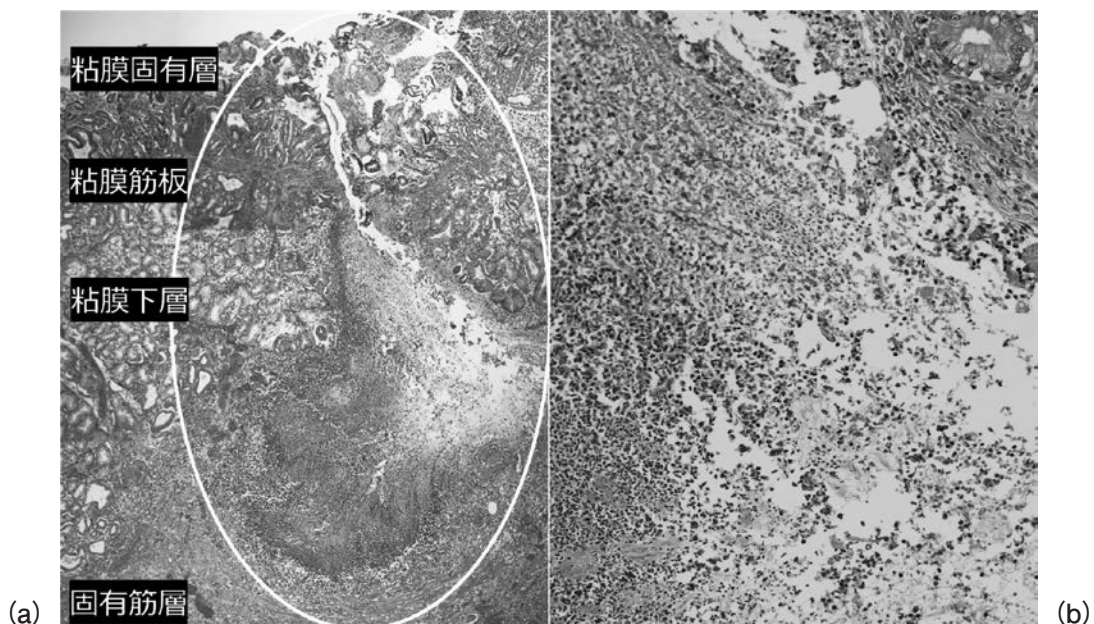


Fig. 10 十二指腸

- (a)：急性潰瘍は固有筋層まで達する。(H. E. 染色)
 (b)：潰瘍底には赤血球などの血球成分や壊死物あり。(H. E. 染色)

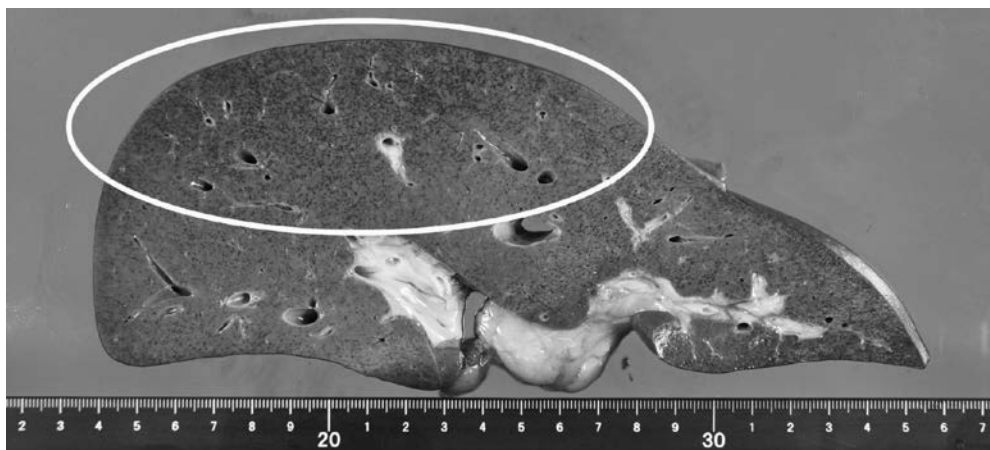


Fig. 11 肝臓：重量1200 g，肝うっ血と肝腫大あり。

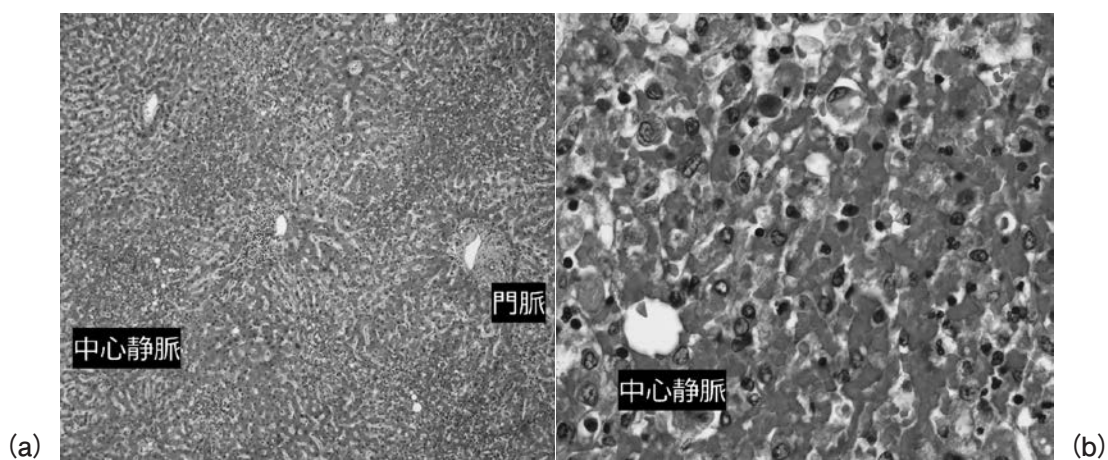
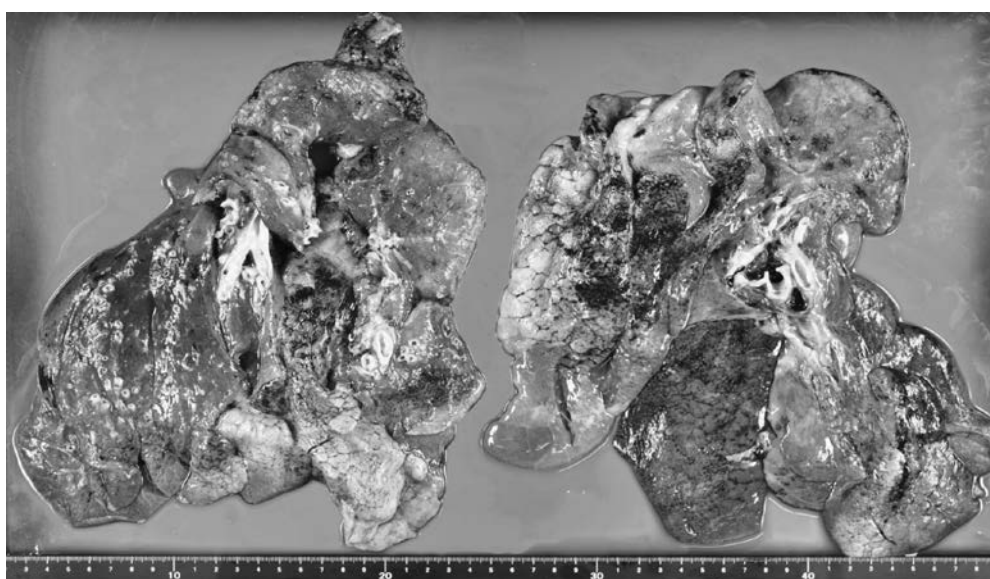


Fig. 12 肝臓

(a)：網目状にうっ血あり。(H. E. 染色)

(b)：中心静脈周囲にうっ血があり，急性うっ血が示唆される。(H. E. 染色)



Fug. 13 肺：重量左532g，右500g。上葉に圧迫性無気肺，下葉にうっ血と浮腫あり。

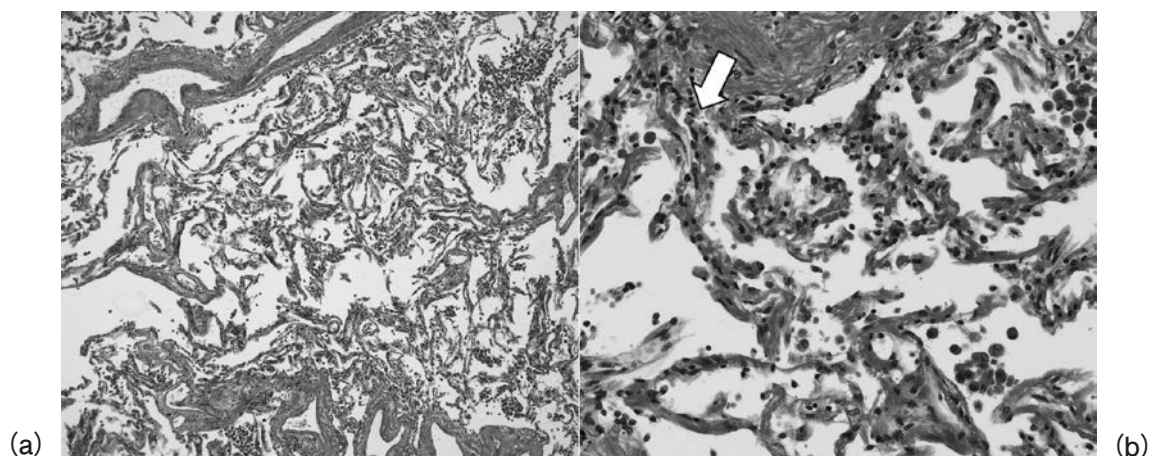


Fig. 14 肺
(a)：肺胞内にうっ血あり。(H. E. 染色)
(b)：毛細血管周囲に赤血球の漏出あり。(H. E. 染色)

Ⅳ. 考 察

一般的に吐血や黒色便は上部消化管出血，鮮血便は下部消化管出血を予想させる症状である³⁾。しかし，ある報告では内視鏡検査や手術，剖検などで上部消化管出血が確認された症例のうち14%で血便（鮮血色，栗色）を認めたという報告がある⁴⁾。また，主な出血源としては十二指腸（44%）と胃（20%）であり，上部消化管出血で下血がみられた患者よりも血便がみられた患者のほうが有意に大量出血や悪い転帰が示唆された。本症例は心筋梗塞に対してPCI施行後であり抗血小板薬2剤，心房細動に対して抗凝固薬の内服しており十二指腸潰瘍から大量出血があり鮮血便が見られたと考えられる。腹部造影CT検査では大量出血が予想されたが明らかなExtravasationを認めなかった。しかし，上部消化管出血における出血状態の診断能は感度29.6%，特異度94.8%という報告がある⁵⁾。従って，Extravasationを認めなくても活動性出血の否定にはならないため注意が必要である。また，出血源の診断能は非静脈瘤性上部消化管出血では50.2%という報告があり⁶⁾，非静脈瘤性上部消化管出血における内視鏡診療ガイドラインでは「上部消化管出血のスクリーニング検査として造影CTは有用な情報をもたらす可能性があるが，非静脈瘤性上部消化管出血を疑う患者に対して造影CTを行うことは明確

な推奨ができない。」（evidence level C，推奨度なし³⁾）と記載されている。したがって，緊急内視鏡検査が必要かどうかの判断は造影CT画像での評価は難しく，上部消化管出血であればGlasgow-Blatchford score（GBS）を用いて行われる³⁾。GBS 0点あるいは2点をカットオフ値にすることで緊急上部消化管内視鏡検査での内視鏡的止血術や輸血の必要性を感度95%以上で測定することが可能であると報告されている。バイタルサインが不安定な上部消化管出血患者ではまず初めに大量補液や凝固因子の補正を行いバイタルサインの安定化を図ることが推奨されているが，動脈性出血など止血をしない限りショックからの離脱ができないような場合には十分なインフォームド Consent とモニタリングによる嚴重な全身管理を行いながら緊急内視鏡に踏み切るとの考え方がある³⁾。本症例は12点と緊急内視鏡検査が推奨されるスコアであったが，休日帯であり人手が足りなかったことやバイタルの不安定さがあり施行はされなかった。バイタルの不安定さの原因には出血によるものと考えられたが，緊急下部消化管内視鏡検査の所見から小腸出血の疑いがあり緊急上部消化管内視鏡検査に踏み切るには至らなかった。

本症例は十二指腸潰瘍からの出血であったが，出血源の特定に困難を要した。鮮血便であり，緊急下部消化管内視鏡で回腸から鮮血が流

れ出る所見があったため小腸出血が疑われたこと、血便発症時が休日帯でありやバイタルの不安定さから緊急での上部消化管内視鏡検査を行えなかったことなどが原因として考えられる。抗血小板薬や抗凝固薬使用中は出血性合併症を引き起こす可能性が高いことを改めて念頭に置き、下血や血便が見られた際には出血源の特定に難渋する可能性はあるが内視鏡検査を行い、適切な処置をする必要があると考える。

bleeding. J Gastroenterol Hepatol 29 : 716-722, 2014.

V 謝 辞

本症例の病理学的診断にご協力いただきました、当院病理研究検査科米原修治先生に深謝いたします。

VI. 参 考 文 献

- 1) 総務省統計局：高齢者の人口, <https://www.stat.go.jp/data/topics/topi1321.html>, 2024
- 2) 原田智, 竹内利寿, ら：DOACを含む抗血栓薬による消化管出血の現況と問題点. 日本消化器病学会雑誌116 : 488-498, 2019.
- 3) 藤城光弘, 井口幹崇, ら：非静脈瘤性上部消化管出血における内視鏡診療ガイドライン（第2版）. 日本消化器内視鏡学会雑誌66 : 1515-1538, 2024.
- 4) Wilcox CM, Al expander LN, et al: A prospective characterization of upper gastrointestinal hemorrhage presenting with hematochezia. Am J Gastroenterol 92:231-235, 1997.
- 5) Kim D, Kim JH, et al: Usefulness of contrast-enhanced multi-detector computed tomography in identifying upper gastrointestinal bleeding : A retrospective study of patients admitted to the emergency department. PLoS One 2022 ; 17 : e0266622. Publication Date : 7 Apr 2022 ; DOI : 10.1371/journal.pone.0266622.
- 6) Miyaoka Y, Amano Y, et al: Role of enhanced multi-detector-row computed tomography before urgent endoscopy in acute upper gastrointestinal

呼吸不全により死亡に至った一例

奥村 美月¹・露木 真子²・中西 雄³・米原 修治⁴

I. 緒 言

カンジダ肺炎は発症頻度が低く、またその中でも経気道的感染は稀な病態である。今回我々は特発性肺線維症の急性増悪の経過中に、誤嚥を契機としたカンジダ肺炎を合併し、死亡に至った症例を経験したため報告する。

II. 症 例

患者：81歳男性
主訴：呼吸困難
既往歴：2型糖尿病、膀胱結石、前立腺肥大症

内服歴：オマリグリプチン、シロドシン
生活歴：喫煙歴 10本/day × 5年（20年前より禁煙）、職歴 船員（20～60歳まで）
現病歴：来院1カ月前より呼吸困難を自覚しており、症状が増悪傾向であったため当院救急外来を受診した。
来院時現症：意識清明、体温36.7℃、血圧146/87mmHg、脈拍99回/分、呼吸数30回/分、SpO₂ 85%（室内気）。両上肺野で fine crackles を聴取した。
検査所見（表1）：WBC、CRP の上昇と LDH、D-ダイマーの高値を認めた。またトリ特異的抗体陽性、IL-2R、CEA、シフラ、pro-GRP の

表 1 来院時検査所見

血算		生化学		Na	134 mEq/L
WBC	13,300 / μ L	T-Bil	0.68 mg/dL	K	4.1 mEq/L
Ne	84.8 %	AST	22 U/L	Cl	101 mEq/L
Ly	5.5 %	ALT	25 U/L	Glu	162 mg/dL
Mo	7.0 %	ALP	80 U/L	HbA1c	8.6 %
RBC	458 \times 10 ⁴ / μ L	γ -GT	24 U/L	KL-6	308 U/mL
Hb	14.8 g/dL	LD	264 U/L	BNP	45.9 pg/mL
PLT	27.3 \times 10 ⁴ / μ L	CHE	105 U/L	血液ガス（静脈）	
凝固		CK	54 U/L	pH	7.426
PT活性	71 %	TP	6.6 g/dL	pO ₂	37.6 mmHg
PT-INR	1.24	ALB	2.4 g/dL	pCO ₂	36.0 mmHg
APTT	30.4 秒	UN	15.7 mg/dL	pCO ₃ ⁻	23.2 mmol/L
D-dimer	15.5 μ g/ml	Cre	0.61 mg/dL	BE	-0.2 mmol/L
		CRP	13.3 mg/dL	Lac	1.6 mmol/L
β -Dグルカン	6.4 pg/mL	抗ミトコンドリア抗体	陰性		
アスペルギルス抗原	0.3	結核特異的INF- γ	陰性		
リウマチ因子	1.58 U/ml	IL-2R	1820 U/mL		
抗核抗体	40 倍	CEA	23.6 ng/mL		
細胞質型 (+)		シフラ	9.28 ng/mL		
抗CCP抗体	0.6未満	Pro-GRP	90.0 pg/mL		
抗ARS抗体	陰性	ウイルス			
MPO-ANCA	陰性	COVID-19 PCR	(-)		
抗MDA-5抗体	陰性				
鳥特異的IgG抗体	陰性				
トリコスポロン・アサヒ抗体	陰性				

¹JA 尾道総合病院 初期研修医 ³JA 尾道総合病院 呼吸器内科（現籍：安佐市民病院）
²JA 尾道総合病院 呼吸器内科 ⁴JA 尾道総合病院 病理研究検査科

上昇を認めた。

胸部単純 X 線写真（図 1）：1 年前の画像と比較して、両側の肺野末梢側にすりガラス影を認める。

腹部単純 CT（図 2）：両側上葉に末梢側優位の consolidation，中枢側に一部すりガラス影を認める。両側下葉では consolidation およびすりガラス影を認める。

経過：入院後は非定型肺炎も考慮し細菌性肺炎に対してセフトリアキソン 2 g/day とアジスロマイシン 500mg/day による加療を開始した。またオマグリプチンによる薬剤性肺障害を疑い第 2 病日より薬剤リンパ球刺激試験施行後にメチルプレドニゾロン 500mg/day によるステロイド

パルスを開始した。しかし、かかりつけに確認したところ少なくとも 5 年以上内服しており、検査結果も陰性であったことから薬剤性の可能性は低いと考えられた。

その後呼吸状態の悪化を認め、第 3 病日に気管挿管の上で人工呼吸器管理となった。挿管後に施行した気管支鏡検査における気管支肺胞洗浄液の細胞分画（表 2）ではリンパ球 17%，好酸球 17% と上昇していたためステロイドに対する反応性を期待し、ステロイド投与を継続した。第 5 病日より後療法としてプレドニゾロン 60mg/day にて加療を行ったが胸部単純 X 線写真にてすりガラス影の増悪を認めたため、第 6 病日よりタクロリムス 3 mg/day が併用開始と



図 1 胸部単純 X 線写真（左：1 年前 右：来院時）

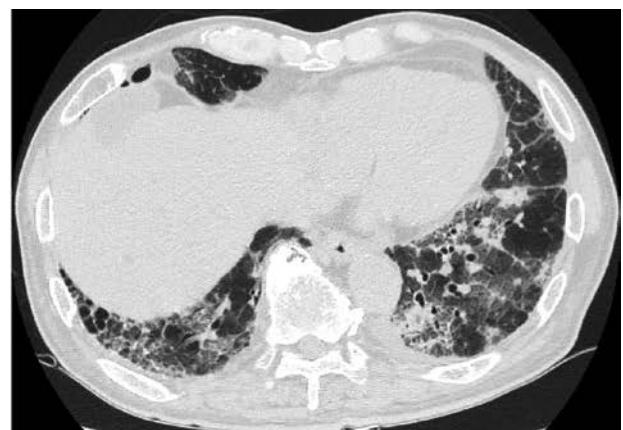


図 2 来院時胸部単純 CT

表2 BALF 検査結果

BALF	
細胞数	65 /mL
好中球	23 %
リンパ球	17 %
単球	0 %
好酸球	17 %
好塩基球	0 %
肺胞大食細胞	43 %
CD4	31.7
CD8	46.4
CD4/8比	0.68

なった。画像検査上の改善傾向が見られず、第8病日に再度メチルプレドニゾロン500mg/dayによるステロイドパルスを施行した。ステロイドパルス終了時は胸部単純X線写真にてすりガラス影の改善を認めたが、後療法に移行すると再度すりガラス影の増悪を認めた。第19病日に発熱を認め、細菌感染を疑いアンピシリン・スルバクタム 9 g/day 開始した。入院後に採取した各種培養結果は表3の結果であった。その後、第20病日に血圧低下をきたし、死亡となった(図3)。死因・病態について医学的検討が必要と考えられたため、主治医よりご家族に病理解剖について説明、承諾が得られたため病理解剖が行われた。

表3 入院後培養検査結果

第1病日	血液培養 喀痰培養	陰性 penicillin-susceptible streptococcus pneumoniaec (1+)
第3病日	気管支洗浄液	Mycobacterium avium (1+)
第6病日	喀痰培養	陰性
第19病日	血液培養 喀痰培養 尿培養	陰性 Aspergillus fumigatus (少数) Burkholderia cepacia (少数) Candida species

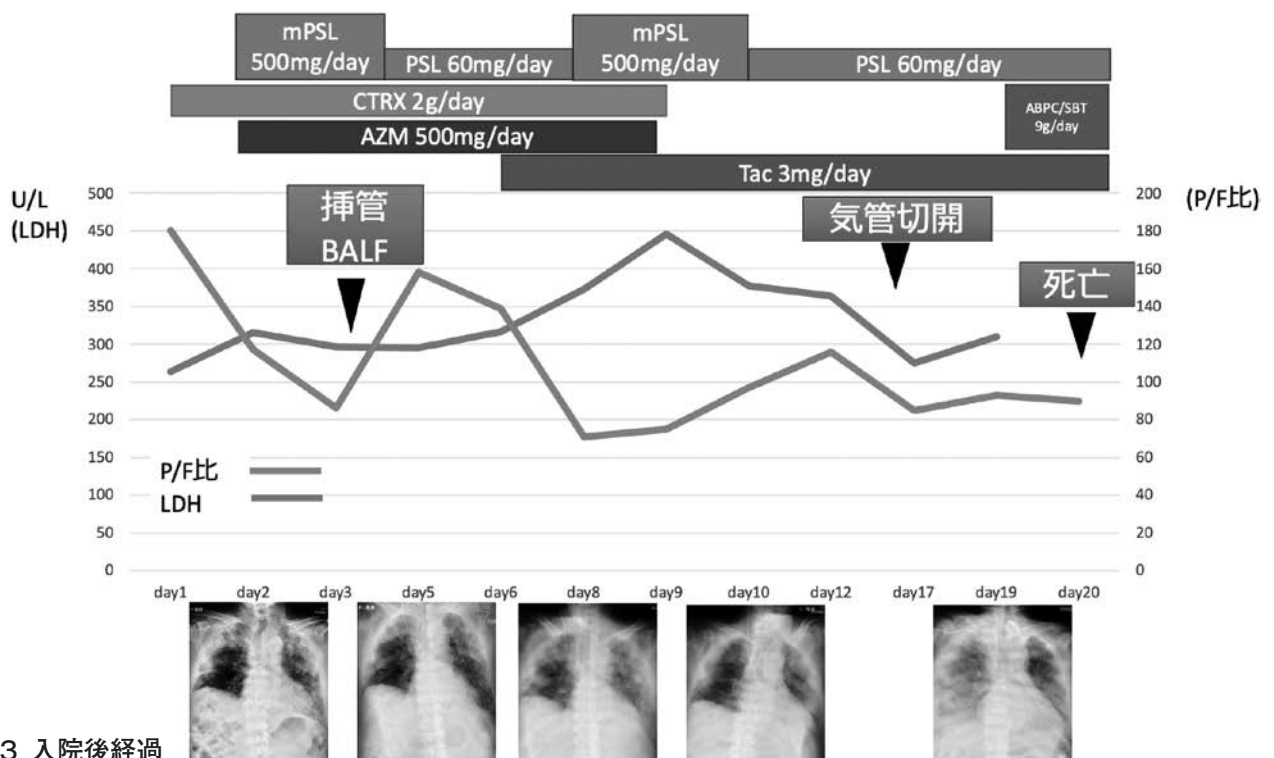


図3 入院後経過

Ⅲ. 病理解剖所見

i) 肉眼的所見

X+20日、死後1時間15分後に病理解剖が実施された。右肺は700g、左肺は400gと重量の増加があり、それぞれ700mlと400mlの胸水を認めた。

また右肺のS2領域に灰白色の気腔不明領域を認め、下葉は小結節が散在していた。左肺は肺底部に気腔不明領域を認めた(図4)。

ii) 病理所見

右肺上葉では胸膜直下の線維化、肺胞隔壁の肥厚や幼弱な肉芽組織の増生、肺胞隔壁に沿った硝子膜の形成を認め(図5)、新旧の病変が混在しておりUIPの像であった。右肺下葉では細気管支内の炎症細胞の浸潤や、肺実質構造の破壊と膿瘍形成があり気管支肺炎を認めた。また膿瘍内にはPAS染色にてカンジダを認めた(図6)。左肺にも同様の所見を認めたが気管支肺炎像は左肺のほうが軽度であった。また

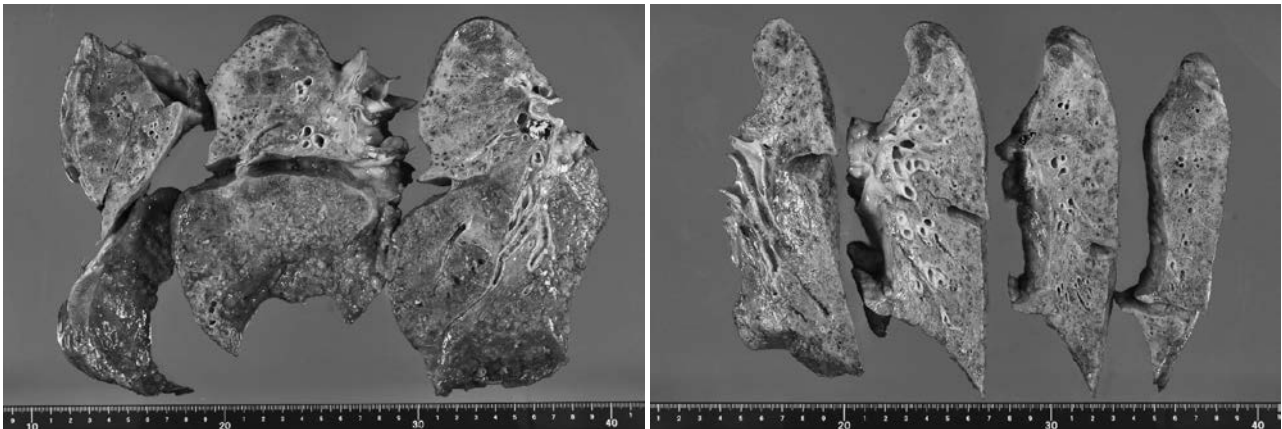


図4 肺肉眼像(左:右肺, 右:左肺)

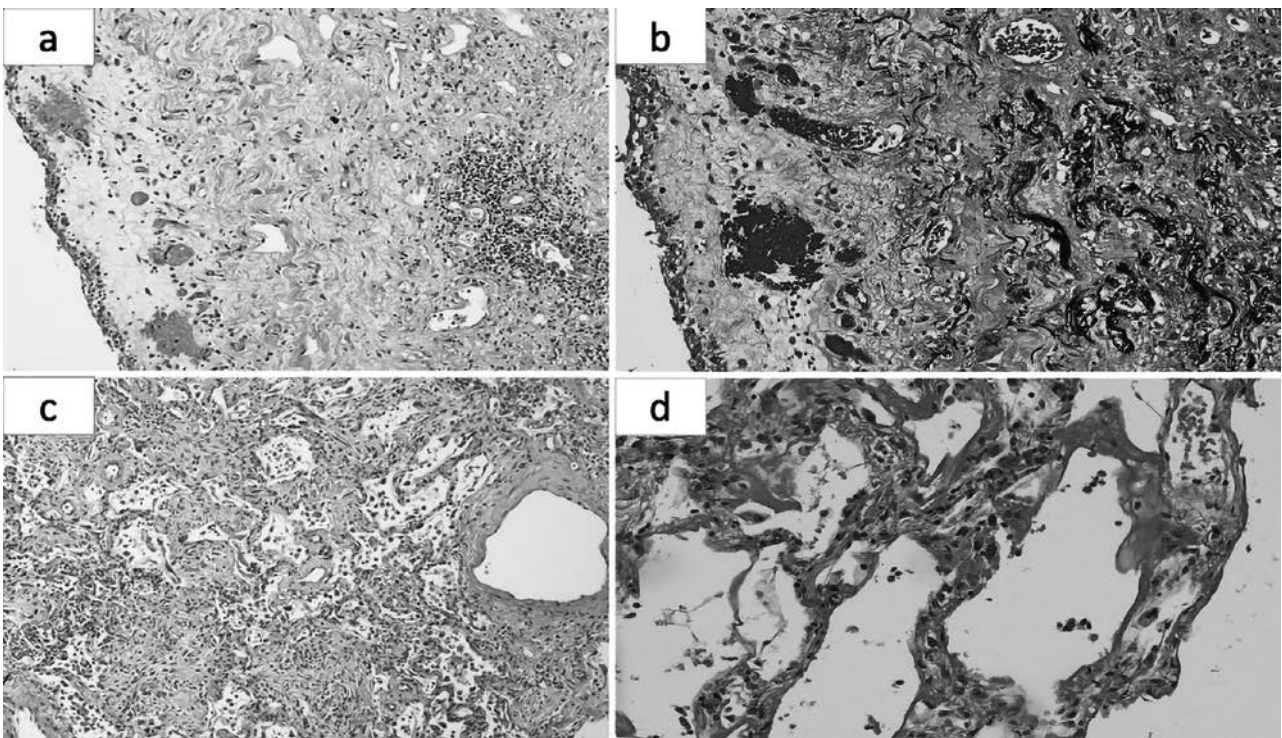


図5 右肺上葉

(a: 胸膜直下 HE 染色, b: 胸膜直下 Elastica-Masson 染色, c,d: 肺実質 HE 染色)
a,b: 胸膜直下の線維化を認める, c: 肺胞隔壁の肥厚や幼弱な肉芽組織の増生を認める,
d: 肺胞隔壁に沿った硝子膜の形成を認める

心臓, 甲状腺, 腎臓に微小膿瘍形成を認め, 内部にはカンジダを認めた (図7)。以上の所見より特発性肺線維症およびカンジダ気管支肺炎とそれに伴う播種性カンジダ症と診断された。また食道には蹼角化があり, PAS 染色にて同部位にカンジダを認め食道カンジダ症を併発していた。

病理解剖学的診断：

特発性肺線維症, カンジダ気管支肺炎, 播種性カンジダ症, 食道カンジダ症

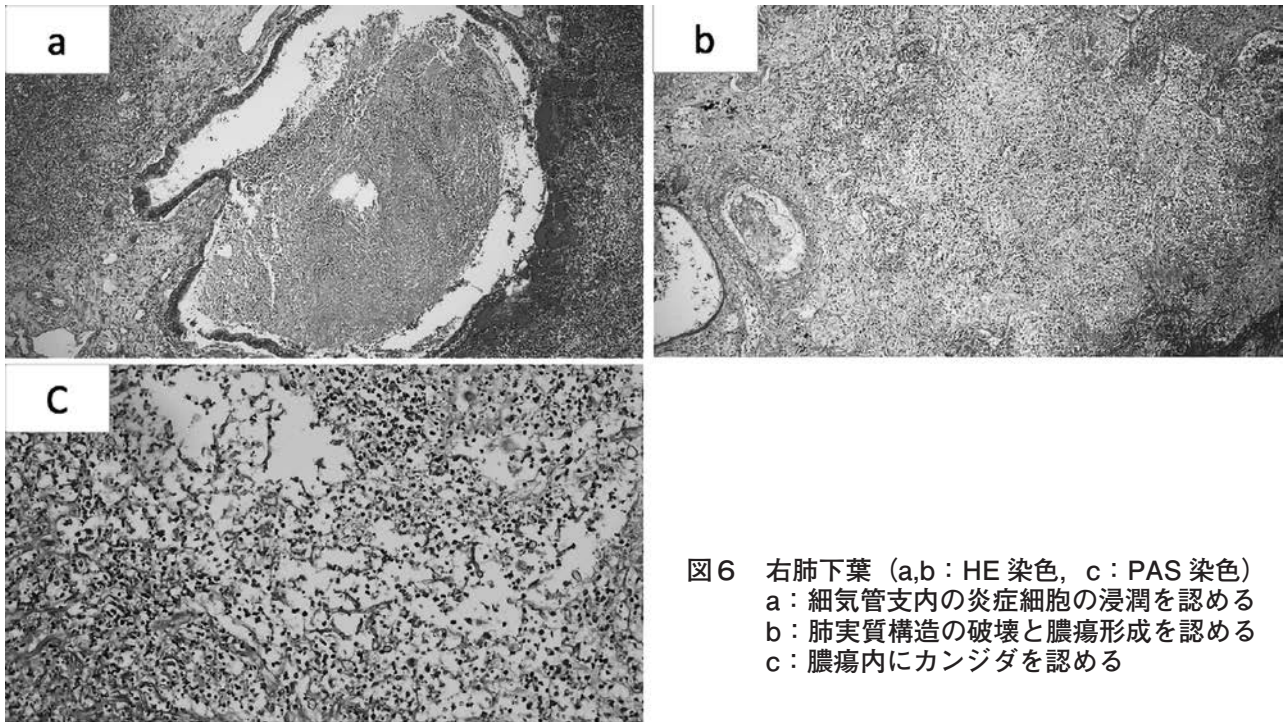


図6 右肺下葉 (a,b : HE 染色, c : PAS 染色)
a : 細気管支内の炎症細胞の浸潤を認める
b : 肺実質構造の破壊と膿瘍形成を認める
c : 膿瘍内にカンジダを認める

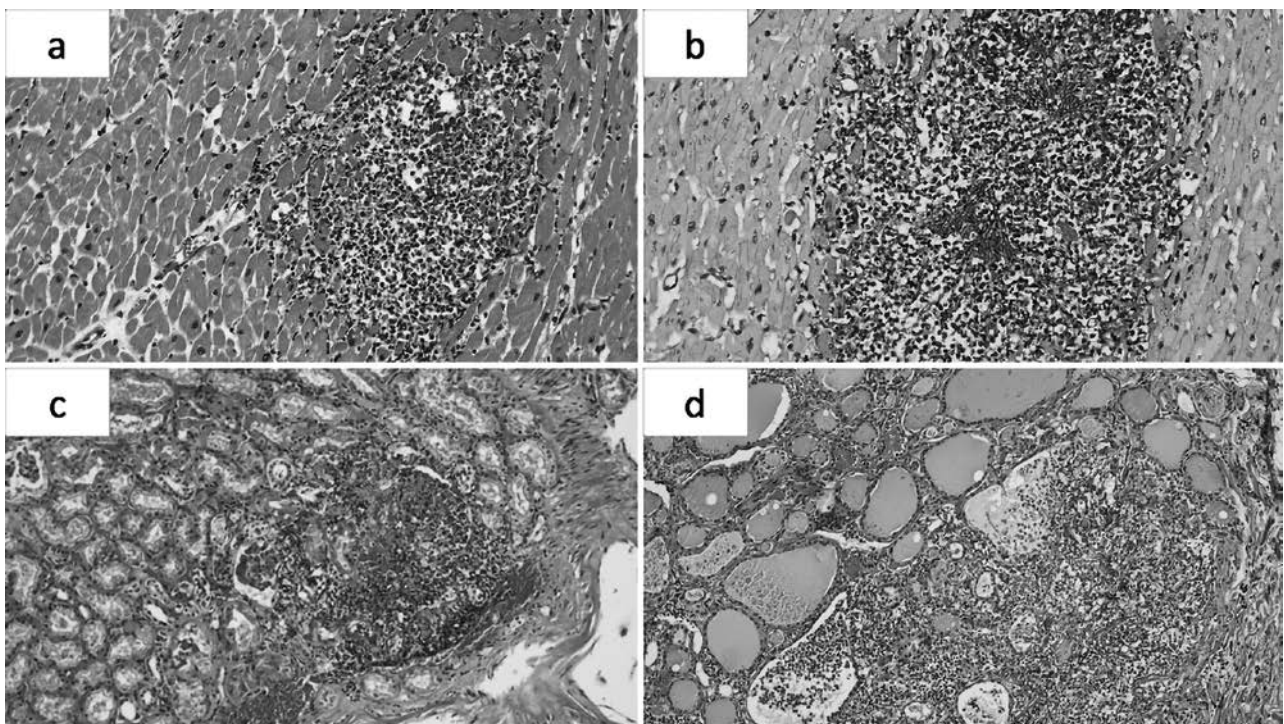


図7 (a : 心臓 HE 染色, b : 心臓 PAS 染色, c : 腎臓 HE 染色, d : 甲状腺 HE 染色)
心臓, 腎臓, 甲状腺に形成を認め, 内部にはカンジダを認める

Ⅳ. 考 察

カンジダ肺炎は稀な病態である。重度の好中球減少症を伴う血液悪性腫瘍の患者では発症頻度が0.24～0.4%と言われており、全体の発症頻度はさらに低いことが予測される¹⁾。感染経路としては消化管病変や泌尿器感染、カテーテルなどにより血流内に侵入し発症する血行感染と口腔や咽頭、消化管で増殖したカンジダが肺に到達し発症する経気道感染が挙げられる。主には血行感染が多く、経気道的感染は稀である。確定診断には病理診断にてカンジダ属の肺組織侵襲を証明することが必要となる。症例によっては肺生検のような侵襲性の高い検査は施行できないことも多く、組織学的診断が困難な場合もあり剖検にて診断されることも多い。治療としてはフルコナゾールやミカファンギン等の抗真菌薬が第一選択となる^{2,3)}。

本症例では病理所見にて右肺優位のカンジダによる気管支肺炎像および食道カンジダを認めたことから食道カンジダにて増殖したカンジダを誤嚥し、カンジダ肺炎を発症したと考えられる。入院中に明らかな誤嚥のエピソードは見られなかったが、挿管や気管切開といった処置が契機になった可能性も否定できない。

本邦における過去12年間に報告されたカンジダ肺炎の成人症例（表4）では糖尿病や免疫抑

制剤の使用等リスクのある患者に見られる割合が多い。また大半の症例では β -D グルカンが高値となっている^{4,5,6,7)}。 β -D グルカンはカンジダやアスペルギルス等の真菌の細胞壁の構成成分の1つであり、真菌による侵襲性感染症の診断の補助として利用されることが多い。また侵襲性カンジダ症における β -D グルカンの感度・特異度はそれぞれ75%～80%、60～80%であり、カンジダ肺炎の診断の一助となっていると考えられる⁸⁾。

Ⅴ. 結 語

特発性肺線維症の急性増悪にカンジダ気管支肺炎を合併し、死亡に至った一例を経験した。真菌は血液培養で検出することが難しく、真菌に感染しているかどうかの判別は困難な場合もあり本症例ではカンジダ肺炎の診断・治療に至ることができなかった。コントロール不良な糖尿病や免疫抑制剤使用などリスクのある患者に難治性の肺病変があった場合は真菌感染も念頭に置き、誤嚥等の経気道感染のリスク評価や β -D グルカンの再検、肺生検などを検討し、早期発見に努めることが必要である。

表4 成人におけるカンジダ肺炎の国内報告

カンジダ肺炎成人症例の国内報告						
年齢・性別	基礎疾患	合併症	免疫抑制剤	BDG (pg/ml)	診断	転帰
55歳 (M)	糖尿病 (未治療)	COVID-19	不明	412	血液培養・痰培養	生存
39歳 (M)	糖尿病 (未治療)	糖尿病性ケトアシドーシス	なし	346	肺生検	生存
44歳 (F)	好酸球性多発血管炎性肉芽腫症	なし	プレドニゾロン メボリスマブ	4.8	肺生検	生存
54歳 (F)	アルコール依存	十二指腸カンジダコロニー	なし	66.4	剖検	死亡

参 考 文 献

- 1) Durga Shankar Meena, Deepak Kumar : Candida Pneumonia: An Innocent Bystander or a Silent Killer? Med Princ Pract. 31 : 98–102, 2022.
- 2) 樽本憲人：肺カンジダ症 菌種同定のポイントを含めて．感染と抗菌薬 21 : 228 – 231, 2018
- 3) 森茂久, 中村洋, ら：カンジダ肺炎. Medicina 29 : 1371 – 1373, 1992.
- 4) 井尻篤宏, 寺山毅郎, ら：非典型的な画像所見を呈し, 治療に難渋した COVID-19合併カンジダ肺炎の一例．日本臨床救急医学会雑誌 26 : 385, 2023.
- 5) 柳澤篤, 甲原雄平, ら：糖尿病性ケトアシドーシスで搬送された菜食主義の若年男性に発症したカンジダ肺炎の一例．日本呼吸器学会誌 12 : 248, 2023.
- 6) 伊藤 慈音, 坂東 弘基 ら：経気管支肺生検で診断したカンジダ肺炎の1例．高知赤十字病院医学雑誌 26 : 81 – 84, 2022.
- 7) Tamai K, Tachikawa R, et al: Fatal Community-Acquired Primary Candida Pneumonia in an Alcoholic Patient. Internal Medicine 51 : 3159-3161, 2012.
- 8) 久保越人, 石金正裕：このバイオマーカーの解釈, 正しくできていますか. Hospitalist 10 : 717 – 726, 2022.

小柴胡湯による薬剤性肺炎を発症し死亡した例

河野 岳人¹・露木 真子²・濱井 宏介²・阿部 公亮²
勝良 遼²・古月 七海²・米原 修治³

Abstract：症例は、75歳男性。器質性人格行動障害で精神科病院に入院していた。来院4か月前に不明熱精査のため近医に転院し原因不明のまま改善したため帰院した。来院2か月前に発熱、食欲不振を訴え小柴胡湯を処方された。2か月が経過し白血球数、好酸球数の上昇を認め、発熱、酸素化低下を認めたため精査加療目的に当院に転院となった。胸部CTで両肺背側にすりガラス影を認めたため、好酸球性肺炎を疑い、セフトリアキソン（CTRX）、アジスロマイシン（AMZ）の投与を開始し、薬剤性肺障害を考慮して小柴胡湯を中止したが、呼吸状態が悪化したため、メチルプレドニゾロン（mPSL）によるステロイドパルス療法を開始した。血液培養・喀痰培養からメチシリン感受性黄色ブドウ球菌（Methicillin Susceptible Staphylococcus Aureus：MSSA）が検出されメロペネム（MRPM）に変更した。しかし呼吸状態の悪化を認めたためMEPMをアンピシリン/スルバクタム（ABPC/SBT）に変更したが、翌日に死亡した。本症例は病理解剖を施行し、びまん性肺胞障害の像を呈し器質化肺炎パターンの間質性肺炎による呼吸不全が死因と考えられた。粉塵暴露歴があり病理結果から含鉄小体を認め石綿肺を合併していた。また小柴胡湯の投与以前からの発熱や病理解剖所見から特発性器質化肺炎を考慮する必要があり、肺疾患の合併によって重篤となった可能性がある。

I. 緒 言

小柴胡湯は慢性肝炎の治療薬として使用されていたが、1989年に小柴胡湯による薬剤性肺炎の報告例¹⁾が初めて出され、1996年には厚労省から小柴胡湯による薬剤性肺炎死亡例10例の報告がされた。副作用報告書を基にした症例検討²⁾では小柴胡湯の中止とステロイド投与により64例（88.9%）が改善したとされる。今回、小柴胡湯内服中に呼吸不全を来し、小柴胡湯の中止やステロイド治療で反応を得られず細菌感染症・肝障害を合併し死亡した1例を経験したため報告する。

II. 症 例

患者：75歳、男性

主訴：発熱、呼吸困難

現病歴：器質性人格行動障害で精神科病院に入院していた。来院4か月前に不明熱精査のため近医に転院したが原因は指摘されなかったが自然軽快したため帰院した。来院2か月前に発熱、食欲不振を認め、小柴胡湯5g/日、四君子湯2.5g/日の内服を開始した。その後発熱を繰り返し来院3日前に血液検査でWBC 7600/ μ L うち好酸球 1976/ μ L と好酸球の増多を認めた。来院2日前に発熱、来院1日前に室内気でSpO₂ 88%と低下を認め、来院当日の胸部CTで両肺背側にすりガラス影を認めたため精査加療目的に当院を紹介受診した。

¹JA 尾道総合病院 初期研修医 ²JA 尾道総合病院 呼吸器内科 ³JA 尾道総合病院 病理研究検査科

既往歴：器質性人格行動障害，高血圧症，動脈硬化症，大動脈弁閉鎖不全症。

内服薬：アスピリン 10mg/日，アムロジピンベシル酸塩 2.5mg/日，ボノプラザン 10mg/日，ポラプレジンク 75mg/日，アスパラギン酸カリウム 1g/日，L-カルボシステイン 1500mg/日，リナクロチド 0.25mg/日，ツムラ小柴胡湯 5g/日（来院2か月前から内服開始した），ツムラ四君子湯 2.5g/日（来院2か月前から内服開始した）

生活歴：喫煙：20-35歳，20-40本/日×15年間

飲酒歴：機会飲酒

ADL：歩行器歩行

職業：65歳まで造船業，粉塵暴露歴あり

動物：飼育歴なし

住居：来院1年半前から精神科病院に入院

それ以前の住居：1年間ずっと家を閉め切っていた，農作業を趣味にしていた。

来院時現症：意識清明，血圧 132/61mmHg，脈拍 86回/分，体温 37.7℃，呼吸数 16回/分，SpO₂ 100%（鼻カニユラ O₂：1 L/分）。身体所見では両側肺野で fine crackles を聴取した。

来院時血液検査（表1）：好酸球，CRP，KL-6の上昇を認めた。プロカルシトニンは陰性であった。免疫学的には，抗核抗体の軽度上昇を認めるのみで，その他自己抗体は陰性であった。

胸部単純X線写真（図1）：右中肺野と左下肺野にすりガラス影を認める。

胸部単純CT（図2）：両肺背側にすりガラス

表1 来院時血液検査

血算		生化学		凝固	
WBC	9,010 /μL	TP	5.3 g/dL	PT	60 %
%Ne	52.0 %	ALB	2.6 g/dL	PT-INR	1.40
%Ly	18.5 %	T-Bil	1.13 mg/dL	APTT	50.9 秒
%Mo	7.7 %	AST	31 U/L	Fib	441 mg/dL
%Eo	21.7 %	ALT	10 U/L	FDP	20.1 μ/mL
%Ba	0.1 %	ALP	69 U/L	D-dimer	6.9 μ/mL
RBC	326 ×10 ⁴ /μL	γ-GTP	11 U/L	動脈血ガス	
Hb	10.1 g/dL	LDH	324 U/L	pH	7.498
PLT	27.3 ×10 ⁴ /μL	CHE	104 U/L	pO ₂	108.0 mmHg
		CK	43 U/L	pCO ₂	39.1 mmHg
		BUN	10.9 mg/dL	HCO ₃ ⁻	30.1 mmol/L
		CRE	0.34 mg/dL	GLU	118 mg/dL
				Lac	1.2 mmol/L
免疫学的検査		免疫学的検査		その他	
抗核抗体	160 倍	トリコスポロ		KL-6	610 U/mL
IgG	1,088 IU/mL	ン・アサヒ抗体	陰性	Na	127 mEq/L
IgE	115 IU/mL	クリプトコッカ		K	3.1 mEq/L
血清補体価	34.7 /mL	ス抗原	陰性	Cl	92 mg/L
PR3-ANCA	陰性	抗 ds-DNA-IgG		CRP	14.11 mg/L
MPO-ANCA	陰性	抗体	陰性	BNP	185.2 pg/mL
β-D グルカン	陰性	抗 RNP 抗体	陰性	IgG	1,088 IU/mL
クリプトコッ		抗 SSA 抗体	陰性	IgE	115 IU/mL
カス抗原	陰性	抗 Scl-70 抗体	陰性		
結核菌特異的		抗 RNA ポリメ			
IFN-γ	陰性	ラーゼ抗体	陰性		
		抗 ARS 抗体	陰性		

影を認める。来院1か月前に撮影された胸部単純CTでは右中下葉に軽微なすりガラス影を認める。

入院後経過(図3)を示す。経過から好酸球性肺炎を疑い、待機的に気管支鏡検査を予定し、CTRX 2g/日、AZM 500mg/日の投与を開始した。第3病日に薬剤性肺障害を疑い、小柴胡湯と四君子湯を中止した。第4病日に酸素化の悪化を認めたため気管支鏡検査は中止し、高流量鼻カニュラで呼吸管理を行いステロイドパ



図1 来院時胸部単純X線検査
右中肺野と左下肺野にすりガラス影を認める。

ルス療法としてmPSL 1000mg/日を開始した。また同日に喀痰・血液培養からMSSAが検出され、喀痰培養から少数のメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus: MRSA)が検出された。重症感染症として抗菌薬はMEPM 3g/日に変更した。第6病日に右上肢の動かしにくさを認め、画像検査が困難であったため臨床的に脳梗塞と判断しアルガトロバン、エダラボンの投与を開始した。呼吸状態はさらに悪化し血痰を認めた。第6病日に抗菌薬をABPC/SBT 12g/日に変更した。MSSAによる菌血症や脳梗塞の合併から感染性心内膜炎が疑われたため第7病日に心エコーを行ったが、明らかな疣贅は認めなかった。一方、左室駆出率は約40%、両側胸水貯留を認めたため心不全の合併が示唆され、アルガトロバン、エダラボンを中止しフロセミドの投与を行った。また第7病日から後療法としてプレドニゾロン(PSL) 40mg/日で開始した。KL-6は第8病日に926 U/mL、第10病日に1136 U/mLと上昇傾向を維持した。胸部X線写真の経過(図4)を示す。第1病日から第10病日にかけて両肺野の透過性の低下、心拡大を認める。第10病日にAST 1505 U/L、ALT 770 U/Lと肝機能異常を認め、抗菌薬変更による薬剤性肝障害を疑った。呼吸状態、肝機能障害が増悪し、第11病日早朝に死亡した。

死因究明のため病理解剖を施行した。

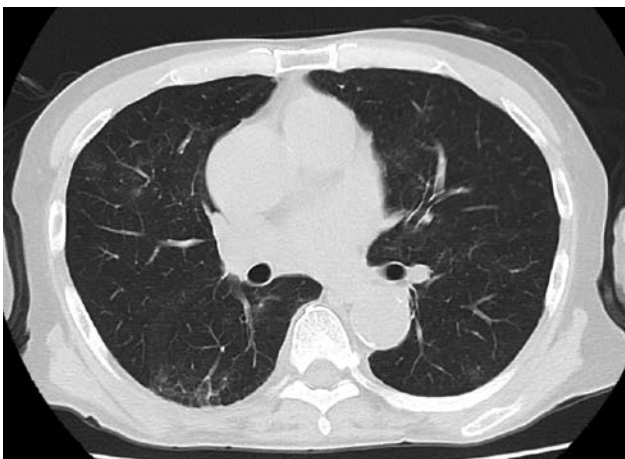


図2 胸部単純CT画像
左: 来院1か月前に撮影された胸部単純CT画像。
右: 来院時の胸部単純CT画像。両肺背側に濃度の高いすりガラス影を新たに認める。

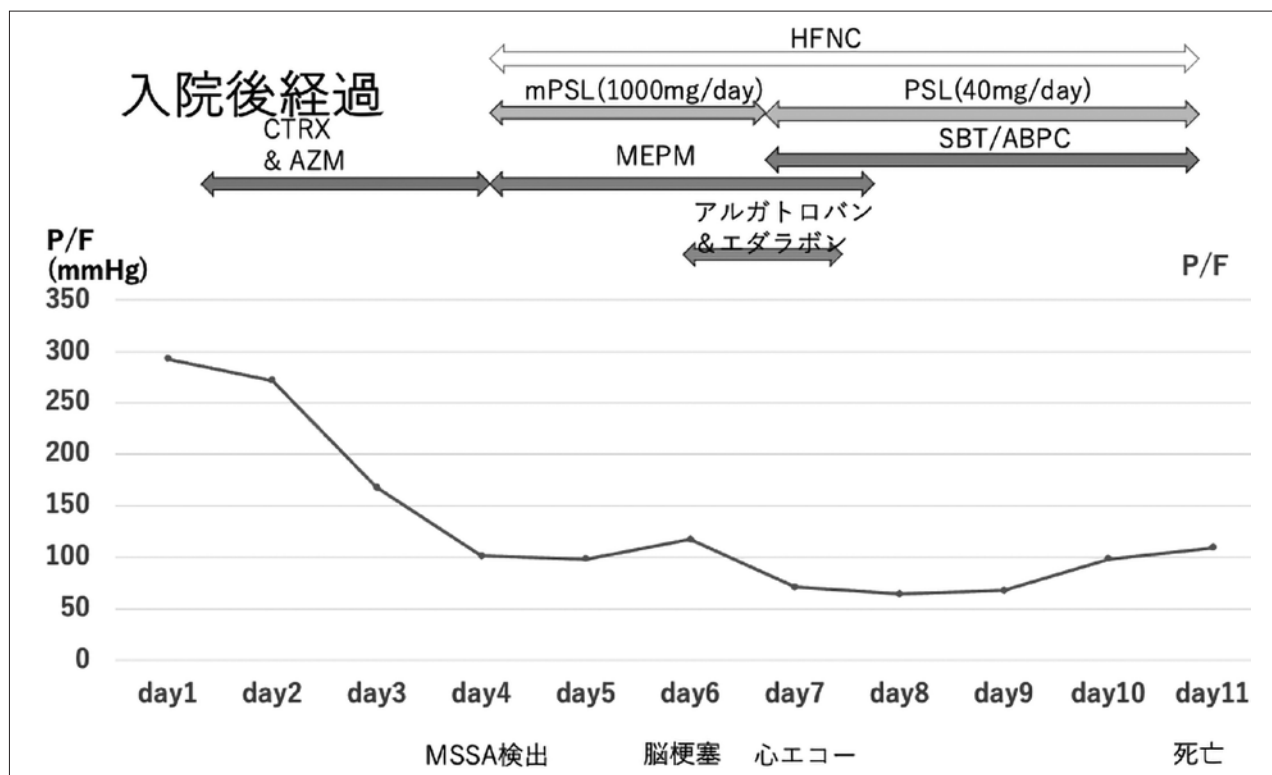


図3 入院後経過
HFNC：高流量鼻カニュラ

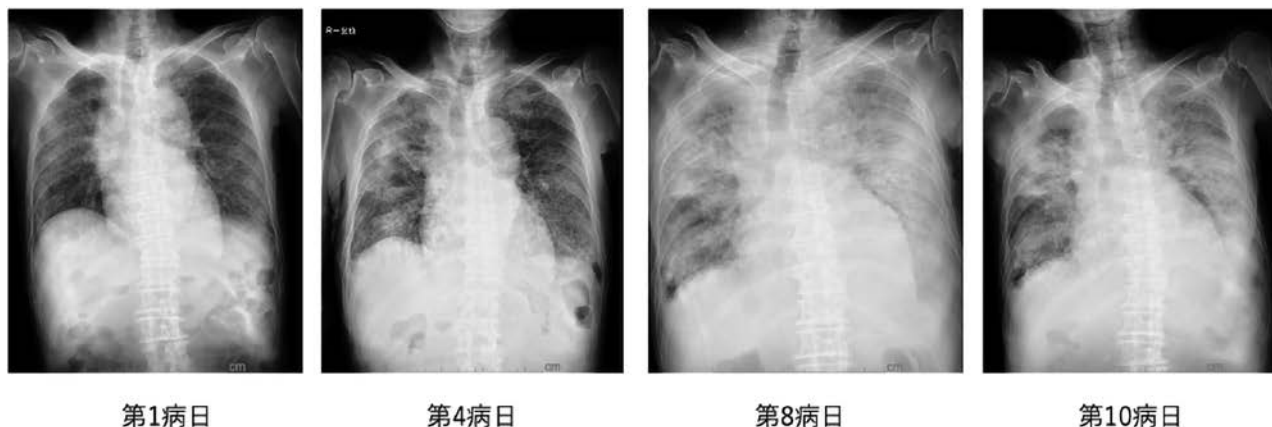


図4 入院後胸部単純X線検査の経過

Ⅲ. 病理解剖学的所見

病理解剖は死後2時間10分後に行われた。肺は右肺が400g、左肺が500gで肉眼的には左下葉、右中下葉に実質臓器のような肺胞空の狭小化を疑う所見で、両側下葉肺底部に発赤変化を認め急性間質性肺炎の所見であった。またびまん性に炭粉沈着が散見された(図5)。両側に血性胸水の貯留を認め、右で800ml、左で1000mlであった。組織学的には両肺ともびまん性に肺胞腔内に幼弱な肉芽組織の増生を認

め、organizing pneumonia (OP) パターンの間質性肺炎の像であった(図6(A))。また、肺胞隔壁に沿って好酸性の硝子膜形成と、線維芽細胞の浸潤を認め、diffuse alveolar damage (DAD)の所見と考えた(図6(B))。両肺ともに高度の急性うっ血の像を呈しており(図6(C))、右肺上葉に限局して細気管支内に膿汁の貯留とその周囲に炎症細胞浸潤を認め、気管支肺炎の所見であった(図6(D))。さらに両肺とも部分的に含鉄小体の沈着を認め石棉肺が考えられた(図6(E))。

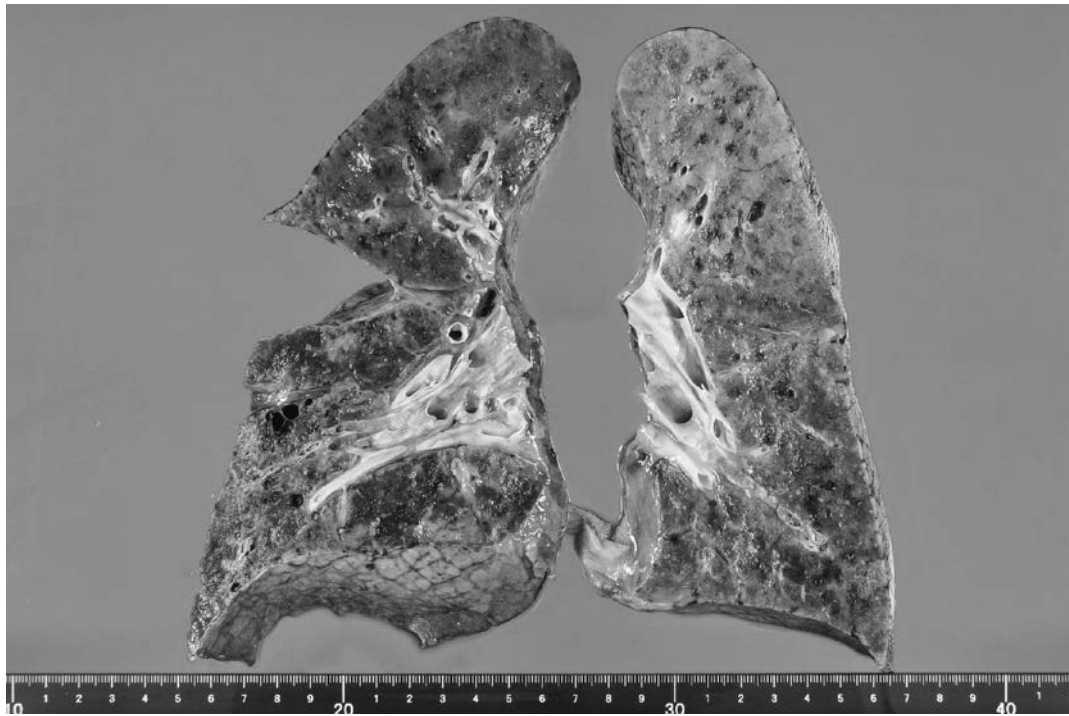


図5 肺標本

左下葉, 右中下葉に実質臓器のような肺胞空の狭小化を疑う所見を認める。両側下葉肺底部に発赤変化を認め急性間質性肺炎の所見と考える。炭粉沈着を散見する。

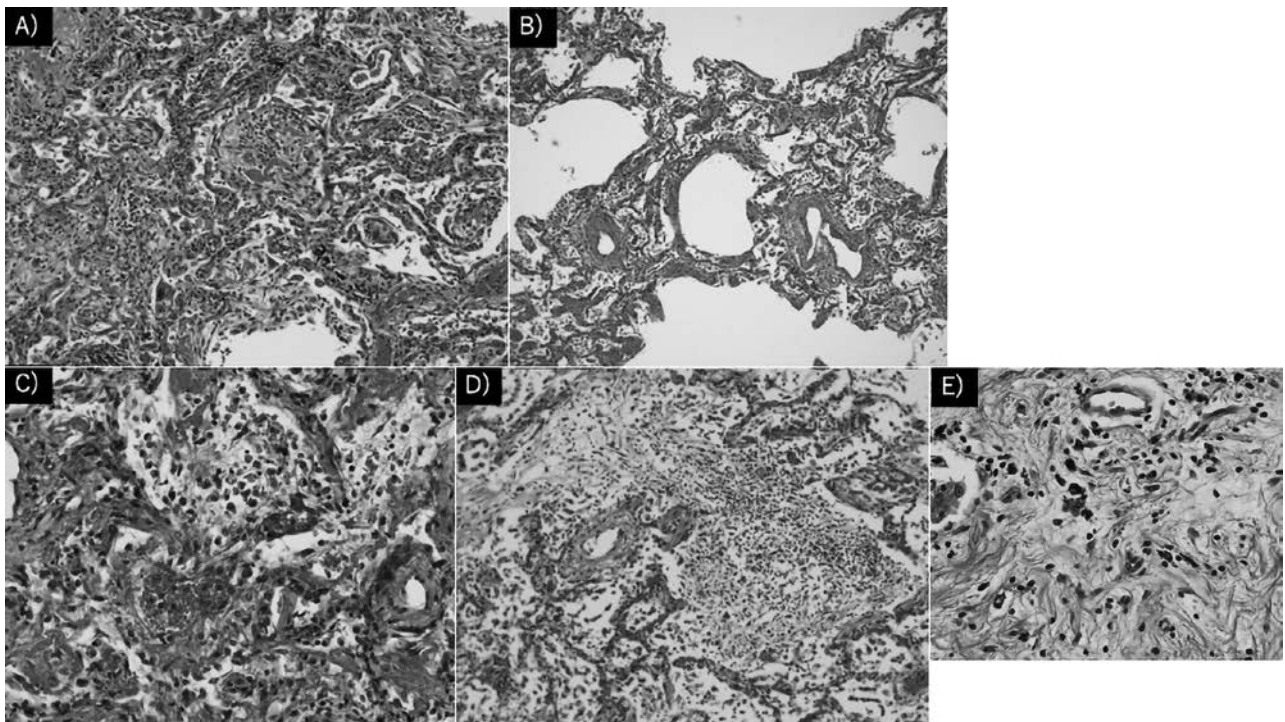


図6 肺病理画像

- (A) 肺胞空内に幼弱な肉芽組織の増生を認める。
- (B) 肺胞隔壁に沿って好酸性の硝子膜形成と、線維芽細胞の浸潤を認める。
- (C) 肺胞席を構成する血管に赤血球が充満し漏出している, 肺うっ血の所見と考える。
- (D) 細気管支内に膿汁の貯留とその周囲に炎症細胞浸潤を認め気管支肺炎の所見と考える。
- (E) 含鉄小体の沈着を認め石綿肺が考えられる。

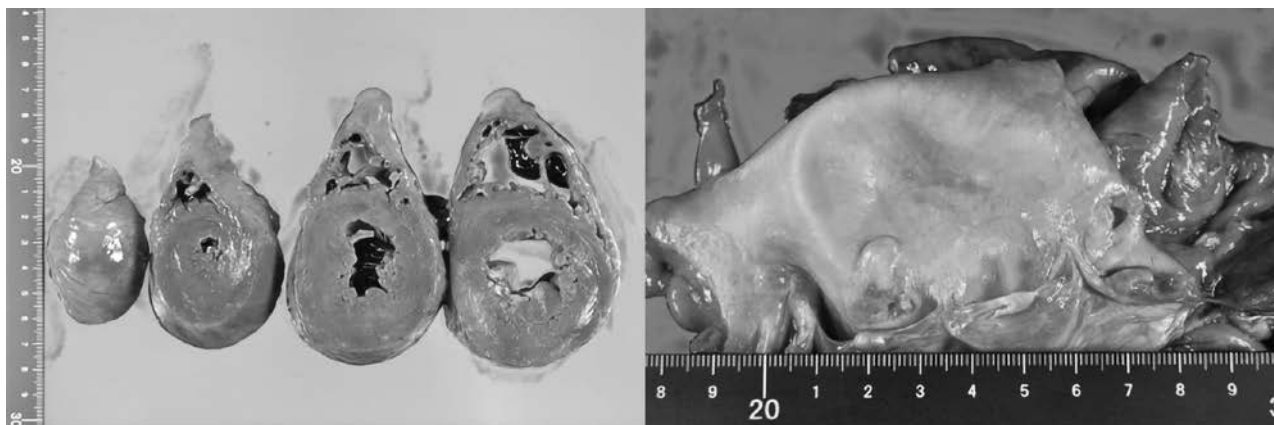


図7 心臓標本 左：右室壁2mm，左室壁15mm。
右：大動脈弁左冠尖に高度の石灰化，右冠尖基部に石灰化を認める。

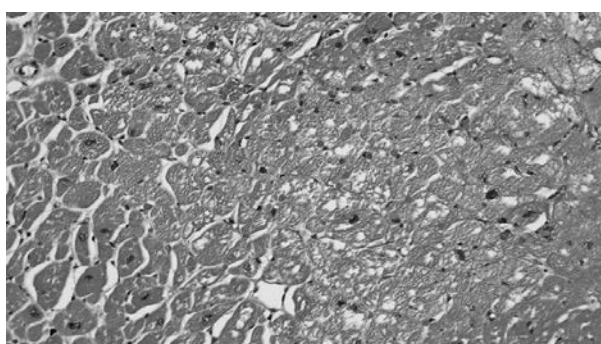


図8 心臓の病理組織画像
動脈周囲性心筋線維化が目立ち，慢性的な心筋虚血と考えられ，心筋梗塞は認めなかった。

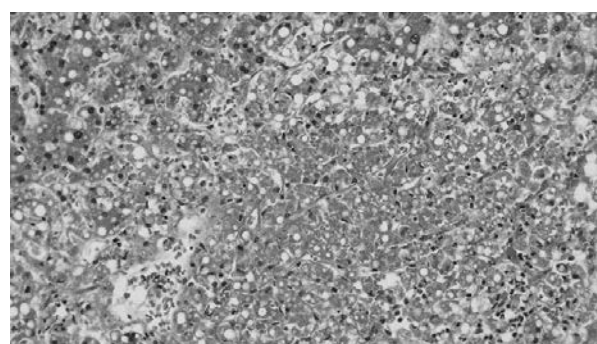


図9 肝臓の病理組織画像
小葉中心性に肝細胞変性と軽度の胆汁うっ滞を認め，低酸素血症による変化と考えられる。

心臓は肉眼的に左室肥大の像であり，大動脈弁は左冠尖に高度の石灰化，右冠尖基部に石灰化を認め大動脈弁閉鎖不全症の原因と考えられた（図7）。組織学的には左室心筋には動脈周囲性心筋線維化が目立ち，慢性的な心筋虚血と考えられ，心筋梗塞は認めなかった（図8）。

肝臓は組織学的に肝実質の高度の小葉中心性変性の像と軽度の肝内胆汁うっ滞を認め低酸素血症を反映した変化と考えられた（図9）。以上から直接死因としては両肺のびまん性のOPパターンの間質性肺炎および両側胸腔内の大量胸水貯留による呼吸不全が原因と考えられた。

Ⅳ. 考 察

本症例は，4か月前から原因不明の発熱を繰り返し，2か月前から小柴胡湯を内服開始され好酸球数上昇を伴う呼吸不全で来院した患者が，間質性肺炎とMSSA感染症，心不全によ

り低酸素血症に陥り肝障害を伴って死亡した症例である。

病理解剖所見ではOPパターンの間質性肺炎とDADパターンが認められた。これらの病理像を示すものとしてAIP（急性間質性肺炎），COP（特発性器質化肺炎）があげられる。AIPはDADパターンや硝子膜が器質化されたorganizing DADパターンを示し，COPはOPパターンを示す³⁾。またDADパターンを示すものとしてARDS（急性呼吸促拍症候群）があげられる。ARDSとは“原因となる疾患や傷害に引き続いて発症する，血管内皮・肺胞上皮の透過性亢進によって生じる非心原性肺水腫である”とされ⁴⁾，ベルリン定義（①急性発症，②胸部画像上の両側性陰影，③左心不全のみで病態を説明できないこと，④低酸素血症）によって臨床的に定義されている⁴⁾。ARDSの原因疾患として細菌性肺炎，ウイルス性肺炎，結核，好酸球性肺炎，薬剤性肺障害，過敏性肺炎，自

己免疫性疾患、職業環境関連肺疾患、敗血症などがあり、特発性間質性肺炎も含む。

本症例では、ベルリン定義にあてはまり、ARDS と診断でき、病理所見上も DAD パターンを示している。原因疾患の鑑別として、膠原病の既往や症状はなく、血液検査でも陽性となる自己抗体は検出されず膠原病による間質性肺炎は否定的であった。また長期間精神科病院に入院していたことや抗原検査が陰性であったことから過敏性肺炎も否定的である。そのほか今回の症例で呼吸不全に関連するものとして、小柴胡湯による薬剤性肺障害、特発性間質性肺炎(特に AIP と COP)、MSSA による気管支肺炎、石綿肺が考えられる。

小柴胡湯は慢性肝炎の治療薬として使用されてきたが、1989年の築山ら¹⁾の報告から本薬剤による薬剤性肺炎の報告が集積し、1996年に厚生省から小柴胡湯による薬剤性肺炎死亡例10例の報告がなされた。漢方薬服用開始から間質性肺炎の発症までの期間は投与開始後2か月までの累積発症率が8割⁵⁾といわれており、小柴胡湯による薬剤性肺炎の臨床的検討²⁾によると小柴胡湯による間質性肺炎に対する治療に関して、小柴胡湯の投与中止のみで軽快した例が10.9% (7例)であった。他89.1% (64例)に対してはステロイド投与が行われた。11.1% (8例)ではステロイドパルス療法および後療法が奏功せず死亡に至った。死亡例の背景因子として、発症から小柴胡湯投与中止までの日数が平均7.3日より遅い点や肺線維症等の肺疾患の合併、非代償性肝硬変への投与があげられた。

本症例は発症後6日後に小柴胡湯の中止を行ったが、気管支肺炎の合併や粉塵暴露による石綿肺の肺疾患の合併が重なり重篤となった可能性がある。また、小柴胡湯の投与開始前から発熱を呈しており、病理所見からは OP パターンを呈している点から特発性器質化肺炎の合併も考慮しなければならない。

V. 結 語

小柴胡湯を投与され好酸球数上昇を伴う呼吸不全で来院した患者が、間質性肺炎と MSSA 感染症、心不全により低酸素血症に陥り肝障害を伴って死亡した症例を経験した。本症例は複数の抗菌薬の投与やステロイド療法を行ったが奏功しなかった。粉塵暴露歴があり石綿肺を合併しており、小柴胡湯の投与以前からの発熱や病理解剖所見から特発性器質化肺炎を考慮する必要がある、肺疾患の合併によって重篤となった可能性がある。

参 考 文 献

1. 築山邦規, 田坂佳千, ら: 小柴胡湯による薬剤誘起性肺炎の1例, 日胸疾会誌 27: 1556-1561, 1989.
2. 佐藤篤彦, 豊嶋幹生, ら: 小柴胡湯による薬剤性肺炎の臨床的検討-副作用報告書からの全国調査-日胸疾会誌 ;35: 391-395, 1997.
3. 日本呼吸器学会 びまん性肺疾患診断・治療ガイドライン作成委員会 (編): 特発性間質性肺炎の診断・治療ガイドライン2022 (改訂第4版), 東京, 南江堂, 2022.
4. 日本呼吸器学会 ARDS 診療ガイドライン2021作成委員会 (編): ARDS 診療ガイドライン2021, 2023.
5. 寺田真紀子, 北澤英徳, ら: 漢方薬による間質性肺炎と肝障害に関する薬剤疫学的検討. 医療薬学 28, 425-434, 2002.

神経芽腫治療10年後に間質性肺疾患を発症し死亡に至った一例

竹口 有咲¹・岩瀧真一郎²・米原 修治³

I. 緒 言

胸膜肺実質線維弾性症 (Pleuroparenchymal Fibroelastosis ; PPFE) は弾性線維の増殖による臓側胸膜および胸膜下実質の肥厚を特徴とする稀な間質性肺炎の一つである。今回、神経芽腫治療10年後に PPFE と肺胞蛋白症を合併し死亡した1例を経験したため報告する。

II. 症 例

患者：10歳男性

主訴：咳嗽，酸素需要増加

既往歴：神経芽腫，カテコラミン誘発性心筋症生後1ヶ月のとき，A病院にて体重増加不良を契機に神経芽腫 stage4 (原発:交感神経節，転移:肝右葉，右側背筋，傍膀胱尾側，胸椎)，カテ

コラミン誘発性心筋症と診断された。化学療法 (ビンクリスチン (VCR)，シクロホスファミド水和物 (CPM)，ピラルビシン (THP)，シスプラチン (CDDP)，エトポシド (VP16)，フルダビン (FLU)，ブスルファン (BU)，メルファラン (MEL))，外科的切除，自家末梢血幹細胞移植を行い寛解した。3歳4ヶ月までA病院でMRIによるフォローが行われたが，再発は見られなかった。

現病歴：X-2年6月，当院外来受診時に運動時の息切れの訴えがあった。同年10月A病院小児循環器科を受診し経胸壁心エコー検査を行ったが，心機能低下はなく経過観察していた。X-1年2月，努力呼吸，酸素化低下，体重増加不良の精査目的のため当院に入院した。KL-6の上昇，拘束性換気障害，CT (図1) で PPFE パターン (上葉優位のすりガラス影，胸膜直

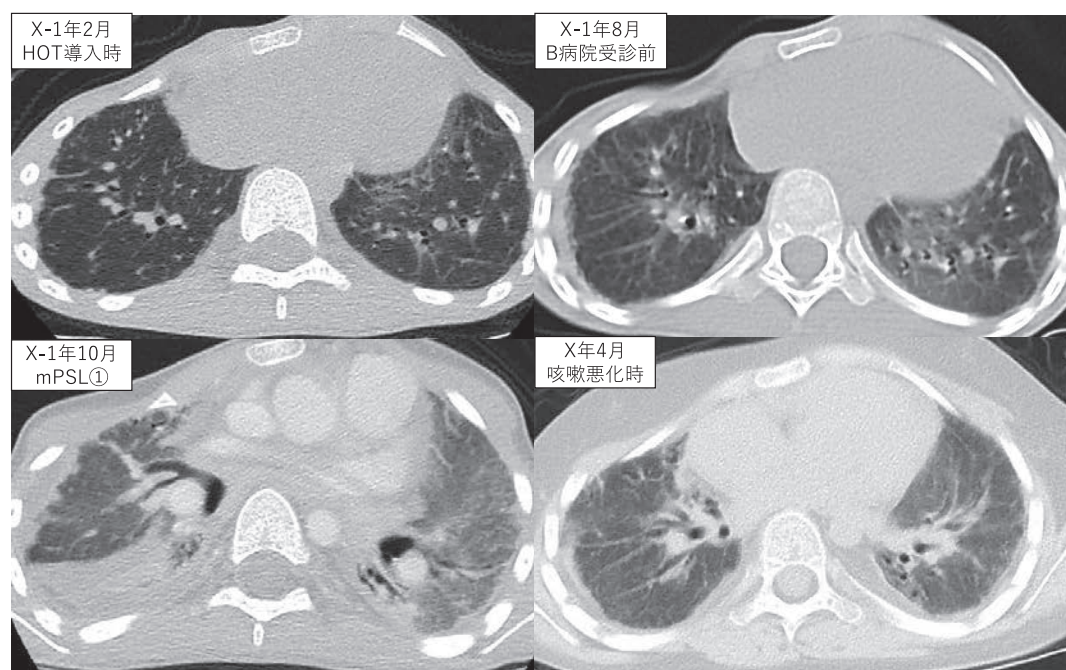


図1

¹JA 尾道総合病院 初期研修医 ²JA 尾道総合病院 小児科 ³JA 尾道総合病院 病理研究検査科

下の浸潤影，浸潤影に伴う牽引性気管支拡張像）を認めたため PPFE と診断し，在宅酸素療法を導入した。在宅酸素療法を行っていたが，同年 5 月，高 CO₂ 血症のため在宅用 high-flow nasal cannula (HFNC) と non-invasive positive pressure ventilation (NPPV) を導入した。同年 10 月，酸素需要増加のため救急搬送され，CT 所見より PPFE の増悪と判断し 1 回目の mPSL パルス 30mg/kg/day を行った。一時的に酸素需要は改善したが，同年 11 月，再度酸素需要が増加し，2 回目の mPSL パルス 30mg/kg/day を行った。その後，酸素需要は改善し，PSL 0.87mg/kg/day 定期内服まで減量し退院となった。X 年 4 月，咳嗽悪化のため入院し，PSL 1.0mg/kg/day に増量し 1 週間程度で退院となった。同年 5 月，咳嗽悪化と酸素需要増加のため入院した。

PPFE 診断後，X-1 年 4 月に肺移植実施施設である B 病院を受診し，同年 8 月に肺移植希望登録を行うため検査入院した。X 年 2 月，肺移植希望登録が完了した。

入院時現症：体温 36.9℃，血圧 160/125mmHg，脈拍数 120回/分，呼吸数 40回/分程度，SpO₂ 92%（HFNC 流量 20L，O₂ 10L/分，FiO₂ 0.6程度）

入院時身体所見：呼吸音は両側減弱しているが清，心雑音なし，手指にばち指あり，末梢チアノーゼなし，CRT 1 秒未満

内服薬：プレドニゾロン，スルファメトキサゾー

ル・トリメトプリム，クラリスロマイシン，モンテルカストナトリウム，チペピジンヒベンズ酸塩，L-カルボシステイン，アンブロキソール塩酸塩，モサプリドクエン酸塩水和物，アルファカルシドール，ファモチジン，大建中湯

アレルギー：りんご

入院時血液検査（表 1）：白血球は好中球優位であり，LDH，BUN，CRP の上昇を認めた。静脈血液ガスでは pCO₂，HCO₃⁻，BE の上昇を認めた。KL-6 は X 年 4 月の 2246U/mL と比較しさらに上昇していた。

胸部単純 CT（図 2）：X 年 4 月撮像された CT とすりガラス影は同様であった。肺尖部の胸膜は肥厚し，気管支の拡張がみられる。

入院後経過（図 3）：第 1 病日に PSL を 1.3mg/kg/day に増量し加療を開始した。酸素需要は FiO₂ 0.4 まで減少したが，第 13 病日に FiO₂ 0.5 が必要になったため PPFE の増悪と判断し，第 13 病日から第 15 病日まで 3 回目の mPSL パルス 30mg/kg/day を行った。その後，PSL 1.3mg/kg/day 投与を継続したところ，FiO₂ 0.4 まで一時的に落とすことができたが，その後必要な FiO₂ は増え続け，胸部 X 線でもすりガラス影の増悪を認めた。また，呼吸困難による不眠が続き体力の消耗が激しく，第 28 病日からモルヒネ塩酸塩での鎮静を開始した。その後も必要な FiO₂ は増加し，第 59 病日には FiO₂ 0.8 となり，

表 1 入院時血液検査

末梢血検査			血清生化学検査			血液ガス(静脈血)		
WBC	9330	/μL	AST	22	U/L	PH	7.424	
RBC	459	×10 ⁴ /μL	ALT	45	U/L	PCO ₂	57.4	mmHg
Hb	15.0	g/dL	γ-GT	77	U/L	HCO ₃ ⁻	36.9	mmol/L
Plt	28.8	×10 ⁴ /μL	LDH	701	U/L	BE	10.3	mmol/L
Ne	82.2	%	Alb	3.9	mg/dL	免疫学的検査		
Ly	11.8	%	BUN	30.3	mg/dL			
Mo	6.0	%	Cr	0.35	mg/dL			
Eo	0.1	%	Na	140	mEq/L			
Ba	0.0	%	K	4.1	mEq/L			
			Cl	91	mEq/L			
			CRP	0.42	mg/dL	KL-6	3428	U/mL
						BNP	9.9	pg/dL

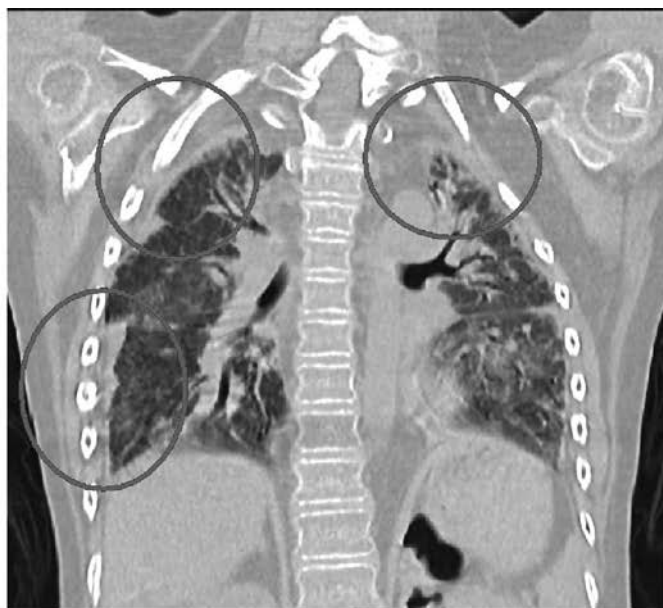
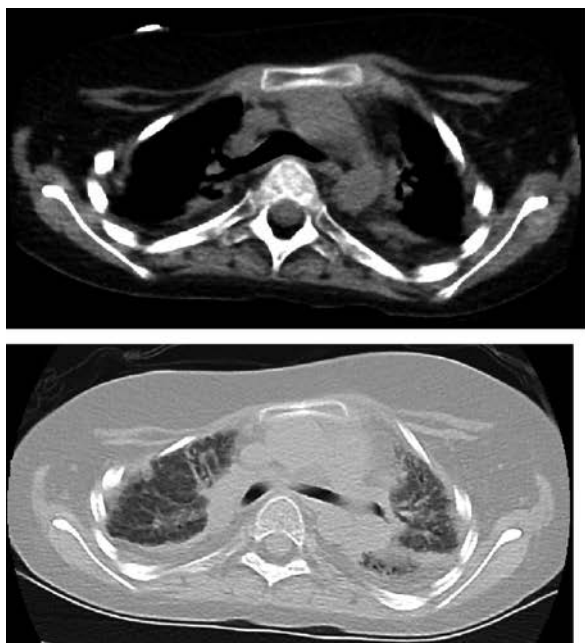


図2 入院時の胸部単純 CT

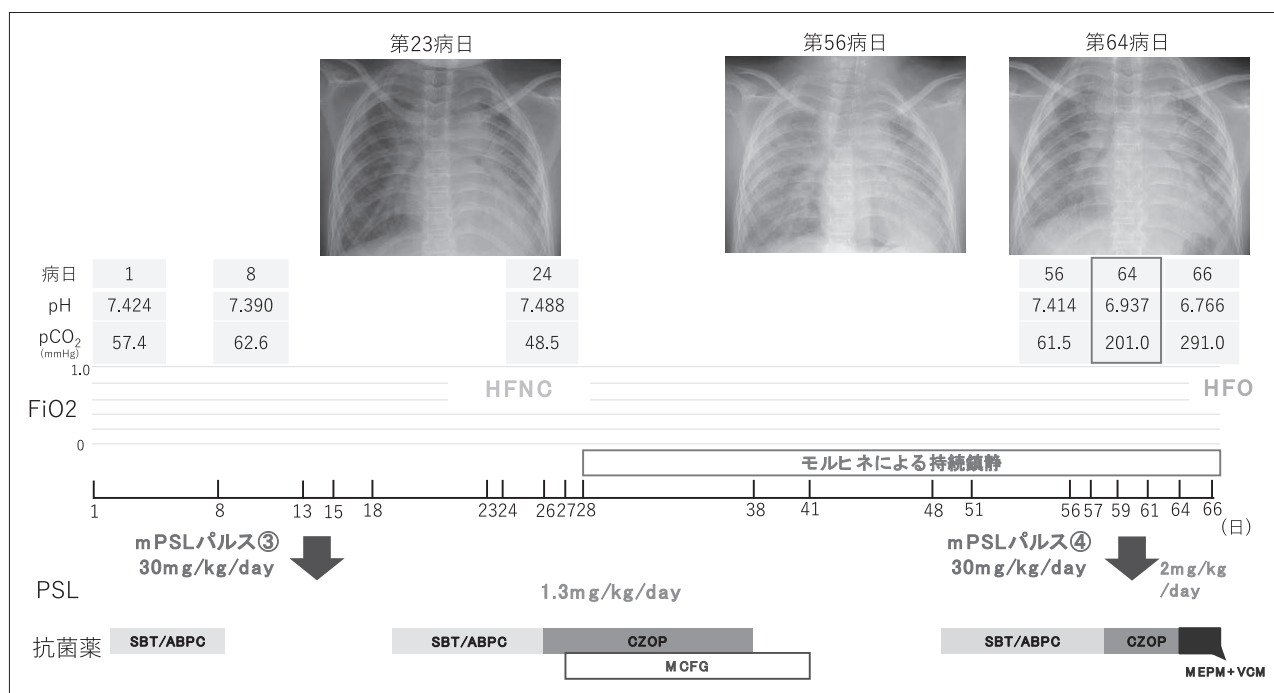


図3 入院後経過

4 回目の mPSL パルス 30mg/kg/day を行った。mPSL パルスを行うも、呼吸状態の改善は見られず、FiO₂ 0.92まで増加し、第64病日の朝、チアノーゼと静脈血液ガス検査で呼吸性アシドーシスの増悪を認めたため、挿管を行った。挿管後、呼吸の改善は乏しく、第66病日に死亡確認した。死因や病態に関して医学的検討が必要と考えられ、主治医よりご家族に病理解剖について説明し、承諾得られたため病理解剖が行われた。

Ⅲ. 病理解剖所見

病理解剖は死後1時間45分で行われた。身長128cm、体重22.7kg、BMI 13であった。

眼瞼結膜は蒼白で、臍上部には6×23cmの手術痕を認めた。

肺の重量は左138g、右156gであった。胸膜の表面は平滑で、両側に120mLの漿液性胸水を認めた。また、両側の胸膜直下に灰白色の線

維化を認めた（図4）。HE 染色では、全ての肺葉において線維化が強く、肺胞隔壁が肥厚し、線維化による肺胞腔の虚脱がみられた。エラスチカ・マッソン染色では、膠原線維の増加による臓側胸膜の肥厚と肺胞中隔の弾性線維化と肺胞内の線維化を認め、PPFE の像を呈していた（図5）。また、肺胞腔の線維化を免れた所には好酸性無構造物質が貯留しており、その中に lipid cleft と呼ばれる針状の裂隙を認め、肺胞蛋白症の像がみられた（図6, 7）。

心臓は重量110g（期待重量 155g）であった。心嚢液は 5 mL 貯留しており、肉眼的に左室心外膜に直径 7 mm 大の灰白色結節を認めた。組織学的には線維化を認め、神経芽腫の転移巣が化学療法により線維化した可能性が考えられた（図8）。

肝臓は重量438g（期待重量 923g）であった。肉眼的に右葉前区域 S8の割面に直径 1 cm 大の境界明瞭な黄灰白色結節を認めた。組織学的には、肝臓全体に大小の脂肪滴を認め、ステロイ

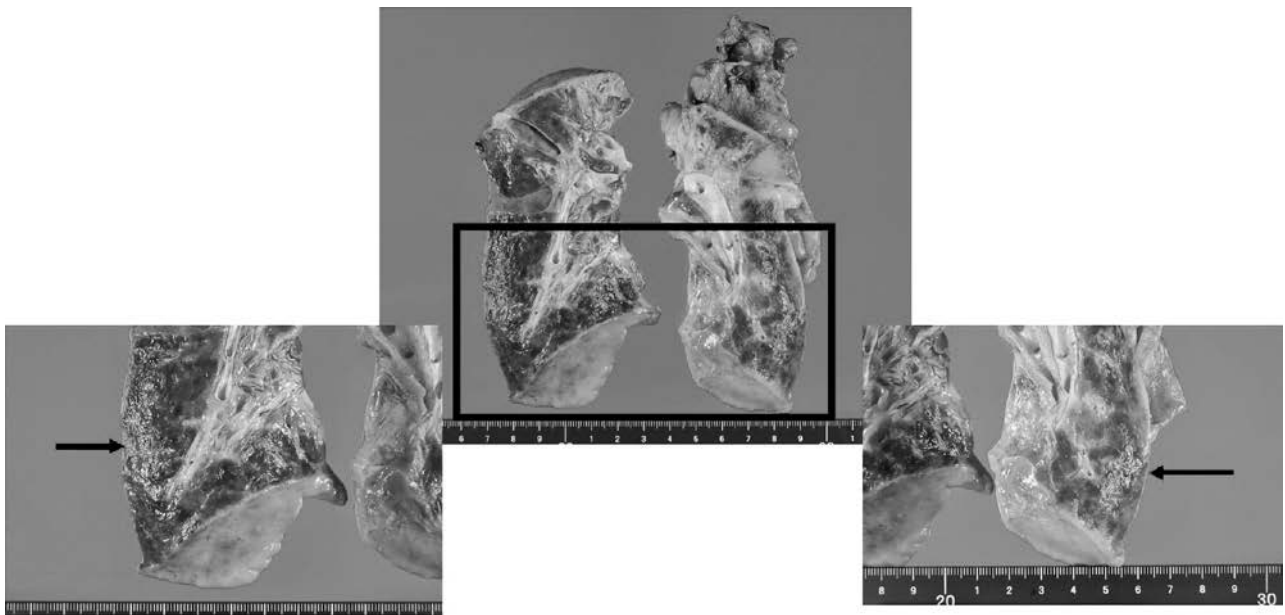


図4 肺の肉眼所見
両側胸膜直下に灰白色の線維化を認める。

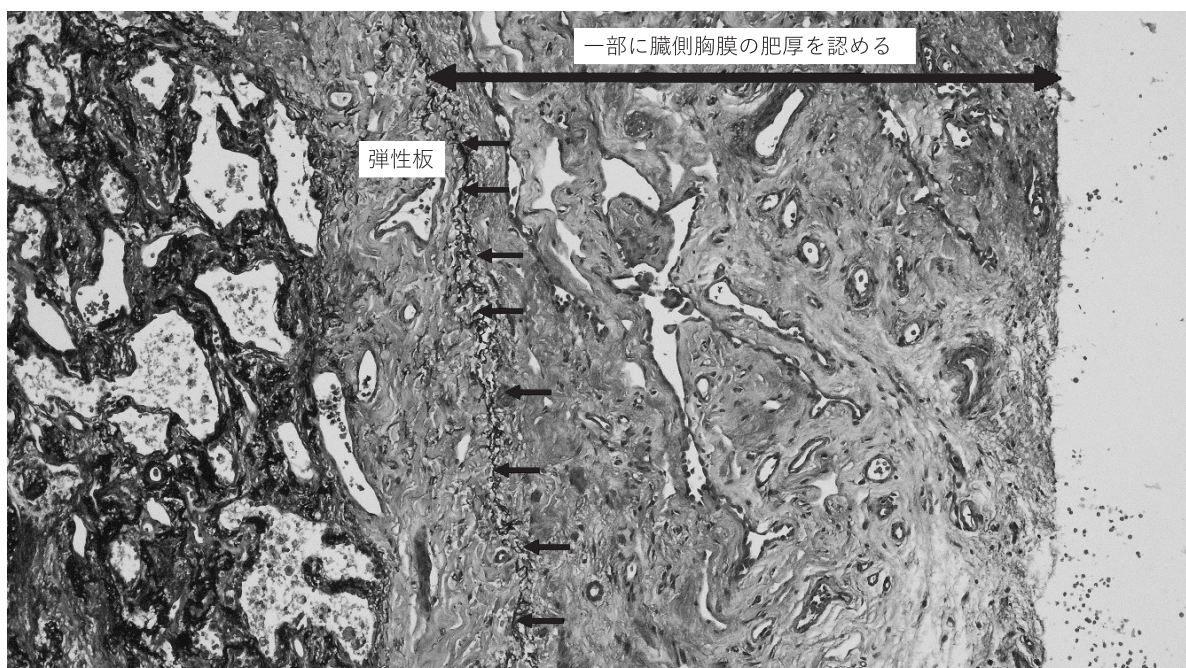


図5 右肺上葉の病理所見（エラスチカ・マッソン染色）

ドの長期使用による脂肪肝の可能性が考えられた。肉眼的に認めた結節は、組織学的には境界不明瞭な肝細胞過形成結節であり、結節内にグリソン鞘を認めることから限局性結節性過形成様結節（focal nodular hyperplasia-like nodule ; FNH-like nodule）と考えられた。

骨髓は、肉眼的な異常所見は認めなかったものの、組織学的には年齢に比して脂肪髄の割合が多い骨髓低形成の所見であった（図9）。大

量化学療法後に自家末梢血肝細胞移植を行ったことに加え、呼吸困難感が強く長期間にわたり十分な食事摂取ができていなかったことによるものであると考えられる。

以上の病理結果から、神経芽腫に対し化学療法を行ったことにより晩期合併症である PPFE を発症し、さらに肺胞蛋白症も併発したことにより、Ⅱ型呼吸不全になり、死亡に至ったと推察される。

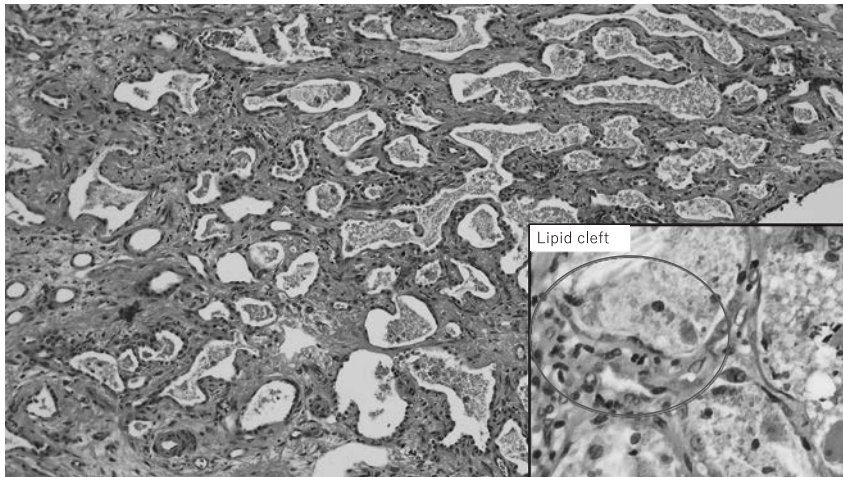


図6 右肺上葉の病理所見
肺胞腔内に好酸性無構造物質の貯留を認める

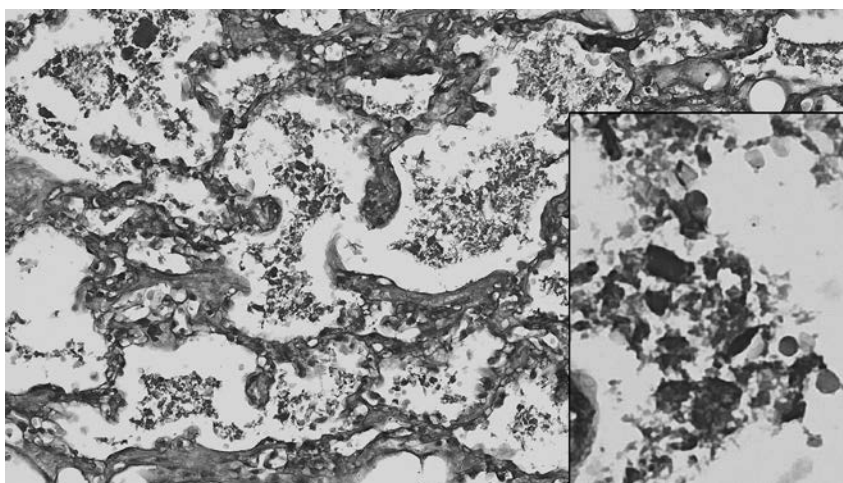


図7 右肺上葉の病理所見
(PAS 染色)

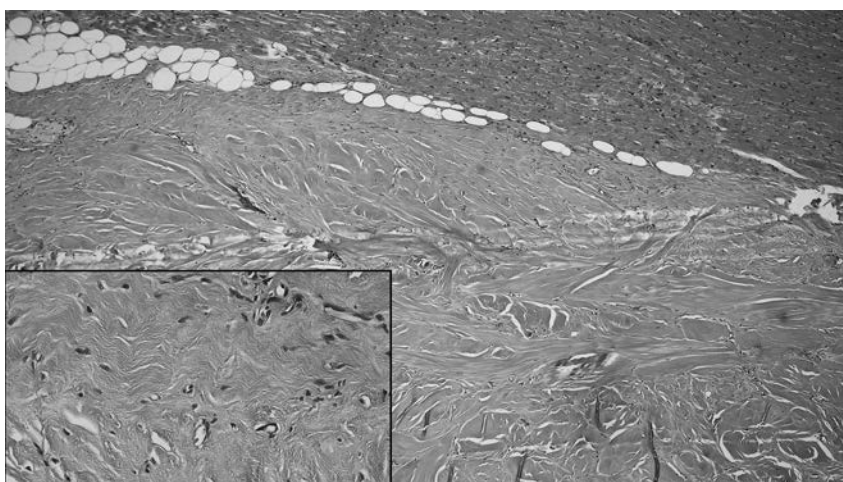


図8 心臓の病理所見
線維化を認める。

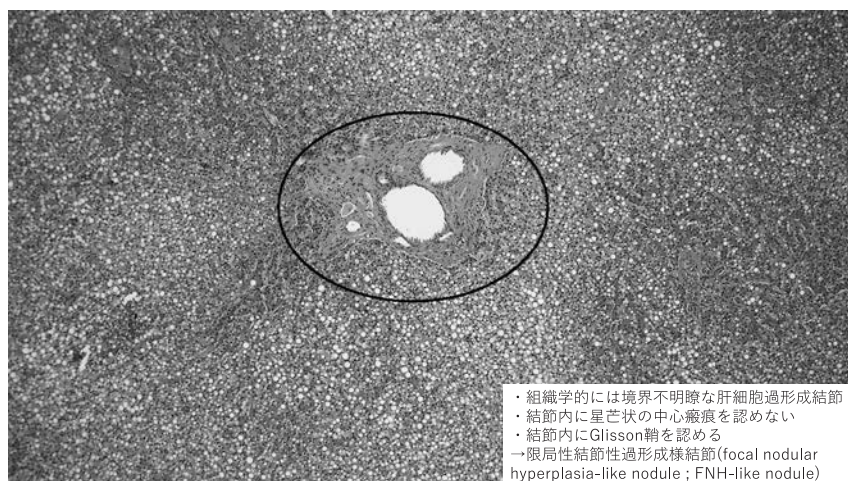


図9 肝臓の病理所見

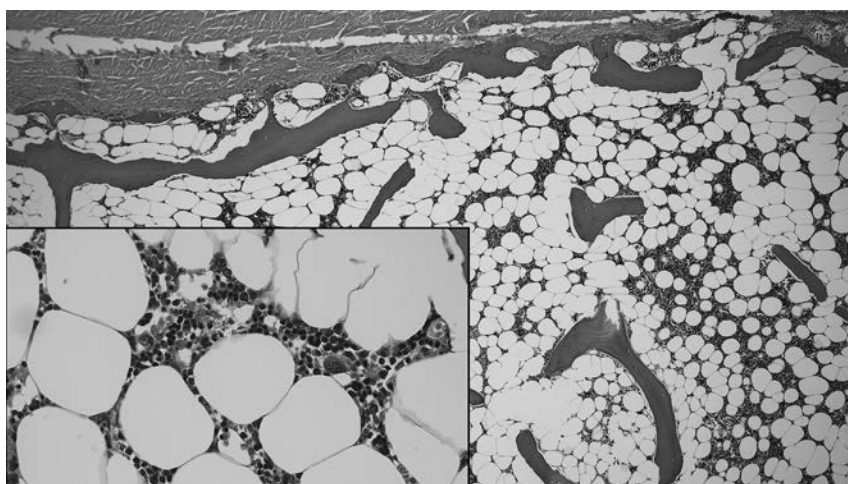


図10 骨髓の病理像
骨髓低形成の所見あり。

Ⅳ. 考 察

PPFE は稀な間質性肺炎の一つであり、現在のところ効果的な治療法はなく、進行すると肺移植が必要となる疾患である。PPFE は特発性 PPFE と二次性 PPFE に分類され、二次性 PPFE は造血幹細胞移植や肺移植、膠原病、薬剤に続いて起こる。本症例の化学療法で使用した薬剤のうち CPM, BU, MEL の添付文書には間質性肺疾患が起こる可能性が示されており、薬剤による二次性 PPFE の可能性が考えられる。また、Yokoyama らの研究²⁾によると神経芽腫に対し化学療法・放射線治療・骨髄移植の治療後から平均8.4年で PPFE の症状が出現するとされており、本症例にも一致している。

肺胞蛋白症は肺胞および呼吸細気管支内に過剰なサーファクタントが貯留し呼吸不全が進行する疾患である³⁾。治療は対症療法や全肺洗浄が行われるが、進行した際には肺移植が必要と

なる。本症例では臨床的に肺胞蛋白症の診断に至ることができなかった。その要因として臨床症状（咳嗽，呼吸困難），血液検査所見（LD, KL-6, SP-A, SP-D の上昇），CT 所見（牽引性気管支拡張像などの肺の線維化所見）が PPFE と類似していることが挙げられ、診断には生検による病理像の確認が必要である。しかし、本症例のように生検中に安静することが難しい小児例や呼吸状態が良好でない症例では生検を施行することが難しいと考える。

本症例は神経芽腫に対する化学療法の晩期合併症である PPFE を発症し、死亡に至った。その原因としては、PPFE の進行だけでなく、肺胞蛋白症合併の影響も大きいと考える。PPFE に対し進行抑制のためステロイド投与を行っていたが、ステロイドは肺胞Ⅱ型上皮細胞からのサーファクタント合成を促進するため、肺胞蛋白症に対するステロイド投与は無効かつ用量依存性に有害で感染症合併のリスクが上がる³⁾と

されており、肺胞蛋白症を悪化させた可能性がある。両疾患を合併している肺であり、肺移植まで行うことができていたら救命できた可能性がある。

V. 結 語

神経芽腫に対する治療の晩期合併症であるPPFEと肺胞蛋白症を併発した一例を経験した。

VI. 参 考 文 献

1. 高橋弘毅：間質性肺炎の新しい診断・治療概念. 日本内科学会雑誌 107：1819－1825, 2018.
2. Yokoyama S, Kanai R, et al: Pleuroparenchymal Fibroelastosis as a Late-Onset Pulmonary Toxicity after Treatment with Anticancer Chemotherapy for High-Risk-Neuroblastoma. Case Reports in Pediatrics Volume 2024:1-5, 2024.
3. 日本呼吸器学会肺胞蛋白症診療ガイドライン2022作成委員会（編）：肺胞蛋白症診療ガイドライン2022. 第1版, 東京, メディカルビュー社, 30－34, 2022.

著 書
論 文 発 表
学 会 発 表
メ デ ィ ア 情 報
院 内 カ ン フ ァ レ ン ス

(令和6年4月から令和7年3月まで)

著 書

内 科

《消化器内科》

- 1) 田中信治: アドバンスト大腸ESD～難渋・限界症例への対応とトラブルシューティング～, 序文, 田中信治編, 日本医事新報社, 東京, 2024
- 2) 二村 聡, 田中信治, 味岡洋一: 消化器内視鏡ハンドブック2024 (第3版), 内視鏡切除標本の取り扱いと根治度評価, pp525-531, 日本消化器内視鏡学会監修, 医学図書出版株式会社, 東京, 2024
- 3) 田中信治: 大腸癌治療ガイドライン (医師用) 2024, 大腸癌研究会編, 金原出版, 東京, 2024
- 4) 田中信治: 遺伝性大腸癌診療ガイドライン (医師用) 2024, 大腸癌研究会編, 金原出版, 東京, 2024
- 5) 田中信治: 炎症性腸疾患関連消化管腫瘍診療ガイドライン (医師用) 2024, 大腸癌研究会編, 金原出版, 東京, 2024
- 6) 田中信治: 美しい画像で見る内視鏡アトラス 下部消化管, 監修の辞, 田中信治編, 羊土社, 東京, 2024
- 7) 田中信治: 消化管 画像強調内視鏡 (IEE) アトラス, 序文, 田中信治編, 文光堂, 東京, 2024
- 8) 田中信治: Year Note 内科・外科編2026, 田中信治監修, メディックメディア, 東京, 2025
- 9) 花田敬士, 池田守登: 今日の臨床サポート2024, 膵癌 (診断), 下瀬川 徹監修, Elsevier Japan, 2024
- 10) 深澤光晴, 花田敬士, 木田光広: 消化器内視鏡ハンドブック改訂第3版, 膵管・胆管の細胞診・組織診, pp675-682, 日本消化器内視鏡学会卒後教育委員会編, 医学図書出版, 東京, 2024
- 11) 花田敬士: 消化器病専門医を目指すあなたに 押さえておきたい画像読影の知識 (肝胆膵編), 序文, 総論, pp2-11, 花田敬士・柘植雅貴編, 日本医事新報社, 東京, 2024
- 12) 清水晃典: 消化器病専門医を目指すあなたに 押さえておきたい画像読影の知識 (肝胆膵編), 副脾+類上皮嚢胞, 腫瘍のない小型膵癌+限局的膵萎縮, 急性膵炎, 重症急性膵炎, pp82-89, 花田敬士・柘植雅貴編, 日本医事新報社, 東京, 2024
- 13) 清水晃典, 田妻 進: 肝臓専門医テキスト改訂第4版, 経皮肝胆管ドレナージ・経皮肝胆嚢ドレナージ, pp226-227, 日本肝臓学会, 南江堂, 東京, 2024
- 14) 花田敬士, 田妻 進: 肝臓専門医テキスト改訂第4版, 胆嚢胆道腫瘍, pp478-479, 日本肝臓学会, 南江堂, 東京, 2024
- 15) 花田敬士, 田妻 進: 肝臓専門医テキスト改訂第4版, 膵胆管合流異常, pp480-482, 日本肝臓学会, 南江堂, 東京, 2024
- 16) 花田敬士: 今日の診断指針第9版, 膵癌, pp753-757, 永井良三編, 医学書院, 東京, 2025

総合診療科

- 1) 平野巨通, 田妻 進: 肝臓専門医テキスト改訂第4版. 排泄性胆道造影. pp126, 日本肝臓学会, 南江堂, 東京, 2024
- 2) 平野巨通, 田妻 進: 肝臓専門医テキスト改訂第4版. 胆石症. pp462-468, 日本肝臓学会, 南江堂, 東京, 2024
- 3) 平野巨通, 田妻 進: 肝臓専門医テキスト改訂第4版. 胆道感染症. pp469-474, 日本肝臓学会, 南江堂, 東京, 2024

薬 剤 科

- 1) 別所千枝: ポリファーマシー. ここまでできる! 薬剤師の取り組み. 月刊薬事10月臨時増刊号 向精神薬のエビデンスベースドプラクティス. 橋本亮太, 井手健太編, 東京, 株式会社じほう, 243-249, 2024
- 2) 別所千枝: 抗認知症薬と服薬フォローアップの注意点. 調剤と情報12月号 認知症パンデミック時代における薬剤師の役割. 日本薬剤師会監修, 東京, 株式会社じほう, 24-27, 2024

論 文 発 表

内 科

《消化器内科》

【欧文】

- 1) Iwi N, Dohi O, Kotachi T, Tsuda M, Yagi N, Ono S, Seya M, Teshima H, Kubo K, Nakahata Y, Obora A, Oka S, Tanaka S, Itoh Y, Kato M: Linked Color Imaging with Light-Emitting Diode Light Enhances the Visibility of Gastric Neoplasm: A Prospective, Multicenter, Comparative Trial. *Dig Dis Sci*, 70(2): 794 – 801, 2024
- 2) Tsuboi A, Oka S, Tanaka S: Capsule endoscopy: clinical insights, challenges, and evolving perspectives in the 21st century (Review). *Mini-invasive Surg*, 26: 2574 – 1225, 2024
- 3) Oka S, Tanaka S, Kajiwara Y, Saito S, Fukunaga Y, Takamatsu M, Kawachi H, Hotta K, Ikematsu H, Kojima M, Saito Y, Yamada M, Kanemitsu Y, Sekine S, Nagata S, Yamada K, Kobayashi N, Ishihara S, Saitoh Y, Matsuda K, Togashi K, Komori K, Ishiguro M, Kuwai T, Okuyama T, Ohuchi A, Ohnuma S, Sakamoto K, Sugai T, Katsumata K, Matsushita HO, Yamano HO, Eda H, Uraoka T, Akimoto N, Kobayashi H, Sugihara K, Ueno H: Correction to: Treatment Decision for Locally Resected T1 Colorectal Carcinoma-Verification of the Japanese Guideline Criteria for Additional Surgery Based on Long-Term Clinical Outcomes. *Am J Gastroenterol*, 119(10): 2019 – 2027, 2024
- 4) Djinbachian R, Rex DK, Chiu HM, Fukami N, Aihara H, Bastiaansen BAJ, Bechara R, Bhandari P, Bhatt A, Bourke MJ, Byeon JS, Cardoso D, Chino A, Chiu PWY, Dekker E, Draganov PV, Elkholy S, Emura F, Goldblum J, Haji A, Ho SH, Jung Y, Kawachi H, Khashab M, Khomvilai S, Kim ER, Maselli R, Messmann H, Moons L, Mori Y, Nakanishi Y, Ngamruengphong S, Parra-Blanco A, Pellisé M, Pinto RC, Pioche M, Pohl H, Rastogi A, Repici A, Sethi A, Singh R, Suzuki N, Tanaka S, Vieth M, Yamamoto H, Yang DH, Yokoi C, Saito Y, von Renteln D: International consensus on the management of large (≥ 20 mm) colorectal laterally spreading tumors: World Endoscopy Organization Delphi study. *Dig Endosc*. 36(11): 1253 – 1268, 2024
- 5) Tamaru Y, Kuwai T, Kajiwara Y, Oka S, Saito S, Fukunaga Y, Kawachi H, Takamatsu M, Hotta K, Ikematsu H, Kojima M, Saito Y, Kanemitsu Y, Yamada M, Sekine S, Tanaka S, Nagata S, Nakamura T, Yamada K, Konno M, Ishihara S, Saitoh Y, Matsuda K, Togashi K, Komori K, Ishiguro M, Okuyama T, Ohuchi A, Ohnuma S, Sakamoto K, Sugai T, Katsumata K, Matsushita HO, Yamano HO, Nakai K, Uraoka T, Akimoto N, Kobayashi H, Ajioka Y, Sugihara K, Ueno H: Long-term outcomes of additional surgery after endoscopic resection versus primary surgery for T1 colorectal cancer. *Am J Gastroenterol*, 119(12): 2418 – 2425, 2024
- 6) Mimura T, Yamamoto Y, Suzuki H, Takizawa K, Hirasawa T, Takeuchi Y, Ishido K, Hoteya S, Yano T, Tanaka S, Kudara N, Nakagawa M, Mashimo Y, Ishigooka M, Fukase K, Shimazu T, Ono H, Tanabe S, Kondo H, Iishi H, Ninomiya M, Oda I; J-WEB/EGC group: Risk factors for intraoperative and delayed perforation related with gastric endoscopic submucosal dissection. *J Gastroenterol Hepatol*. 39(7): 1358 – 1366, 2024
- 7) Yamashita K, Oka S, Yamada T, Mitsui K, Yamamoto H, Akahashi K, Shiomi A, Hotta K, Takeuchi Y, Kuwai T, Ishida F, Kudo S, Saito S, Ueno M, Sunami E, Yamano T, Itabashi M, Ohtsuka K, Kinugasa Y, Matsumoto T, Sugai T, Uraoka T, Kurahara K, Yamaguchi S, Kato T, Okajima M, Kashida H, Akagi Y,

- Ikematsu H, Ito M, Esaki M, Kawai M, Yao T, Hamada M, Horimatsu T, Koda K, Fukai Y, Komori K, Saitoh Y, Kanemitsu Y, Takamaru H, Yamada K, Nozawa H, Takayama T, Togashi K, Shinto E, Torisu T, Toyoshima A, Ohmiya N, Kato T, Otsuji E, Nagata S, Hashiguchi Y, Sugihara K, Ajioka Y, Tanaka S: Clinicopathological features and prognosis of primary small bowel adenocarcinoma: a large multicenter analysis of the JSCCR database in Japan. *J Gastroenterol*, 59(5) : 376 – 388, 2024
- 8) Nishikawa Y, Horimatsu T, Oka S, Yamada T, Mitsui K, Yamamoto H, Takahashi K, Shiomi A, Hotta K, Takeuchi Y, Kuwai T, Ishida F, Kudo S, Saito S, Ueno M, Sunami E, Yamano T, Itabashi M, Ohtsuka K, Kinugasa Y, Matsumoto T, Sugai T, Uraoka T, Kurahara K, Yamaguchi S, Kato T, Okajima M, Kashida H, Fujita F, Ikematsu H, Ito M, Esaki M, Kawai M, Yao T, Hamada M, Koda K, Fukai Y, Komori K, Saitoh Y, Kanemitsu Y, Takamaru H, Yamada K, Nozawa H, Takayama T, Togashi K, Shinto E, Torisu T, Toyoshima A, Ohmiya N, Kato T, Otsuji E, Nagata S, Hashiguchi Y, Sugihara K, Ajioka Y, Tanaka S: Outcomes of metastatic and unresectable small bowel adenocarcinoma in Japan according to the treatment strategy: A nationwide observational study. *JCO Glob Oncol*, 10: e2300392. doi: 10.1200/GO.23.00392, 2024
- 9) Uchino M, Ikeuchi H, Noguchi T, Okabayashi K, Futami K, Tanaka S, Ohge H, Watanabe K, Itabashi M, Okamoto K, Okita Y, Mizushima T, Mizuuchi Y, Yamada K, Shimada Y, Sato Y, Kimura H, Takahashi K, Hida K, Kinugasa Y, Okuda J, Daito K, Koyama F, Ueno H, Yamamoto T, Hanai T, Kono T, Kobayashi H, Ajioka Y, Sugihara K, Ishihara S; Study Group for Inflammatory Bowel Disease Associated Intestinal Cancers of the Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum: Histological differentiation between sporadic and colitis-associated intestinal cancer in a nationwide study: A propensity-score-matched analysis. *J Gastroenterol Hepatol*, 39(5) : 893 – 901, 2024
- 10) Sekiguchi M, Suzuki H, Takizawa K, Hirasawa T, Takeuchi Y, Ishido K, Hoteya S, Yano T, Tanaka S, Toya Y, Nakagawa M, Toyonaga T, Takemura K, Hirasawa K, Matsuda M, Yamamoto H, Tsuji Y, Hashimoto S, Maeda Y, Oyama T, Takenaka R, Yamamoto Y, Shimazu T, Ono H, Tanabe S, Kondo H, Iishi H, Ninomiya M, Oda I; J-WEB/EGC group: Potential for expanding indications and curability criteria of endoscopic resection for early gastric cancer in elderly patients : results from a Japanese multicenter prospective cohort study. *Gastrointest Endosc*, 100(3) : 438 – 448, 2024
- 11) Naganuma M, Nakamura N, Kunisaki R, Matsuoka K, Yamamoto S, Kawamoto A, Saito D, Kobayashi K, Nanki K, Narimatsu K, Shiga H, Esaki M, Yoshioka S, Kato S, Saruta M, Tanaka S, Yasutomi E, Yokoyama K, Moriya K, Tsuzuki Y, Ooi M, Fujiya M, Nakazawa A, Takagi T, Omori T, Tahara T, Hisamatsu T; Japanese UC Study Group. Medical treatment selection and outcomes for hospitalized patients with severe ulcerative colitis as defined by the Japanese criteria. *J Gastroenterol*, 59(4) : 302 – 314, 2024
- 12) Asayama N, Oka S, Nagata S, Matsuo T, Aoyama T, Kawamura T, Kuroda T, Hiraga Y, Nakadoi K, Kunihiro M, Ohnishi M, Tanaka S: Adherence and Effectiveness of MoviPrepR in Bowel Preparation for Colonoscopy: A Multicenter Study from the Hiroshima GI Endoscopy Research Group. *J Anus Rectum Colon*, 8: 9 – 17, 2024
- 13) Mizuno J, Urabe Y, Oka S, Konishi H, Ishibashi K, Fukuhara M, Tanaka H, Tsuboi A, Yamashita K, Hiyama Y, Kotachi T, Takigawa H, Yuge R, Hiyama T, Tanaka S: Predictive factors for esophageal stenosis in patients receiving prophylactic steroid therapy after endoscopic submucosal dissection for esophageal squamous cell carcinoma. *BMC Gastroenterol*, 24(1) : 41. doi: 10.1186/s12876-024-03135-9, 2024

- 14) Omori T, Ohmiya N, Watanabe K, Hirai F, Nakamura M, Kitamura K, Ozeki K, Oka S, Kawano S, Handa O, Kawai M, Ninomiya K, Sagawa T, Wakamatsu T, Araki A, Koike Y, Kato S, Hashimoto S, Mannami T, Nakaji K, Tanaka S, Matsui T; J-POP study group: Nationwide multicenter study on adverse events associated with a patency capsule: Additional survey of appropriate use of patency capsule study. *J Gastroenterol Hepatol*, 39(2) : 337 – 345, 2024
- 15) Aoki T, Yamada A, Oka S, Tsuboi M, Kurokawa K, Togo D, Tanino F, Teshima H, Saito H, Suzuki R, Arai J, Abe S, Kondo R, Yamashita A, Tsuboi A, Nakada A, Niikura R, Tsuji Y, Hayakawa Y, Matsuda T, Nakahori M, Tanaka S, Kato Y, Tada T, Fujishiro M: Comparison of clinical utility of deep learning-based systems for small-bowel capsule endoscopy reading. *J Gastroenterol Hepatol*, 39(1) : 157 – 164, 2024
- 16) Saito Y, Taku S, Dekker E, Pioche M, Probst A, Ponchon T, Messmann H, Dinis-Ribeiro M, Matsuda T, Ikematsu H, Saito S, Wada Y, Sano Y, Fujishiro M, Murakami Y, Ishikawa H, Inoue H, Tanaka S, Tajiri H; IEE-JNET Group: First report from International Evaluation of Endoscopic classification JNET: an international multicenter web trial. *Dig Endosc*, 36(5) : 591 – 599, 2024
- 17) Oshima N, Hiraoka S, Hayashi R, Takahashi S, Ishii M, Hashimoto S, Yashima K, Igawa S, Inokuchi T, Ueno Y, Inaba T, Matsumoto H, Kawashima K, Takami T, Isomoto H, Shiotani A, Tanaka S, Ishihara S: Predictive Factors for Efficacy of Oral Tacrolimus Induction Therapy in Moderate to Severe Ulcerative Colitis Patients: Large Multicenter Retrospective Cohort Study. *Inflamm Bowel Dis*, 30(7) : 1087 – 1093, 2024
- 18) Tanaka H, Oka S, Shiotani A, Sugimoto M, Suzuki H, Naito Y, Handa O, Hisamatsu T, Fukudo S, Fujishiro M, Motoya S, Yahagi N, Yamaguchi S, Chan FKL, Lee SY, Li B, Ang TL, Abdullah M, Tablante MC, Prachayakul V, Tanaka S; International Gastrointestinal Consensus Symposium Study Group: Current Status of Diagnosis and Treatment of Colorectal Cancer in Asian Countries. A Questionnaire Survey. *Digestion*, 105(1) : 62 – 68, 2024
- 19) Matsui R, Sagawa M, Sano A, Sakai M, Hiraoka S, Tabei I, Imai T, Matsumoto H, Onogawa S, Sonoi N, Nagata S, Ogawa R, Wakiyama S, Miyazaki Y, Kumagai K, Tsutsui R, Okabayashi T, Uneno Y, Higashibeppu N, Kotani J, Furukawa M, Nakamura K, Yamashita Y, Iijima N, Oka S: Impact of perioperative immunonutrition on postoperative outcomes for patients undergoing head and neck or gastrointestinal cancer surgeries. *Ann Surg*, 279(3) : 419 – 428, 2024
- 20) Matsumoto H, Onogawa S, Sonoi N, Sagawa M, Wakiyama S, Ogawa R, Miyazaki Y, Nagata S, Okabayashi T, Tazuma S, Futamura A, Uneno Y, Higashibeppu N, Kotani J: Dietary intervention for adult survivors of cancers other than breast cancer: A systematic review. *Medicine (Baltimore)*, 103(26) : e38675, 2024
- 21) Furukawa M, Ishii Y, Tatsukawa Y, Nakamura K, Ikemoto J, Miyamoto S, Nakamura K, Yamashita Y, Iijima N, Okuda Y, Nomura R, Arihiro K, Hanada K, Oka S: Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography-Related Procedures for the Differential Diagnosis of Isolated Immunoglobulin G4-Related Sclerosing Cholangitis and Perihilar Cholangiocarcinoma, *Diagnostics (Basel)*, 14(15) : 1621, 2024
- 22) Hijioka S, Yamashige D, Esaki M, Honda G, Higuchi R, Masui T, Shimizu Y, Ohtsuka M, Kumamoto Y, Katanuma A, Gotohda N, Akita H, Unno M, Endo I, Yokoyama Y, Yamada S, Matsumoto I, Ohtsuka T, Hirano S, Yasuda H, Kawai M, Aoki T, Nakamura M, Hashimoto D, Rikiyama T, Horiguchi A, Fujii T, Mizuno S, Hanada K, Tani M, Hatori T, Ito T, Okuno M, Kagawa S, Tajima H, Ishii T, Sugimoto M, Onoe S, Takami H, Takada R, Miura T, Kurita Y, Kamei K, Mataka Y, Okazaki K, Takeyama Y, Yamaue H, Satoi S; Japan Pancreas Society Clinical Research Promotion Committee Group (Corporate Authorship) : Factors

Affecting Nonfunctioning Small Pancreatic Neuroendocrine Neoplasms and Proposed New Treatment Strategies. Clin Gastroenterol Hepatol, 22(7) : 1416 – 1426. 2024

- 23) Hanada K, Shimizu A, Tsushima K, Kobayashi M: Potential of Carbohydrate Antigen 19-9 and Serum Apolipoprotein A2-Isoforms in the Diagnosis of Stage 0 and IA Pancreatic Cancer. Diagnostics (Basel) . 14 (17) : 1920, 2024
- 24) Ohtsuka T, Maguchi H, Tokunaga S, Hijioka S, Takayama Y, Koshita S, Hanada K, Sudo K, Uehara H, Tanno S, Tada M, Kimura W, Nakamura M, Kin T, Kamata K, Masamune A, Iwashita T, Akahoshi K, Ueki T, Okamura K, Kato H, Kumagi T, Kawabe K, Yoshida K, Mukai T, Sakagami J, Hirono S, Abue M, Nakafusa T, Morita M, Shimosegawa T, Tanaka M, ; Japan Pancreas Society IPMN Prospective Surveillance Group Affiliations Expand: Prospective multicenter surveillance study of branch-duct intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas; risk of dual carcinogenesis. Pancreatology, 24 (7) : 1141 – 1151, 2024
- 25) Mitsunaga S, Ikeda M, Ueno M, Kobayashi S, Tsuda M, Miki I, Kuwahara T, Hara K, Takayama Y, Matsunaga Y, Hanada K, Shimizu A, Yoshida H, Nomoto T, Takahashi K, Iwamoto H, Iwama H, Hatano E, Nakata K, Nakamura M, Sudo H, Takizawa S, Ochiai A: Robust circulating microRNA signature for the diagnosis and early detection of pancreatobiliary cancer. BMC Med. 23(1) , 2025
- 26) Nakamura K, Ishii Y, Tatsukawa Y, Nakamura S, Ikemoto J, Miyamoto S, Furukawa M, Iijima N, Hanada K, Oka S: Comparative study of therapeutic outcomes in patients who developed hepatolithiasis after hepaticojejunostomy: balloon-assisted enteroscopic approach versus percutaneous transhepatic approach. Surgical Endoscopy, 39(2) : 1160 – 1168. 2025
- 27) Yachida S, Hijioka S, Yoshinaga S, Shiba S, Urabe M, Tanaka H, Takeda Y, Shimizu A, Sakamoto Y, Hijioka S, Haba S, Ashida R, Kushiya Y, Asano K, Kobayashi M, Murawaki Y, Onishi K, Yamashita T, Kimura H, Totoki Y, Kamada H, Isomoto H, Hattori S, Morizane C, Ohkawa K, Kitano M, Hara K, Ikezawa K, Hanada K, Matsumoto K: KRAS Mutations in Duodenal Lavage Fluid after Secretin Stimulation for Detection of Pancreatic Cancer. Ann Surg, doi:10.1097/SLA.0000000000006645, 2025
- 28) Yamashige D, Shimizu Y, Yanagisawa A, Nakamura M, Hara K, Kitano M, Koshita S, Takikawa T, Kin T, Takenaka M, Hanada K, Ueki T, Itoi T, Yamada R, Ohtsuka T, Hirono S, Kanno A, Takeyama Y, Masamune A: Clinical impact of epithelial types on postoperative outcomes for intraductal papillary mucinous neoplasms: a multicenter retrospective study. J Gastroenterol, 60(5) : 658 – 670. 2025
- 29) Sagawa M, Matsui R, Sano A, Sakai M, Hiraoka S, Tabei I, Imai T, Matsumoto H, Onogawa S, Sonoi N, Nagata S, Ogawa R, Wakiyama S, Miyazaki Y, Kumagai K, Tsutsumi R, Okabayashi T, Uneno Y, Higashibeppu N, Kotani J: Perioperative or combined preoperative and postoperative standard nutrition therapy for patients with head and neck or gastrointestinal cancer: A systematic review and meta-analysis. Clin Nutr ESPEN, 67: 567 – 577, 2025

【和文】

- 1) 松本主之, 久松理一, 江崎幹宏, 大森鉄平, 櫻庭裕丈, 新崎信一郎, 杉本 健, 竹中健人, 長沼誠, 馬場重樹, 久部高司, 平岡佐規子, 藤谷幹浩, 松浦 稔, 梁井俊一, 渡辺憲治, 緒方晴彦, 安藤 朗, 仲瀬裕志, 大塚和朗, 平井郁仁, 藤城光弘, 五十嵐良典, 田中信治: 炎症性腸疾患内視鏡診療ガイドライン. Gastroenterol Endosc, 66 : 1389 – 1426, 2024
- 2) 藤城光弘, 井口幹崇, 小野敏嗣, 船坂好平, 坂田資尚, 三上達也, 片岡幹統, 島岡俊治, 道田知樹, 五十嵐良典, 田中信治: 非静脈瘤性上部消化管出血における内視鏡診療ガイドライン (第2版). Gastroenterol Endosc, 66 : 1517 – 1538, 2024

- 3) 入澤篤志, 蘆田玲子, 伊佐山浩通, 石田和之, 岩崎栄典, 岩下拓司, 潟沼朗生, 菅野 敦, 塩見英之, 竹中 完, 中井陽介, 引地拓人, 安田一朗, 植木敏晴, 赤星和也, 糸井隆夫, 松田浩二, 良沢昭銘, 能登原憲司, 藤城光弘, 五十嵐良典, 田中信治: EUS-FNA ガイドライン. *Gastroenterol Endosc*, 66: 1739–1806, 2024
- 4) 森 悠一, 石原 立, 緒方晴彦, 久津見弘, 斎藤 豊, 炭山和毅, 関口正宇, 田尻久雄, 藤城光弘, 松田浩二, 矢野友規, 青木利佳, 石山美咲, 今川 敦, 大前雅実, 尾田 恭, 加藤元彦, 坂本 琢, 笹部真亜沙, 塩谷昭子, 鈴木志保, 玉井尚人, 引地拓人, 平澤俊明, 牧口茉衣, 三澤将史, 藪内洋平, 山口太輔, 山田真善, 五十嵐良典, 田中信治: 内視鏡 AI に関するポジションステートメント. *Gastroenterol Endosc*, 66: 2499–2508, 2024
- 5) 田中信治, 中原雅浩, 岡本 渉: 大腸腫瘍の診断と治療. *日本消化器病学会雑誌*, 121: 167–176, 2024
- 6) 花田敬士: もっと知って欲しい膵癌のこと 膵癌早期診断の最前線と病診連携を生かした診断プロジェクト. *共済エグザミナー通信* 5, 55, 1–9, 2024
- 7) 飯尾澄夫, 若井雅貴, 北村正輔, 小野川靖二, 花田敬士, 田中信治, 米原修治: 十二指腸・小腸疾患アトラス 炎症性疾患 感染症 寄生虫, 原虫性 小腸アニサキス症. *消化器内視鏡*, 36(4), 574–575, 2024
- 8) 池田守登, 花田敬士, 清水晃典, 津島 健: 85歳以上の総胆管結石治療における胆管ステント定期交換および長期留置の有効性と長期経過. *胆道*, 38(2), 131–141, 2024
- 9) 清水晃典, 津島 健, 花田敬士: 膵癌早期診断のパラダイムシフト 膵癌早期診断を目指した病診連携を生かした取り組みの成果と今後の展開. *膵臓*, 39(4), 223–229, 2024
- 10) 花田敬士, 清水晃典, 津島 健, 山下由美子, 田中信治: 膵癌 膵癌早期診断プロジェクトの現状と課題. *肝胆膵*, 89(3), 351–356, 2024
- 11) 花田敬士, 津島 健, 池田守登, 清水晃典, 田中信治: スキルアップ内視鏡診療 胆膵 挿入・観察 胆膵ラジアル EUS ではここに注意!. *消化器内視鏡*, 36, 311–316, 2024
- 12) 加藤一輝, 大塚裕之, 中川哲志, 塩崎翔平, 小野紘輔, 竹井大祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 倉吉学, 大下彰彦, 中原雅浩, 津島 健, 清水晃典, 花田敬士, 米原修治: 退形成性膵管癌に対する集学的治療による長期予後を得た1例. *癌と化学療法*, 51(13), 1743–1745, 2024
- 13) 福元 壮, 津島 健, 花田敬士, 米原修治: 原因不明の胆管狭窄から肝硬変に至り食道静脈瘤破裂, 肝性昏睡で死亡した1例. *厚生連尾道総合病院医報*, 34, 23–28, 2024
- 14) 濱井宏介, 則行敏生, 小田原めぐみ, 藤原ちえみ, 中上小百合, 阿部公亮, 柳川泉一郎, 山本悠司, 倉吉 学, 中原雅浩, 津島 健, 清水晃典, 花田敬士: JA 尾道総合病院における終末期がん患者に対するアナモレリンの使用状況. *厚生連尾道総合病院医報*, 34, 3–5, 2024

《循環器内科》

【欧文】

- 1) Amioka M, Kinoshita H, Fuji Y, Nitta K, Yamane K, Shokawa T, Nakano Y: Long-term efficacy of SGLT2 inhibitors for elderly patients with acute decompensated heart failure: The OASIS-HF study. *ESC Heart Fail*, 12(1): 447–455, 2025

【和文】

- 1) 重里侑甫, 大塚雅也, 武市一輝, 木下弘喜, 大井邦臣, 森島信行: 高齢化地域における急性心筋梗塞患者の臨床的特徴と2年転帰. 厚生連尾道総合病院医報, 34: 7-11, 2024

外科

【欧文】

- 1) Shiozaki S, Yanagawa S, Yamamoto Y, Takei D, Oshita A, Noriyuki T: A case of hepatectomy after chemotherapy with nivolumab and capecitabine and oxaliplatin for liver metastasis of hepatoid adenocarcinoma of the stomach. International Journal of Surgery Case Report, 125: 110591. doi:10.1016/j.ijscr.2024.110591.2024
- 2) Yanagawa S, Tanabe K, Kano M, Hotta R, Saeki Y, Fujikuni N, Ohdan H: Clinicopathological features of hepatoid adenocarcinoma of the stomach: A multicenter retrospective study. Cancer Reports, 7(6): e2101. doi:10.1002/cnr2.2101.2024
- 3) Ono K, Ide K, Nakano R, Sakai H, Shimizu S, Tahara H, Ohira M, Tanaka Y, Ohdan H: Polymorphisms in molecules regulating follicular helper T cell differentiation predict de novo donor specific antibody formation after liver transplantation. Human Immunology, 85(6): 111103. doi:10.1016/j.humimm.2024.111103.2024

【和文】

- 1) 田中信治, 中原雅浩, 岡本 渉: 大腸腫瘍の診断と治療. 日本消化器病学会雑誌, 121: 167-176, 2024
- 2) 中川哲志: 多発肝転移を伴う StageIV胃癌に対し化学療法後、原発巣を切除し、3年6か月無再発生存中の1例. 癌と化学療法, 51(4): 433-435, 2024
- 3) 大下彰彦, 渡邊淳弘: 働き方改革時代における初期臨床研修医師の外科教育. 臨床外科, 79(5): 500-504, 2024
- 4) 山木 実, 仁科麻衣, 則行敏生, 米原修治: 多骨性線維性骨異形成症に続発した肋骨骨肉腫. 胸部外科, 77(5): 352-355, 2024
- 5) 加藤一輝, 大塚裕之, 中川哲志, 塩崎翔平, 小野紘輔, 竹井大祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 倉吉学, 大下彰彦, 中原雅浩, 津島 健, 清水晃典, 花田敬士, 米原修治: 退形成性膝管癌に対する集学的治療による長期予後を得た1例. 癌と化学療法, 51(13): 1743-1745, 2024
- 6) 松森亮祐: 肝転移を伴った胃原発 MiNEN に対し化学療法と手術を施行し、2年半無再発生存中の1例. 癌と化学療法, 51(13): 1749-1751, 2024
- 7) 鈴木研裕, 大下彰彦, 高見秀樹, サシームパウデル, 今井 賢, 磯部真倫, 星 寿和: 外科指導医のためのワークショップ - Japanese Surgeons as Educators プログラム -. へるす出版, 47(12): 1361-1370, 2024
- 8) 徳野友也, 倉吉 学, 中原雅浩, 中川哲志, 仁科麻衣, 小野紘輔, 大塚裕之, 竹井大祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 山木 実, 橋詰淳司, 大下彰彦, 則行敏生: 腸結核に合併した上行結腸癌の1例. 癌と化学療法, 52(3): 269-271, 2025

産婦人科

- 1) 影山優花, 綱掛 恵, 好澤茉由, 平野章世, 友野美穂, 中島祐美子, 白山裕子, 三好博史: 当院での過去5年間における梅毒合併妊娠の6症例. 現代産婦人科, 72(2): 315-519, 2023
- 2) 柴村奈月, 野田 望, 松島彩子, 張本 姿, 上田明子, 坂下知久: 多量の膣結石と膀胱・膣・直腸瘻を認めた1例. 広島医学, 77(3): 97-99, 2024
- 3) 野田 望, 柴村奈月, 松島彩子, 上田明子, 坂下知久: 帝王切開率低減の取り組みとしての人工羊水注入療法の成績. 現代産婦人科, 73(1): 47-51, 2024

歯科口腔外科

【欧文】

- 1) Ishida Y, Koizumi K, Hayashi S, Obayashi F, Higaki M, Ito N, Shintani T, Yanamoto S: A case of treatment-related myelodysplastic syndrome in the early stage after radiotherapy in a patient with cancer of the oral floor. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology, 36(6): 860-865, 2024
- 2) Ito N, Hamana T, Furusho H, Eboshida N, Asada Y, Obayashi F, Higaki M, Hamada A, Yamasaki S, Ando T, Koizumi K, Yanamoto S: A case of lymphoproliferative disease of the palate while receiving infliximab and azathioprine for Crohn's disease. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology, 37(2): 365-370, 2025
- 3) Nobumoto T, Yamasaki S, Hamada A, Higaki M, Ito N, Obayashi F, Ishida Y, Hamana T, Shintani T, Tani R, Koizumi K, Yanamoto S, Hayashido Y: Clinical significance and biological role of Claudin-1 in oral squamous cell carcinoma cells. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol, Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, 139(1): 92-100, 2025

【和文】

- 1) 吉岡幸男, 木村直大, 松山たまも, 烏帽子田夏希, 岡本健人, 林 靖也, 信本忠義, 檜垣美雷, 福谷多恵子, 大林史誠, 濱田充子, 田口有紀, 山崎佐知子, 伊藤奈七子, 石田康隆, 浜名智昭, 角 健作, 小泉浩一, 谷 亮治, 柳本惣市: 口腔癌手術に用いた下顎再建プレートの合併症に関する臨床的検討. 広島大学歯学雑誌, 56(1): 1-8, 2024
- 2) 浜名智昭, 福谷多恵子, 松山たまも, 信本忠義, 大林史誠, 伊藤奈七子, 石田康隆, 檜垣美雷, 濱田充子, 山崎佐知子, 小泉浩一, 吉岡幸男, 谷 亮治, 柳本惣市: 遊離腓骨皮弁を用いた下顎骨再建における Computer-assisted surgery の有用性. 口腔腫瘍, 37(1): 1-9, 2025

総合診療科

- 1) 佐々木澄子, 宇根一暢, 坂下知久, 平野巨通: 同一日に受診した子宮留膿腫の2例. 日本病院総合診療医学会雑誌, 20(1): 34-39, 2024

救 急 科

【欧文】

- 1) Sasaki S, Une K, Nishina M, Yamaki M, Nakanuno R: Differential Lung Ventilation Under the Veno-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation Assistance in a Patient With a Giant Thoracic Tumor: A

Case Report. The Cureus Journal of Medical Science, 16(4) :DOI:10.7759/cureus.58773, 2024

- 2) Nakanishi Y, Tanimoto N, Tsuyuki M, Une K, Hamai K: Influenza A Infection With Virus-Associated Pneumonia and Hemorrhagic Shock and Encephalopathy Syndrome in an Adult. The Cureus Journal of Medical Science, 16(11) :DOI:10.7759/cureus.72820, 2024
- 3) Sasaki S, Une K, Mitsunobu M, Hashimoto Y, Abiko M: Sensorineural Hearing Loss as a Complication of Bacterial Meningitis Case Caused by Streptococcus suis. JOURNAL OF HOSPITAL GENERAL MEDICINE, 7(1) :14 – 18, 2025

【和文】

- 1) 佐々木澄子, 宇根一暢, 坂下知久, 平野巨通: 同一日に受診した子宮留膿腫の2例. 日本病院総合診療医学会雑誌, 20(1) : 34 – 39, 2024
- 2) 佐々木澄子, 宇根一暢, 武市一輝, 木下弘喜, 中西 雄, 中布龍一: 脳梗塞と壊死性好酸球性心筋炎を合併した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の1救命例. 日本救急医学会雑誌, 36 : 3 – 9, 2025

臨床研修科

【欧文】

- 1) Sasaki S, Une K, Nishina M, Yamaki M, Nakanuno R: Differential Lung Ventilation Under the Venous-Arterial Extracorporeal Membrane Oxygenation Assistance in a Patient With a Giant Thoracic Tumor: A Case Report. The Cureus Journal of Medical Science, 16(4) :DOI:10.7759/cureus.58773, 2024
- 2) Sasaki S, Une K, Mitsunobu M, Hashimoto Y, Abiko M: Sensorineural Hearing Loss as a Complication of Bacterial Meningitis Case Caused by Streptococcus suis. JOURNAL OF HOSPITAL GENERAL MEDICINE, 7(1) :14 – 18, 2025

【和文】

- 1) 佐々木澄子, 宇根一暢, 坂下知久, 平野巨通: 同一日に受診した子宮留膿腫の2例. 日本病院総合診療医学会雑誌, 20(1) : 34 – 39, 2024
- 2) 加藤一輝, 大塚裕之, 中川哲志, 塩崎翔平, 小野紘輔, 竹井大祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 倉吉学, 大下彰彦, 中原雅浩, 津島 健, 清水晃典, 花田敬士, 米原修治: 退形成性膵管癌に対する集学的治療による長期予後を得た1例. 癌と化学療法, 51(13) : 1743 – 1745, 2024
- 3) 松森亮祐: 肝転移を伴った胃原発 M1NEN に対し化学療法と手術を施行し, 2年半無再発生存中の1例. 癌と化学療法, 51(13) : 1749 – 1751, 2024
- 4) 徳野友也, 倉吉 学, 中原雅浩, 中川哲志, 仁科麻衣, 小野紘輔, 大塚裕之, 竹井大祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 山木 実, 橋詰淳司, 大下彰彦, 則行敏生: 腸結核に合併した上行結腸癌の1例. 癌と化学療法, 52(3) : 269 – 271, 2025
- 5) 佐々木澄子, 宇根一暢, 武市一輝, 木下弘喜, 中西 雄, 中布龍一: 脳梗塞と壊死性好酸球性心筋炎を合併した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の1救命例. 日本救急医学会雑誌, 36, 3 – 9, 2025

栄 養 科

- 1) 伊藤 栞，富岡啓太，重廣奈緒子，小林美咲，市場啓嗣，横畑宏樹，村上 光，山岡尚平，高橋志保，本村あい，岩瀧真一郎，城谷千尋，浜本悠香，金子美樹，吉岡佳奈子：当院における摂食障害に対する行動制限療法・食事対応マニュアルの活用．厚生連尾道総合病院医報，34：13－16，2024

学 会 発 表

内 科

《消化器内科》

【国際学会】

- 1) Tanaka S. Colorectal EMR – Tips and Tricks to Achieve Success, ESGE Days 2024, Berlin, Germany, 2024.4.26
- 2) Tanaka S: Colorectal ESD: Current status and future perspective, 2024 Kaohsiung International Cancer Symposium, Kaohsiung, Taiwan, 2024.5.13
- 3) Takamaru H, Saito Y, Oka S, Yamada T, Mitsui K, Yamamoto H, Takahashi K, Saito S, Ueno M, Yamano T, Okajima M, Saitoh Y, Torisu T, Otsuji E, Kuwai T, Ishida F, Kudo S, Sunami E, Kato T, Ikematsu H, Ito M, Fukai Y, Nozawa H, Ohmiya N, Shiomi A, Hotta K, Takeuchi Y, Hashiguchi Y, Kanemitsu Y, Sugihara K, Ajioka Y, Tanaka S: Endoscopic Features and Long-term Outcomes of Small Intestinal Neuroendocrine Neoplasms – A Nationwide Cohort Study, DDW2024, Washington DC, USA, 2024.5.18 – 21
- 4) Suzuki H, Hirasawa T, Ono H, Takeuchi Y, Ishido K, Hoteya S, Yano T, Tanaka S, Endo M, Nakagawa M, Toyonaga T, Doyama H, Hirasawa K, Shimazu T, Takizawa K, Tanabe S, Kondo H, Iishi H, Ninomiya M, Oda I, on behalf of the J-WEB/EGC group: Long-term Survival After Endoscopic Resection For Gastric Cancer: Real-world Evidence From A Nationwide Multicenter Prospective Cohort Study In Japan, ENDO 2024, Seoul, Korea, 2024.7.4 – 6
- 5) Tanaka S: Round Table Discussion. Are EUS/CT/MRI necessary before ESD/EMR for cT1 Cancer?, ENDO 2024, Seoul, Korea, 2024.7.6
- 6) Tanaka S: Special lecture, Magnifying endoscopy for colorectal neoplasia: Present status and future perspective. SOBED Endoscopy Skill-up Webinar, Belo Horizonte, Brazil (WEB), 2024.9.3
- 7) Tanaka S: Afternoon seminar, Current status in the management of early colorectal cancer, The 4th Tokyo Metropolitan International Gastroenterological Endoscopy Live Seminar, Tokyo, Japan, 2024.9.23
- 8) Ohmiya N, Araki A, Nakamura K, Ito K, Hotta N, Tsuboi A, Kakugawa Y, Oka S, Saito Y, Kato T, Tanaka S: Multicenter prospective feasibility study of compliance, safety, and acceptance of capsule endoscopy in the out-of-clinic setting in Japan (HomeCam-J study), UEGW 2024, Vienna, Austria, 2024.10.12 – 15
- 9) Urabe Y, Oka S, Ishikawa H, Nakajima T, Tanakaya K, Takayama T, Ishida H, Tanaka S: A questionnaire survey-based analysis for Lynch syndrome screening and surveillance trends among gastroenterologists in Japan, UEGW 2024, Vienna, Austria, 2024.10.12 – 15
- 10) Hanada K, Shimizu A, Tsushima K, Hiraaki E, Yamashita Y, Nobuto T, Oshita A, Takei D, Ohtsuka H, Noriyuki T, Kasai T, Danjo M, Masaoka S, Ohtagaki H, Matsumoto N, Tanaka S, Sasaki N: A Leveraging Social Program for Early-stage Pancreatic Cancer Diagnosis: The Onomichi Project, UEGW 2024, Barcelona, Spain, 2024.10.14
- 11) Tanaka S: Interactive Symposium, Are EUS, contrast-enhanced CT scan, or MRI needed before Endoscopic Resection (ESD, EMR)?, APDW 2024, Bali, Inodonesia, 2024.11.6
- 12) Tsuboi A, Oka S, Yamada T, Mitsui K, Yamamoto H, Takahashi K, Shiomi A, Khg H, Takeuchi Y, Kuwai T,

Ishida F, Kudo SE, Saito S, Ueno M, Sunami E, Yamano T, Itabashi M, Ohtsuka K, Kinugasa Y, Matsumoto T, Sugai T, Uraoka T, Kurahara K, Yamaguchi S, Kato T, Okajima M, Kashida H, Fujita F, Ikematsu H, Ito M, Esaki M, Kawai M, Yao T, Hamada M, Horimatsu T, Koda K, Fukai F, Komori K, Saitoh Y, Kanemitsu Y, Takamaru H, Yamada K, Nozawa H, Takayama T, Togashi K, Shinto E, Torisu T, Toyoshima A, Ohmiya N, Kato T, Otsuji E, Nagata S, Hashiguchi Y, Sugihara K, Ajioka Y, Tanaka S: Clinicopathological features and prognosis of metastatic tumors in small bowel: A large multicenter analysis in Japan, APDW 2024, Bali, Inodonesia, 2024. 11. 7

- 13) Hanada K, Shimizu A, Tsushima K, Hiraaki E, Yamashita Y, Nobuto T, Oshita A, Takei D, Ohtsuka H, Noriyuki T, Kasai T, Danjo M, Masaoka S, Ohtagaki H, Matsumoto N, Tanaka S, Sasaki N: Pancreatic cancer, A Leveraging social program for early-stage pancreatic cancer diagnosis: The Onomichi Project, United European Gastroenterology Week 2024, Vienna, Austria, 2024. 10. 14
- 14) Tomishima K, Ashida R, Takenaka M, Itoi T, Hasegawa S, Nakai Y, Takahara N, Ryozaawa S, Yasuda I, Ikeda E, Hanada K, Shingo H, Iwashita T, Ohtsubo K, Kamada H, Irisawa A, Isayama H, Kitano M: Enhancing Next-Generation Sequencing Success in Pancreatic Cancer through Endoscopic Ultrasound-Guided Tissue Acquisition: Insights from a Multi-Center Trial APA/JPS/CAP/IAP 2024 Annual Meeting, Hawaii, USA, 2024. 12. 9 – 12

【全国学会】

- 1) 清水晃典, 花田敬士, 田中信治: ワークショップ, 膵癌早期診断における EUS および ERCP 膵液細胞診の役割, 第110回日本消化器病学会総会, 徳島, 2024. 5. 11
- 2) 山下由美子, 石井康隆, 芹川正浩, 辰川裕美子, 中村真也, 池本珠莉, 岡本 渉, 檜井孝夫, 岡志郎: ワークショップ, 当院における胆道癌に対するゲノム医療の現状と展望 第110回日本消化器病学会総会, 徳島, 2024. 5. 11
- 3) 田中信治: 特別発言, 消化器内視鏡推進連絡会, 東京, 2024. 5. 29
- 4) 田中信治: 理事長講演, 日本消化器内視鏡学会の課題と今後の展開, 第107回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2024. 5. 30
- 5) Tanaka S: Special Remarks. Special program (英語セッション), The role of Japan in Endoscopic Medicine from Global Perspective, 第107回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2024. 5. 31
- 6) 花田敬士: パネルディスカッション, 膵癌早期診断プロジェクトにおける内視鏡の役割, 第107回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2024. 6. 1
- 7) 津島 健, 花田敬士, 清水晃典: シンポジウム, IPMN に対する消化器内視鏡診療, 第107回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2024. 5. 30
- 8) 山下由美子, 芹川正浩, 岡 志郎: IPMN 診療における膵液細胞診の位置づけ, 第107回日本消化器内視鏡学会総会, 東京, 2024. 5. 31
- 9) 大宮直木, 荒木昭博, 田中信治: ワークショップ, 在宅大腸カプセル内視鏡(CCE)の安全性, 完遂率, 受容性に関する多施設共同前向き研究 (HomeCam-J study), JDDW 2024, 東京, 2024. 5. 31
- 10) 花田敬士, 津島 健, 清水晃典: パネルディスカッション, 超音波検査による膵癌早期診断, 日本超音波医学会第97回学術総会, 横浜, 2024. 6. 2
- 11) 田中信治: 特別講演, 大腸腫瘍内視鏡診療の課題と将来展望, 学術講演会, 札幌, 2024. 6. 19
- 12) 花田敬士: ランチョンセミナー, 膵癌の早期診断 UP-TO-DATE ~アポリポ蛋白 A2アイソフォー

ム検査の意義を含めて～，第55回日本膵臓学会大会，宇都宮，2024.7.25

- 13) 花田敬士：特別企画，膵癌早期診断プロジェクト（尾道方式）の現状と均霑化，第55回日本膵臓学会大会，宇都宮，2024.7.25
- 14) 清水晃典：シンポジウム，早期診断された膵癌の間接所見および内視鏡的診断について，第55回日本膵臓学会大会，宇都宮，2024.7.25
- 15) 清水晃典：シンポジウム，慢性膵炎評価における UE-ME3 を用いた EUS-Shear Wave Elastography の有用性，第55回日本膵臓学会大会，宇都宮，2024.7.26
- 16) 津島 健：後期高齢者 IPMN の長期経過観察と治療介入，第55回日本膵臓学会大会，宇都宮，2024.7.26
- 17) 山下由美子，清水晃典，花田敬士：当院における親子式胆道鏡による胆管病変の診断に関する検討，第60回日本胆道学会学術集会，名古屋，2024.10.10
- 18) 田中信治：特別講演，大腸病変診断のための Technology，第42回日本大腸検査学会シンポジウム，東京，2024.10.26-27
- 19) Hanada K, Tsushima K, Shimizu A: Strategic International Session4, Screening of pancreatic cancer for early diagnosis, JDDW2024, 神戸, 2024.11.2
- 20) 花田敬士：ブラックファーストセミナー，膵癌早期発見と対策型検診を目指して，JDDW2024, 神戸，2024.11.2
- 21) 清水晃典，津島 健，花田敬士：統合プログラム 3，病診連携を生かした膵癌早期診断の取り組みの成果と今後の展開，JDDW2024，神戸，2024.11.1
- 22) 伊藤恭子，小林寛子，三間康之，中田正裕，岡 志郎，荒木昭博，斎藤 豊，堀田直樹，大宮直木，田中信治，加藤智弘：当センターでの在宅大腸カプセル内視鏡検査 3 症例の検討，第18回日本カプセル内視鏡学会学術集会，東京，2025.2.23
- 23) 飯尾澄夫，延藤大樹，山下由美子，若井雅貴，平昭衣梨，津島 健，清水晃典，北村正輔，片村嘉男，小野川靖二，花田敬士，田中信治：CT で偶然指摘された Peutz-Jeghers 型過誤腫性ポリープの 1 例，第18回日本カプセル内視鏡学会学術集会，東京，2025.2.23

【学会地方会】

- 1) 田中信治：特別講演，大腸腫瘍内視鏡診療の課題と将来展望，第118回日本消化器内視鏡学会関東支部例会，東京，2024.6.1
- 2) 竹口有咲，清水晃典，花田敬士，津島 健，池田守登，延藤大樹，圓山 聡，飯尾澄夫，平昭衣梨，北村正輔，片村嘉男，小野川靖二，平野巨通，米原修治，田中信治：PanIN に 2 型自己免疫性膵炎を合併した 1 例，第121回日本消化器病学会中国支部例会，**研修医奨励賞受賞**，米子，2024.6.8
- 3) 田中信治：特別講演，大腸腫瘍内視鏡診療の課題と将来展望，第132回日本消化器内視鏡学会中国支部例会，広島，2024.7.14
- 4) 田中信治：特別発言，ランチョンセミナー，内視鏡的 AI 診断の実際，第132回日本消化器内視鏡学会中国支部例会，広島，2024.7.14
- 5) 飯尾澄夫，延藤大樹，山下由美子，若井雅貴，平昭衣梨，津島 健，清水晃典，北村正輔，片村

- 嘉男, 小野川靖二, 平野巨通, 花田敬士, 田中信治: 早期胃癌 ESD 後創部に対する double-layered suturing の有用性について, 第132回日本消化器内視鏡学会中国支部例会, 広島, 2024.7.14
- 6) 花田敬士: 特別講演, 膵癌診断における超音波検査の役割, 日本超音波医学会第60回中国地方学術集会中国地方会講習会, 岡山, 2024.9.7
- 7) 花田敬士: 特別講演, 膵癌の早期診断最前線, 第53回日本消化器がん検診学会九州地方会, 沖縄, 2024.9.28
- 8) 梅谷康平, 若井雅貴, 延藤大樹, 山下由美子, 飯尾澄夫, 平昭衣梨, 北村正輔, 小野川靖二, 花田敬士, 田中信治: 潰瘍性大腸炎再燃との鑑別に苦慮した 5-ASA 不耐性の 1 例, 第131回日本内科学会中国地方会, 広島, 2024.10.19
- 9) 花田敬士: 教育講演, 膵癌早期診断を目的とした検診の社会実装化に向けた課題, 第53回日本消化器がん検診学会東海北陸地方会, 富山, 2024.11.9
- 10) 中岡朗典, 津島 健, 山下由美子, 清水晃典, 花田敬士: 膵癌に合併したジアルジア症の 1 例, 第122回日本消化器病学会中国支部例会, 岡山, 2024. 12. 14
- 11) 延藤大樹, 清水晃典, 山下由美子, 若井雅貴, 飯尾澄夫, 平昭衣梨, 津島 健, 北村正輔, 小野川靖二, 花田敬士, 田中信治, 米原修治: APOA2-i (アポリポ蛋白アイソフォーム) が膵癌の補助診断に有用であった 1 例, 第122回日本消化器病学会中国支部例会, 岡山, 2024.12.14
- 12) 梅谷康平, 飯尾澄夫, 延藤大樹, 山下由美子, 若井雅貴, 平昭衣梨, 津島 健, 清水晃典, 片村嘉男, 北村正輔, 小野川靖二, 花田敬士, 田中信治, 中原雅浩, 米原修治: ダブルバルーン内視鏡を用いて消化管ステントを留置した原発性小腸癌の 1 例, 第133回日本消化器内視鏡学会中国支部例会, 岡山, 2024.12.14

【全国研究会】

- 1) 花田敬士: 特別専門講習, 膵癌早期診断 UP-TO-DATE, 腹部エコー検査事業 医療施設向け講習会, 大分, 2024.6.6
- 2) 花田敬士: 医師が語る, 命を守る「すい臓がん」の新常識, 日経ビジネス LIVE オンラインセミナー, ZOOM, 2024.6.19
- 3) 花田敬士: コメンテーター, 膵癌早期診断の最前線, メディコス ヒラタ オンエア the 6th, ZOOM, 2024.7.11
- 4) 花田敬士: 特別講演, 膵癌早期診断の最前線, 第59回 JA 共済医学研究会, 広島, 2024.7.20
- 5) 山下由美子, 清水晃典, 津島 健, 花田敬士: 症例提示②, 第19回膵癌早期診断研究会, 東京, 2024.8.2
- 6) 平昭衣梨: PanIN に 2 型自己免疫性膵炎を合併した 1 例, 第78回日本消化器画像診断研究会, 横浜, 2024.9.14
- 7) 田中信治: 特別講演, 大腸腫瘍内視鏡診療の課題と将来展望, 第13回 DMU GE Forum, 宇都宮, 2024.10.5
- 8) 花田敬士: 特別講演, 膵臓癌早期診断 UP-TO-DATE, OSAKA GI Conference 2024, 大阪, 2024. 11.5
- 9) 花田敬士: 膵疾患における EUS 診断のイノベーション～Aplioi800 EUS の可能性～, 第 3 回

OLYMPUS EUS WEB Seminar, 大阪 web, 2025.2.3

【地方研究会】

- 1) 花田敬士：特別講演，膵癌治療の最新情報 Up to date, 第21回大阪消化器化学療法懇話会，大阪，2024.5.25
- 2) 花田敬士：尾道市における膵がん治療の病診連携システムの取り組みについて，広島県保険医協会医科臨床研究会，広島，2024.7.7
- 3) 小野川靖二：知っておきたい輸液管理，第149回尾道消化器病同好会，尾道，2024.7.23
- 4) 小野川靖二：GERD 診療ガイドライン2021からみたボノプラザンの位置づけ，ALL HIROSHIMA TAKECAB Seminar, 広島，2024.8.8
- 5) 延藤大樹：進行性大腸癌が合併した活動性腸結核について，第15回尾三炎症性腸疾患研究会，尾道，2024.9.13
- 6) 花田敬士：がんを正しく知り，予防する～今，中学生としてすべきこと～，尾道市立久保中学校がん教育，尾道，2024.10.3
- 7) 花田敬士：がんとは 我が国のがんの現状 がんの予防 がんの早期発見とがん検診，尾道市立向東中学校 がん教育，尾道，2024.10.23
- 8) 花田敬士：特別講演，膵臓がん生存率改善『尾道方式』とは，山口東京理科大学 特別講演会，山陽小野田，2024.11.10
- 9) 花田敬士：特別講演，膵癌における早期診断と化学療法について，第30回静岡消化器癌セミナー，静岡，2024.11.14
- 10) 花田敬士：特別講演，病診連携を生かした膵癌早期診断の取り組み，札幌市医師会学術講演会，札幌，2024.11.15
- 11) 花田敬士：膵癌早期診断最前線，高田製薬株式会社 中国・四国エリア 社内研修会，尾道，2024.11.20
- 12) 花田敬士：がんを正しく知り，予防する～今，中学生としてすべきこと～，尾道市立高西中学校がん教育，尾道，2024.11.28
- 13) 花田敬士：特別講演，膵癌早期診断の最前線～プロジェクトの均霑化に向けて～，帯広市医師会とかち膵がん早期診断プロジェクト講演会，帯広，2024.12.5
- 14) 田中信治：特別講演，大腸腫瘍内視鏡診療の課題と今後の展開，第83回関西早期大腸癌勉強会，大阪（Web），2024.12.10
- 15) 花田敬士：尾道プロジェクトの現状と課題，広島県地対協がん診療連携病院会議，web，2024.12.20
- 16) 花田敬士：膵癌早期発見と対策型健診の社会実装に向けて，膵臓がん早期発見プロジェクトセミナー，伊予西条市，2025.1.11
- 17) 花田敬士：膵癌を含む膵疾患の診断における超音波内視鏡（EUS）の役割，令和6年度地域がん診療病院研修会，石垣市，2025.1.24
- 18) 花田敬士：膵腫瘍早期診断 UP-TO-DATE，第4回膵・消化管神経内分泌腫瘍セミナー，和歌山，

2025.1.31

- 19) 花田敬士：特別講演，膵癌早期診断の均霑化を目指して～ AOPA2 アイソフォーム測定の意義を含めて～，明日から変わる膵癌早期診断，尾道 web, 2025.2.4
- 20) 花田敬士：膵癌早期診断と術前補助化学療法の UP-TO-DATE, MSD 胆道癌・膵癌セミナー，広島 web, 2025.2.6
- 21) 花田敬士：特別講演，病診連携を生かした膵癌早期診断プロジェクトの現状，第22回中部地区がん医療連携学術講演会，名古屋，2025.2.8
- 22) 花田敬士：特別講演，膵がんを早期に発見するには？－もっと知ってほしい拾い上げポイント－，社会医療法人敬愛会 中頭病院，沖縄市，2025.2.21
- 23) 花田敬士：特別講演，膵癌早期診断における ERCP の役割～SPACE のコツも含めて～，第3回 GADELIUS Workshop 胆膵内視鏡フロンティアセミナー in 三重，津市，2025.2.28

《腎臓内科》

【全国学会】

- 1) 城谷千尋，中本智子，村上美香，貝原恵子，藤本英子，栗原大貴，高橋謙吾，下岡由紀，松谷郁美，村上みなみ，吉岡佳奈子，山本悠司，江崎 隆，小野川靖二：当院の胃がん患者の術前栄養介入について，第40回日本臨床栄養代謝学会学術集会，横浜，2024.2.14－15

【学会地方会】

- 1) 小野 薫，宇根一暢，江崎 隆，心石敬子：糖尿病性ケトアシドーシスを合併したエチレングリコール中毒の1例，第131回中国地方会，広島，2024.10.19
- 2) 中本智子，村上美香，貝原恵子，藤本英子，栗原大貴，高橋謙吾，下岡由紀，松谷郁美，城谷千尋，村上みなみ，柏原佳子，吉岡佳奈子，江崎 隆，小野川靖二：当院における NST 専門療法研修のまとめ，第16回日本栄養治療学会 中四国支部学術集会，岡山，2024.8.31

【地方研究会】

- 1) 江崎 隆：腎臓内科が語る水と電解質，第39回 NST を本音で語る会 基調講演，尾道，2024.8.3
- 2) 江崎 隆：腎不全診療のこれから，因島医師会学術講演会，尾道，2024.8.6
- 3) 江崎 隆：慢性腎臓病に対するエンパグリフロジンへの期待～当院における使用経験を含め～，CKD on line seminar in 尾三，尾道，2024.10.17

《呼吸器内科》

- 1) 露木真子，中西 雄，角本慎治，阿部公亮，濱井宏介：RET 陽性肺扁平上皮癌に対してセルベルカチニブを投与した一例，第64回日本呼吸器学会学術講演会，横浜，2024.4.7
- 2) 露木真子，中西 雄，角本慎治，阿部公亮，濱井宏介：急速進行性間質性肺炎の臨床像を呈した抗 SSA/Ro-52抗体陽性間質性肺炎の1例，第130回日本内科学会中国地方会，米子，2024.5.26
- 3) 濱井宏介，則行敏生，小田原めぐみ，藤原ちえみ，中上小百合，阿部公亮，津島 健，清水晃典，花田敬士：JA 尾道総合病院における終末期がん患者に対するアナモレリンの使用状況，第29回日本緩和医療学会学術大会，神戸，2024.6.14

- 4) 露木真子, 中西 雄, 角本慎治, 阿部公亮, 濱井宏介: 潰瘍性大腸炎に関連する気管・気管支炎の一例. 第47回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 大阪, 2024.6.27
- 5) 濱井宏介: 肺癌治療の最新情報. Lung Cancer Cross Talk Seminar, 福岡, 2024.9.19
- 6) Hamai K.: CDDP+ETP+DUR vs. CBDCA+ETP+ATZ: propensity score matching PSM real-world data RWD on CDDP-fit extensive disease ED-small cell lung cancer SCLC. European Society for Medical Oncology ASIA, Singapore, 2024.9.20
- 7) 古月七海, 露木真子, 桂 亮, 阿部公亮, 濱井宏介: M. intracellulare 症を合併した粟粒結核の一例. 第33回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会 **優秀演題賞**, 高知, 2024.11.30
- 8) 濱井宏介: KRAS G12C 変異陽性の肺カルチノイドの一例. 第22回日本臨床腫瘍学会学術集会, 神戸, 2025.3.6

《循環器内科》

【全国学会】

- 1) 重里侑甫, 大塚雅也, 武市一輝, 木下弘喜, 大井邦臣, 森島信行: 高齢化地域における急性心筋梗塞患者の臨床的特徴と2年転帰. 第32回日本心血管インターベンション治療学会学術総会, 札幌, 2024.7.26

【学会地方会】

- 1) 徳野友也, 武市一輝, 重里侑甫, 木下弘喜, 大井邦臣, 大塚雅也, 森島信行: 入院後急激な経過をたどった好酸球増多症の1例. 第130回日本内科学会中国地方会, 鳥取, 2024.5.26
- 2) 重里侑甫, 大塚雅也, 武市一輝, 木下弘喜, 大井邦臣, 森島信行: 高齢化地域における急性心筋梗塞患者の臨床的特徴と2年転帰. 第124回日本循環器学会中国・四国合同地方会, 広島, 2024.6.23
- 3) 武市一輝, 重里侑甫, 木下弘喜, 大井邦臣, 大塚雅也, 森島信行: 急性冠症候群急性期に原因不明の発熱を来し死亡に至った一例. 第124回日本循環器学会中国・四国合同地方会, 広島, 2024.6.23
- 4) 木下弘喜, 武市一輝, 重里侑甫, 大井邦臣, 大塚雅也, 森島信行: 腎動脈狭窄合併大動脈炎症候群に対しカテーテル治療を行い, 心不全・腎不全を改善させることができた1例. 第131回日本内科学会中国地方会, 広島, 2024.10.19
- 5) 木下弘喜, 武市一輝, 重里侑甫, 大井邦臣, 大塚雅也, 森島信行, 米原修治: 原因不明のDICにより急速に多臓器不全に至った一例. 第131回日本内科学会中国地方会, 広島, 2024.10.19
- 6) 武市一輝, 重里侑甫, 木下弘喜, 大井邦臣, 大塚雅也, 森島信行: 低レニン血症を合併した周産期心筋症の一例. 第131回日本内科学会中国地方会, 広島, 2024.10.19
- 7) 重里侑甫, 大塚雅也, 武市一輝, 木下弘喜, 大井邦臣, 森島信行: 迅速な診断・治療介入が重要と考えられた全身性ALアミロイドーシス2例の報告. 第125回日本循環器学会中国地方会, 倉敷, 2024.11.30-12.1

外科

【国際学会】

- 1) Ono K, Ide K, Nakano R, Sakai H, Shimizu S, Tahara H, Ohira M, Tanaka Y, Ohdan H: Polymorphisms in molecules regulating follicular helper T cell differentiation predict de novo donor specific antibody formation after liver transplantation, The Transplantation Society 2024, Istanbul, Turkey, 2024.9.22 – 25
- 2) Oshita A: Pre-compression versus non-compressoion during distal pancreatectomy: A randomized clinical trial, 35th IASGO WORLD CONGRESS, Cairo, Egypt, 2024.11.9

【全国学会】

- 1) 大下彰彦, 中川哲志, 塩崎翔平, 渡邊淳弘, 仁科麻衣, 竹井大祐, 寿美裕介, 柳川泉一郎, 山本悠司, 山木 実, 橋詰淳司, 中原雅浩, 則行敏生: 当科における若手外科医教育の現状と今後の展望, 第124回日本外科学会定期学術集会, 常滑, 2024.4.18
- 2) 仁科麻衣, 山木 実, 則行敏生: 当院における11例の膿胸に対するアルテプラーゼの使用経験, 第41回日本呼吸器外科学会学術集会, 軽井沢, 2024.6.1
- 3) 倉吉 学, 大下彰彦, 中川哲志, 塩崎翔平, 渡邊淳弘, 竹井大祐, 寿美裕介, 柳川泉一郎, 山本悠司, 中原雅浩: 若手外科医へ向けた消化管吻合教育カリキュラムの作成と実践, 第79回日本消化器外科学会総会, 下関, 2024.7.19
- 4) 柳川泉一郎, 山本悠司, 中川哲志, 塩崎翔平, 竹井大祐, 寿美裕介, 倉吉 学, 大下彰彦, 中原雅浩, 則行敏生: CY1症例の胃癌に対する治療成績の後ろ向き検討, 第79回日本消化器外科学会総会, 下関, 2024.7.19
- 5) 中川哲志, 山本悠司, 中原雅浩: 胃癌術後, 癒着防止剤に感染し術後腹腔内膿瘍をきたした1例, 第79回日本消化器外科学会総会, 下関, 2024.7.18
- 6) 加藤一輝, 竹井大祐, 中川哲志, 塩崎翔平, 寿美裕介, 柳川泉一郎, 山本悠司, 倉吉 学, 大下彰彦, 中原雅浩: 術前診断に難渋した epithelial cyst in intrapancreatic accessory spleen の一例, 第79回日本消化器外科学会総会, 下関, 2024.7.19
- 7) 松森亮祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 竹井大祐, 寿美裕介, 倉吉 学, 大下彰彦, 中原雅浩, 則行敏生: 肝転移を伴った胃原発 MiNEN に対して化学療法と手術を施行し, 2年半無再発生存中の1例, 第79回日本消化器外科学会総会, 下関, 2024.7.18
- 8) 山木 実: 複数回の転移リンパ節切除を行い長期生存している原発巣不明中皮腫の1例, 第65回日本肺癌学会学術集会, 横浜, 2024.11.1
- 9) 仁科麻衣: 若手女医が地方から見据える呼吸器外科手術, 第77回日本胸部外科学会, 金沢, 2024.11.4
- 10) 山口瑞生, 赤羽慎太郎, 檜井孝夫, 望月哲矢, 矢野琢也, 奥田 浩, 下村 学, 大段秀樹: がんゲノムプロファイリング検査の二次的所見より, リンチ症候群の確定診断に至った肺腺癌の1例, 第86回日本臨床外科学会学術集会, 宇都宮, 2024.11.21
- 11) 山口瑞生: CGP 検査によりリンチ症候群と診断された, 肺腺癌の1例, 第86回日本臨床外科学会学術集会, 宇都宮, 2024.11.21
- 12) 山木 実: 胸壁原発脱分化型脂肪肉腫の1例, 第86回日本臨床外科学会学術集会, 宇都宮, 2024.11.23

- 13) 山木 実：巨大な孤立性肺腫瘍影を呈した多発血管炎性肉芽腫症の1例，第86回日本臨床外科学会学術集会，宇都宮，2024.11.23
- 14) 小野紘輔，下村 学，奥田 浩，矢野琢也，赤羽慎太郎，望月哲矢，今岡洸輝，別木智昭，石川 聖，渡邊淳弘：閉塞性大腸癌に対する大腸ステント留置後手術の治療成績－広島県の多施設共用データベースを用いた検討－，第79回日本大腸肛門病学会学術集会，横浜，2024.11.30
- 15) 渡邊淳弘，矢野琢也，倉吉 学，小野紘輔，下村 学，奥田 浩，赤羽慎太郎，望月哲矢，大段秀樹，則行敏生，中原雅浩：大腸癌における腹腔細胞診の臨床意義，第79回日本大腸肛門病学会学術集会，横浜，2024.11.29
- 16) 下村 学，安達智洋，清水 亘，池田 聡，吉満政義，香山茂平，中原雅浩，小林弘典，河内雅年，清水洋祐，住谷大輔，向井正一朗，高倉有二，石崎康代，児玉真也，藤森正彦，石川 聖，高橋信也，大段秀樹：大腸癌切除症例の術後合併症の予測における Charlson comorbidity index の有用性，第79回日本大腸肛門病学会学術集会，横浜，2024.11.29
- 17) 山本悠司，柳川泉一郎，山口瑞生，小野紘輔，大塚裕之，竹井大祐，倉吉 学，大下彰彦，中原雅浩：胃癌大動脈周囲リンパ節転移に対する腹腔鏡下リンパ節サンプリングにおける工夫，第37回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2024.12.6
- 18) 柳川泉一郎，山本悠司，山口瑞生，塩崎翔平，小野紘輔，竹井大祐，大塚裕之，倉吉 学，大下彰彦，中原雅浩：腹腔鏡下胃切除術における膵液瘻関連合併症対策としてのネオバールシート導入，第37回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2024.12.6
- 19) 塩崎翔平，山口瑞生，小野紘輔，竹井大祐，大塚裕之，柳川泉一郎，山本悠司，倉吉 学，大下彰彦，中原雅浩：当院における再発鼠径ヘルニアに対する TAPP，第37回日本内視鏡外科学会総会，福岡，2024.12.5
- 20) 山本悠司，柳川泉一郎，城谷千尋，村上みなみ：胃切除術前後の血清亜鉛値についての検討，第40回日本栄養治療学会学術集会，横浜，2025.2.14
- 21) 柳川泉一郎，山本悠司：肥満症を伴う胃癌症例への術前フォーミュラ食の導入と短期成績の検討，第97回胃癌学会総会，名古屋，2025.3.13
- 22) 山本悠司，柳川泉一郎，中川哲志，山口瑞生，塩崎翔平，小野紘輔，竹井大祐，大塚裕之，倉吉 学，大下彰彦，中原雅浩，則行敏生：胃癌に対する胃切除術前後の血清亜鉛値についての検討，第97回胃癌学会総会，名古屋，2025.3.14
- 23) 塩崎翔平，大塚裕之，大下彰彦，中川哲志，山口瑞生，仁科麻衣，竹井大祐，柳川泉一郎，山本悠司，山木 実，橋詰淳司，倉吉 学，中原雅浩，則行敏生：内ヘルニアに嵌頓して壊疽性胆嚢炎を生じた遊走胆嚢の一例，第61回日本腹部救急医学会総会，名古屋，2025.3.20

【地方会／学会】

- 1) 橋詰淳司，中川哲志，山口瑞生，塩崎翔平，小野紘輔，大塚裕之，竹井大祐，柳川泉一郎，山本悠司，山木 実，倉吉 学，大下彰彦，中原雅浩，則行敏生：Pembrolizumab を投与した周術期 Triple negative (TN) 乳癌の検討，第21回日本乳癌学会中国四国地方会，松山，2024.9.20

【研究会／全国】

- 1) 徳野友也：腸結核に合併した上行結腸癌の一例，第46回日本癌局所療法研究会，長浜，2024.6.21
- 2) 加藤一輝：退形成性膵管癌に対して集学的治療により長期予後を得ている1例，第46回日本癌局所療法研究会，長浜，2024.6.21

- 3) 松森亮祐: 肝転移を伴う胃原発 MiNEN に対し術前化学療法と根治手術により 3 年無再発生存中の 1 例, 第46回日本癌局所療法研究会, 長浜, 2024.6.21
- 4) 小野紘輔, 中原雅浩, 大下彰彦, 倉吉 学, 山本悠司, 柳川泉一郎, 大塚裕之, 竹井大祐, 塩崎翔平, 山口瑞生, 中川哲志: 高難度腹腔鏡下大腸切除術への引き出しを広げる HALS, 第13回 HALS Group Meeting, 広島, 2024.10.26
- 5) 大下彰彦: ニーズアセスメント, ゴールと到達目標, Japanese Surgeons as Educators 2025, 東京, 2025.2.21-24

【研究会／地方】

- 1) 大塚裕之: 膵癌治療最近の知見, 第129回尾道外科系懇話会, 尾道, 2024.6.20
- 2) 塩崎翔平: 小腸穿孔をきたした消化管アミロイドーシスの 1 例, 第129回尾道外科系懇話会, 尾道, 2024.6.20
- 3) 竹井大祐: VIPP score を用いた安全な肝切除, 第149回尾道消化器病同好会, 尾道, 2024.7.23
- 4) 則行敏生: がんについて正しく理解し, 予防する, 尾道市立向島中学校 がん教育, 尾道, 2024.9.19
- 5) 小野紘輔: 腹腔鏡下回盲部切除術, 第20回備後大腸癌手術勉強会, 福山, 2024.10.5
- 6) 中川哲志, 橋詰淳司, 山口瑞生, 塩崎翔平, 仁科麻衣, 小野紘輔, 大塚裕之, 竹井大祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 山木 実, 倉吉 学, 大下彰彦, 中原雅浩, 則行敏生: Pembrolizumab を投与した周術期 Triple negative (TN) 乳癌の検討, 第118回広島がん治療研究会, 広島, 2024.10.5
- 7) 大下彰彦: がんの予防, 尾道市立御調中学校 がん教育, 尾道, 2024.10.9
- 8) 則行敏生: がんとは 経過と種類 予防 がん患者の生活の質, 尾道市立因北中学校 がん教育, 尾道, 2024.11.7
- 9) 山口瑞生, 仁科麻衣, 山木 実, 則行敏生: 縦隔ドレナージを要した縦隔気腫の 1 例, 第77回広島医学会総会, 広島, 2024.11.10
- 10) 則行敏生: がんとは 我国の現状 経過と種類 予防 早期発見とがん検診, 尾道市立長江中学校 がん教育, 尾道, 2024.11.21
- 11) 竹井大祐: 高度肥満を有する急性胆嚢炎保存的加療後, 胆摘に難渋し胆管損傷をきたした一例, 第74回広島大学第二外科同門会研修会, 広島, 2024.12.14
- 12) 大下彰彦: がんの予防・がん患者への理解と共生, 尾道市立瀬戸田中学校 がん教育, 尾道, 2025.1.15
- 13) 大下彰彦: がんの経過と様々ながんの種類, がんの予防, がんの早期発見とがん検診, 尾道市立重井中学校 がん教育, 尾道, 2025.2.6
- 14) 則行敏生: 在宅医療はすまいる医療, 第15回 JA 尾道総合病院市民公開講座, 尾道, 2025.3.2
- 15) 塩崎翔平: 急激な経過を辿った大腸狭窄の一例, 第130回尾道外科系懇話会, 尾道, 2025.3.6
- 16) 小野紘輔: 腹腔鏡下大腸切除術の引き出しを広げる HALS, 第189回広島外科会, 広島, 2025.3.16
- 17) 竹井大祐: 急性胆嚢炎に対する bailout surgery の検討, 第189回広島外科会, 広島, 2025.3.16

18) 塩崎翔平：急激な経過をたどった大腸狭窄の一例，第189回広島外科会，広島，2025.3.16

19) 加藤一輝：後縦隔骨髓脂肪腫の1例，第189回広島外科会，広島，2025.3.16

心臓血管外科

【全国学会】

- 1) 小林 平，岡崎孝宣，望月慎吾，佐藤友保，前田和樹，江村尚悟，佐藤克敏，二神大介，平岡俊文，橘 仁志，児玉裕司，清水春菜，井上理紗，友田真由，高橋信也：Global Vascular Guideline に基づいた治療選択の実際，第124回日本外科学会定期学術集会，常滑，2024.4.20
- 2) 佐藤克敏：当院における最近の透析用バスキュラーアクセス再建症例の検討，第52回日本血管外科学会学術総会，別府，2024.5.29-31
- 3) 佐藤克敏：高位結紮と逆方向レーザー焼灼で治療した高位合流小伏在静脈瘤の2例，第65回日本脈管学会学術総会，東京，2024.10.24-25

【地方研究会】

- 1) 佐藤克敏：下肢静脈瘤の最近の治療法，第290回尾道総合病院オープンカンファレンス，尾道，2024.4.25
- 2) 佐藤克敏：当院における下肢静脈瘤治療の現状，第47回尾三医学会，三原，2024.6.30

整形外科

【全国学会】

- 1) 松浦正己：ショートネイル折損を生じた大腿骨転子部遷延治癒に対してセメント併用 TFNA を用いて再手術を施行した1例，第50回日本骨折治療学会学術集会，仙台，2024.6.28-29
- 2) 岡田康平：大腿骨転子部骨折に対する augmentation の骨頭内注入量の予測因子の検討，第26回日本骨粗鬆症学会，金沢，2024.10.11-13
- 3) 清水 良，盛谷和生，松浦正己：CTbase の Patient specific instruments: Zed PSG を用いた人工膝関節全置換術のインプラント設置制度の評価，第55回日本人工関節学会，名古屋，2025.2.21-22

【学会地方会】

- 1) 松浦正己，盛谷和生，田中 恒，清水 良，岡田康平：中年の大腿四頭筋拘縮症の治療経験，第142回中部日本整形外科災害外科学会学術集会，米子，2024.4.12

【地方研究会】

- 1) 清水 良：ロボットを使用した人工膝関節置換術，第74回尾道市整形外科医会，尾道，2024.6.13
- 2) 岡田康平：骨粗鬆症の当院での取り組み，第292回尾道総合病院オープンカンファレンス，尾道，2024.10.31
- 3) 岡田康平：大腿骨転子部骨折に対する augmentation の骨頭内注入量の予測因子の検討，第76回尾道市整形外科医会，尾道，2024.11.21
- 4) 岡田康平：尾道総合病院における脆弱性骨折に対する治療，三原市医師会学術講演，三原，2025.3.3

脳神経外科

【全国学会】

- 1) 阿美古将, 橋本幸繁, 光延仁雄: 頸動脈内膜剥離術後の再治療を要する症例. 第33回日本脳ドック学会総会, 広島, 2024.6.14-15
- 2) 阿美古将, 橋本幸繁, 光延仁雄: 頭蓋底外科手技を用いて乗り切った脳血管障害症例. 第36回日本頭蓋底外科学会, 東京, 2024.7.5-6
- 3) 橋本幸繁, 阿美古将, 土江遼平: 潰瘍を有する頸動脈狭窄症に対する DSA の有効性: 造影剤停滞と症候性の関連. 第40回日本脳神経血管内治療学会学術総会, 熊本, 2024.11.21-23
- 4) 阿美古将: ウシ心膜パッチを用いた CEA: パッチグラフトが有効な症例の検討. 第50回日本脳卒中学会学術集会, 大阪, 2025.3.8
- 5) 橋本幸繁: Black Blood CT の有効性: 内頸動脈狭窄症における線維性被膜破綻の診断精度の向上. 第50回日本脳卒中学会学術集会, 大阪, 2025.3.7

【地方研究会】

- 1) 橋本幸繁: 当院の片頭痛治療について. 尾道市医師会学術講演会, 尾道, 2024.5.29
- 2) 阿美古将: てんかん治療の実際. 脳血管障害てんかん治療 WEB セミナー in 尾三, web, 2024.6.9
- 3) 門田秀二, 阿美古将: 豚連鎖球菌 (*Streptococcus suis*) による急性化膿性髄膜炎の1例. 第47回尾三医学会, 三原, 2024.6.30
- 4) 橋本幸繁: 当院における片頭痛治療. 第5回尾三地区脳神経外科地域連携講演会, 尾道, 2024.9.9
- 5) 橋本幸繁: 当院での脳梗塞治療について. 尾道市医師会学術講演会, 尾道, 2024.11.13
- 6) Abiko M: Skull Base Technique in Vascular Surgery, 8th Fujita Bantane Winter Seminar, Nagoya, 2025.2.10

泌尿器科

- 1) 柴村英直, 白根 聡, 岩本秀雄, 角西雄一: 乳頭状腎細胞癌部分切除後に同側腎に再発した好酸性充実性嚢胞性腎細胞癌の1例, 日本泌尿器科学会第172回広島地方会, 広島, 2024.7.6
- 2) 岩本秀雄, 他: 転移性強制抵抗性前立腺癌患者に対するトリプレット療法の初期経験, 日本泌尿器科学会第172回広島地方会, 広島, 2024.7.6
- 3) 白根 聡, 角西雄一: 尾道総合病院における手術統計, 日本泌尿器科学会第172回広島地方会, 広島, 2024.7.6
- 4) 柴村英直, 白根 聡, 岩本秀雄, 角西雄一: 急速に増大し尿閉に至った前立腺導管癌の一例, 第75回西日本泌尿器科学会総会, 佐賀, 2024.11.2
- 5) 岩本秀雄, 柴村英直, 白根 聡, 角西雄一: 下大静脈内腫瘍塞栓を伴った腎盂腫瘍の1例, 第38回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会, 千葉, 2024.11.28
- 6) 白根 聡, 柴村英直, 岩本秀雄, 角西雄一: 転移性腎癌に対するペンプロリズマブ・レンパチニブ併用療法の初期経験, 日本泌尿器科学会第173回広島地方会, 広島, 2024.12.21

- 7) 角西雄一：前立腺がんの診断と治療～ロボット手術はじめました～，第15回 JA 尾道総合病院 市民公開講座，尾道，2025.3.2

耳鼻咽喉科

- 1) 臼杵直人，鍵本啓介，石井秀将：術後横隔神経麻痺を来した甲状腺癌について，東部備後耳鼻咽喉科医会，福山，2024.11.9

麻 酔 科

【全国学会】

- 1) 神谷諭史，豊田有加里，佐藤浩毅，檜崎壮志，近藤隆志，堤 保夫：アルガトロバンによる体外循環時の抗凝固状態を血液粘弾性検査で補完した一例，日本心臓血管麻酔学会第29回学術大会，広島，2024.9.20-22
- 2) 讃岐れもん，志水 悌，神谷諭史，宇根一暢，中布龍一：緊急気管挿管の30日後死亡率に関する因子の後向き研究，第52回日本集中治療医学会学術集会，福岡，2025.3.14-16

【地方研究会】

- 1) 讃岐れもん，神谷諭史，中布龍一，志水悌，平林由紀子，平林勇人，黒田皓二郎，卜部智晶，撰主司，瀬浪正樹：粘膜類天疱瘡合併患者の気管挿管時に出血し再挿管を要した一例，第20回麻酔科学サマーセミナー，那覇，2024.7.27
- 2) 河野岳人，中布龍一，撰 圭司，黒田皓二郎，永平葉子，平林勇人，平林由紀子，志水 悌，瀬浪正樹：脊髄くも膜下麻酔後に長期にわたり下肢の神経障害と膀胱直腸障害が生じた1症例，第69回広島麻酔医学会，広島，2025.1.25

産 婦 人 科

【全国学会】

- 1) 松島彩子，柴村奈月，野田 望，上田明子，坂下知久：高度な胎児水頭症をきたした原因不明の Mirror 症候群の一例，第76回日本産科婦人科学会学術講演会，神奈川，2024.4.19-21
- 2) 上田明子，坂下知久：子宮摘出を行った絨毛癌の2症例．第66回日本婦人科腫瘍学会学術講演会，鹿児島，2024.7.18-20

【地方学会】

- 1) 影山優花，上田明子，宮野音沙也，豊田祐里子，坂下知久：経過観察中に急速な増大を来した卵巣 mitotically active cellular fibroma(MACF) の一例．第75回広島産科婦人科学会総会，広島，2024.9.8

放 射 線 科

【地方研究会】

- 1) 森 浩希：心臓 MRI で異常を示した症例，第67回広島県東部放射線医会，福山，2024.6.7
- 2) 森 浩希：当院の遠隔画像診断について，第291回尾道総合病院オープンカンファレンス，尾道，

2024.6.27

- 3) 森 浩希:新設した IVR-CT の紹介, 2024年 地域連携のつどい, 尾道, 2024.7.18
- 4) 森 浩希:心アミロイドーシスの一例, 第481回広島大学放射線診断科 Web カンファレンス症例提示, 広島, 2024.9.12
- 5) 森 浩希:整形外科医がかかわる全身疾患, 第493回広島大学放射線診断科 Web カンファレンスミニレクチャー, 広島, 2025.1.16

歯科口腔外科

【学会地方会】

- 1) 田口有紀, 伊藤奈七子, 安藤俊範, 麻田恭之, 坂本哲彦, 新谷智章, 浜名智昭, 小泉浩一, 柳本惣市:下顎骨体部に発生した筋線維腫の1例, 第53回日本口腔外科学会中国四国支部学術集会, 米子, 2024.6.8
- 2) 石田康隆, 小泉浩一, 林 精也, 大林史誠, 檜垣美雷, 伊藤奈七子, 新谷智章, 柳本惣市:放射線治療後早期に治療関連骨髓異形成症候群を発症した口底癌の一例, 第53回日本口腔外科学会中国四国支部学術集会, 米子, 2024.6.8
- 3) 藤本雅宣, 栗林晋太郎, 岡崎華歩, 別所千枝, 浜名智昭:尾道市の歯科医師および薬剤師を対象とした抗菌薬使用と AMR 対策に関するアンケート調査, 第63回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会中国四国支部学術大会, 岡山, 2024.11.16-17

総合診療科

【全国学会】

- 1) 西丸遥菜, 宇根一暢, 平野巨通, 宮森大輔:家族内で連続発症した日本紅斑熱の2症例, 第30回病院総合診療医学会総会学術集会, 広島, 2025.2.22-24

救 急 科

【全国学会】

- 1) 佐々木澄子, 宇根一暢, 光延仁雄, 橋本幸繁, 阿美古 将:感音性難聴を合併した *Streptococcus suis* による細菌性髄膜炎の1例, 第72回日本化学療法学会総会・学術集会, 神戸, 2024.6.27-29
- 2) 堀紘太郎, 宇根一暢, 坂下知久, 橋本幸繁, 阿美古 将, 中布龍一:複数診療科の連携により救命できた妊産婦に発症した AVM 破裂による頭蓋内出血の1例, 第52回日本救急医学会総会・学術集会, 仙台, 2024.10.13
- 3) 徳野友也, 宇根一暢, 武市一輝, 木下弘喜, 大塚雅也:冠攣縮狭心症との鑑別が困難であった INOCA (ischemia with non-obstructive coronary artery disease:INOCA) の2例, 第52回日本救急医学会総会・学術集会, 仙台, 2024.10.14
- 4) 西丸遥菜, 宇根一暢, 平野巨通, 宮森大輔:家族内で連続発症した日本紅斑熱の2症例, 第30回病院総合診療医学会総会学術集会, 広島, 2025.2.22-24
- 5) 中岡朗典, 宇根一暢, 木下弘喜:日本紅斑熱の好発地域に位置する当院における50症例の臨床的

特徴，第52回日本集中治療医学会総会・学術集会，福岡，2025.3.15

- 6) 讃岐れもん，志水 悌，神谷諭史，宇根一暢，中布龍一：緊急気管挿管の30日後死亡率に関連する因子の後向き研究，第52回日本集中治療医学会総会・学術集会，福岡，2025.3.14-16

病理研究検査科

- 1) 米原修治：原因不明のDICにより急速に多臓器不全に至った一例，日本内科学会第131回中国地方会，2024.10.19
- 2) 羽原幸輝：当院における胆管擦過細胞診の細胞学的所見，第65日本臨床細胞学会総会春期大会，大阪，2024.6.9

緩和ケア内科

【全国学会】

- 1) 濱井宏介，則行敏生，小田原めぐみ，藤原ちえみ，中上小百合，阿部公亮，津島健，清水晃典，花田敬士：JA 尾道総合病院における終末期がん患者に対するアナモレリンの使用状況，第29回日本緩和医療学会学術大会，神戸，2024.6.14-15
- 2) 小田原めぐみ，畝本由貴，藤原ちえみ，重廣奈緒子，中上小百合，光吉直子，高橋忍，別所千枝，安原昌子，則行敏生：麻薬の自己管理基準作成後の運用評価，第29回日本緩和医療学会学術大会，神戸，2024.6.14-15

【地方研究会】

- 1) 則行敏生：緩和ケアの基礎知識 全人的問題について，福山大学薬学部・福山市薬剤師会シリーズ研修会，福山，2024.5.21
- 2) 則行敏生：がん性疼痛と疼痛コントロールについて，福山大学薬学部・福山市薬剤師会シリーズ研修会，福山，2024.6.4
- 3) 則行敏生：意思決定支援 病診連携 チーム医療について，福山大学薬学部・福山市薬剤師会シリーズ研修会，福山，2024.6.18
- 4) 則行敏生：がんについて正しく理解し予防する，尾道市立向島中学校がん教育，尾道，2024.9.19
- 5) 則行敏生：がんとは がんの経過と様々ながんの種類 予防 がん患者の生活の質，尾道市立因北中学校がん教育，尾道，2024.11.7
- 6) 則行敏生：がんを正しく知り予防する，尾道市立長江中学校がん教育，尾道，2024.11.21
- 7) 則行敏生：在宅医療はすまい（住まい）る医療，第15回 JA 尾道総合病院市民公開講座，尾道，2025.3.2
- 8) 則行敏生：がん患者の神経障害性疼痛と緩和ケアについて，第77回尾道市整形外科医学会，尾道，2025.3.13

臨床研修科

【全国学会】

- 1) 佐々木澄子, 宇根一暢, 光延仁雄, 橋本幸繁, 阿美古将: 第72回日本化学療法学会総会・学術集会, 感音性難聴を合併した *Streptococcus suis* による細菌性髄膜炎の1例, 神戸, 2024.6.27-29
- 2) 松森亮祐, 柳川泉一郎, 山本悠司, 竹井大祐, 寿美裕介, 倉吉 学, 大下彰彦, 中原雅浩, 則行敏生: 第79回日本消化器外科学会総会, 肝転移を伴った胃原発 MiNEN に対して化学療法と手術を施行し, 2年半無再発生存中の1例, 下関, 2024.7.18
- 3) 加藤一輝, 竹井大祐, 中川哲志, 塩崎翔平, 寿美裕介, 柳川泉一郎, 山本悠司, 倉吉 学, 大下彰彦, 中原雅浩: 第79回日本消化器外科学会総会, 術前診断に難渋した epithelial cyst in intrapancreatic accessory spleen の一例, 下関, 2024.7.19
- 4) 堀紘太郎, 宇根一暢, 坂下知久, 橋本幸繁, 阿美古将, 中布龍一: 第52回日本救急医学会総会・学術集会, 複数診療科の連携により救命できた妊産婦に発症した AVM 破裂による頭蓋内出血の1例, 仙台, 2024.10.13
- 5) 徳野友也, 宇根一暢, 武市一輝, 木下弘喜, 大塚雅也: 第52回日本救急医学会総会・学術集会, 冠攣縮狭心症との鑑別が困難であった INOCA (ischemia with non-obstructive coronary artery disease: INOCA) の2例, 仙台, 2024.10.14
- 6) 西丸遥菜, 宇根一暢, 平野巨通, 宮森大輔: 第30回病院総合診療医学会総会学術集会, 家族内で連続発症した日本紅斑熱の2症例, 広島, 2025.2.22-24
- 7) 讃岐れもん, 志水 悌, 神谷諭史, 宇根一暢, 中布龍一: 第52回日本集中治療医学会総会・学術集会, 緊急気管挿管の30日後死亡率に関連する因子の後向き研究, 福岡, 2025.3.14-16
- 8) 中岡朗典, 宇根一暢, 木下弘喜: 第52回日本集中治療医学会総会・学術集会, 日本紅斑熱の好発地域に位置する当院における50症例の臨床的特徴, 福岡, 2025.3.15

【学会地方会】

- 1) 佐々木澄子, 飯尾澄夫, 久保浩介, 圓山 聡, 池田守登, 平昭衣梨, 津島 健, 清水晃典, 片村嘉男, 北村正輔, 小野川靖二, 平野巨通, 花田敬士, 米原修治: 空腸間膜原発 Castleman 病の1例, 第119回日本消化器病学会中国支部例会, 岡山, 2023.6.24

【学会地方会】

- 1) 竹口有咲, 清水晃典, 花田敬士, 津島 健, 池田守登, 延藤大樹, 圓山 聡, 飯尾澄夫, 平昭衣梨, 北村正輔, 片村嘉男, 小野川靖二, 平野巨通, 米原修治, 田中信治: 第121回日本消化器病学会中国支部例会 **研修医奨励賞受賞**, PanIN に2型自己免疫性膵炎を合併した1例, 米子, 2024.6.8
- 2) 梅谷康平, 若井雅貴, 延藤大樹, 山下由美子, 飯尾澄夫, 平昭衣梨, 北村正輔, 小野川靖二, 花田敬士, 田中信治: 第131回日本内科学会中国地方会, 潰瘍性大腸炎再燃との鑑別に苦慮した5-ASA 不耐性の1例, 広島, 2024.10.19
- 3) 小野 薫, 宇根一暢, 江崎 隆, 心石敬子: 第131回日本内科学会中国地方会, 糖尿病性ケトアシドーシスを合併したエチレングリコール中毒の1例, 広島, 2024.10.19
- 4) 中岡朗典, 津島 健, 山下由美子, 清水晃典, 花田敬士: 第122回日本消化器病学会中国支部例会, 膵癌に合併したジアルジア症の1例, 岡山, 2024.12.14

- 5) 梅谷康平, 飯尾澄夫, 延藤大樹, 山下由美子, 若井雅貴, 平昭衣梨, 津島 健, 清水昇典, 片村嘉男, 北村正輔, 小野川靖二, 花田敬士, 田中信治, 中原雅浩, 米原修治: 第133回日本消化器内視鏡学会中国支部例会, ダブルバルーン内視鏡を用いて消化管ステントを留置した原発性小腸癌の1例, 岡山, 2024.12.14

【全国研究会】

- 1) 徳野友也: 第46回日本癌局所療法研究会, 腸結核に合併した上行結腸癌の一例, 長浜, 2024.6.21
- 2) 加藤一輝: 第46回日本癌局所療法研究会, 退形成性膵管癌に対して集学的治療により長期予後を得ている1例, 長浜, 2024.6.21
- 3) 松森亮祐: 第46回日本癌局所療法研究会, 肝転移を伴う胃原発 MiNEN に対し術前化学療法と根治手術により3年無再発生存中の1例, 長浜, 2024.6.21
- 4) 讃岐れもん, 神谷諭史, 中布龍一, 志水 悌, 平林由紀子, 平林勇人, 黒田皓二郎, 卜部智晶, 撰 圭司, 瀬浪正樹: 第20回麻酔科学サマーセミナー, 粘膜類天疱瘡合併患者の気管挿管で出血し再挿管となった一例, 名護, 2024.7.27

【地方研究会】

- 1) 河野岳人, 中布龍一, 撰 圭司, 黒田皓二郎, 永平葉子, 平林勇人, 平林由紀子, 志水 悌, 瀬浪正樹: 第69回広島麻酔医学会, 脊髄くも膜下麻酔後に長期にわたり下肢の神経障害と膀胱直腸障害が生じた1症例, 広島, 2025.1.25
- 2) 加藤一輝: 第189回広島外科会, 後縦隔骨髄脂肪腫の1例, 広島, 2025.3.16

看 護 科

【全国学会】

- 1) 小田原めぐみ, 畝本由貴, 藤原ちえみ, 重廣奈緒子, 中上小百合, 光吉直子, 高橋 忍, 別所千枝, 安原昌子, 則行敏生: 麻薬の自己管理基準作成後の運用評価, 第29回日本緩和医療学会学術大会, 神戸, 2024.6.14-15
- 2) 神原弘子, 檜井孝夫, 岡田 賢, 利田明日香, 阿部明子, 大平光子, 岡村 仁: X連鎖性遺伝疾患の子どもを持つ夫婦の経験, 第48回日本遺伝カウンセリング学会学術集会, 東京, 2024.8.2-4
- 3) 岡野遙子, 高月利枝, 奥田香奈, 栗本保美: 看護師が捉えた倫理的問題の傾向と課題, 第55回(2024年度)日本看護学会学術集会, 熊本, 2024.9.27-29

【学会地方会】

- 1) 竹田美徳: 緊急人工肛門造設された ARDS 患者に安全に長時間腹臥位療法を実施できた一例, 日本集中治療医学会第8回中国・四国支部学術集会, 広島, 2024.6.15
- 2) 中本智子, 岡本奈緒, 村上美香, 貝原恵子, 岡本七海, 栗原大貴, 藤本英子, 高橋謙吾, 下岡由紀, 城谷千尋, 柏原圭子, 吉岡佳奈子, 山根利予子, 奥河知恵, 浜名智昭, 江崎 隆, 小野川靖二: 当院における NST 専門療法士研修のまとめ, 日本栄養治療学会第16回中国四国支部学術集会, 岡山, 2024.8.31
- 3) 貞安妙美: 糖尿病と認知症をもつ人に対する在宅支援～フットケアを通じたアプローチ～, 第12回中四国糖尿病療養指導スキルアップセミナー, 広島, 2024.9.29

【地方研究会】

- 1) 西内結香:当施設における心不全治療の取り組み, 尾道循環器疾患治療セミナー, 尾道, 2024.5.20
- 2) 貞安妙美:膵臓がん治療中の糖尿病患者・家族との関わり, 糖尿病医療学研究会 in 備後, 広島, 2024.11.9
- 3) 豊田明美:管理困難なストーマケアを行う家族への関わり, 第40回備後ストーマ・排泄リハビリテーション研究会, 広島, 2024.11.9
- 4) 貞安妙美:基調講演 セルフケア脳力を引き出す糖尿病チームアプローチ, 糖尿病医の視点から人生100年時代を考える, 広島, 2025.2.17

薬 剤 科

【全国学会】

- 1) 別所千枝, 畝本由貴:緩和×精神の介入が必要であった症例から シンポジウム 患者・家族の「ココロ」に寄り添うためのオサエドコロ, 第17回緩和医療薬学会年会, 東京, 2024.5.25-26
- 2) 別所千枝:わかれば面白い!精神科で使える抗菌薬, 第13回日本精神科医学会学術大会 感染対策講習, 仙台, 2024.7.26
- 3) 岡崎華歩, 佐藤一求, 畝本由貴, 江草有紀, 砂取広之, 別所千枝, 小野晴久:急性期一般病院においてがん終末期患者の向精神薬多剤処方の減量を行った1症例, 第8回日本精神薬学会総会・学術集会, 東京, 2024.9.21-22
- 4) 畝本由貴, 小田原めぐみ, 比良大輔, 世良真愛子, 中上小百合, 別所千枝, 則行敏生:多職種協働による医療用麻薬自己管理マニュアルの作成と運用課題の検討, 第34回日本医療薬学会年会, 千葉, 2024.11.2-4
- 5) 畝本由貴, 小田原めぐみ, 比良大輔, 世良真愛子, 中上小百合, 別所千枝, 則行敏生:多職種協働による医療用麻薬自己管理マニュアルの作成と評価, 第33回全国厚生連病院薬剤師業務研究研修会, web, 2025.2.22
- 6) 栗原大貴, 下岡由紀, 藤本英子, 高橋謙吾:中心静脈栄養チェックリストを用いた血糖管理への介入と高血糖緊急症を回避できた1例, 第40回日本栄養治療学会学術集会, 横浜, 2025.2.14-15
- 7) 佐藤一求, 世良真愛子, 畝本由貴, 川原邦仁, 比良大輔, 栗原晋太郎, 別所千枝, 三吉由佳:JA 尾道総合病院におけるがん診療病院連携研修報告と研修終了後の連携の実践, 第14回日本臨床腫瘍薬学会学術大会2025, 横浜, 2025.3.15-16

【学会地方会】

- 1) 藤本雅宣, 栗原晋太郎, 岡崎華歩, 別所千枝, 浜名智昭:尾道市の歯科医師および薬剤師を対象とした抗菌薬使用と AMR 対策に関するアンケート調査, 第63回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会 中国四国支部学術大会, 岡山, 2024.11.16-17

【地方研究会】

- 1) 別所千枝:薬局-病院薬剤師連携による不眠への関わり, 尾道市医師会講演会, 尾道, 2024.9.18
- 2) 比良大輔:抗がん剤の最新治療について, リレー・フォー・ライフ・ジャパン広島, 尾道,

2024.9.22-23

- 3) 別所千枝：明日から実践できる，睡眠薬・睡眠衛生へのかかわり，静岡県病院薬剤師会中部支部例会，静岡，2024.10.23
- 4) 別所千枝：ちょっと目線を変えて在宅をイメージ！精神科領域における感染対策 シンポジウム 抗菌薬の適正使用から病院・薬局・在宅での感染対策のポイントまでトータルで考える，第83回九州山口薬学大会，鹿児島，2024.10.24
- 5) 別所千枝：明日から実践できる，睡眠薬・睡眠衛生へのかかわり，飯田下伊那薬剤師会学術講演会，web，2024.11.14
- 6) 栗原大貴：広島県虚血性心疾患地域連携クリニカルパスについて～心温まる薬薬連携を～，第2回ネコヤナギの会，尾道，2024.12.13
- 7) 別所千枝：明日からできる！多職種連携を活かした不眠・せん妄へのかかわりかたのコツ，安佐薬剤師会在宅医療・介護連携推進事業 多職種研修会，広島，2025.1.25
- 8) 別所千枝：明日からできる！不眠症や精神症状への薬剤師のかかわりかた，倉敷薬剤師会支部研修会，倉敷，2025.1.30
- 9) 別所千枝：ポリファーマシー対策 今日からできるちょっとした観察ポイント，熊本県医薬品適正使用に向けた市町村担当職員研修会，熊本，2025.2.21
- 10) 別所千枝：明日からすぐ使える！向精神薬フォローアップ術，熊本市薬剤師会生涯研修メディカルエキスパート講座，熊本，2025.2.21
- 11) 別所千枝：明日から実践できる！不眠症患者への薬剤師のかかわりかた フォローアップ術，更埴薬剤師会研修会，web，2025.3.36

臨床研究検査科

【地方研究会】

- 1) 牧瀬涼子：当院での SAS 診療の検査体制について，S A S 地域連携セミナー in 尾道，尾道，2025.1.22

NST 運営委員会

【全国学会】

- 1) 城谷千尋，中本智子，村上美香，貝原恵子，藤本英子，栗原大貴，高橋謙吾，下岡由紀，松谷郁美，村上みなみ，吉岡佳奈子，山本悠司，江崎 隆，小野川靖二：当院における胃がん患者の術前栄養介入について，第40回日本栄養治療学会，横浜，2025.2.14-15
- 2) 栗原大貴，藤本英子，高橋謙吾，下岡由紀，松谷郁美：中心静脈栄養チェックリストを用いた血糖管理への介入と高血糖緊急症を回避できた1例，第40回日本栄養治療学会，横浜，2025.2-15
- 3) 山本悠司，柳川泉一郎，城谷千尋，村上みなみ，吉岡佳奈子：胃癌に対する胃切除術後の血清亜鉛値についての検討，第40回日本栄養治療学会，横浜，2025.2.14-15

【学会地方会】

- 1) 中本智子，村上美香，貝原恵子，藤本英子，栗原大貴，高橋謙吾，下岡由紀，松谷郁美，城谷千

尋, 村上みなみ, 柏原佳子, 吉岡佳奈子, 江崎 隆, 小野川靖二: 当院における NST 専門療法士研修のまとめ, 第16回日本栄養治療学会中国四国支部学術集会, 岡山, 2024.8.31

【地方研究会】

- 1) 小野川靖二: 胃瘻の概要と適応, 第18回広島 PDN セミナー, 広島, 2024.7.13
- 2) 江崎 隆: 腎臓内科が語る水と電解質 正確に評価できていますか? 各種検査方法とその評価. 第39回 NST を本音で語る会, 御調, 2024.8.3-4
- 3) 貝原恵子: GLIM 基準, 第39回 NST を本音で語る会, 御調, 2024.8.3-4
- 4) 城谷千尋: リハ栄養, 第39回 NST を本音で語る会, 御調, 2024.8.3-4

メディア情報

内科

《消化器内科》

- 1) 日経 Good day 電子版. 2024.4.3. 怖い「膵臓がん」アルコールはリスクを上げる?. 花田敬士
- 2) 日経ヘルス. 2024.6.13. p88-91. 早期発見が広まる膵臓がん. 花田敬士
- 3) 日経ビジネス ライブ. 2024.6.19. WEB 放送. 医師が語る命を守る「すい臓がん」の新常識. 花田敬士
- 4) NHK-ETV「きょうの健康」. 2024.7.2. 放送. すい臓がんリスクを知って対策を～全国に広がる早期発見プロジェクト～. 花田敬士
- 5) NHK-BS4K「ヒューマニエンス」. 2024.9.7. 放送. すい臓. 花田敬士
- 6) 日本消化器病学会発行 健康情報誌「消化器のひろば」. 2024.9.20. p3-6, 健康の伝え方-『きょうの健康』番組作りへの思い-, 花田敬士
- 7) 広島市医師会 臨床検査センターだより. 2024.10.15. p2-5, 膵癌の診断補助に新しい選択肢が増えました. 花田敬士
- 8) ヘルシード. 2024年10月号. p5-9. 健康応援 NAVI 膵臓がん. 花田敬士
- 9) NHK-BS4K「ヒューマニエンス」. 2025.2.12. 再放送. すい臓. 花田敬士
- 10) 週刊プレイボーイ. 2025年3月17日号. p58-61. 打倒すい臓がん! 早期発見法を確立した医師のドラマ. 花田敬士
- 11) なぜ酔っ払うと酒がうまいのか. 2025.3.17. p94-102. ビール1杯でも急性膵炎. 花田敬士
- 12) なぜ酔っ払うと酒がうまいのか. 2025.3.17. p306-316. 怖い膵臓がん. 花田敬士

院内カンファレンス

研修医 CPC (2024.4.18)

「難治性肺炎により呼吸不全に陥り死亡に至った症例」

研修医：河野 岳人 / 指導医：露木 真子

第290回尾道総合病院オープンカンファレンス (2024.4.25)

「下肢静脈瘤 ～最近の治療法について」

JA 尾道総合病院 心臓血管外科 主任部長 佐藤 克敏

研修医 CPC (2024.5.16)

「原因不明の DIC により急速に多臓器不全に至った一例」

研修医：加藤 一輝 / 指導医：木下 弘喜

尾道市消防・尾道総合病院 勉強会（地域連携講演会）(2024.5.31)

尾道消防地域連携脳卒中セミナー

JA 尾道総合病院 脳神経外科 主任部長 阿美古 将

2024年度第1回地域連携パス勉強会 (2024.6.13)

「地域連携パスの運用方法」

尾道市立市民病院 地域医療連携室 後藤 由佳

第291回尾道総合病院オープンカンファレンス (2024.6.27)

「～当院の遠隔画像診断について～」

JA 尾道総合病院 放射線科 主任部長 森 浩希

2024地域医療連携のつどい (2024.7.18)

「新設した IVR-CT の紹介」

JA 尾道総合病院 放射線科 主任部長 森 浩希

「尾道総合病院・脳神経外科治療」

JA 尾道総合病院 脳神経外科 主任部長 阿美古 将

研修医 CPC (2024.7.24)

「呼吸不全により死亡に至った一例」

研修医：奥村 美月 / 指導医：露木 真子

研修医 CPC (2024.8.15)

「神経芽腫治療10年後に間質性肺炎疾患を発症し死亡に至った一例」

研修医：竹口 有咲 / 指導医：岩瀧 真一郎

研修医 CPC (2024.9.19)

「急激な転機で死亡に至った AL アミロイドーシスの一例」

研修医：山崎 拓人 / 指導医：重里 侑甫

2024年度第2回地域連携パス勉強会 (2024.10.17)

「大腿骨近位部骨折について」

JA 尾道総合病院 整形外科 部長 松浦 正己

第292回尾道総合病院オープンカンファレンス (2024.10.31)

「骨粗鬆症の当院での取り組み」

JA 尾道総合病院 整形外科 岡田 康平

研修医 CPC (2024.11.7)

「心筋梗塞治療中に血便を発症し死亡に至った一例」

研修医：徳野 友也 / 指導医：武市 一輝

福山市西部消防・尾道総合病院 勉強会 (地域連携講演会) (2024.12.9)

福山市西部消防地域連携脳卒中セミナー

JA 尾道総合病院 脳神経外科 主任部長 阿美古 将

尾道市消防・尾道総合病院 勉強会 (地域連携講演会) (2024.12.11)

急性心筋梗塞治療における医療連携体制の構築と強化

JA 尾道総合病院 循環器科 主任部長 大塚 雅也

第34回 尾三地域がん連携フォーラム (2024.12.12)

「ACP について」

聖隷三方原病院 緩和支援診療科 森 雅紀

2024年度広島県心不全患者包括ケアネットワークによる包括的心臓リハビリテーション支援事業

第14回 心臓いきいきキャラバン研修 (2025.2.20)

看護師による心不全患者の外来での療養支援 (心不全看護外来)

兵庫県立尼崎総合医療センター 京都大学大学院循環器内科学客員研究員

慢性心不全看護認定看護師・心リハ上級指導士 鷲田 幸一

2024年度 第3回 地域連携パス勉強会 (2025.2.27)

「総合病院におけるせん妄患者のケアと地域への移行」

尾道市立市民病院 精神看護専門看護師 堤 一樹

職 場 だ よ り
委 員 会 報 告
施 設 概 要
各診療科別の主な診療実績
院 内 主 要 行 事

職 場 だ よ り

消化器内科

主任部長 小 野 川 靖 二

2025年4月に医師の交代があり、院長以下12名の陣容で活動しております。当科は消化器内科の各分野である、肝臓、消化管、膵・胆道領域にそれぞれ経験豊かな指導医を配置しており、専門知識を活かしながら、日々の診療、IBD（炎症性腸疾患）センター、肝臓病センターを展開しており、最新かつ高度な医療を実践しています。

肝臓領域

慢性B型、C型肝炎に対する抗ウイルス療法

B型肝炎にはインターフェロン（IFN）、核酸アナログ等で治療を行っています。また、C型肝炎ウイルスの症例に対して、インターフェロンを用いない内服抗ウイルス薬にて高率なコントロールを達成しています。

代謝機能障害関連脂肪性肝疾患（MASLD）

代謝機能障害関連脂肪性肝疾患（MASLD：マッスルド／マッスルディー）とは、脂肪肝に加え、肥満、耐糖能異常、高血圧、高中性脂肪血症、低HDL血症のいずれかを併発している疾患を指します。MASLDは、肥満、糖尿病、メタボリックシンドロームなどの生活習慣病の肝臓における表現型として発症し、お酒をあまり飲まない人でもアルコール関連肝疾患の人のように肝疾患が進行します。

脂肪肝から肝炎、肝硬変への進展や肝癌発癌のリスクがあります。また糖尿病の方の主な死因が、肝疾患（肝硬変、肝癌）であることが明らかになってきています。

肝癌に対する経皮的ラジオ波焼灼術（RFA）、血管塞栓術

広島県下でも数台しかないC T一体型の血管造影装置（IVR-CT）を導入しています。血管造影と同時にC Tを撮影することで肝癌に集中した血管塞栓を行い、副作用を抑え高い治療効果を得ています。

消化管領域

消化管疾患の内視鏡診断と治療

当院では最新の高解像度の内視鏡や特殊光観察（NBI）・超音波内視鏡などを用いて正確な診断のち治療方針を決定しています。上部・下部消化管内視鏡検査だけでなく、ダブルバルーン小腸内視鏡検査やカプセル内視鏡検査も使用して、全消化管の内視鏡観察が可能です。

癌の治療に関しては2002年より内視鏡的粘膜切開剥離術（ESD）を導入し、消化管（食道・胃・大腸）の早期癌に対して治療を行っており、従来は手術が行われていた病変も大きく正確に一括切除することが可能になっています。

炎症性腸疾患（IBD）

当院では平成24年5月より、炎症性腸疾患（潰瘍性大腸炎、クローン病：Inflammatory Bowel

Disease (IBD))を対象とした、IBD センターを開設いたしました。現在、潰瘍性大腸炎約300名、クローン病約100名の患者を加療しています。近年治療は大きく変化し、生物学的製剤や免疫調整薬、白血球除去療法などの強力な治療法により成績は大きく向上しています。疾患の活動性や病態だけでなく、患者さんに合った治療スタイルを選択して治療を進めていくことができます。また、IBD センター設立によって内科・外科を中心に看護師、薬剤師、栄養士など多職種で連携して、総合的な対応を行っています。

膵臓・胆道領域

膵胆道癌の早期診断・内視鏡的治療

膵・胆道領域の診療は、質の高い全国標準の検査・治療を展開しています。

膵癌の早期診断に関しては2007年から尾道市医師会と協働で“膵癌早期診断プロジェクト”展開しており、5年生存率は約20%と改善が認められています。

また、閉塞性黄疸を伴う膵胆道癌に対する内視鏡的治療は高度な技量が要求されますが、ガイドラインを参考に十分な説明と同意のもとに検査・治療を展開しており、内視鏡的膵・胆道治療をおこなっています。

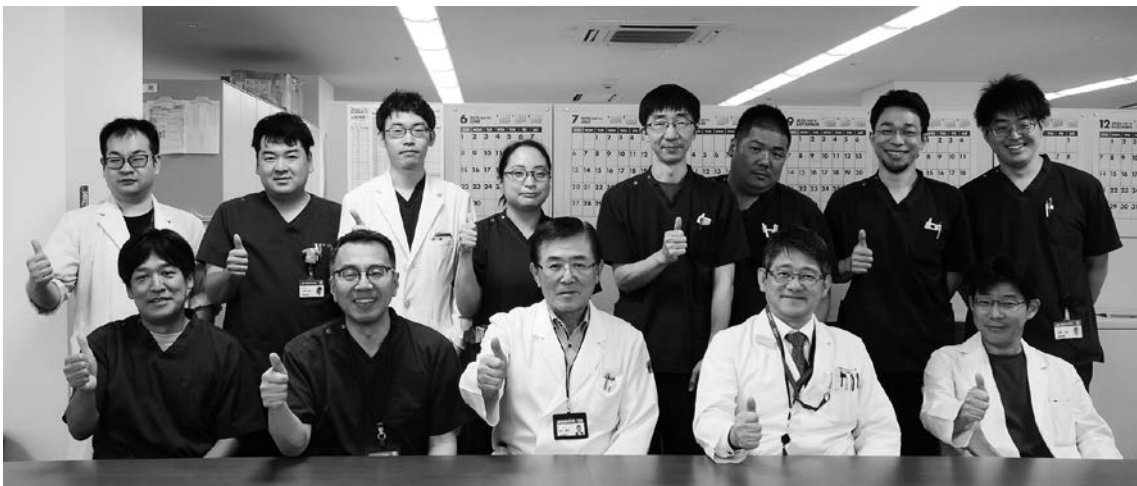
超音波内視鏡（EUS）は分解能が高く、膵・胆道系疾患の検査・治療において、腹部超音波や造影CTで描出できない微小膵癌の診断に極めて有用です。また、確定診断のためのEUSガイド下穿刺吸引細胞組織診（EUS-FNA）の件数が増加しています。合併症は極めて少なく病理研究検査科の全面的な御協力の下、高率な正診率を達成しています。

内視鏡センターは看護科との協働で24時間の対応が可能で、夜間・休日の吐・下血に対する止血術や、閉塞性黄疸に対する緊急ドレナージなども行なっています。

2024年は内視鏡件数は上部消化管7,545件、下部消化管2,474件、小腸内視鏡/カプセル内視鏡65件、内視鏡的逆行性膵胆管造影（ERCP）関連の検査・処置が862件、超音波内視鏡検査（EUS）関連が909件であり、合計11,855件の内視鏡検査を行いました。

尾三圏域以外の地域からの御紹介が増加しています。

今後も地域の皆様方の御期待に沿えるよう今後とも全力で頑張ります。何卒よろしくお願い申し上げます。



腎臓内科

主任部長 心 石 敬 子

2017年度より江崎医師と2人体制での診療を行っています。

腎臓内科では腎炎などの診断, 治療から腎機能障害の管理, 末期腎不全に至れば腎代替療法の選択や透析導入などを行います。当院では通院血液透析は行っておらず, 血液浄化センターでは通常月水金曜日に入院の方の血液透析を行っております。例年のべ900件程度の血液透析と血液ろ過透析を施行しています。その他の血液浄化療法としては持続的血液ろ過透析, 血漿交換療法, 顆粒球除去療法など症例に応じて他科とも連携しながら対応しています。今後ともよろしくお願いします。

循環器内科

不整脈治療の新たな段階を目指して

主任部長 大 塚 雅 也

当院循環器内科は, スタッフ5人体制で診療しています。虚血性心疾患に対する経皮的冠動脈インターベンション, 頻脈性不整脈に対するカテーテルアブレーション, 徐脈性不整脈に対するペースメーカー込みなど日々行なっています。本年より不整脈専門医の大橋 紀彦先生が常勤として加わりました。現在不整脈専門医研修施設取得に向けて準備をしています。また心房細動治療の新たな治療法としてのパルスフィールドアブレーション術を試行するため, 施設認定を取得する準備も進めています。引き続きスタッフ一同力を合わせて頑張っ参ります。

小 児 科

主任部長 岩 瀧 真 一 郎

小児救急拠点病院として, 尾道市医師会の先生方にも夜間救急の診療援助をいただきながら休日夜間含め365日, 24時間救急を受ける体制を整えています。

2024年度は常勤医9名+非常勤4名で診療にあたっています。2025年1月に人事異動があり, 村上先生が広島赤十字・原爆病院へ, 代わりに松山先生が広島赤十字・原爆病院から来てくれました。尾道市で小児患者の入院を受け入れている唯一の病院であり, 2024年度は693例の入院がありました。内訳では急性気管支炎・肺炎といった呼吸器感染症が最多ですが, 川崎病や尿路感染症, 急性腸炎, 気管支喘息発作など主に急性疾患の緊急入院が多数を占めます。いわゆる common disease が多く, 若手医師が多い我々はたくさんの経験を得ることができています。

救急以外にも, 学校心臓検診や尿検査の二次検診, 様々なてんかんやアレルギーの管理, 成長障害や神経発達症の診療, 稀なものでは血友病, ライソゾーム病などの診療など小児であればジャンル問わず引き受けています。少子化が年々進んでいますが小児科医を必要とする小児はまだ多く, これからも尾三地区の小児医療に少しでも貢献できるよう, 日々全力で頑張ります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

外科・内視鏡外科

ブラック・ジャックはもういない!?

主任部長 中 原 雅 浩

多くの医療従事者は「ブラック・ジャック」を良く知っていると思いますが、平成生まれ、あるいはZ世代の若者は、「ブラック・ジャック」って何？、と思う人もいるかも知れませんから、簡単に説明します。ブラック・ジャックは手塚治虫先生（医師（整形外科医？）と漫画家の二刀流でした；昭和の時代に二刀流は驚きです）による医療漫画「ブラック・ジャック」の主人公です。ブラック・ジャック（本名は間 黒男）は医師免許を持たない（敢えて取得していない？）天才外科医で、手術の腕は「世界一」です。実際にブラック・ジャックでしか治せない症例も多くあります。専門は外科ですが、一般外科だけでなく心臓外科や脳外科の手術も行っています。外科以外にも、内科や眼科、薬学、果ては獣医学までも含めて医療全般に精通している様で、それらの治療も行うことができます。また美容整形にも通じておりまさに天才外科医です（現代のドクターX以上ですね）。その手術料は「医師が技術に見合う報酬を要求することは当然」、というポリシーを持つことから、非常に高額な報酬を要求し、相手が怒り出したり払えないと言ったりすればすげなく断ります。金持ちには容赦なく請求し、支払いが滞れば金融業者からも「手本にする」と皮肉られるほど、しつこく取り立てを行います。庶民には高額な手術料を突き付けるものの、それも「生きるためにはどんな苦労も惜しまない」患者と家族の覚悟を試すための行動であることが大半であり、結果的に安値や無料で手術を行うことも多くみられます。…これ以上書くと、ブラック・ジャックの話だけで終わってしまいそうなので、興味を持たれた方は是非「ブラック・ジャック」の漫画を読んでみてください。

以上から、昭和生まれの外科医は、子供心に大なり小なり「ブラック・ジャックの様な外科医になりたい」、と外科医を目指した者が多いと思われます（実際に私もその一人です）。

しかし、あくまで私見ですが、現在の社会情勢、医療状況はブラック・ジャックの様な外科医を求めているような気がします。

その一つ目の理由として、医師の働き方改革が挙げられます。まだ開始されて1年少々しか経過しておらず、この制度の是非を問うのは的外れだと考えるため、私自身が感じている印象を述べます。この制度により間違いなく医師（特に若い医師）の修練時間が少なくなっていると思います。働き方改革の本質は、「時間内に（自分の）仕事を無駄なくしっかりと行い、なるべく時間外労働を少なくする。また、休日は鋭気を養うためにしっかりと休養する」、ことです。この考え自体は理想的ではありますが、医療の世界では現実的ではない気がします。と、いうのも、私は医師の技量向上は、よほどの天才を例外にして、経験によるものが多いと考えています。私を含め大部分の凡人にとって、立派な医師になるためには、経験を多く積まなければならないのです。天才にしても、ある有名な発明家は、天才とは1%のひらめきと、99%の努力である、と述べている様に、天才も人知れず多くの努力を行っているはず。実際に、私が若造の医師の時に、大先輩の医師が理学的所見、血液検査所見と1枚の腹部XP見ただけで（CTは時間の無駄！と言われました）、穿孔性虫垂炎と診断して早急に緊急手術に臨み、先輩医師の診断通りであったことに、驚いたこともありました。手術後に私はその医師から、「血液検査所見、画像所見に頼るのではなく、自分の理学的所見が信頼できるようにならんといけん!」、と叱られた（怒られたではなく）事を、今でも覚えています。つまり、多くのデータを持っても、診療経験が不十分だと（医学書に記載してある所見を読むだけでは）、的確な診断と治療は出来ないのです。医療経験を積むには多くの患者を診察する必要がある、そのため多くの時間が掛かるのです。自分の診察日、休日の当番日のガーゼ交換だけでは、診療経験を積む時間が少ないと考

えています。私事で恐縮ですが、私が後期研修医(医師2年目)から尾道総合病院までに回った病院は、中規模病院であり外科の中では私がいつも一番下であったため、土、日、祝日のガーゼ交換は必然的に私の仕事でした。今の時代では許されない状況かもしれませんが、その当時は自分自身に抵抗なく、手術では助手の役割が多かった事から、むしろ外科医の仕事をしている、という充足感がありました。回診で術後患者に合併症が起こっていないかをチェックしながら、診察を念入りに行ってきた事の積み重ねが、現在の自分の経験値となっているのではないかと自負しています。また、私は外科医の技量は手術の腕に拠ると考えているので、尾道総合病院に赴任し大腸領域を任されてからは、他病院（もちろん医局の関連病院以外です）への大腸領域の手術見学、手術の上手な外科医を招聘しての手術指導のみならず、泌尿器科あるいは婦人科の手技が自分の領域に生かせないかな、と考え手術見学に押しかけて、少しでも自分の手術技量の向上に努めていました（失礼！今でもです）。以上述べたように医師、特に外科医、の修練には時間が掛かると考えるから、今の制度のままでは、普通の外科医だらけになりそうな気がします。

二つ目の理由として、ロボット支援手術の広がりが挙げられます。以前の医報（3年連続）でロボット支援手術機器の有用性、必要性を沢山述べてきましたし、尾道総合病院にロボット支援手術機器が導入され1年以上経過し従来の腹腔鏡手術に比べ、よりクオリティの高い内視鏡手術が行う事が出来ていると感じています。「それなら外科医の技量も上がるから良いじゃないか」、と思われるかもしれませんが、私はむしろ逆ではないか、と考えています。何故かと言うと、ロボット支援手術は腹腔鏡手術に比べ難易度は低いと思います（もちろん、ある程度の腹腔鏡手術ができる技量を有する外科医にとって、ですが、,,）。ロボット支援手術機器は、高性能な3Dカメラにより術野が明瞭に、かつ立体的に見えて、鉗子は、触覚が無いことはデメリットですが、多方向に自由に、しかも手振れなしに動かすことができます。また、術者がカメラ操作、助手鉗子操作を行うため、術野を自分の思うままスピーディに変える事ができます。これらにより、術者は腹腔鏡手術ほど、ストレスなく（手術のしにくさを感じないで）手術を行う事ができます。私もロボット支援手術の翌日に腹腔鏡手術を行うと、「何か変だな…」と得も知れぬ違和感があります。実際に、ロボット支援手術のラーニング・カーブは腹腔鏡手術より短い、というデータも報告されています。これは勤務時間外に趣味などを楽しむ肉体的、精神的、時間的余裕ができて、外科医にとって非常に良いことです（図1）。ただ外科医の技量は、“難儀”な手術を数こなすことにより成長するため、“楽な”手術ばかり数多く行っても高まらないのです（もちろん無理な背伸びは行けませんが）。近い将来は、定型的手術手技がデータ・ファイル化されて、定型的手術はロボットが主体で行い、外科医は手術進行を見ながら適宜ロボット操作を修正する、あたかも自動車工場の作業ロボットが自動車を作っていく光景の様な、手術が行われる



図1 左；昭和時代の外科医の術後、右；令和時代の外科医の術後？

ようになるかもしれません。先日、私は中国の北京で人型ロボットの運動会（陸上競技、サッカーなど）が開催された、というニュースを見て大変驚愕しましたが、もう少し先の未来では、AIが更に進化し人型ロボットが、ほぼ人間を不要として（人間の干渉なしに）外科手術を行う時代が来るかもしれません。そのような時代になると、ブラック・ジャックはもちろん、普通の外科医も不要になります…。

と、つつい心に浮かんだことをそこはかとなく書いてしまいました。

最後に、一つだけ自慢話をさせて下さい。私の担当している大腸領域の腹腔鏡手術症例数（ロボット支援手術を含みます）が1995年6月27日の1例目をスタートに、2025年3月10日に3086例となり、張本勲選手の持っている日本プロ野球最多通算安打数の3085本を越えました（図2）。これは広島県内では1番多い症例数だと思います。現在は（原稿を書いている時点で）3163例となり、目標としているイチロー選手の持つ日米プロ野球通算安打数4367本まで、1204例です。年間症例数を160例とすると、あと7年以上は掛かる計算です（まだまだ先は長いですね）。今までの症例のほぼ大部分に関われたことに事に感謝すると同時に、あと何例に関われるか判りませんが、自分自身を更に高めていきたいと思っています。



図2 張さんも“あっぱれ！”を出してくれるはず。

2025年度の外科・内視鏡外科のスタッフを紹介します。消化器外科；上部消化管（徳本，柳川），下部消化管（中原，倉吉，小野），肝胆膵（大下，坂井，大塚），乳腺外科；橋詰，呼吸器外科；則行，山木，熊田，後期研修医；北村，松森，日野，です。上部消化管スタッフが山本から徳本，肝胆膵スタッフが竹井から坂井，後期研修医が塩崎，中川から北村，松森，日野に交代して若いスタッフによるパワーが更に加わりました。これからも医療の質を落とすことなく，更なる高みを目指し切磋琢磨して，引き続き地方の病院でも中央と同等レベル以上の医療の提供を行っていきたいと思っています。

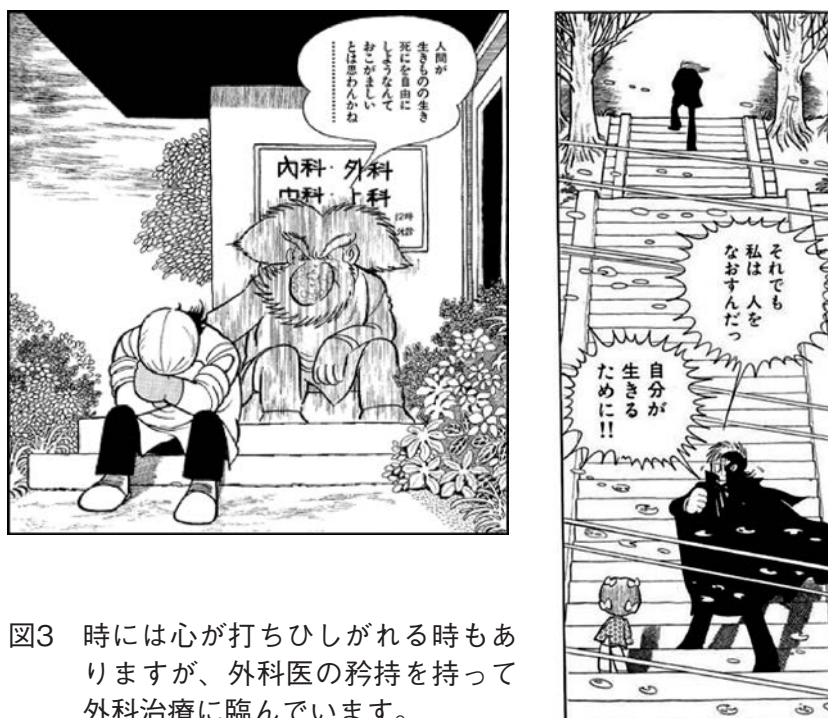


図3 時には心が打ちひしがれる時もありますが、外科医の矜持を持って外科治療に臨んでいます。

外科・内視鏡外科年間手術症例数 (2024.4-2025.3)

	手術件数	うち鏡視下手術件数
消化器；		
上部消化管（食道，胃，十二指腸）	98	82
下部消化管（小腸，大腸，肛門）	361	251
肝，胆，膵，脾	230	182
その他（鼠経ヘルニアなど）	162	105
乳腺；	130	0
呼吸器；	121	115
末梢血管（CAPD 関連）；	98	0
頭頸部，体表，内分泌；	2	0
小児外科；	14	7
外傷；	2	0
合計	1218	742

呼吸器外科

ニンテンドーミュージアム

主任部長 山 木 実

京都府宇治市の任天堂宇治小倉工場の跡地に2024/10月にオープンした「ニンテンドーミュージアム」は、花札から Nintendo Switch にいたるまで、任天堂が発売してきた数多くの製品を通して、任天堂がつくり続けてきた娯楽の歴史を知る・体験できる場所です。入場チケットは、事前予約制（抽選）で、土日のチケットは20～30倍といわれています。毎月抽選に応募し、落選続きでしたが、なんとチケットに当選したので2025/6月、家族で行ってきました。

ファミコンが発売されたのが小学4・5年生の頃、もちろん自分の家では買ってもらえなかったもので、ゼビウスやエキサイトバイクをプレイするため、自転車で友達のおうちにおしかけていました。父に頼み込んで、パソコンの練習になるからとファミリーベーシックとともに買ってもらったからは、自宅でもできるようになりました（ファミリーベーシックは、ほとんど使っていません）。子供にとって高価なカセットを親に頼み込んで買ってもらい、プレイした瞬間にクソゲーと分かったものの、認めたくなくて心で泣きながら遊んだりしていました（フィールドコンバット）。ファミスタでは、打てないカーズ打線、足で塁上をひっかきまわしながら1点を取り、きたへふ・おおによで切り切るカーブ野球で、強打のタイタンズやレールウェイズと戦っていました。ファミコンの思い出は尽きません。

ニンテンドーミュージアムですが、楽しかったです。小学生の息子も、中学生の娘も、大人も、大満足でした。皆様も、ぜひ行って見て下さい。ちなみに入場時には、チケットとともに、本人確認のため免許証や保険証、学生証などが必要になります。さすが任天堂、転売対策もばっちりです。

テレビゲームで鏡視下手術が上達するのか、という話題があり、少し古いですがいくつかの論文が報告されています¹⁾。イタリアの42人の外科レジデントを21人ずつのグループに分け、テレビゲームを用いた鏡視下手術の技術上達について検討した論文では、腹腔鏡下手術の経験がほとんど無いか皆無で、テレビゲームもほとんどやらない人たちでしたが、1つのグループがゲーム機のWiiで、テニス、卓球、高所でのバトル、の3つのゲームを両手で1日1時間、週5日、4週間継続しました。その後、シミュレーターを使った評価で、Wiiを使った群が有意に技術の上達がみられたそうです²⁾。同様に、ノースカロライナ大学病院の産婦人科で、腹腔鏡下手術の経験の有無によらず、42人の医師や医学生

をランダムに集めて、Wii か PlayStation2 のどちらかを30分やってもらった後にどちらがより鏡視下手術の手技が上手になるかも検討されています。結果は、どちらも技術の向上がみられましたが、Wii と PlayStation2 には差がありませんでした³⁾。ファミコン、スーパーファミコンから Switch まで、今まで遊んできた経験が、手術に役立ってくれているならば、少しうれしく思います。

さて、呼吸器外科では仁科先生が転勤となり、呼吸器外科専門医の熊田高志先生が赴任となりました。2025/4月より、3名の呼吸器外科専門医により、原発性肺癌や転移性肺腫瘍、縦隔腫瘍、気胸、膿胸などの呼吸器外科手術を行っています。

また、当院に新型の内視鏡手術支援ロボット：Da Vinci Xi が導入され、呼吸器外科手術においても、肺癌に対し Da Vinci Xi を用いたロボット支援胸腔下手術を開始しました。従来の手術より創が小さくなり、患者への術後の負担が少なくなることが期待されます。

原発性肺癌をはじめとする呼吸器疾患の手術・診療を通じ、尾三地域の医療に引き続き貢献できるよう頑張っていきたいと思います。

文献

- 1) 中尾篤典：テレビゲームで鏡視下手術が上達するのか？. レジデントノート, 22 : 779-779, 2020
- 2) Giannotti D, et al: Play to become a surgeon: impact of Nintendo Wii training on laparoscopic skills. PLoS One, 8: e57372, 2013 (PMID: 23460845)
- 3) Ju R, et al: Comparison of Nintendo Wii and PlayStation2 for enhancing laparoscopic skills. JSLS, 16: 612-618, 2012 (PMID: 23484573)

整形外科

主任部長 盛 谷 和 生

2024/6月よりロボットを使用した人工膝関節置換術、2024/3月よりナビゲーションを使用した人工股関節置換術を行っており、人工関節置換術の手術件数は前年度と比べ4割増しとなっています。まだまだ手術を増やせる余地がありますので頑張りたいと思います。

2025年4月から田中先生、清水先生、松浦先生、大杉先生、そして私の5人体制で診療を行っていますが、2025年4月から転勤してきた大杉先生の挨拶文を載せていただき職場だよりとさせていただきます。

初めまして今年度より尾道総合病院整形外科で勤務させていただくこととなりました、大杉麻理子と申します。中国労災病院より転勤してまいりました。広島県出身、趣味でミュージカル活動をしています。これから尾三地区の医療に貢献できるよう精進してまいりますので、何卒よろしくお願い申し上げます。

泌尿器科

主任部長 角 西 雄 一

2024年度の泌尿器科2大ニュースは、常勤医増員とロボット支援手術の開始です。

2024年4月から泌尿器科は、当院で初期研修を行った柴村英真先生が新たに加わり、それまでの3人から常勤医4人体制（角西、岩本、白根、柴村）となりました。かねてからの念願であった手術支援ロボットシステム da Vinci Xi の導入が2023年12月末に決まってから、2024年5月30日に行われた

ロボット支援腹腔鏡下根治的前立腺全摘術の初症例までは非常に過密なスケジュールであったため、この増員に非常に助けられました。日々の外来・病棟業務や手術もこれまでどおり行いながら、ロボット支援手術に関して院内ワーキンググループでの各種調整、手術チームの編成やトレーニング、院外施設への見学、術者・助手資格取得のための研修などが目まぐるしく進んでいきました。麻酔科 Dr、手術室看護師、臨床工学士、事務職員の皆様、またメーカーの方々、手術指導に来院していただいた先生方など多くの方々のご助力のおかげで、この新しい術式の導入ならびに安全で制癌性も担保した運用を軌道に乗せることが出来ました。

2024年度の手術件数（ESWLを除く）は420件で、前年より増加しておりました。主な手術内容は経尿道的膀胱腫瘍切除術89例、ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術34例、腹腔鏡下膀胱全摘術13例、腹腔鏡下腎摘除術14例、腹腔鏡下腎部分切除術7例、腹腔鏡下腎尿管全摘術18例などです。当院では泌尿器科領域の手術においては、より患者様に負担が少なく、安全、細やかな手術である腹腔鏡手術を精力的に行っており、2024年度は93例に行いました。2025年度以降は腎や膀胱へのロボット支援手術の導入も行っていく予定です。

腎尿管結石にたいしては外来で EDAP 社の Sonolith i-move による体外衝撃波結成破碎術（ESWL）を行っています。2024年度の新規 ESWL 患者は32例であり、ESWL 困難症例にたいしては短期入院での経尿道的レーザー碎石術を施行しております。

手術のみならず、限局性前立腺癌に対するホルモン併用放射線療法、去勢抵抗性前立腺癌に対する新規ホルモン薬やドセタキセル・カバジタキセルによる化学療法、進行腎癌や尿路上皮癌に対する免疫チェックポイント阻害薬での治療も積極的に行っています。2023年からは前立腺癌にたいする放射線治療時の直腸被爆を軽減させる直腸ハイドロゲルスパーサー注入や、膀胱癌にたいする経尿道的手術時にアミノレブリン酸を用いた光力学的診断も開始いたしました。

常に最新の医療を提供できますよう、これからも日々努力し、尾三地区の医療に貢献したいと考えておりますので今後とも宜しくお願い申し上げます。

耳鼻咽喉科

主任部長 石 井 秀 将

まず医師の異動ですが、昨年着任したばかりの津田鮎子がわずか1年で退職し、代わりに鍵本啓介が着任しました。鍵本医師は奥様と小さなお子さんを連れて東広島から尾道に異動して来られました。臼杵医師にも2025年2月に待望の第一子が生まれ、家で赤ん坊と猫の世話をされている奥様は日々大変ご苦勞をされていることと思います。当院の言語聴覚士は長らく山根利予子1名でしたが、2025年4月から安保明日香が加わり、久々に2名体制に戻りました。一日も早く当院の業務に慣れて嚥下診療などに加わってくれることを期待しています。

2024年の入院患者数はのべ513名、2024年の新規がん登録患者数は64名、手術件数は340件でした。私が当院に赴任した10年前と比べて尾道市の人口は13.8万人から12.1万人へと減少し、より一層少子高齢化が進みました。これまでのところ当科の入院患者数・手術件数は減っていませんが、小児の扁桃摘出術などは10年前ほど多くない様です。土堂・長江・久保の3つの小学校を統合して今年度から新たに尾道みなと小学校が開校し、何度か学校健診にうかがいましたが、生徒数は全校で約300名、1年生は36名しかいないのだそうです。近頃は商店街を歩いても観光客ばかりで地元の子供をほとんど見かけません。このまま子供の数が増減してしまうと、新しく出来たばかりの小学校の存続も危ぶまれます。

高齢者が多くなるにつれて、耳鼻咽喉科診療の中では嚥下障害と聴覚障害への対応の重要度が高まっています。補聴器は多くの難聴者にとって生活の質を改善することが期待できる補装具ですが、十分普及しているとは言えず、費用が高額なことも普及を阻む理由の一つとされています。身体障害者手帳交付の対象とならない軽度中等度難聴者であっても、多くの自治体で補聴器購入費用を助成する制度があり、広島県の助成事業は18歳未満を対象としています。近隣の福山市、三原市では18歳以上を対象とする助成制度も開始されたのですが、今のところ尾道市では18歳以上の軽度中等度難聴者は補聴器購入費の助成を受けることが出来ず、残念な状況となっています。

ところで2025年11月15日から東京デフリンピックが開催されます。デフリンピックは100年の歴史を持つ聴覚障害者による聴覚障害者のための国際スポーツ大会で、今回日本で初めて開催される東京大会には、およそ80の国と地域から約3,000名のデフアスリートが参加する予定です。陸上、水泳、レスリングや卓球などオリンピックとほぼ同じ種目で競技が行われ、合図にはピストルやホイッスルではなく、フラッグやランプなどの視覚情報と手話が使用されます。日本人選手による多くのメダル獲得を期待しています！

『退職医師』

津田 鮎子 2019年3月川崎医科大学卒
2024年9月退職（異動先：JA 広島総合病院）

『着任医師』

鍵本 啓介 2020年3月長崎大学卒
2024年10月着任（前任地：東広島医療センター）

2024年 耳鼻咽喉科手術件数：340件

（主な手術内容）

内視鏡下鼻副鼻腔手術	114件
口蓋扁桃摘出術・アデノイド切除術	83件
耳下腺・顎下腺手術	21件
鼓室形成術・鼓膜形成術	18件
甲状腺・副甲状腺手術	15件
顕微鏡下喉頭微細手術	15件
頸部郭清術	14件
気管切開術	14件
リンパ節摘出術	11件
先天性耳瘻管摘出術	8件
咽頭・喉頭悪性腫瘍手術	3件
口腔悪性腫瘍手術	3件
深頸部膿瘍切開術	3件
鼻腔腫瘍摘出術	2件
誤嚥防止手術	2件
涙嚢鼻腔吻合術	1件
甲状舌管嚢胞摘出術	1件
下咽頭梨状窩瘻手術	1件
食道異物摘出術	1件

麻 酔 科

主任部長 中 布 龍 一

麻酔科は主に手術麻酔業務に携わっています。当院でのR 6年度の年間全手術症例は5131件で、そのうち3141件を麻酔科が関与し管理しました。前年度後半から麻酔科医1名が産休に入っていたためマンパワー的に厳しい状況が続いていましたが、R 6年4月から新たに神谷諭史先生が加わり、安定した麻酔科運営ができるようになりました。と思ったのも束の間、7月からト部智晶先生が渡英となり、再びマンパワー不足に陥りました。10月からは神谷先生に代わり永平葉子先生を迎え、新たな体制となりましたが、麻酔科医が増員となったわけではなく、ローテーションの初期研修医にいろいろ手伝ってもらいながら何とか1カ月を凌ぎました。幸い11月に産休から平林由紀子先生が復帰となりました。この1名の復帰が業務上大きな改善をもたらし、働き方改革が義務化された現在でも、マンパワー面での遣り繰りが可能な状況が続いています。

手術麻酔において硬膜外ブロックは勿論のこと、最近では末梢神経ブロックを数多く行っています。高齢患者の場合、抗血小板薬や抗凝固薬を内服しているため硬膜外麻酔が禁忌となる症例が多く、そのような症例に対しては積極的に末梢神経ブロックを併用しております。末梢神経ブロックの種類としては、腹横筋膜面ブロックや前胸壁ブロック、腕神経叢ブロックなどをよく施行しています。近年は高齢化に伴い、麻酔リスクの高い症例がたくさんありますが、患者様の安全第一を念頭に置いて、麻酔科医全員で引き続き頑張っていきたいと思います。

ペインクリニック外来はこれまで通り平日の午前中に行っています。帯状疱疹後神経痛や腰下肢痛などの慢性痛を診療しています。近年は薬物療法の比重が高まっているものの、星状神経節ブロックをはじめ様々な神経ブロックを行ったり、レーザーなどの非侵襲的鎮痛療法を行ったりと異なる鎮痛機序の治療法を組み合わせる疼痛管理を行っています。慢性痛をコントロールすることの困難さを日々痛感していますが、疼痛を緩和させることで日常生活のQOLの改善・維持に貢献できるよう頑張っております。

産 婦 人 科

主任部長 坂 下 知 久

2024年度の産婦人科は4月から5人体制でスタートしました。相変わらず私以外は女性医師です。もう最近数年間は男性の産婦人科を見る機会もなく、性別は気にならなくなってきました。世間では「医師の働き方改革」が叫ばれる中、産婦人科は「当直」ではなく「産直（待機）」のため「蚊帳の外（適応外）」です。5名のうち、1名は初期研修終了直後で当番をさせるわけにも行かず、実質4名で2名待機制を維持しました。堀田レディースクリニックの分娩取り扱い休止の影響で分娩数が530件（前年比150%）に増加し、婦人科手術数は維持したため、「それなりに」忙しい毎日だったと思います（「普通」を忘れてしまったので「それなりに」）。産直でほとんど眠れず翌日の外来や手術することも多かったと思います。しかし、若い女性医師達は不満を口にすることもなく（口にはしていたかも知れませんが、少なくとも私の耳には届いていません）、明るく元気にこなしてくれました。彼女達の頑張りにはとても感謝しています。また、彼女達は独身で、広島を離れて尾道まで来て、この勤務体制のため、プライベートな時間が確保できないのではないかと心配していました。しかし、当院に在籍中に2名が入籍し、1名は良い出会いがあり異動後に入籍しました。あれだけの勤務体制を笑顔でこな

しつつ幸せを掴んだ彼女達のパワーに畏敬の念を禁じ得ません。これ以前にも同様のおめでたいことがあり、真意の程は定かではありませんが、「尾道総合病院に行くと結婚できる」という噂もあるようです。

余談になりますが、産婦人科で現状の働き方改革を遵守しつつ当直体制を取るには9名以上の産婦人科医が必要と言われており、これが可能なのは一部の病院（広島県内では県立広島病院と広島市民病院のみ）に限定されます。多くの病院では当直体制が取れないため、産直という待機制を敷いています。産直業務は分娩数が増加すると実質的に当直業務に相当する内容ですが（分娩数は県立広島病院より当院が50件多い）、当直体制が取れない人数のため働き方改革の「蚊帳の外」になっています。我々産婦人科医はこれに異を唱えることは産科医療を崩壊させることであることを知っているため敢えて口を閉ざしていることを皆さんに知っていただけると嬉しいです。

2024年度の出来事で最も大きかったのは堀田レディースクリニックが分娩取り扱いを中止したことでした。堀田クリニックは約300件の分娩を取り扱っておられました。これで尾道市内の分娩施設は当院とよしはら産婦人科クリニックのみになり、両者に分散することで当院の分娩数が増加しました。分娩数が増加すると妊婦健診も増加します（妊娠中に健診が約15回）。外来は慢性的に飽和状態でしたので、堀田先生にお願いしてセミオープンシステム（32週頃までの妊婦健診をお願いして、34週以降は当院で健診）を取り入れることで、なんとか乗り切れました。

一方で当院は2018年から帝王切開率の低減に取り組んでいます。具体的には双胎の経膈分娩、骨盤位の外回転による経膈分娩、分娩中の前期破水による胎児機能不全に対する人工羊水注入、胎児発育遅延や羊水過少に対するOCT（オキシトシンチャレンジテスト）の実施などです。帝王切開率は最大45%に達していましたが、2024年は24%まで低下させることが出来ました。これらの取り組みは手技が煩雑で業務量の増加をきたし、帝王切開が減ると手術件数が減ります。しかし、帝王切開はDVTなどの合併症や、その後の月経困難症を増加させることが明らかになっており帝王切開率は産科医療の質の指標であると考えています。

婦人科手術では2020年頃から鏡視下手術が急増し、鏡視下手術では広島大学産婦人科の関連病院で3位、腹腔鏡下子宮全摘に限定すると最多になっていました（2023年）。2024年8月からはロボット支援下子宮全摘を導入し順調に症例を積み重ねています。

これからも尾道総合病院産婦人科として、地域の産婦人科医療を維持すべく努力を続けていきます。

放射線科

主任部長 森 浩 希

放射線とは簡単に言うと「物質を電離するエネルギーの流れ」です。電離とは電子を跳ね飛ばして陽イオンの状態にすることで、これを放射線による電離作用といいます。電離作用で癌細胞を死滅させることを目的とするのが放射線治療です。放射線のもうひとつの作用は物質を通り抜けること、つまり透過作用です。X線写真やCTはこの透過作用を利用して体内を画像化しています。

X線の正体は電磁波です。光子すなわち光であり、本質的には可視光線と同一です。ではなぜ可視光線は物質を通過できないのに、X線にはそれができるのでしょうか。X線は波長の短い電磁波で、可視光線よりも高いエネルギーを持っています。物質に当たればそのエネルギーで電子を跳ね飛ばすことができます。電子に遮られることなく素通りすることができるのです。可視光線は電子を跳ね飛ばすほどのエネルギーを持たないため、電子に邪魔されて通過することができません。通過できず反射された可視光線は網膜に届けば物質表面の色として認識されます。

ということは透過作用とは「電子を排除できるエネルギーを有する電磁波は物質を透過できる」と言い換え可能で、電離作用と同じように電子との相互作用で決まる性質といえます。

さてポーランドのSF作家スタニスワフ・レムが書いた「ソラリス」というSF小説があります。SF小説のオールタイムベストの1位に選ばれる傑作です。

地球から遠く離れた惑星ソラリスは地球と同じような海に覆われた星です。発見当初は何の変哲もない海だと思われていましたが、調査の結果、海自体がひとつの生命体であることが判明します。しかも高度な知性と意志を有しており、惑星自体の動きも支配できる力を持っているのです。ただしその知性や力の原理は人類にはまったく解明不能、理解不能で、意志を疎通させることもできません。地球ではソラリスの海を研究するソラリス学が立ち上がり、侃々諤々の議論が交わされますが、謎の解明には至らず何の進展もないまま月日が流れます。あるときひとりの研究者がソラリスの海に放射線を照射します。その後からソラリスの研究所内で不思議なことが起こり始めます。3人しかいないはずの研究所内に別の人物が出没するのです。心理学者のケルヴィンのもとには10年前に自殺した恋人のハリーが現れます。地球で死んだハリーがソラリスのステーション内にいるはずがありませんが、紛れもなくハリーの肉体と記憶を持った何かがケルヴィンの目の前に存在しているのです。実はこのハリーはソラリスの海が作ったにせ物です。ケルヴィンが寝ている間に脳内の記憶を読み取って、その記憶をもとに作り上げたもののなのです。

研究者がソラリスの海に放射線を照射した目的は小説内では触れられていません。おそらく電離作用により生命体に変化することを期待したものと思われます。ところがソラリスの海は放射線の影響を受けず、逆に人間に対して「別の放射線で応えて脳に探りを入れ」ます。放射線に対して放射線で反応を返し、それを利用してその人の記憶の中にある最も身近で大切な人を再生して送り出したのです。

この小説が書かれたのは1960年です。当時はX線写真やX線透視はあったでしょうが、体の内部を精緻に観察する画像検査はありませんでした。CTやMRIにより体内の観察ができるようになるのは1980年以降の話です。ましてや脳内の記憶を分析して具現化することは現代の技術でも不可能です。ではX線を使用して人間の臓器や細胞の構造を分析して、亡くなった人を再生することができるのでしょうか。上述のようにX線は電子と相互作用を起こすことができます。跳ね飛ばした電子の個数や軌道を計算すれば内部の構造を同定できるはずですが、これを限りなく精密に分析すれば原子の並びを特定することも不可能ではありません。そして脳内のシナプスの電気信号も解析できれば記憶も再現できるかもしれません。人知を超えた全知全能の存在であるソラリスの海ならば可能な作業です。作者のレムはここまで考えていたわけではないでしょうが、結果的にX線の応用や断層撮影の予見、そして記憶の再生や実体化などのSFガジェットを詰め込んだセンスオブワンダーに溢れたSF作品に仕上がっています。まさに傑作と呼ぶにふさわしい小説です。

宇宙人あるいは地球外生命について考えることは、少し前までは子供だましの絵空事とみなされてきました。しかし最近ではアストロバイオロジー（宇宙生命科学）という考えが確立し、立派な学問として成立してきています。どのような宇宙環境であれば生命が発生するのか、そこで発生した生命がどのような形態をとり、どのような行動を起こすのか。それを考え、推論していく学問です。これらを考えることは、とりもなおさず地球の生物の起源や形態、行動様式を深く考えていくことにつながります。例えば初期の生物が移動することを考えた場合、それは必ず流体と固体の境界面を利用するはずです。海中であれば海水と海底の、地上であれば空気と地面のそれぞれ境界面が移動の場となります。境界面での摩擦を利用すれば簡単に移動することができます。ただし摩擦が大きければ、それに抗しての移動は多大なエネルギーと時間が必要になります。そこで接地面を最小にして、そこに作用反作用の力を加えれば少しの力で大きく移動することができます。地球上ではそういう進化で

脚ができあがりました。どの星でも生物が発生すれば、やがて脚を持つものがでてくるのが必然であろうと考えることができるのです。

今現在、生命の存在が考えられる環境として最も注目されているのが木星の衛星エウロパとガニメデです。これらの星は太陽から遠く離れているため表面は氷で覆われていますが、内部には木星との潮汐力で生じた摩擦熱を蓄えていると考えられています。氷の下には広大な液体の海が広がっており、海底には熱水噴出孔が存在することが推測されています。熱水噴出孔は地球の生命の誕生場所として有力視されており、これらの星にも生命が発生しているのではないかと期待されています。欧州と日本が共同で打ち上げた探査機が現在木星に近づきつつあります。2031年の木星到着ののちには地球外生命発見の朗報が届く可能性があります。我々の美しい地球が宇宙人から狙われるのは遠い遠い未来の物語ではなくなるかもしれません。

参考図書

ソラリス スタニスワフ・レム著 沼野充義訳 ハヤカワ文庫 2015年

ソラリス上下 森泉岳士（マンガ） スタニスワフ・レム（原作） ハヤカワコミックス 2025年

まじめにエイリアンの姿を想像してみた アリク・カーシェンバウム著 穴水由紀子訳 柏書房 2024年

宇宙から考えてみる「生命とは何か？」入門 松尾太郎著 河出書房新社 2023年

まだ見ぬ地球外生命 山岸明彦著 dZERO 2022年

宇宙人と出会う前に読む本 高水裕一著 講談社ブルーバックス 2021年

歯科口腔外科

抜歯時に骨修飾薬を原則休薬しないことを提案（2023年ポジションペーパー）

主任部長 浜 名 智 昭

歯科口腔外科では、歯科医師2名、歯科衛生士3名、外来看護師、歯科技工士、受付各1名の計8名で診療を行い、尾三地区および福山市の医科・歯科と連携し、地域医療に貢献すべく、皆で頑張っています。

医科歯科連携のなかで薬剤関連顎骨壊死（MRONJ）のご相談がしばしばあります。2003年に Marx により報告された骨修飾薬に関連する顎骨骨髓炎・骨壊死は今後も増加することが指摘されています。以前は抜歯などの手術侵襲が MRONJ の発症リスクと考えられ、本来抜歯すべき歯を保存したり、抜歯時に骨修飾薬を休薬してもらったりしていました。抜歯適応歯の保存や骨修飾薬の休薬が MRONJ 発症予防に有効か検証され、日本骨代謝学会、日本骨粗鬆症学会、日本歯科放射線学会、日本歯周病学会、日本口腔外科学会、日本臨床口腔病理学会の6学会の顎骨壊死検討委員会によるポジションペーパーが2023年に発表されました。MRONJ に関する見解が示されましたので、この場をお借りしてご説明したいと存じます。

また、現在、日本口腔外科学会の准研修施設認定を受けるべく申請を行っております。今後とも歯科口腔外科を宜しく願います。

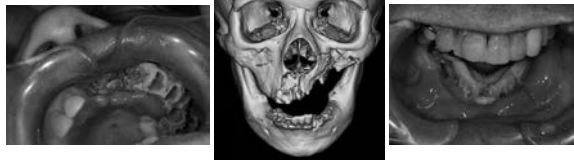
骨修飾薬

骨修飾薬 (bone modifying agent: BMA) に分類される薬剤のうち、とくにビスホスホネート製剤と抗RANKL抗体であるデノスマブ製剤は、骨粗鬆症治療薬として、また悪性腫瘍の骨病変や固形がんの骨転移による骨関連事象に対する治療薬として用いられている。これらの薬剤は、処方を行う医師にとっても、患者にとっても必要不可欠である。

一方で、これらBMAの投与を受けている、または受けたことがある患者において重篤な**顎骨壊死・顎骨骨髓炎**が発生することがある。

薬剤関連顎骨壊死

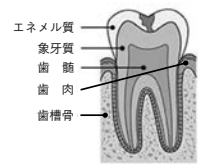
medication-related osteonecrosis of the jaw (MRONJ)



顎骨だけに壊死を生じる理由

顎骨の他の骨と異なる解剖学的特徴: 歯の存在

- 歯は粘膜上皮を貫通して顎骨に植立している。
- 歯に関連する感染は、顎骨と歯の間隙、あるいは歯髄が存在する根管を経由して顎骨内に直接到達する。



顎骨を被覆する口腔粘膜の薄さ

- 咀嚼などの日常活動により損傷を受けやすい。

口腔常在菌の存在

- 口腔には800種類以上の常在菌が存在し、菌性感染症を生じる。
- う蝕により歯髄が感染し、根管から根尖孔を経由し顎骨に根尖病変を形成する。また、歯周病は、進行すると顎骨に感染病変を形成する。

薬剤関連顎骨壊死のリスク因子

BMA投与の患者は、他の薬剤関連因子や局所因子、全身因子、遺伝的要因が加わると MRONJ の発症リスクが高くなる。

薬剤関連因子	・免疫抑制薬やステロイドの使用 ・抗悪性腫瘍薬の使用
局所因子	・口腔衛生状態の不良 ・重度歯周疾患や歯根周囲を取り囲む骨透過像 (長期間に及ぶ細菌感染) の存在 ・不適合義歯, 過大な咬合力
全身因子	・自己免疫性疾患 (とくに関節リウマチ) ・糖尿病 など

薬剤関連顎骨壊死ポジションペーパー2023では局所因子として、拔牙などの**手術侵襲よりも顎骨の感染の存在を重視**。

骨修飾薬の予防的休薬の是非

- 拔牙時のBMA休薬によるMRONJ発症率を検討した論文は、いずれも**発症率低下を示唆する結果はなし**。
- 一方、拔牙等に際しての短期間のBMA休薬 (例: 術前2か月程度～術後) の害 (骨粗鬆症関連骨折の発症率の増加、生存率の低下、骨関連事象の増加) を検討した論文は見られず**害は不明**。
- 休薬の有用性を示すエビデンスはないことから、原則として**拔牙時にBMAを休薬しない**。

BMA投与開始前の歯科治療

- BMA投与開始前の歯科治療では、**顎骨の感染性疾患は可能な限り取り除いておくことが重要**。
- BMA投与開始前に、拔牙をはじめとする**侵襲的歯科治療は、可能な限り終えておくことが望ましい**。

BMA投与中の歯科管理

- 前立腺がんの骨転移患者253例の患者に対する前向き研究で、ゾレドロン酸投与中に3か月毎の歯科的介入を行った群と比較して、行かなかった群ではMRONJの発症リスクは2.59倍高い結果。
- 口腔管理を中心とした**継続的な歯科治療は、良好な口腔衛生状態を維持することができMRONJ発症予防に重要**。
- 拔牙によりMRONJが顕在化するケースがある。慎重に拔牙の適否を判断し、拔牙せず保存的加療にともなう発症リスクも高いこと**を入念に説明する。
- 医師と歯科医師の間で歯科治療の必要性を共有しつつ、**休薬を前提としない侵襲的歯科治療を含む全ての治療の継続**が望まれる。

医歯薬連携 - 歯科からのお願い -

BMA投与前・投与中の患者には、医師・薬剤師と歯科医師が適切に連携を図り、歯科治療を継続することが重要。

医師へ

- BMA投与開始前に歯科医師へ紹介を行い、必要な歯科治療を済ませておくことが重要。拔牙などの侵襲的歯科治療が必要な場合は、歯科医師による拔牙窩の治癒の確認を参考として、処方医は投与開始時期を考慮する必要があることから、相互の情報共有が必要。
- BMA投与前の拔牙後は、概ね2週間程度で拔牙窩の閉鎖 (上皮化) が完了する。これが投与開始時期の1つの目安となるが、糖尿病などの基礎疾患、グルココルチコイドや抗悪性腫瘍薬などの併用薬が影響する。

薬剤師へ

- 患者と医師、歯科医師を繋ぐ重要な役割を担う。
- 薬剤師からもMRONJについてのリスクの説明。
- 歯科へ必ず受診するよう勧める。

病理研究検査科

科 長 神 田 真 規

本年度、病理研究検査科では新規採用職員2名の採用と科長交代により新体制となりました。科員数としては1名増となり、増加傾向にある遺伝子検査提出時の標本評価と検体提出にマンパワーを割きたいと思います。また、6月11日よりホルマリン容器変更と管理システムの稼働を開始しました。現在のところ大きなトラブルは起こっておりません。今後、管理システムを使っのホルマリンの厳密な管理を行いたいと思いますので、さらなるご協力をお願いいたします。

緩和ケア内科

緩和ケア内科外来ってなにしているの!?

緩和ケアセンター看護師 小田原 めぐみ

緩和ケア内科は当然のことながら「緩和ケアを専門にした外来」です。

体調を崩した患者さんが「よし緩和ケアに行こう」とはならず、生命を脅かす疾患の診断がつき、全人的苦痛を抱えた時に医療者からの勧めで受診されることが多いのが現状です。

実際に当院の緩和ケアの受診理由は①医師の勧め（身体症状の緩和、BSC となり療養先の支援）、②看護師の勧め（患者と対話をする中で苦痛に気づく）、③患者もしくは家族が自ら希望して受診をする場合があります。医療者の勧めで受診された患者や家族は「緩和ケアって言われたからもう終わりなんだ」とショックを受けておられる方も多く、『緩和ケアは治療ができない人が最後に行くところ』というイメージが強いようです。

緩和ケアの介入はその誤解を解くところから始まり、患者さんの気持ちをほぐし、本題の苦痛の緩和に関する話題に移行し、患者の困りごとを整理していきます。痛み、倦怠感、食欲不振、呼吸苦、浮腫などの身体的な苦痛、告知による気持ちのつらさ、死や未知の経験に対する不安、不眠、抑うつ、希死念慮などの精神的な苦痛に対し、様々な薬物療法や非薬物療法（医学的な処置や看護的なケア）を用いて苦痛緩和の介入を行っています。また症状や治療に伴い仕事や生活に支障がある、終末期の療養支援などの社会的な苦痛に対し介護保険を活用した支援の調整、そして患者さんが最期の瞬間までその人らしく生きることを支えるために地域連携にも力を入れています。一般の医療者からみて「こんな状態で帰れるのか？」と不安に思う患者さんでも、私たち緩和ケア内科外来の医師や看護師は、患者や家族が望むのであればどんな状態でも家に帰ることができるように調整をします。その調整の中には、患者・家族に今後の見通しや在宅でできる医療やケアについての情報提供をし、患者・家族が覚悟をもって選択できるように意思決定を支援することも含まれています。尾道は在宅医や訪問看護ステーションが提供する在宅緩和ケアのレベルが高いことが強みです。在宅で腹水穿刺、PCA ポンプを使用した鎮痛、時には鎮静の対応もしていただきます。ただし、在宅調整には少し時間がかかります。ADL が落ちてからではなく、ADL が維持できている段階から、ACP として「もしも動けなくなったらどこで過ごしたいですか」と話し合い、準備しておくことで「できるだけ家で過ごしたい」「家で最期を迎えたい」という患者や家族の希望を叶えることができます。実際に当院の緩和ケア内科外来で ACP 介入をした患者の80.7%（2023年度調査）が患者の望む療養先で最期を迎えることができました。最終 line の治療導入とともに緩和ケアの介入をお勧めいただくことで、「治療の効果が期待を持ちつつ、万が一にも備える」ことができ、患者が最期の瞬間までその人らしく生きることを病院と、地域で支えるお手伝いができればと思っています。ぜひ緩和ケア（PHS：7859 悩みごっくん）にご連絡ください。

看護部

日当直師長のあなた・・・どう対応する？

看護部副部長 貝 原 恵 子

昨今、患者の権利意識の高まりに伴い、患者や家族からの言動に困った経験をされた医療従事者は多いと思います。

困った対応の中で最も心身共に疲弊する事案の1つに、暴言・暴力の対応があります。

ことに師長は、外来・救急室・病棟などで対応困難な場面で、応援要請をされることがあります。そこで、2024年度師長対象の管理者研修を「院内暴言・暴力のレベルと対応策について理解できる」「簡単な護身術がマスターできる」として行いました。

総務課の杉谷氏から、職場内の暴言・脅迫、セクシャルハラスメントの実情の講義と、いくつかの護身術の実践をしていただきました。患者の具体的な言動がどのレベルに該当し、どのような対応が適切であるかを再確認しました。その後、副部長が演者となり、待ち時間が長くなりイライラした患者の家族の暴言・暴力の寸劇を行いました。寸劇の事例をもとに、暴言・暴力に至った原因分析、その対応方法についてグループワークを行いました。グループワークを通じて対応策について、学びを深めることができました。

医療従事者は、患者・家族の要望にできるだけ沿いたいという考えを持つ人が多いと思います。その思いが、時に過剰な要求や暴力的な言動を我慢してしまう可能性があると思います。適切な医療サービスを提供するために、今後も各種研修を行っていききたいと思います。

看護科（4A病棟）

安全でやさしい看護を目指して

師 長 竹 田 映 子

4A病棟は、産婦人科病棟で、尾三地域における地域周産期母子医療センターの役割を担い、ハイリスク妊産婦の母体搬送や紹介患者の受け入れを行っています。2024年度、分娩件数は535件、ハイリスク妊娠管理加算341件、ハイリスク分娩加算246件でした。

現在、医師5名、助産師21名（アドバンス助産師4名在籍）看護師10名、看護補助者3名のスタッフで、小児科医師やNICUスタッフと協働し、母子の命を守っています。

分娩はもちろんのこと、周手術期や化学療法など多様な疾患にも対応し、患者中心のやさしい看護を心がけています。

また、近隣地域との交流を図り、小・中・高校生に助産師による性教育を行い、健康と幸福の意識を高めるとともに、命の大切さを伝えています。

尾三地区では、分娩対応施設が3施設となり分娩件数も増加していますが、命の誕生に立ち会える喜びを感じながら笑顔を忘れず、医師・スタッフが協力し安心・安全な医療・看護の提供を心がけています。

看護科（6B病棟）

多職種協働で術後合併症予防

師 長 仲 西 理 裕

6B病棟は、消化器外科・乳腺外科疾患を主に担っている病棟です。

年間約1,200件の外科手術が行われています。

2024年度は、手術支援ロボットシステムが導入され、より安全で侵襲の少ない手術が可能となりました。ロボット支援下手術は、従来の腹腔鏡手術より精密で繊細な手術が可能となり、体に負担が少ないとされています。そのため、術後の回復が早く早期退院につながっています。更に病棟では、術後の合併症予防に向けて多職種で連携し、最善の医療と看護ケアを提供しています。例えば、早期離床リハビリテーションは理学療法士と看護師が共に行っています。又、退院後の生活を安心して送って頂けるように、術後の食事指導は管理栄養士が中心となり、患者・家族へ指導を行うだけでなく、週1回カンファレンスを開催し情報共有を行っています。また、人工肛門を造設された患者・家族に対してはその人に合ったストーマケアの指導や、乳がん患者へ補整下着やウィッグの紹介も行っています。術後せん妄に対しての看護ケアは、病棟スタッフの中に認知症看護認定看護師の有資格者がおり、常に相談できるのは病棟の強みです。

今後も患者一人ひとりに寄り添い、各専門職が互いの専門性を活かし協働することでチーム医療の実践を行っていきたいです。

看護科（NICU）

赤ちゃんをご家族にやさしい看護を提供

師 長 佐 藤 裕 子

当院の新生児集中治療室（以下 NICU）は、尾三地区を中心に広島県東部の新生児医療を担う地域周産期母子医療センターに指定されています。病床数は、16床（NICU 6床、新生児回復室10床）を有しています。2024年度の入院数は、180名（低出生体重児 85名、極出生体重児 7名、超低出生体重児 2名）でした。スタッフは、看護師19名、助産師4名、（新生児集中ケア認定看護師2名）在籍していて、「赤ちゃんをご家族にやさしく安全で責任ある看護提供」をモットーに安全な医療・看護を提供するために頑張っています。新生児の救命処置を行うと同時に、赤ちゃんの健全な発育を促すことと家族の愛情や絆を深めることも重要です。親子のありのままの姿を受け止めて支えるために、急性期看護と同時にディベロップメンタルケアの充実を図り、愛着形成のためタッチケアやカンガルーケアを行っています。

近年は核家族化が進み育児の悩みを相談しにくい環境となっているため、面会時には不安を抱えたご家族の話を聞き、参加型の育児を提案しています。また、新生児の安全確保のために産婦人科病棟とも情報共有し、連携を図りながら協働して取り組んでいます。私たちは赤ちゃんやそのご家族が安心して医療・看護を受けて地域へ帰ることができるように調整していく役割があります。そのため、退院後の電話訪問を継続し、さらに地域の保健師と連携し、安心して育児ができる環境を作っていきたいと考えています。今後も多職種と協働し、すべてのスタッフが一丸となり医療・看護を提供していきます。

薬 剤 科

業務報告 (2024年 4 月～2025年 3 月)

薬剤部長 別 所 千 枝

2024年度の主なできごと

2024年度, 医師の働き方改革が本格施行され, 長時間労働の是正が全国の医療機関に求められた。これに伴い, 病院薬剤師の業務拡大やタスクシフトが進み, 処方提案や代行入力など医師を支える実践が増加。全国では少しずつ電子処方箋の普及が始まり, 薬剤師が患者情報をもとに処方設計に関与する場面が増えてきた。薬局においても, 服薬フォローアップや在宅対応など地域医療を担う役割が強化された。医療 DX と働き方改革の融合により, 薬剤師の臨床的介入の重要性が再認識された一年となった。

1. 2024年度 薬剤部目標

- 1) 薬剤師の専門性を発揮し, 有効性・安全性・経済性に優れた薬物療法を提供することによって, 患者サービスの向上に努め, 病院の健全経営に貢献する。
- 2) 基幹病院の薬剤師としての認識を持ち, 地域医療に貢献する。

2. 薬剤部員 (2025年 3 月31日在籍者)

薬剤部長: 別所千枝 (新就任) 薬剤科長: 栗原晋太郎 (新就任)

薬剤科主任: 高橋謙吾 比良大輔 (新就任)

部員: 井口奈美 松谷郁美 砂取広之 江草有紀 下岡由紀 川原邦仁 畝本由貴 藤本雅宣
藤本英子 栗原大貴 萬光沙紀 佐藤一求 栗原直美 井上雄平 世良真愛子 岡崎華歩
近藤彰恵 高路和明 村上 慎

薬剤科助手: 友久綾子, 池之上麻美, 池内夢有, 島谷優佳, 松本 愛

(入職, 転籍等の状況: 新入職者: 村上慎さん当院で実習したのち新卒で入職, 島谷優佳さん2024年 4 月～, 松本愛さん2025年 2 月～, 萬光沙紀さん・栗原直美さん: 育休中)

3. 専門資格

認定実務実習認定薬剤師: 別所千枝 栗原晋太郎 高橋謙吾 川原邦仁 砂取広之

日病薬感染制御専門薬剤師: 栗原晋太郎

日病薬感染制御認定薬剤師: 別所千枝 藤本雅宣

日病薬がん認定薬剤師: 比良大輔

日病薬精神科専門薬剤師, 日本精神薬学会認定薬剤師: 別所千枝

緩和薬物療法認定薬剤師: 畝本由貴 萬光沙紀

外来がん治療認定薬剤師: 栗原晋太郎 川原邦仁 佐藤一求

漢方生薬認定薬剤師: 下岡由紀

小児薬物療法認定薬剤師: 江草有紀

日本糖尿病療養指導士: 栗原大貴 砂取広之

NST 専門療養士: 下岡由紀 藤本英子 高橋謙吾

腎臓療養指導士: 高橋謙吾

抗菌薬化学療法認定薬剤師: 栗原晋太郎

日病薬病院薬学認定薬剤師：別所千枝 栗原晋太郎 井口奈美 比良大輔 高橋謙吾 藤本雅宣
畝本由貴 萬光沙紀 佐藤一求 世良真愛子 岡崎華歩 近藤彰恵

4. 2024年度 病棟担当者（令和6年6月1日～）

令和6年度 病棟担当者（令和6年6月1日～）

ICU	担当者なし 調剤室で対応
ER	担当者なし 調剤室で対応
3B	栗原大
4A	世良→藤本英
4B	砂取→世良
5A	岡崎
5B	近藤
6A	佐藤
6B	井上
7B	高橋

各病棟をチーム分け（○リーダー）して、それぞれのサポートにまわること

○栗原・世良・砂取・江草有・藤本英・高路

○佐藤・近藤・比良・川原

○井上・岡崎・高橋・下岡・藤本雅・畝本

令和6年度 会議・委員会担当表

別所	化学療法レジメン委員会・臨床研修管理委員会・キャンサーボード運営会議・主任部長会議・地域救命救急センター運営会議・病院経営戦略会議・医報編集会議・倫理審査委員会・薬事委員会（事務局）・病院情報システム委員会・地域医療支援病院諮問会議・治験事務局・医療安全管理委員会（ヒアリハット会議）・利益相反委員会・BCP委員会・経費節減WG・院内感染対策委員会・認知症ケア委員会・労働安全衛生委員会・化学療法レジメン委員会
栗原晋	化学療法レジメン委員会・がん研究支援委員会・irAE対策小委員会・薬事委員会（事務局）・医療サービス委員会・医療安全管理委員会・部門間会議・DPC委員会・医療福祉支援会議・多職種カンファレンス（地域連携室）
高橋	IBDセンター運営委員会・すいがんプロジェクト委員会・薬事委員会（事務局）・診療報酬管理会議・輸血療法委員会
比良	化学療法レジメン委員会（事務局）・すいがんプロジェクト委員会
下岡	クリニカルパス委員会・IBDセンター運営委員会
江草	図書委員会
川原	化学療法レジメン委員会・irAE対策小委員会・認知症ケア委員会
藤本雅	院内感染対策委員会
藤本英	褥瘡委員会
畝本	緩和ケアセンター運営委員会
栗原大	心臓いきいき運営協議会
佐藤	化学療法レジメン委員会・遺伝子診断診療部運営委員会・irAE対策小委員会
井上	褥瘡委員会
世良	アピアランス委員会
岡崎	広報企画委員会

「加算登録関係」

感染対策向上加算1（抗菌薬適正使用支援加算） 藤本雅宣（経験を3年以上有する専任）

病棟薬剤業務実施加算1：各病棟担当者 病棟薬剤業務実施加算2：該当者なし（令和6年4月～）

がん患者指導管理料ハ：比良大輔（薬剤師経験を5年及び化学療法に係る業務3年以上の専任）

外来腫瘍化学療法診療料1：比良大輔（経験を5年以上有する専任）

がん拠点病院承認要件（医療安全専任薬剤師※）：別所千枝（※医療安全管理者養成研修終了者）

医薬品安全管理責任者：別所千枝

医薬品情報担当者：江草有紀

倫理審査委員会・臨床研究に関する基礎知識講座修了者：栗原晋太郎・別所千枝

医療安全管理者養成研修終了者：別所千枝

令和6年度【薬局内】業務部門担当者（令和6年4月1日～）

臨床薬剤部門（病棟担当者） 担当科長：栗原晋 リーダー：高橋 サブリーダー：栗原大・（オブザーバー別所，栗原晋）	○高橋・△栗原大・栗原晋・ <u>砂取</u> ・佐藤・栗原直・井上・世良・岡崎・ <u>近藤</u>
新人教育担当部門 評価実施期間：10～11月（評価日時は要相談） 担当科長（リーダー）：栗原晋 サブリーダー：高橋	○栗原晋・△高橋・ <u>比良</u> + 各病棟担当者 評価対象者： <u>村上</u> 新人担当：井上（村上）
製剤部門 担当主任：比良 リーダー： <u>藤本雅</u> サブリーダー：比良	○藤本雅・△比良・別所・栗原晋・井口・松谷・下岡・江草有・ <u>川原</u> ・ <u>藤本英</u> ・畝本・萬光・栗原直・高路・村上
化学療法・調剤部門 担当科長：栗原晋 リーダー：比良 サブリーダー：江草有	○比良・△江草有・栗原晋・別所・井口・松谷・下岡・ <u>川原</u> ・藤本雅・畝本・萬光・栗原直・高路・村上
薬品マスター管理部門 担当科長：栗原晋 リーダー：畝本 サブリーダー：江草有	○畝本・△江草有・別所・栗原晋・井口・松谷・下岡・比良・ <u>川原</u> ・藤本雅・萬光・栗原直・高路・村上
レジメン管理部門（登録・集計・メンテナンス） 担当科長：栗原晋 リーダー：比良 サブリーダー：佐藤	○比良・△佐藤・栗原晋・川原・藤本雅・ <u>畝本</u> ・江草有
DI 部門（薬品情報・副作用情報管理） 担当科長：栗原晋 リーダー： <u>江草有</u> サブリーダー：比良	○江草有・△比良・別所・栗原晋・高橋・藤本雅・佐藤・栗原大 <u>PHS 持つこと</u>
実務実習管理部門 担当部長：別所 リーダー：高橋 サブリーダー： <u>川原</u>	○高橋・△川原・別所・栗原晋・砂取
薬品管理部門（発注／在庫管理） 担当科長：栗原晋 リーダー： <u>栗原晋</u> サブリーダー：高橋／友久	○栗原晋・△高橋・江草有・ <u>比良</u> ・畝本 △友久・池之上・ <u>池内</u>
麻薬業務（OP 室含） 担当部長：別所 担当補佐：栗原晋	○別所・△栗原晋・江草有・ <u>比良</u> ・高橋・畝本
入退院センター（入院前・検査前持参薬チェック） 担当部長：別所 リーダー：栗原晋 サブリーダー：高橋	○栗原晋・△高橋・井口・松谷・下岡・江草有・比良・ <u>川原</u> ・藤本雅・畝本・ <u>藤本英</u> ・萬光・栗原直・高路・村上

令和6年度【病院内】業務部門担当者（令和6年4月1日～）

各委員会の委員，事務局は別紙を参照のこと

NST（1回／週）（IBD 教室＋運営委員会） 担当主任：高橋 リーダー：栗原大 サブリーダー：下岡	○栗原大・△下岡・松谷・江草有・藤本英・栗原直・ <u>高路</u> ・村上
--	--

糖尿病療養チーム（1回／月） 担当主任：高橋 リーダー：栗原大 サブリーダー：藤本英	○栗原大・△藤本英・佐藤・栗原直・井上・高路・村上
ICT・AST（1回／週） 担当部長：別所 リーダー：井上 サブリーダー：世良 AST 薬剤師登録：藤本雅宣	○井上・△世良・栗原晋・別所・藤本雅・岡崎・近藤
RST（1回／週） 担当主任：高橋 リーダー：佐藤 サブリーダー：藤本雅	○佐藤・△藤本雅・栗原直・別所・栗原晋・高橋・世良+（病棟担当者）
すいがん教室（随時） 担当主任：高橋 リーダー：比良 サブリーダー：佐藤	○比良・△佐藤・高橋・畝本・世良
褥瘡チーム（1回／週） 担当主任：高橋 リーダー：井上 サブリーダー：世良	○井上・△世良・松谷・藤本英
認知症ケアチーム（転倒転落チーム） 担当部長：別所 リーダー：藤本雅 サブリーダー：川原	○藤本雅・△川原・別所・松谷・栗原大・近藤
緩和ケアチーム（1回／週） 担当部長：別所 リーダー：畝本 サブリーダー：比良	○畝本・△比良・川原・佐藤・萬光・世良・岡崎
DMAT（BCP）随時 担当部長：別所 リーダー：栗原大 サブリーダー：比良	○栗原大・△比良・別所・藤本雅
※日本DMAT 隊員：比良大輔・栗原大貴 PhDLS プロバイダー：栗原大貴	
がん化学療法コアチーム（1回／週） 担当科長：栗原晋 リーダー：佐藤 サブリーダー：川原	○佐藤・△川原・栗原晋・比良・畝本・世良
入退院センターコアチーム（1回／週） 担当部長：別所 リーダー：栗原晋 サブリーダー：高橋	○栗原晋・△高橋・井口・松谷・藤本英・畝本
精神科リエゾン（1回／週） 担当部長：別所 リーダー：岡崎 サブリーダー：畝本	○岡崎・△畝本・砂取・江草・佐藤

○リーダー △サブリーダー _新任

令和6年度 臨床（研究）部門担当者（令和6年4月1日～）

1. 薬剤部目標をふまえ、発表（学会、支部会、院内勉強会など）、論文作成、専門分野のスキルアップ教育、薬剤師の育成などを行う。
2. リーダーは**6月、3月**に全体ミーティングで目標、進捗、総括等について報告を行う。

栄養管理	○栗原大・△下岡・松谷・江草有・藤本英・栗原直・高路・村上
担当主任：高橋 リーダー：栗原大 サブリーダー：下岡	

NST 専門療養士：高橋・下岡・栗原大・藤本英 サプリメントアドバイザー：江草有

糖尿病・腎・循環器	○栗原大・△藤本英・佐藤・栗原直・井上・ <u>近藤</u> ・高路・村上
------------------	---------------------------------------

担当主任：高橋 リーダー：栗原大 サブリーダー：藤本英

日本糖尿病療養指導士：栗原大・栗原直

腎臓病療養指導士：高橋

感染制御	○井上・△世良・栗原晋・藤本雅・岡崎・ <u>近藤</u>
-------------	-------------------------------

担当部長：別所 リーダー：井上 サブリーダー：世良

感染制御専門薬剤師：栗原晋 感染制御認定薬剤師：別所・藤本雅

抗菌化学療法認定薬剤師：栗原晋

緩和薬物療法	○畝本・△佐藤・比良・川原・萬光・世良・岡崎
---------------	------------------------

担当部長：別所 リーダー：畝本 サブリーダー：佐藤

緩和薬物療法認定薬剤師：畝本・萬光

がん化学療法・遺伝子診断	○佐藤・△比良・栗原晋・川原・世良・畝本
---------------------	----------------------

担当科長：栗原晋 リーダー：佐藤 サブリーダー：比良

がん薬物療法認定薬剤師：比良

外来がん認定薬剤師（JASPO）取得：栗原晋・川原・佐藤

連携企画部門（院内外）	○別所・△川原・栗原晋・高橋・藤本雅
--------------------	--------------------

担当部長：別所 リーダー：別所 サブリーダー：川原

精神科リエゾン	○岡崎・△畝本・砂取・江草・佐藤
----------------	------------------

担当部長：別所 リーダー：岡崎 サブリーダー：畝本

精神科専門薬剤師：別所

○リーダー △サブリーダー __新任

6. 各病棟での勉強会の内容と件数

①各病棟別での勉強会実施件数の2024年度実績

2024年度実績

	ICU	ER	3 B	4 A	NICU	4 B	5 A	5 B	6 A	6 B	7 B
虚血性心疾患, LDL コレステロール管理に関する地域連携パス			6/21								
糖尿病薬									7/19		
リブレ説明			8/15								
鎮痛薬											8/15
睡眠, せん妄			12/19	12/25		3/21	12/19	1/27	2/26	12/17	12/26
ライブリバント			1/17								
薬の種類と与薬時の注意 (新人看護師向け) 4/12	全病棟の新人看護師対象										

7. 薬剤管理指導業務件数（2024年度実績）

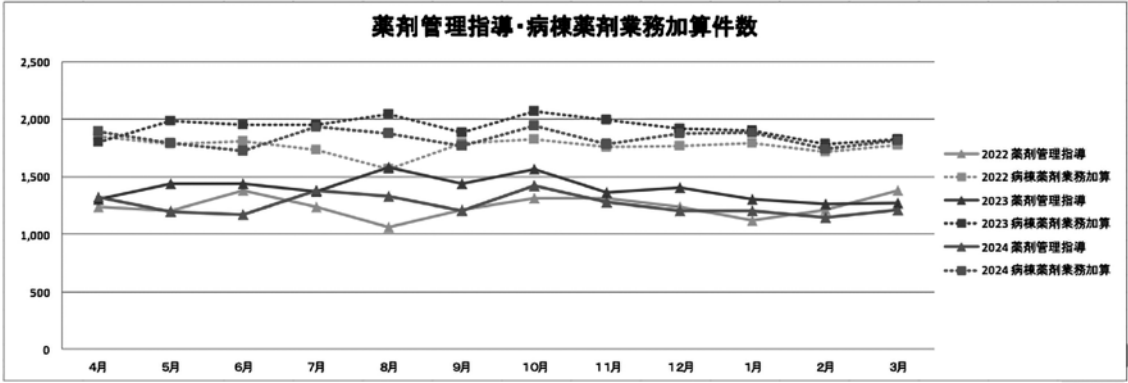
2024年度薬剤管理指導業務統計

	ICU	ER	3 B	4 A	NICU	4 B	5 A	5 B	6 A	6 B	7 B
算定件数	66	166	2989	1646	35	3561	3288	3006	2345	2686	3634
麻薬加算	0	0	83	8	0	74	41	103	130	75	28
退院時管理指導	0	7	717	450	4	1434	539	598	435	744	376
退院時薬剤情報連携加算	0	0	32	1	0	0	0	11	8	0	8

1) 各病棟別算定件数の推移

薬剤管理指導件数の推移			
病棟	2022年度	2023年度	2024年度
ICU	129	175	66
ER	1313	1549	166
3 B	2568	3056	2989
4 A	1763	1903	1646
4 B	513	1098	3561
5 A	2961	3333	3288
5 B	2854	3147	3006
6 A	2645	2253	2345
6 B	3162	2781	2686
7 B	183	2695	3634

2) 全体薬剤管理指導回数（2022年度～2024年度）※医事課データとトーショーデータに齟齬有



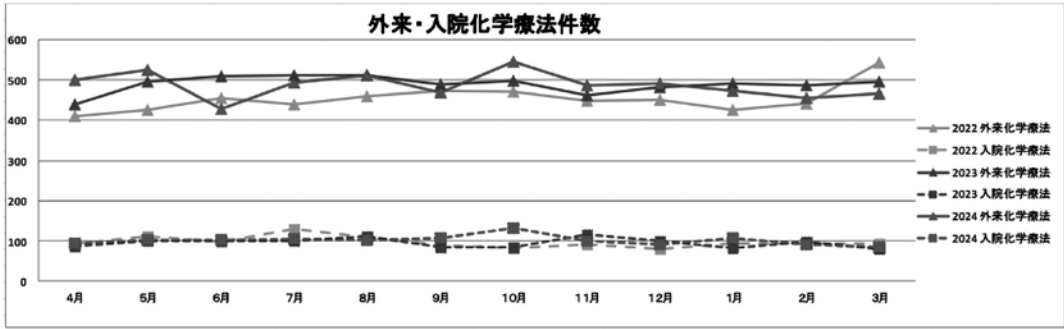
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
2022年度	薬剤管理指導件数	1,237	1,208	1,378	1,235	1,057	1,216	1,314	1,315	1,236	1,121	1,214	1,380	14,911
	病棟薬剤業務加算件数	1,850	1,784	1,808	1,736	1,566	1,792	1,827	1,762	1,766	1,794	1,719	1,777	21,181
2023年度	薬剤管理指導件数	1,306	1,441	1,440	1,371	1,585	1,439	1,563	1,364	1,409	1,308	1,261	1,273	16,760
	病棟薬剤業務加算件数	1,800	1,987	1,951	1,956	2,043	1,882	2,070	1,996	1,921	1,906	1,784	1,829	23,125
2024年度	薬剤管理指導件数	1,322	1,199	1,173	1,383	1,328	1,204	1,422	1,279	1,204	1,204	1,145	1,213	15,076
	病棟薬剤業務加算件数	1,896	1,796	1,723	1,935	1,881	1,767	1,945	1,782	1,881	1,883	1,744	1,817	22,050

総算件数2022年度：14,911件 2023年度：16,760件 2024年度：15,076件

8. 外来・入院化学療法件数（2022年度－2024年度実績）

※2022年度：入院1,164件，外来5,440件 2023年度：入院1,144件，外来5,867

2024年度：入院1,216件，外来5,837件



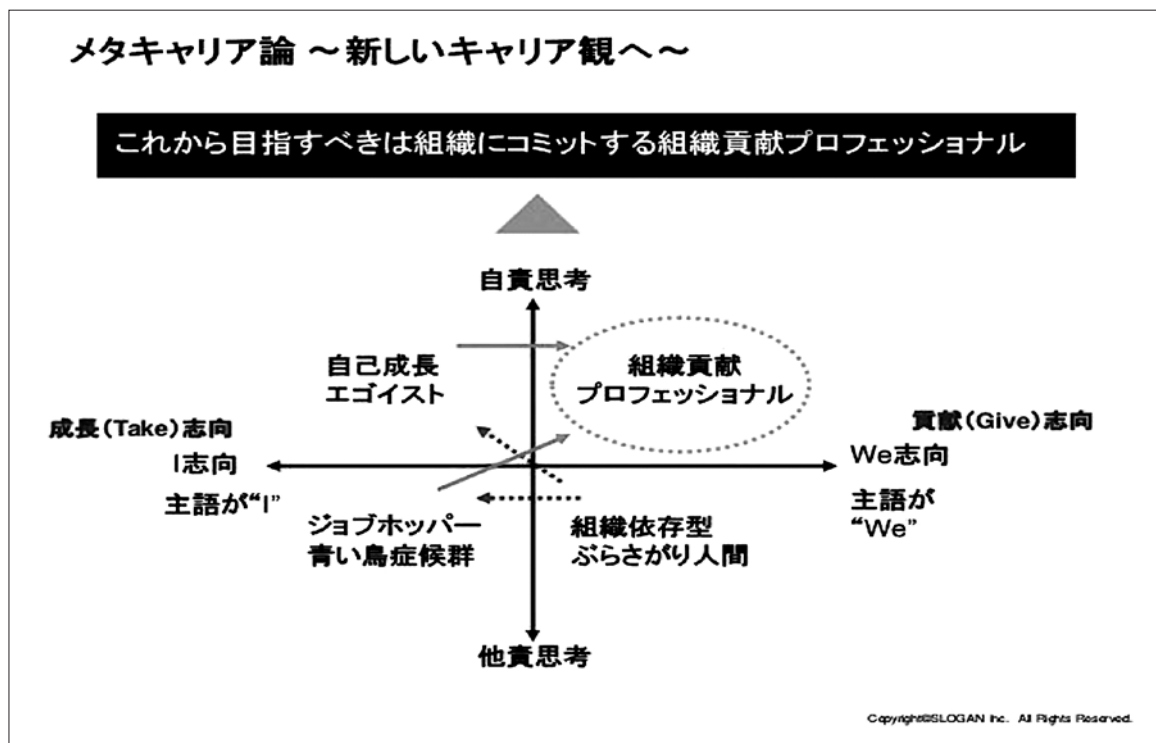
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	月平均
2022年度	外来化学療法	409	426	454	440	459	472	471	448	450	426	442	543	5,440	453
	入院化学療法	93	111	97	129	110	89	83	91	81	93	93	94	1,164	97
2023年度	外来化学療法	440	495	508	511	512	489	497	461	482	490	486	496	5,867	489
	入院化学療法	86	100	101	100	112	85	84	116	100	83	97	80	1,144	95
2024年度	外来化学療法	501	524	428	493	511	468	544	486	490	472	454	466	5,837	486
	入院化学療法	93	102	102	104	103	106	132	100	92	108	91	85	1,216	102

9. プレアボイド報告

プレアボイド報告の集計（2018年度～2020年度）

2022年度 73件, 2023年度 47件, 2024年度 35件

10. キャリアの考え方



コミット：積極的に関る、最大限の貢献をする。

臨床工学科

臨床工学技士 西 内 亮 太

2024年度臨床工学科は大革新の1年となりました。部長職に泌尿器科主任部長の角西雄一医師が、そして、新たに中村元彦科長が就任されました。部長1名、科長1名、主任1名、科員7名再雇用職員1名の計11名体制で心臓カテーテル室、血液浄化センター、手術室等での臨床支援業務、MEセンターでは医療機器の保守管理、点検等の医療機器管理業務を担わせていただいております。

業務拡大もされ、2022年より導入が検討された手術支援ロボット「da Vinci Xi」が導入。泌尿器科、消化器外科、産婦人科、呼吸器外科領域の全ロボット支援手術161件に立ち合わせていただきました。

さらに新たな活動として、メーカーや卸業者と関わる機会の多い我々が、機器や消耗品の経費削減に取り組むことで黒字化への一助になりたいと考え、新たな取り組みを楽しみながら活動してきました。経費節減対策委員会、花田委員長をはじめとする職員の皆様にご協力を賜りながら、一定数の削減効果が示されました。しかし、この活動に取り組む中で、変化に抵抗を感じる人、受け入れられにくい場合がある事もわかってきました。また、既存が最上と考え、日常に疑問を持たない体質。なかなか受け入れてもらえず辛酸をなめさせられる日々。しかし、臨床工学科では、そういった様々なご意見を参考にし、皆様に納得いただけるように、商品情報・根拠・導入実績等を吟味し提案を続けて

いきます。先入観を持たず公平にご評価していただければ幸いです。

昨今、報道された新潟県厚生連での赤字経営による病院規模縮小のニュースも決して他人事ではなく、当院が経営破綻を起こすと、職を失うだけでなく、尾三医療圏への影響が発生すると考えられます。私自身、尾道出身、尾道在住、親兄弟、妻に子に、猫に、みんな尾道在住であるため、健康を害し身体に何か有事があれば、この町はこの病院一択しかないと考えています。

様々な専門職が存在する JA 尾道総合病院が一丸となって、知恵を出し合い協力していけば、この財政難も脱却できる！！はず。

臨床工学科は小さな部門ではありますが、「塵も積もれば山となる」「停滞とは後退」の合言葉のもと、バタフライエフェクトを期待して微力ながら今後もこの活動を継続していきます。

臨床研究検査科・生理研究検査科

科 長 金 本 隆 司

令和5年度から臨床研究検査科の体制が変更となり臨床研究検査科と生理研究検査科に細分化され平野巨通臨床・生理研究検査科主任部長、和田知久検査医、金本隆司臨床研究検査科長が医療技術部長を新たに兼任し、生理研究検査科科長に鍋田真由美主任が就任し1年が過ぎました。科長補佐をはじめとする各主任の方々を含めた34名のスタッフでの運営となりましたが、10月に本田科長補佐が広島総合病院に転勤、広島総合病院からは池部晃司主任が尾道総合病院に転入してきました。お互い新天地で頑張っていたいただければと思います。

検査室における令和6年の最大の行事は生化学・免疫装置の更新でした。更新までの間、各メーカーより機器の説明、特徴などの説明会等を開催し、病院側の意向を踏まえシーメンス社の Atellica の採用が決定しました。国内シェアとしてはあまり高くはないですが1年間の外部臨床検査精度管理調査ではほぼ満点に近い点数を獲得できました。特に広島県臨床検査精度管理調査において優秀賞をいただきました。これもひとえに日ごろからの機器整備を頑張ってくれたスタッフのおかげと思っています。また、機器更新に伴い各診療科の先生方には基準値の変更等で色々とお迷惑をおかけしました。ご協力ありがとうございました。その他の測定機器に関しても、病院移転当初から使用しているものも多く10年以上が経過し、検査機器の老朽化が進んできています。修理対応不能な測定機器も年々増加しており機器の入れ替えが今後発生してくると思われます。その時にはご迷惑をおかけすることがあるかもしれませんがよろしくお願いします。また、機器更新等がある場合には診療の先生方にもご相談することもあるかと思うのでよろしくお願いします。

検査科では信頼性のある正確なデータを迅速に報告するよう努力していますので今後ともご指導、ご鞭撻のほどを賜りますようお願い申し上げます。

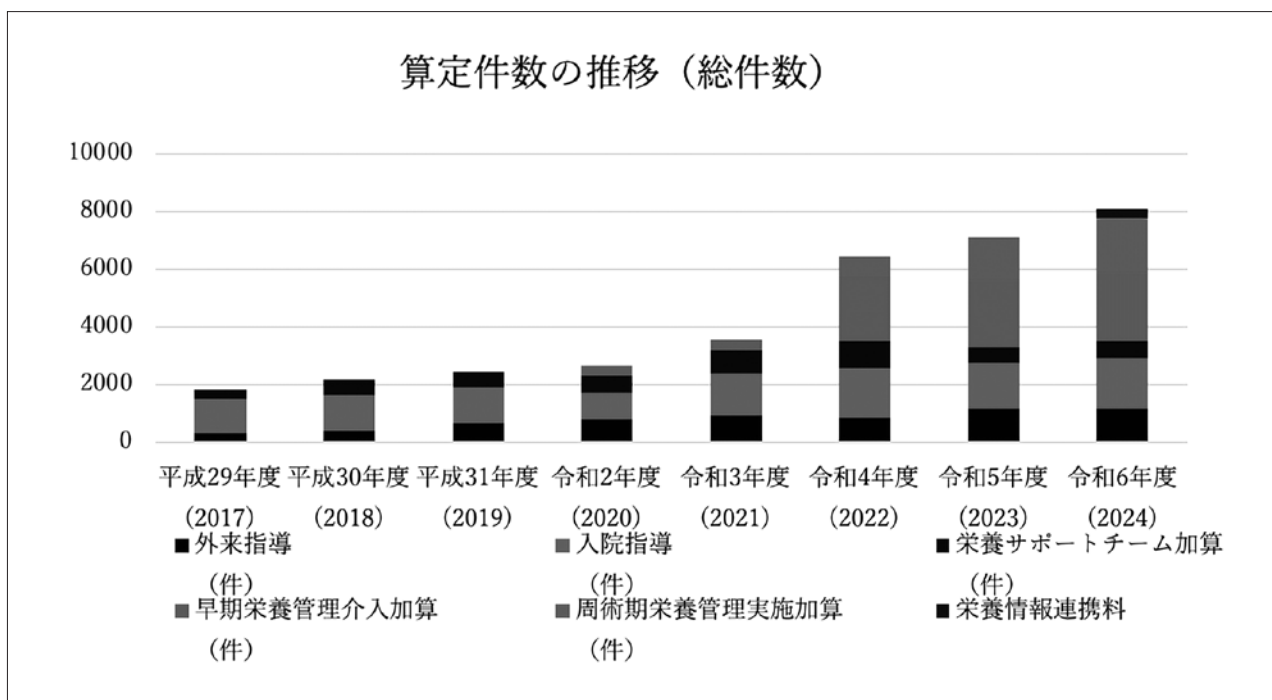
栄 養 科

科 長 吉 岡 佳 奈 子

病院管理栄養士の役割は、入院患者さんの栄養管理と給食管理、入院外来における栄養指導に大別されるようになってきました。その中で栄養管理に従事する時間が増え、チーム活動に参加しています。さまざまな職種から刺激を受けながら、栄養サポートチームの専従管理栄養士、ICU/ERでの早期栄養管理、各診療科における周術期栄養管理、などに奮闘しています。

さらに栄養指導では質的向上を図りたいと考え、外来・入院中・退院後の栄養指導のつながりに力を入れています。

■栄養科 業績



【栄養情報連携について】

2024年度より転院先または施設入所先などの管理栄養士と栄養情報提供を行っています。
 当院での食事内容や栄養量、食事の様子、アレルギー情報などの連携を図っています。

【栄養指導の例】専門性のある栄養指導を目指しています

内 科：糖尿病や慢性腎不全に対して2～3回継続した栄養指導プログラムで行います
 化学療法食欲不振に対応するため導入時や外来化学療法時の相談を行います

循環器科：心不全の再入院の予防に対し退院後の食事について継続した指導を行います

外 科：術前、術後、術後1年間の体重減少や化学療法などの困りごとの相談を行います

小 児 科：1型糖尿病、摂食障害、肥満のある児とその家族に対し継続した指導を行います

地域周産期母子医療センター

副センター長 岩 瀧 真 一 郎

地域周産期母子医療センターとして、産婦人科5名、小児科9名で日々の診療にあたっています。
 NICU・新生児回復室は在胎28週以降の新生児を受け入れており、帝王切開後の経過観察入院など経過観察も含めてではありますが、年間354例の入院がありました。1000g未満の超低出生体重児は3例、1000g以上1500g未満の極低出生体重児は12例でした。地域の産婦人科からの新生児搬送は17例あり、当院から近隣の総合周産期母子医療センターへの搬送は9例ありました。

当院では小児・新生児を科で分けておらず小児科医で兼務しているため覚えなければいけない業務は非常に多岐にわたりますが、将来を担う次世代を育てるため昼夜問わず診療にあたっています。新

生児期に対応した医師がそのまま退院後も小児科として継続して発達・発育を診ていけるため、子供たちの成長をご家族と一緒に見守ることができるのは当院ならではの楽しみです。子供たちに癒されながらこれからも頑張ります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

医療福祉支援センター（地域医療連携室・入退院支援室）

副センター長 箱 崎 弘 美
入退院支援室主任 貞 安 妙 美

医療福祉支援センターでは盛谷センター長を中心に、看護師16名、医療ソーシャルワーカー2名、事務職7名のスタッフで構成されています。急性期病院である当院の特徴を踏まえ、医療依存度の高い患者およびその家族が、安心して療養を継続できるよう、地域の医療機関や介護・福祉・行政機関等と連携を図り、早期より支援をしています。

【地域医療連携室】

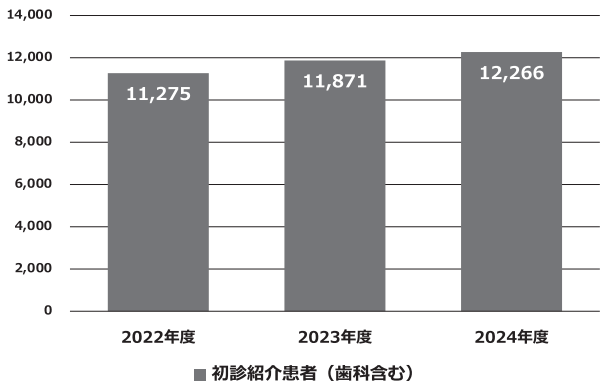
令和6年度は、尾道国際ホテルで「2024地域連携のつどい」を開催いたしました。地域の連携機関の方々156名、当院82名の総勢238名の参加となりました。まず、尾道市医師会長から来賓のご挨拶をいただき、当院の地域医療連携実績報告、その後、放射線科主任部長森浩希医師から「新設したIVR-CTの紹介」と脳神経外科主任部長阿美古将医師から「尾道総合病院・脳神経外科治療」と題して講演を行いました。懇親会では、各医療機関の医師、事務、地域連携担当等との意見交換が行われ、それぞれの立場で協力しあえることや課題などが見えてきました。今後もこのような顔の見える連携を大切にするにより、各医療機関、介護、福祉、行政機関等とより一層協力し、地域の皆様に安心、信頼をしていただける病院を目指します。そして3月にはしまなみ交流館での市民公開講座第15回「市民のためのがん最前線」に約140名の方のご参加をいただきました。今回のテーマは「前立腺がん」「肺がん」で尾道市の健康推進課から検診の重要性について報告されました。又フリーアナウンサーの岩田まこ都氏をお招きし「仕事も生活もイキイキ！健康術」というテーマで当院副院長花田敬士医師との対談も行われました。講演内容が豊富で会場にこられた多くの方々に新しい情報が発信できたと思います。

今後も院内・院外の連携を大切にして患者・家族が安心して治療ができるよう支援していきたいと思っています。

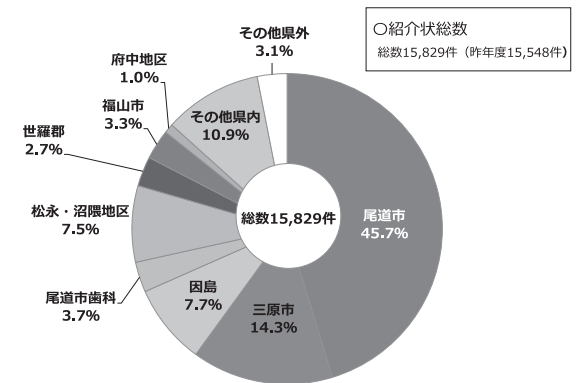
【入退院支援室】

入退院支援室では、入院決定時から退院まで、患者が安心して療養生活を送れるよう支援します。患者が安心して入院治療を受け、退院後、住み慣れた地域での療養生活を送るために入院前の生活に関する情報収集をしています。入院前の生活状況や、患者・家族の治療・療養に対する思いなどを把握するために、地域で患者・家族を支える在宅支援者や、病院、施設との情報共有にも取り組んでいます。そして入院前情報を入院病棟や他職種と共有しています。これらの取り組みによって、入退院支援加算に貢献しています。また急性期病院のため手術が予定された患者への支援として、周術期医科歯科連携の調整も行っています。今後も患者が安心して療養生活を送れるよう、退院後の生活を見据えた入退院支援を継続していきます。

紹介患者 推移 (年度別)

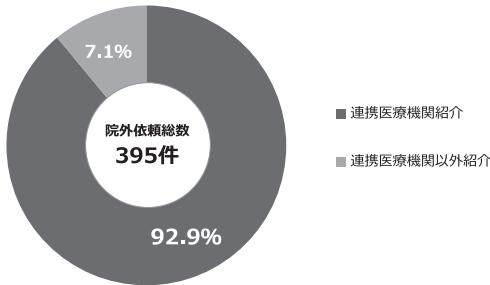


医師会別紹介患者割合 (2024年度)



周術期口腔ケア医科歯科連携 (2024年度)

【院外依頼先】



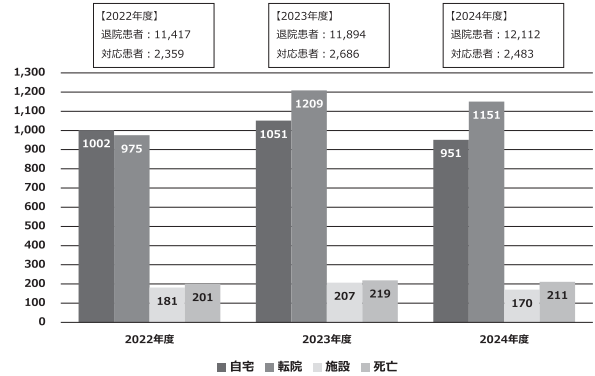
➡【院内紹介(当院歯科実施件数) : 265件 (2023年度 : 294件)】

病床管理 (2024年度)

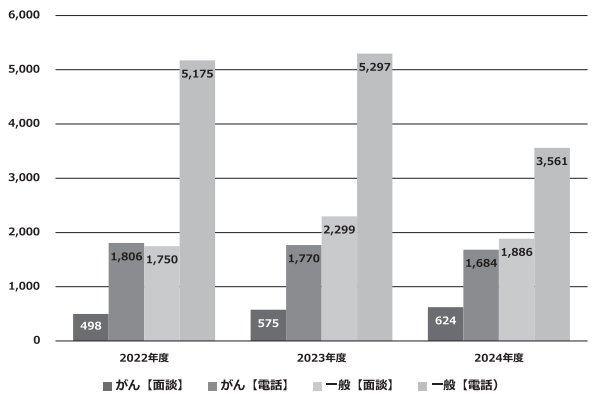
- 平均在院日数 : 平均9.3日
- 病床稼働率 : 平均88.3%
- 在宅復帰率 : 平均93.8%

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
平均在院日数	9.3	9.3	9.2	9.3	9.5	9.1	9.0	9.3	9.1	10.1	8.9	9.3	9.3
病床稼働率	90.4	83.6	84.6	89.3	91.1	84.8	90.5	89.4	89.1	89.6	89.2	88.1	88.3
在宅復帰率	94.0	93.1	94.9	92.9	94.3	94.7	92.8	94.7	94.3	91.4	94.4	94.6	93.8

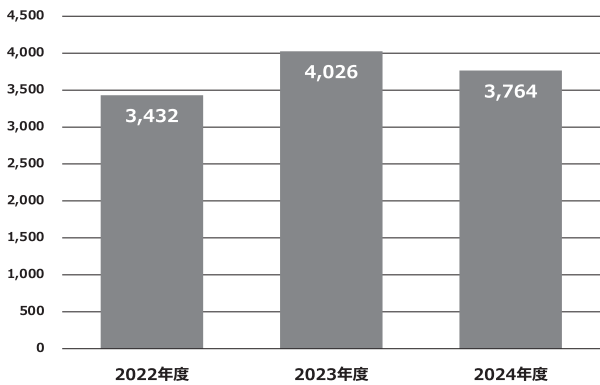
医療福祉支援センター対応患者の退院先内訳 推移 (年度別)



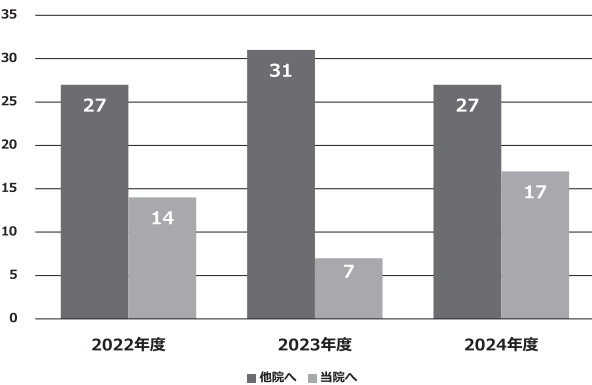
相談件数 推移 (年度別)



相談予約票提出延べ件数 推移 (年度別)



セカンドオピニオン対応件数 推移 (年度別)



医療安全管理室

医療安全管理者 光 吉 直 子

2024年度インシデント・アクシデント件数1464件（前年度1597件）の報告がありました。医療安全管理室の業務は、医療の質の向上、安全確保のため必要な決定を行い、各部門において安全で確実な医療が実践できるよう連携を図ることが求められています。業務内容の一例として、医療安全管理委員会は毎月第3木曜日に開催し病院長、診療部長、多職種20名で構成され、毎月のインシデント・アクシデント集計、3bレベル以上の事例報告、各部門からの報告や協議を行っています。また週1回、医師・薬剤師・看護科で3bレベル以上の事例やレベル判定が必要なインシデント・アクシデントレポートの検証会を行い各部門へフィードバックしています。患者対応審議部会は、臨時開催ですが件数が増加しており多様な対応が求められています。

インシデント・アクシデント報告で「療養上の世話」が毎年上位を占めていますが、離床キャッチを導入し細かく設定することで転倒転落による3bレベル以上の骨折が2023年13件、2024年6件に減少しました。

また、急性期病院であることからBLS（一次救命処置）研修を全スタッフ対象に毎月第2水曜日30分間行い、院内のAED設置場所の周知や使用方法、胸骨圧迫を実践しています。まだ受講されていない方の参加をお待ちしています。

健康管理課

課 長 岡 田 安 則

健康管理課では、がんドック・2日ドック・1日ドック・健康保険組合健診・協会けんぽ健診を中心とした『施設内健診』を実施しています。

施設内健診では、2013年4月に「がんドック」がスタートして、現在は年間約200名の受診をしていただいております。2024年4月からは一部検査内容を見直しています。専門チームによる診断と高性能医療機器を使用し、がんの早期発見による更なる受診率の向上に取り組んでいます。また、JA組合員・役職員を対象とした人間ドックやレディース検診を実施しており、各JAのニーズに対応した健診に取り組んでいます。

院外ではJA組合員・役職員を中心とした生活習慣病予防健診・職員健診を『巡回健診』にて実施しています。

その他にも、巡回健診後の事後指導・健康教育・農業祭への参加・出前講座等、厚生連の病院にふさわしい保健予防活動を展開しています。

今後もJA尾道総合病院の中の健康管理センターとしての強みを生かし、健康情報の発信や、安全で体にやさしい健診を皆さんの協力を頂きながら実施していきます。

施設内健診	2023年度	2024年度
	受診者数	受診者数
がんドック	202	186
1日ドック	3,680	3,758
2日ドック	90	127
協会けんぽ健診	1,828	1,829
被爆者健診	6	8
子宮がん検診（単独）	702	682
乳がん検診（単独）	1,066	883
脳ドック	737	756
特定健診（単独）	367	360
計	8,678	8,589

巡 回 検 診	2023年度	2024年度
	受診者数	受診者数
巡回健診	4,087	3,863
大腸がん健診	3,631	3,481
前立腺がん検査	433	459
その他	638	545
計	8,789	8,348

施設内活動	2023年度	2024年度
	受診者数	受診者数
特定保健指導	90	88
保健指導	1,925	1,754
計	2,015	1,842

施設外活動	2023年度	2024年度
	受診者数	受診者数
保健事後指導	160	201
健康教育	90	0
健康祭・農業祭	13	0
計	263	201

施設内検査	2023年度	2024年度
	受診者数	受診者数
胃内視鏡検査	4,295	4,610
胃 X 線検査	1,140	969
腹部エコー	4,886	5,140
大腸 CTC	76	123
頭部 MRI	737	756
MRCP	42	48
肺 CT	520	488
(PET-CT)	12	16
乳がん MMG	2,296	2,278
乳腺エコー	923	417
子宮頸がん検査	2,525	2,517
子宮体がん検査	98	87
子宮エコー	249	277
頸動脈エコー	276	280
DXA	239	294
計	18,314	18,300

広島県厚生連尾道看護専門学校

～最後の新生が入学しました～

教務課長 濱 川 英 子

2024年は、4月に本校最後の入学生10名を迎えることとなりました。

入学式、新生歓迎会、実習宣誓式など1年次に行う行事は最後の年となりました。

少ない人数ですが在校生と協力し、例年通りの行事の開催に努めました。

3学年揃って教育活動を行うことの締めくくりとして、学生と共に精一杯取り組めたと思います。

また、1年次の授業も最後の年となりました。

長年に渡り、ご協力いただいた講師の方々には、深く感謝するとともに、改めて多くの方々の力を借りて、看護基礎教育が成り立つことを実感しています。

教員は、看護技術の講義が最後の年となりました。私たちがこだわり続けた技術教育は、今後さまざまな場所で、何かの形となり、看護の発展に繋がる事を願っています。

これからも閉校まで1人でも多くの看護師を育成できるよう頑張っていきたいと思います。

委 員 会 報 告

救命救急センター運営委員会

(委員長 森島 信行)

委 員 村 上 啓 一 郎

【活動状況】

平成27年5月に開設した地域救命救急センターは尾三医療圏域の救急医療（3次救急）を中心に救急患者を断らないことを目標として、機能を維持してきました。

毎月開催している委員会では、ER・ICU・救急室の運営状況報告や救急患者をお断りした理由について検証し、受入れに向けて改善策を検討しており、救命救急センターの充実度を高めるための取り組みについても協議しながら少しずつ充実した体制作りも進めております。

また当院では令和7年度より医師の働き方改革の影響により時間外の診療体制を変更せざるを得なくなりましたが、現在の医療体制が崩壊しないよう今後も職員一丸となり対応してまいります。

引き続き、尾三圏域の救急医療を守るため、ご協力いただきますようお願いいたします。

地域周産期母子医療センター運営委員会

昨年における委員会の活動状況、委員会からの提言

委 員 長 坂 下 知 久

当運営委員会では母子医療センター（産科と新生児部門）の収益の改善に努めることを主眼において活動しています。

2024年度は3月で堀田レディースクリニックが分娩取り扱いを休止したことで分娩数が急増しました（2023年330件、2024年530件）。分娩の収益は1億7468万円から2億6695万円に増加していました。分娩数の増加に伴い、新生児も増えましたが、NICUの稼働率は上限に達しており増加しませんでした。一方で新生児回復室の稼働は期待していた程は上昇しませんでした。これは、分娩数は増えたものの、新生児管理が必要なハイリスク分娩は増加しなかったことが要因と思われます。

全国的に出生率の低下の歯止めが効かず、遂に日本の出生数は70万件を切りました。様々な少子化対策が打ち出されていますが、予測を超えるスピードで少子化は進んでおり底を打つ気配はありません。その傾向は地方都市では顕著で、尾三地区も例外ではなく毎年10%ずつ減少しています。当院の分娩数も2016年には600件を超えていましたが、2023年には330件になりました。今回の当院の分娩数の急増は一過性であり再び減少することが予測されます。

2024年度は分娩数の増加に伴い増収しました。しかし2025年からは分娩数の減少に伴う減収対策が必要となります。少子化がどこまで進むかは分かりませんが、収支の改善のため、収益の増加とコストカットに取り組んでいきます。

臓器提供対応委員会

臓器提供対応委員会の活動状況

麻 酔 科 中 布 龍 一

厚労省の示す「臓器の移植に関する法律の運用に関する指針」のなかで、脳死下での臓器提供施設として「救命救急センターに認定された施設」が挙げられている。当院に臓器移植提供対応委員会が設置されているのはそのためである。

ここ数年は日本臓器移植ネットワークが実施する「院内体制整備支援事業」に応募し、その支援を受けて臓器提供に関する院内整備を進めてきた。院内移植コーディネーターのおかげで当院マニュアルはすでに完成されており、「脳死とされうる状態」のドナー候補が発生した場合、そのマニュアルに従えば臓器提供対応委員会の開催にはじまり、脳死判定、臓器摘出に至るまで一連の流れを完遂できていると考えている。一方で私自身、臓器摘出に向けての流れを理解しているつもりではあるが、時間軸で臓器摘出までの経過を肌で感じたことがない分、不安な部分が少なからずあった。令和6年度は、年度末に手術室での手順や無呼吸テストの手順をシミュレーション通じて確認したのみで目立った活動することなく次年度を迎えようとしていた。その矢先、突如臓器摘出を行うかもしれない事例を経験することになり（当然であるが、このような事例は突如生じるものである）、様々な部門の方々のご協力のもと「脳死とされうる状態」であることを判定することとなった。結局、臓器提供には至らなかったが、当院マニュアルに従って混乱なく進行することができた。関係した方々にこの場を借りて感謝申し上げます。

令和7年度は厚生労働省の「臓器提供施設連携構築事業」に広島大学病院が参画し、当院も一連携施設としてカンファレンスや臓器提供研修会に参加していく予定である。また、以前の「法的脳死判定マニュアル」は「法的脳死判定マニュアル2024」へ改訂されたので、変更点を考慮した当院のマニュアル改訂もあわせて行う予定である。

委員会の真の目的は、「院内で臓器提供の事例が生じた場合、その妥当性について審議を行い、臓器提供時の対応を円滑に進めること」である。当院は未だ脳死下臓器提供の経験はないが、県下の相当数の病院が臓器提供を経験している状況である。ドナー候補が発生したときには、臓器提供の妥当性を審議し、法的脳死判定、臓器摘出と滞りなく粛々と事が運べるよう引き続き院内体制の整備・維持に努めていきたい。

薬事委員会

（委員長 平野 巨通）

事 務 局 別 所 千 枝

薬事委員会では、医薬品の新規採用や採用中止の検討、副作用情報の共有など、医薬品に関わるさまざまな課題に対応しています。メンバーは各診療科の主任部長、薬剤師、看護師、事務部門で構成されており、令和6年度は6回開催しました。その結果、新規医薬品21品目、新規後発医薬品21品目の採用が承認されました。

令和6年度の医薬品購入金額は約27億4千万円となり、前年度の25億7千万円から約1億7千万円の増加となりました。これは、新規抗がん剤や免疫チェックポイント阻害剤といった高額薬剤の使用に加え、化学療法件数が年々増加していることが要因と考えられます。今後も増加が見込まれること

から、後発医薬品やバイオシミラーへの変更を委員会で提案・承認し、すでに変更を進めています。

また、2024年10月1日より長期収載医薬品が選定療養費の対象となり、患者さんが先発品を希望される場合、薬価の1/4が自己負担となりました。この制度改正を受け、これまで先発品で継続されていた薬剤についても、積極的に後発医薬品への切り替えを推進しています。

一方、令和6年度診療報酬改定により、後発医薬品使用体制加算の算定要件であるカットオフ値の算出方法が変更され、当院では50%以上という基準を満たせず、加算の届出を取り下げることとなりました。これを受け、薬事委員会では、先発品しか流通していない医薬品の中でも他剤への切り替えが可能なものについて議論を重ね、PPIのタケキャブ錠や整腸剤のミヤBM錠について、同効薬への変更を検討しました。その結果、3月末にはカットオフ値をほぼ50%まで回復させることができました。

医薬品採用・変更にあたっては、医師の先生方をはじめ、スタッフの皆様、そして患者さんのご協力に深く感謝申し上げます。今後とも、より適正な薬物療法の実現に向けて取り組んでまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

輸血療法委員会

(委員長 佐藤 克敏)

委 員 金 本 隆 司

輸血はヒト由来の血液または血液成分で補う治療法です。輸血で補うことができる成分は主に赤血球・血漿成分および凝固因子・血小板です。医療にとって不可欠ではありますが、一定のリスクを伴うことから安全かつ適正に使用する必要があります。

輸血療法委員会では、「輸血療法の実施に関する指針」(厚生労働省医薬食品局血液対策課)に基づき血液製剤の使用状況調査、輸血療法に伴う事故・副作用・合併症の把握と対策、適正使用の推進、血液製剤の安全性に関する情報収集などを行っています。

2024年度は6回の委員会を開催しました。その協議事項について報告します。

1. 血液製剤の使用状況

2024年度に使用した血液製剤は、赤血球液(以後RBC)3081単位(前年度2997単位)、新鮮凍結血漿(以後FFP)1108単位(前年度730単位)、濃厚血小板(以後PC)1755単位(前年度1495単位)、自己血19単位(前年度6単位)で、洗浄赤血球の使用はありませんでした(前年度も使用なし)。RBC・FFP比は0.34(昨年0.24〔基準値0.54未満〕)でした。血漿交換が1件ありました。すべての製剤で前年度より使用が増加していました。

廃棄血はRBC 2単位(前年度10単位)、FFP 22単位(前年度40単位)、PC 10単位(前年度0単位)、自己血7単位(前年度14単位)で、廃棄率はそれぞれRBC 0.06%(前年度0.33%)、FFP 1.99%(前年度5.48%)、PC 0.57%(前年度0.00%)であり、廃棄製剤の合計金額は301,418円(前年度493,744円)となりました。全体としての廃棄率は前年度を下回り0.87%(前年度1.94%)でした。前年度廃棄の多かったFFPの廃棄は前年度より18単位減少したため在庫は8単位で様子をみています。

2. 輸血副作用報告

輸血副作用の報告は計37件でしたが、輸血による重篤な副作用や感染が疑われ「詳細調査」を行った症例はありませんでした。

報告回収率は2024年度も100%でした。今後ともご協力よろしくお願い致します。

3. 協議事項

- A型(Rh+) RBC製剤の使用が多いため、院内在庫を4単位から8単位に変更しました。今のところ在庫の期限切れもなく、以前よりもスムーズな製剤出庫が可能となっております。
- ベビーの輸血に関して、CMV抗体が確認されていない母から生まれたベビーには可能であればCMV陰性の血液製剤を投与するよう製剤の使用指針に記載があることから当院マニュアルにも輸血の発注と手順について追加を行いました。

- 遡及調査について

病原体の存在が疑われた血液製剤に関する情報および当該製剤が投与された患者感染に係る情報などを血液センターに提出し分析・評価されます。病原体に関してはHBV・HCV・HIVおよびHEVが対象となります。

今年度はHEV関連検査で1件の遡及調査があり、その後の検査で患者さんへの感染は確認されませんでした。

4. その他事項

少子高齢化が進む現代において献血率の低下・高齢化が進む中、血液製剤を確保することがさらに難しくなってくると予想されます。また、免疫性、感染性などの副作用や合併症が生じる危険性や、致死的な転機をとることもまれにあることから、血液製剤が元来的に有する危険性を改めて認識し、より適正で安全な医療を行っていただけるように今後も情報を発信しながら活動していきたいと思っております。

濃厚血小板製剤について、今後イングランドで開始された改良培養法による細菌スクリーニングを行うことで血小板製剤の輸血後感染に対する安全対策として効果が高いと判断されたため、日本での導入が近々行われる予定です。そうなると濃厚血小板製剤の入手がますます困難になることが予想されます。予定がある場合には早目の依頼をお願い致します。製剤を受け取るまではキャンセルも可能なので、輸血検査まで相談・連絡を頂けたら対応できます。

またRh(-)の患者様においては製剤が入手困難となりますので手術などで輸血が必要な場合にも相談・連絡をして頂けると前もって血液センターに情報提供ができ、対応がしやすくなります。

血液製剤は善意によって献血された大変貴重なものであり、引き続き血液製剤の適正使用のご協力をよろしくお願い致します。

臨床検査適正化委員会

(委員長 平野 巨通)

事務局 金 本 隆 司

令和6年度の検体数は、各部署でほぼ例年通りの検体数であったが令和5年5月に新型コロナウイルスが2類相当から5類に移行され、生理検査での肺機能検査が徐々に増加してきました。

令和6年度冬季は例年通りの季節性インフルエンザウイルス感染症が全国的な流行と、マイコプラズマ感染症全国的な流行となりました。

令和6年度外部精度管理では日本臨床検査会精度管理調査273点中272点で、生理検査の神経生理の項目で1件のD評価がありました。原因として設問の患者背景、波形等は確認したが、検査条件等を見落としてしまい結果判定を誤ってしまった。是正として設問内容を正しく理解し検査条件等も再度確認する事を徹底しました。日本医師会精度管理調査655点中651点（総合評点99.4点）でD評価はなく良好な結果となりました。広島県臨床検査精度管理調査110点中110点となり満点を取ることができました。令和6年度の外部精度管理全体ではD評価が1件ありましたが、良好な結果が得られたと思います。今後も正確で迅速な結果報告に努めていきたいと思っています。

早朝緊急検査は非常に多い状態が続いています。検体が多い時には電話対応もできない場合もあり、本来の緊急検査が遅れる事例も発生しています。早朝検査は最小限、必要な検体だけを提出していただきますようご協力をお願いします。

【協議事項】

1. 生化学項目 LAP について（その1）

現在生化学項目のLAP（主に胆道系の酵素）ですが、胆道系以外にも胎盤由来の物もあり妊娠の影響を受けて高値になる場合や、その他の胆道系酵素（ALP、 γ -GP など）と関連しない場合もあり最近では測定していない施設もふえてきているようです。また、測定機器が変更となり毎日試薬校正が必要となりコスト高となってしまう。今後LAPを院内から外注へ移行していきたいが、ドックとのからみがあるので時期は未定とした。

2. 測定機器が止まった時の対応について

医師より故障等で測定機器が止まった場合の各診療科への連絡方法については連絡網で各科に通じるようになっている。また、患者への周知について質問があり、時間がかかるようであれば院内放送も必要との指摘があり平野委員長からも院内メールの活用も有効との提案をいただいた。

結論として外来看護師長から医師事務補助者への連絡。長時間にわたる場合には院内放送、院内メールの活用など数種類の方法で連絡することとした。

3. 院内 LAP 検査について（その2）

6月の適正化委員会で協議した通り院内で行われているLAP検査（肝機能健の一部）を来年度より院内検査を中止し外注で測定していくこととした。この件に関しては健康管理センター運営委員会においても承諾いただいた。臨床側への周知は主任部長会議と院内メールを活用した。

4. 入院患者の便培養検査について

入院で発生した下痢症（入院後72時間経過後）に対する便培養では腸炎を引き起こす起因菌（サルモネラ、カンピロ、腸炎ビブリオ等）が検出されることはまれであり、多くは薬剤性やクロストリジオイデスのトキシンによるものが多い。今後は原則として目的菌の有無にかかわらずクロストリジオイデスのみを目的とした培養に変更していきたい。入院後72時間以内の便培養は今まで通り腸炎の起炎菌を目的としていく。4月の院内感染委員会で承認されたのち実施していきたいと思う。詳細については後日メールにて連絡することとした。

(令和6年度)

委員長	平野 巨通 (検査科主任部長)		
委員	和田 知久 (検査医)	橋詰 淳司 (外科)	濱井 宏介 (内科)
	岩瀧真一郎 (小児科)	阿美古 将 (脳外科)	三口 顕介 (医事課)
	村上啓一郎 (総務課)	桑原みち子 (5 B)	小林 雄一 (5 A)
	佐々木健司 (病理検査科)	鍋田真由美 (生理検査科)	事務局 金本 隆司 (検査科)

診療情報管理委員会・クリニカルパス委員会

委員長 森 浩 希

診療情報管理委員会では退院時サマリー作成状況の把握に努めています。「退院後14日以内でのサマリー作成率が90%以上」が診療録管理体制加算の必要条件です。2024年度は常に90%以上の作成率を維持できていました。皆様のご協力に感謝いたします。委員会では診療録の記述についての監査を随時施行しています。必要にして十分な記述がなされているかを項目ごとに点数付けして、その総合点で各医師を評価しています。診療録への記述が不十分と判断された医師には今後の記述の改善を促しています。

クリニカルパス委員会では運用中のパスについての見直しや再評価に取り組んでいます。入院期間の適正化や使用薬剤の変更などで、より効率的な入院が可能かどうか検討しています。パスの内容を遵守することは大事ですが、ベッドコントロールの適正化のために柔軟な運用が求められています。

緩和ケアセンター運営委員会

(委員長 則行 敏生)

事務局 井 田 隆 代

令和6年度において、緩和ケアセンター運営委員会は主に地域がん診療連携拠点病院と院内外の緩和ケアの質の向上と普及を目的として、毎月第1火曜日に開催しています。

【委員の構成】

メンバーは医師、薬剤師、看護師、管理栄養士、理学療法士、歯科衛生士、公認心理師、社会福祉士及び事務職で構成されています。

【令和6年度の検討課題と結果】

(1) 緩和ケア医師 (PEACE) 研修について

緩和ケア普及のために、2024年11月23日 (土) に緩和ケア研修を開催しました。令和5年度と同様に院外からも参加を受け付け、計19名が研修に参加しました。来年度以降も多職種の参加に向けて取り組みを行っていきます。

(2) マニュアルやテンプレート等について

生活のしやすさ質問票について、様式の変更と運用マニュアルの修正を行いました。令和7年4

月から新様式での運用を開始します。また、麻薬管理マニュアルについても改訂を行いました。

(3) 各職種データ報告について

毎月の各職種のデータを集計し、課題や見直し等に役立てています。令和6年度は毎月1部署毎にデータを集計し、報告しています。

(4) PCDA サイクルについて

前年度に引き続き、緩和ケア診療に関する PDCA サイクルについて、積極的に活動を行いました。相互評価病院は広島市民病院であり、すべての項目で高評価をいただきました。

また、今年度は外部講師として埼玉医科大学国際医療センターの石田真弓先生をお招きして、「がん患者の自殺予防リスクマネジメント」をテーマとしたがん診療連携拠点病院職員研修を実施いたしました。次年度も今年度に引き続き、がん患者の自殺予防について、マニュアルの作成と周知に取り組んでいきます。

【まとめ】

令和6年度緩和ケアセンター運営委員会では、主に上記の取り組みを行いました。今後も引き続きがん拠点病院として進めてきた取組等の評価や病院の各部署・各医療職において緩和ケアへの理解と知識の普及を進めていきたいと考えております。

手術部運営委員会

手術部運営委員会の活動状況

麻 酔 科 中 布 龍 一

手術部運営委員会は毎月第3水曜日に開催している。委員は手術に関わる外科系の部長を中心に看護師長、臨床工学科長、施設資材課長など18名で構成されている。委員会では、手術室全体・診療科別の手術件数、手術室の稼働状況、手術室全体の収支データを月毎に示し、前年度の平均値や前年度の同時期の数値と比較をしながら供覧している。そのほか、手術部における運営上の問題点があれば取り上げて協議したり、連絡事項があればそれを伝達したりしている。

令和6年度の大きなイベントとして、ロボット支援手術の導入（5月30日）が挙げられる。先進医療運営委員会の角西委員長をはじめ関連診療科の先生方のご協力のおかげで、導入後も順調にロボット支援手術を重ねることができ、初年度は161件となった。全診療科の手術件数を月毎にみると、年度初めはロボット支援手術導入の影響からやや少なめで経過したが、7月以降は例年と同レベル or それ以上の手術件数で推移することとなった。最終的には令和6年度の総手術件数は5131件で、手術件数が急増した令和元年度以降続いている高水準の数値に達した。令和6年度の患者在室時間は延べ11591時間に及び、過去2番目の数値となった。例年通り手術室の遣り繰りに苦心した1年間であった。日勤帯のうちに少しでも多くの手術が終了できるよう午前中の手術室稼働率UPに努め、令和6年度の午前中の手術室稼働率は過去最高値となった。また各診療科の先生方が基本17時までには終了できるよう手術組みをしていただいていることも相まって、患者在室時間は過去2番目でありながら、令和6年度の平日時間外の手術室稼働率は、令和元年度以降のデータの中では最低値となった。今後も各診療科の先生方のご協力のもと、働き方改革に則した手術室運営を模索していきたい。

今後も高い手術ニーズが続くことが想定され、令和7年9月には手術室が一部屋増設となる予定である。待機手術患者数を少しでも減少でき、ロボット支援手術を2件/日施行でき、それでいて手術室全体の効率良い運用ができる方法を検討しているところである。例年一年を通して月毎の準緊急・

緊急の手術件数は全手術件数の35%前後を占めているが、令和6年度も同様であった。当院の特性上、準緊急・緊急手術の件数をコントロールすることはなかなか困難である。令和7年度もこれら日程調整の困難な手術件数を相当数抱えながら手術室全体をコントロールしていくという難題と向き合うことになりそうである。

病院間での統合再編・集約化が進んでいる尾三圏域において、手術部門で当院の果たす役割は益々大きくなっているのを肌で感じている。地域医療を支える重要な一部門として機能を維持できるよう努めていきたい。引き続き各診療科のご協力をよろしくお願いいたします。

図書委員会

昨年における委員会の活動状況 図書委員会からの提言

委員長 目 崎 一 成

現在の図書関連の状況につき報告させていただきます。

図書室も移転によりコンパクトになっています。利便性の高い電子図書を活用し、臨床に活用いただければ幸いです。同一利用者が短期間に大量にダウンロードした場合に施設全体に使用制限がかかる場合がありますのでご注意ください。

紙媒体の書籍は減少傾向ですが、例年のお願いとして、貸し出された図書が返却されず、製本時に欠けてしまう問題があります。お手元に長期借りている図書があれば返却をお願いいたします。特に異動される前には私物に紛れていないかご確認をお願いします。

図書について何かありましたら総務の図書担当あるいは目崎にご連絡戴ければ対応しますのでよろしくお願いいたします。

NST 運営委員会

(委員長 小野川靖二)

NST 専従 城 谷 千 尋

令和6年度は主に以下の活動を行いました。

1. NST 回診

令和6年度は合計188名の患者に対して栄養学的な助言を行いました。対象患者の入院診療科は合計12診療科にわたっています。

2. 栄養サポートチーム加算

平成22年度より NST 回診に対して保険点数が認められるようになり、当院では平成22年7月より栄養サポートチーム加算を取得しています。令和6年度は合計で575件の加算を取得しています。1週間あたり平均11.5件です。

3. NST 教育・資格

当院は、日本栄養治療学会認定の「栄養サポートチーム（NST）専門療法士認定教育施設」であり、NST 専門療法士資格取得をめざす看護師・薬剤師・管理栄養士・臨床検査技師などの教育を行って

います。令和6年度は15名のNST専門療法士研修（40時間）を受け入れ、研修を行いました。

また、当院のNST専門療法士の資格保有者は管理栄養士3名、看護師2名、薬剤師4名の計9名です。資格取得の希望がある方は、是非お声がけください。

4. NST 勉強会

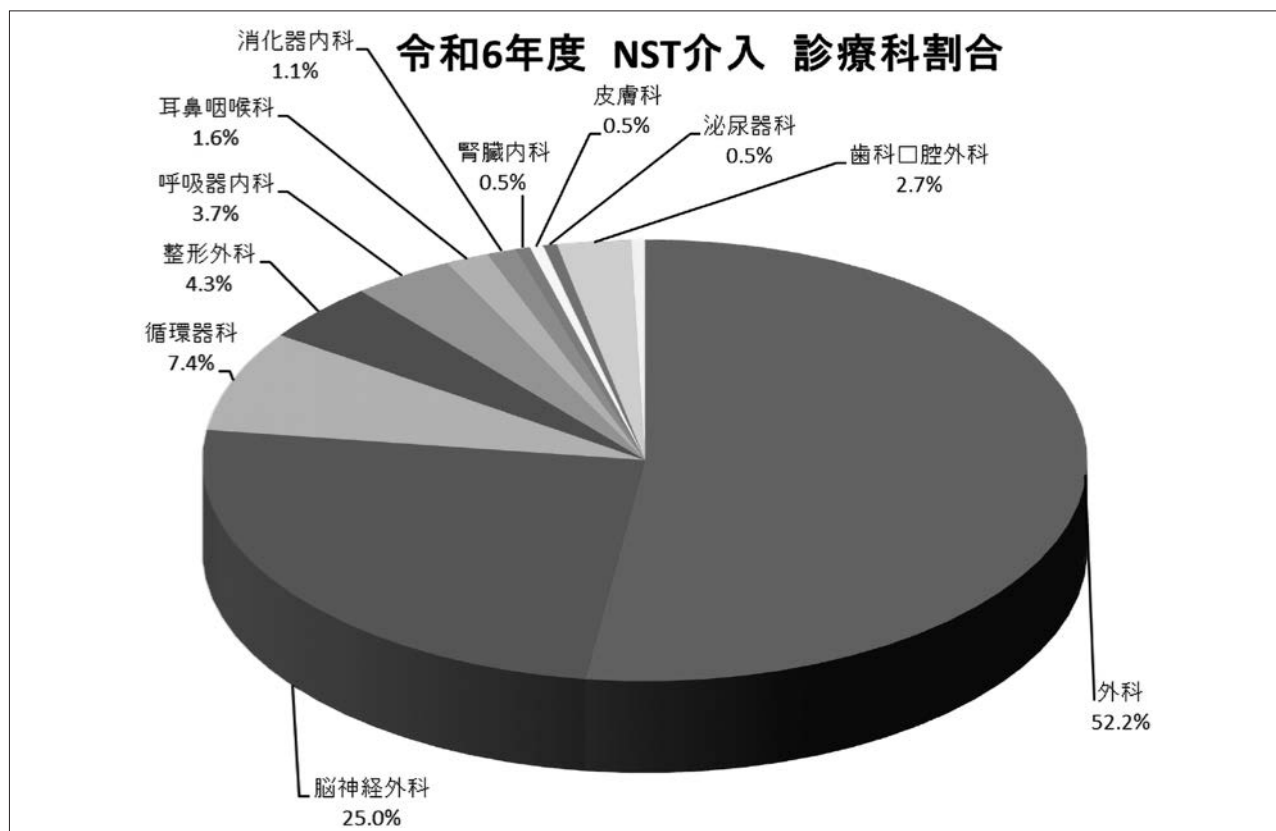
令和5年度は合計6回の勉強会を行いました。令和4年度より2ヶ月に1回、偶数月に開催しています。適切な栄養療法を実施していくための知識や技術の習得を目的として、栄養に関する基礎知識から最新の話題まで幅広い内容を取り入れて実施しています。

5. 学会・研究会活動

令和6年8月3日・4日に第39回NSTを本音で語る会が開催され、当番病院として当院NST運営委員会が企画・運営を行いました。その会の中で当院より、基調講演やワークショップの講師として複数名参加しました。上記以外にもNSTに関する様々な学会・勉強会に参加し、新しい知識の習得に努めました。今後も院内・院外ともに活発な委員会活動を行っていきます。

令和6年度 NST 介入 診療科別割合

診療科	脳神経外科	外科	呼吸器内科	消化器内科	皮膚科	腎臓内科	泌尿器科	整形外科	耳鼻咽喉科	循環器科	小児科	麻酔科	心臓血管外科	歯科口腔外科	合計
人数（人）	47	98	7	2	1	1	1	8	3	14	0	0	1	5	188
割合（％）	25	52.1	3.7	1.1	0.5	0.5	0.5	4.3	1.6	7.4	0	0	0.5	2.7	100



施設概要

基本概要

名 称：広島県厚生農業協同組合連合会 尾道総合病院
住 所：〒722-8508 広島県尾道市平原一丁目10番23号
電 話：(0848) 22-8111
F A X：(0848) 23-3214
病院長：田中 信治
開設者：広島県厚生農業協同組合連合会
開設日：昭和32年11月許可
病床数：386床（一般病床）

標榜科

内科，消化器内科，呼吸器内科，腎臓内科，循環器内科，小児科，小児外科，外科，肛門外科，乳腺外科，脳神経外科，呼吸器外科，消化器外科，心臓血管外科，整形外科，形成外科，産婦人科，皮膚科，泌尿器科，眼科，耳鼻咽喉科，精神神経科，麻酔科，放射線科，歯科口腔外科，リハビリテーション科，救急科，緩和ケア内科，病理診断科，内分泌糖尿病内科，リウマチ・膠原病科，放射線治療科

厚生労働大臣の定める施設基準の承認状況

基本診療料

情報通信機器を用いた診療に係る基準

歯科点数表の初診料の注1に規定する施設基準

歯科外来診療環境体制加算1

一般病棟入院基本料（急性期一般入院料1）

急性期充実体制加算1

救急医療管理加算

超急性期脳卒中加算

診療録管理体制加算3

医師事務作業補助体制加算1 15対1 補助体制加算

急性期看護補助体制加算 25対1 急性期看護補助体制加算（看護補助者5割以上）注4に規定する看護補助体制充実加算

看護職員夜間配置加算 看護職員夜間16対1 配置加算1

療養環境加算

重症者等療養環境特別加算

栄養サポートチーム加算

医療安全対策加算1

感染対策向上加算1

患者サポート体制充実加算

重症患者初期支援充実加算

ハイリスク妊娠管理加算

ハイリスク分娩管理加算

呼吸ケアチーム加算

病棟薬剤業務実施加算 1
病棟薬剤業務実施加算 2
データ提出加算 2 許可病床数が200床以上の病院の場合
入退院支援加算 1 一般病棟入院基本料等の場合
認知症ケア加算 1
せん妄ハイリスク患者ケア加算
精神疾患診療体制加算
地域医療体制確保加算
救命救急入院料 1
特定集中治療室管理料 5
新生児特定集中治療室管理料 2
小児入院医療管理料 3
食事療養費 1
医療 DX 推進体制整備加算
バイオ後続品使用体制加算

特掲診療料

外来栄養食事指導料の注 2 に規定する施設基準
心臓ペースメーカー指導管理料の注 5 に規定する遠隔モニタリング加算
糖尿病合併症管理料
がん性疼痛緩和指導管理料
がん患者指導管理料イ
がん患者指導管理料ロ
がん患者指導管理料ハ
がん患者指導管理料ニ
糖尿病透析予防指導管理料
婦人科特定疾患治療管理料
下肢創傷処置管理料
地域連携小児夜間・休日診療料 2
院内トリアージ実施料
外来放射線照射診療料
外来腫瘍化学療法診療料 1
連携充実加算
ニコチン依存症管理料
療養・就労両立支援指導料の注 2 に規定する相談体制充実加算
開放型病院共同指導料 (I)
ハイリスク妊産婦共同管理料 (1)
がん治療連携計画策定料
肝炎インターフェロン治療計画料
薬剤管理指導料
地域連携診療計画加算
検査・画像情報提供加算及び電子的診療情報評価料

医療機器安全管理料 1
 医療機器安全管理料 2
 精神科退院時共同指導料 1
 歯科疾患管理料の注11に規定する総合医療管理加算及び歯科治療時医療管理料
 在宅患者訪問看護・指導料及び同一建物居住者訪問看護・指導料
 在宅腫瘍治療電場療法指導管理料
 持続血糖測定器加算及び皮下連続式グルコース測定
 遺伝学的検査
 BRCA 1/2遺伝子検査
 がんゲノムプロファイリング検査
 先天性代謝異常症検査
 HPV 核酸検出及び HPV 核酸検出（簡易ジェノタイプ判定）
 ウイルス・細菌核酸多項目同時検出
 検体検査管理加算（Ⅳ）
 遺伝カウンセリング加算
 遺伝性腫瘍カウンセリング加算
 心臓カテーテル法による諸検査の血管内視鏡検査加算
 時間内歩行試験及びシャトルウォーキングテスト
 胎児心エコー法
 ヘッドアップティルト試験
 長期継続頭蓋内脳波検査
 全視野精密網膜電図
 ロービジョン検査判断料
 小児食物アレルギー負荷検査
 内服・点滴誘発試験
 CT 透視下気管支鏡検査加算
 経気管支凍結生検法
 睡眠時歯科筋電図検査
 画像診断管理加算 3
 CT 撮影及び MRI 撮影
 冠動脈 CT 撮影加算
 外傷全身 CT 加算
 心臓 MRI 撮影加算
 乳房 MRI 撮影加算
 小児鎮静下 MRI 撮影加算
 頭部 MRI 撮影加算
 全身 MRI 撮影加算
 抗悪性腫瘍剤処方管理加算
 外来化学療法加算 1
 無菌製剤処理料
 心大血管疾患リハビリテーション料（Ⅰ）
 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅱ）

運動器リハビリテーション料 (I)

呼吸器リハビリテーション料 (I)

がん患者リハビリテーション料

リンパ浮腫複合的治療料

歯科口腔リハビリテーション料 2

療養生活環境整備指導加算

医科点数表第2章第9部処置の通則の5に掲げる処置の休日加算 1

医科点数表第2章第9部処置の通則の5に掲げる処置の時間外加算 1

医科点数表第2章第9部処置の通則の5に掲げる処置の深夜加算 1

静脈圧迫処置 (慢性静脈不全に対するもの)

エタノールの局所注入 (甲状腺)

エタノールの局所注入 (副甲状腺)

導入期加算 1

CAD/CAM 冠

歯科技工加算 1 及び 2

センチネルリンパ節加算

組織拡張器による再建手術 (乳房 (再建手術) の場合に限る。)

骨移植術 (軟骨移植術を含む。)(自家培養軟骨移植術に限る。)

椎間板内酵素注入療法

脳刺激装置植込術 (頭蓋内電極植込術を含む。) 及び脳刺激装置交換術

脊髄刺激装置植込術及び脊髄刺激装置交換術

癒着性脊髄くも膜炎手術 (脊髄くも膜剥離操作を行うもの)

角結膜悪性腫瘍切除手術

角膜移植術 (内皮移植加算)

緑内障手術 (緑内障治療用インプラント挿入術 (プレートのあるもの))

緑内障手術 (流出路再建術 (眼内法) 及び水晶体再建術併用眼内ドレーン挿入術)

緑内障手術 (濾過胞再建術 (needle 法))

網膜付着組織を含む硝子体切除術 (眼内内視鏡を用いるもの)

内視鏡下鼻・副鼻腔手術 V 型 (拡大副鼻腔手術)

内喉頭筋内注入術 (ボツリヌス毒素によるもの)

上顎骨形成術 (骨移動を伴う場合に限る。)(歯科), 下顎骨形成術 (骨移動を伴う場合に限る。)(歯科)

乳がんセンチネルリンパ節加算 1 及びセンチネルリンパ節生検 (併用) (乳がんセンチネルリンパ節加算 1)

乳がんセンチネルリンパ節加算 1 及びセンチネルリンパ節生検 (併用) (センチネルリンパ節生検 (併用))

乳がんセンチネルリンパ節加算 2 及びセンチネルリンパ節生検 (単独) (乳がんセンチネルリンパ節加算 2)

乳がんセンチネルリンパ節加算 2 及びセンチネルリンパ節生検 (単独) (センチネルリンパ節生検 (単独))

乳腺悪性腫瘍手術 (乳輪温存乳房切除術 (腋窩郭清を伴わないもの) 及び乳輪温存乳房切除術 (腋窩郭清を伴うもの))

ゲル充填人工乳房を用いた乳房再建術 (乳房切除後)

胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術 (気管支形成を伴う肺切除)

食道縫合術 (穿孔, 損傷) (内視鏡によるもの), 内視鏡下胃, 十二指腸穿孔瘻孔閉鎖術, 胃瘻閉鎖術 (内視鏡によるもの), 小腸瘻閉鎖術 (内視鏡によるもの), 結腸瘻閉鎖術 (内視鏡によるもの), 腎 (腎盂) 腸瘻閉鎖術 (内視鏡によるもの), 尿管腸瘻閉鎖術 (内視鏡によるもの), 膀胱腸瘻閉鎖術 (内視

鏡によるもの)、腔腸瘻閉鎖術(内視鏡によるもの)
 経皮的冠動脈形成術(特殊カテーテルによるもの)
 経皮的中心筋焼灼術
 ペースメーカー移植術及びペースメーカー交換術
 ペースメーカー移植術及びペースメーカー交換術(リードレスペースメーカー)
 両心室ペースメーカー移植術及び両心室ペースメーカー交換術(経静脈電極の場合)
 植込型除細動器移植術、植込型除細動器交換術及び経静脈電極拔去術
 両室ペーシング機能付き植込型除細動器移植術及び両室ペーシング機能付き植込型除細動器交換術
 大動脈バルーンパンピング法(IABP法)
 経皮的下肢動脈形成術
 腹腔鏡下リンパ節群郭清術(側方)
 内視鏡的逆流防止粘膜切除術
 腹腔鏡下十二指腸局所切除術(内視鏡処置を併施するもの)
 バルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術
 腹腔鏡下胆嚢悪性腫瘍手術(胆嚢床切除を伴うもの)
 胆管悪性腫瘍手術(膵頭十二指腸切除及び肝切除(葉以上)を伴うものに限る。)
 体外衝撃波胆石破碎術
 腹腔鏡下肝切除術
 体外衝撃波膵石破碎術
 腹腔鏡下膵体尾部腫瘍切除術
 早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術
 内視鏡的小腸ポリープ切除術
 体外衝撃波腎・尿管結石破碎術
 膀胱水圧拡張術及びハンナ型間質性膀胱炎手術(経尿道)
 腹腔鏡下膀胱悪性腫瘍手術
 腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術
 腹腔鏡下子宮瘢痕部修復術
 医科点数表第2章第10部手術の通則の12に掲げる手術の休日加算1
 医科点数表第2章第10部手術の通則の12に掲げる手術の時間外加算1
 医科点数表第2章第10部手術の通則の12に掲げる手術の深夜加算1
 胃瘻造設術(経皮的内視鏡下胃瘻造設術、腹腔鏡下胃瘻造設術を含む。)(医科点数表第2章第10部手術の通則の16に掲げる手術)
 周術期栄養管理実施加算
 輸血管理料Ⅱ
 人工肛門・人工膀胱造設術前処置加算
 胃瘻造設時嚥下機能評価加算
 麻酔管理料(Ⅰ)
 麻酔管理料(Ⅱ)
 放射線治療専任加算
 外来放射線治療加算
 高エネルギー放射線治療
 1回線量増加加算

画像誘導放射線治療加算 (IGRT)

体外照射呼吸性移動対策加算

定位放射線治療

定位放射線治療呼吸性移動対策加算

保険医療機関間の連携による病理診断

病理診断管理加算 1

悪性腫瘍病理組織標本加算

口腔病理診断管理加算 1

クラウン・ブリッジ維持管理料

再製造単回使用医療機器使用加算

救急患者連携搬送料

外来・在宅ベースアップ評価料 (1)

歯科外来・在宅ベースアップ評価料 (1)

入院ベースアップ評価料

ストーマ合併症加算

腹腔鏡下胃切除術 (内視鏡手術用支援機器を用いる場合)

腹腔鏡下胃全摘術 (内視鏡手術用支援機器を用いる場合)

腹腔鏡下噴門側胃切除術 (内視鏡手術用支援機器を用いる場合)

腹腔鏡下直腸切除・切断術 (内視鏡手術用支援機器を用いる場合)

腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術 (内視鏡手術用支援機器を用いるもの)

腹腔鏡下膣式子宮全摘術 (内視鏡手術用支援機器を用いる場合)

二次性骨折予防継続管理料 1

二次性骨折予防継続管理料 3

がん薬物療法体制充実加算

緊急整復固定加算

緊急挿入加算

腹腔鏡下腓体尾部腫瘍切除術 (内視鏡手術用支援機器を用いる場合)

施設認定

地域がん診療連携拠点病院

がんゲノム医療連携病院

地域周産期母子医療センター

小児救急医療拠点病院

地域救命救急センター (三次救急)

病院群輪番制病院 (二次救急)

災害拠点病院

地域医療支援病院

臨床研修指定病院

へき地医療拠点病院

広島県糖尿病診療中核病院

学会認定

日本内科学会認定医制度教育病院
日本循環器学会認定循環器専門医研修施設
日本消化器病学会認定医制度認定施設
日本消化器内視鏡学会認定指導施設
日本呼吸器外科学会専門医制度関連施設
日本消化器外科学会専門医制度専門医修練施設
日本胸部外科学会認定医認定制度指定関連施設
日本肝臓学会認定施設
日本外科学会外科専門医制度修練施設
日本外科学会認定医制度修練施設
肝胆膵外科高度技能専門医修練施設 B
日本大腸肛門病学会専門医修練施設
日本整形外科学会専門医制度研修施設
日本小児科専門医認定施設
日本周産期新生児専門医暫定研修施設
日本産科婦人科学会認定医制度卒後研修指導施設
日本産科婦人科学会専門医制度専攻医指導施設
日本麻酔科学会麻酔指導病院
日本ペインクリニック学会指定研修施設
日本医学放射線学会放射線科専門医修練機関
日本核医学会専門医教育病院
日本乳癌学会認定・専門医制度関連施設
日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設
日本皮膚科学会認定専門医研修施設
日本眼科学会専門医制度研修施設
日本病理学会認定病理医制度登録施設
日本老年医学会認定施設
日本泌尿器科学会専門医教育施設
日本臨床腫瘍学会認定研修施設
日本呼吸器内視鏡学会認定施設
日本静脈経腸栄養学会認定 NST 稼働施設
日本アレルギー学会認定教育施設
日本がん治療認定医機構認定研修施設
日本病理学会病理専門医研修認定施設 B
日本大腸肛門病学会認定施設
日本栄養士会栄養サポートチーム担当者研修認定教育施設
日本透析医学会認定施設
日本病理学会研修認定施設
心臓血管外科専門医認定機構認定関連施設
日本栄養療法推進協議会 NST 稼働認定施設
日本胆道学会認定施設

日本消化管学会認定胃腸科指導施設
救急科専門医指定施設
日本透析医学会専門医教育関連施設
日本急性血液浄化学会認定指定施設
日本心血管インターベンション治療学会研修施設
日本脈管学会認定研修関連施設
呼吸器外科専門医制度基幹施設
日本腎臓学会認定研修施設
日本呼吸器学会認定施設
日本脾臓学会認定指導医制度指導施設
日本集中治療医学会集中治療専門医研修施設
日本病院総合診療医学会病院総合診療専門医研修認定施設
日本胃癌学会認定施設 A
日本炎症性腸疾患学会指導施設
日本脳神経血管内治療学会研修施設
日本脳卒中学会専門医制度研修教育施設
日本脳卒中学会一次脳卒中センター認定施設
遺伝性乳癌卵巣癌総合診療協力施設
日本カプセル内視鏡学会指導施設

JA 尾道総合病院の歴史

当院は広島県厚生農業協同組合連合会が運営する県内で4番目の農協病院として昭和32年11月、当時としては全国一を誇る設備・機器を有する医療機関として、文化、交通の要所である尾道市に開設した。その後施設設備の近代化を図り、増改築を重ね、許可病床442床となり、広島県東部地区の基幹病院として、二次救急、小児救急拠点病院、災害拠点病院等の指定を受け、地域の医療保健福祉に貢献してきた。平成23年5月、病床数を393床とし尾道市平原へ新築移転を行い、平成27年4月には、地域救命救急センターを開設した。

JA 尾道総合病院の沿革

昭和32年11月	診療科目9科（内科、小児科、外科、整形外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科、歯科）病床数280床（一般130床、結核150床）で開設
昭和33年12月	尾道総合病院に名称使用承認（指令医第5185号）
昭和35年11月	皮膚泌尿器科を新設し10診療科となる 一般120床増床し許可病床数は400床となる（一般250床、結核150床）、外来食堂を設置
昭和36年6月	ガン治療用アイソトープ装置、コバルト治療装置設置、国内3台目となる35ミリ映像撮影カメラ内蔵オランダ製シネリックス透視装置、オデルカ撮影装置を整備設置 臨床検査施設を整備して中央検査センター併設
昭和36年10月	看護婦宿舎を整備
昭和37年6月	結核病床の50床を一般病床に変更 併せて一般病床57床を増床（一般357床、結核100床）許可病床数は457床
昭和40年10月	精神神経科を新設し11診療科となる 精神科病床50床を開設し許可病床数は507床
昭和43年12月	リハビリ施設整備
昭和44年3月	高等看護学院を併設
昭和48年4月	精神科病床50床を廃止し許可病床数は457床に減床
昭和49年4月	泌尿器科を新設（皮膚泌尿器科から標榜を変更）
昭和50年9月	皮膚科を新設し12診療科
昭和51年3月	結核病床を50床閉鎖し407床に減床
昭和57年6月	麻酔科を新設し13診療科
昭和58年5月	結核病床30床を一般病床に変更（一般387床、結核20床）
昭和60年1月	公益法人として認可（法人税等非課税）
昭和61年7月	新館が完成
昭和61年9月	NICU（一般病床11床転用）を開設し新生児特定集中治療室管理加算3床取得
昭和62年7月	脳神経外科を新設し14診療科となる 50床増床し許可病床数は457床に増床
平成元年2月	結核病床20床廃止し許可病床数は437床（一般）に減床
平成2年2月	救急告示病院
平成2年8月	小児外科を新設し15診療科
平成7年9月	病院群輪番制病院 NICUを5床増床、許可病床数は442床
平成9年1月	リハビリテーション科を新設し16診療科

平成9年2月	地域災害拠点病院に指定
平成9年8月	厚生連尾道訪問看護ステーション開設
平成10年4月	臨床研修指定病院に指定
平成10年8月	オーダリングシステム外来・病棟導入
平成11年10月	JA 尾道総合病院居宅介護支援事業所開設
平成12年2月	地域周産期母子医療センターに指定（広島県）
平成12年4月	尾道市在宅介護支援センター JA 尾道総合病院開設
平成13年6月	病院広報誌「かけはし」第一号創刊
平成14年4月	循環器科を新設し17診療科
平成14年11月	心臓血管外科を新設し18診療科
平成15年2月	442床を一般病床として届出
平成15年5月	小児救急拠点病院に指定（広島県）
平成15年6月	内視鏡センター開設
平成15年12月	心臓血管センター開設
平成16年1月	リニアックセンター開設
平成16年4月	新生児特定集中治療室管理加算6床算定可（従来の3床より6床に増床）
平成16年9月	肝臓病センター開設
平成17年7月	肛門科を新設し19診療科
平成17年9月	中央処置センター開設, 外来化学療法室拡充
平成17年12月	病院機能評価認定 ver.4（一般病院200床以上500床未満）
平成18年3月	厚生連尾道訪問看護ステーション, JA 尾道総合病院居宅介護支援事業所, 尾道市在宅介護支援センター JA 尾道総合病院をそれぞれ廃止
平成18年5月	入院基本料1.4:1（7:1）届出
平成18年7月	DPC 準備病院として調査協力開始
平成18年8月	厚生労働省より広島県の地域がん診療連携拠点病院に認定
平成19年2月	相談支援センターを開設
平成19年6月	呼吸器外科を新設し20診療科
平成19年12月	特定集中治療室（ICU）を新設
平成20年2月	広島県知事より地域医療支援病院を承認
平成20年4月	DPC 対象病院
平成23年5月	尾道市平原に新築移転（病床数393床となる）
平成24年4月	乳腺外科を新設し26診療科
平成24年5月	IBD（炎症性腸疾患）センター創設
平成25年11月	緩和ケア内科を新設し27診療科
平成26年4月	病理診断科を新設し28診療科
平成27年4月	地域救命救急センター開設

平成29年 4 月 形成外科を新設し29診療科
平成30年 3 月 病院機能評価（3rd G:Ver.1.1）一般病院 2 認定
令和 2 年 4 月 内分泌糖尿病内科， リウマチ膠原病科を新設し31診療科
令和 2 年 9 月 緩和ケアセンター開設
令和 2 年11月 へき地医療拠点病院に指定
令和 3 年 4 月 がんゲノム医療連携病院に指定
令和 4 年 4 月 放射線治療科を新設し32診療科
令和 6 年 3 月 病院機能評価（3rd G:Ver.3.0）一般病院 2 認定

各診療科別の主な診療実績（2024年4月～2025年3月）

作成：森 浩希, 須野田 裕

外来患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
内 科	331	390	367	380	379	357	397	353	399	382	361	341	4,437
呼吸器内科	664	654	604	725	656	638	697	603	674	662	674	750	8,001
消化器内科	2,064	1,947	1,904	1,995	1,971	1,953	2,106	1,977	2,031	1,893	1,741	1,922	23,504
腎臓内科	297	263	285	302	312	269	305	240	295	250	226	274	3,318
循環器科	578	592	552	558	611	531	608	641	642	587	567	549	7,016
小 児 科	1,180	1,194	1,164	1,344	1,430	1,094	1,154	1,146	1,556	1,409	1,136	1,352	15,159
外 科	1,492	1,439	1,425	1,470	1,386	1,514	1,624	1,347	1,413	1,384	1,234	1,417	17,145
整形外科	1,429	1,342	1,277	1,382	1,397	1,286	1,364	1,209	1,229	1,170	1,148	1,304	15,537
形成外科	9	7	2	12	10	8	4	12	4	4	4	7	83
脳神経外科	655	695	644	729	787	695	737	686	708	683	680	723	8,422
心臓血管外科	128	114	112	140	122	106	126	107	88	88	86	94	1,311
小児外科	48	32	39	50	56	50	48	26	33	42	39	47	510
皮 膚 科	591	642	546	613	626	541	622	549	522	512	487	487	6,738
泌尿器科	748	781	696	714	731	706	731	726	741	678	651	696	8,599
産婦人科	656	685	631	687	647	593	662	594	615	590	561	570	7,491
眼 科	1,289	1,171	1,183	1,196	1,190	1,113	1,222	1,072	1,243	1,210	1,107	1,232	14,228
耳鼻咽喉科	699	768	691	747	668	634	712	624	700	617	659	715	8,234
放射線科	525	360	382	364	328	346	550	345	388	267	401	458	4,714
麻 酔 科	311	299	292	364	334	310	347	332	327	263	282	277	3,738
精 神 科	2	1	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	7
救急医学科	226	214	212	230	211	204	264	210	246	231	219	233	2,700
緩和ケア科	49	54	32	41	62	51	49	53	64	72	61	41	629
歯 科	658	661	647	677	659	608	802	699	664	633	587	666	7,961
合 計	14,629	14,305	13,688	14,720	14,575	13,607	15,132	13,551	14,582	13,627	12,911	14,155	169,482

入院患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
内 科	15	5	28	67	92	83	140	88	101	3	125	63	810
呼吸器内科	987	868	1,045	892	1,340	1,005	1,161	825	1,178	1,377	926	1,225	12,829
消化器内科	1,843	1,235	1,788	1,577	1,886	1,527	1,773	1,406	1,781	1,404	1,321	1,485	19,026
腎臓内科	111	154	121	306	160	77	55	156	151	228	118	186	1,823
循環器科	845	582	549	746	566	591	593	559	927	790	874	801	8,423
小 児 科	675	608	644	677	561	796	424	689	493	658	534	853	7,612
外 科	1,410	1,571	1,350	1,688	1,799	1,504	1,558	1,485	1,453	1,538	1,778	1,477	18,611
整形外科	1,266	1,388	962	867	1,229	1,221	1,126	879	1,308	1,144	1,140	1,153	13,683
脳神経外科	749	778	1,034	1,173	774	947	834	980	974	1,111	902	855	11,111
心臓血管外科	29	29	17	6	4	60	4	4	0	5	6	7	171
皮 膚 科	125	294	113	215	102	115	230	86	69	142	189	111	1,791
泌尿器科	502	554	431	405	550	498	699	499	613	445	544	468	6,208
産婦人科	744	744	823	656	868	544	870	843	915	460	742	676	8,885
眼 科	324	229	279	294	270	206	255	297	305	305	313	355	3,432
耳鼻咽喉科	299	617	293	437	432	545	593	316	476	506	299	454	5,267
放射線科	108	35	39	111	97	234	185	118	113	150	89	113	1,392
麻 酔 科	4	21	23	19	6	0	28	27	0	56	26	1	211
救急医学科	8	2	0	1	4	3	23	11	50	4	9	2	117
合 計	10,044	9,714	9,539	10,137	10,740	9,956	10,551	9,268	10,907	10,326	9,935	10,285	121,402

外来手術

診療科, 10件以上の主な術式	科別総件数
歯科	1,343
抜歯手術 1,292件	
口唇腫瘍摘出術（粘液嚢胞摘出術） 14件	
消化器内科	349
内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術 306件	
食道狭窄拡張術（拡張用バルーン） 19件	
眼科	294
後発白内障手術 108件	
眼瞼下垂症手術 42件	
網膜光凝固術 38件	
皮膚科	238
皮膚, 皮下腫瘍摘出術 130件	
創傷処理 45件	
皮膚悪性腫瘍切除術 25件	
整形外科	234
腱鞘切開術 49件	
創傷処理 38件	
手根管開放手術 29件	
泌尿器科	200
経尿道的尿管ステント留置術 121件	
体外衝撃波腎・尿管結石破碎術 35件	
経尿道的尿管ステント抜去術 35件	
外科	145
創傷処理 67件	
抗悪性腫瘍剤静脈内持続注入用植込型カテーテル設置 38件	
皮膚切開術 13件	
耳鼻科	120
鼻腔粘膜焼灼術 33件	
鼓膜切開術 13件	
鼓膜チューブ挿入術 11件	
産婦人科	76
子宮頸管ポリープ切除術 25件	
子宮頸管縫縮術 22件	

子宮内膜搔爬術 13件	
小児科	47
関節脱臼非観血的整復術（小児肘内障） 37件	
腎臓内科	30
経皮的シャント拡張術・血栓除去術 28件	
救急科	28
創傷処理 26件	
脳神経外科	24
創傷処理 24件	
循環器内科	5
形成外科	2
緩和ケア科	2
合 計	3,137

入院手術

診療科，10件以上の主な術式	科別総件数
消化器内科	1,762
内視鏡的胆道ステント留置術 386件	
内視鏡的大腸ポリープ切除術 213件	
内視鏡的消化管止血術 185件	
眼科	1,266
水晶体再建術 714件	
緑内障手術 237件	
硝子体茎顕微鏡下離断術 175件	
外科	1,234
腹腔鏡下胆嚢摘出術 158件	
腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術 113件	
腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術 94件	
整形外科	757
脊椎固定術，椎弓切除術，椎弓形成術 103件	
人工関節置換術（膝） 85件	
骨折観血的手術（大腿） 71件	
産婦人科	632
帝王切開術 139件	

子宮附属器腫瘍摘出術	61件	
腹腔鏡下腔式子宮全摘術	53件	
脳外科		525
経皮的脳血栓回収術	81件	
水頭症手術（シャント手術）	47件	
慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術	37件	
循環器内科		521
経皮的カテーテル心筋焼灼術	144件	
経皮的冠動脈ステント留置術	90件	
ペースメーカー移植術	54件	
耳鼻科		504
口蓋扁桃手術	71件	
内視鏡下鼻・副鼻腔手術	80件	
内視鏡下鼻中隔手術	56件	
泌尿器科		333
膀胱悪性腫瘍手術（経尿道的手術）	85件	
経尿道的尿管ステント留置術	36件	
腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術	34件	
皮膚科		119
皮膚悪性腫瘍切除術	26件	
皮膚切開術	18件	
全層植皮術	17件	
腎臓内科		70
末梢動静脈瘻造設術（内シャント造設術）	38件	
小児科		58
新生児仮死蘇生術	44件	
呼吸器内科		40
心臓血管外科		22
下肢静脈瘤血管内焼灼術	21件	
内科		11
救急科		10
麻酔科		8
放射線科		4
合 計		7,876

化学療法件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
外 来	501	524	428	493	511	468	544	486	490	472	454	466	5,837
入 院	93	102	102	104	103	106	130	100	92	108	91	85	1,216

外来

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
外 科	219	204	158	202	207	194	238	213	197	201	193	205	2,431
呼吸器内科	83	88	76	84	98	87	98	76	94	89	81	95	1,049
産婦人科	31	26	23	29	17	24	16	11	7	14	21	18	237
耳鼻咽喉科	9	21	14	14	13	10	9	14	11	6	5	4	130
消化器内科	119	137	109	116	130	114	141	126	136	123	116	106	1,473
総合診療科	1	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	8
内 科	1	10	11	12	11	10	10	11	11	12	11	11	121
脳神経外科	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
泌尿器科	27	26	30	24	30	25	27	32	30	24	23	24	322
皮 膚 科	8	8	6	9	4	4	5	3	3	3	4	3	60
放射線科	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
循環器科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
救 急 科	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	501	524	428	493	511	468	544	486	490	472	454	466	5,837

入院

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
外 科	21	37	16	13	7	1	5	6	12	7	1	11	137
呼吸器内科	21	22	28	31	33	43	47	42	35	54	41	31	428
産婦人科	2	1	7	1	0	0	2	2	1	5	1	4	26
耳鼻咽喉科	15	7	15	9	15	13	12	11	3	1	5	5	111
消化器内科	13	18	20	18	15	17	24	9	21	19	24	18	216
総合診療科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳神経外科	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3
泌尿器科	19	16	12	26	25	28	38	30	20	22	19	16	271
皮 膚 科	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
放射線科	0	0	4	6	7	4	0	0	0	0	0	0	21
循環器科	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
救 急 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	93	102	102	104	103	106	130	100	92	108	91	85	1,216

院内主要行事

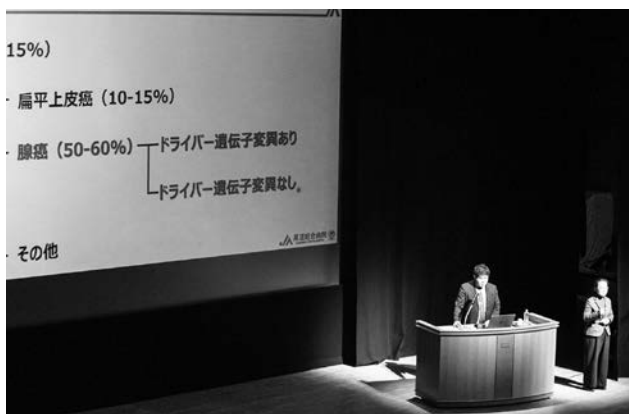
令和6年度（令和6年4月1日～令和7年3月31日）

年月日	行 事	年月日	行 事
6.4.1	辞令交付式（昇進・転入者）	6.10.8	ふれあいサロン
4.1	研修医オリエンテーション（～5日）	10.18	東部保健所立入検査
4.2	辞令交付式（新採用者）	10.21	院内感染対策研修会
4.2	新採用者研修	10.23	衆議院議員総選挙不在者投票
4.3	看護科 新採用者研修（～4日）	10.30	アピアランスケア相談会
4.18	研修医 CPC	10.31	出前講座
4.25	オープンカンファレンス	10.31	オープンカンファレンス
5.1	予備監査	11.6	医療安全研修会
5.1	第77年度事業計画説明会	11.7	令和6年度第2・四半期末監事監査予備監査
5.14	ふれあいサロン	11.7	研修医 CPC
5.23	令和5年度期末監事監査	11.12	心臓いきいき教室
5.23	備後地域医療を考える会	11.12	ふれあいサロン
6.11	ふれあいサロン	11.13	出前講座
6.17	アピアランスケア相談会	11.15	出前講座
6.27	オープンカンファレンス	11.18	令和6年度第2・四半期末監事監査
7.2	出前講座	12.10	心臓いきいき教室
7.9	ふれあいサロン	12.10	ふれあいサロン
7.17	内部監査	7.1.6	新年互礼会
7.18	地域医療連携のつどい	1.9	内部監査
7.22	献血	1.14	心臓いきいき教室
8.6	ふれあい看護体験	1.16	新人職員メンタルヘルス研修会
8.13	令和6年度 第1・四半期末監事監査	1.22	献血
8.13	ふれあいサロン	1.22	出前講座
8.15	研修医 CPC	2.6	令和6年度第3・四半期末監事監査
8.20	臨床研修医採用試験	2.10	出前講座
9.10	出前講座	2.14	アピアランスケア相談会
9.10	ふれあいサロン	2.20	新人職員メンタルヘルス研修会
9.11	内部監査	3.2	市民公開講座
9.19	研修医 CPC	3.10	内部監査
10.1	みのり監査法人期中監査 I・IT 統制評価	3.12	心臓いきいき教室
10.3	消防局立入検査	3.13	地域医療支援病院諮問委員会
10.4	医療安全研修会	3.19	BCP 災害訓練
10.8	心臓いきいき教室	3.21	研修医修了式

ふれあいサロン（出前講座）



市民公開講座



地域医療連携のつどい



BCP 災害訓練



医療安全研修会



地域医療連携のつどい



「厚生連尾道総合病院医報」 投稿規定

1. 投稿者は、本院職員あるいは関係者とする。
2. 原稿の種類は、図説、原著、総説、CPC、看護研究、論文発表、学会発表、各科紹介、その他とする。
3. 原稿の採否については、編集委員会に一任のこと。
4. 原稿は、オリジナルの他、データ（ワードもしくはテキスト形式で保存し、図表はパワーポイントに保存されているものでも可）を保存したメディア（USB もしくは CD-R）もあわせて直接持参するか下記へ送付する。

送付先 〒722-8508 尾道市平原 1-10-23 尾道総合病院内 医報編集委員会

原著、総説、CPC、看護研究の原稿は、原則として400字詰原稿用紙15～20枚程度（刷り上がり 4～5 頁）とする。図表の 1 枚は原稿用紙 1 枚と換算して、原稿枚数に含める。

5. 図・表・写真は、本文中に貼り付けしないで、必ず 1 枚ずつ A4 判の別紙に貼り付けること。
本文の欄外に挿入箇所を指示すること。
* パワーポイント等で発表したスライドでの提出も可、その際プリントした図表を添付のこと。
6. 図・表・写真は、図 1、表 2 のように記載し、第 1 図、第 2 表などとはしない。
なお、写真は図とする。
7. 本文中に引用した文献は、引用順に番号をつけ、本文中に 1)、2) として引用箇所を明示すること。

・雑誌は

著者名：標題、雑誌名 巻：頁－頁、西暦年とする。

例) 1) 富嶋享, 福岡泰斗, ら: IgG4 関連硬化性胆管炎と原発性硬化性胆管炎との鑑別。胆と膵 43: 1211-1217, 2022.

2) Grines CL, Browne KF, et al: A comparison of immediate coronary angioplasty with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction. N Engl J Med 328: 673-679, 1993.

・著者（単行本）は

著者（編集者）名：書名、版数、所在地、発行所、引用頁、西年暦とする。

例) 1) 呉 建, 沖中重雄: 自律神経系総論。6 版, 東京, 金原出版, 355-393, 1965.

2) Scher AM: Physiology and Biophysics. 19th Ed, Philadelphia, Saunders, 365-599, 1965.

・単行本にある論文の引用については

例) 1) 鳥飼龍生: 甲状腺機能低下症。甲状腺叢書第 2 巻 甲状腺の臨床。久保政次ほか編, 東京, 協同医書出版社, 82-103, 1957.

2) Furth J, Lorens E: Carcinogenesis by ionizing radiations. In Radiation Biology, ed by Hollaender A, New York, McGraw-Hill, Vol 1, pt 2, 1145-1201, 1954.

註) 1. 著者名は姓名の順とする。

2. 著者名は 2 名まで記載し、3 人目以降は省略して“ら”または“et al”とする。

3. コンマ、ピリオドに十分注意すること。

8. 「論文発表」に関しては前項の引用論文の書式と同一とする。著者名は全ての姓名を記載。
9. 「学会発表」に関しては、発表者：演題、学会名、開催地、西暦年月日の順に記載する。
例〕 1) 尾道太郎：尾道総合病院について、第1回尾道医師会総会、尾道、2024.4.1
10. 「各科紹介」に関しては、各科の現況、動き、話題などについて記載してください。
記載者の職名を必ず記載してください。
11. 執筆された原稿のコピーを1部お手元にお置きください。
12. 投稿規定をよく読んで、規定にしたがってご執筆くださるようお願いします。

編集後記

編集委員長 森 浩 希

干支という言葉は広辞苑では①十二支②十干十二支と書かれている。①は子丑寅…というおなじみの動物の並びで「今年は巳年だ」「私は子年生まれだ」のように日常生活でもよく使われる。では②の十干とは何であろうか。それは五行説の五つの元素を陽と陰に対応させた十の言葉で、木火土金水の五元素の語尾に陽の意の兄と陰の意の弟が付いて表される。つまり甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸が十干である。干支は「かんし」とも読むようにこの十干と十二支を合わせたもので、読みも兄と弟からきている。組み合わせは十掛ける十二で百二十通りになりそうだが、十二支の奇数番目は兄に、偶数番目は弟にしか対応しないので、半分の六十通りとなる。つまり六十年で一巡するようになっており、生まれ年の干支が再び巡ってくることを還暦という。令和七年は巳年だが、十干を加えると乙巳になる。十干はなじみが薄いので自分の生まれ年のそれさえ知らない人が多いだろう。しかし誰もが知っている十干十二支がある。それが丙午であり、令和八年に巡ってくる。

「丙午生まれの女は気性が激しく男に災いをもたらす」という迷信が生じたのは江戸時代初頭とされる。この何の根拠もない俗信は六十年ごとに丙午女性を苦しめながら全国に広がっていく。そして明治の丙午（明治39年、1906年）生まれの女性が婚期を迎える大正から昭和初期に最大の厄難をもたらす。丙午生まれというだけで縁談が破談となり、それを悲観して自殺する女性が続出する。その頃普及し始めた新聞により彼女らの悲劇が再三報道され、さらに情報が拡散浸透していく。こうしてごく一部の女性のみが甚大な被害を被る災厄が人々の心に刻まれる。

これが昭和の丙午（昭和41年、1966年）に未曾有の出生数減少をもたらす。この年の出生数は約136万人。前年比で46万人減、比率では3/4以下。翌年は57万人増なので、この年のみの減少により人口ピラミッドに一目見てわかる切り欠きが生じている。『ひのえうま 江戸から令和の迷信と日本社会』（吉川徹著、光文社新書、2025年）によれば前年から丙午を迎えるにあたって過熱気味の報道があったという。新聞に加えてテレビ、雑誌と複数のメディアで扱われ、とくに女性誌での「丙午の女の赤ちゃんを産んだらたいへん」という煽り記事は影響が大きかったと考えられる。しかし原因はそれだけでなく、政策として推進されていた受胎調節による第二子以降の出産回避が大きく関わったとされる。若い夫婦に向けて避妊の知識や方法を教育する指導が水面下で行われ、ならば丙午の年に二人目を産むのは避けようと考えた夫婦が多かったのではないかと言う。この本では前後年の出生数を詳細に分析しており、前後に産み分けられた赤ちゃんの合計は約25万人で、丙午による純粋な出生減は約16万人と計算している。巷間言われている50万人の減少からはほど遠く国が傾くほどのものではない。ましては迷信を信じた結果でもなく、合理的な判断と近代的な手段の結果であったと結論付けている。

この本の著者の吉川氏は昭和41年の丙午の生まれであり、小生も同年生まれである。我々は物心つく前から「ひのえうまうまれ」と特別視されてきたが、当時周りで何が起きていたのかを初めて知ることができた。その意味でこの本は稀有なる経験をくぐり抜けてきた我ら当事者が共有すべき貴重な財産と言える。

本誌に寄稿していただいた方々に感謝いたします。

【編集委員会】

委員長：森 浩希 診療部長

委員：花田 敬士 副院長

中原 雅浩 診療部長

小野川靖二 診療部長

別所 千枝 薬剤部長

田中千枝子 看護部副部長

金本 隆司 臨床研究検査科長

谷川 裕子 看護学校副学校長

村上啓一郎 総務課長

梶田 侑希 総務課員

竹内 礼子 総務課員

What science can do

血液中を循環する
がんDNAの微小断片

血中循環腫瘍DNA

アストラゼネカは、循環血中の腫瘍DNA(ctDNA)をがん診断に利用する方法をいち早く開発しました。腫瘍から遊離し血中を循環するDNAの断片を解析することによって、患者さんの腫瘍に関する遺伝子情報が解析されます。アストラゼネカは、このように患者さんの身体に痛みや苦痛を与えることなく、医療従事者が正しい治療法を選択できるよう取り組んでいます。

アストラゼネカ株式会社

〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪タワーB
www.astrazeneca.co.jp/

MANTIS™ Closure Device

マンティス クローチャーデバイス

穿孔・粘膜/粘膜下層組織欠損部の
閉鎖を目的として開発された
Closure Device

Boston
Scientific
Advancing science for life™



販売名：Mantis クリップ
医療機器承認番号：30500BZX00015000

製品の詳細に関しては添付文書等でご確認いただくか、弊社営業担当へご確認ください。
© 2023 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
All trademarks are the property of their respective owners.

ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp
ENDO-1653301-AA



3Dワークステーションとしての
可能性を拓いて新たなステージへ。

CT・MRIなどの断層画像から高精度な3D画像を
描出・解析を行う3D画像解析システム
「SYNAPSE VINCENT」は、新たなステージへ。
メディカルAI技術「REiLi」を活用した、多彩な術前
シミュレーション機能はそのままに、長年にわたり
培ってきた画像処理に関するテクノロジーに一段と
磨きをかけ、術中のサポート機能を強化。外科領域
における3D画像解析の可能性をさらに広げてい
きます。

SYNAPSE VINCENTの
WEBサイトはこちらから



3D画像解析システム SYNAPSE VINCENT 販売名：富士画像診断
ワークステーション FN-7941 型 認証番号：22000BZX00238000

富士フイルム メディカル株式会社 〒106-0031 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フイルム西麻布ビル Tel.03-6419-8040 <https://fujifilm.com/fms/>

医療・健康ニーズに应运、
人々の健康・福祉にいっそう貢献したい。



患者さんのために、わたしたちにできることがきっとある。
これからも医療・健康ニーズをとらえ、独創的な新薬を開発してまいります。



持田製薬株式会社

<https://www.mochida.co.jp/>



より多くの、必要としている患者さんに届けたい。

日本化薬のバイオシミラー製品ラインナップ 薬価基準収載



※アダリムマブBS皮下注〔CTNK〕は、日本化薬(株)が製造販売元(輸入)です

製造販売元



日本化薬株式会社
東京都千代田区丸の内二丁目1番1号

【文献請求先及び問い合わせ先】

日本化薬 医薬品情報センター
0120-505-282

日本化薬 医療関係者向け情報サイト
<https://mink.nipponkayaku.co.jp/>

※

ヒト型抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤 生物由来製品・創薬・処方箋医薬品*
アダリムマブ(遺伝子組換え)〔アダリムマブ後続4〕製剤

アダリムマブ[®] BS皮下注

20mg シリンジ 0.2mL・40mg シリンジ 0.4mL・80mg シリンジ 0.8mL〔CTNK〕
40mg ペン 0.4mL・80mg ペン 0.8mL〔CTNK〕

Adalimumab BS Subcutaneous Injection
20mg Syringe 0.2mL・40mg Syringe 0.4mL・80mg Syringe 0.8mL〔CTNK〕
40mg Pen 0.4mL・80mg Pen 0.8mL〔CTNK〕

抗悪性腫瘍剤/抗VEGFヒト化モノクローナル抗体 生物由来製品・創薬・処方箋医薬品*
ベバシズマブ(遺伝子組換え)〔ベバシズマブ後続4〕製剤

ベバシズマブ[®] BS点滴静注

100mg・400mg〔CTNK〕

Bevacizumab BS for I.V. Infusion 100mg・400mg〔CTNK〕

G-CSF製剤 処方箋医薬品*

フィルグラスチム(遺伝子組換え)〔フィルグラスチム後続2〕製剤

フィルグラスチム BS注

75 μ g・150 μ g・300 μ g シリンジ〔NK〕

Filgrastim BS Inj. 75 μ g・150 μ g・300 μ g Syringe〔NK〕

抗HER2ヒト化モノクローナル抗体 抗悪性腫瘍剤 生物由来製品・処方箋医薬品*

トラスツズマブ(遺伝子組換え)〔トラスツズマブ後続1〕製剤

トラスツズマブ BS点滴静注用

60mg・150mg〔NK〕

Trastuzumab BS for I.V. Infusion 60mg・150mg〔NK〕

製造販売元 セルトリオン・ヘルスケア・ジャパン株式会社

抗ヒトTNF α モノクローナル抗体製剤 生物由来製品・創薬・処方箋医薬品*

インフリキシマブ(遺伝子組換え)〔インフリキシマブ後続1〕製剤

インフリキシマブ BS点滴静注用 100mg〔NK〕

Infliximab BS for I.V. Infusion 100mg〔NK〕

製造販売元 セルトリオン・ヘルスケア・ジャパン株式会社

*注意—医師等の処方箋により使用すること



Feeling Happy[®]

'25.4 作成

効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む注意事項等情報等は電子添文をご参照ください。

理 念

- ・私たちは生命の尊さと人間愛を基調に、力を合わせて病める人々を守ります。
- ・私たちは、地域の基幹病院としての自覚を持ち、常に新しくより高い知識の習得と技術の研鑽に励みます。

基 本 方 針

農業協同組合員によって創設されたJA尾道総合病院は、その組合員及び地域すべての住民のための保健・医療・福祉・介護活動を通じて、医師会と連携し地域に貢献します。

JA 尾道総合病院