

第51巻

2025年 3月

ISSN 0289-4394

JOURNAL

山梨県立中央病院年報

病院創立 明治9年(1876年) 昭和49年(1974年)創刊



Journal of Yamanashi Central Hospital



ISO 21702
抗ウイルス加工

製品上の特定ウイルスの数を減少させます

無機抗ウイルス加工材・印刷

印刷面

JP0612899X0001R

表紙に抗ウイルスニス塗布しております

山梨県立中央病院年報

Journal of Yamanashi-ken Central Hospital

第51卷

2025年3月

● **山梨県立病院基本理念**

親切、信頼、進歩

みんなで支える高度医療

1. 私たちは、患者さんの生命と人権を尊重し、人間愛に基づいた患者さん中心の医療を行います。
2. 私たちは、常に専門知識と技術の向上に努め、医学の進歩に対応した質の高い医療を提供します。
3. 私たちは、山梨県の基幹病院としての役割を担うとともに、他の医療機関と連携して県民の医療を確保し、医療の高度化を推進します。



巻頭言「特色を活かす：臨床と学術活動」

山梨県立病院機構
(県立中央病院・県立北病院)

理事長 小俣 政男

山梨県立中央病院の“特色”とはなんだろうか？

第50巻の巻頭言で記した如く、我々の病院は150年の歴史を有する、本邦における最も古い病院群の一つである。加えて、医療面での特色の一つは、全県の救急、殊に3次救を受け持ち、さらに母子周産期センターとしての機能を発揮し、全職員1,500名が臨床最前線の医療を幅広く行っている。

本年はさらに、Hybrid Emergency Operating Room (HEOR) が稼働を開始し、瞬時にして患者さんの治療に入れる体制も強化した。

一方、学術面の特色は何かと考えると、市中病院に関わらず、ここ数年、文部省科学研究費に応募し、その獲得に成功している。その背景の一つには、ゲノム解析センターがある。2013年に開設され、その結果、2023年にがんゲノム医療拠点病院に指定された。学術面のみならず、都道府県がん拠点病院両指定という、日本で唯一の市中病院として、がんの実臨床でゲノム医療の基盤が築かれた。

今、日本の医療はその根幹である経済性からみて、大変な危機的状況にある。

しかし、究極、患者さんが求めるのは、優れた医療行為、それも学術活動に裏付けられた医療であり、その際、指標となるのが本年報に記録された各科の学術・診療活動のデータと考えられる。

当院は、患者さんにとっての最後の砦であると言っていただくことがあるが、同時にここで働く医療従事者にとっての最後の砦でもある可能性が考えられる。各自がより良き医療のために研鑽・勤務に就くとき、正しい方向に向かうための指針となるデータが包括されているのが本年報と考える。

最後となりましたが、本誌をとりまとめていただいた小山敏雄先生と図書室小野さんをはじめ関係者の方々に深謝いたします。



巻 頭 言

年報の使命

—当院の発展を目指して—

院長 小嶋 裕一郎

当院の年報は、各年度の診療・教育・研究・病院運営の歩みを記録し、次代へ引き継ぐ「病院のアーカイブ」として重要な役割を担っております。昨年、発刊50周年という節目を迎え、年報の意義をあらためて実感いたしました。

本号におきましても、各部署が日々の臨床の中で工夫を重ね、変化する医療に即して取り組んだ成果が随所に示されており、当院の活動の厚みを感じております。さて、当院は教育研修病院として、次世代の医療人を育成する使命を担っています。臨床研修をはじめとする教育の質は、将来の地域医療の質そのものに直結します。若手医師が志をもって集い、互いに学び合いながら成長できる環境を整えることは、病院全体の活力を高め、さらなる発展の礎となります。昨年も臨床研修における高い評価に触れましたが、その評価に甘んじることなく、指導体制の充実、学習機会の確保、働きやすい職場づくりを一層進めていくことが重要です。若手の先生方の積極的な投稿と業績の発信を期待するとともに、指導医の先生方、ならびに多職種の皆さまの変わらぬご尽力をお願い申し上げます。また、論文執筆や発表は、携わった医療を振り返り、課題を言語化し、次の改善につなげる営みです。その積み重ねが、最終的には患者さんへのより良い医療の提供へと還元されます。本年報が、当院における医療の質向上の取り組みを共有し、さらなる発展への契機となることを願っております。

末筆になりましたが、年報作成に携わってくださった編集委員長・小山敏雄先生、図書室 小野咲子さんならびに委員の先生方、各部署の執筆・編集にご協力いただいた関係者の皆さまに深謝申し上げます。

巻頭言…「特色を活かす：臨床と学術活動」	理事長 小俣 政男	1
巻頭言…年報の使命 ―当院の発展を目指して―	院長 小嶋裕一郎	2

診療科・部門別業績活動報告

目次

肺がん・呼吸器病センター	放射線診断科	松本 敬子	51
呼吸器内科	放射線治療科	前畠 良康	52
呼吸器外科	緩和ケア科	阿部 文明	54
循環器病センター	婦人科	坂本 育子	58
循環器内科	産科	笠井真祐子	60
心臓血管外科	小児科	齋藤 朋洋	62
肝胆膵・消化器病センター	小児外科	大矢知 昇	64
消化器内科	新生児内科	内藤 敦	65
外科	救急科	岩瀬 史明	67
肝胆膵外科	病理診断科	田尻 亮輔	72
胃食道外科	看護局	深沢 久美	77
大腸外科	検査部	小野 美穂	84
乳腺外科	事務局	丸山 雅之	92
腎臓内科	薬剤部	松本 香織	95
糖尿病内分泌内科	放射線部	澤登健太郎、岩澤正将	99
リウマチ・膠原病科	患者支援センター	深澤智美、齋藤春菜	104
血液内科	栄養管理科	雨宮 巳奈	108
総合診療科・感染症科	通院加療がんセンター	古田麻衣子、佐久間大樹	110
女性専門科	ゲノム解析センター	弘津 陽介	111
整形外科	リハビリテーション科	雨宮 直樹	114
脳神経外科	臨床工学科	竹川 英史	117
形成外科	臨床試験管理センター	若月淳一郎	121
口腔外科	若手医師発表会	柿崎有美子	122
皮膚科	研修医発表会	神崎 健仁	123
泌尿器科	MSGR	大矢知 昇	124
眼科	総合がんセンター	羽田 真朗	125
耳鼻咽喉科	バスキュラーボード	梅谷 健	126
精神科	院内学術集会	松本 香織	127
麻酔科			

目 次

総 説

1. がんゲノム医療で使用されるデータベースについて…………… 検 査 部 雨宮 健司 129

研 究 報 告

1. 子宮体癌の分子遺伝学的分類の臨床応用…………… 婦 人 科 野崎 敬博 133
2. LZテスト‘栄研’CRP-RVの基礎的検討 …………… 検 査 部 坂下 智紀 135
3. 急性期病院の認知症看護における
看護師間でのPositiveな対話の現状 …………… 7 B 病 棟 宮下 香鈴 138
4. 当院の乳がん患者における
ジーラスタ® 皮下注ボディーポッドの使用状況…………… 薬 剤 部 望月 優佳 143
5. エンホルツマブペドチンの使用状況と副作用調査…………… 薬 剤 部 内田 (小泉) 沙耶 145
6. 急性期リハビリテーションにおける自宅退院へ向けた課題…………… リハビリテーション科 富田 遼 147
7. 褥瘡発生リスクを有する患者への早期栄養介入に向けた
GLIM基準による評価の活用について …………… 栄 養 管 理 科 田中 美有 150

症 例

1. SMARCA4欠損肺癌 …………… 肺がん・呼吸器病センター、呼吸器内科 柿崎有美子 153

臨床・病理検討会 (CPC) 記録集…………… 155

剖検輯報…………… 160

編集後記…………… 小山 敏雄 164

活 動 報 告

肺がん・呼吸器病センター

呼吸器内科

【スタッフ紹介】

- 宮下 義啓 医療安全・感染対策局長（昭和61年卒）
- 柿崎有美子 肺がん・呼吸器病センター長（平成10年卒）
- 筒井 俊晴 地域連携科・退院支援科・外来支援科部長（平成17年卒）
- 齋藤 良太 部長（平成18年卒）
- 小林 寛明 医長（平成23年卒）
- 川口 諒 医長（平成23年卒）
- 井上 拓也 専攻医（平成31年卒）
- 森川穂奈美 専攻医

【科の特色】

病棟診療を2チームで編成。毎日の各チームカンファランスで患者情報を共有し、病棟担当、外来担当別に従事している。チーム医療の推進を基本に肺癌診療、結核・コロナ診療、呼吸不全・呼吸サポートチーム活動に科職員全員であたっている。

当科は東京医科歯科大学呼吸器内科、山梨大学呼吸器内科と人事交流をいただいている。2025年度は森川医師が富士川病院内科・呼吸器内科へ異動され、篠原医師が市立甲府病院から赴任される。また、川口医師が、研鑽のため国立国際医療センターへ国内留学することになっている。

1. 外来患者数推移

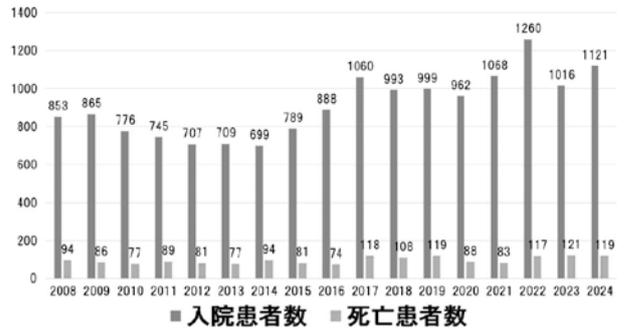
山梨県立中央病院呼吸器内科外来患者数推移



外来患者数は全体として安定した推移を示しているが近年は増加傾向にある。特に秋季に受診患者が増加しており、検診要精査患者や呼吸器感染症流行の影響が考えられる。

2. 入院患者数推移

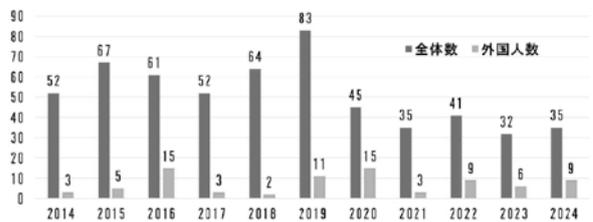
山梨県立中央病院呼吸器内科入院患者数推移



入院患者数は過去数年間で緩やかな減少傾向を示した。COVID-19の影響が一段落したことや、在宅療養支援の充実やスムーズな医療連携が背景にあると推察される。入院中の筋力低下の予防や、呼吸法の会得、在宅酸素療法の導入のイメージ等を目的に呼吸リハビリテーションを積極的に行い、早期退院への役割を果たしている。

3. 結核患者診療数推移

山梨県立中央病院結核患者診療数推移

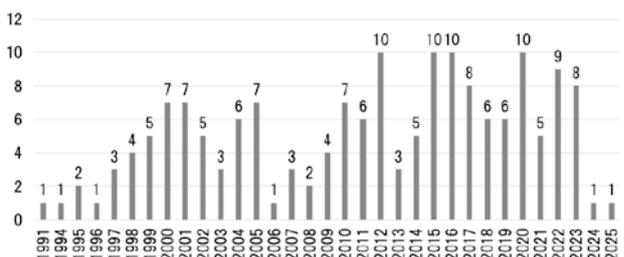


山梨県4.3(2021年全国一低い罹患率)→6.4(2022年)へ増加

結核診療件数は概ね横ばいで推移していたが、2022年には増加が見られた。これは山梨県全体の罹患率上昇(4.3→6.4)と一致しており、地域全体での対策強化が求められる。

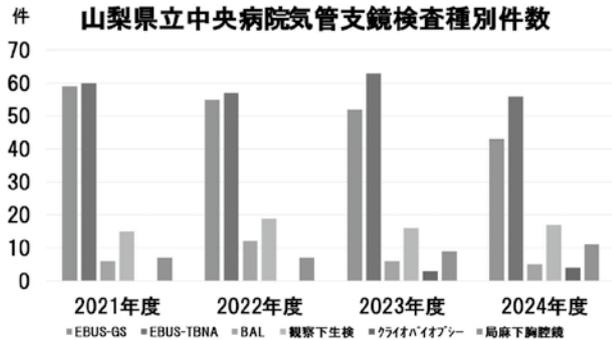
4. HIV新規受診者数推移

山梨県立中央病院HIV新規受診者数推移



HIV新規受診者数は例年数件にとどまり、安定した状況が続いている。今後も早期診断と適切な支援体制の維持が重要である。

5. 気管支鏡検査種別件数



2021年度から2024年度にかけて、検査件数はおおむね横ばいで推移。超音波技術を用いたEBUS-GSやEBUS-TBNAが継続して多く、腫瘍性病変へのアプローチが主軸となっている。近年ではクライオバイオプシーを県内で初めて導入し、技術の多様化が進んでいる。検査目的や手技の選択は年々最適化されており、患者背景や病変部位に応じた適切な検査が実施されている。

6. まとめ

2024年の呼吸器内科における外来・入院患者数は、概ね安定した推移を示しました。結核患者やHIV新規患者は減少傾向にあるものの、山梨県内の専門施設として当院の担う役割は大きく、早期診断と治療体制の整備を継続します。小細胞肺癌に20年ぶりに新規薬剤が登場し、肺高血圧症に対する吸入薬なども登場しています。今後も新しい検査方法や新規薬剤の登場には慎重かつ柔軟に対応し、周辺地域の呼吸器診療の中核拠点として日々邁進していきます。

日本内科学会教育関連施設

日本呼吸器学会認定施設

日本呼吸器内視鏡学会関連施設

都道府県がん診療拠点病院

エイズ治療中核拠点病院

【その他】

1. 座長・司会 柿崎有美子 肺MAC症連携Forum in YAMANASHI 山梨 (2024/04/19)
2. パネリスト 筒井俊晴 肺MAC症連携Forum in YAMANASHI 山梨 (2024/04/19)
3. 閉会の辞 宮下義啓 山梨県在宅酸素療法セミナー2024

山梨 (2024/05/31)

4. 座長 筒井俊晴 第9回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会 甲信越支部学術集会 (2024/06/22)
5. 演者 筒井俊晴 非小細胞肺癌オブジーボ・ヤーボイ併用療法 WEBライブセミナー Web参加 (2024/07/03)
6. 演者 筒井俊晴 irAE Management Workshop in Nagano Web参加 (2024/07/04)
7. 座長 宮下義啓 TEPMETKO for METExon14skipping Expert Webinar Web参加 (2024/07/04)
8. 演者 筒井俊晴 山梨県呼吸器セミナー 間質性肺疾患について学ぶ 山梨 (2024/07/31)
9. 座長 齋藤良太 NSCLC Live in 山梨 For The Clinical Practice 山梨 (2024/08/28)
10. 演者・パネリスト 筒井俊晴 非小細胞肺癌 術前補助療法 Webセミナー Web参加 (2024/08/23)
11. 演者 齋藤良太 第2回 Respiratory Seminar in 長野 長野 (2024/09/03)
12. 講師 齋藤良太 大鵬薬品 社内研修会 (2024/09/09)
13. 演者・パネリスト 筒井俊晴 甲信 NSCLC Conference Evidence and Experience Web参加 (2024/09/19)
15. 演者 筒井俊晴 肺がんとびまん性肺疾患を考える会 2024 全国WEB講演会 Web参加 (2024/10/08)
16. 演者 齋藤良太 Elderly Lung Cancer Seminar Focused on RWD (2024/11/19)
17. 演者 齋藤良太 Lung Cancer Chemotherapy Symposium in TOKAI 2024 名古屋 (2024/11/21)
18. 演者 筒井俊晴 NSCLC Webinar Pulse Week Web参加 (2024/11/21)
19. 演者 筒井俊晴 NSCLC Web Live Seminar Web参加 (2024/12/02)
20. 講師 筒井俊晴 大鵬薬品 社内研修会 (2024/12/11)
21. 演者・パネリスト 筒井俊晴 NSCLC Expert Practical Workshop in Tokyo東京 (2024/12/21)
22. 演者 筒井俊晴 山梨県呼吸ケア・リハビリテーション研究会 第28回研修会 山梨 (2024/12/07)
23. 座談会参加・記事体広告監修 柿崎有美子 疾患啓発誌 上座談会 in 山梨 山梨 (2025/02/27)
24. 座談会参加・記事体広告監修 筒井俊晴 疾患啓発誌 上座談会 in 山梨 山梨 (2025/02/27)
25. 演者 筒井俊晴 呼吸器疾患連携セミナー 間質性肺疾患の連携を考える会 場所記載なし (2025/03/05)
26. 演者 柿崎有美子 第201回日本肺癌学会関東支部学術集会 コーヒーブレイクセミナー (2025/03/08)

呼吸器外科

【スタッフ紹介】

- 後藤太郎 肺がん・呼吸器病センター統括部長 (平成9年卒)
- 中込 貴博 副部長 (平成25年卒)
- 樋口 留美 医師 (平成27年卒)

【科の特色】

2024年度の呼吸器外科手術件数は、306症例であった（診療実績参照）。

本年度は“低侵襲手術への新たな挑戦”をテーマとし、果敢に新規術式を導入した。2024年8月に単孔式胸腔鏡手術を、2025年1月に単孔式縦隔腫瘍手術（剣状突起下アプローチ）を開始した。単孔式胸腔鏡下手術（Uniportal VATS）とは、文字通り1つの傷（単孔）で手術を行う最新かつ最も低侵襲な胸腔鏡手術である。近年の医療機器の進歩と共に、より低侵襲な胸腔鏡手術（Reduced port VATS）を目指して考案された。従来の複数（2-5個）の孔で行う胸腔鏡手術よりも、整容性に優れ、また、損傷する肋間数が少ないことから疼痛が少ないことが利点である。小さな切開一つで行う単孔式胸腔鏡手術は究極の低侵襲手術（ultimately minimum invasive surgery）と呼ばれている。この単孔式胸腔鏡手術を実施するには、従来の多孔式胸腔鏡手術よりもさらに高度な技術が必要である。当院では2024年8月から自然気胸・転移性肺腫瘍に、2024年10月から原発性肺癌にUniportal VATSを導入した。自然気胸・転移性肺腫瘍に対しては側胸部に1.8cm、原発性肺癌に対しては側胸部に3.5cmの単孔を作成し手術を行っている。



開胸

DaVinci

単孔式

一方、手術枠の改編によりロボット手術数も増加し、2025年3月には、二孔式ロボット手術の導入を実現した。二孔式ロボット手術（Dual-portal RATS）は、最新の低侵襲手術のひとつで、皮膚に開ける傷（孔）が2つだけのロボット手術である。従来のロボット手術では5つの傷を必要とするが、この方法では傷が少なく、術後の痛みも軽減されるため、患者さんの体への負担がさらに小さくなる。



通常ロボット手術

DRATS (二孔式)

肺の手術では、胸腔の中で細かい操作が必要になる。現在のロボット手術システムでは、1つの傷だけで行う「単孔式ロボット手術」は技術的に難しいため、小さな2つの傷で行う「二孔式ロボット手術」が、可能な限り体に優しい究極の低侵襲ロボット手術と考えられる。

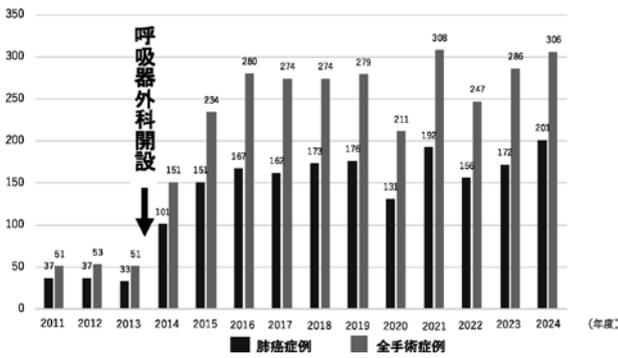
この手術を行うには、高度な技術が必要である。当院では、2024年8月に「単孔式胸腔鏡手術（Uniportal VATS）」を導入し、技術向上に努めてきた。そして今回、その技術とロボット手術の技術を組み合わせることで、二孔式ロボット手術を実現した。具体的には、原発性肺癌の手術では、わきの部分に3.5cmと1.8cmの2つの傷を作り、手術を行っている（上図）。

今後、当院では肺癌の患者さんに対し、「単孔式胸腔鏡手術（Uniportal VATS）」または「二孔式ロボット手術（DRATS）」を中心に提案する予定である。この2つの手術を標準的にしている施設は、国際的に見てもまだ数施設しかなく、国内中部地方では当院のみが実施可能（関東：1施設、関西：1施設）である。

上述のように、当科独自の術式改良を重ね症例を蓄積した結果、現在、当科の呼吸器外科手術の約6割がUniportal VATS、約3割がDRATS、残りの1割が小開胸手術となっている。実際に手術を受けた患者さんからも、“痛みが少ない”、または、“痛みがない”、との感想が大半であり、大変好評である。

2025年度より、2名の当院初期研修医が当科専攻医として加入することとなった。よりよい医療の構築や研究・論文活動の継続は当然として、若手医師の教育も重要な課題であり、彼らの将来に必要な知識・手術技術や業績を付与することは当科の大きな責務と考えている。他都道府県からも多くの研修医が当科の見学に来られており、将来、多くの若手呼吸器外科医が当院で育ててほしいと期待している。

【診療実績・活動報告】



(文責 後藤太一郎)

【英文論文】

- Wan X, Zhang C, Kang M, Rossi A, Goto T, Seetharamu N, Seki N, Lu H, Zhang Y. Analysis and exploration of regulatory mechanisms and potential prognostic biomarkers in squamous cell carcinoma of the lung by expression profiling. *Transl Cancer Res* 2025;14:569-83.
- Okabe S, Goto T, Hirayama D, Nishimura Y. Virtual rat web: A versatile simulation tool for pharmacology education in a variety of settings. *Eur J Pharmacol* 2025;997:177618.

【学会・研究発表】

- 中込貴博、後藤太一郎 ADAURA試験対象患者の血中高感度再発検出ツールの開発 第41回日本呼吸器外科学会学術集会 軽井沢プリンスホテル ウエスト、長野 (2024/05/31-06/01)
- 末木崇裕、中込貴博、後藤太一郎 低肺機能、換気困難症例への周術期ECMOを導入した20例の検討 第41回日本呼吸器外科学会学術集会 軽井沢プリンスホテル ウエスト、長野 (2024/05/31-06/01)
- 中込貴博、樋口留美、齋藤良太、筒井俊晴、柿崎有美子、宮下義啓、後藤太一郎 Osimertinib耐性化変異に対する高感度Liquid biopsyの臨床実装に向けた検討 第65回日本肺癌学会学術集会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/10/31-11/02)
- 中込貴博、樋口留美、後藤太一郎 EGFR-TKI治療の変遷から考察するsalvage surgeryの適応とその治療効果 第65回日本肺癌学会学術集会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/10/31-11/02)
- 中込貴博、後藤太一郎 EGFR-TKI治療の変遷から考察するsalvage surgeryの効果と適応 第77回日本胸部外科学会定期学術集会 ホテル日航金沢、石川 (2024/11/02)

【その他】

- 切除可能非小細胞肺癌に対する周術期治療について 肺癌周術期免疫療法セミナー Web参加 (2025/02/05)

循環器病センター

循環器内科

【スタッフ紹介】

- 梅谷 健 院長補佐、内科系医療局長、循環器センター統括部長 (昭和62年卒)
- 佐野 圭太 部長 (平成13年卒)
- 牧野 有高 インターベンションセンター長 (平成14年卒)
- 秋山裕一郎 医師 (平成28年卒)
- 石川諒太郎 医師 (平成30年卒)
- 宮原 徳也 専攻医 (令和3年卒)
- 石原 孝容 専攻医 (令和4年卒)
- 小原 由至 専攻医 (令和4年卒)
- 平井 良 専攻医 (令和4年卒)

【科の特色】

循環器チームは、5名の常勤医師と4名の専攻医にて、急性期治療から亜急性期治療を中心に、365日24時間体制で、最高の医療を提供しています。

虚血性心臓病、不整脈、心不全、高血圧、心臓弁膜症、心筋症、肺循環、先天性心疾患、末梢血管病(両下肢等)を診療対象としています。循環器センターとして、循環器内科と心臓血管外科が密接な連携をとりチーム医療を行っています。2024年の入院患者は1019人で、平均在院日数は9.2日でした。2024年度は、1階の血管造影室の増設、ハイブリッド手術室が新設されました。カテーテルアブレーションは2025年2月より、より安全性の高いpulse field アブレーション治療が開始されました。ハイブリット手術室では経カテーテル的大動脈弁置換術(TAVI)の施設認定審査中で2025年の5月の開始予定です。また、経カテーテル的左心耳閉鎖術を2025年4月に開始予定です。

病診連携を重視し、“元気になって早く社会にもどる”ことを目標に診療を行っています。多くの紹介患者、逆紹介にて当科は支えられています。標準的医療を基本とし、さらなる先進医療も取り入れて、up to dateな治療を行う activityの高い診療科です。

日本循環器学会認定専門医研修施設、日本不整脈学会認定不整脈専門医研修施設、日本心血管インターベンション研修施設、植込み型除細動器治療認定施設

【診療実績・治療実績】

表1 治療実績

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
冠動脈造影検査	362	342	347	434	499
冠動脈形成術（含ステント治療）	223	203	170	183	193
（緊急冠動脈造影）	97	67	57	126	110
アブレーション	296	309	302	292	269
（内 心房細動）	243	246	243	235	223
Pacemaker（新規）	54	54	49	50	61
リードレス pacemaker	-	-	9	10	10
植え込み型除細動器	24	12	10	15	22
（内両室 pacing機能付）	7	2	1	4	8
末梢血管ステント	20	21	31	26	16

表2 毎年1000名前後の入院患者

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
循環器内科入院患者（人）	1018	948	977	980	1019
循環器内科死亡患者	26	21	27	34	31

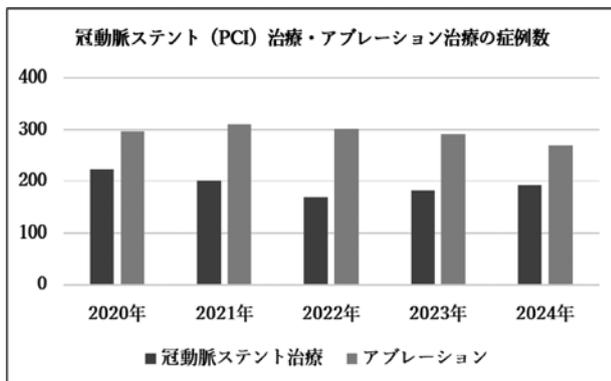


図1

虚血性心疾患に対する冠動脈形成術（ステント治療）は年間200例前後の症例で推移し、不整脈に対するアブレーション治療は、年間300例前後の症例を行っている。

1. 虚血性心臓病・動脈硬化治療

冠動脈形成術は年間200例弱の症例数で推移しています。実に70%の症例が緊急治療であり、山梨県唯一の3次救急施設として、24時間体制で虚血性心疾患治療に対する緊急冠動脈治療に対応しています（図2）。2024年に高度救命救急センターに併設して2方向撮影のカテーテル室が増設されました。2025年4月以降はより緊急症例に対応できる体制を構築中です。冠動脈の石灰化病変に対するロータブレータ治療、太い冠動脈病変に対する粥状硬化を切除するDCA症例も増加しています。重症の心不全症例に対してはImpella補

助循環治療症例を行い、救命できる患者にはより積極的に治療をしています。

カテーテル治療と同時に、最新の大規模臨床研究でも重視されている厳格な薬物療法（脂質異常・糖尿病・高血圧・抗血小板薬の増量・減量）、生活習慣の改善も積極的に取り組んでいます。最近の待機的冠動脈ステント治療の減少傾向は全国的な傾向であります。当院の冠動脈ステント治療症例は緊急症例を適切に応需しており、増加しております。

2. 不整脈治療

カテーテルアブレーション治療を中心に、pacemaker、植え込み型除細動器（ICD）、両室pacemaker（CRT）、左室領域pacemaker治療を行っています。2025年2月より、従来の高周波、冷凍アブレーションに加えて、pulse fieldアブレーション治療を開始しました。Pulse fieldアブレーション治療で、より安全に短時間で治療を行うことができるようになりました。

デバイス関連では、リードレスペースメーカー植え込み症例が患者の高齢化の影響で増加しています。ペースメーカーリード抜去にも対応しています。ペーシング治療では、植え込み型除細動器治療、両心室ペーシングの他に、生理的ペーシングとして左脚領域ペーシングを始めました。

3. 心不全治療

高齢化、循環器治療の進歩による救命率の向上に伴い、心不全患者は増加しています。確実な薬物療法の徹底（基本4剤：B-blocker、SGLT2阻害剤、MRA、RAA系阻害薬）、両室ペーシングなどの非薬物治療、心房細動合併心不全に対するカテーテルアブレーション治療、在宅酸素治療などの治療法を組み合わせ最適切な治療を積極的に行っています。

近年、高齢化社会において、高齢心不全患者は増加してきています。入院患者の高齢化にともない、複数の基礎疾患：認知症、呼吸器などの疾患を合併し腎機能低下例も増え（表3）、治療はより複雑になってきています。増加する高齢者の心不全患者を確実に短期間で治療し、早期に外来、かかりつけ医へと連携できるように看護チーム、医療連携室と連携を取りながら治療、早期転院、リハビリテーション、在宅支援を行っています。心不全治療薬の全国治験にも参加しています。

2021年9月より、心不全リハビリ施設認定取得し、院内心臓リハビリを開始しました。毎週の多職種カン

ファレンス（医師、看護師、リハビリスタッフ）にて、より早期の社会復帰を目指した治療を行っています。

表3

当科へ入院した心不全患者の2010年と2021年の比較（2023/3日本循環器学会総会にて発表）。心不全患者の高齢化、入院期間の短縮（病診連携の効果）、腎機能低下症例の増加が認められた。

	2010年	2021年	P value
人数	141	183	
age	75±13	78±12	0.035
入院期間(day)	24±14	16±16	<0.01
女性/男性	63/78 (F 45%)	82/101 (F 45%)	0.98
BMI (kg/m ²)	22.0±5.4	20.9±4.6	0.36
調律 (SR/AF)	77/64 (AF 45%)	111/72 (AF 39%)	0.47
入院中の死亡	8/141 (6%)	22/183 (12%)	0.051
複数回の入院	16/141 (11%)	22/183 (12%)	0.82
Alb (mg/dl)	3.5±0.5	3.3±0.5	< 0.05
Creatine (mg/dl)	1.6±1.4	1.8±1.6	0.23
eGFR (ml/min/m ²)	46.0±25.1	40.2±22.0	< 0.05

4. 末梢血管/動脈硬化

骨盤内、下肢の狭くなった血管へのステントやバルーンによる血行再建を行っています。心臓血管外科、形成外科とも連携して、それぞれの特性を生かしたハイブリット治療を行っています。

5. 研修医教育

毎年1年目、2年目の初期臨床研修医を受け入れ、実臨床を通して、急性期、慢性期の循環器疾患の重要性を教育しています。診察、clinical chart記載、返書、診療情報作成、循環器領域で経験できる基本的手技をルーチン業務として行ってもらっています。心臓カテーテル検査、アブレーション、緊急カテーテル治療にも参加し、様々な経験をしています。2023年度の院内学術発表会では循環器内科部門で3名の2年目研修医研究発表、4名の1年目研修医の症例発表がありました。来年度は2名の初期臨床研修医が循環器内科の内科専門医プログラムに参加を決めました。

(文責 梅谷健)

【英文論文】

1. Umetani K, Ishikawa R, Sano K. Effectiveness of catheter ablation for patients with very long-standing atrial fibrillation to maintain sinus rhythm. JAFIB EP. 2025;18:23-9.

【邦文論文】

2. 渥美真生子、牧野有高、石原孝容、佐野圭太、中島雅人、村瀬遼太、金丸和也、梅谷健 巨大瘤を合併した冠動脈肺動脈瘻に対してコイル塞栓術を施行した1例 心臓2025;57:67-77

【学会・研究発表】

1. 石川諒太郎、佐野圭太、牧野有高、秋山裕一郎、梅谷健

双胎妊娠で帝王切開後、特発性冠動脈解離にて急性心筋梗塞を発症した若年女性の1例 第63回日本心臓血管インターベンション治療学会関東甲信越地方会 大手町サンケイプラザ、東京（2024/05/11）

2. Umetani K, Akiyama Y, Yano T, Sano K. Catheter Ablation Effects in the Atrial Fibrillation Patients with Left Ventricular Hypertrophy. 第70回日本不整脈心電学会学術大会 石川県立音楽堂・ANAクラウンプラザホテル金沢、石川（2024/07/18）
3. Sano K, Makino A, Akiyama Y, Ishikawa R, Umetani K. A 10-year study of out-of-hospital cardiac arrest due to ischemic heart disease at outhospital. 第32回日本心臓血管インターベンション治療学会学術集会（CVIT 2024）札幌コンベンションセンター、札幌（2024/07/26）
4. 石川諒太郎、佐野圭太、牧野有高、矢野利明、秋山裕一郎、渥美真生子、鮎沢晶、宮原徳也、梅谷健、中島雅人、津田泰利、横山毅人 乾酪様僧帽弁輪石灰化の1例 第273回日本循環器学会関東甲信越地方会 ステーションカンファレンス東京、東京（2024/09/07）
5. 宮原徳也、梅谷健、秋山裕一郎、佐野圭太 三尖弁一人大静脈狭部（cavo-tricuspid isthmus : CTI）の線状アブレーション時に心外膜伝導が疑われ、block line作成に高密度3D mappingが有用であった1例 カテーテルアブレーション関連秋季大会 グランキューブ大阪、大阪（2024/10/10）
6. 秋山裕一郎、梅谷健、佐野圭太 三尖弁輪下大静脈峡部線状焼灼時の3D高密度mappingの有用性の検討 カテーテルアブレーション関連秋季大会 グランキューブ大阪、大阪（2024/10/10）
7. 梅谷健、星合美奈子、矢野利明、喜瀬広亮、小泉敬一、勝又庸行、藤原弘之、内藤敦、佐野圭太 カテコラミン誘発性多形性心室頻拍の双子例の思春期から成人に至る経過報告 第26回日本成人先天性心疾患学会総会 大阪国際会議場、大阪（2024/01/10）
8. Akiyama Y, Sano K, Umetani K. Catheter ablation effects in the atrial fibrillation patients with dilated left atrium. 第89回日本循環器学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜（2025/03/28）

心臓血管外科

【スタッフ紹介】

- 中島 雅人 外科系第二診療統括部長（平成6年卒）
 津田 泰利 外科系第二診療統括副部長（平成8年卒）
 横山 毅人 副部長（平成25年卒）
 佐藤 大樹 医師（平成27年卒）
 大澤いくみ 専攻医（令和2年卒）

【科の特色】

虚血性心疾患、弁膜症、大動脈瘤、末梢血管疾患、

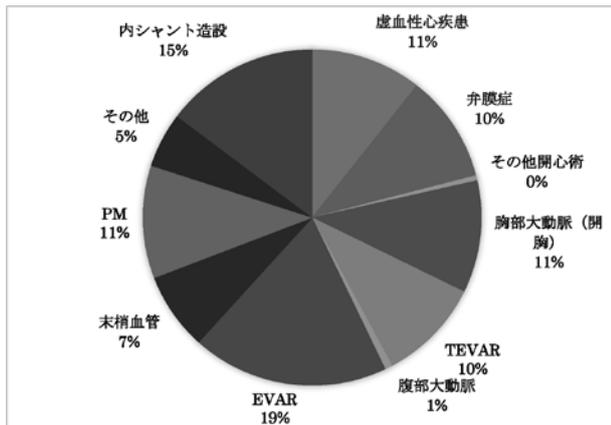
内シャント造設、ペースメーカー移植など心臓血管外科領域の治療を幅広く行っているのが特徴です。

【診療実績・活動報告】

2024年の心臓大血管手術は256例で開心術134例、胸部ステントグラフト41例、腹部大動脈瘤開腹3例、腹部ステントグラフト78例でした。開心術の内訳は冠動脈バイパス手術（CABG）など虚血性心疾患手術44例、弁膜症手術43例、胸部大動脈瘤手術45例などでした。低侵襲心臓手術（MICS）を5例に行いました。さらに成績向上に努め、弁膜症治療の低侵襲化を進めていきたいと思つています。ステントグラフト治療はハイブリッド手術室が完成し、より精度が高い治療が可能となったため、手術不能であった高齢者はもちろん安定した若年者にも適応を拡大して行つています。

また末梢血管疾患、内シャント手術、ペースメーカー手術は159例に行つています。末梢血管疾患は高齢化に伴い増加傾向にあり今後の課題です。

(文責 中島雅人)



【英文論文】

1. Yokoyama T, Tsuda Y, Shigehara K, Niside R, Sato D, Nakajima M. Surgical management of aorto-right atrial fistula induced by Stanford type A aortic dissection: a case report. Gen Thorac Cardiovasc Surg Cases. 2024;3:38.

【邦文論文】

1. 大澤いくみ、津田泰利、日野阿斗夢、横山毅人、中島雅人 合併症を伴わないStanford B型大動脈解離に対する胸部ステントグラフト内装術-介入時期と大動脈リモデリング 胸部外科 2024;77:163-168

【学会・研究発表】

1. 茂原克行、中島雅人、佐藤大樹、西出亮、横山毅人、津田泰利 大動脈基部置換術後の遠位吻合部仮性瘤に対し surgeon-modified fenestrated TEVAR を施行した1例

一般社団法人 日本胸部外科学会 第1回 JATS-NEXT Annual Conference 大阪ナレッジキャピタル カンファレンスルーム、大阪 (2024/01/27)

2. 西出亮、津田泰利、茂原克行、横山毅人、中島雅人 当院でのオンデキサの使用経験について 第39回山梨輸血研究会 山梨大学医学部 臨床講義棟小講堂、中央市 (2024/03/02)
3. 茂原克行、中島雅人、佐藤大樹、西出亮、横山毅人、津田泰利 IBE使用後早期・中期成績およびIIA閉塞のリスク因子の検討 第50回山梨総合医学会 山梨県医師会館、甲府 (2024/03/10)
4. 佐藤大樹、中島雅人、茂原克行、西出亮、横山毅人、津田泰利 閉塞性肥大型心筋症の経過観察中に後尖prolapseを生じた僧帽弁閉鎖不全症の1例 第194回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 ライトキューブ宇都宮、栃木 (2024/03/16)
5. 西出亮、津田泰利、茂原克行、横山毅人、中島雅人 Stanford A型急性大動脈解離に対する当院での治療成績-上行大動脈置換術と上行・部分弓部置換術(腕頭動脈置換)の比較 第52回日本血管外科学会総会 別府ビーコンプラザ、大分 (2024/05/29)
6. 佐藤大樹、津田泰利、茂原克行、横山毅人、中島雅人 当院における腹部大動脈瘤の治療と主要合併症について 第52回日本血管外科学会総会 別府ビーコンプラザ、大分 (2024/05/29)
7. 津田泰利、横山毅人、佐藤大樹、西出亮、茂原克行、中島雅人 EVARにおけるGore iliac Branch Endoprosthesis (IBE) 等を用いた内腸骨動脈温存療法の中期早期成績 第52回日本血管外科学会総会 別府ビーコンプラザ、大分 (2024/05/29)
8. 茂原克行、津田泰利、西出亮、佐藤大樹、横山毅人、中島雅人 Uncomplicated急性B型解離に対する非急性期 preemptive TEVARの成績とステントグラフト以遠の大動脈拡大についての検討 第52回日本血管外科学会総会 別府ビーコンプラザ、大分 (2024/05/30)
9. 横山毅人、津田泰利、茂原克行、西出亮、佐藤大樹、中島雅人 当院における大動脈十二指腸瘻5例の治療成績の検討 第52回日本血管外科学会総会 別府ビーコンプラザ、大分 (2024/05/31)
10. 佐藤大樹、中島雅人、茂原克行、横山毅人、津田泰利 当院における虚血性僧帽弁閉鎖不全症の手術と治療成績 第28回日本冠動脈外科学会学術大会 京王プラザホテル、東京 (2024/07/13)
11. 茂原克行、中島雅人、佐藤大樹、西出亮、横山毅人、津田泰利 心室中隔穿孔に対する当院の治療成績 第28回日本冠動脈外科学会学術大会 京王プラザホテル、東京 (2024/07/12)
12. 佐藤大樹、津田泰利、大澤いくみ、横山毅人、中島雅人 腹部大動脈瘤破裂 下大静脈穿破に対してEVARで治療した1例 第31回日本血管外科学会関東甲信越地方会 ウェスタ川越、埼玉 (2024/09/07)
13. 横山毅人、津田泰利、大澤いくみ、佐藤大樹、中島雅人 Kommerell憩室瘤合併のB型解離性大動脈瘤に対して下

行置換後TEVARおよびcoil塞栓術を行った1例 第196回日本胸部外科学会関東甲信越地方会 浜松町コンベンションホール、東京 (2024/11/09)

【その他】

- 講演 津田泰利 ゴア® エクスクルーダー® IBEをはじめとしたEVERにおける内腸骨動脈温存手技 第32回日本血管外科学会関東甲信越地方会 第31回日本血管外科学会関東甲信越地方会 ウェスタ川越、埼玉 (2024/09/07)
- 講演 津田泰利 Thoraflex Hybrid 発表記念講演会 ハンズオンコメンテーター
- 講演 津田泰利 Gore Aortic Forum 2024

肝胆膵・消化器病センター

消化器内科

【スタッフ紹介】

廣瀬 純穂 消化器内科部長 内視鏡センター部長 (平成19年卒)

小俣 政男 山梨県立病院機構理事長 元東大消化器内科教授、東京大学名誉教授 (昭和45年卒)

望月 仁 ゲノム解析センター長 検査部副部長 (昭和55年卒)

小嶋裕一郎 院長 (昭和58年卒) 消化管チームリーダー

浅川 幸子 炎症性腸疾患科 部長 (平成16年卒)

今井 雄史 医長 (平成23年卒)

高岡 慎弥 医長 (平成24年卒)

天野 博之 医師 (平成28年卒)

遠山 翔大 専攻医 (平成29年卒)

朝比奈佳毅 専攻医 (令和3年卒)

長坂 洸和 専攻医 (令和3年卒)

鈴木 洋司 非常勤医師 (昭和62年卒)

小尾俊太郎 非常勤医師 (平成3年卒) 帝京大学ちば総合医療センター消化器 内科教授

大山 広 非常勤医師 (平成18年卒) 千葉大学附属病院消化器内科講師

【科の特色】

消化器内科は主に消化管(食道、胃、小腸、大腸)、肝胆膵(肝臓、胆道、膵臓)に分類され、対象とする臓器が非常に多岐にわたる。さらに疾患の特性も、消化管出血や感染症、自己免疫性疾患をはじめとした良性疾患から悪性疾患と幅広い。特に悪性疾患では、早

期癌から切除不能進行癌まであらゆるステージを対象として、診断や治療に励んでいる。近年めざましい進歩を遂げているゲノム医療等に対する深い知識が求められる一方で、各臓器をターゲットとした様々な Interventionの技術が求められる科である。

【診療実績・活動報告】

2009年の小俣政男理事長の赴任を機に消化器内科は肝胆膵グループと消化管グループに分け、各分野の充実を図っている。2024年4月より千葉大学消化器内科から遠山翔大医師が加わり、常勤非常勤併せて14名で診療している。診療体系の活性化のため、当科を肝胆膵(廣瀬)と消化管(小嶋)の2本立てに明確化し専門性を高めている。

外来部門では、2024年の1年間で延べ26,280人の外来患者を診察し、そのうち紹介患者は2,611人であった。予定・緊急を合わせて週平均30.6人の新規入院に対応し、24年の1年間で1,589人の入院患者を診療した。平均在院日数は8.9日であった。近年パス導入率や在院日数の短縮が求められており、積極的にパスを導入したところ、平均在院日数19年9.6日から24年8.9日と大幅に短縮した。今後も病院のスローガンである「早く、きれいに治す」を実践している。

入院患者の内訳は悪性疾患と良性疾患がほぼ半々で推移しているが、近年は悪性疾患、特に切除不能進行癌の割合が増加傾向にある。

消化器内科が扱う悪性疾患は食道癌、胃癌、大腸癌、肝臓癌、膵癌、胆道癌など多岐に渡るが、根治が困難な場合でも、患者が1日でも長く有意義な時間を過ごせるよう努めることを信条としている。また、問題となる心身の痛みに関しては緩和ケアスタッフなど多職種で連携し診療にあたっている。

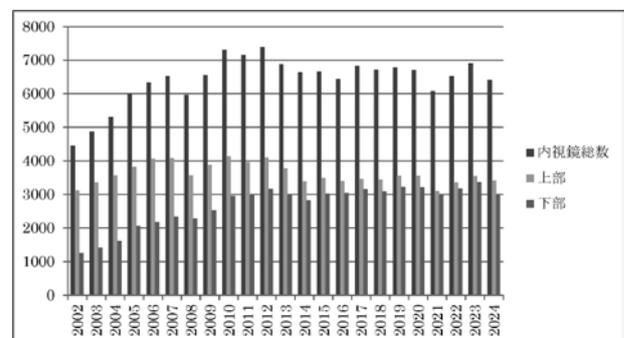


図1 内視鏡件数の推移

過去20年間の内視鏡件数を(図1)に示した。24年の1年間で延べ6,410件の内視鏡を行っており、その内訳は上部消化管内視鏡3,410件、下部消化管内視鏡

3,000件であった。その他、より専門的な検査であるダブルバルーン小腸内視鏡は42件、小腸カプセル内視鏡検査は51件であった。

最近の10年間総件数はほぼ6,000-7,000件前後で推移しており著変はないが、下部消化管内視鏡件数は3000件前後と全内視鏡検査における下部消化管内視鏡検査の割合が高いのが当科の特徴である。また大腸ポリープ切除術（EMR）は23年1年間で751件実施している。EMRは穿孔、出血などのリスクが高いため一般の診療所や小規模の病院では敬遠する傾向にある。一方で検診受診率の向上や健康志向の高まりにより検査及びEMRの需要は増加している。当院では、多くの症例を入院ではなく外来で実施している。

人員不足等の理由により近隣の病院が二次救急を縮小する中、消化管出血などの緊急内視鏡検査における当科の役割は大きく、県内の救命救急医療に重要な役割を果たしている。上部消化管出血に対する緊急止血術は年間208例、下部消化管出血に対する緊急止血術は143件であった。消化管出血などの救急疾患では昼夜を問わず積極的に緊急内視鏡を施行し、地域の高い需要に貢献していると自負している。

1. 内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）

近年内視鏡の早期癌に対する診断、治療の進歩は目覚ましく早期発見、早期治療が主流となっている。その根幹となっているのが内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）である。件数の推移を図2に示した。24年のESD件数は167例、その内訳は食道15件、胃71件、十二指腸18件、大腸79件であった。当院のESDでは比較的難易度の高い大腸癌症例に対するESDが多い特徴がある。今後は難易度の高い食道癌、大腸癌症例を増加させるべく近隣の病院、診療所とも連携を強化していきたい。

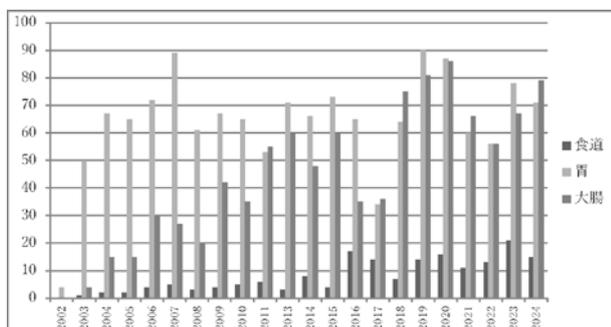


図2 ESD件数の推移

2. 炎症性腸疾患

2022年4月より甲信越地方では初となる炎症性疾患

センターを設置し、2024年度には日本炎症性腸疾患学会指導施設に認定された。23年の1年間で潰瘍性大腸炎約744名、クローン病患者は約169名が通院しており、山梨県内の炎症性腸疾患患者の約70%を占めている。難治症例の紹介も多く山梨県の炎症性腸疾患センターの役割をはたしている。ステロイド抵抗性の難治症例には生物学的製剤、免疫調節剤を積極的に導入し、患者さんの1日でも早い日常生活への復帰を目指している。また、当院では炎症性腸疾患に関する多数の治験に参加しており、今後の炎症性腸疾患治療の発展に貢献している。

3. 消化管ステント

かつては手術以外に対応できなかった悪性消化管狭窄に対し、より低侵襲な内視鏡的金属ステント（SEMS：Self-expandable metallic stent）が使用できるようになり、当院でも積極的に取り入れている。24年には40例に対して施行している。内訳は食道が2例、胃・十二指腸6例、大腸が32例であり、特に緊急性の高い大腸癌による大腸イレウス症例に対するSEMS留置では、緊急手術の回避に貢献している。

4. 胆膵内視鏡

胆膵内視鏡は主に十二指腸を介して胆管や膵管へアプローチし、胆膵疾患の診断や治療を行うERCP（Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography）関連手技と、経消化管に内視鏡先端に搭載された超音波を用いて膵臓をはじめとする臓器を描出・穿刺をして他臓器にアプローチし診断や治療を加えるEUS-FNA関連手技に分類される。非常に難易度の高い手技であり、消化器内科の中でも非常に熟練した技術を要する。

ERCPは20年までは年間180-200件程度実施されてきたが、ここ数年増加傾向にある。24年には合計349例のERCPを行った（図3）。総胆管結石などの良性疾患に対する胆道処置が230例（65.9%）、胆膵癌やその他の転移による胆道閉塞に対する胆道ドレナージが119例（34.1%）であった。特に悪性疾患に対するSEMS留置では治療手技に熟練を要するMultiple stentingも積極的に行っている。20年度以降では、高難易度とされるIDUS（管腔内超音波）やPOCS（胆道鏡下生検）による胆道癌でのより精度の高い術前範囲診断や、通常の内視鏡治療では除去不能な総胆管結石に対する胆道内電気水圧衝撃療法（EHL）等最先端の治療を積極的に行っている。また、術後再建腸管における胆道疾患に対し、ダブルバルーン小腸内視鏡

下のERCPを1年間で34例行った。

近年夜間、休日時間外の胆嚢ドレナージも漸増しており、14年より緊急時は積極的にPTGBAを導入し24年は40例を実施した。抗凝固薬や抗血小板薬を服用している合併症の多い超高齢者や出血しやすい患者などに比較的安全に急性期を乗り切れる手技と考えられ、当科原井が論文化している。長年利用されてきた急性胆嚢炎のガイドラインに一石を投げ得る画期的な報告と考えられる。

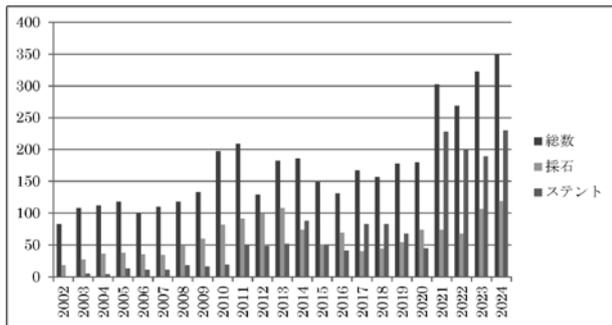


図3 ERCP件数の推移

5. 超音波内視鏡

近年胆膵領域を中心に、超音波内視鏡が普及している。超音波内視鏡は非常に難易度が高いものの、胆膵疾患の詳細な評価や経消化管的なInterventionに有用で、当院でも積極的に利用している。

2018年より観察やEUS-FNA目的の超音波内視鏡検査は増加し、24年1年間で合計280件施行しており、内訳は通常観察180件、FNA100件であった(図4)。さらに超音波用の造影剤(sonazoid)を用いた造影超音波検査を28例に施行した。既存のCT、MRCPでは発見困難な1cm以下の微小膵癌の発見例は増加しており、最難治癌といわれる膵臓癌の予後の改善に挑戦している。

21年よりEUS-FNA関連手技の一つとして腸管と膵嚢胞腔に瘻孔を形成するダンベル型SEMS(Hot Axios)が当院でも使用可能となった。これにより、死亡率の高い感染性膵嚢胞に対し、内視鏡によるより低侵襲で効果の高い手技を行うことが可能となった。本手技は全国的に限られた認定施設のみで実施可能であり、当院も認可を受け積極的に導入している。24年は2例に対して高い治療効果が得られた。さらに近年では、超音波内視鏡を用いて胆管を穿刺しステントを使用して消化管と胆管に瘻孔を形成するEUS-BD(超音波内視鏡ガイド下胆道ドレナージ)という高難易度の処置を当院でも積極的に行っており、24年の1年間でEUS-HGS:7例、EUS-CDS:2例施行した。

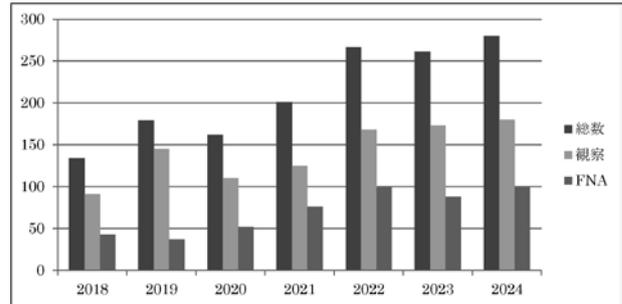


図4 超音波内視鏡件数の推移

6. 肝細胞癌

この分野の権威である帝京大学小尾俊太郎教授を招聘し外来診療の大部分を担っていただいている。ラジオ波治療(RFA)は2009年より開始した。正確でかつ苦痛の少ない治療を目標とし、2011年には186例に施行した。治療数で全国ランキング15位になったが、肝炎ウイルス治療の発展から減少の一途をたどっている。

腹部血管造影における肝動脈塞栓術(TACE)件数を(図5)に示す。24年の1年間で22例施行した。今後TACEとRFAが主な肝臓の治療法である。

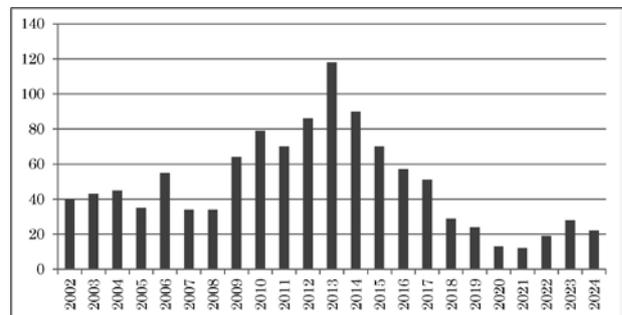


図5 TACE件数の推移

7. 進行癌に対する化学療法

進行癌に対しても積極的に化学療法を実施し、治療は可能な限り外来で実施し患者さんの負担を軽減すべく努力している。各種癌に対し分子標的薬などの比較的新しい抗がん剤も積極的に導入し予後の改善を目指している。MSI検査はほぼ前例に実施し17年に胃癌に対し認可された免疫チェックポイント阻害薬(ICI)も積極的に使用している。また、東京大学を中心とした癌パネル検査も積極的に活用し患者の予後改善のため奮闘中である。

8. 治験、臨床試験への参加

治験臨床試験にも積極的に参加している。過去、小俣理事長を中心に実施したC型肝炎に対するソバル

ディ、ハーボニーの治験成績ではほぼ100%に近くウイルスを駆除できている。小嶋を中心とした炎症性腸疾患に対し、これまで約30の治験を実施し、現在進行中である。

9. 若手消化器医師の育成

当科の若手医師は、山梨大学消化器内科や千葉大学消化器内科からのローテーションが主であり本年までに22名の若い医師たちが当院で研修を行った。3年間のローテーション期間中に基本の上下部内視鏡、ERCP、ESD、SEMS留置、TACE、PTGBAなど消化器内科医に必須な手技を習得し大学へ戻っている。現在、当院で研修した若い医師たちが大学病院や山梨県の医療の中核を担っていることは我々にとってもこの上ない喜びである。消化器内科スタッフは論文を執筆すべく小俣理事長主宰の「寺子屋」で研鑽を積んでいる。

今後の目標

常に世界のトップを意識したうえで、技術の向上及び学会活動、臨床研究に励み、山梨県の枠にとらわれず日本を代表する病院となるべく研鑽を積んでいきたいと考えている。

(文責 廣瀬純穂)

【英語論文】

- Hirotsu Y, Takatori M, Mochizuki H, Omata M. Effectiveness of the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 Omicron BA.5 bivalent vaccine on symptoms in healthcare workers with BA.5 infection. *Vaccine X* 2024;17:100433.
- Hirotsu Y, Nakagomi T, Nagakubo Y, Goto T, Omata M. Simulation analysis of EGFR mutation detection: Oncomine Dx target test and AmoyDx panel impact on lung cancer treatment decisions. *Sci Rep* 2024;14:1594.
- Hirotsu Y, Nagakubo Y, Maejima M, Shibusawa M, Hosaka K, Sueki H, Mochizuki H, Omata M. Changes in viral dynamics following the legal relaxation of COVID-19 mitigation measures in Japan from children to adults: a single-center study, 2020-2023. *Influenza Other Respir Viruses* 2024;18:e13278.
- Sakamoto I, Kagami K, Nozaki T, Hirotsu Y, Amemiya K, Oyama T, Omata M. In response to p53 immunohistochemical staining and TP53 gene mutations in endometrial cancer: does null pattern correlate with prognosis? *Am J Surg Pathol* 2024;48:374-5.
- Kim DS, Yoon YI, Kim BK, Choudhury A, Kulkarni A, Park JY, Kim J, Sinn DH, Joo DJ, Choi Y, Lee JH, Choi HJ, Yoon KT, Yim SY, Park CS, Kim DG, Lee HW, Choi WM, Chon YE, Kang WH, Rhu J, Lee JG, Cho Y, Sung PS, Lee HA, Kim JH, Bae SH, Yang JM, Suh KS, Al Mahtab M, Tan SS, Abbas Z, Shrestha A, Alam S, Arora A, Kumar A, Rathi P, Bhavani R, Panackel C, Lee KC, Li J, Yu ML, George J, Tanwandee T, Hsieh SY, Yong CC, Rela M, Lin HC, Omata M, Sarin SK; Asian Pacific Association for the Study of the Liver. Asian Pacific Association for the Study of the Liver clinical practice guidelines on liver transplantation. *Hepatol Int* 2024;18:299-383.
- Obi S, Omata M. Nomograms should be noted. *Hepatol Int* 2024;18:420-1.
- Miyashita Y, Hirotsu Y, Nagakubo Y, Kobayashi H, Kawaguchi M, Hata K, Saito R, Kakizaki Y, Tsutsui T, Oyama T, Omata M. Brief report: tepotinib as a treatment option in MET exon 14 skipping-positive lung cancers—investigating discordance between ArcherMET and the Oncomine Dx target test. *JTO Clin Res Rep* 2024;5:100679.
- Miura Y, Ohyama H, Mikata R, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Ikeda J, Ohtsuka M, Kato N, Omata M. The efficacy of bile liquid biopsy in the diagnosis and treatment of biliary tract cancer. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2024;31:329-38.
- Kimura A, Nakagomi H, Inoue M, Oka T, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Oyama T, Omata M. Dynamic change of cancer genome profiling in metachronous bilateral breast cancer with BRCA pathogenic variant. *Int Cancer Conf J* 2024;13:193-8.
- Nagakubo Y, Hirotsu Y, Yoshino M, Amemiya K, Saito R, Kakizaki Y, Tsutsui T, Miyashita Y, Goto T, Omata M. Comparison of diagnostic performance between Oncomine Dx target test and AmoyDx panel for detecting actionable mutations in lung cancer. *Sci Rep* 2024;14:12480.
- Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Amano H, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mikata R, Mochizuki H, Kato N, Omata M. Liquid biopsy of wash samples obtained via endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy: comparison with liquid biopsy of plasma in pancreatic cancer. *Diagn Cytopathol* 2024;52:325-31.
- Nozaki T, Sakamoto I, Kagami K, Amemiya K, Hirotsu Y, Mochizuki H, Omata M. Clinical and molecular biomarkers predicting response to PARP inhibitors in ovarian cancer. *J Gynecol Oncol* 2024;35:e55.
- Chen J, Jia JD, Zhuang H, Wen YM, Sarin SK, Omata M, Lau G; APASL Viral Elimination Taskforce. “Cherry blossom” in Kyoto brought hope to patients with chronic hepatitis B infection. *Hepatol Int* 2024;18:1431-3.
- Lau G, Obi S, Zhou J, Tateishi R, Qin S, Zhao H, Otsuka M, Ogasawara S, George J, Chow PKH, Cai J, Shiina S, Kato N, Yokosuka O, Oura K, Yau T, Chan SL, Kuang M, Ueno Y, Chen M, Cheng AL, Cheng G, Chuang WL, Baatarkhuu O, Bi F, Dan YY, Gani RA, Tanaka A, Jafri

- W, Jia JD, Kao JH, Hasegawa K, Lau P, Lee JM, Liang J, Liu Z, Lu Y, Pan H, Payawal DA, Rahman S, Seong J, Shen F, Shiha G, Song T, Sun HC, Masaki T, Sirachainan E, Wei L, Yang JM, Sallano JD, Zhang Y, Tanwandee T, Dokmeci A, Zheng SS, Fan J, Fan ST, Sarin SK, Omata M. APASL clinical practice guidelines on systemic therapy for hepatocellular carcinoma-2024. *Hepatol Int* 2024;18:1661-83.
15. Hirotsu Y, Mochizuki H, Omata M. Profiling in advanced hepatocellular carcinoma: opening new doors for precision medicine. *Hepatol Int* 2025;19:87-9.
 16. Choudhury A, Kulkarni AV, Arora V, Soin AS, Dokmeci AK, Chowdhury A, Koshy A, Duseja A, Kumar A, Mishra AK, Patwa AK, Sood A, Roy A, Shukla A, Chan A, Krag A, Mukund A, Mandot A, Goel A, Butt AS, Sahney A, Shrestha A, Cárdenas A, Di Giorgio A, Arora A, Anand AC, Dhawan A, Jindal A, Saraya A, Srivastava A, Kumar A, Kaewdech A, Pande A, Rastogi A, Valsan A, Goel A, Kumar A, Singal AK, Tanaka A, Coilly A, Singh A, Meena BL, Jagadisan B, Sharma BC, Lal BB, Eapen CE, Yaghi C, Kedarisetty CK, Kim CW, Panackel C, Yu C, Kalal CR, Bihari C, Huang CH, Vasishtha C, Jansen C, Strassburg C, Lin CY, Karvellas CJ, Lesmana CRAL, Philips CA, Shawcross D, Kapoor D, Agrawal D, Payawal DA, Praharaj DL, Jothimani DJ, Song DS, Kim DJ, Kim DS, Zhongping D, Karim F, Durand F, Shiha GE, D'Amico G, Lau GK, Pati GK, Castro Narro GE, Lee GH, Adali G, Dhakal GP, Szabo G, Lin HC, Li H, Nair HK, Devarbhavi HD, Tevethia HV, Ghazinian H, Ilango H, Yu HL, Hasan I, Fernandez J, George J, Behari J, Fung J, Bajaj J, Benjamin J, Lai JC, Jia J, Hu JH, Chen JJ, Hou JL, Yang JMY, Chang J, Trebicka J, Kalf JC, Sollano JD, Varghese J, Arab JP, Li J, Reddy KR, Raja K, Panda K, Kajal K, Kumar K, Madan K, Kalista KF, Thanapirom K, Win KMW, Suk KTS, Devadas KD, Lesmana LA, Kamani L, Premkumar M, Niriella MA, Mahtab MA, Yuen MF, El Sayed MH, Alla M, Wadhawan M, Sharma MK, Sahu M, Prasad M, Muthiah MD, Schulz M, Bajpai M, Reddy MS, Praktiknjo M, Yu ML, Prasad MP, Sharma M, Elbasiony ME, Eslam M, Azam MG, Rela MR, Desai MS, Vij M, Mahmud N, Choudhary NS, Marannan NK, Ormeci N, Saraf N, Verma N, Nakayama N, Kawada N, Baatarkhuu O, Goyal O, Yokosuka O, Rao PN, Angeli P, Parikh P, Kamath PS, Thuluvath PJ, Lingohr P, Ranjan P, Bhangui PB, Rathi P, Sakhuja P, Puri P, Ning Q, Dhiman RK, Kumar R, Vijayaraghavan RJ, Khanna RJ, Maiwall R, Mohanka R, Moreau R, Gani RA, Loomba RL, Mehtani RM, Rajaram RB, Hamid SS, Palnitkar S, Lal S, Biswas S, Chirapongsathorn S, Agarwal S, Sachdeva S, Saigal SJ, Kumar SE, Violeta S, Singh SP, Mochida S, Mukewar S, Alam S, Lim SG, Alam S, Shalimar S, Venishetty S, Sundaram SS, Shetty S, Bhatia S, Singh SA, Kottilil SK, Strasser S, Shasthry SM, Maung ST, Tan SS, Treeprasertsuk S, Asthana SA, Manekeller S, Gupta S, Acharya SK, KC S, Maharshi S, Asrani S, Dadhich S, Taneja S, Giri SG, Singh S, Chen T, Gupta T, Kanda T, Tanwandee T, Piratvishuth T, Spengler U, Prasad VGM, Midha V, Rakhmetova V, Arroyo V, Sood V, Br VK, Wong VWS, Pamecha V, Singh V, Dayal VM, Saraswat VA, Kim WR, Jafri W, Gu W, Jun WY, Qi X, Chawla YK, Kim YJ, Shi Y, Abbas ZA, Kumar G, Shiina S, Wei LW, Omata M, Sarin SK. Acute-on-chronic liver failure (ACLF): the "Kyoto Consensus" -steps from Asia. *Hepatol Int* 2025;19:1-69.
 17. Chen J, Jia J, Zhuang H, Zhang W, Yang JM, Tanwandee T, Payawal D, Hamid S, Sarin SK, Omata M, Wang G, Lau G; APASL Viral Elimination Task Force. Assessing pricing and affordability of HBV treatment in Asia-Pacific region: a barrier to elimination. *Hepatol Int* 2025;19:in press.
 18. Kitadai R, Yazaki S, Kuchiba A, Yamanaka T, Shiino S, Yamauchi C, Harano K, Saito M, Hirotsu Y, Aiba H, Yoshida T, Hamamoto R, Shimizu C, Shimomura A, Kojima Y, Shimoi T, Momozawa Y, Sudo K, Yoshida M, Sunami K, Hori M, Katanoda K, Shimada Y, Yamashita Y, Kogawa T, Murata T, Fujiwara S, Miyagi Y, Nakagomi H, Tachibana K, Omata M, Ohtake T, Suto A, Onishi T, Naito Y, Yamashita T, Yonemori K, Kohno T, Shiraiishi K. Germline pathogenic variants and clinical outcomes in Asian patients with breast cancer. *Cancer Sci* 2025;in press.
 19. Eslam M, Fan JG, Yu ML, Wong VW, Cua IH, Liu CJ, Tanwandee T, Gani R, Seto WK, Alam S, Young DY, Hamid S, Zheng MH, Kawaguchi T, Chan WK, Payawal D, Tan SS, Goh GB, Strasser SI, Viet HD, Kao JH, Kim W, Kim SU, Keating SE, Yilmaz Y, Kamani L, Wang CC, Fouad Y, Abbas Z, Treeprasertsuk S, Thanapirom K, Al Mahtab M, Lkhagvaa U, Baatarkhuu O, Choudhury AK, Stedman CAM, Chowdhury A, Dokmeci AK, Wang FS, Lin HC, Huang JF, Howell J, Jia J, Alboraie M, Roberts SK, Yoneda M, Ghazinian H, Mirijanyan A, Nan Y, Lesmana CRA, Adams LA, Shiha G, Kumar M, Örmeci N, Wei L, Lau G, Omata M, Sarin SK, George J. The Asian Pacific Association for the Study of the Liver clinical practice guidelines for the diagnosis and management of metabolic dysfunction-associated fatty liver disease. *Hepatol Int* 2025;in press.
- 【邦文論文】**
1. 小俣政男 創立150周年を迎える年報第50巻—更なる人材育成の為に— 山梨県立中央病院年報 2024;50:3
 2. 小俣政男 肝がんを小さく見つける—米国・千葉大・東大・山梨肝臓外来53年— 富士フィルム和光純薬株式会社 Wako Web セミナー セミナーレポート 2025;5
 3. 小俣政男 教室での教育「Imprinting」とは—正木勉教授退官に寄せて— 香川大学医学部消化器・神経内科学

正木勉教授定年退任記念誌 2024;8

4. 小俣政男 「臨床」のValidation: 学術活動 東京大学医学部第二内科同窓会誌 2024;26:12
5. 小俣政男 激変する消化器臨床・研究・昭和・平成・令和 同窓 2025;74:1
6. 小俣政男 C型肝炎・肝癌撲滅 WHO2030年目標に向けて―「地方病」を原点として― 山梨医学 2025;52:2

【学会・研究発表】

1. 今井雄史、小嶋裕一郎、村田智祥、中島京子、天野博之、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、小俣政男 当院におけるクローン病狭窄型について 第110回日本消化器病学会総会 アスティとくしま、徳島 (2024/05/09)
2. 大山広、弘津陽介、雨宮健司、廣瀬純穂、小山敏雄、飯室勇二、望月仁、加藤直也、小俣政男 胆汁リキッドバイオプシーによる胆道狭窄の良悪性診断と治療への展開 第110回日本消化器病学会総会 アスティとくしま、徳島 (2024/05/11)
3. Masao Omata, Shiv K Sarin. Series - Management of HCC Session 13: Systemic therapies for HCC. APASL Liver Cancer Preceptorship (ALCAP) Program. Online conference. (2024/05/14)
4. 高井采名、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洗和、村田智祥、天野博之、今井雄史、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、小林寛明、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 肺アスペルギルス症を呈した潰瘍性大腸炎の一例 第74回日本消化器病学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本 (2024/05/25)
5. 長坂洗和、廣瀬純穂、朝比奈佳毅、塚本京子、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、浅川幸子、望月仁、小嶋裕一郎、小俣政男 胆嚢十二指腸瘻孔を介した胆嚢結石落下による十二指腸閉塞の一例 第74回日本消化器病学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本 (2024/05/26)
6. 志村太位、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洗和、村田智祥、天野博之、今井雄史、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 デュタステリドのDLST陽性であった胃炎の一例 第74回日本消化器病学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本 (2024/05/26)
7. 朝比奈佳毅、廣瀬純穂、長坂洗和、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、浅川幸子、小嶋裕一郎、望月仁、小俣政男 急性胆管炎に対する血中IL-6による予後予測能の検討 第74回日本消化器病学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本 (2024/05/26)
8. Masao Omata, Shiv K Sarin. Management of HCC Session 15: Systemic therapies for HCC. APASL Liver Cancer Preceptorship (ALCAP). Online conference. (2024/07/09)
9. 飯室勇二、鷹野敦史、雨宮健司、弘津陽介、望月仁、小尾俊太郎、小俣政男 ゲノム鑑別 (MC/IM) による切除可能同時性多発結節癌の長期治療戦略 第60回日本肝

癌研究会 アクリエヒめじ、姫路 (2024/07/13)

10. 矢嶋高、今井雄史、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洗和、遠山翔大、天野博之、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 食道閉塞を伴うNECに対して放射線化学療法が奏功した一例 第75回日本消化器病学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本 (2024/10/12)
11. 赤岡大地、浅川幸子、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洗和、遠山翔大、天野博之、今井雄史、高岡慎弥、廣瀬純穂、望月仁、中込貴博、長田厚、雨宮健司、弘津陽介、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 胃がん術後11年後に肺転移、14年後に皮膚転移を呈した一例 第75回日本消化器病学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本 (2024/10/12)
12. 小嶋裕一郎、遠山翔大、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、弘津陽介、小俣政男 がんゲノム医療拠点病院としての消化器癌の管理とCAP推進の工夫 第75回日本消化器病学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本 (2024/10/12)
13. Masao Omata. Opening Ceremony's speech. APASL STC 2024 Bali. Grand Hyatt Nusa Dua Bali, Bali. (2024/10/12)
14. 大山広、加藤直也、小俣政男 鑑別困難な胆道狭窄の診断と治療における胆汁リキッドバイオプシーの有用性 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31)
15. 小尾俊太郎、望月仁、小俣政男 生死判明率99%超のコホートにおける経年的肝がん患者生存率の推移―2006年からの前向きデータ― JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31)
16. 弘津陽介、望月仁、小俣政男 COVID-19感染症における変異株別の肝機能データ解析―Alpha、Delta、Omicronの比較― JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31)
17. 天野博之、望月仁、小俣政男 Data Warehouseを用いた奈良宣言の妥当性の検討 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31)
18. 雨宮健司、飯室勇二、小俣政男 がんゲノム医療開始後におけるゲノム解析センターの役割 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31)
19. 浅川幸子、長坂洗和、朝比奈佳毅、村田智祥、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、廣瀬純穂、小嶋裕一郎、望月仁、小俣政男 高齢者化社会での食道癌治療選択における検討 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31)
20. Miho Sakai, Naoya Kato, Masao Omata. Benefit of precision genomic analysis using molecular barcoding under automated sequencing system. JDDW 2024 KOBE. Kobe Convention Center, Kobe. (2024/10/31)
21. 天野博之、望月仁、小俣政男 WHO2030年目標のC型肝炎撲滅にむけて JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
22. 村田智祥、小俣政男、朝比奈佳毅、長坂洗和、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、廣瀬純穂、浅川文子、小嶋裕

- 一郎、望月仁 都道府県がん拠点およびがんゲノム拠点病院におけるがん登録データベースからの大腸T1癌治療の現状と今後の検討課題 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
23. 長坂洸和、小俣政男 高度救命センターでの16年間における下部消化管出血治療のReal World Data JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
24. 浅川幸子、長坂洸和、朝比奈佳毅、村田智祥、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、廣瀬純穂、小嶋裕一郎、望月仁、弘津陽介、小俣政男 潰瘍性大腸炎に対するJAK阻害剤の有効性と安全性の検討 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
25. 朝比奈佳毅、長坂洸和、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、廣瀬純穂、浅川幸子、小嶋裕一郎、望月仁、小俣政男 超高齢者(90歳超を含む)の大腸癌に対する外科手術(開腹対腹腔鏡)のハザード比と標準日本人の平均余命との比較 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
26. 今井雄史、朝比奈佳毅、長坂洸和、村田智祥、天野博之、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、小嶋裕一郎、小俣政男 臨床的寛解かつ内視鏡的非寛解症例における治療戦略 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
27. 廣瀬純穂、小嶋裕一郎、小俣政男 高度救命センターでの16年間の上部消化管出血Real World Dataと内視鏡治療 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
28. 大山広、加藤直也、小俣政男 胆膵癌の早期診断と精密医療の実現を目指した胆汁・胆汁・血液リキッドバイオプシー JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
29. 小尾俊太郎、朝比奈佳毅、長坂洸和、村田智祥、中島京子、天野博之、高岡慎弥、今井雄史、浅川幸子、廣瀬純穂、鈴木洋司、望月仁、小嶋裕一郎、小俣政男 DAA治療がもたらした肝硬変寛解: Point of no return JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/01)
30. Yushi Imai, Yoshiki Asahina, Kowa Nagasaka, Tomoyoshi Murata, Hiroyuki Amano, Shinya Takaoka, Sumio Hirose, Yukiko Asakawa, Hitoshi Mochizuki, Yuichiro Kojima, Masao Omata. Monitoring of inflammatory biomarkers for each drug in ulcerative colitis by doubling time (DT) attenuation. JDDW 2024 KOBE. Kobe Convention Center, Kobe. (2024/11/01)
31. 高岡慎弥、小嶋裕一郎、小俣政男 除菌後同時性・異時性多発胃癌におけるp/dMMR switching JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/02)
32. 遠山翔大、大山広、雨宮健司、弘津陽介、酒井美帆、山田奈々、杉原地平、大内麻耶、菅元泰、永島裕樹、高橋幸浩、沖津恒一郎、大野泉、三島敬、高屋敷史、小山敏雄、望月仁、大塚将之、加藤直也、小俣政男 ゲノムプロファイリングを用いた膵・胆管合流異常における発癌リスクの検討 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/02)
33. 雨宮健司、弘津陽介、小俣政男 医療DX時代におけるゲノム解析センターの役割 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/02)
34. 本田理恵、小俣政男 地域中核病院と地域医療従事者との重層的連携 JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/02)
35. 高岡慎弥、小嶋裕一郎、小俣政男 HER2陰性胃癌におけるICI治療のReal World Data JDDW2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/11/02)
36. Yasuto Takeuchi, Motoyuki Otsuka, Masao Omata. Chronological shifts in the etiology of hepatocellular carcinoma in Asia. JDDW 2024 KOBE. Kobe Convention Center, Kobe. (2024/11/02)
37. 小嶋裕一郎、鷹野敦史、古屋一茂、羽田真朗、齋藤朋洋、大矢知昇、小山敏雄、小俣政男 家族性大腸腺腫症における治療経過とその臨床的特徴の検討 第22回日本臨床腫瘍学会学術集会 神戸コンベンションセンター、神戸 (2025/03/06)
38. Masao Omata, Shiv K Sarin, W Ray Kim, Jia-Hong Dong, Yu Wang, Marc Wells, Fangqian Jin, Li Sun. Construction of new liver health community in Asia Pacific Region: panel discussion. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center, Beijing. (2025/03/28)

【その他】

- 司会 Masao Omata, Shiv K Sarin, George Lau. BEST publications in Hepatology International Episode 7-5 "Viral Elimination". APASL Hepatology Webinar. Online conference. (2024/04/19)
- 国際招聘講演 Masao Omata. Pioneering Advances in Hepatology: An expert's journey through hepatitis and liver cancer in the Asian-Pacific Region. The 36th Seoul National University Cancer Hospital Distinguished Lecture Series. Seo Seong-Hwan Hall. (2024/04/25)
- 国際招聘講演 Masao Omata. The overview liver disease and liver cancers in the Asia-Pacific region. Hong Kong Forum on Hepatobiliary Cancers. Hyatt Regency. (2024/05/18)
- 国際招聘講演 George Lau, Haitao Zhao, Masao Omata. Speech by guests. Hong Kong Forum on Hepatobiliary Cancers. Hyatt Regency. (2024/05/18)
- 司会 小俣政男 基礎研究の楽しみ(演者:弘津陽介)、臨床研究の楽しみ(演者:坂本育子)、当院の研究支援(演者:小嶋裕一郎)、当院の研究申請(演者:塚本克彦)第10回臨床研究研修会 ハイブリッド開催 (2024/06/06)
- 国際招聘講演 Masao Omata. NASH and HCC. APASL STC on MAFLD 2024. Kaohsiung Exhibition Center. (2024/06/30)
- 司会 Masao Omata, Pei-Jer Chen. Policy review for MAFLD. APASL STC on MAFLD 2024. Kaohsiung Exhibition Center. (2024/06/30)

8. 司会 Masao Omata, Shiv K Sarin, George Lau. BEST publications in Hepatology International: HCC. APASL Hepatology Webinar Episode 7-6. Online conference. (2024/07/05)
9. 講演 小俣政男 RWDからの考察：HCV Near Zero and HCC MST 第34回犬山シンポジウム 名古屋マリオットアソシアホテル、名古屋 (2024/08/02)
10. 講演 小俣政男 ウイルス肝炎研究を振り返る—私たちの研究は何をもたらしたのか、もたらすのか?— Gastroenterology コンファレンススクエアエムプラス、東京 (2024/08/24)
11. 講義 小俣政男 香川大学医学生に期待するもの—若き俊英との53年の経験から— 令和6年度香川大学医学部医療総合講義 香川大学医学部、木田郡三木町 (2024/09/04)
12. 講演 小俣政男 地域中核病院Up-front RWD—がん・感染症・ゲノム— 第50回新世紀会 TKP東京駅カンファレンスセンター、東京 (2024/09/12)
13. 祝辞 小俣政男 小原英幹教授就任祝賀会 録画メッセージ参加 (2024/09/15)
14. 国際招聘講演 Masao Omata. RWD on viral elimination and on Dx/Rx of HCC. CCIDLDI 2024. Online conference. (2024/09/21)
15. 司会 Shiv K Sarin, Masao Omata. Session 2: APASL HCC guideline and the endeavor of A-HOC. APASL Oncology 2024 Chiba. Sheraton Grande Tokyo Bay Hotel. (2024/09/24)
16. 司会 Masao Omata. Sponsored Seminar 5 “AFP-L3: an old and new marker specific for the management of HCC” (by Hidenori Toyoda) . APASL Oncology 2024 Chiba. Sheraton Grande Tokyo Bay Hotel. (2024/09/25)
17. 国際招聘講演 Masao Omata. Hepatology in Asia: navigating the landscape of liver disease (HCC) . APASL Oncology 2024 Chiba. Sheraton Grande Tokyo Bay Hotel. (2024/09/25)
18. 講演 小俣政男 到来した肥満治療：脂肪肝 第56回県民に伝えたい医療最前線 ハイブリッド開催 (2024/09/26)
19. 司会 小俣政男 Special Lecture 「胆道癌治療におけるTOPAZ-1試験」(演者：伊佐山浩通) Hepatobiliary Cancer Expert Seminar in YAMANASHI ベルクラシック甲府、甲府 (2024/09/27)
20. 司会 Masao Omata, Shashwat Sarin. Symposium 7 Main Topic: Hepatocellular carcinoma. APASL STC 2024 Bali. Grand Hyatt Nusa Dua Bali. (2024/10/13)
21. 国際招聘講演 Masao Omata. Navigating virology and oncology in Japan and in Asia for the last 50 years. 2024 Chinese Medical Doctor Association Hepatobiliary Surgery Academic Conference. Sunrise Kempinski Hotel. (2024/11/09)
22. 講演 小俣政男 小さな遺伝子(肝炎)から大きな遺伝子(癌)まで—若き俊英との54年間— TOKYO CONFERENCE AP西新宿、東京 (2024/12/10)
23. 司会 小俣政男 難治がん：膀胱癌の発がん進展制御研究(演者：伊地知秀明) 第1回がんゲノムセミナー ハイブリッド開催 (2025/01/14)
24. 司会 小俣政男 心の傷との歩み方・癒し方(演者：宮田量治、児玉啓輔) 第57回県民に伝えたい医療最前線ハイブリッド開催 (2025/01/28)
25. 講演 小俣政男 “ChatGPT” & Beyond—今後— 第1回「生成AI」勉強会 ハイブリッド開催 (2025/03/04)
26. 講演 小俣政男 岡山との肝臓病研究の歩み—この50年— Liver Disease Expert Meeting in OKAYAMA ホテルグランヴィア岡山、岡山 (2025/03/13)
27. 司会 Hui Zhuang, Masao Omata, Zhongdan Chen. APASL-WHO Elimination Forum: Evidence-based policy making in public health. Session 01: Progress towards eliminating viral hepatitis by 2030—statistics and evidence. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/27)
28. 国際招聘講演 Masao Omata. Opening and presidential lectures: APASL and Hepatology International. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/28)
29. 国際招聘講演 Masao Omata. Award Ceremony: Award Presentation Guest. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/28)
30. 国際招聘講演 Masao Omata. State of the art lectures Session 02: Dynamic shift of etiologic profiles of HCC in Japan and Asia observed over half a century. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/28)
31. 国際招聘講演 Masao Omata. Women leadership in Hepatology: Closing Remarks. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/28)
32. 国際招聘講演 Masao Omata. Multidisciplinary Forum: Hospital management perspectives: implementation of multidisciplinary team for liver disease. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/29)
33. 国際招聘講演 Masao Omata. Editors Forum: The role of official journal and the development of society. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/29)
34. 国際招聘講演 Masao Omata. Global Liver Cancer Summit: welcome & instructions. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/29)
35. 国際招聘講演 Masao Omata. Global Liver Cancer Summit: wrap up. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/29)
36. 司会 Masao Omata, George K. K. Lau. APASL Guidelines 02. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/29)
37. 司会 Masao Omata, Necati Ormeci. Cure Forum. Session 01: Understanding functional cure for Hepatitis B. APASL 2025 Beijing. China National Convention Center. (2025/03/30)

外科

【スタッフ紹介】

消化器外科

- 飯室 勇二 副院長、医療局長、肝胆膵・消化器病センター統括部長（昭和61年卒）
- 羽田 真朗 副院長、がんセンター局長（昭和62年卒）
- 古屋 一茂 通院型がんセンター統括部長、大腸外科部長（平成6年卒）
- 鷹野 敦史 外科系第一診療統括副部長、胆肝膵外科部長（平成15年卒）
- 大森 隼人 胃食道外科部長（平成21年卒）
- 渡邊 英樹 副部長（平成25年卒）
- 池亀 昂 医長（平成26年卒）
- 名田屋辰規 医長（平成26年卒）
- 河西 浩人 医長（平成27年卒）

乳腺外科

- 井上 正行 外科系第一診療統括部長、ゲノム診療センター統括部長（平成8年卒）
- 木村亜矢子 乳腺外科部長（平成13年卒）
- 岡 知美 専攻医（令和2年卒）
- 下茂由希子 専攻医（平成30年卒）
- 宮崎 葵 専攻医（令和2年卒）
- 千野 俊春 専攻医（令和5年卒）

非常勤

- 中込 博 前院長（昭和58年卒）
- 宮坂 芳明 前院長補佐（昭和62年卒）

【診療実績・活動報告】

診療分野では、一昨年度より消化器外科と乳腺外科に区分されたが、外科教育および外科研修では、引き続き一体として外科の運営を行っている。年間手術件数は、令和元年まで徐々に増加がみられたが、コロナ肺炎流行の影響があり、足踏み状態となった。しかし令和4年には外科手術数は年間1000例を達成し、手術

数は増加傾向にある。今後とも山梨県内での外科診療の多くを担っていきたいと考えている。臨床研究・英文論文の発表も外科の発展と外科専門医を育てるために必須のこととして力をいれていく。

消化器外科の定時手術では低侵襲を目指した鏡視下手術の割合が、食道、胃、大腸、肝・胆領域で多くの割合を占めている。腹腔鏡下手術は、通常の標準開腹手術より手技的に困難な点が多く、外科系医師の技術の不熟さから大きな医療事故となったことがあり、その反省より日本内視鏡外科学会で技術認定制度が確立された。当科は、それぞれの分野の内視鏡技術認定医を持つ5名が在籍しており、安全に外科手術を施行できる環境を整えている。昨年度よりロボット支援下胃癌手術に、da Vinci Xiに続き Hugo RAS systemが2機種目の手術支援ロボットとして導入された。従来のロボット支援下手術の安全性と根治性を担保しつつ、引き続き日常診療として導入を進めていく。

令和5年度から当院の外科専門医研修プログラムで宮崎先生が研修中であるが、令和7年4月より千野先生が加わった。中本先生、岡先生は当院の外科専修医プログラムの3年間を無事修了した。中本先生は、国立がんセンター中央病院大腸外科にてさらに研鑽を積むことになった。今後、外科専門医やさらに上位の専門医を目指して研修を継続している。また岡先生は東京都立多摩総合医療センター外科にて乳腺外科を中心とした研修を修了し当院乳腺外科でさらなる研鑽を積んでいる。下茂先生は山梨厚生病院にて一般外科を研修している。

昨年度から始まった医師働き方改革では、今年度は医師増員等もあり、さらにタスクシェア、タスクシフトをすすめる、外科全員の適正な時間外労働を目指していく。

今後、求められる外科医のありかたや新しい働き方をすすめてつつ、当院の外科独自の専門医研修プログラムの臨床現場教育の徹底や、研究面の充実、個々の医師のレベルアップを目指していきたいと考えています。

（文責 羽田真朗）

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
甲状腺	7	7	5	7	3	1	1	0	0	0
乳がん	142	189	220	200	198	220	211	219	235	252
食道がん	9	18	14	17	12	14	6	16	11	10
胃がん	76	95	83	78	100	72	62	64	64	62
胃潰瘍その他	9	11	14	7	8	6	1	19	27	14
大腸がん	122	147	183	160	161	167	189	190	148	160
腹膜炎・虫垂炎など	48	131	93	102	96	70	76	71	76	84

肝臓がん	17	16	31	47	50	52	55	56	48	54
胆嚢・胆管がん	11	8	13	9	12	15	3	13	13	8
膵臓がん	13	15	14	23	26	19	33	30	30	25
胆石症	65	86	79	81	74	79	99	90	107	116
ヘルニア	108	132	108	125	136	119	114	128	168	133
その他	93	41	65	74	79	121	113	114	102	100
年間手術数	720	896	922	930	955	955	963	1010	1024	1018

I. 消化器外科

肝胆膵外科

肝胆膵外科として、2024年の手術症例数は昨年とほぼ同じであった。疾患別にみると肝切除術が増加して、胆道癌の手術数が減少となった。

肝切除術については、腹腔鏡下手術の割合が高くなってきており、7割が腹腔鏡で行っている。また膵切除に関しても、膵体尾部切除術について6割強が腹腔鏡下の手術を施行した。患者の高齢化が進んできており、80～90歳代も珍しくなくなってきており、より低侵襲で合併症なく早く退院できるように努力している。今後も手術適応をしっかりと見極めていきたいと考えている。

2024年 肝胆膵外科手術症例数

胆道癌		8例
(内訳)	肝門部胆管癌	1例
	遠位胆管癌	2例
	胆嚢癌	3例
	十二指腸乳頭部癌	2例
肝癌	(腹腔鏡)	54例 (38例)
(内訳)	肝細胞癌	43例
	転移性肝腫瘍	9例
	胆管細胞癌	2例
膵腫瘍	(腹腔鏡)	25例 (7例)
(内訳)	膵頭部切除	12例
	膵体尾部切除	11例 (7例)
	膵全摘	2例
肝胆膵脾良性疾患	(腹腔鏡)	112例 (110例)
(内訳)	胆石、胆のう炎	106例 (105例)
	先天性胆道拡張症	1例
	肝嚢胞	2例 (2例)
	脾臓疾患 (リンパ腫etc)	3例 (3例)

(文責 鷹野敦史)

胃食道外科

【科の特色】

主に、食道、胃、十二指腸に及ぶ上部消化管の良

性・悪性疾患に対する外科治療を中心に診療を行なっている。特色としては、2018年から導入したロボット支援下手術を一貫して推進して行っている。当院2台目の機種として採用されたHugo RAS systemを用いて2024年末に1例目の胃切除術を行い、現在までに4例の胃切除を実施している。

【診療実績】

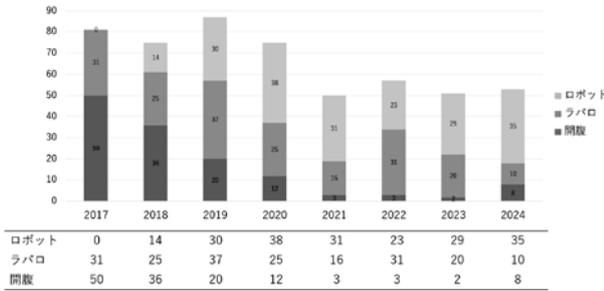
胃癌についてピロリ菌の罹患率の減少から、近年手術件数が減少傾向となっているが、2021年から年間50例以上の件数を維持している。全国的な流れとして、併存症を有する高齢者、上部胃癌の割合が高く、治療の複雑化、難易度が高い状況となっている。低侵襲手術、腸瘻の併施、リハビリを中心に多職種連携を推進して、治療成績を維持している。

2023年から日本臨床腫瘍研究グループJCOGの胃癌グループの参加施設に認められ、2024年はJCOG1907 (cT1-4 aN0-3胃癌におけるロボット支援下胃切除術の腹腔鏡下胃切除に対する優越性を検証するランダム化比較試験)、JCOG1711 (漿膜下浸潤及び漿膜浸潤を伴う進行胃癌を対象とした大網切除に対する大網温存の非劣性を検証するランダム化比較第III相試験)、JCOG1509 (局所進行胃癌における術後補助化学療法に対する周術期化学療法の優越性を検証することを目的としたランダム化比較第III相試験)に合計11名の患者登録を行ない、全国参加施設の中で登録件数が9番目であった。引き続き、新規治療の開発のために協力していきたい。

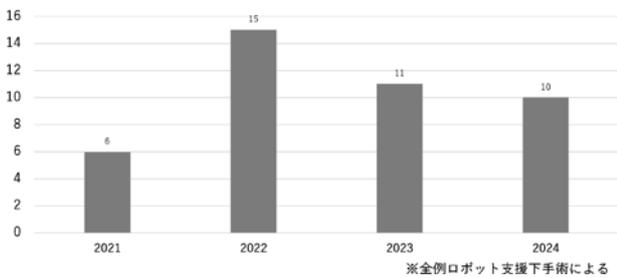
食道癌・食道胃接合部癌に対して2024年は10例の食道亜全摘術を行なった。10例のうち3例は食道胃接合部の腺癌であった。手術のアプローチ法については、従来から胸部操作は全例ロボット支援下手術を行っていたが、2023年後半からは、腹部操作についても腹腔鏡からロボット支援に変更し、より精緻かつ低侵襲な手術を目指している。一人一人の患者に応じて丁寧な診療を心がけ、例年通り、耳鼻科、リハビリ科にご協力いただき、多職種によるチーム医療によって食道癌治療の治療成績の向上を目指している。

(文責 大森隼人)

胃癌手術件数年次推移



食道癌手術件数推移



大腸外科

【科の特色】

大腸癌の治療（手術、化学療法、外来）

炎症性腸疾患や家族性大腸腺腫症などの特殊な手術、大腸穿孔をはじめとする緊急手術を日常業務として行っている。

また近年、合併症を持つ症例が増加していることや他臓器浸潤、転移の治療のため他科との連携が重要となってきた。

画一的な治療ではなく、個々の症例にあった治療を考え実践し、さらに専門性を高めていきたいと考えている。

【診療実績】

2007年～2024年までの大腸外科関連の手術件数を表1に示した。

表1 手術件数

西暦（年）	悪性疾患
2012	170
2013	154
2014	152
2015	130
2016	129
2017	176
2018	169

2019	157
2020	167
2021	183
2022	207
2023	159
2024	160

2024年は悪性疾患に対する手術件数は160（初発大腸癌139例、虫垂原発悪性腫瘍2例、再発大腸癌11例、腸間膜悪性リンパ腫1例、小腸GIST1例、子宮頸癌再発1例、卵巣癌再発1例、乳癌播種1例、膀胱癌再発1例、膀胱癌直腸浸潤1例）であった。

腺腫などの良性疾患に対する手術やストーマ閉鎖術等は34例で、大腸穿孔（準）緊急手術症例は23例であった。

初発大腸癌と虫垂悪性腫瘍の術式別症例数は、ストーマ造設術が2例で、定型的手術（郭清を伴う腸管切除）は結腸切除術が85例、前方切除術が43例、ISRが1例、直腸切断術が4例、ハルトマン手術が5例、大腸亜全摘術が1例であった。（同時手術を含む）

腹腔鏡下大腸切除術の手術件数は151（悪性134例、良性17例）であった。

ロボット支援下腹腔鏡下手術の件数は50件で結腸が14例、直腸が36例であった。

大腸癌による大腸イレウス症例に対しては、術前大腸ステント留置術が当院消化器内科で積極的に行われている。その結果、当日緊急手術並びにハルトマン手術や術中汚染が可及的に回避され、ステント留置以前の症例と比較して、良好な周術期管理が行われている。大腸イレウスを併発した大腸癌のステント留置症例の長期成績については今後の検討が必要である。

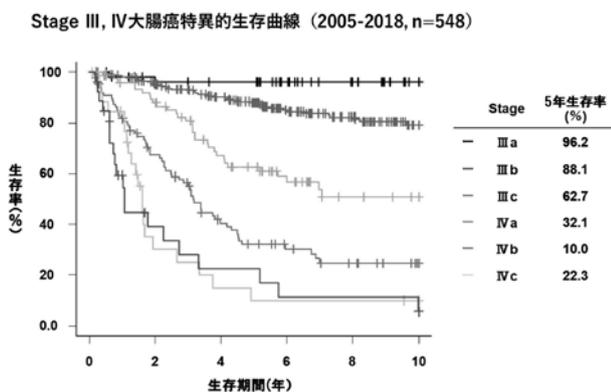
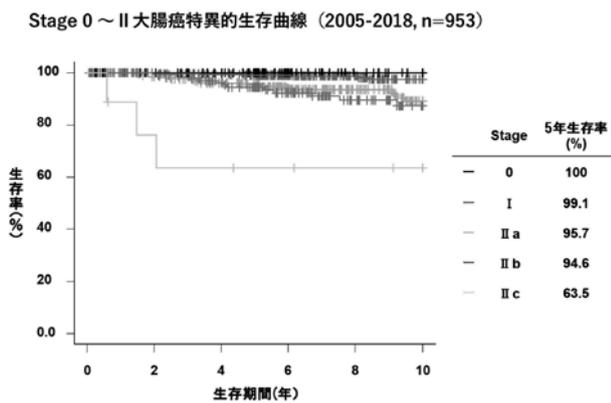
表2 手術の内訳

西暦	CR	AR	ISR	APR	大腸癌/悪性	IBD	FAP	腹腔鏡	ロボット
2012	106	29	0	13	148/170	4	0	14	
2013	100	40	0	8	148/154	2	0	31	
2014	100	29	0	5	134/152	3	1	22	
2015	86	32	0	5	123/130	1	0	18	
2016	93	31	0	5	125/129	2	0	53	
2017	121	39	1	2	162/176	7	0	108	
2018	94	39	5	7	159/169	5	0	115	
2019	86	36	1	11	144/157	0	0	132	
2020	80	35	4	6	141/167	7	0	146	
2021	103	48	3	1	164/183	3	0	163	16
2022	125	44	1	7	185/207	3	0	178	72
2023	87	37	2	4	143/159	2	0	139	57
2024	85	43	1	4	152/160	6	0	151	50

切除不能進行再発大腸癌に対する化学療法は、近年飛躍的に進歩し、薬物療法の適応のある症例に対して

RAS変異検査、BRAFV600E変異検査、MSI検査、HER2検査を実施し、FOLFOX、FOLFIRI、CAPOX、SOX、さらにbevacizumab、ramucirumab、aflibercept beta、cetuximab、panitumumab、encorafenib、binimetinib、pertuzumab、+trastuzumabなどの分子標的治療薬やpembrolizumab、nivolumab、ipilimumabなどの免疫チェックポイント阻害剤を使用して積極的に治療を行っている。

2005年～2018年の大腸癌手術症例（多重癌を除く）1501例の大腸癌疾患特異的5年生存率は、Stage 0が100%、Stage Iは99.1%、Stage II aが95.7%、Stage II bが94.6%、Stage II cが63.5%で、Stage III aが96.2%、Stage III bが88.1%、Stage III cが62.7%、Stage IV aが32.1%、Stage IV bが10% Stage IV cが22.3%であった。本邦の他施設と比較し、遜色ない成績である。Stage II c、Stage III c、Stage IV 症例の治療成績向上が課題である。



(文責 古屋一茂)

II. 乳腺外科

【科の特色】

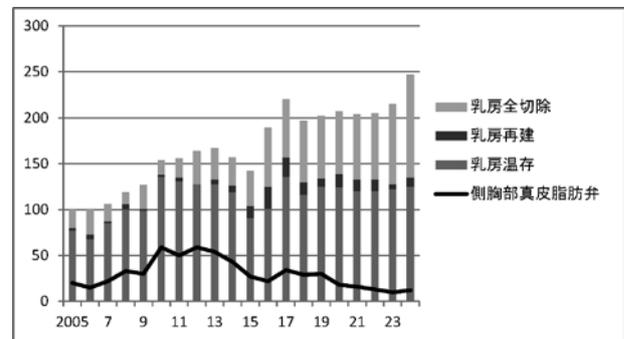
当科の乳癌治療症例数は山梨県内随一であり、甲信越・北陸地方ブロックにおいても常に上位5位以内にランキングされている。県民や県内医療機関の当科に対する信頼と期待の大きさを反映しているものと考えて

いる。スタッフ一丸となり、今後とも最良の医療を提供していきたい。

【診療実績・活動報告】

1. 乳癌診療

2024年4月より岡知美医師が東京へ出向したことに伴い医師2名態勢での診療となったが、麻酔科・手術室のご協力を賜り、2024年の乳癌総手術症例数は252例（リンパ節手術のみ5例を含む）であり、過去最多であった。多忙を極める日々の診療の中で、可能なかぎり根治性と整容性を兼ね備えたオンコプラスチック・サージャリーを提供した。今後とも高まる患者ニーズに応じていきたいと考えている。



乳癌は個別化医療の先進的疾患であり、ことに新薬開発に関しては枚挙に暇がない。複雑化する乳癌診療であるが、新規治療の恩恵を可能な限り迅速かつ正確に患者に享受すべく積極的な導入・運用に努めている。

①チーム医療の実践

乳癌は予後良好な癌種であり、再発後の予後が10年を超えることも珍しくなくなっている。また、他の癌種に比べ若年者が多いため、社会や家庭で重要な役割を担っていることも多く、長期にわたるサポートが必須である。さらに、近年がんゲノム情報に基づいた新規治療が乳がんへ臨床応用されたことで治療期間はさら長期化し、副作用管理・チーム医療の重要性は益々高まっている。このような状況のもと、乳腺外科では医師、病棟・外来看護師のみならず、緩和ケアチーム、薬剤師、ATCC・がん看護外来などの多職種による合同カンファレンスを行うことで相互の連携を図り、『乳腺チーム』による良好な患者サポート体制が実現できている。

②乳癌地域医療連携バスの導入

一方、症例数の増加と慢性的な乳癌診療医不足により、診療体制は崩壊の危機に瀕している。そこで、

2025年度より乳癌術後followを行うことが可能な医療機関との連携医療体制の運用を開始する。

2. 内分泌外科診療

外来診療は主に頭頸部外科休診日である水曜日に行っている。

乳がん治療に重点を置かざるを得ない現状もあり、2024年も手術症例はなかった。

当院は県内では2施設のみの日本内分泌外科学会専門医制度の認定施設である。今後とも県内の内分泌外科診療発展のため、内分泌外科専門医育成施設として精力的な活動を行ってきたい。

3. 研究・学術活動

乳癌診療の要である薬物治療における課題の中で特に重要な早期トリプルネガティブ乳癌、Stage IV HER2陽性乳癌の予後改善に向けた研究、および同側乳房内再発に関する検討を行い、全国学会にて発表した。

本年よりホルモン療法耐性の重要な原因の一つであるESR1遺伝子変異に関する研究を開始した。今後ともゲノム解析センター、病理診断科などのご協力のもと、さらなる研究を進め、乳癌患者さんの予後改善に努めていきたい。

(文責 井上正行)

【英文論文】

肝胆膵外科

1. Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Mikata R, Amano H, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mochizuki H, Kato N, Omata M. Development of a molecular barcode detection system for pancreaticobiliary malignancies and comparison with next-generation sequencing. *Cancer Genet* 2024;280-281:6-12.
2. Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Amano H, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mikata R, Mochizuki H, Kato N, Omata M. Liquid biopsy of wash samples obtained via endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy: Comparison with liquid biopsy of plasma in pancreatic cancer. *Diagn Cytopathol* 2024;52(6):325-31.

乳腺外科

3. Kimura A, Nakagomi H, Inoue M, Oka T, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Oyama T, Omata M. Dynamic change of cancer genome profiling in metachronous bilateral breast cancer with BRCA pathogenic variant. *Int Cancer Conf J* 2024;13:193-8.

【学会・研究発表】

肝胆膵外科

1. Iimuro Y, Takano A, Amemiya K, Hirotsu Y, Mochizuki H, Obi S, Omata M. Impact of genetic discrimination between MC and IM on the prognosis of recurrent HCC. APASL 2024. Kyoto (2024/3/29)
2. Mochizuki H, Hirotsu Y, Iimuro Y, Omata M. Evaluation of Tumor Microenvironment in HCC by TCRA Gene and Transcriptome Deconvolution Analysis. Oral APASL 2024. Kyoto (2024/03/29)
3. Amemiya K, Hirotsu Y, Obi S, Mochizuki H, Takano A, Iimuro Y, Omata M. Towards Tumorized Therapies: Dynamics of Wnt/ β -catenin Oncogenic Variants in multiple HCC nodules. APASL 2024. Kyoto (2024/03/29)
4. Iimuro Y, Takano A, Amemiya K, Hirotsu Y, Mochizuki H, Obi S, Omata M. Treatment strategy for recurrent HCC based on genomic discrimination between multicentric occurrence (MC) and intrahepatic metastasis (IM). Surgical Treatment Strategies for Intrahepatic Recurrence of Hepatocellular Carcinoma. The 36th Meeting of Japanese Society of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery. Hiroshima (2024/06/29)
5. 飯室勇二、鷹野敦史、雨宮健司、弘津陽介、望月仁、小尾俊太郎、小俣政男 ゲノム鑑別 (MC/IM) による切除可能同時性多結節肝癌の長期治療戦略 口演 第60回日本肝癌研究会 アクリエひめじ、兵庫 (2024/07/13)
6. Iimuro Y, Takano A, Amemiya K, Hirotsu Y, Mochizuki H, Obi S, Omata M. Significance of repeated laparoscopic liver resection for recurrent HCC after curative treatment. APASL Oncology2024. Sheraton Grande Tokyo Bay Hotel, Chiba (2024/9/24)
7. Amemiya K, Hirotsu Y, Kouchi Y, Tajiri R, Iimuro Y, Omata M. Comparative Pathological and Comprehensive Genomic Analysis for Differential Diagnosis between IM and MC. APASL Oncology 2024. Sheraton Grande Tokyo Bay Hotel, Chiba (2024/9/24)
8. Sakai M, Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima K, Mikata R, Mochizuki H, Kato N, Omata M. High-precision Genomic Analysis Using the Molecular Barcoding Method in Liquid Biopsy of Pancreaticobiliary Cancer. APASL Oncology 2024. Sheraton Grande Tokyo Bay Hotel, Chiba (2024/09/24)
9. 雨宮健司、飯室勇二、小俣政男 がんゲノム医療開始後におけるゲノム解析センターの役割：ワークショップ1 肝疾患のゲノム・エピゲノム研究の近未来、JDDW2024 ポートピアホテル南館大輪田A、神戸 (2024/10/31)
10. 池亀昂、大森隼人、羽田真朗、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、安留道也、飯室勇二、中込博、小俣政男 周術期化学療法を介した胃癌ゲノム変化の解析 第96回日本胃癌学会総会 京都市勧業館みやこめッセ、京都 (2024/02/29)

11. 大森隼人、池亀昂、下茂由希子、中本叶泰、遠藤樹希、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、安留道也、飯室勇二、羽田真朗 胃癌に対するロボット支援胃切除 ダブルバイポーラー法がドレーン排液量、リンパ腫発生に与える影響 第96回日本胃癌学会総会 京都市勧業館みやこめッセ、京都 (2024/03/01)
12. 池亀昂、大森隼人、羽田真朗、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、安留道也、飯室勇二 胸部食道癌に対する食道亜全摘術におけるロボット支援下胃管作成の導入と工夫について 第78回日本食道学会学術集会 ステーションコンファレンス東京、東京 (2024/07/04-05)
13. 大森隼人、池亀昂、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、安留道也、飯室勇二、羽田真朗 当院における食道胃接合部癌に対する食道浸潤長に応じた術式選択の妥当性について 第78回日本食道学会学術集会 ステーションコンファレンス東京、東京 (2024/07/04-05)
14. 池亀昂、大森隼人、羽田真朗、渡邊英樹、名田屋辰規、鷹野敦史、古屋一茂、飯室勇二、小俣政男 進行胃癌に伴う切迫症状が術後合併症と生存転帰に与える影響 第62回日本癌治療学会学術集会 福岡コンベンションセンター、福岡 (2024/10/24-26)
15. 羽田真朗、大森隼人、池亀昂、下茂由希子、中本叶泰、名田屋辰規、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、飯室勇二 医師の働き方改革におけるロボット支援下胃手術+1ポート法の有用性の検討 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/05-07)
16. 池亀昂、大森隼人、羽田真朗、下茂由希子、名田屋辰規、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、飯室勇二 低侵襲幽門側胃切除における残胃虚血への対応 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/05-07)
17. 中本叶泰、大森隼人、池亀昂、下茂由希子、名田屋辰規、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、飯室勇二、羽田真朗 十二指腸穿孔に対して、バーブ付き縫合糸を用いた腹腔鏡下大網被覆術を施行した2例 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/05-07)
18. 名田屋辰規、池亀昂、大森隼人、下茂由希子、中本叶泰、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、飯室勇二、羽田真朗 EVER後IPDA破裂後血腫による十二指腸狭窄に対し、腹腔鏡下胃空腸バイパス術にて良好な経過を得た1例 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/05-07)
19. 大森隼人、池亀昂、下茂由希子、中本叶泰、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、飯室勇二、羽田真朗 Seamlessなコンソール操作が可能となるロボット支援下胃切除 Roux-en-Y再建における体内Y脚吻合 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/05-07)
20. 羽田真朗、大森隼人、池亀昂 胃癌多発リンパ節転移再発に対して3次治療のNivolumabが奏功し長期生存している1例 第97回日本胃癌学会総会 名古屋コンベンションホール、名古屋 (2025/03/12-14)
21. 羽田真朗 胃癌による穿孔性腹膜炎に対する外科治療

第61回日本腹部救急医学会 ウィンクあいち、愛知 (2025/03/20)

大腸外科

22. 古屋一茂、渡邊英樹 85歳以上の高齢者に対する大腸癌切除症例の検討 第79回日本大腸肛門病学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/11/29-30)
23. 古屋一茂、中本叶泰、下茂由紀子、名田屋辰規、池亀昂、渡邊英樹、大森隼人、鷹野敦史、羽田真朗、飯室勇二 前立腺全摘後の直腸癌に対してロボット支援下腹腔鏡下低位前方切除術を行った1例 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/5-7)
24. 渡邊英樹、古屋一茂、中本叶泰、下茂由紀子、名田屋辰規、池亀昂、大森隼人、鷹野敦史、羽田真朗、飯室勇二 術前化学療法を行い鏡視下手術をし得た局所進行上部直腸癌の2例 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/5-7)
25. 下茂由紀子、大森隼人、中本叶泰、名田屋辰規、池亀昂、渡邊英樹、鷹野敦史、古屋一茂、飯室勇二、羽田真朗 傍ストーマヘルニアに対してSandwich法による腹腔鏡下修復術を施行した2例 第37回日本内視鏡外科学会総会 福岡国際会議場、福岡 (2024/12/5-7)

乳腺外科

26. 木村亜矢子、岡知美、井上正行、中込博 ホルモン陽性HER2陰性転移再発乳癌におけるエリブリンの位置づけポスター 第32回日本乳癌学会学術総会 仙台国際センター、仙台 (2024/07/11-13)
27. 岡知美、木村亜矢子、井上正行、中込博 乳房温存術後の適切なフォローアップ(続報) —IBTRの早期発見—ポスター 第32回日本乳癌学会学術総会 仙台国際センター、仙台 (2024/07/11-13)
28. 井上正行、岡知美、木村亜矢子 当科におけるKEYNOTE-522レジメンの治療経験 ポスター 第32回日本乳癌学会学術総会 仙台国際センター、仙台 (2024/07/11-13)
29. 木村亜矢子、井上正行、岡知美 KEYNOTE522レジメン21例の検討 優秀演題 第21回日本乳癌学会中部地方会 富山国際会議場、富山 (2024/09/07-08)
30. 井上正行、木村亜矢子、中山裕子、市川大輔 山梨県(当院)における乳癌診療体制の現状と課題 一般演題 第21回日本乳癌学会中部地方会 富山国際会議場、富山 (2024/09/07-08)

【その他】

肝胆膵外科

1. 座長 Iimuro Y. HCC4 Current Status and Future Perspective of Hepatic Resection. APASL 2024, Kyoto (2024/03/29)
2. 座長 Iimuro Y. Hepatocellular Carcinoma-Basic 08. APASL 2024, Kyoto (2024/03/29)
3. 座長 飯室勇二 デジタルポスターセッション肝014 原発性肝癌(局所治療) JDDW2024神戸国際展示場、神戸 (2024/10/31)

乳腺外科

- 座長 井上正行 一般講演 当院での再発乳がん患者へのエリブリン投与症例からの考察 MBC甲府講演会 甲府市 (2024/03/08)
- 座長 井上正行 特別講演 転移再発乳癌の最新の診断と治療 MBC甲府講演会 甲府市 (2024/03/08)
- 座長 井上正行 特別講演 乳癌治療でのページニオの役割と使い方 Yamanashi Breast Cancer Seminar 2024 昭和町 (2024/03/22)
- 座長 井上正行 特別講演 ホルモン受容体陽性HER2陰性転移乳がんの治療戦略～2次治療以降の治療選択を考慮したストラテジー Pfizer Breast Cancer Seminar in Yanamashi Web開催 (2024/06/20)
- 講演 井上正行 山梨県における乳癌診療体制の現状と課題 乳癌連携セミナー～山梨県の病診連携のこれからを考える～ 中央市 (2024/06/27)
- 座長 井上正行 特別講演 転移再発乳癌でのページニオ 最近のTopicとILD Breast Cancer Web Conference ～薬剤性肺障害マネジメントと診療科連携～ Web開催 (2024/09/02)
- 司会 井上正行 パネルディスカッション 呼吸器内科視点での薬剤性肺障害について
- Breast Cancer Web Conference ～薬剤性肺障害マネジメントと診療科連携～ Web開催 (2024/09/02)
- 座長 井上正行 特別講演 乳癌個別化治療～オンコタイプDXを誰に勧めるべきか?～ 乳癌個別化治療セミナー in 山梨 甲府 (2024/11/29)

腎臓内科

【スタッフ紹介】

- 若杉 正清 副院長 労働安全対策局長兼任 (昭和58年卒)
- 温井 郁夫 中央診療統括副部長 血液浄化センター長兼任 (平成10年卒)
- 長沼 司 医長 (部長) (平成21年卒)
- 諏訪 裕美 医師 (平成27年卒)
- 三枝なつみ 専攻医 (令和2年卒)
- 新井 詩織 専攻医 (令和2年卒)

【科の特色】

山梨県内の腎臓内科医は未だ少なく、当科は山梨県の内科的腎臓病の診療に関して基幹的な役割を担っている。また、発病初期から透析期まで、腎臓病の全病期を一貫して担当している当科の特徴を活かし、長期的な展望に立った診療を行っている。

また、日本腎臓学会研修指定施設、日本透析医学会研修認定施設、日本アフレスス学会認定施設であり、研修体制も充実している。

【診療実績・活動報告】

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
腎生検 (例)	45	63	54	36	43
血液透析導入 (例)	70	75	89	56	60
内シャント造設 (例)	107	112	115	100	79
VAIVT (例)	68	67	75	81	86
血液透析 (件)	15,893	16,842	16,783	16,341	16,152
血漿交換・吸着浄化・腹水処理 (件)	37	63	75	68	78
持続型血液濾過透析 (件)	300	275	243	240	298

腎炎、ネフローゼ症候群などの腎疾患を高い水準で診療するために腎生検は不可欠であり、県内では主に当院と山梨大学で多く行っている。

2024年の新規透析導入患者数は山梨県全体で246人であった。その内の60人を当院で導入し、当院は透析施設開設以来常に第一位の患者数を占めている。

内シャント造設術は、当科及び心臓血管外科の支援を得て実施している。新規導入患者のみでなく、血管閉塞例、他院で作成困難例や人工血管移植術についても積極的に行っている。

VAIVT (vascular access intervention therapy) は、内シャント血管の狭窄や閉塞に対する経皮経管的なカテーテル治療であり、外科的修復・再建術に比べて低侵襲かつ同一病変に対して反復治療が可能であることが特徴。当院患者及び他院からの依頼もあり、積極的に行っている。

血液透析導入期、合併症の多い患者の通院血液透析治療、手術等で入院治療が必要な透析患者の入院中の透析治療を担当している。不安定な病状である為、専門的な工夫が必要とされ、実践している。

当院は山梨県の基幹病院である為、難病・重症患者が各診療科で治療を受けている。

そのなかで特殊血液浄化療法 (持続型血液濾過透析、血漿交換や吸着浄化など) が必要になる患者に対して、各診療科と連携し、最適な特殊血液浄化療法を提供している。

(文責 温井郁夫)

【英文論文】

- Shun Y, Yasuyo S, Tsukasa N, Ikuro N, Masakiyo W, Ayumu N. Risk Factors for Internal Jugular Vein Thrombosis 1 Month After Non-Cuffed Hemodialysis Catheter Removal. J Clin Med 2024;13:7579.

【学会発表・研究発表】

- 長沼司、山下優衣、佐藤泰代、諏訪裕美、温井郁夫、若

- 杉正清 透析患者へのエロビキシバット投与がコレステロール値に与える影響 第69回日本透析医学会学術集会・総会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/06/07)
2. 吉田駿、佐藤泰代、長沼司、温井郁夫、若杉正清、中島歩 透析用カテーテル抜去後に残存する静脈血栓に関連するリスク因子の解析 第69回日本透析医学会学術集会・総会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/06/08)
 3. 高山大生、温井郁夫、新井詩織、三枝なつみ、諏訪裕美、長沼司、若杉正清 透析用カテーテル関連内頸静脈血栓の発生・転帰に関する検討 2年次研修医発表会 山梨県立中央病院 (2024/09/20)
 4. 三枝なつみ、温井郁夫、新井詩織、諏訪裕美、長沼司、若杉正清 紅麴サプリメント摂取後に生じた尿細管間質性腎炎の一例 第54回日本腎臓学会東部学術大会 ライトキューブ宇都宮、宇都宮 (2024/09/28)
 5. 小林幸聖、温井郁夫、新井詩織、三枝なつみ、諏訪裕美、長沼司、若杉正清 血液透析患者に合併した糖尿病性ケトアシドーシス (DKA) の1例 第54回日本腎臓学会東部学術大会 ライトキューブ宇都宮、宇都宮 (2024/09/28)
 6. 長沼司、新井詩織、三枝なつみ、諏訪裕美、温井郁夫、若杉正清 MPO-ANCAと抗GBM抗体の共陽性を認めた顕微鏡的多発血管炎の一例 第54回日本腎臓学会東部学術大会 ライトキューブ宇都宮、宇都宮 (2024/09/29)
 7. 塚本道彦、吉田駿、佐藤泰代、諏訪裕美、長沼司、温井郁夫、清水章、中島歩、若杉正清 新規LMX1B遺伝子変異を認めたネイルパテラ症候群の1例 第54回日本腎臓学会東部学術大会 ライトキューブ宇都宮、宇都宮 (2024/09/29)
 8. 青沼謙太、温井郁夫、新井詩織、三枝なつみ、諏訪裕美、長沼司、若杉正清 血液透析治療で救命し得たメトホルミン関連乳酸アシドーシスの1例 第54回日本腎臓学会東部学術大会 ライトキューブ宇都宮、宇都宮 (2024/09/29)
 9. 青沼謙太、三枝なつみ、温井郁夫 SGLT2阻害剤とCKD蛋白尿 第215回MSGR 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/11/25)
 10. 古屋真由、温井郁夫、三枝なつみ、諏訪裕美、長沼司、若杉正清 紅麴コレステヘルプ摂取後に生じた尿細管間質性腎炎の一例 1年次研修医発表会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/12/12)
 11. 清水雄也、長沼司、三枝なつみ、諏訪裕美、温井郁夫、若杉正清 二重膜ろ過血漿交換の併用により完全緩解を認めた急性腎障害を伴う微小変化型ネフローゼ症候群の1例 1年次研修医発表会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/12/12)
 12. 若杉正清 山梨県におけるCKD診療の歩みと現況 第89回バスキュラーボード 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/02/03)
 13. 長沼司 etiology不明の血尿、蛋白尿の症例 第22回山梨腎病理研究会 山梨大学医学部、中央市 (2025/01/23)
 14. 長沼司 山梨県における血液透析療法の現況 第51回山梨透析研究会 山梨大学医学部臨床大講堂、中央市

(2025/02/23)

15. 古屋真由、温井郁夫、三枝なつみ、諏訪裕美、長沼司、若杉正清 紅麴コレステヘルプ摂取後に生じた尿細管間質性腎炎の一例 山梨医学会 山梨県医師会館、甲府 (2025/03/16)
16. 清水雄也、長沼司、三枝なつみ、諏訪裕美、温井郁夫、若杉正清 二重膜ろ過血漿交換の併用により完全緩解を認めた急性腎障害を伴う微小変化型ネフローゼ症候群の1例 山梨医学会 山梨県医師会館、甲府 (2025/03/16)

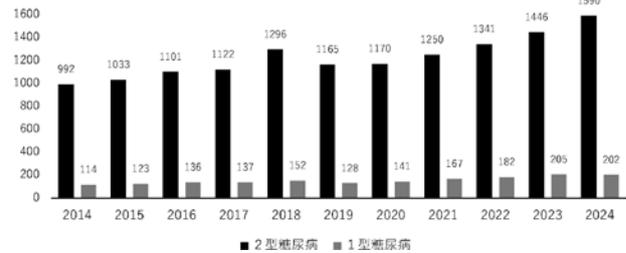
【その他】

1. 講演 長沼司 よくある訴え『便秘』治療を再考する慢性便秘症フォーラムin山梨 古名屋ホテル、甲府 (2024/05/29)
2. 座長 温井郁夫 山梨県の慢性腎臓病 (CKD) 対策について やまなしCKDセミナー アピオ甲府、昭和 (2024/07/10)
3. 講演 温井郁夫 山梨県におけるこれからの慢性腎臓病 (CKD) 医療連携について 北巨摩CKDセミナー 蕨崎市民交流センター ニコリ、蕨崎市 (2024/07/24)
4. 座長 長沼司 CKD part 若手医師向け山梨腎臓病勉強会 山梨大学医学部、中央市 (2024/08/22)
5. 座長 温井郁夫 高血圧 part 若手医師向け山梨腎臓病勉強会 山梨大学医学部、中央市 (2024/08/22)
6. 講演 温井郁夫 健康長寿も考慮したCKD治療 Forxiga National Broadcast Symposium in Kofu 甲府記念日ホテル、甲府 (2024/09/05)
7. 講演 長沼司 腎臓内科医の視点から糖尿病治療を考察する DiaMond Seminar in 山梨 Web開催 (2024/09/09)
8. 講演 長沼司 肥満と腎臓病 第56回県民に伝えたい医療最前線 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/09/26)
9. 講演 長沼司 腎臓内科ベンチマークと未来像、Clinical & Academic interest 病院会議 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/10/01)
10. 講演 長沼司 輸液と水分管理のキホン NST勉強会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/10/03)
11. 座長 温井郁夫 心腎連関を踏まえた地域における早期予防介入の重要性 心腎連関を見据えたカリウム管理を考える会 Web開催 (2024/10/16)
12. ディスカッション 長沼司 SGLT2 Online Seminar ベルクラシック甲府、甲府 (2024/11/15)
13. 講演 温井郁夫 SGLT2阻害薬によるCKD治療～CKD重症化の制圧に向けて～ Yamanashi IMAGINE Project 連携講演会 ベルクラシック甲府、甲府 (2024/11/19)
14. 講演 長沼司 CKD治療のパラダイムシフト～腎生100年時代をめざして～ 第268回甲府市薬剤師会学術研修会 リッチダイヤモンド総合市民会館、甲府 (2025/01/15)
15. 講演 温井郁夫 腎性貧血 透析患者の腎性貧血治療を考える 山梨大学医学部、中央市 (2025/02/20)

16. 講演 温井郁夫 山梨県のCKD医療連携の歩み 第13回山梨糖尿病医療連携の会 Web開催 (2025/03/05)
17. 講演 温井郁夫 リンが老化を加速する～リン管理の重要性を再認識する～ 透析患者の心臓と血管を考える会 ベルクラシック甲府、甲府 (2025/03/11)
18. 講演 長沼司 腎臓を意識した降圧治療 世界糖尿病デーに降圧治療を考えるin山梨 Web開催 (2025/03/12)
19. 講演 若杉正清 CKD診療の歩みと現況 第109回地域連携研修会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2025/03/12)
20. 講演 若杉正清 山梨県立中央病院 腎臓内科医として歩んだ35年 病院会議 山梨県立中央病院 (2025/03/18)

副甲状腺機能亢進症	60	—
副甲状腺機能低下症	14	—
原発性アルドステロン症	48	—
褐色細胞腫	22	—
クッシング症候群	13	—

糖尿病外来患者数の推移



糖尿病内分泌内科

【スタッフ紹介】

- 井上 正晴 副院長 (昭和61年卒)
- 滝澤 壮一 臨床試験管理センター統括副部長・臨床研修センター部長 (平成14年卒)
- 祢津 昌広 部長 (平成21年卒)
- 野田そのみ 専攻医 (令和元年卒)
- 鈴木 隆 専攻医 (令和4年卒)

【科の特色】

糖尿病、内分泌疾患（甲状腺疾患、副甲状腺疾患、視床下部・下垂体疾患、副腎疾患）、二次性高血圧を中心に診療を行っている。当科は山梨県内の糖尿病・内分泌医療連携において中心的な役割を果たしており、紹介患者数も年々増加してきている。また、2017年から日本糖尿病学会教育認定施設、2019年から日本内分泌学会教育認定施設となっている。2021年4月からは専攻医2、3名を含む体制で診療にあたっている。初期研修医の教育にも力を入れており、糖尿病、内分泌疾患の基本的な診療に自信が持てることを目標に指導している。研究は褐色細胞腫・傍神経節腫を中心とした内分泌代謝疾患の遺伝子解析などを行っている。

【診療実績・活動報告】

2024年

病名	外来患者数	入院患者数
1型糖尿病	202	20
2型糖尿病	1590	113
バセドウ病	323	—
橋本病	92	—
下垂体機能低下症	42	—

<糖尿病>

1. 外来診療

外来患者数は、定期フォロー中の患者だけで1,700人以上となり、紹介患者数も年々増加している。当院の特色としてステロイド導入を要する疾患や妊娠糖尿病の患者が集まることから、外来での新規インスリン導入も多い。患者教育に関しては、専門看護師および管理栄養士による個別指導を行っており、保険指導・栄養指導に加え、フットケア外来、2021年からは糖尿病透析予防指導も開始している。診療集団指導としては、従来は、各スタッフの協力のもと、月毎に糖尿病教室を行っていたが、2020年からはコロナ禍のため、対象を入院患者のみとし、医師による糖尿病教室に限定して継続していた。2024年には、コロナ禍の落ち着きとともに、コロナ禍以前の形式から切り替え、年数回の、大会議室を利用した多職種による糖尿病教室の開催を試み、一定の手応えを感じることができた。毎年11月の糖尿病週間には当院糖尿病療養指導士会を中心にイベントの開催を行い、糖尿病の啓蒙活動も行っていたが、2020年からはコロナ禍の影響で行うことができていなかったが、2024年より再開することができた。糖尿病教室・糖尿病週間についても今後も院内感染症対策と地域のニーズを考慮して、開催形式を検討していきたい。

糖尿病の合併症の診断と治療は、眼科、腎臓内科、循環器内科、泌尿器科などの緊密な連携のもと行っている。

2. 入院診療

入院診療に関しては、糖尿病教育入院が中心となる。多職種介入による十分な教育と入院日数の短縮の

双方を考慮し、主に1週間のクリニカルパスを使用した入院となる。

最近では糖尿病患者の高齢化に伴い、感染症などの合併症治療での入院も少なくない。また、手術などで早急な血糖値の是正が必要であるが、認知症などにより自宅での管理が困難な場合には術前入院でのコントロールを行う場合も増えており、社会背景を考慮した入院対応も可能である。

これらの入院には糖尿病専門医だけでなく、看護師をはじめ管理栄養士・検査技師・薬剤師・理学療法士と約40名のスタッフ（そのうち7名が日本糖尿病療養指導士の資格を有する）が教育、治療に参加している。

インスリン自己注射を行う患者には血糖自己測定器を貸与し、血糖コントロールに役立てていただいている。連続的に血糖値をモニタリングできるFGM（フラッシュグルコースモニタリング）を使用する患者も増えてきており、2023年からは、FGMによる血糖値の週単位の推移を確認する、デジタルデバイスを導入し、外来診療に活用している。1型糖尿病患者のインスリンポンプ療法（CSII）も、積極的な導入を行っており（現在16名に使用）、2024年からは基礎インスリン・補正インスリンの自動調整・投与機能を有する780Gシステムが使用可能となり、投下も適宜導入・切替えの対応をしている。

毎週木曜日に糖尿病専門チームによる各病棟回診も実施している。他科入院中の併診患者を中心に回診し、入院中の血糖管理や退院に向けての指導を行っている。

糖尿病患者数は非常に多く、当院だけでの対応は困難であるため、病診連携を活用し円滑な診療を目指している。

<内分泌疾患、二次性高血圧>

各種の負荷試験や画像検査などによる正確な診断と治療に力を注いでいる。

甲状腺疾患は症例数が多く、現在腫瘍性病変の精査・治療は耳鼻咽喉科に依頼し、当科は甲状腺ホルモンの異常（バセドウ病・慢性甲状腺炎など）について診断、治療を担っている。

二次性高血圧（内分泌性高血圧）、下垂体疾患、副腎腫瘍の内分泌学的精査目的の紹介も増加傾向であり、外来での負荷試験体制を整えたため、入院が難しい世代の患者層に対しても、迅速に診断し、治療につなげることが可能となっている。

特に原発性アルドステロン症における選択的副腎静

脈サンプリングも循環器内科に協力していただき、最終的な治療方針は当科でお伝えしている。

また、クッシング症候群や褐色細胞腫の患者については、1-2週間入院していただき、診断と術前内科管理を兼ねた治療を行うほか、外来では鑑別困難な副腎腫瘍や下垂体腫瘍、副甲状腺疾患の患者にも、数日間の検査入院を行っている。

（文責 祢津昌広）

【邦文論文】

1. 祢津昌広 PitNET（下垂体腺腫）の新組織分類（WHO2022）と分子生物学的理解に向けて 山梨県立中央病院年報 2024;50:131-136
2. 祢津昌広、駒井沙紀、保坂優希、遠山潤、滝澤壮一、須波玲、井上正晴 汎下垂体機能低下症・重症妊娠高血圧症候群（HDP）を合併した双胎妊娠の帝王切開に際し、集学的周産期体液管理を要した一例（第34回日本間脳下垂体腫瘍学会Proceeding）日本内分泌学会雑誌 2024;100 Suppl.HPT:69-71

【学会・研究会発表】

1. 駒井沙紀、滝澤壮一、前島優、保坂優希、遠山潤、祢津昌広、井上正晴 IGF-II産生孤立性線維性腫瘍による低血糖にデキサメサゾンが有効であった1例 第61回日本糖尿病学会関東甲信越地方会 パシフィコ横浜、横浜（2024/01/20）
2. 遠山潤、祢津昌広、駒井沙紀、滝澤壮一、井上正晴 糖尿病教育入院を契機にIgG4関連疾患を診断し得た1例 第693回日本内科学会関東地方会 日本都市センター、東京（2024/02/10）
3. 祢津昌広、駒井沙紀、保坂優希、遠山潤、滝澤壮一、須波玲、井上正晴 汎下垂体機能低下症・重症妊娠高血圧症候群（HDP）を合併した双胎妊娠の帝王切開に際し、集学的周産期体液管理を要した一例 第34回日本間脳下垂体腫瘍学会学術総会 ウィンクあいち、名古屋（2024/02/16-17）
4. 祢津昌広 免疫関連有害事象（irAE）内分泌障害（下垂体・副腎）免疫チェックポイント阻害剤（ICI）使用に関連する研修会（院内研修会）山梨県立中央病院、甲府（2024/03/15）
5. 保坂優希、鈴木隆、駒井沙紀、祢津昌広、滝澤壮一、井上正晴 2型糖尿病におけるセマグルチドの皮下注製剤・経口製剤の比較検討 第67回日本糖尿病学会年次学術集会 東京国際フォーラム、東京（2024/05/18）
6. 矢崎真由、滝澤壮一、鈴木隆、野田そのみ、祢津昌広、井上正晴 当院での2型糖尿病患者に対するイメグリミンの臨床効果の検討 2024年度第1回研修医発表会 山梨県立中央病院、多目的ホール（2024/08/28）
7. 井上正晴 肥満症と糖尿病 市民公開講座 山梨県立中央病院、多目的ホール（2024/09/26）
8. 遠山潤、祢津昌広、福原紀章、鈴木隆、野田そのみ、保

- 坂優希、滝澤壮一、西岡宏、井上正晴 Silent TSH-Pit-NETを疑う1例 第25回日本内分泌学会関東甲信越学術集会 大宮ソニックシティ、大宮 (2024/09/28)
9. 柁津昌広、山崎有人、鈴木隆、野田そのみ、保坂優希、遠山潤、滝澤壮一、笹野公伸、井上正晴 初期評価時ACTHが正常～正常高値であった、副腎腫瘍を契機に診断に至った非古典型21水酸化酵素欠損症(21OHD)の高年齢男性2症例 第25回日本内分泌学会関東甲信越学術集会 大宮ソニックシティ、大宮 (2024/09/28)
10. 保坂優希、柁津昌広、福原紀章、鈴木隆、野田そのみ、遠山潤、滝澤壮一、西岡宏、井上正晴 高度肥満・2型糖尿病合併低下下垂体機能低下症の1例と体組成変化 第34回臨床内分泌代謝Update 名古屋国際会議場、名古屋 (2024/11/29-30)

【その他】

1. 講演 滝澤壮一 第21回山梨糖尿病メディカルスタッフセミナー 糖尿病治療薬の適正使用と服薬指導のコツ アピオ甲府、昭和町 (2024/02/04)
2. 座長 滝澤壮一 DUAL Seminar in 山梨 Web講演会 (2024/02/27)
3. 講演 柁津昌広 山梨県臨床内科医会 定期学術講演会 2型糖尿病における薬物療法～現在とこれから～、ベルクラシック甲府、甲府 (2024/03/06)
4. 座長 井上正晴 第12回山梨糖尿病医療連携の会 甲府市 (2024/03/13)
5. 座長 井上正晴 DUAL Seminar in 甲信 Web講演会 甲府市 (2024/03/14)
6. 座長 滝澤壮一 DUAL Seminar in 甲信 Web講演会 (2024/03/14)
7. 座長 滝澤壮一 Diabetes Up to date in Yamanashi Web講演会 (2024/06/11)
8. 座長 井上正晴 山梨糖尿病先端医療研究会学術集会 Web講演会 甲府市 (2024/06/14)
9. 座長 井上正晴 内分泌代謝セミナー Web講演会 甲府市 (2024/06/26)
10. 座長 滝澤壮一 内分泌代謝セミナー Web講演会 (2024/06/26)
11. 講演 柁津昌広 内分泌代謝セミナー@甲府 副腎腫瘍～コモンケースとレアケース～、Web講演会、甲府 (2024/06/26)
12. 座長 滝澤壮一 経口GLP-1 Webセミナー Web講演会 (2024/07/16)
13. 講演 滝澤壮一 Yamanashi Diabetes Forum デベルザ10周年記念講演会 SGLT2阻害薬の中でのデベルザの位置付け ベルクラシック甲府、甲府市 (2024/7/18)
14. 座長 滝澤壮一 Diabetes Network Meeting ～一般内科で診る内分泌疾患～ Web講演会 (2024/07/31)
15. 座長 滝澤壮一 DiaMond Seminar in 山梨 Web講演会 (2024/09/09)
16. 講師 滝澤壮一 「糖尿病看護の基礎知識と看護のコツ」 研修会 糖尿病の基礎知識と最新情報(治療) 山梨県看護協会 看護教育研修センター、甲府市 (2024/9/10)
17. 座長 滝澤壮一 山梨マンジャロWEBセミナー Web講演会 (2024/09/25)
18. 講演 柁津昌広 ベンチマーキングと未来像 - 糖尿病内分泌内科 -, 院内病院会議、山梨県立中央病院 (2024/10/01)
19. 講演 滝澤壮一 Academic & Clinical Interest (糖尿病編)、院内病院会議、山梨県立中央病院 (2024/10/01)
20. 講演 柁津昌広 Academic & Clinical Interest (内分泌編)、院内病院会議、山梨県立中央病院 (2024/10/01)
21. 講師 滝澤壮一 山梨糖尿病療養指導士育成会 糖尿病の検査と妊娠 Web講演会 (2024/10/06)
22. 講演 滝澤壮一 Sumitomo Diabetes Seminar in 山梨 糖尿病の早期治療の重要性とツイミューグの臨床効果の検討 Web講演会 (2024/10/11)
23. 座長 井上正晴 山梨県の糖尿病網膜症の連携を考える Web講演会 甲府市 (2024/10/16)
24. 座長 滝澤壮一 山梨県糖尿病重症化予防県域研修会 山梨県医師会館、甲府 (2024/10/29)
25. 講演 柁津昌広 当院におけるマンジャロの成績と自験例、田辺三菱製薬社内研修会、ベルクラシック甲府、甲府 (2024/11/13)
26. 座長 井上正晴 山梨県糖尿病重症化予防県域研修会 Web講演会 富士川町 (2024/12/05)
27. 講師 滝澤壮一 山梨県歯科衛生士会 第3回学術研修会 歯科治療に役立つ!糖尿病の基礎知識と最新情報 南部市民センター、甲府市 (2024/12/22)

リウマチ・膠原病科

【スタッフ紹介】

- 神崎 健仁 診療統括副部長、部長(平成11年卒)
- 小林 恵 医師(平成26年卒)令和6年4月まで育児、その後時短勤務
- 間瀬 央子 専攻医(令和3年卒)令和6年9月で退職
- 新井 詩織 専攻医(令和3年卒)腎臓内科兼任

【科の特色】

2012年6月に一度、非常勤医による外来診療のみとなりましたが、2012年10月に再度常勤医が赴任して現在に至っています。

2013年に科名をアレルギー・リウマチ内科からリウマチ膠原病科に変更し、担当分野からアレルギー疾患を除外整理しました。アレルギー専門医の不在、アレルギー関連の専門的検査ができないこと、現実的な患者の内訳、科としてのマンパワーの限界、以上を根拠

としました。

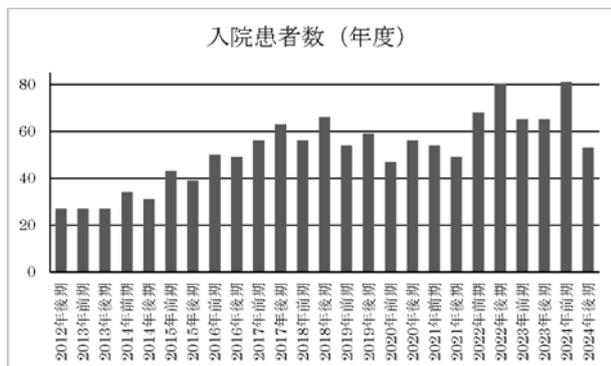
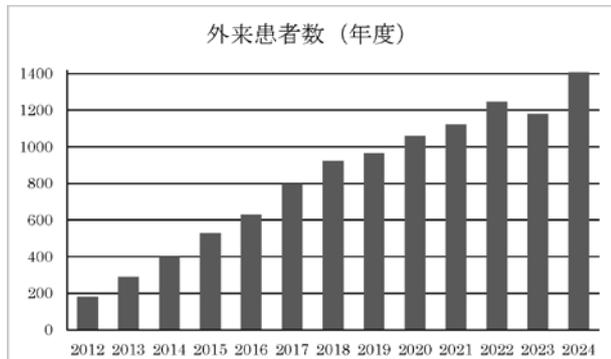
常勤1名体制で始まりましたが、2016年度より山梨大学第3内科（現在はリウマチ膠原病内科）、2020年度より杏林大学腎臓・リウマチ膠原病内科と連携して診療体制を構築しています。2023年度は常勤医1名の産休育休が、2024年度は常勤医1名の時短勤務があり、めでたくも忙しい1年となりました。

【診療実績・活動報告】

科の発足以来、外来患者数が増加の一途をたどっています。昨年に頭打ち感がありましたが、また増加傾向です。

2007年春に当時の科長が開業して多くの外来患者さんを院外に誘導、その後も外来患者数が増加していましたが、2012年6月に常勤医不在となり外来患者数は極端に減少しました。

2012年10月に常勤医として当方が赴任した後の外来・入院患者数の推移を以下に示します。



外来患者数は増加傾向が持続する一方で、入院患者数は横ばいとなっています。

当科疾患は原因不明で若年者の発症率は低下せず、また高齢化社会のなかで高齢発症例は増えています。そして治療の進歩によって生命予後が改善延長したことより、長期経過を診る患者さん（外来通院患者）が増えています。そのため外来患者数が増加するのは必然ともいえませんが、患者密度がそこまで高くない分野なので、そろそろ頭打ちになるのかもしれない。引き続き推移をみていこうと思います。

入院患者数は何年も前から横ばいです。以前より早期軽症のうちにご紹介いただける症例（入院を要さない症例）が増えている印象で、入院適応の初診患者さんは減る傾向にあると考えます。そして周辺医療機関のリウマチ診療（特に入院診療）が充実したことで、県内の入院を要する患者さんが分散したことも入院患者数が増加しなくなった一因と考えます。そんな中、やはり長期経過を拝見している患者さんの合併症入院は増加しています。今後も患者さんや他医療機関からの要望に対応しつつ、山梨県の膠原病診療の一翼を担い続けられるように努力していこうと思います。そのためには外来も入院も、現状位の機能を維持していくことが、まずは重要なのであろうと考えています。

また、当科のような慢性疾患外来の患者さんは、当院を唯一のかかりつけ病院としがちです。これに対しては、居住地域にかかりつけ医をもち、災害時などに備えていただくように今後も引き続きご案内していこうと考えています。

当科疾患は多彩な臓器障害が出現しうるため、他科の先生方との連携が不可欠です。いつもご協力をいただきどうもありがとうございます。

(文責 神崎健仁)

【学会・研究会発表】

1. 神崎健仁 骨髄異形成症候群に合併し、組織評価し得た IgG4 関連疾患の一例 第68回日本リウマチ学会総会 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/4/18-4/20)

【その他】

1. 講演 神崎健仁 早期診断・早期治療のコツ 関東・甲信越地区リウマチの治療とケア教育研修会 TKP東京駅カンファレンスセンター、東京 (2024/10/20)

血液内科

【スタッフ紹介】

飯野 昌樹 内科系第一診療統括部長 血液内科部長
兼任（平成3年卒）

【科の特色】

山梨県の基幹病院として、軽度の貧血患者から同種造血幹細胞移植を必要とする患者まで幅広い血液疾患を診断から治療まで県内で完結できるトータルケアを目指しています。

【診療実績・活動報告】

山梨県内の血液疾患診療のできる病院は年々減少しており、現在は当科と山梨大血液内科2施設のみが日本血液学会研修施設として血液疾患患者の診療や専門医の育成を行っています。

従来、血液疾患治療において予後の改善は目覚ましく、不治の病と考えられた白血病やリンパ腫、骨髄腫でも長期生存が固形がんと同等程度に見込めるようになってきました。多発性骨髄腫、悪性リンパ腫においては、近年、細胞性免疫を利用した二重特異性抗体の登場により治療法が大きく変わろうとしています。二重特異性抗体は、正常T細胞の細胞表面抗原であるCD3と腫瘍細胞の標的抗原を認識し、T細胞細胞表面のCD3を介して活性化することで、perforinやgranzymeが放出され、殺細胞効果を発揮します（図1）。B細胞性リンパ腫においてはCD20（epcoritamab、mosunetuzumab）が、また多発性骨髄腫においてはB-cell maturation antigen（BCMA）が腫瘍細胞の標的抗原（elranatamab、teclistamab）になります。また、当院で初発多発性骨髄腫患者に対し治験が行われているG protein-coupled receptor family C group 5 member D（GPCR5D）に対する二重特異性抗体（talquetamab）も今後上市され今後実臨床に使用されていくものと思われます。

また、多発性骨髄腫（MM）においては、1990年代は3-5年程度の生存しか望めませんでした。1990年代の大量化学療法+自家造血幹細胞移植、サリドマイド、レナリドマイドなどの免疫調節薬、ボルテゾミブ、カルフィルゾミブなどのプロテアソーム阻害薬、抗CD38モノクローナル抗体等の抗体薬の導入により予後は急速に改善し、80代の患者でも他に大きな合併症がなければ10年程度の生存が可能となってきています（図2）。

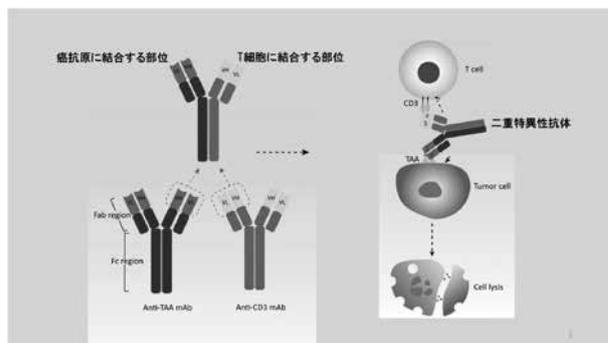


図1 二重特異性抗体 (bispecific antibody)

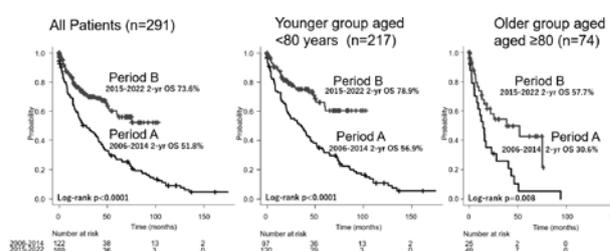


図2 当院における多発性骨髄腫の全生存期間

血液領域での良性疾患である特発性血小板減少症 (idiopathic thrombopenic purpura, ITP) は、血小板に対する自己抗体が作られる自己免疫性疾患であることから近年は免疫性血小板減少症 (immune thrombocytopenia, ITP) と呼ばれるようになりました。従来は、第一選択薬はプレドニゾロン、デキサメサゾンなど副腎ステロイドでしたが、1994年の thrombopoietin クローニング以来、eltrombopag や romiplostim などの thrombopoietin 受容体作動薬 (TPO-RA) が登場し、治療成績が著しく向上しました。近年は、さらに当院で治験を進めた食事の影響を受けない内服TPO-RAである avatrombopag や、マクロファージの抗原提示に関与するSykチロシンキナーゼに対する阻害薬である fostamatinib、IgGのリサイクリングを胎児性Fc受容体 (neonatal Fc receptor, FcRn) に結合することで抑制する efgartigimod などが日常臨床でも使えるようになり、難治性ITP症例においても、良好に血小板数維持が図れるようになってきています。

(文責 飯野昌樹)

【英文論文】

1. Kogure Y, Handa H, Ito Y, Ri M, Horigome Y, Iino M, Harazaki Y, Kobayashi T, Abe M, Ishida T, Ito S, Iwasaki H, Kuroda J, Shibayama H, Sunami K, Takamatsu H, Tamura H, Hayashi T, Akagi K, Shinozaki T, Yoshida T, Mori I, Iida S, Maeda T, Kataoka K. ctDNA improves prognostic prediction for patients with relapsed/refracto-

- ry multiple myeloma receiving ixazomib, lenalidomide, and dexamethasone. *Blood* 2024;143(23):2401-13.
- Shibayama H, Itagaki M, Handa H, Yokoyama A, Saito A, Kosugi S, Ota S, Yoshimitsu M, Tanaka Y, Kurahashi S, Fuchida SI, Iino M, Shimizu T, Moriuchi Y, Toyama K, Mitani K, Tsukune Y, Kada A, Tamura H, Abe M, Iwasaki H, Kuroda J, Takamatsu H, Sunami K, Kizaki M, Ishida T, Saito T, Matsumura I, Akashi K, Iida S. Primary analysis of a prospective cohort study of Japanese patients with plasma cell neoplasms in the novel drug era (2016-2021). *Int J Hematol* 2024;119(6):707-21.
 - Abe Y, Kubonishi S, Ri M, Iino M, Sunami K, Ito T, Fukaya M, Kitano T, Ikeda S, Ota S, Kuroi T, Iriyama N, Jo T, Adachi M, Akahane D, Kai T, Kohara Y, Kadowaki N, Katayama T. An observational study of once-weekly carfilzomib in patients with multiple myeloma in Japan (Weekly-CAR study). *Future Oncol* 2024;20(17):1191-205.
 - Horigome Y, Iino M, Harazaki Y, Kobayashi T, Handa H, Hiramatsu Y, Kuroi T, Tanimoto K, Matsue K, Abe M, Ishida T, Ito S, Iwasaki H, Kuroda J, Shibayama H, Sunami K, Takamatsu H, Tamura H, Hayashi T, Akagi K, Maeda T, Yoshida T, Mori I, Shinozaki T, Iida S. A prospective, multicenter, observational study of ixazomib plus lenalidomide-dexamethasone in patients with relapsed/refractory multiple myeloma in Japan. *Ann Hematol* 2024;103(2):475-88.

【学会・研究発表】

- Iino M, Mikawa T, Kido S, Fujimori K. Efficacy of ibrutinib for the treatment of acquired hemophilia A in a patient with terminal prostate cancer. *ISTH 2024 Congress*. Bangkok, Thailand. (2024/06/26)
- 高井采名、飯野昌樹 急性骨髄性白血病治療における感染傾向および予後に与える影響令和6年度第1回研修医発表会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/08/28)
- Iino M, Fujimori K, Kudo N, Nonaka T, Mitsui D, Mikawa T. Trends in survival and causes of death in multiple myeloma: a single-institution experience. 21st Annual Meeting and Exposition of the International Myeloma Society. Rio de Janeiro, Brazil. (2024/09/25-28)
- Yamaguchi H, Iino M, Tomiyama Y, Kamiya H, Zhang J, Jamieson B. Avatrombopag for chronic immune thrombocytopenia in Japanese adults: open-label, phase 3 study. 86th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology. Kyoto, Japan. (2024/10/11-13)
- Kobayashi Y, Fujimori K, Mikawa Y, Iino M. The outcomes of patients with hematologic disorders hospitalized for COVID-19. 86th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology. Kyoto, Japan. (2024/10/11-13)
- Fujimori K, Kido S, Mikawa M, Iino M. Polatuzumab vedotin-R-CHP in elderly patients with previously untreated diffuse large B-cell lymphoma. 86th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology. Kyoto, Japan. (2024/10/11-13)
- Fujimori K, Kido S, Mikawa T, Iino M. Efficacy of ibrutinib for the treatment of acquired hemophilia A in a patient with prostatic cancer. 86th Annual Meeting of the Japanese Society of Hematology. Kyoto, Japan. (2024/10/11-13)
- 清水悠太、南貴之、若月淳一郎、松本香織、飯野昌樹 ベンダムスチンによる皮膚障害発現のリスク因子の同定—安全ながん薬物治療を提供するための薬剤師の取り組み—Yamanashi Cancer Forum 2024 Web開催 (2024/10/30)
- 藤森賢、工藤希実、野中建志、三井太智、三河貴裕、飯野昌樹 当院における初発DLBCLに対するPolatuzumab vedotin-R-CHPの治療成績 Yamanashi Cancer Forum 2024 Web開催 (2024/10/30)
- 飯野昌樹 病院会議「血液内科」院内病院会議 (2024/11/05)
- 藤森賢 当院におけるDLBCLに対するPola-CHP-Rの治療成績について 第14回若手医師発表会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/11/14)
- 飯野昌樹、神宮寺敦史 総合がんセンターボード：最近の造血器腫瘍治療の進歩 総合がんセンターボード 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/11/26)
- 飯野昌樹 日常診療における頼りになる検査技師とは 第29回関東甲信支部・首都圏支部合同血液検査研修会 日本臨床衛生検査技師会 山梨大学甲府キャンパス (2024/12/01)
- Yamaguchi H, Iino M, Imamura Y, Kowata S, Yamamoto R, Yamanouchi J, Fujii M, Zhang J, Tomiyama Y, Jamieson B. Efficacy and safety of avatrombopag in Japanese adults with chronic immune thrombocytopenia: open-label, phase 3 study. 66th ASH Annual Meeting. San Diego, CA, USA. (2024/12/01-10)

【その他】

- 演者 飯野昌樹 「Well-beingの観点から多発性骨髄腫治療を考える」 Multiple myeloma Web seminar Web配信 (2024/1/31)
- 座長 飯野昌樹 DLBCL Oncology Conference Web配信 (2024/2/27)
- 演者 飯野昌樹 「再発難治PTCLの治療戦略～当院におけるレミトロ使用経験からの考察～」 Lymphoma Web Seminar in 関信越 Web配信 (2024/2/29)
- パネリスト 飯野昌樹 初発CLL一次治療のせんとくについて Hematology Clinical Seminar Web配信 (2024/3/7)
- 演者 飯野昌樹 「当院におけるPTCL治療戦略」 Hematology Conference in Tokyo Web配信 (2024/3/14)
- 演者 飯野昌樹 「ITPにおけるタパリスの位置づけ」 タパリス錠Web講演会 Web配信 (2023/3/5)
- 座長 飯野昌樹 第629回甲府市内科医会 Web配信 (2024/4/23)
- 演者 飯野昌樹 「TFRを目指したCML診療～実地医療

の観点から～」Hematology Web Seminar ～Road to DMR～ Web配信 (2024/5/10)

9. 座長 飯野昌樹 免疫療法時代の骨髄腫治療における微笑残存病変 (MRD) 解析の重要性 ―マルチカラー10の特長・有用性を中心として― モーニングセミナー 2 第49回日本骨髄腫学会学術集会 福岡国際会議場 福岡 (2024/6/2)
10. 演者 飯野昌樹「サークリサの実臨床経験から学んだこと～私の考えるIsa20±dの活かし方～」 sarCLisa Online Web配信 (2024/6/7)
11. 座長 飯野昌樹 血液がん診療の医療連携を考える会 Web配信 (2024/6/11)
12. 演者 飯野昌樹「各施設の最新状況について」多摩Hematology SUMMIT 2024 Web配信 (2024/6/20)
13. 座長 飯野昌樹 Lymphoma Web Seminar in 関信越 Web配信 (2024/7/24)
14. 座長 飯野昌樹 Pfizer Hematology Symposium 甲信 Web配信 (2024/8/26)
15. 演者 飯野昌樹「実臨床でのイキサゾミブの位置づけ」Multiple Myeloma Webinar in 甲信越 Web配信 (2024/9/5)
16. パネリスト 飯野昌樹 CLL治療のクリニカルケース チョン CALQUENCE Hematology Seminar from East Web配信 (2023/9/15)
17. M Iino. Real-world experience on maintenance therapy with proteasome inhibitor. Rio de Janeiro, Brazil (2024/9/24)
18. 座長 飯野昌樹 Clinical Hematology Web Seminar Web配信 (2024/10/23)
19. 演者 飯野昌樹 当院におけるエプコリタマブ使用経験 Clinical Hematology Web Seminar Web配信 (2024/10/23)
20. パネリスト 飯野昌樹「これからのMDS治療を考える」Reblozyl for Lower Risk MDS Seminar in NAGANO (2024/10/25)
21. 座長 飯野昌樹 Bcl-2 Joint Seminar in Wide Kanto. Web配信 (2024/11/1)
22. パネリスト 飯野昌樹 ～移植非適応多発性骨髄腫への daratumumab療法 症例提示～Multiple Myeloma Interactive Seminar 2024 Web配信 (2024/11/7)
23. 演者 飯野昌樹「サークリサの実臨床経験から学んだこと～私の考えるIsa20±dの活かし方～」多発性骨髄腫治療を考える会in 静岡 Web配信 (2024/12/4)
24. 総合座長・Opening 飯野昌樹「山梨県立中央病院におけるITP治療の現状と課題」ITP Web Seminar Web配信 (2024/12/17)

総合診療科・感染症科

【スタッフの紹介】

三河 貴裕 部長 2005年卒

三井 太智 医師 2016年卒
野中 建志 専攻医 2020年卒
藤森 賢 専攻医 2021年卒
工藤 希実 専攻医 2022年卒

【科の特色】

高齢者の多くがmultimorbidityであり、一つの疾患で考えるのではなく、患者全体の機能、疾病、心理、社会的要素を加味して対応する必要がある患者が増えています。当科は山梨県で数少ない入院ベッドを持つ「総合診療科」として、他疾患併存患者への診療を行っています。また「感染症科」としての機能を持っています。初期研修医外来指導の一翼も担っています。研修医の教育に特に力を入れており、1年一貫して感染症診療レクチャーや、JMECC開催、都留市立病院での初期研修医外来教育を担っています。

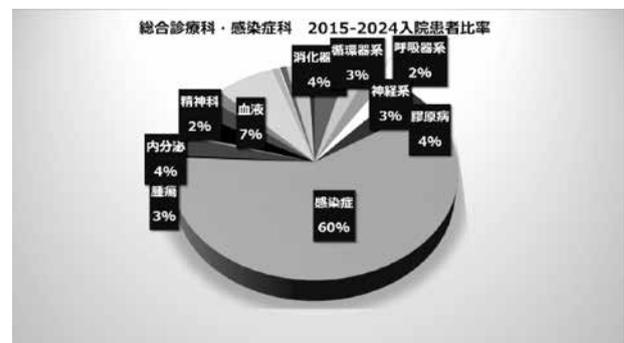
研修医への入院医療、外来医療、多併存疾患への対応、感染症教育、感染症科としての専門的治療、ワクチン、渡航外来、肉腫や原発不明がん、一部の血液疾患の治療を特色としています。当科入院患者の多くが感染症患者です。

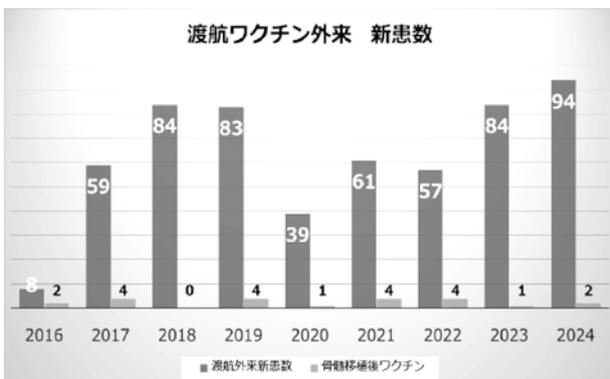
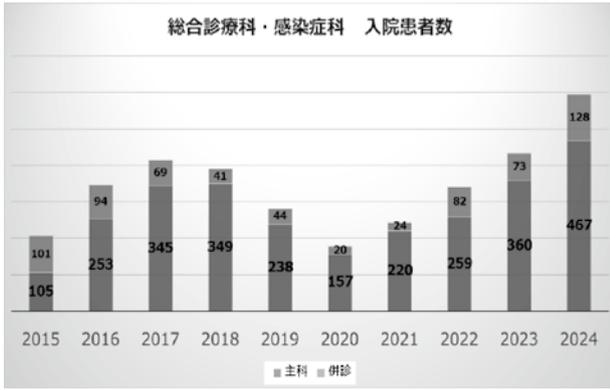
2022年度からAST（抗菌薬適正使用チーム）において、当院薬剤師とともに当科スタッフが全症例の回診を行い、非常に多くの感染症患者にかかわっています。

2023年度からは血液内科飯野医師のご指導の下、血液疾患患者も担当することになり、入院患者数が増加しています。

渡航外来には多くの海外赴任者、留学生が来院し、渡航前ワクチンなどの相談に訪れています。

(文責 三河貴裕)





【英文論文】

- Okumura N, Mikawa T, Yamato M, Ohmagari N. Effect of studying abroad on catch-up vaccination in young adults: a study using the Japan Pretravel Consultation Registry 1. *J Infect Chemother* 2025;31:102547.

【学会・研究発表】

- 三河貴裕、城戸信二、遠藤愛樹 化膿性椎体炎患者の起因微生物による抗菌薬投与期間と入院期間の違い 第98回日本感染症学会総会・学術集会、神戸 (2024/06/27)
- 三河貴裕 山梨県の梅毒が少ない理由 第98回日本感染症学会総会・学術集会、神戸 (2024/06/28)
- 城戸信二、三河貴裕、三井太智 農機外傷を見たら *Aeromonas hydrophila* 感染に注意する 第98回日本感染症学会総会・学術集会、神戸 (2024/06/27)

- 遠藤愛樹、中根優、石部大紀、城戸信二、藤森賢、高取美香、夏目康行、三河貴裕 ASTが感染症診療サポートを行うことで菌血症患者の予後が改善する 第72回日本化学療法学会総会・学術集会、神戸 (2024/06/29)
- 三河貴裕 委員会企画10 マスギャザリング関連感染症対策委員会：地方で考える輸入感染症への備え 第39回日本環境感染症学会総会・学術集会、京都 (2024/07/27)
- Kobayashi Y, Mikawa T, Kido S, Fujimori K. A case of who wondered whether to give specific treatment for secondary TMA. 米国内科学会日本支部年次総会・講演会2024、東京 (2024/06/22)
- Watanabe A, Fujimori K, Kido S, Mikawa T. Are IVC filters really not recommended for inferior vena cava thrombosis due to malignancy? Reflections from an impressive case. 米国内科学会日本支部年次総会・講演会2024、東京 (2024/06/22)
- 鈴木康大、藤森賢、城戸信二、三河貴裕、長坂洗和、城戸貴恵 COVID-19患者の咽頭所見の特徴 第121回日本内科学会総会・講演会、東京 (2024/04/12)
- 野中建志、飯野昌樹、工藤希実、藤森賢、三井太智、三河貴裕 低リスク骨髄異形成症候群の貧血に対するルスパテルセプトの治療成績 第22回日本血液学会関東甲信越地方会、東京 (2025/03/22)
- 藤森賢、工藤希実、野中建志、三井太智、三河貴裕、飯野昌樹 当院における初発DLBCLに対する polatuzumab vedotin-CHP-R の治療成績について 第22回日本血液学会関東甲信越地方会、東京 (2025/03/22)
- 三井太智、工藤希実、藤森賢、野中建志、三河貴裕、飯野昌樹 好酸球増加症候群でステロイド投与後に腫瘍崩壊症候群を来した一例 第52回日本集中治療学会学術集会、福岡 (2025/03/14)
- 藤森賢、工藤希実、野中建志、三井太智、三河貴裕、飯野昌樹 高齢者初発DLBCLに対する Polatuzumab vedotin-R-CHP の治療成績 第86回日本血液学会学術集会、京都 (2024/10/11)

【その他】

- 講演 三河貴裕 「自治体における事例紹介：山梨県の新興感染症対策訓練2024」 令和6年度第3回 国立感染症研究所 感染症危機管理研修会 (2024/12/20)
- ディレクター 三河貴裕 日本内科学会JMECC 山梨県立中央病院 (2024/12/07)
- ディレクター 三河貴裕 日本内科学会JMECC 山梨県立中央病院 (2025/03/01)
- ディレクター 三河貴裕 日本内科学会JMECC 山梨大学医学部付属病院 (2025/02/24)
- 講師 三河貴裕 山梨県感染症対策センター主催 YCAT感染症疫学講習会 (1年間)

女性専門科

【スタッフ紹介】

縄田 昌子 内科系第三診療統括副部長（平成10年卒）

塚本 路子 非常勤嘱託医（平成2年卒）

（文責 縄田昌子）

【科の特色】

当科は性差医療に基づいた診療を提供する外来で、ライフステージを考慮しながら女性に多い疾患や月経に関する不調、更年期障害などを治療している。Narrative Based Medicineを基本として患者自らの気づきを促すことで不調を改善するとともに更年期以降の脂質異常症や骨粗鬆症などの生活習慣病の予防も目指している。性差医療を提供する外来で専任の常勤医が週5日外来を担当するスタイルは全国的にも珍しく当院独自の特徴である。複数の医療機関を受診し検査をしても異常がなく、何らかの内服治療後も改善しない患者が多く受診しているが、患者の訴えは多岐にわたり各専門診療科にまたがる横断的総合的診療の一旦を担っている。西洋医学的に病名がつかない不調に対しては漢方薬を用いているが、漢方専門医が常駐しよりの高い漢方治療を目指している。

【診療実績・活動報告】

2023年度も例年同様に機能性疾患と精神科疾患を主として診療している（図1）。機能性疾患は更年期障害、月経前症候群、月経困難症など女性ホルモンの変動に伴う疾患が多く、精神科疾患はうつ状態、不安障害、月経前不快気分障害などが多い。受診者の主訴は図2に示したとおりだが、例年同様約1割の患者に甲状腺機能低下症、膠原病など器質性疾患がみられ、不定愁訴に隠れた疾患を見逃さないよう診療している。

受診者の年齢は30代～50代前半が多く50代後半から急激に減少している（図3）。月経、産後、更年期など女性ホルモンの変動に伴う不調を訴える患者が多いゆえに特徴的な分布を示している。当科の年齢別受診者数は労働力調査の年齢階級別就業者数と一致しており子育て、家事、介護などを担いながら働く女性の心身の不調を和らげることで離職率低下につながる役割も担っている。

外来受診者数の推移を表1に示した。医師の退職に伴い2018年度から医師2名体制で外来コマ数が減少したが、患者ニーズの増加に対応できるよう努力した結果、医師3名体制時と同程度以上の患者数を受け入れ

ている。ここ数年は初診、再診ともに横ばいで推移し、外来コマ数からこれ以上の増加は難しい面もあるが、引き続き患者の受け入れニーズに応えられるように取り組みたい。外来診療以外では性差医療と女性の健康をテーマにした講義・講演活動や漢方治療に関する講演・実技指導を行っている。

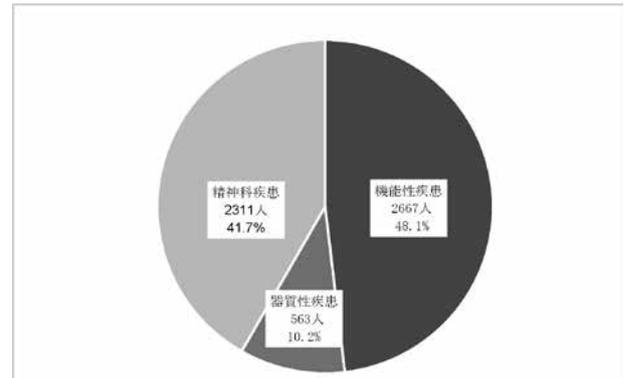


図1 疾患別分類（2005.3月開設～2024.3月31日の初診患者5541名）

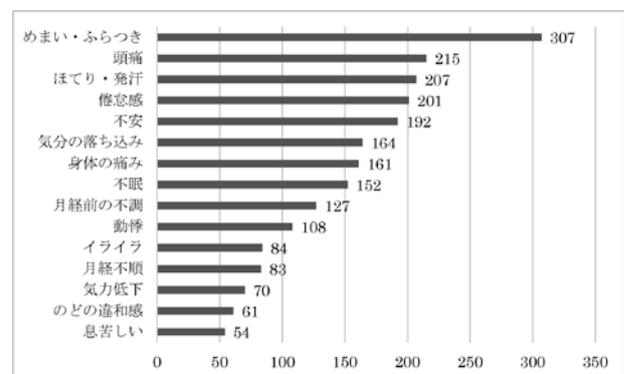


図2 受診者の主訴（上位15症状） 2005.3月開設～2024.3月31日の初診患者2959名

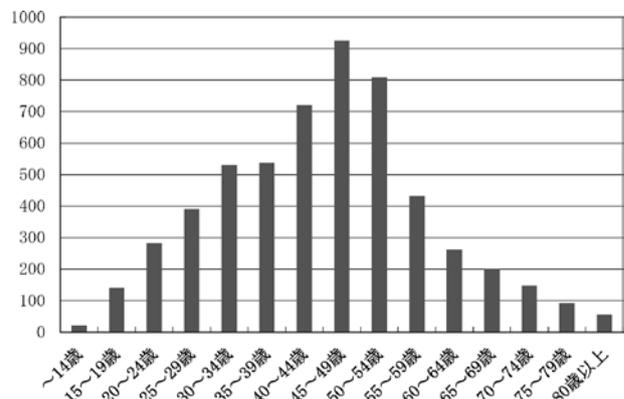


図3 年齢別受診者数（2005.3月開設～2024.3月31日の初診患者5541名）

表1 外来患者数の推移

年統計 (4-3月)	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度
新来患者数	386	315	368	381	316	267	286	318
再来患者数	4,144	4,305	5,055	5,486	5,508	4,902	5,285	6,384
年統計 (4-3月)	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
新来患者数	272	239	214	216	186	213	236	193
再来患者数	6,512	7,108	6,008	6,114	6,538	7,017	7,336	7,034

【学会・研究発表】

1. 縄田昌子 女性の不調と漢方治療 第11回日本CNS看護学会ランチョンセミナー 山梨県立大学、甲府市 (2024/06/08)
2. 縄田昌子 長期間にわたり精査加療を繰り返した腹痛に漢方治療が有効であった1症例 第27回日本東洋医学会関東甲信越支部山梨県部会 共立病院、甲府市 (2024/09/07)

【その他】

1. 講義 縄田昌子 性差医療と女性の健康 山梨県立大学、甲府市 (2024/06/10)
2. 寄稿 縄田昌子 女性専門外来の診察室から 性差医療情報ネットワークホームページ (2024/09)
3. 講演 縄田昌子 効かせる漢方治療～治療効果を高める漢方薬の用い方 山梨県臨床内科医会 バルクラシック甲府、甲府市 (2024/11/15)
4. 実技講師 縄田昌子 ～症例から学ぶ漢方～山梨臨床漢方塾 山梨大学医学部診療支援棟、中央市 (2024/11/30)
5. 講演 縄田昌子 女性診療における漢方治療 やまなし漢方の日 山梨県立図書館、甲府市 (2024/12/1)

整形外科

【スタッフ紹介】

- 千野 孔三 副院長 (昭和61年卒)
 岩瀬 弘明 救急業務統括部長 (平成7年卒)
 佐久間陸友 中央診療統括部長 (平成7年卒)
 江口 英人 災害対策センター部長 (平成18年卒)
 定月 亮 リハビリテーション科部長 (平成20年卒)
 赤池 慶祐 整形外科副部長 (平成22年卒)
 安永 開 医長 (平成23年卒)
 矢野 明彦 専攻医 (平成29年卒)
 小林慎二郎 専攻医 (令和2年卒)
 東 浩輔 専攻医 (令和2年卒)
 伴野 太亮 専攻医 (令和3年卒)
 小泉 良介 医師 (平成29年卒) ～令和6年3月
 西村 周 専攻医 (平成31年卒) ～令和6年6月
 萩野 哲広 専攻医 (令和2年卒) ～令和6年3月

【科の特色】

整形外科は、2020年4月より医師11名（日本整形外科学会専門医7名）の体制で、整形外科のほぼ全分野に対応しています。2020年4月からは、骨・軟部腫瘍の専門医も常勤となり、原発性骨・軟部腫瘍および転移性骨腫瘍にも対応可能となりました。また、当院には3次救急を担う救急救命センターがあるため、外傷患者の受診が多く、年間入院患者数の約62%、手術件数の約60%を外傷症例が占めています。これらの症例の多くは重症例や多発外傷例であり、緊急手術にも数多く対応しています。

救命センターとの連携強化を目的として、整形外科医が交代で救命センターに出向し、全身管理を学ぶ一方、早期の治療対応できるよう体制を整えています。また、2次救急患者の受け入れも行っており、入院患者の約2/3が予定外入院患者です。

加えて、高齢化に伴い変性疾患の手術症例も増加傾向にあります。外来診療では、一般外来に加え、スポーツ外来、リウマチ専門外来、運動器腫瘍外来を設置しており、再診患者については原則予約診療を行っています。

【診療実績・活動報告】

令和6年1月から令和6年12月までの手術件数は1,195件（図1）で、うち定期手術は593件と、いずれも過去最多となりました。緊急手術（受診当日に手術を要した症例）は162件で、前年と大きな変化はありませんでした。

手術症例全体の約5割は自家麻酔下で行いました（図2）。定期手術枠に収まりきれない症例や、緊急・準緊急手術が増加していますが、麻酔科医・手術室スタッフの協力のもと、可能な限り時間内に手術を実施し、安全な手術の遂行に努めています。しかし、緊急手術については時間外に行わざるを得ないケースも多く、今後は働き方改革を実践するための体制づくりが必要です（図3）。

人工関節置換術については、膝関節47件、股関節81件と、いずれも増加傾向にあります（図4）。

脊椎手術は162件（外傷65件、変性疾患91件、感染4件、腫瘍2件）であり、特に変性疾患に対する手術が増加しています。高齢者に対する脊椎手術では、多椎間固定や椎体操作を伴う高侵襲手術が必要となるケースも多く、他科と連携しながら全身管理にも十分留意して実施しています。



図1 年間手術件数



図5 大腿骨転子部骨折の症例数、手術待機日数



図2 麻酔法

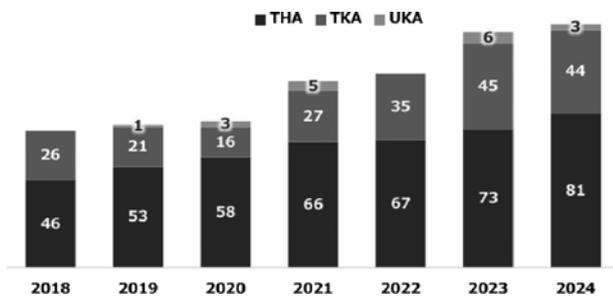


図4 人工関節の症例数 (THA；人工関節置換術、TKA；人工膝関節置換術、UKA；人工膝単顆置換術)

2022年4月の診療報酬改訂により、75歳以上の大腿骨近位部骨折に対し骨折後48時間以内に手術を行った場合、早期手術加算として4000点の加算が付いた。加算を算定するために内科受診基準を定めた院内マニュアルやガイドラインなどを作成し、2023年度から早期手術加算を算定可能となっている。症例数は増加傾向であるが多職種連携により、全身状態の早期に評価、早期手術、早期リハビリテーション導入が可能となっている(図5)。

【科の特色】

1. 専門外来

＜リウマチ外来＞佐久間先生担当

毎週月曜日と木曜日に専門外来を行っている。現在、薬物療法で通院している患者は150名程度、それ以外に他院や院内のリウマチ膠原病内科から手術目的に紹介される患者がいる。2024年度のリウマチ膠原病関連の手術は、人工股関節置換術7例、人工膝関節置換術7例、上肢の手術3例、足趾の手術2例、骨折10例、脊椎2例となっており、整形外科の強みを生かして、薬物療法と外科的治療のタイミングを計りながら診療に取り組んでいる。

＜スポーツ外来＞定月先生担当

スポーツ外来は一般外来とともに主に水曜日の午後に行っている。2024年のスポーツ外来の総受診者数は1013名で、近年のスポーツの普及とともに新規患者数は増加傾向にある。2011年からサッカーJリーグヴァンフォーレ甲府のチームドクターとして活動し2024年も継続した。2022年に天皇杯を優勝し日本一になったことで参加したACL(アジアチャンピオンズリーグ)では、予選ラウンドを勝ち抜き決勝トーナメント(アジアベスト16)に進出した。2024年も引き続き海外の試合も含めてすべての試合に帯同した。帯同時はチーム内に発生した疾病や外傷への対応、事前の予防接種を含めたあらゆる感染症対策、選手それぞれのメディカルチェックをFIFA(国際サッカー連盟)の基準で行った。海外遠征時には相手チームのチームドクターやとの交流もあり、他国の医療状況を身近に知ることができた。普段の臨床では経験できない貴重な経験をすることができ、今後の日常診療に生かしていきたいと考えている。また、山梨県には県外からスポーツで進学してくる選手も多く、国内トップレベル、世界レベルのアスリートも当院を受診している。そういった選手たちはバックグラウンドが一般診療の時とは異なる

る面があり、より高い専門性を有することが多い。そういった選手に対して、引き続き良いメディカルサポートができるように努めて参りたいと考える。

2019年から導入した再生医療の多血小板血漿 (PRP) 療法は、主にスポーツ選手の早期競技復帰や痛みの早期改善を目的に治療を行っている。2024年のPRP療法症例数は約200例で、これまでにのべ約600例以上の治療を行った。治療を行ったほとんどの症例でその効果を確認し (痛みの改善や組織の修復)、感染症や有害事象の発生はこれまで1例も認めていない。これからも引き続き、あらゆるスポーツ外傷や障害などに対応していく予定である。

<運動器腫瘍外来>赤池先生担当

令和2年4月より、運動器 (骨、軟部組織) に発生する全ての腫瘍を対象とする外来を開設した (原発性骨軟部腫瘍、転移性骨腫瘍)。隔週 (第2・4) 火曜日午前、毎週木曜日午後に外来を行っている。令和6年1月-12月までの間、院内・外より良性骨軟部腫瘍・腫瘍類似疾患95例、原発性悪性 (中間型含む) 骨軟部腫瘍16例、転移性骨・軟部腫瘍88例の紹介があり、各症例数は昨年よりも増加した。

また、令和6年の骨軟部腫瘍手術件数は56例 (生検を含む) であった。

(文責 岩瀬弘明)

【邦文論文】

1. 江口英人、千野孔三、岩瀬弘明、佐久間陸友、定月亮、赤池慶祐、重橋孝洋、波多江文俊、亀山啓吾、田中宏和 大腿骨近位部骨折の手術待機期間が生命予後、周術期合併症に及ぼす影響と当院での骨折リエゾンサービスの取り組みについて 山梨医学 2024;51:61-4 (山梨県医師会優秀賞)
2. 重橋孝洋、佐久間陸友、田中宏和、亀山啓吾、藤田雅史、赤池慶祐、定月亮、江口英人、岩瀬弘明、千野孔三 Atypical acetabular anterior wall fractureに対して一期的THAを施行した一例 日本人工関節学会誌 2023;53:375-6
3. 岩瀬弘明 多発外傷患者に対する骨折手術 関節外科 2024;43:605-609
4. 岩瀬弘明 高齢者外傷における診察・検査の要点 救急医学 2024;48:1261-126
5. 赤池慶祐、高木辰哉 骨転移に対する外科的治療 緩和ケア 2024;34:126-131

【学会・研究発表】

1. 江口英人、久保嶋千鶴、宮下香鈴、河西紘作、角野舞、青柳知志、富田遼、雨宮巳奈、桂田志穂、鎌倉積 3次

救急医療施設における骨折リエゾンサービスの構築と大腿骨近位部骨折患者に対する効果について 第11回日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会 伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホール、東京 (2024/03/01-02)

2. 宮下香鈴、櫻井勲子、久保嶋千鶴、宮下理沙、唐澤明里、波多江百恵、江口英人、河西紘作、雨宮巳奈、富田遼 骨折リエゾンサービスの導入と看護師の役割について 第11回日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会 伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホール、東京 (2024/03/01-02)
3. 河西紘作、遠藤愛樹、江口英人、宮下香鈴、久保嶋千鶴、角野舞、青柳知志、桂田志穂、鎌倉積、小林義文 当院における骨折リエゾンサービスでの骨粗鬆症治療薬導入時の薬剤師の介入 第11回日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会 伊藤国際学術研究センター伊藤謝恩ホール、東京 (2024/03/01-02)
4. 青柳知志、角野舞、江口英人、久保嶋千鶴、宮下香鈴、宮下理沙、河西紘作、富田遼、雨宮巳奈、鎌倉積、桂田志穂 多職種を交えたFLSの立ち上げおよびその活動効果について 令和5年度山梨県診療放射線技師会学術大会 Web開催 (2024/03/04)
5. 千野孔三、江口英人、岩瀬弘明、佐久間陸友、定月亮、赤池慶祐、田中宏和 脊椎手術における放射線被曝に対するナビゲーションシステムの有用性について 第50回山梨総合医学会 山梨県医師会館、甲府 (2024/03/10)
6. 江口英人、千野孔三、岩瀬弘明、佐久間陸友、定月亮、赤池慶祐、小泉良介、西村周、田中宏和、石井健太郎、萩野哲広 骨粗鬆症性椎体骨折に対するVertebral Body Stenting (VBS) の短期成績 第50回山梨総合医学会 山梨県医師会館、甲府 (2024/03/10)
7. 小泉良介、佐久間陸友 当院や関連施設における初回TNF阻害薬failure後のsecond TNF阻害薬と非TNF阻害薬の治療効果の比較 第68回日本リウマチ学会 神戸コンベンションセンター、兵庫 (2024/04/18-20)
8. 江口英人、岩瀬弘明、岩瀬史明、宮崎善史、松本学、柳沢政彦、笹本将継、跡部かおり、萩原一樹 遅発性頸椎脱臼4例を振り返って 第38回日本外傷学会総会・学術集会 大阪市中央公会堂、大阪 (2024/04/25-26)
9. 江口英人、千野孔三、岩瀬弘明、佐久間陸友、定月亮 骨粗鬆症性椎体骨折に対するVertebral Body Stenting (VBS) の短期成績 第50回日本骨折治療学会学術集会 仙台国際センター、仙台 (2024/06/28-29)
10. 岩瀬弘明、千野孔三、佐久間陸友、江口英人、定月亮 膝蓋骨骨折に対するテンションバンド固定—破綻要因の検証 第50回日本骨折治療学会学術集会 仙台国際センター、仙台 (2024/06/28)
11. Iwase H, Chino k, Sakuma M, Eguchi H, Sadatsuki R. Tension band fixation for patellar fractures: A study of failure factors. 7th World Trauma Congress Paris Hotel Las Vegas, Las Vegas, NV, USA (2024/09/12)
12. 赤池慶祐、三河貴裕、樋口朋子、中島秀太、田中宏和、岩瀬弘明、千野孔三、高木辰哉 高齢者に内的骨盤半截術を行った1例—ADL/IADLの評価— 第57回日本整形

- 外科学会骨・軟部腫瘍学術集会 フェニックス・プラザ、福井 (2024/07/11)
13. 石井佑樹、江口英人 非骨傷性頸髄損傷患者の自宅退院に関する因子の検討 研修医発表会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/08/29)
14. 小泉良介、佐久間陸友 リウマチ性疾患患者における非定型大腿骨骨折の治療経験 第35回中部リウマチ学会 ホテルグリーンパーク津、三重 (2024/09/06-07)
15. 久保嶋千鶴、宮下香鈴、江口英人、河西紘作 大腿骨近位部骨折に対する二次性骨折予防を取り入れたパスの改訂 日本クリニカルパス学会学術集会 愛媛県県民文化会館・愛媛看護研修センター、松山 (2024/10/04-05)
16. 江口英人、久保嶋千鶴、宮下香鈴、河西紘作、角野舞、青柳知志、富田遼、雨宮巳奈、桂田志穂、鎌倉積 3次救急医療施設における大腿骨近位部骨折に対する骨折リエゾンサービスの取り組み 第26回日本骨粗鬆症学会学術集会 石川県立音楽堂ほか、金沢 (2024/10/11-13)
17. 江口英人、岩瀬弘明、岩瀬史明、萩原一樹、吉野匠、藤岡菜美子、三井太智 遅発性頸椎脱臼の経験から頸椎固定解除基準を再考する 第52回日本救急医学会総会・学術集会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/13-15)
18. 江口英人 遅発性頸椎脱臼の経験 第59回脊髄障害医学会 万国津梁館、名護 (2024/11/07)
- ジメントー陸上競技の帯同経験から考える疼痛管理と再発予防— ベルクラシック甲府、山梨 (2024/07/03)
10. 講演 江口英人 骨粗鬆症性椎体骨折の診療—病診連携を含めて— ジクトルテープ75mg発売3周年記念講演会in山梨 アピオ甲府、甲府市 (2024/07/18)
11. 講演 江口英人 大腿骨近位部骨折後の二次性骨折予防に対するリエゾンサービスの取り組み 第57回中巨摩東薬剤師会学術研修会 Web開催 (2024/07/25)
12. 座長 定月亮 山梨県整形外科スポーツセミナー サッカー選手の診断と治療に必要なスキルとマインド ベルクラシック甲府、山梨 (2024/08/09)
13. 講演 江口英人 骨粗鬆症性椎体骨折の診療 旭化成社内研修会 甲府市 (2024/08/26)
14. 講演 赤池慶祐 骨転移診療に整形外科医ができること—運動器腫瘍外来の立ち上げ— 南信地区乳がんチーム医療を考える会 Web開催 (2024/08/30)
15. 座長 佐久間陸友 一般演題1 RA薬物治療1 第35回中部リウマチ学会 ホテルグリーンパーク津、三重 (2024/09/06-07)
16. 講演 赤池慶祐 一般整形外科医が知っている役に立つ骨転移の話 今知っておきたい! 専門医から学ぶトータルケアセミナーin山梨 Web開催 (2024/09/11)
17. 座長 江口英人 今知っておきたい! 専門医から学ぶトータルケアセミナーin山梨 Web開催 (2024/09/11)
18. 座長 岩瀬弘明 シンポジウム18 救急医に知って欲しい整形外傷の知識とピットホール 第52回日本救急医学会総会・学術集会 (2024/10/15)
19. 講演 江口英人 FLS (Fracture Liaison Service) チームビルディングから活動効果について 富士吉田骨粗鬆症連携セミナー ホテル鐘山苑、富士吉田市 (2024/10/24)
20. 講演 江口英人 当院におけるヘルニコアプロトコール作成について 科研製薬社内研修会 甲府市 (2024/10/28)
21. 講演 江口英人 多職種・地域連携による大腿骨近位部骨折後の二次性骨折予防 山梨県における二次性骨折予防継続管理料の現況 第199回南巨摩郡医師会定例勉強会 いち柳ホテル、富士川町 (2024/11/15)
22. 講演 千野孔三 当院における腰椎椎間板酵素注入療法—ヘルニコアの使用経験と有用性について— 椎間板内酵素注入療法を語る会 松本市 (2024/11/29)
23. 講演 定月亮 年代別にみたサッカーにおける外傷・障害—外傷の初期対応と予防法の実技を踏まえて— 山梨県サッカー協会 押原公園、山梨 (2024/12/21)
24. 講師 岩瀬弘明 JETECコース講師 (2024/03/10、07/15、09/29、12/22)
25. 岩瀬弘明 脊椎・脊髄損傷 改訂第6版救急診療指針 監修: 一般社団法人日本救急医学会監修、へるす出版、東京 2024
26. 岩瀬弘明 骨盤骨折 今日の治療指針2025年版 福井次矢、高木誠、小室一成編、医学書院、東京 2025

【その他】

1. 座長 千野孔三 第50回山梨総合医学会 甲府市 (2024/03/10)
2. 講演 河西紘作、江口英人 骨折リエゾンサービスにおける薬剤師の介入 長野救急認定薬剤師懇話会2024 Web開催 (2024/03/13)
3. 座長 佐久間陸友 山梨SpAを考える会 PsA、AS、nr-axSpAにおける診断・治療のUpdate 古名屋ホテル、甲府市 (2024/04/11)
4. 座長 岩瀬弘明 教育公演19 多発外傷に伴う整形外科外傷の治療戦略 第38回日本外傷学会総会・学術集会 大阪市中央公会堂、大阪 (2024/04/26)
5. 座長 岩瀬弘明 一般演題 四肢・骨盤外傷 第38回日本外傷学会総会・学術集会 大阪市中央公会堂、大阪 (2024/04/26)
6. 講演 江口英人 今更聞けないと思いませんか? 初心者のための「FLS (Fracture Liaison Service) セミナー」 山梨県立中央病院リハビリテーション室 (2024/05/30)
7. 講演 江口英人 骨折リエゾンサービスチームの活動報告—2年経過しての成果と今後— 第100回地域連携研修会 山梨県立中央病院多目的ホール (2024/06/24)
8. 講演 久保嶋千鶴、江口英人、宮下香鈴、河西紘作、青柳知志、富田遼、雨宮巳奈、桂田志穂、鎌倉積、藤巻佳寿美 二次性骨折予防を取り入れたパスの更新 第3回山梨県立中央病院・病院会議 山梨県立中央病院多目的ホール (2024/07/02)
9. 座長 定月亮 順風会 スポーツ整形外科疾患のマナー

脳神経外科

【スタッフ紹介】

中野 真 医療安全統括部長（平成元年卒）
 金丸 和也 部長（平成6年卒）
 丹澤亜由佳 医師（平成30年卒）
 馬場 夏未 医師（平成30年卒）

【科の特色】

山梨県の救急機関病院となる当院での脳神経外科診療を積極的に行っています。主には脳血管障害と頭部外傷を中心に救急医療を充実させています。診断から治療、リハビリテーションまで合併症をできるだけ避けるよう、先進的で高度な医療を確実性をもって行っています。

【診療実績・活動報告】

診療内容

1. 外来部門

- ・月曜から金曜の午前中の定期外
 中野、金丸 丹澤 馬場 医師の4名で対応
- ・定期外来以外の診療

365日24時間 脳神経外科疾患に対しての急患対応を行っている。4名医師でローテーションを組み初期診療対応を行い、常時もう一名がオンコール体制をとり緊急手術に対応している。研修医の先生にも脳卒中の初期診療受け持ってもらっている。また、救命センター 松本学医師とも協力し万全の救急体制を作っている。対象患者は脳血管障害、脳腫瘍、頭部外傷、中枢神経系先天奇形などの脳神経外科疾患全般

2. 入院部門

①脳血管障害

・くも膜下出血（破裂脳動脈瘤）

当科の診療の中心となる疾患で、再出血予防の初期診療、正確な出血源の診断、発症後72時間以内の出血源処置、脳血管攣縮に対する集中治療、早期のリハビリテーションへの移行を行い治療成績の向上に努めている。

基本的には開頭によるクリッピング術を選択するが、脳動脈瘤部位や患者の状況によりコイル塞栓術を選択している。手術合併症をなくす目的で脳動脈瘤の多角的画像診断（3D-DSA、3-DCTA MRI）から手術計画を立て、術中蛍光血管撮影、神経内視鏡、電

気生理学的検査、超音波診断、術中ナビゲーションなどを用いて、更なる治療成績の向上を目指している。

・閉塞性脳血管障害（脳梗塞）

tPA静脈内投与および血管内治療による血栓溶解術などの閉塞性脳血管障害急性期の血行再建術に対応している。2015年春より、ステントデバイスを用いた、脳梗塞急性期血栓回収療法も取り入れ、高度の脳卒中診療を行っている。

再発予防の外科治療に重点をおき、頸部内頸動脈血栓内膜剥離術、頭蓋外-内動脈バイパス術を積極的に行っている。

・高血圧性脳内出血

機能予後改善、早期のリハビリテーションへの移行を目的に最近特に積極的に行っているのは神経内視鏡による血腫除去術で手術時間の短縮、出血量の低減が達成できている。

②頭部外傷

救命センターに搬入された重症頭部外傷への対応。山梨県内の重症頭部外傷の多くが当科で治療されている。最近では入院後、早期に頭蓋内圧モニタリングを行い、的確な手術治療、脳低温療法を含めた集中治療を行っている。

ほとんどの脳神経外科施設で最も手術数の多い、慢性硬膜下血腫に対して、新たな治療としての中硬膜動脈カテーテル塞栓術を穿頭術に加え行っている。これにより再発を予防することができている。

③脳腫瘍

良性脳腫瘍に対する合併症のない治療切除。

原発性悪性脳腫瘍に対する多角的治療（手術、放射線治療、化学療法）、転移性脳腫瘍に対しての治療方針の検討（手術or ガンマナイフ or 全脳照射）

④中枢神経系先天奇形

山梨県唯一の周産期センターを持っているため山梨県で出生した先天奇形のほぼすべてを診療している。特に先天性水頭症、二分脊椎の外科的治療を中心にしている。

⑤その他

外科治療の対象となる機能的疾患（三叉神経痛、片側顔面痙攣）、脳膿瘍などの頭蓋内感染症

診療業績2024年1月1日～2024年12月31日）

総入院数	442	件
総手術数	222	件

【手術症例疾患別内訳】

《脳腫瘍》		
開頭摘出術	7	件
広範囲頭蓋底腫瘍切除・再建術	1	件
《脳血管障害》		
破裂動脈瘤クリッピング	8	件
未破裂動脈瘤クリッピング	2	件
脳動静脈奇形	3	件
頸動脈内膜剥離術	2	件
バイパス手術	2	件
高血圧性脳出血（開頭血腫除去術）	6	件
高血圧性脳出血（内視鏡手術）	9	件
《外傷》		
急性硬膜外血腫	4	件
急性硬膜下血腫	15	件
減圧開頭術	6	件
慢性硬膜下血腫ドレナージ	55	件
慢性硬膜下血腫中硬膜動脈塞栓術	4	件
《先天疾患》		
二分脊椎閉鎖術	1	件
《水頭症》		
脳室腹腔シャント術（再建を含む）	17	件
《血管内手術》		
破裂脳動脈瘤塞栓術	12	件
未破裂脳動脈瘤塞栓術	4	件
動静脈奇形（脳）	5	件
頸動脈ステント	6	件
機械的血栓回収術 脳梗塞カテーテル治療	34	件
《その他》		
	19	件

(文責 中野真)

【英文論文】

- Baba N, Kawataki T, Taketani H, Kinouchi H. An adult case of clinically confirmed hyperekplexia presenting with head trauma. NMC Case Rep J 2024;30:237-41.
- Kanemaru K, Yoshioka H, Hashimoto K, Senbokuya N, Arai H, Fujimura M, Suzuki K, Matsuda K, Sakai N, Nishikawa R, Murayama Y, Takahashi JC, Inoue T, Yoshimura S, Tominaga T, Kinouchi H. Treatment of unruptured large and giant paraclinoid aneurysms in Japan at the time of flow diverter introduction: a nationwide, multicenter survey by the Japanese Society on Surgery for Cerebral Stroke. World Neurosurg 2025;195:123571.
- Yoshioka H, Kanemaru K, Hashimoto K, Senbokuya N, Arai H, Sakai N, Wakabayashi T, Fujimura M, Miyamoto S, Date I, Suzuki K, Inoue T, Kuroiwa T, Kuroda S, Tominaga T, Kinouchi H. Treatment of unruptured large and giant carotid cavernous aneurysms in Japan at the time of flow diverter introduction: a nationwide, multicenter survey by the Japanese Society on Surgery for Cerebral

Stroke. World Neurosurg 2025;195:123629.

【学会・研究会発表】

- 青沼祐樹、金丸和也、廣瀬裕紀、中野真、木内博之 当院における慢性硬膜下血腫再発例に対する中硬膜動脈塞栓術の治療成績 第26回日本脳神経血管内治療学会関東地方会学術集会 御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター、東京（2024/08/03）
- 金丸和也、廣瀬裕紀、青沼祐樹、中野真 内頸動脈閉塞で発症したCarotid Webの一例 第24回山梨ストロークセミナー 甲府（2024/09/27）
- 丹澤亜由佳、金丸和也、中野真、馬場夏未 脳静脈洞血栓症後に新生した硬膜動静脈瘻の一例 第17回山梨脳血管内治療研究会学術講演 古名屋ホテル、甲府（2025/02/21）
- 丹澤亜由佳、仙北谷伸朗、吉岡秀幸、清水暢裕、木内博之 CT perfusionデータを基にしたCT angiographyによる、脳主幹動脈閉塞症における閉塞血管以遠の可視化の試み STROKE2025—第50回日本脳卒中学会学術集会 大阪国際会議場、大阪（2025/03/07）
- 青沼祐樹、金丸和也、廣瀬裕紀、中野真、木内博之 当院における慢性硬膜下血腫再発例に対する中硬膜動脈塞栓術の治療成績 日本脳神経外科学会第83回学術総会 パシフィコ横浜、横浜（2024/10/17）
- 金丸和也 最新バイプレーン血管撮影装置を駆使した脳血管内治療 バスキュラーボード 山梨県立中央病院、多目的ホール（2025/02/10）
- 馬場夏未、根岸凜太郎、丹澤亜由佳、金丸和也、中野真 脳出血に対する早期低侵襲血腫除去術に関するMSGF 山梨県立中央病院、多目的ホール（2025/02/17）
- 馬場夏未、川瀧智之、竹谷健、吉岡秀幸、木内博之 転倒による頭部外傷を契機に遺伝子診断された成人驚愕病の一例 第156回日本脳神経外科学会関東支部会 ソラシティカンファレンスセンター、東京（2025/04/05）

【その他】

- コメンテーター 金丸和也 エキスパートに学ぶ硬膜動脈静脈瘻の治療戦略 東京（2024/07/25）
- 会長 金丸和也 第26回日本脳神経血管内治療学会関東地方会学術集会 御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター、東京（2024/08/03）
- 座長 金丸和也 ポスター8 急性期脳梗塞01 日本脳神経外科学会第83回学術総会 パシフィコ横浜、横浜（2024/10/16）
- 座長 金丸和也 一般口演72 血管内治療06脳動脈瘤5 日本脳神経外科学会第83回学術総会 パシフィコ横浜、横浜（2024/10/17）
- 座長 金丸和也 特別企画① 夢見る若手じゃいられない！！ ～次世代が考える脳血管内治療の教育と未来～ 第27回日本脳神経血管内治療学会関東地方会学術集会 御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター、東京（2025/02/01）

- 6. 座長 金丸和也 腫瘍・AVシャント2 FOCUS 2025 慶應大学附属病院、東京 (2025/02/16)
- 7. 座長 金丸和也 ポスター4 シャント性疾患：dAVF2 第54回日本脳卒中の外科学会学術集会 大阪国際会議場、大阪 (2025/03/06)
- 8. 座長 金丸和也 ポスター45 頸動脈、頭蓋外動脈病変 第50回日本脳卒中学会学術集会 大阪国際会議場、大阪 (2025/03/08)

形成外科

【スタッフ紹介】

- 梅澤 和也 診療科部長 (平成21年卒)
- 又吉 純哉 専攻医 (令和3年卒)
- 永井 遼 専攻医 (令和2年卒) 令和6年10月から
- 守屋 光 専攻医 (令和2年卒) 令和6年10月まで
- 小林 公一 非常勤医師 (昭和61年卒)

【科の特色】

当科は山梨県内の地域医療を担う一方で、高度救命救急センターを擁する基幹病院の側面から幅広い疾患を対象にしています。疾病の機能的改善のみならず整容的改善をも重視することで、患者様がより良い社会復帰を果たせるようにサポートするべく尽力してまいりました。また、他科との連携の中で難症例に対する高度な再建手術を提供してきました。2025年1月より、県内初となる頭位性斜頭に対するヘルメット治療を提供する「赤ちゃんの頭のかたち外来」を開設しました。引きつづき形成外科の県内での認知度を高めていくために日常診療を手厚く充実させていく所存です。

【診療実績・活動報告】

2024年「年間の麻酔別及び疾患大分類別手術手技数」
集計期間 2024年1月1日～2024年12月31日

	入院	外来	計
全身麻酔での手技数	298	0	298
腰麻・伝達麻酔での手技数	3	0	3
局所麻酔・その他での手技数	30	475	505

2024年手術症例内訳

- 熱傷・・・15件 (植皮11件)
- 顔面骨骨折・・・36件
(鼻骨20件・頬骨9件・眼窩1件・顔面多発骨折3件・陳旧性骨折3件)
- 顔面軟部組織損傷・・・22件
- 先天異常・・・44件

- (口唇口蓋裂16件・四肢の先天異常3件・耳介6件・眼瞼9件・その他(体幹、顔面)の先天異常10件)
- 四肢の外傷・・・58件 (上肢30件・下肢28件)
- 皮膚皮下良性腫瘍(母斑・粉瘤・血管腫など)・・・239件
- 乳房再建・・・20件
- 悪性腫瘍・・・51件
- 癒痕拘縮・ケロイド・・・31件
- 難治性潰瘍・・・26件 (褥瘡5件)
- 眼瞼内反・・・15件
- 睫毛内反・・・9件
- 眼瞼下垂・・・44件
- レーザー
- 扁平母斑・太田母斑など・・・17件
- しみ・・・28件
- 刺青・・・0件

過去5年の症例数推移

	2024	2023	2022	2021	2020
熱傷	15	7	8	8	6
(植皮)	11	5	5	5	5
顔面骨	36	38	35	41	37
(鼻骨)	20	18	25	18	26
(頬骨)	9	13	6	12	6
(眼窩)	1	5	4	5	3
(顔面多発骨折)	3	1	0	2	2
(陳旧性骨折)	3	1	0	4	
顔面軟部組織損傷	22	22	18	23	29
先天異常	44	67	62	62	66
(口唇口蓋裂)	16	18	17	18	10
(四肢の先天異常)	3	1	5	7	6
(耳介)	6	14	10	5	17
(眼瞼)	9	22	17	23	20
(その他(体幹、顔面)の先天異常)	10	12	13	9	13
四肢の外傷	58	94	67	60	43
(上肢)	30	66	43	39	34
(下肢)	28	28	24	21	19
皮膚皮下良性腫瘍(母斑・粉瘤・血管腫など)	239	287	234	234	244
乳房再建	20	18	18	35	23
悪性腫瘍	51	71	54	47	33
癒痕拘縮・ケロイド	31	33	30	37	50
難治性潰瘍	26	27	25	39	28
(褥瘡)	5	2	0	4	1
眼瞼内反	15	20	26	13	9
睫毛内反	9	18	15	15	14
眼瞼下垂	44	54	66	50	45

(文責 梅澤和也)

【学会・研究発表】

1. 江崎聖美 大血管損傷を伴うMorel-Lavalle lesionを救肢し得た一例 第16回日本創傷外科学会総会・学術集会 ホテル日航金沢、石川（2024/7/11-12）
2. 竹原唯梨 鼠経部のMRSA感染を伴うステントグラフト露出に対し薄筋弁移植術を施行した1例 第16回日本創傷外科学会総会・学術集会 ホテル日航金沢、石川（2024/7/11-12）

口腔外科

【スタッフ紹介】

大迫 利光 部長（平成20年卒）
 加島 義久 医長（平成26年卒）
 林 駿哉 医師（平成28年卒）

【科の特色】

2024年は前任の小宮に代わり加島が医長に着任し、3人態勢で診療を行いました。口腔外科の特徴としては埋伏歯抜歯など外来局所麻酔下での小手術が多いことが挙げられますが、当科の特徴としては口腔癌の治療を行っており、2024年は22例の手術を行っています。今後も山梨県における口腔癌治療の受け皿として診療を行ってまいりますので引き続きよろしくお願ひ申し上げます。

【診療実績・活動報告】

2024年 全身麻酔下での手術 (n=138例)



2024年の新患は1094人でした。2024年も開業歯科医院をはじめ、開業耳鼻科や内科医院、他病院、当院他科の先生方から多くの患者さんをご紹介頂き、感謝しております。2024年の全身麻酔下での手術件数は合計138例であり、悪性腫瘍、骨折を含めて手術件数は増加しています。

(文責 大迫利光)

【学会発表】

1. 加島義久、林駿哉、大迫利光、原田浩之 菌性感染症由来が疑われたLemierre症候群の1例 第69回日本口腔外

科学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜（2024/11/24）

2. 林駿哉、加島義久、大迫利光、原田浩之 当科における過去5年間の下顎骨骨折症例下顎骨骨折症例の臨床的検討 第69回日本口腔外科学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜（2024/11/24）

皮膚科

【スタッフ紹介】

塚本 克彦 副院長（昭和61年卒）
 長田 厚 外科系第三診療統括部長 皮膚科部長兼任（平成2年卒）
 石澤瑠璃子 専攻医（令和3年卒）

【科の特色】

皮膚科メンバーは、常勤医師2名に加えて、山梨大学皮膚科から医師1名がローテーションしており、合計3人の体制で診療を行っています。また、新臨床研修医制度の下、2年目に皮膚科を選択する研修医が多く、ここ数年は1年間を通じて、2年目研修医1～2名が毎月皮膚科研修を行っています。将来、必ずしも皮膚科に進むわけではありませんが、皮膚科研修が日常診療に役立つと認識されているのは、嬉しい限りです。皮膚科専攻医を皮膚科専門医に育てていくこととともに、一般研修医に皮膚科を教えることも、中央病院・皮膚科の使命のひとつと考えています。

学術面では、年3回の皮膚科地方会には、毎回参加、発表し、そのほか、皮膚科総会、研究皮膚科学会、色素細胞学会などに定期的に発表しています。貴重な症例を多数診ることができる当院では、発表だけでなく論文にして後世に残すことも重要であると考えています。

【診療実績・活動報告】

令和6年度実績

外来患者数（新患）	900名
（再診）	6000名
入院患者	120名
生検・手術	400件
中央手術	10件

山梨県における基幹病院として県下全域からの患者を診察しています。他科の先生や開業医さんからの紹介患者、特に新患が多いのが特徴です。

外来診療で多い疾患は、アトピー性皮膚炎、尋常性乾癬、帯状疱疹、水疱症、蕁麻疹、脱毛症、皮膚真菌症、色素性疾患、膠原病、皮膚腫瘍などです。診断が

難しい時には、必ず病変部の皮膚生検を行い、病理診断と併せて治療方針を決めています。そのため、外来での皮膚生検は日に2～3例行っています。

アトピー性皮膚炎では、適切なステロイド外用、タクロリムス外用、JAK阻害薬外用と保湿剤の治療を基本としますが、重症な方にはシクロスポリン内服治療や抗IL4/13抗体などの生物学的製剤の注射やJAK阻害薬の内服を行います。また重症例では短期間入院の上、外用の仕方、生活指導を含め治療方針の説明を行っています。

尋常性乾癬では、ステロイド外用、ビタミンD3外用のほか、紫外線照射療法、難治性の場合には、エトレチナート内服、シクロスポリン内服、抗TNF α 抗体・抗IL12/23抗体・抗IL17抗体・抗IL31抗体などの生物学的製剤の注射やJAK阻害薬の外用や内服治療を行っています。

帯状疱疹では、顔面や全身への汎発疹を認める場合には、入院して点滴治療を行います。角膜ヘルペスや内耳障害、顔面神経麻痺が出現しないよう、眼科、耳鼻科に診察依頼をし、また痛みが強い場合には麻酔科ペインクリニックを紹介しています。

水疱症である天疱瘡、類天疱瘡では、皮膚生検と抗体価検査を行い、ステロイド外用、内服、シクロスポリン内服、難治例に対しては、入院の上、血漿交換療法や大量 γ グロブリン静注療法を行っています。また抗CD20抗体のリツキシマブ静注療法も行っています。

色素性疾患では、足底・手掌のホクロで悪性黒色腫の発症を心配して訪れる患者が増えていますが、病変部は10倍デルマトスコープを用いて拡大観察し、色素斑のパターンを分析し良性と悪性の鑑別を行っています。尋常性白斑については、通常ステロイド外用・紫外線治療で抵抗性の場合、超音波による植皮術を行い瘢痕を残さない良好な手術結果を得ています。ウイルス性疾患である尋常性疣贅で難治性のものについても、超音波手術器を用いて手術を行っており再発も少なく良好な結果を得ています。

膠原病では、全身性エリテマトーデス、強皮症、皮膚筋炎、シェーグレン症候群などを診察治療しています。ステロイド内服、免疫抑制剤内服を行いますが、全身の諸臓器に障害を来すため、リウマチ・膠原病科とも連携を取りながら診察しています。

脱毛症ではSADBEを用いた局所免疫療法や、入院してステロイドパルス療法を行っています。また、外来診察でJAK阻害薬の内服治療も行っています。

入院患者さんで多い疾患は、自己免疫性水疱症、薬剤アレルギー、アトピー性皮膚炎、帯状疱疹などのウ

イルス性感染症、蜂窩織炎・丹毒などの細菌感染症、皮膚悪性腫瘍などです。入院時に、鑑別疾患も含めた病名、入院後に施行される検査内容、予測入院日数などを詳しく説明し、治療を始める前にインフォームド・コンセントを取っています。典型的な帯状疱疹、蜂窩織炎、大量 γ グロブリン静注療法、ステロイドパルス療法、リツキシマブ静注療法については病院内のクリニカルパスを使って治療しています。

医療設備：紫外線照射装置、イオントフォレーシス、スーパーライザー、デルマトスコープ、ビデオマイクロスコープ、超音波手術器

(文責 長田厚)

【英文論文】

1. Yokozeki H, Murota H, Matsumura T, Komazaki H. Nemozilumab-JP11 Study Group. Efficacy and safety of nemozilumab and topical corticosteroids for prurigo nodularis: results from a randomized double-blind placebo-controlled phase II/III clinical study in patients aged ≥ 13 years. *Br J Dermatol* 2024;191:200-8.

【学会・研究発表】

1. 石澤瑠璃子、小川陽一、島田眞路、塚本克彦、川村龍吉 稀なIgG4関連皮膚疾患chronic fibrosing vasculitisの1例 第88回日本皮膚科学会東部支部学術大会 仙台国際センター、仙台 (2024/09/14)
2. 塚本克彦、石澤瑠璃子、長田厚 顔面の分節型尋常性白斑に対する外科的治療 第32回日本色素細胞学会学術大会 じゅうろくプラザ大会議室、岐阜 (2024/11/01)
3. 石澤瑠璃子、矢崎真由、森貴明、志村太位、長田厚、塚本克彦 頭蓋骨露出を伴う有棘細胞癌に対しモーズ軟膏処置を行った1例 第109回日本皮膚科学会山梨地方会 甲府記念日ホテル、甲府 (2024/12/01)

【その他】

1. 座長 塚本克彦 アトピー性皮膚炎治療におけるネモリズマブの役割 アトピー性皮膚炎のかゆみを考える会 in 甲信 ハイブリッド開催、山梨 (2024/04/09)
2. 座長 塚本克彦 皮膚潰瘍の診断と治療 山梨県皮膚科医学会学術講演会 ハイブリッド開催、山梨 (2024/04/10)
3. 座長 塚本克彦 腋窩多汗症治療のリアル、やる気を引き出すぞ瘡診察 山梨県皮膚科医学会学術講演会 ハイブリッド開催 (2024/04/17)
4. パネリスト 塚本克彦 アトピー性皮膚炎の最新治療 Ebglyss Special Web ハイブリッド開催 (2024/04/24)
5. 座長 塚本克彦 円形脱毛症とアトピー性皮膚炎に対するJAK阻害薬治療 Pfizer Dermatology JAK Seminar in 山梨 Web開催 (2024/05/29)
6. 座長 塚本克彦 爪白癬の診断と治療のポイント 山梨県皮膚科医学会学術講演会 Web開催 (2024/05/30)

7. パネリスト 塚本克彦 ソーティクツにおける診療連携の形 山梨県皮膚科医学会学術講演会 Web開催 (2024/06/19)
8. 座長 塚本克彦 JAK阻害薬350例の使用経験から見えてきたリンヴォックの使いどころ 山梨県炎症性皮膚疾患セミナー Web開催 (2024/06/20)
9. 座長 塚本克彦 全世代をターゲット 全身性アトピー性皮膚炎の治療戦略 AD Upgrade Seminar in 甲信 Web開催 (2024/06/27)
10. 司会 塚本克彦 掌蹠膿疱症の診断と治療 掌蹠膿疱症山梨県連携講演会 Web開催 (2024/07/03)
11. 講演 塚本克彦 ビンゼレックスの使用経験 UCB乾癬治療クリニカルセミナー Web開催、(2024/07/04)
12. 座長 塚本克彦 アトピー性皮膚炎診療の現況 LEO Dermatology WEB Seminar Web開催 (2024/07/08)
13. 座長 塚本克彦 乾癬と栄養指導について 山梨県皮膚科医学会学術講演会 Web開催 (2024/07/11)
14. パネリスト 塚本克彦 アトピー性皮膚炎の新たな生物学的製剤治療 Lilly Dermatology Web Conference in 甲信 Web開催 (2024/09/27)
15. 座長 塚本克彦 皮膚疾患にはじめてみよう漢方治療 山梨県皮膚科医学会学術講演会 Web開催 (2024/10/09)
16. パネリスト 塚本克彦 イキセキズマブの症例検討 山梨乾癬フォーラム ベルクラシック甲府、甲府 (2024/10/25)
17. 講演 塚本克彦 尋常性乾癬におけるタピナロフの役割 ブイタマクリーム発売記念講演会 Web開催 (2024/10/30)
18. 座長 塚本克彦 蕁麻疹の効果的な薬物療法 蕁麻疹診療講演会 古名屋ホテル、甲府 (2024/11/27)
19. 座長 塚本克彦 全身療法導入のタイミング遅れていませんか～外用効果不十分と向き合う～ 山梨県皮膚科医学会学術講演会 Web開催 (2025/02/27)
20. 講演 塚本克彦 ビンゼレックスの使用経験から考える治療戦略 群馬乾癬 Clinical Seminar Web開催 (2025/03/11)
21. 座長 塚本克彦 乾癬におけるIL-17A/F阻害薬の重要性 山梨県皮膚科医学会共催学術講演会 Web開催 (2025/03/13)

泌尿器科

【スタッフ紹介】

- 鈴木 中 部長 (平成18年卒)
 大池 洋 医師 (平成28年卒)
 遠藤 汀奈 医師 (平成30年卒)
 松田 陽 医師 (平成30年卒)
 姫野 正敬 専攻医 (平成31年卒)

【科の特色】

当科は現在、5名の常勤医師による体制で診療を

行っており、多くの医師が泌尿器科専門医や各種技術認定医の取得を目指して日々研鑽を重ねています。若手医師にとっては、幅広い症例に触れながら経験を積むことができる、専門医育成に非常に適した環境です。

泌尿器科は、手術を中心とした外科的側面を持つ一方で、排尿障害や感染症、内分泌異常など内科的な管理も求められる診療科であり、取り扱う疾患は、腎・尿路・男性生殖器の悪性腫瘍、排尿障害、尿路感染症、尿路結石など多岐にわたります。

当院は、周辺地域において泌尿器科常勤医を有する数少ない総合病院であり、地域の泌尿器科医療を担う重要な役割を果たしています。外来患者数・手術件数ともに周辺病院と比較してもトップクラスであり、診療の幅広さと症例の豊富さは、当科の大きな特色の一つです。

【診療実績・活動報告】

月別の一日平均外来患者数 (令和6年1月から令和6年12月まで)

1月	69.7	4月	62.4	7月	68.4	10月	67.0
2月	63.2	5月	66.5	8月	67.5	11月	67.2
3月	66.6	6月	66.8	9月	75.5	12月	73.4

年間の手術内容 (令和6年1月から令和6年12月まで)

部位	手術名	件数
副腎	副腎摘除術 (鏡視下)	14
碎石手術	体外衝撃波碎石術 (ESWL)	82
腎、腎盂	根治的腎摘除術 (鏡視下)	8
	腎尿管全摘膀胱部分切除術 (鏡視下)	10
尿管、膀胱	尿管膀胱吻合術 (VUR防止手術を含む)	1
	膀胱全摘除術 (開腹)	1
	尿管皮膚瘻造設術 (膀胱全摘除術を伴うもの)	1
	回腸 (結腸) 導管造設術 (膀胱全摘除術を伴うもの)	12
	経尿道的膀胱腫瘍切除術	176
精巣	精巣摘出術	2
	高位精巣摘出術	3
前立腺	経尿道的前立腺切除術 (TUR-P)	13
I. ロボット支援下	ロボット支援下根治的前立腺全摘除術	60
	ロボット支援下根治的腎摘除術	3
	ロボット支援下腎尿管全摘除術	3
	ロボット支援下腎部分切除術	21
	ロボット支援下膀胱全摘除術	12

2024年度は、前年度と比較して手術件数が増加し、とくにロボット支援による膀胱全摘術の件数が過去最多となりました。また、今年度より前立腺がんの陽性率向上が期待されるMRI fusion biopsy (MRI画像融合前立腺生検)を導入し、前立腺全摘術も前年よりやや増加傾向にあります。

さらに、ロボット支援手術の適応拡大により、腎摘除術および腎尿管全摘術においてもda Vinciを用いた手術を開始しました。これにより、腎悪性腫瘍や上部尿路がんに対する低侵襲手術の提供が可能となり、より質の高い医療を地域に届けることができます。今後は次世代ロボット手術支援機器である「Hugo」での開始も見据えており、さらなる診療技術の質向上を目指してまいります。

(文責 鈴木中)

【学会・研究発表】

1. 松田陽 遠隔転移を有しない去勢抵抗性前立腺癌に対する当院でのダロルタミドの使用経験 第115回日本泌尿器科学会山梨地方会 甲府市 (2024/02/19)
2. 遠藤汀奈 硬膜下血腫をきたした前立腺癌硬膜転移の1例 日本泌尿器科学会甲信越合同地方会 甲府市 (2024/05/25)
3. 遠藤汀奈 当院における腎尿管全摘除術後の再発に対するリスク因子の検討 第89回日本泌尿器科学会東部総会 山形国際ホテル、山形 (2024/10/04)
4. 姫野正敬 当院泌尿器科におけるがんゲノムプロファイル検査 第117回日本泌尿器科学会山梨地方会 甲府 (2024/10/15)
5. Matsuda Y, Himeno M, Endo T, Oike H, Suzuki A, Omata M. The genetic analysis for mucinous adenocarcinoma developing from prostate after brachytherapy. 第62回日本癌治療学会学術集会 福岡コンベンションセンター、福岡 (2024/10/25)

【その他】

1. 講演 遠藤汀奈 尿路上皮癌治療の展望～術前後の化学療法について～ 山梨県泌尿器癌勉強会 甲府 (2024/02/06)
2. 講演 鈴木中 進行前立腺癌の治療戦略～ニューベクオを中心に～ Next Generation Urologist Seminar in Shinshu 松本 (2024/02/28)
3. 座長 鈴木中 第5回山梨泌尿器科治療UPDATE 甲府 (2024/05/09)
4. 講演 鈴木中 当院における腎細胞癌術後補助療法について Renal Cancer Seminar in 信州 松本 (2024/08/08)
5. 講演 大池洋 前立腺がんの病態生理と治療、泌尿器がんの薬物療法と療養過程のマネジメント 山梨県立大学大学院講義 (2024/08/19)
6. 講演 鈴木中 尿路上皮癌臨床セミナー アステラス勉強会 甲府 (2024/10/28)
7. 講演 松田陽 当院における腎細胞癌治療からの考察 エーザイ勉強会 甲府 (2024/11/12)

眼科

【スタッフ紹介】

- 阿部 圭哲 外科系第三診療部統括部長（昭和63年卒）
 長谷部優花 副部長（平成24年卒）
 福永 謙吾 専攻医（平成31年卒）
 稲田 悠太 専攻医（令和2年卒）
 横森 郁 主任視能訓練士
 武田 和之 視能訓練士
 飯沼みさき 視能訓練士

【科の特色】

医師はすべて山梨大学眼科学教室からの医局派遣である。

全員が眼科臨床全般を担当しているが、阿部医師は特に白内障、緑内障、ぶどう膜疾患等を専門としている。

2024年3月末に中込友美医師が移動となり、4月から長谷部優花医師が山梨大学から副部長として着任した。長谷部医師は眼科臨床全般にわたり豊富な臨床経験を有しているが、特に緑内障、小児眼科、ロービジョンを専門としており、また、福永、稲田医師の手術指導も主導して行っている。

稲田医師は2024年10月に細田医師と交代で、山梨大学より眼科後期研修医として当院に着任した。既に大学で2年半眼科研修を行っており、外来診療や手術において基礎的な知識、技量を有し、当院での豊富な症例を経験し充実した後期研修を行っている。特に白内障を中心として眼科全般の手術を精力的にこなしており手術件数も増加している。

視力、眼圧、視野検査等の自科検査が多いのが眼科の特徴であるが、視能訓練士がそれらの検査をすべて行っている。また、斜視・弱視検査、弱視の視能回復訓練等を担当しており、小児眼科治療に必要な不可欠なスタッフが視能訓練士である。横森主任視能訓練士を中心として、武田視能訓練士、飯沼視能訓練士が毎日精力的に業務を行っている。

【診療実績・活動報告】

白内障、緑内障、網膜硝子体疾患、ぶどう膜炎、角膜疾患、斜視・弱視、小児眼科等、眼科全般にわたって幅広く診療を行っており、大学病院と同等の医療水準を維持するように努めている。

しかしながら、他科と同様に眼科も専門領域が細分

化されており、限られた診療機器で眼科のすべての分野において最新の診療を行うことは困難になりつつある。特に角膜移植、涙道疾患については山梨大学と連携して行っている。

また、網膜硝子体疾患の紹介例も増加しており、手術数も増加傾向にある。

総合周産期母子医療センターの新生児の眼底検査も中込医師を中心として行っており、未熟児網膜症の早期発見、管理に努めている。最近では極小未熟児症例の増加に伴い、重症未熟児網膜症も著しく増加しており、光凝固治療に加えて抗VEGF治療も多くなってきている。

手術件数（2024年1月～12月）

白内障手術：899件

網膜硝子体手術：43件

硝子体注入・吸引術：3件

緑内障手術：69件

斜視手術：12件

結膜手術：19件

その他の手術（角膜、前房、眼瞼、眼窩、外傷等）：37件

2024年2月より新設の外来手術室が稼働開始となった。一室は眼科専用となり、手術もこれまでの週2日から週5日施行可能となり、定時に手術が終了することも多くなり、また患者さんの手術待機期間も短縮されてきている。日帰り白内障手術も開始し、今後も徐々に増やしていく予定である。

2024年の総手術件数は1045件（硝子体注射を除く）で、昨年から48件増加した（表1）。

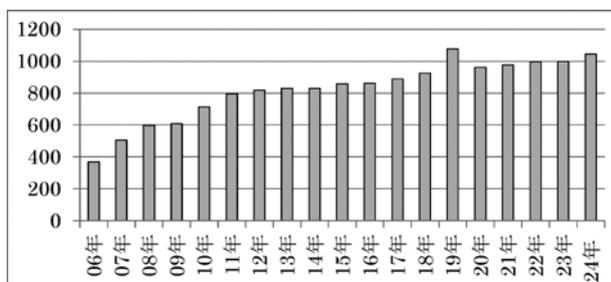


図1 年間手術件数

また、加齢黄斑変性症、網膜静脈分枝閉塞症、糖尿病黄斑症に対する抗VEGF治療（抗VEGF薬硝子体注射）は、年々増加傾向となっている（表2）。

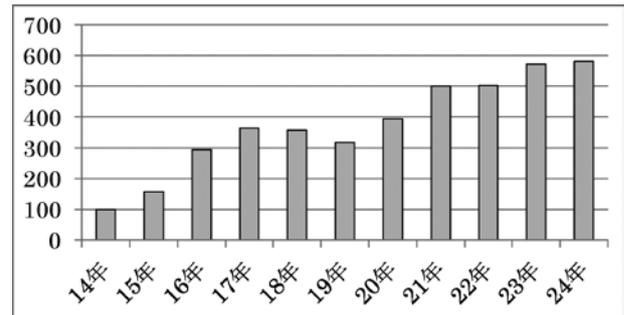


図2 抗VEGF治療件数

また、これまで大学が分担していた涙道疾患についても、当院で診療できるように今後体制を整備していきたい。

外来診療においても、患者数は増加傾向にあり、引き続き、患者待ち時間の短縮、効率的な診療を行うことを目標としたい。

（文責 阿部圭哲）

【英文論文】

- Inada Y, Sakurada Y, Shijo T, Kikushima W, Kashiwagi K. Familial Occurrence of a Severe Phenotype of Central Serous Chorioretinopathy in Two Brothers. Cureus 2024;16:e63557.

【邦文論文】

- 福永謙吾、米山征吾、柏木賢治 妊娠15週に発症したVogt-小柳-原田病に対しステロイドパルス療法を施行した1例 眼科2024;66:393-398

【学会・研究発表】

- 福永謙吾、長谷部優花、細田修平、阿部圭哲 眼瞼部Bowen病の一例 第81回山梨県眼科集談会 ホテル談露館、甲府市（2024/05/11）
- 水谷隼也、稲田悠太、古畑優貴子、杉山敦 マイクロバルスによる眼圧下降治療により麻痺性散瞳を来した症例 第81回山梨県眼科集談会 ホテル談露館、甲府市（2024/05/11）
- 中村優一郎、田中彩音、水谷隼也、稲田悠太、クレショヴ千桜、古畑優貴子、杉山敦 両眼発症の悪性黒色腫の一例 第27回甲信セミナー ホテル談露館、甲府市（2024/06/29）
- 田中彩音、中村優一郎、水谷隼也、稲田悠太、クレショヴ千桜、古畑優貴子、杉山敦 Visual snow syndromeの2例 第27回甲信セミナー ホテル談露館、甲府市（2024/06/29）
- 稲田悠太、福永謙悟、長谷部優花、阿部圭哲、細田修平 難治性結膜下血腫の2例 第82回山梨県眼科集談会 ホテル談露館、甲府市（2024/11/02）
- 中村優一郎、田中彩音、細田修平、福田佳子、古畑優貴

子、杉山敦 腫瘍随伴症候群の1例 第82回山梨県眼科集談会 ホテル談露館、甲府市 (2024/11/02)

【その他】

1. 座長 阿部圭哲 一般講演 第81回山梨県眼科集談会 ホテル談露館、甲府市 (2024/05/11)
2. 座長 阿部圭哲 一般講演 第82回山梨県眼科集談会 ホテル談露館、甲府市 (2024/11/02)
3. 講演 阿部圭哲 注意したい中高年者の目の病気 県民のための眼の愛護デー講演会 山梨県立図書館、甲府市 (2024/10/13)
4. 座長 阿部圭哲 ディスカッション「多職種で考えていきたい眼科困難症例」眼科ケアにおける多職種連携を考える会 アピオ甲府、昭和 (2024/12/05)
5. 報道 阿部圭哲 やまなし医療最前線 白内障手術日帰り拡充 山梨日日新聞 (2024/01/09)

耳鼻咽喉科

【スタッフ紹介】

森山 元大 科長 (外科系第三診療統括副部長) (平成15年卒)
 高橋 真理 部長 (平成21年卒)
 上條 青依 専攻医 (令和2年卒)
 河合 頌子 専攻医 (令和3年卒)

【科の特色】

診療内容

- ・頭頸部腫瘍 (良性、悪性)
- ・頭頸部炎症性疾患 (扁桃炎、扁桃周囲膿瘍、耳下腺炎、顎下腺炎、喉頭蓋炎、頸部膿瘍等)
- ・鼻副鼻腔炎、鼻副鼻腔腫瘍、アレルギー性鼻炎、鼻中隔彎曲症、肥厚性鼻炎
- ・鼻骨骨折、眼窩底骨折、眼窩内側壁骨折
- ・難聴、めまい、外リンパ瘻、前庭神経炎、鼓膜穿孔
- ・音声障害 (声帯ポリープ、反回神経麻痺など)
- ・嗅覚障害、味覚障害、嚥下機能障害
- ・末梢性顔面神経麻痺
- ・先天性疾患 (先天性耳瘻管、頸嚥嚢疾患、喉頭軟化症など)
- ・気道食道咽頭異物、鼻腔・外耳道異物、頸部外傷の救急処置
- ・新生児聴覚検査

当科の治療について

2021年に森山が当科に赴任し、従来から行ってきた治療・検査に加えて、より新しい治療法や検査機器の

導入を進めている。また森山赴任後4年経過して、外来再診患者数、入院患者数、手術数それぞれほぼ倍増し、それに伴い収益もほぼ倍増となっている。

頭頸部扁平上皮癌症例に対しては、化学療法・放射線治療・手術を組み合わせた集学的治療を行い、良好な生存率を得ている。また再発・遠隔転移症例に対しては、分子標的薬 (セツキシマブ)、免疫チェックポイント阻害剤 (ニボルマブ、ペムブロリズマブ) を含めたレジメンを用い、通院加療センターを活用した外来化学療法を行い、QOLを維持しながらの予後の延長を図っている。

大唾液腺悪性腫瘍、甲状腺悪性腫瘍に対しては手術を施行し、切除不能例・再発例に対しては分子標的薬治療 (レンバチニブなど) を行っている。また新しい分子標的薬 (セルベルカチニブ) も使える体制を整えており、必要に応じて使用していく予定である。

その他良性疾患に関しては、大唾液腺良性腫瘍手術、内視鏡下鼻内手術 (副鼻腔良性腫瘍、慢性副鼻腔炎、好酸球性副鼻腔炎、眼窩低骨折など)、扁桃摘出術、頸部良性腫瘍摘出など、対応する手術は多岐にわたる。特に鼻副鼻腔手術に関しては、2022年度から件数が増加傾向である。2023年度8月に最新の鼻内視鏡4Kシステムが導入されたが、今後さらに鼻副鼻腔手術の増加に対して対応していく。好酸球性副鼻腔炎に対しては、2021年度より術後再発例に対し必要に応じてデュピクセント治療を行っている。

手術症例以外にも、急性扁桃炎・扁桃周囲膿瘍などの急性炎症性疾患、突発性難聴、顔面神経麻痺、めまい症などにおいて積極的に入院治療を行っている。突発性難聴に関しては、2021年度より外来通院によるステロイド鼓注療法を行っている。顔面神経麻痺に関しては、2021年度より生理検査科においてENoG (誘発筋電図検査) 検査が可能となったため、顔面神経麻痺重症例については予後判定目的に施行している。

また、当院新生児科・生理検査室の協力の下、新生児聴覚検査を行っている。先天性難聴の疑いのある症例を早期にスクリーニングし、以降の定期検査・山梨大学と連携した療育等に繋げている。2023年度より生理検査科においてASSR (聴性定常反応) 検査が可能となったため、従来のcABRに加えて必要に応じてASSRでの精査を行っている。

2019年に開設した嚥下外来では、医師・看護師・言語聴覚士の合同チームで嚥下内視鏡などの嚥下検査を行っている。依頼数の増加に伴い、2022年度から嚥下外来を週2回から週3回に増やし対応している。また週1回の嚥下カンファランスにて検討を行い、嚥下リ

ハビりに繋げている。2023年6月から、週1回各病棟を回る嚥下ラウンドを開始しており、嚥下機能低下患者のサポートをさらに充実させている。

鼓膜穿孔に対してリティンパ使用による鼓膜閉鎖術を2022年度から開始している。従来当科では耳手術は行っていなかったが、今後少しずつ当科で行える治療を増やしていく予定である。

2024年1月より当院において外来手術室が稼働を開始し、当科においても局所麻酔で行える手術（リンパ節生検、簡単な内視鏡下鼻内手術など）を行っている。現在当科の全身麻酔手術の待機患者数が非常に多くなってきているため、局所麻酔で可能な症例については今後外来手術室を利用し、手術待機患者数の減少に努めていく。

(文責 森山元大)

【診療実績・活動報告】

2024年（1月～12月）

新規入院患者数 670人

(2023年：558人 2022年：467人 2021年：393人)

外来（初診） 1011人

(2023年：910人 2022年：723人 2021年：873人)

外来（再診） 9278人

(2023年：7936人 2022年：5499人 2021年：5709人)

嚥下外来 237人（2023年：220人）

化学療法患者数 入院120人 外来119人

(2023年 入院69人 外来179人)

手術 394人

(2023年：319人 2022年：291人 2021年：228人)

(詳細は下記の通り 同一患者による手術重複あり)

部位	手術名	件数(前年)
耳	鼓膜換気チューブ挿入術	20 (8)
	先天性耳瘻管摘出術	6 (6)
	鼓膜形成術	1 (2)
	鼓室形成術	0 (0)
	耳科手術 (その他)	3 (1)
鼻	内視鏡下鼻・副鼻腔手術	58 (67)
	鼻・副鼻腔良性腫瘍摘出術	4 (3)
	鼻中隔矯正術	21 (22)
	鼻甲介切除術	19 (14)
	鼻骨骨折整復	5 (3)
	後鼻神経切断術	2 (1)
	髄液瘻閉鎖術	0 (1)
	眼窩骨折整復術	1 (1)
咽喉頭・口腔	口蓋扁桃摘出術	89 (50)
	アデノイド切除術	26 (13)
	舌・口腔腫瘍手術	1 (2)
	口腔内手術 (その他)	7 (4)
	喉頭微細手術	30 (36)
	喉頭気管分離術	1 (4)

頸部	咽喉頭腫瘍手術	3 (8)
	咽喉頭手術 (その他)	5 (1)
	頸部郭清術	6 (7)
	甲状腺手術 (良性)	43 (43)
	甲状腺手術 (悪性)	28 (22)
	耳下腺手術 (良性)	12 (10)
	耳下腺手術 (悪性)	4 (4)
	顎下腺手術 (良性)	7 (2)
	顎下腺手術 (悪性)	1 (2)
	副甲状腺手術 (良性)	7 (7)
	縦隔腫瘍手術 (良性)	0 (0)
	頸部嚢胞摘出術	11 (6)
	リンパ節生検	33 (25)
	気管切開術	24 (23)
気管孔閉鎖術・開大術	2 (2)	
頸部膿瘍切開排膿術	20 (15)	
合計	505 (412)	

【邦文論文】

- 富井高樹、高橋真理、森山元大 甲状軟骨生検により早期に診断し得た再発性多発軟骨炎例 耳鼻咽喉科臨床 2025;118:299-304

【学会・研究発表】

- 富井高樹、森山元大 Electroneurography (ENoG) による末梢性顔面神経麻痺の予後診断 第86回耳鼻咽喉科臨床学会総会・学術講演会 フェニックス・プラザ、福井市 (2024/06/28)
- 森山元大 耳鼻咽喉科におけるCGP検査の位置づけと今後の展望 総合がんセンターボード 山梨県立中央病院、多目的ホール (2023/12/04)
- 森山元大、高橋真理、富井高樹、河合頌子 硬膜下膿瘍をきたした急性副鼻腔炎の1例 第41回山梨県地方部会学術集会 シャトレゼホテル談露館、甲府市 (2024/11/16)
- 高橋真理、富井高樹、河合頌子、森山元大 当科における甲状腺腫瘍症例の検討 第41回山梨県地方部会学術集会 シャトレゼホテル談露館、甲府市 (2024/11/16)
- 富井高樹、河合頌子、高橋真理、森山元大 歯性上顎洞炎に対する治療法の検討 第41回山梨県地方部会学術集会 シャトレゼホテル談露館、甲府市 (2024/11/16)
- 河合頌子、森山元大、高橋真理、富井高樹 当科でのがん治療における多職種連携の現状 第41回山梨県地方部会学術集会 シャトレゼホテル談露館、甲府市 (2024/11/16)
- 高橋真理 嚥下とは？～のどの構造と飲み込みの仕組みについて～ 耳鼻咽喉科月間記念講演会 山梨県立図書館、甲府市 (2025/03/09)

【その他】

- 報道 森山元大 やまなし医療最前線 誤嚥性肺炎防止策を推進 山梨日日新聞 (2025/01/14)
- 座長 第51回山梨総合医学会 山梨県医師会館、甲府市 (2025/03/16)

精神科

【スタッフ紹介】

大内 秀高 労働安全統括部長 第三内科診療部統括部長（兼）（平成2年卒）
 南條 紘毅 医師（令和元年卒）
 長谷部真歩 診療援助 山梨県立北病院医師（思春期外来：第一火曜日14時～19時）
 渡辺 剛 非常勤医師（外来：毎週火曜日、木曜日）
 武井 千寿 看護師 リエゾン専任 精神科特定看護師
 佐々木由里香 精神保健福祉士（MHSW）患者支援センター
 神田 千鶴 精神保健福祉士（MHSW）患者支援センター
 岸野久実子 心理士（公認心理師）

2024年度は常勤医2名体制になった。自殺企図患者の増加、1D病棟の利用率増加、さらに病棟からの診察依頼も増加したことで、慌ただしくあっという間の1年であった。二人ともなるべくフットワークを軽くし、依頼には素早く対応することを目標に仕事をこなしたつもりである。

【科の特色】

当科は総合病院の精神科であり一般の精神科専門病院やクリニックと異なり、対象患者を①身体疾患の影響から精神症状が出ている方、②身体疾患なのか精神疾患なのか鑑別が難しい方、③身体疾患を持っていて、精神疾患の治療も一緒に行いたい、の3つを主体に対応している。とはいえ、一般には周知されにくく、近年どこでも精神科は初診予約もなかなか取れない状況から、比較的柔軟に当院にかかっている方であれば併診で対応している。

入院患者に対しては、2017年から多職種から形成された精神科リエゾンチームとして、さまざま精神症状に対応している。また、2019年からは精神身体合併症病棟（1D病棟）が開棟した。この病棟は精神科単独の入院病棟ではなく、身体の急性期疾患を持った精神疾患患者のための、4床という小規模の病棟である。入院基準は、身体疾患が急性期であり、なおかつ精神的にも入院が必要と判断される場合である。とはいえ実際には悩ましい場合も多く、そのために入院前には身体科と精神科の多職種でカンファレンスを行い、入院後にも頻回にカンファレンスを行い、経過を注意深く観察している。

【診療実績・活動報告】

1. リエゾンチーム活動

2018年7月からリエゾンチーム加算を算定開始しているが、リエゾン回診実績数（図1）はここ数年では最多であった。回診で直接患者と面談し、病棟と抑うつ、せん妄の状況を共有し、早期退院に貢献できるように協力している。最近では、倫理的な問題や対応に苦慮する患者の相談など、多様な依頼が増えており、チームが認知されていることを嬉しく感じる。また、院内の自殺企図疑いがあった場合の対応も行い、患者の対応のみならず、対応したスタッフへの対応も管理者と共有しながら行っている。現状では、加算数の上限まで達しているため、スタッフさえ増えれば、2チーム制にするなど加算数を増やせるように対応を考えていきたい。

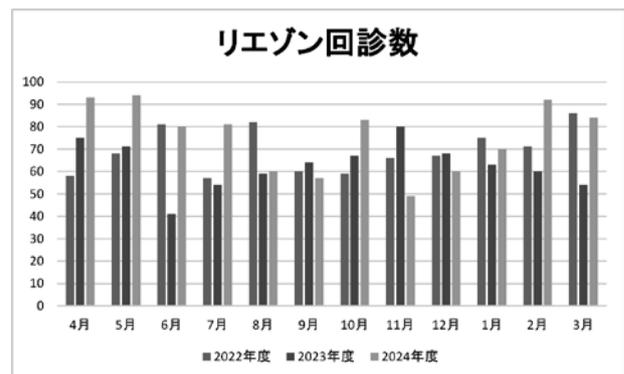


図1 リエゾン回診実績数

2. 診察患者数

診察患者数（表1）は、外来、入院ともに初診数は増加した。この傾向は、昨年度末頃からのようで、リエゾンからの診察移行、精神科介入の敷居が下がったことや、自殺企図入院者の増加が影響していると考えられる。それに伴い、再診数も増加している。1D病棟の診察は、入院再診として数えているため、1D利用率の増加も影響していると思われる。病棟患者の診察の質を落とさないためにも、外来の初診患者の制限は行っていかなくてはならないだろう。これまでと大きくやり方が変わるわけではないが、専門性を高めて診療していきたい。

また、カウンセリング数が増加している。心的外傷後ストレス障害（PTSD）の心理カウンセリングは保険適応になったため、同診断の患者にはなるべくカウンセリングをお勧めしている。

表1 診察患者数

年度	初診		再診		カウンセ リング
	外来	入院	外来	入院	
2022	128	132	2918	685	246
2023	158	153	3001	950	217
2024	185	212	3417	1256	310

3. 1D病棟（精神身体合併症病棟）

2019年11月から病棟運用が開始されて約5年経過した。利用症例数も着実に増えて病床利用率は25%から50%と増加している。今年度は、1月からの感染症の影響で、久しぶりに一般病棟への病床変更がなされたが、月に約2から3症例の新規入院数はほぼ同様で、今年度は27名（昨年度は25名）の方が入院した。加算の関係による利用制限があるため、これ以上の増加は難しいかもしれないため、今後の利用方法は検討していく必要があるだろう。

4. 自殺再企図防止のための救急患者精神科継続支援

毎年、年間約140例の自殺企図者に対応しているが、今年は180例と増加した。自殺再企図者を減らすための継続支援は、昨年度より病棟看護師にも継続支援の要件研修を受けてケースマネージャー（CM）になってもらい、病棟全体で対応できるように整備し、現在8名がCMになっている。CMは患者を一人受け持つと、半年間継続して患者に対応するため、年間2名受け持つように考えている。今年度の新規導入件数は11名で、着実に症例数を増やしているところである。現在、週2日進捗状況を話し合い、月に1回はカンファレンスで症例やシステム整備などを検討している。

5. 今後に向けて

今年度は、実質2名で病棟と外来新患を行ったため、新たに開設しようと思っていた思春期やアルコールの専門外来も据え置きとなり、昨年度同様で行った。有難いことに、依頼は増えており、その相談内容も多岐にわたるようになってきている。高齢者の場合、これまでは単にせん妄のみだったのが、治療への同意や倫理問題などへの相談も多くなっている。それに答えられるように我々スタッフも研鑽を積んでいこうと思っている。

北病院との連携も含め、総合病院精神科としての役割を果たせるように、1D病棟の運用方法や、精神科病棟増設なども検討していきたい。特に、精神科専門病院では治療の困難な身体合併症を持った方への対応

として、当院での電気けいれん療法が行えればと思っている。そのためには他科との連携強化も引き続き行っていくてはいけない。精神科として何ができるのか、どんなことを行っているのか具体的に伝え、アピールすることが今後の発展に必要なことと考えている。また、それが継承していけるように、新人育成も必要であり、研修医や専攻医との関りも大切にしていきたい。

（文責 大内秀高）

【その他】

- 第6回山梨PEEC（Psychiatric Evaluation in Emergency Care）コース（2025/03/02）
コースコーディネーター アシスタント 佐々木 由里香
ファシリテーター 大内秀高
アシスタント 内田 勇、神田千鶴

麻酔科

【スタッフ紹介】

- 久米 正記 手術診療部統括部長（昭和62年卒）
 玉木 章雅 手術診療部統括副部長（平成8年卒）
 正宗 大士 麻酔科部長（平成11年卒）
 近藤 大資 臨床工学科部長（平成20年卒）
 望月 徳光 医師（平成24年卒）
 鈴木 和博 医師（平成24年卒）
 小松 夏樹 専攻医（平成31年卒）
 奈良 和史 専攻医（令和2年卒）
 安村 祥穂 専攻医（令和2年卒）
 高橋 賢 歯科医・医科麻酔研修（平成29年卒）

【科の特色】

麻酔科は常勤医師9名で、日本麻酔科学会認定医・専門医・指導医、小児麻酔科学会認定医、日本心臓血管麻酔学会のJapanese Board of Perioperative Transesophageal Echocardiography（JB-POT）取得医師など多分野の専門医師がそろっており、「安全かつ最良の麻酔管理」を提供すべく、日夜奮闘している。また、麻酔指導病院（医療法に基づく麻酔科標榜のための研修施設）・心臓血管麻酔専門医認定施設（令和2年度取得）に指定されている。2025年度より日本専門医機構・麻酔科専門研修プログラムの募集も開始し、将来麻酔科医として日本の医療を担っていく若手医師、歯科医師の医科麻酔科研修などの教育・研修にも力を入れている。

【診療実績・活動報告】

令和6年（1/1～12/31）の総手術件数は7395症例（令和5年7212症例）で、このうち麻酔科が麻酔管理を行った症例は4207症例（令和5年4053症例）で前年より4%程増加した。この間、中央手術室の改装が行われたが、手術件数に大きな影響なく無事改装を終了することができた。当院における麻酔管理症例の性別・年齢別分布（図1）を示す。

麻酔科管理症例における緊急手術症例比率は16.8%（708例/4207例）{令和5年17.7%（717例/4053例）}で緊急手術症例割合は前年より0.9ポイント低下した。令和6年度も前年度同様に麻酔科優先枠の組み替えは行わず予定手術の申し込みをみながら適宜融通して、前年比で麻酔管理症例件数は増加した。令和6年8月にはNo.1手術室の改装も終了しハイブリッド手術室としての運用が可能となった。令和7年度中にTAVI（経カテーテル大動脈弁置換術）施行の認定施設の認可を取得し診療をする予定である。循環器内科・心臓外科・麻酔科・臨床工学科・放射線科手術室看護師等で構成されるハートチームを中心に、十分に安全対策を担保しながら新しい医療の提供に取り組んでいきたい。産科病棟（2C）内手術室および2階外来エリアにWOR（work in operation room）もトラブルなく運用できている。WORの稼働率に関してはまだ余裕があり、一方、中央手術室の稼働状況は逼迫しており、手術症例の内容に見合った手術室の使用を推進し、需要にかなった医療を提供していきたい。今後もより一層効率的かつ質の高い手術室運営・運用を目指していく予定である。

麻酔管理症例における麻酔法の選択（図2）では、全身麻酔の約51%は吸入麻酔を選択し約49%が静脈麻酔を選択し、年々静脈麻酔の選択が増加している。これはコロナ渦も落ち着き静脈麻酔薬であるプロポフォールおよび新薬レミマゾラム（商品名：アレネム）の出荷制限が解除になったことに加え、レミマゾラムの重症症例や高齢者の麻酔への使用が定着してきた影響が大きいと思われる。高齢者の手術が増加し術後せん妄が注目されるようになり、その対策が必要とされる。麻酔法と術後せん妄との因果関係は完全には解明されておらず、今後は症例数を重ねて吸入麻酔薬・プロポフォール・レミマゾラムの使い分けに関しても考察を加えていきたい。

（文責 久米正記）

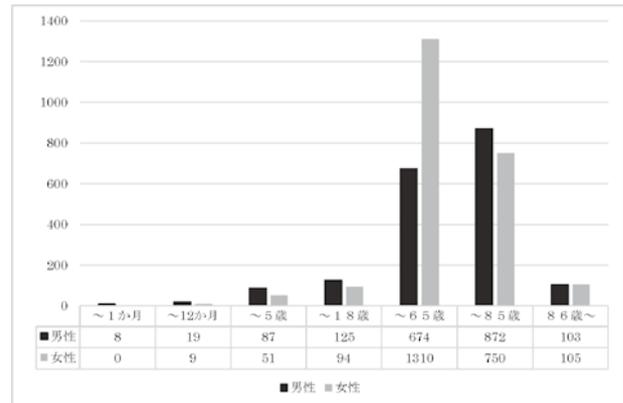


図1 性別・年齢別分布

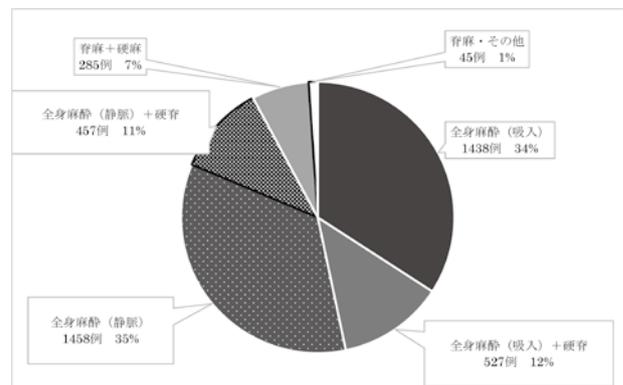


図2 麻酔法分類

【学会発表】

1. 正宗大士 合併症を有する患者の麻酔前評価 内分泌疾患 日本麻酔科学会第71回学術集会 神戸ポートピアホテル・神戸国際展示場 神戸(2024/06/07)

放射線診断科

【スタッフ紹介】

- 遠山 敬司 放射線部統括部長（平成元年卒）
- 斉藤 彰俊 検査情報適正利用推進統括部長（平成8年卒）
- 松本 敬子 放射線部統括副部長（平成12年卒）
- 烏木 提汗 医師（令和2年卒）
- 井伊 孝徳 医師（令和2年卒）
- 関 捷一郎 医師（令和3年卒）

【科の特色】

放射線診断科では入院・外来枠を持たず、各診療科からの依頼により各種画像の撮影を行い、放射線科医はCT・MRI・RIに関して全件読影・診断を行っている。原則当日、遅くとも翌日には読影レポートを作成し、他科からの依頼に対し迅速な画像情報を提供する

ように心がけている。また病診連携に基づき地域の医療機関からの紹介患者の検査依頼を受け付けている。

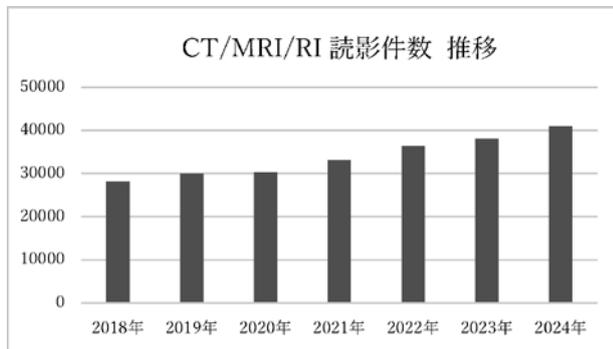
放射線科医が直接関わる検査であるCT・MRI検査は、過去数年間の検査件数をみてみると年々増加の一途をたどっている。当科では2年前に東芝社（現キャノンメディカルシステムズ社）製80列マルチスライスCT Aquilion Prime と320列Area Detector CT (ADCT) であるAquilion oneと、最新のCT機器を2台導入し、MRIではSIEMENS社製3T MRI MAGNETOM Luminaを新たに導入した。現在CT3台、MRI2台を稼働させ検査を行っており、医師は専門医3名、専攻医3名の計6名を確保し、検査需要の増大に対応している。

【診療実績・活動報告】

2024年度 CT/MRI検査件数（読影件数）

	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
CT	2796	2715	2627	2784	2609	2618	2913	2846	2988	2750	2586	2653	32885
MRI	561	602	577	635	610	580	636	607	600	581	510	558	7057
RI	80	79	83	85	74	81	77	86	80	80	65	77	947
合計	3437	3396	3287	3504	3293	3279	3626	3539	3668	3411	3161	3288	40889

*2025年3月28日時点



(文責 松本敬子)

【邦文論文】

- 中山かおり、斉藤彰俊、渡邊裕陽、松本敬子、遠山敬司、小山敏雄、後藤太一郎、中込貴博、樋口留美 腺様嚢胞癌肺転移の画像所見 臨床放射線 2024;69:65-70
- 斉藤彰俊、後藤千尋、中山かおり、小山敏雄 前縦隔に発生した炎症性筋線維芽細胞性腫瘍 (inflammatory myofibroblastic tumor : IMT) の1例 肺癌 2024;64:113-117
- 青柳かおり、井伊孝徳、烏木提汗、斉藤彰俊、渡邊裕陽、松本敬子、遠山敬司、小堀甲子朗、小山敏雄 腹部MRI画像で偶発的に描出される胸部所見についての検討 山梨県立中央病院年報 2024;50:155-158
- 烏木提汗、斉藤彰俊、青柳かおり、井伊孝徳、小山敏雄 リンパ濾胞過形成を背景に生じた多房性胸腺嚢胞 (Multilocular Thymic Cyst : MTC) の1例 日本放射線科専門医会・医会学術雑誌 2025;5:1-5

【学会・研究発表】

- 武藤瑞希、斉藤彰俊、小山敏雄、青柳かおり、渡邊裕陽、松本敬子、森阪裕之、大西 洋、遠山敬司 PanINとの鑑別が困難であった2型自己免疫性膵炎の症例 第37回腹部放射線学会 ウェスタ川越、埼玉 (2024/06/15)
- 岩崎竜一、斉藤彰俊、松本敬子、青柳かおり、井伊孝徳、烏木提汗、小山敏雄 肺癌との鑑別が困難であった follicular bronchitis の1例 第38回胸部放射線研究会 福岡国際会議場、福岡 (2024/10/18)
- 井伊孝徳、斉藤彰俊、小山敏雄、青柳かおり、渡邊裕陽、松本敬子、遠山敬司、大西洋 著明な粘液産生を認めた ciliated muconodular papillary tumor (CMPT) 3例の画像所見 第38回胸部放射線研究会 福岡国際会議場、福岡 (2024/10/18)
- 斉藤彰俊 肝臓MRI検査時の胸部UltraShortTE追加撮像で多発肺転移が検出された左房原発血管肉腫の一例 第65回日本肺癌腫瘍学会学術大会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/10/31)

【その他】

- パネリスト 斉藤彰俊 新しいIIPs診断基準とILD診療 山梨呼吸器セミナー・間質性肺炎について学ぶ 古巣屋ホテル、甲府 (2024/07/31)
- 講演 斉藤彰俊 胸膜直下にご注目～ILAを中心に～ 間質性肺炎の画像を知るWeb Seminar ベルクラシック 甲府、甲府 (2024/11/20)

放射線治療科

【スタッフ紹介】

- 栗山 健吾 放射線治療統括部長（平成8年卒）
前島 良康 放射線治療統括副部長（平成15年卒）

【科の特色】

成人悪性腫瘍を主な対象に、根治をめざした治療から進行抑制や症状緩和を目的とした治療まで幅広い放射線治療を行っている。ケロイド（術後）や甲状腺眼症などの良性疾患の治療も行っている。

【診療実績・活動報告】

1. 治療件数

2022年、2023年とやや減少傾向だったが、2024年の全治療件数は597件で前年と比較して28件増加し（前年比1.05倍）、2021年と同数まで回復した（図1）。治療法に着目すると線量集中性を高め局所制御の向上と周囲正常組織線量低減を図る強度変調放射線治療（IMRT）は329件、前年と比較して31件増加（1.10倍）しており引き続き増加傾向である（図2）。

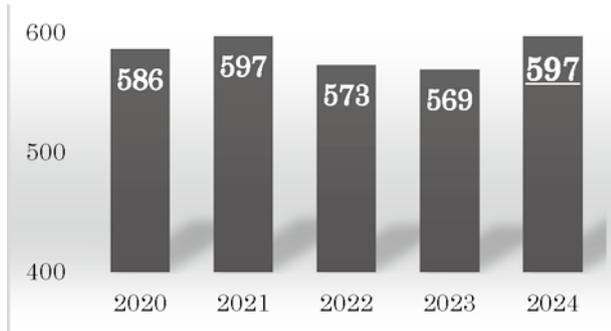


図1 年間治療件数推移

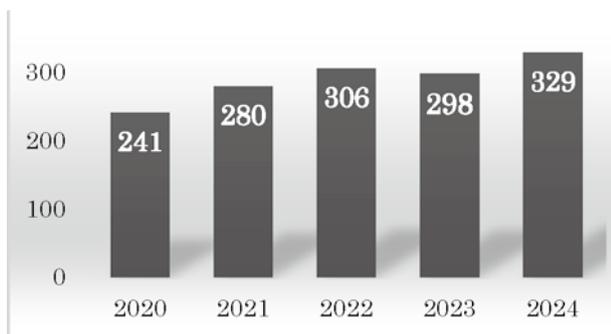


図2 強度変調放射線治療計画件数

原病別では乳がん、肺がん、前立腺がんの順に多くこの3つで全体の約7割以上を占めた(図3)。このうち乳がんでは術後の再発予防を目的とした放射線治療が最多で、骨転移、脳転移など転移病巣への治療も多い。肺がんでは原発巣もしくは原発巣と領域リンパ節転移に対する根治的な放射線治療、骨や脳、リンパ節など転移病巣に対する治療が行われている。

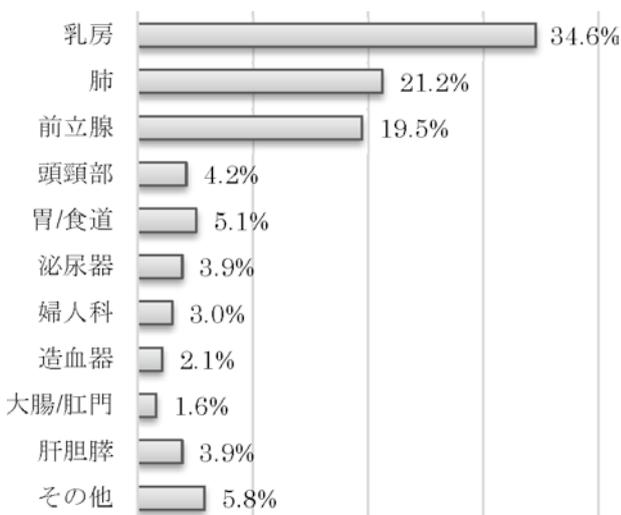


図3 原発臓器(領域)別内訳

2. 他院紹介

当科ではかねてから当院放射線治療をひとりでも多

くの患者さんに選んで頂けるよう取り組んできた。これに加え市立甲府病院が機器老朽化を理由に2024年末をもって計画的に放射線治療を休止することを発表した。これらの結果、以前から少しずつ増加傾向だった他院からの紹介件数は2024年に103件(前年比1.87倍)と飛躍的に増加した(図4)。

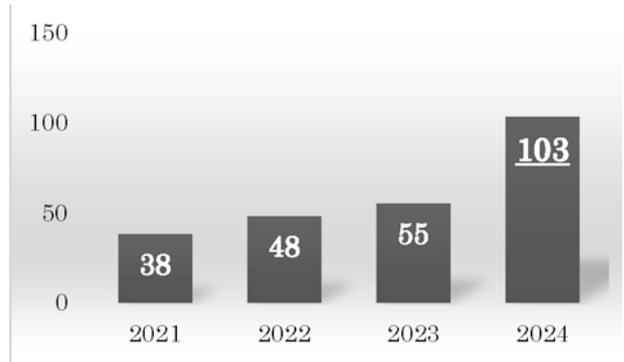


図4 他院からの紹介件数

主な紹介元医療機関を調べてみると、山梨厚生病院が34件(33.0%)、山梨病院が29件(28.2%)と群を抜いて多かった(図5)。さらに両者の前年比はそれぞれ3.8倍、2.2倍と急激な増加を示しており、先述の市立甲府病院の一件を反映しているものを思われた。

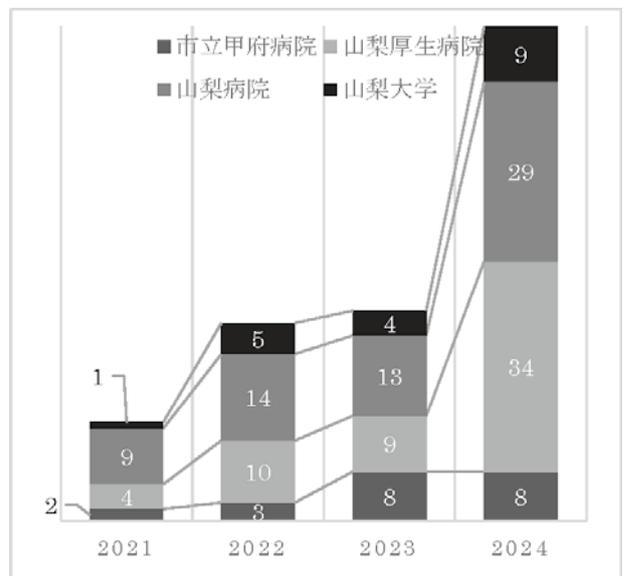


図5 他院からの紹介件数の主な内訳

3. おわりに

2024年も 1) 健全な職場作り、2) 良いものをより積極的に、3) 与えられた環境で最大限、の3つのテーマを大切に取り組んできた。この原稿を執筆している最中、先述の市立甲府病院に続いて今度は富士吉

田市立病院が放射線治療計画装置の故障とそれに対して財政的に機器更新の目途が立たないことを理由に放射線治療を休止することを突如発表した。これにより現在稼働している山梨県内の放射線治療施設はこれまでの5施設から当院を含めて3施設となり、当院放射線治療の果たすべき役割はこれまで以上に大きくなった。2025年もこれまでと同じように「早くきれいに、優しく治す」のスローガンの下、上記3つのテーマを大切に、また臨床だけでなく人材育成や研究活動等にも積極的に取り組んでいきたい。

(文責 前嶋良康)

【学会・研究発表】

1. 早川里美、前嶋良康、岩澤正将、栗山健吾 前立腺がん放射線療法を受ける患者への計画的看護介入が排泄管理に与える影響 第5回山梨・静岡放射線治療研究会 プラサヴェルデ、静岡 (2024/05/11)
2. 毛利匠、岩澤正将、前嶋良康、栗山健吾、根本 光、戸塚凌太 当院における一次照合の精度検証 第5回山梨・静岡放射線治療研究会 プラサヴェルデ、静岡 (2024/05/11)
3. 栗山健吾 Summary of the previous day 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/11/22)
4. 毛利匠、岩澤正将、前嶋良康、栗山健吾、根本 光、戸塚凌太 当院における一次照合の精度検証 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/11/22)
5. 岩澤正将、前嶋良康、栗山健吾、戸塚凌太、根本 光、齋藤正英 肺がんSBRT-VMAT他施設モデルAIの自動放射線治療計画と手動治療計画の比較 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/11/23)

【その他】

1. 座長 栗山健吾 第5回山梨・静岡放射線治療研究会 プラサヴェルデ、静岡 (2024/05/11)

緩和ケア科

【スタッフ紹介】

阿部 文明 緩和ケアセンター統括部長
(昭和61卒)

痛みに苦しむ患者さんを助けることに使命を感じています。元は麻酔科医として全身麻酔をかけておりましたが、今は痛みを持つ患者さんを助ける診療-痛みの外来・緩和ケアへ集中して、従事しております。緩和ケア外来と痛みの外来、そして緩和ケア病棟での

業務をしています。

岡本 篤司 部長 緩和ケアセンター統括副部長兼任
(平成12年卒)

病気に苦しむ患者さんの「魂を救うこと」をモットーに診療にあたっております。緩和ケア病棟業務と緩和ケア外来(初診・再診)を担当しています。時間の許す限り、外来日以外でも症状緩和のご依頼をお受けいたします。

外来日

	月	火	水	木	金
阿部	再	再	再	初・再	再
岡本	初・再	初・再	再	再	再
がん看護	初・再	初・再	初・再	初・再	初・再

【診療実績・活動報告】

1. 緩和ケア外来

緩和ケア外来受診者数は外来開始以来増加していたが、H24年は微減である。H25年は再び増加に転じた。H27年から、緩和ケアセンターが開設されたので、緩和ケアの普及が一層進み、のべ総外来受診者数は増加してきた。H30年度はのべ外来患者数が約300人減少している。これはがん看護外来の増加数とほぼ一致しており、がん看護外来で対応可能な患者さんを分けられ、医師の診察が必要な患者さんにより多くの時間をかけることができたようになった。新来患者数はH23までは増加していたが、H24、25年はやや減少した。H26年に増加し、それ以降はほぼ横ばいであった。

R2年度からは、新型コロナウイルス感染症対策で、余儀なく緩和ケア病棟の閉鎖となった影響で、外来患者数も落ち込んでいる。R4年度は、新型コロナウイルス感染症流行前の数字に近づいている。

R5年度は新来患者数、延べ患者数とも回復している。R6年度は外来数増加している。

※外来患者数は年統計にしていたが、H30年より、他統計と合わせて年度統計とした

外来患者数の推移(年統計)

年統計 (1-12月)	H17 (4-12月)	H18	H19	H20	H21	H22	H23
のべ患者数	58	182	344	414	624	657	1084
新来患者数	58	137	185	225	241	240	302
年統計 (1-12月)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
のべ患者数	997	1277	1416	1501	1540	1686	1300

新来患者数	265	265	311	312	329	312	314
年度統計 (4-3月)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
のべ患者数	1386	1183	904	1229	1359	1409	
新来患者数	438	303	229	267	279	305	

2. 緩和ケア病棟

①入院患者内訳の推移

平成17年度開棟以降、緩和ケア病棟入院患者は年々増加していたが、H23年度には184人/年、それ以降やや減少傾向で推移している。緩和ケアへの関心の高まりと同時に、当院一般病棟のDPC導入に伴い入院期間短縮が強化され、緩和ケア病棟での療養希望患者増加につながったことも考えられる。緩和ケア病棟の取り組みとしては、早い段階から緩和ケア科外来通院による症状緩和のサポート、在宅医との連携強化を図っている。R1年度は院内からの入院が圧倒的に多くなったが、内容を見ると一旦当院他科受診した後、緩和ケア科紹介されるケースが増えている。

緩和ケア病棟は以下の期間、新型コロナウイルス感染症受け入れのため閉鎖となった：

2021/1/16～1/24、2021/8/21～9/20、

2022/1/28～5/29、2022/7/20～9/16

R4年度の入院数は、病棟閉鎖期間もあり新型コロナウイルス感染症流行前の数字には戻っていない。

R5年度の入院数はほぼコロナ禍前の数字に回復してきている。

R4、R5は入院日数が短縮していた。患者さんが終末期まで化学療法を受けることが多いからと推測されたが、R6からは入院日数が急に長くなっている。

在棟日数統計（入院時）

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
のべ入院数(人)	144	166	184	173	175	172	166	163	169	178	
紹介元	院内	82	112	129	108	97	114		76	90	
	院外	62	54	55	65	78	58		93	88	
平均年齢(歳)	70	68	67	69.5	69.4		72.3	71.9	72.14	72.8	
平均在棟日(日)	24	25	22	22.7	23.2	22.4	27.9	24.5	26.4	24.7	
年度	R1	R2	R3	R4	R5	R6					
のべ入院数(人)	176	113	74	113	168	142					
紹介元	院内	147	101	65	94	128	123				
	院外	29	12	9	19	40	19				
平均年齢(歳)	72.5	73.8	75.0	73.8	75.7	74.7					
平均在棟日(日)	24.2	23.0	22.0	17.9	18.7	26.8					

退院状況では、死亡退院が最も多いが、H29年度は在宅退院が増えており、緩和ケア病棟を症状緩和療養に利用し自宅へ退院する例が多くなったと考えられた。H30年度は再び在宅退院数が減少した。R1には退院し在宅療養となるケースが前年より増加し、十数人程度で維持している。R6年度は在宅退院数がまた一桁になっている。

入院後経過（単位：人）

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
総退院数	144	166	156	171	178	178	166	163	169	178
死亡退院	120	133	131	149	153	152	151	155	144	170
在宅退院	20	24	22	14	20	18	11	6	18	5
転院	4	6	2	8	4	8	3	2	6	2
その他	0	3	1	0	1	0	1	0	1	1
年度	R1	R2	R3	R4	R5	R6				
総退院数	176	119	80	110	158	136				
死亡退院	158	99	73	94	138	123				
在宅退院	13	13	7	13	12	8				
転院	2	6	0	1	4	2				
その他	3	1	0	2	4	3				

②入院患者原疾患内訳（のべ人数）

原疾患の内訳ではH29年度は肝胆膵癌の入院が減っており、頭頸部、尿路系・生殖系癌の入院が増加している。その後、さまざまな臓器の癌の患者さんがまんべんなく入院するようになってきている。

疾患名	肺	肝・胆・膵	胃・食道・大腸	頭頸部	腎・膀胱・前立腺	子宮・卵巣	乳腺	その他	合計
H22年度	59	21	29	18	7	7	8	12	161
H23年度	34	35	45	8	8	10	10	15	165
H24年度	35	38	54	7	10	12	9	8	173
H25年度	29	46	50	9	5	10	13	13	175
H26年度	29	20	58	12	12	5	12	13	161
H27年度	28	22	60	11	14	4	13	20	172
H28年度	35	38	37	7	7	9	6	24	163
H29年度	39	21	33	20	18	16	9	13	169
H30年度	41	37	35	11	11	10	10	13	169
R1年度	39	26	55	5	13	10	5	23	178
R2年度	28	27	28	7	11	6	2	4	113
R3年度	20	12	15	3	9	3	5	7	74
R4年度	29	18	31	5	5	3	8	14	113
R5年度	39	36	42	6	7	8	7	23	168
R6年度	39	32	39	5	10	3	5	8	142

3. 緩和ケアチーム

緩和ケアチームは毎週水曜日、病棟回診をしている。終了後、他病棟に入院している緩和ケア科に紹介

を受けた患者を回診している。回診日以外も、適宜、緩和ケアチームがベッドサイド訪問して必要なケアの提案、ケアの手伝い、処方の手伝い、各部署との連携の仲介等をしている。以上の仕事は、全て緩和ケアセンター内の緩和ケアチーム部門に引き継がれている。

さらに、最近では緩和ケアチームが関与していない患者さんへの苦痛が見逃されないように、緩和ケアチームラウンドを行い、苦痛のスクリーニング実施と併用しながら、苦痛患者さんのすくい上げをしている。その結果、緩和ケア回診患者数の大幅に増加した。入院患者に緩和ケアが広く行き渡ってきていると考えられる。緩和ケアチーム介入数が飛躍的に増加している。

R2年度からの減少は、新型コロナウイルス感染症の影響が大きい。

R4年度は、新型コロナウイルス感染症流行前にだいぶ戻ってきている。

R5年8月から緩和ケア診療加算の算定が可能となり、R5年度は172件、R6年度518件の算定をした。

緩和ケアチーム統計

年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
チーム回診総患者数	238	283	321	436	962	1284	1484	2040
チーム新規介入数				155	347	284	252	341
年度	R1	R2	R3	R4	R5	R6		
チーム回診総患者数	1589	1339	1365	1809	1660	2032		
チーム新規介入数	433	337	266	330	314	403		

がん患者指導管理料イ・ロ算定件数 年統計

年度	H27 (8月~)	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
指導管理料ロ	140	535	570	582	221	200	244	378	206	89
指導管理料イ	11	60	13	6	13	71	84	80	99	334

4. 緩和ケアセンター

H27年度から緩和ケアセンターが設置され、緩和ケア病棟・緩和ケア外来・緩和ケアチーム活動を統括的に運用できるようになった。苦痛のスクリーニングを平成27年度から実施しており、がんと診断された時からの緩和ケアに力を入れている。スクリーニングで何らかの介入が必要と判断された率が陽性率であり、R1年まではほぼ55%前後で推移した。その後、50%まで減少している。スクリーニングを受けた患者さんに対して、その現場医療スタッフだけで問題解決できた対応を一次対応と呼んでいる。スクリーニング開始当初は一次対応で75%が対処できていたが、最近はその率が上昇し、R4年度では90%前後(+15%)になっ

ている。二次対応は緩和ケアナースによる対応で問題解決できた場合で当初は約20%であった。R4年度では6%(-14%)となっており、一時対応患者の増加と逆相関している。緩和ケアナースが現場での対応に多くの支援援助をしている結果だと考えている。緩和ケアチームによる多職種での対応が必要になったケースを三次対応と呼んでおり開始当初約5%から、R4年度は4%あった。緩和ケアチームが介入しなければならない高度のケアが必要な患者さんの数は変化していないことがわかる。今後各部門との連携を図り、さらに充実した緩和ケアの提供できる体制をとっていききたい。

R5年度から苦痛のスクリーニングの運用を変更し、富士通システムのeXchartを活用し入力と集計を行っている。また、非がん患者に対して苦痛のスクリーニングを活用し、患者の苦痛をキャッチする取り組みをしている部署もあり、スクリーニング数が増加した。

苦痛のスクリーニング実施数

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2
総患者数	1791	1952	1913	1864	1660	1424
外来患者数	205	337	289	379	326	280
入院患者数	1586	1615	1624	1485	1334	1174
一次対応	1298	1479	1447	1448	1391	1282
二次対応	341	393	350	325	230	108
三次対応	72	80	103	91	38	34
スクリーニング陽性数 陽性率 (%)	956 55.8%	1092 55.9%	1074 56.1%	1015 54.4%	962 58.0%	724 50.8%
年度	R3	R4	R5	R6		
総患者数	1631	1711	2384	2489		
外来患者数	280	352	410	335		
入院患者数	1351	1359	1974	2154		
一次対応	1482	1546		2232		
二次対応	100	96		131		
三次対応	49	69		126		
スクリーニング陽性数 陽性率 (%)	877 53.8%	860 50.3%	1116 58.5%	1498 60.2%		

がん関連専門看護師によるがん看護外来もH27年度から開始され着実に患者数を伸ばしている。患者さんにとってより身近な看護師による外来にも注目される。H29年度は延べ患者数が減少したが、H30年度は約300人増加しており、患者さんのニーズによって、緩和ケア外来と患者さんを分けあっていると考えられる。

R1年度より新型コロナウイルス感染症の影響で減少している。再び上昇傾向にある。

がん看護外来

年度	H27	H28	H29	H30	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
延べ面談数	323	1585	1277	1502	1081	791	530	415	493	741
外来患者数		703	623	682	507	467	424	229	259	392
入院患者数		882	654	820	574	324	106	186	234	349
総患者数	201	913	823	887	867	464	398	381	204	309
新規患者数	104	363	352	325	391	177	120	135	148	222

5. がん相談支援センター

平成18年より院内外問わず、誰でもががんの相談ができる部門として開設され、平成29年に「認定がん相談支援センター」の認定を受けた。がん全般の相談からセカンドオピニオンや妊孕性温存療法、がんゲノム医療に関する相談など多岐にわたって対応をしている。がん患者や家族が相談しやすい環境を整えるため2022年直通電話設置、2023年9月がん相談支援センターを9階から1階に移設し初診時から治療開始までの間にがん相談支援センターを知ってもらい、がん相談支援センターにアクセスしやすく気軽に相談できる場所を目指している。

①スタッフ（看護師）

齊藤亜弥子、山田蘭子、小林陽子

②活動内容

- 1) 都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会情報提供・相談支援部会 オンライン開催 (2024/05/24、11/21)
- 2) 山梨県がん診療連携拠点病院連絡協議会相談支援部会 オンライン開催 (2024/06/11、09/10、2025/02/18)
- 3) 北関東甲信越ブロック地域相談支援フォーラム in長野 (2024/11/23)
- 4) 患者サロン「あったかサロン」開催
- 5) ピアサポート事業「あったかルーム」開催
- 6) 認定がん専門相談員取得 齊藤亜弥子
- 7) リレー・フォー・ライフ・ジャパン甲府参加 (2024/08/30-31)
- 8) AYA week2025 イベント参加 (AYA世代啓発活動のための応援フラッグ)
- 9) 患者必携「がんサポートブック」改訂
- 10) 長期療養者就労支援事業継続
- 11) 地域連携研修会 齊藤亜弥子 (2025/02/28) 「がんゲノム医療をもっと身近に～がん相談支援センターの取り組み～」
- 12) がん専門相談員研修開催 (2025/03/01)

講師：ハローワーク甲府 長期療養者担当 就職支援ナビゲーター 猪本幸江氏

「長期療養者支援における、がん患者の就労支援」

年度	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	
R 1	がん相談(延べ件数)	180	188	153	217	198	176	170	172	236	162	167	181	2200
R 2	がん相談(延べ件数)	59	80	94	120	148	133	129	154	113	115	146	168	1459
R 3	がん相談(延べ件数)	73	62	78	51	168	153	77	94	102	122	99	111	1190
R 4	がん相談(延べ件数)	92	89	122	107	90	107	90	101	77	87	114	115	1191
R 5	がん相談(延べ件数)	97	119	106	80	102	146	211	194	154	160	120	134	1623
R 6	がん相談(延べ人数)	160	173	151	184	132	159	177	126	116	136	136	160	1813

6. 緩和ケア研修事業

①院内緩和ケア勉強会：患者支援センターと共催

阿部文明、宮久保朱実 緩和ケア領域における鎮痛薬の動向 (2024/09/18)

②院外研修会

(1) 山梨県緩和ケア研修会

がん対策推進基本計画においてすべてのがん診療医が基本的な緩和ケア研修を学ぶことが必須となり、そのための緩和ケア研修会 (PEACE) を山梨県内でも2008年度から開催している。がん診療連携拠点病院の必須要件のため山梨県内では4つの拠点病院で年5回 (山梨大は2回) の研修会を開催している。

2024年06月30日 山梨大学医学部附属病院

2024年08月04日 山梨県立中央病院

2024年09月08日 山梨厚生病院

2024年10月13日 山梨大学医学部附属病院

2024年10月27日 富士吉田市立病院

(2) 山梨県緩和ケアチーム研修会

2024年1月18日 (日) 9:15~12:45

テーマは緩和ケアチーム活動を活性化するには 医師、看護師、薬剤師、MSWの4人1組を基本とするが、職種・人数が揃わなくても可

③緩和ケアの普及啓発活動

講義 阿部文明 ベインクリニック 山梨大学 (2024/07/10)

(文責 阿部文明)

婦人科

【スタッフ紹介】

坂本 育子 手術診療統括副部長(平成14年卒)医学博士

日本産科婦人科学会専門医・指導医

日本婦人科腫瘍学会専門医・指導医・代議員

日本遺伝性腫瘍学会専門医

日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医・教育委員

日本内視鏡外科学会技術認定医

日本ロボット外科学会国内A級ロボット手術専門医

加々美桂子 副部長(平成22年卒)医学博士

日本産科婦人科学会専門医

日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医

日本内視鏡外科学会技術認定医

野崎 敬博 医長(平成24年卒)医学博士

日本産科婦人科学会専門医

日本産科婦人科内視鏡学会技術認定医

日本婦人科腫瘍学会専門医

日本遺伝性腫瘍学会専門医

日本ロボット外科学会国内A級ロボット手術専門医

松田 康佑 医師(平成26年卒)

日本産科婦人科学会専門医

内田 光希 専攻医(平成14年卒H31 山梨大学)

日本産科婦人科学会専門医

【診療実績、活動報告】

2024年山梨県立中央病院婦人科において、さらなる低侵襲手術の発展と新技術の導入が進みました。特に新型手術支援ロボット「Hugo」の導入により、当院のロボット支援下手術の選択肢が広がり、患者さんに提供できる医療の質が向上しました。婦人科では以下の取り組みを重点的に行っております。

1. ロボット支援下手術における国内有数の施設として

2016年の「da Vinci Xi サージカルシステム」(以下、da Vinci) 導入以来、当科はロボット支援下手術(RAS)の推進に努めてまいりました。2024年末までに累計手術件数は1,300件を超え、国内トップレベルの実績を維持しています(図1)。手術チーム全体の習熟度向上により、1日に4~5件のロボット手術を安全かつ効率的に実施できる体制を構築しました。このチームとしての成熟は、手術時間の短縮やコスト効率の改善にも繋がり、病院全体の利益にも貢献していることが示唆されています。当院は引き続き、ロボット支援下手術の技術指導を行うMentor Siteとしての役割も担い、全国の医療機関から多くの見学者を受け

入れています。

① 新手術支援ロボットHugoの導入と実績

2023年11月より、新たな手術支援ロボットHugoを導入しました。2024年には、da Vinci(147件、4月~12月)に加えてHugoによる手術を73件(4月~12月)実施し、同機種を用いた手術件数では国内最多レベルとなりました(図1)。これは、当科の先進的な取り組みが国内外から注目されている証左であり、Medtronic社からも複数回にわたり、当院チームの業績が紹介されています。Hugo導入にあたっては、独立型アームという特性を最大限に活かすため、巨大子宮筋腫に対する独自のアーム・ポート配置法や、美容的利点・合併症リスク低減を考慮した下腹部アプローチなどを開発・実践しています。

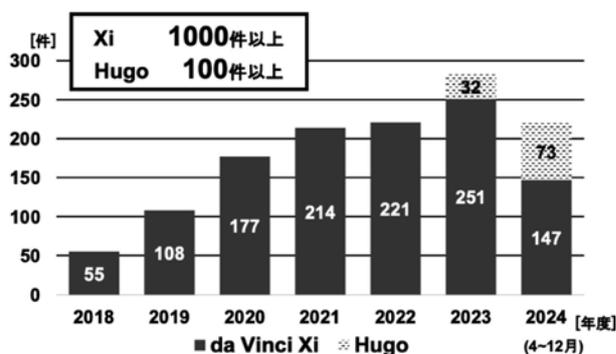


図1 当院におけるロボット手術の推移

② Hugoとda Vinciの比較検討

当科では、Hugo導入後早期よりda Vinciとの比較検討を進めています。約100例のHugo症例と1000例以上のda Vinci症例の比較では、手術時間、コンソール時間、出血量においてHugoがda Vinciと同等もしくはより良好な結果を示し、合併症発生率も同等でした。コスト面では、材料費および総コストにおいてHugoが有意に低く(図2)、費用対効果の改善が見込めることが示唆されました。これらの結果は、患者さんにより低侵襲かつ安全な手術を提供する上で、新たな選択肢が増えたことを意味します。

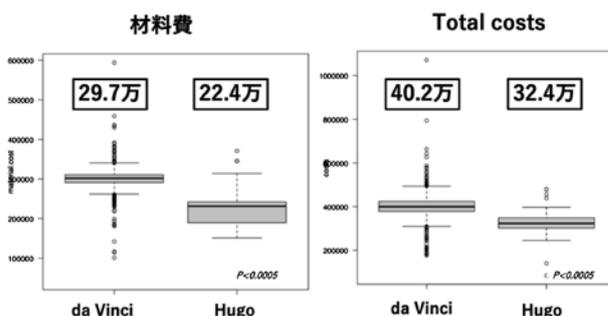


図2 利益率のロボット種別比較

③ 悪性・良性腫瘍治療における低侵襲手術

引き続き、早期の子宮体癌・頸癌に対するロボット支援下手術や、腹腔鏡下手術を含めた低侵襲手術を積極的に行っています。良性腫瘍においては、巨大子宮筋腫や癒着症例、骨盤臓器脱に対するロボット支援下仙骨陰固定術など、困難症例に対してもロボット支援下手術の適応を拡大し、患者さんのQOL向上に努めています。

2. ゲノム情報に基づいた最適化医療

2023年版で報告した通り、当科ではゲノム解析センターとの連携を継続しています。BRCA遺伝子変異陽性卵巣癌に対するPARP阻害剤の適用や、進行・再発子宮体癌・頸癌に対する免疫チェックポイント阻害剤を含む薬物療法などにおいて、バイオマーカー探索を研究テーマとし、患者さん一人ひとりに合わせた個別化・最適化医療を引き続き推進しております。

3. AIとの融合による次世代医療の開発

2024年は機械学習やAIを活用した「ロボット支援下子宮摘出における難易度予測ツール」の開発を進めました。これにより、患者さんの体型や疾患の特性に応じた最適な手術計画の立案が可能となり、さらなる手術の安全性向上と効率化が期待されます。さらにゲノム医療にもAI技術を発展させ、ゲノムの結果を用いた個別化治療に関する研究を計画しています。

4. 今後の展望

「ヒトの工夫+ AI = 従来医療を超えるメリット患者さんへもたらす」という理念のもと、引き続き最新の医療技術の開発と提供に努めてまいります。特に複数のロボット支援手術システムの利点を生かした新しい手術戦略の確立と、AIとの融合による次世代の医療技術の発展を目指します。

(文責 坂本育子)

【英文論文】

1. Nozaki T, Matsuda K, Kagami K, Sakamoto I. Does the presence of abdominal wall adhesions make gynecologic robotic surgery difficult? J Robot Surg 2024;18:173.
2. Nozaki T, Sakamoto I, Kagami K, Amemiya K, Hirotsu Y, Mochizuki H, Omata M. Clinical and molecular biomarkers predicting response to PARP inhibitors in ovarian cancer. J Gynecol Oncol 2024;35:e55.
3. Sakamoto I, Kagami K, Nozaki T, Hirotsu Y, Amemiya K, Oyama T, Omata M. In response to p53 immunohistochemical staining and TP53 gene mutations in endometrial cancer: Does null pattern correlate with prognosis? Am J Surg Pathol 2024;48:374-5.

trial cancer: Does null pattern correlate with prognosis? Am J Surg Pathol 2024;48:374-5.

4. Sakamoto I, Kagami K, Nozaki T, Hirotsu Y, Amemiya K, Oyama T, Omata M. p53 immunohistochemical staining and TP53 gene mutations in endometrial cancer: Does null pattern correlate with prognosis? Am J Surg Pathol 2023;47:1144-50.
5. Nozaki T, Matsuda K, Kagami K, Sakamoto I. Comparison of surgical outcomes between robot-assisted and conventional laparoscopic hysterectomy for large uterus. J Robot Surg 2023;17:2415-9.

【邦文論文】

1. 坂本育子 ロボット支援手術時代に女性医師はどう活躍する？新たな教育モデルでキャリアを支援 産婦人科の実際 2024;73:1697-1702
2. 野崎敬博、加々美桂子、坂本育子 PARP阻害剤投与例の治療成績とバイオマーカー探索 山梨県立中央病院年報 2024;50:153-154
3. 坂本育子 ロボット手術の多様性—山梨から発信するロボット手術の工夫 日本産科婦人科学会雑誌 2024;76:1682-1685

【学会・研究発表】

1. 野崎敬博、松田康佑、加々美桂子、坂本育子 腹膜癒着がロボット手術に与える影響（優秀演題賞）第16回日本ロボット外科学会学術集会 米子コンベンションセンター鳥取（2024/02/10）
2. 坂本育子、松田康佑、野崎敬博、加々美桂子 女性の視点から見たロボット手術 第16回日本ロボット外科学会学術集会 米子コンベンションセンター、鳥取（2024/02/11）
3. 伊東慶彦、野崎敬博、松田康佑、加々美桂子、三森加奈子、深沢智幸、坂本育子 本邦で初めてHugoを用いて子宮体癌に対する骨盤リンパ節郭清術を行った1例 令和5年度冬季山梨産科婦人科学会・山梨県産婦人科医会合同学術集会 ホテル談露館、甲府（2024/02/23）
4. 坂本育子 山梨から発信するロボット手術の工夫 第76回日本産科婦人科学会学術講演会 パシフィコ横浜 ノース、横浜（2024/04/19-21）
5. 野崎敬博、松田康佑、加々美桂子、坂本育子 ゼロから始めるロボット手術～200例の助手と70例の執刀経験から～ 第12回日本婦人科ロボット手術学会 琵琶湖グランドホテル、滋賀（2024/06/01-02）
6. 坂本育子 ロボット手術の効率的運用と収益改善—手術室スタッフと取り組んで実現した縦5列?! 第26回日本医療マネジメント学会学術総会 福岡国際会議場、福岡（2024年6月21-22日）
7. 野崎敬博、伊東慶彦、松田康佑、加々美桂子、坂本育子 FIGO2023進行期分類による子宮体癌の治療成績の検討 第66回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 城山ホテル鹿児島、鹿児島（2024/07/17-20）

8. 坂本育子、伊東慶彦、松田康佑、野崎敬博、加々美桂子 da Vinci XiとHugo 特性を理解してより精細な骨盤リンパ節郭清を 第66回日本婦人科腫瘍学会学術講演会 城山ホテル鹿児島、鹿児島 (2024/07/17-20)
9. 渡辺絢香、松田康佑、坂本育子、保坂彩夏、伊東慶彦、野崎敬博、加々美桂子 卵巣明細胞癌におけるARID1A変異と臨床像 令和6年度夏季山梨産科婦人科学会・山梨県産婦人科医会合同学術集会 山梨大学医学部 臨床講義棟大講義室、中央市 (2024/08/24)
10. 保坂彩夏、加々美桂子、伊東慶彦、松田康佑、野崎敬博、坂本育子 子宮筋腫に対する術前薬物療法がもたらす効果 令和6年度夏季山梨産科婦人科学会・山梨県産婦人科医会合同学術集会 山梨大学医学部 臨床講義棟大講義室、中央市 (2024/08/24)
11. 坂本育子、松田康佑、野崎敬博、加々美桂子 Hugo RASでダイヤモンドポート配置の子宮摘出は可能か？ 第64回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 都市センターホテル、東京 (2024/09/13)
12. 加々美桂子、坂本育子、松田康佑、野崎敬博 本邦で初めてHugoによる子宮体癌の傍大動脈リンパ節郭清を行った1例 第64回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 砂防会館、東京 (2024/09/13)
13. 野崎敬博、松田康佑、加々美桂子、坂本育子 同一術者が1日に複数件のロボット手術を行うことは安全か 第64回日本産科婦人科内視鏡学会学術講演会 砂防会館、東京 (2024/09/14)
14. 保坂彩夏、加々美桂子、伊東慶彦、松田康佑、野崎敬博、坂本育子 子宮筋腫・内膜症に対する術前内分泌療法の有用性 第148回関東連合産科婦人科学会総会・学術集会松本市ブエナビスタホテル、松本 (2024/10/19-20)

産科（総合周産期母子医療センター）

【スタッフ紹介】

- 内田 雄三 周産期センター統括部長（平成5年卒）
 須波 玲 周産期遺伝子診療センター長（平成10年卒）
 笠井真祐子 患者支援センター統括副部長（平成11年卒）
 篠原 諭史 部長（平成22年卒）
 安田 元己 医長（平成22年卒）
 内田 光紀 医師（令和元年卒）
 深田 直希 医師（令和2年卒）
 保坂 彩夏 医師（令和4年卒）
 川瀧英梨子 医師（令和4年卒）

【科の特色】

県内唯一の総合周産期母子医療センターとして、年間約100件の母体搬送を受け入れています。NICUと

連携し、切迫早産、前期破水、胎児発育不全、多胎妊娠といったハイリスク症例を中心に年間約700件の分娩管理を行っています。妊娠32週未満の早産のほとんどは当院へ搬送となり年間約30症例あります。また、双胎妊娠は年間約40症例ほどと県内では最も多くの双胎妊娠が当院で分娩をしています。

平成28年4月からは出生前遺伝学的検査と先天性疾患の胎児超音波スクリーニングに特化した専門外来を設けています。胎児治療にも積極的に取り組んでおり、原発性胎児胸水に対する胎児胸腔穿刺術、胎児胸腔-羊水腔シャント術を、同種免疫性胎児血小板減少に対する胎児輸血を実施しております。

当院は日本産科婦人科学会専門医卒後研修指導施設、日本周産期・新生児医学会母体・胎児専門医研修施設、日本超音波医学会専門医研修施設に認定されています。

【診療実績・活動報告】

表1 主な症例の推移（1～12月）

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
母体数	745	733	688	695	689
双胎	39	47	43	43	33
3胎	1	1	1	2	3
帝王切開数 (%)	273 (37)	293 (39)	322 (46)	301 (43)	319 (46)
緊急帝王切開数	134	139	156	157	154
吸引分娩	65	79	40	60	41
鉗子分娩	19	33	7	7	5
骨盤位分娩	2	1	0	1	0
緊急母体搬送	96	83	96	83	103
未受診	4	1	1	2	5
妊娠高血圧症候群 (HDP)	81	99	86	73	78
高血圧合併	8	13	16	17	18
GDM (DM含む)	67	127	80	95	100
前置・低置胎盤	13	16	14	25	25
癒着胎盤	6	18	20	11	5
常位胎盤早期剥離	8	7	11	10	15
胎児発育不全 (FGR)	85	67	70	85	80
胎児異常	36	27	23	36	27
早産児数	175	158	176	176	151
24週未満	6	2	1	1	4
24～27週	11	6	11	7	6
28～33週	57	52	53	44	42
34～35週	65	49	69	85	55

表2 救急搬送受入症例の内訳の推移（1～12月）

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
切迫早産	29	32	31	36	31
前期破水	26	17	21	5	13
切迫流産	1	2	3	4	3
胎盤早期剥離	2	2	6	8	8
前置胎盤	5	3	4	0	3
HDP	11	13	6	8	11

FGR	4	1	0	1	7
胎児心拍異常	3	3	2	3	6
産褥搬送	1	0	2	2	4
脳血管障害	0	0	1	1	0
心疾患	1	0	2	1	1
外傷	0	3	3	1	2
その他	13	7	15	13	14
合計	96	83	96	83	103

1. 周産期遺伝相談外来について

平成28年4月から周産期遺伝相談外来を開設し、高齢妊娠、単一遺伝子疾患を理由として出生前検査を希望する妊婦に様々な出生前検査を提供しています。当院で実施可能な出生前検査は下記の表3に示す通りです。非侵襲的出生前遺伝学的検査（NIPT）については、県内では最も早くに認定施設となり検査が可能になりました。また、平成29年7月からは対象妊婦を当院分娩予定の妊婦に限定していたのを、山梨県内で分娩予定の妊婦であれば可能とし、対象を拡大し多くの妊婦のニーズに応えるようにしています。スクリーニング検査が陽性となった場合に考慮される確定的検査としては、絨毛染色体検査と羊水染色体検査を行っています。絨毛染色体検査は技術的に難易度が高く、実施可能な施設は全国でも少数です。

表3 当院で実施している出生前検査

検査時期	検査項目	対象疾患	検査の種類	21トリソミーの検出率
10-16週	非侵襲的出生前遺伝学的検査 (NIPT)	13トリソミー 18トリソミー 21トリソミー	非確定的検査	99%
11-13週	初期コンバインド (NT+母体血清マーカー)	18トリソミー 21トリソミー	非確定的検査	87%
11-14週	絨毛染色体検査	染色体疾患	確定的検査	ほぼ100%
15-18週	クアトロ検査 (母体血清マーカー)	18トリソミー 21トリソミー 開放性神経管障害	非確定的検査	81%
16週以降	羊水染色体検査	染色体疾患	確定的検査	ほぼ100%

2. 胎児スクリーニング外来について

医学的な対応が必要となる先天性疾患を持って生まれてくる赤ちゃんの頻度は、約3%とされています。このうちの約6割は精密かつ詳細は超音波検査を行うことで出生前診断が可能となってきています。特に心奇形などの出生後早期の医療介入が児の予後に大きく影響する疾患では、きわめて重要です。これらを出生前に見つけることを目的として院内外の妊婦を対象として、平成28年4月に胎児スクリーニング外来を開設しました。年間約2000人のスクリーニングを行い、年間約30~50人の胎児異常を発見し他科の先生方と連携して周産期管理を行っています。

3. 周産期医療検討会

総合周産期母子医療センターでは母体搬送、新生児搬送となる症例、新生児期に外科的管理を要する小児外科症例についての検討会を院内スタッフのみならず、院外の病院・診療所の医師、助産師、看護師と一緒に開催しています。頻度の少ない症例を共有するとともに、県内の周産期医療の向上に努めています。

令和6年度 5演題

- (1) 当院におけるドナーミルク導入と運用
新生児内科 根本 篤
- (2) 興味ある腹壁破裂の1例
小児外科 大矢知 昇
- (3) 妊娠後期に急激に増大した胎児腹腔内腫瘍の1例
産科 篠原 諭史
- (4) 妊娠中に乳がんと診断された患者への母乳育児支援
2C 山本沙知
- (5) 障がいある児をもつ家族とのかかわりを振り返って
GCU病棟 神宮寺菜音、小林寧々
(文責 笠井真祐子)

【英文論文】

1. Shinohara S, Hiraoka N, Mochizuki K, Yasuda G, Kasai M, Sunami R. sFlt-1/PIGF ratio predicts serious outcomes in confirmed early-onset preeclampsia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2024;300:159-63.
2. Shinohara S, Yoshihara T, Mochizuki K, Yasuda G, Kasai M, Sunami R. Preeclampsia prediction model using demographic, clinical, and sonographic data in the second trimester of Japanese nulliparous women. J Obstet Gynaecol Res 2024;50(3):395-402.
3. Sunami R, Shinohara S, Yasuda G, Kasai M. Retrotracheal space width as potential novel predictor for congenital esophageal atresia. Ultrasound Obstet Gynecol 2024;64(1):122-4.

【邦文論文】

1. 祢津昌広、駒井沙紀、保坂優希、遠山潤、滝澤壮一、須波玲、井上正晴 汎下垂体機能低下症・重症妊娠高血圧症候群（HDP）を合併した双胎妊娠の帝王切開に際し、集学的周産期体液管理を要した一例 日本内分泌学会雑誌 2024;100:69-71

【学会・研究発表】

1. 篠原諭史、須波玲、平岡望、吉原達哉、望月加奈、安田元己、笠井真祐子 sFlt-1/PIGF比による早発型妊娠高血圧腎症の重症化予測 第76回日本産科婦人科学会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/04/19)
2. 篠原諭史、平岡望、望月加奈、安田元己、笠井真祐子、須波玲 初産婦における分娩誘発前のAngle of Progress-

sionと分娩転帰との関連—前方視的検討 第97回日本超音波医学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/05/31)

- 須波玲、篠原論史、安田元己、望月加奈、笠井真祐子 見えない疾患を診る (胎児編) —先天性食道閉鎖の出生前診断におけるretrotracheal space widthの有用性について 第97回日本超音波医学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/05/31)
- 篠原論史、須波玲、望月加奈、安田元己、笠井真祐子 sFlt-1/PIGF比による早発型妊娠高血圧腎症または加重量妊娠高血圧腎症の重症化予測 第60回日本周産期・新生児医学会学術集会 大阪国際会議場、大阪 (2024/07/13)
- 安田元己、須波玲、望月加奈、篠原論史、笠井真祐子 山梨県におけるコロナ禍前後の妊娠32週未満の早産症例の母体背景ならびに関連因子の変化について 第60回日本周産期・新生児医学会学術集会 大阪国際会議場、大阪 (2024/07/13)
- 根本篤、藤原弘之、村上寧、篠原珠緒、前林祐樹、勝又庸行、大矢知昇、笠井真祐子、須波玲、内藤敦 新生児期に診断し得た臍静脈に流出する臍周囲動脈奇形の一例 第60回日本周産期・新生児医学会学術集会 大阪国際会議場、大阪 (2024/07/13)
- 笠井真祐子、須波玲、川瀧英梨子、内田光紀、安田元己、篠原論史 産科からのプレコンセプションケアとは?—早産のリスクを軽減するには— 第3回山梨Women's Seminar Web開催 (2024/07/13)
- Sunami R. Retrotracheal space width as a potential novel predictor for congenital esophageal atresia. 34th World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology, Budapest. (2024/09/15)
- 笠井真祐子 総合周産期母子医療センターとしての役割 第105回山梨県立中央病院地域連携研修会 Web開催 (2024/11/11)

【その他】

- 座長 須波玲 胎児食道・肛門一般口演 第97回日本超音波医学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/05/31)
- 座長 須波玲 セッション4 胎児MRI 第2回胎児直腸肛門研究会 Web開催 (2024/09/29)
- 座長 須波玲 食道閉鎖の胎児所見① 第4回胎児食道研究会 Web開催 (2024/11/28)
- 教育講演 須波玲 見えない疾患を見る!—食道・気道の胎児超音波—:先天性食道閉鎖の新たなスクリーニング方法—esophageal gapに注目した胎児食道の観察の有用性について 第4回胎児食道研究会 Web開催 (2024/11/28)

小児科

【スタッフ紹介】

- 星合美奈子 小児循環器センター センター長
(平成2年卒) 2024年10月退職
- 小泉 敬一 内科系第二診療統括部 統括副部長
(平成11年卒)
- 齋藤 朋洋 小児科主任医長 臨床研修センター長
(平成15年卒)
- 渡邊 敦 小児科医長 検体検査科部長
(平成18年卒)
- 高田 献 小児科医長 小児科部長 (平成18年卒)

【科の特色】

当科は、小児および思春期の患者さんとそのご家族に対して、幅広い疾患の診療とケアを行う総合小児診療科です。外来・病棟・救急などを曜日ごとに分担し、かかりつけ患者の診療や近隣医療機関からの紹介患者の受け入れ、さらには2次・3次救急対応などを通して地域医療に貢献しています。

対応する疾患は、気管支炎・喘息などの呼吸器疾患、胃腸炎・腎盂腎炎などの感染症、川崎病・膠原病などの炎症性疾患、てんかん・筋ジストロフィーなどの神経筋疾患、アレルギー疾患・成長障害・便秘などの慢性疾患、糖尿病・内分泌代謝疾患、心疾患、染色体異常や先天奇形など多岐にわたります。小児科医に加え、外来・病棟・NICU・GCUの看護師、薬剤師、栄養士、ソーシャルワーカー、地域保健師など多職種が連携して、包括的なチーム医療を実践しています。

また、当院かかりつけの基礎疾患のある児が感染症等に罹患して重症化した際には、ICUにて集学的治療を行い、全身管理をするといった三次医療も必要に応じ提供している。

シニア・ジュニアレジデントも多くの症例に関与し、common diseaseから複雑な疾患まで幅広い診療経験を積む環境が整っており、教育機関としても活発に機能しています。患者・家族中心の医療を実現すべく、かかりつけ医との連携によるシームレスな医療提供体制を日々強化しています。

【診療実績・活動報告】

2024年度は、コロナ禍の終息に伴い、新型コロナウイルス感染症以外の感染症が再び流行し、小児科の入院構成にも大きな変化が見られました。入院患者の傾向は、コロナ禍以前の状態に完全に戻ったと言えま

す。

最も多かった入院疾患は気管支炎（41%）で、そのうちRSウイルス気管支炎が32%を占め、全体としても13%に達しました。これは例年と比較しても特筆すべき割合であり、RSウイルスの大流行が改めて注目される結果となりました。次いで、気管支喘息（6.6%）、急性胃腸炎（5%）、川崎病（5%）が続いており、呼吸器疾患が全体の中でも非常に大きな比重を占めた一年となりました。一方で、胃腸炎の割合は近年の約10%前後から減少しており、感染症の流行トレンドに変化が生じていることが示唆されます。

本年度の一番のトピックスとしては、2名の後期研修医が新たに当科に加わったことが挙げられます。これにより、診療・教育の両面において大きな刺激と活力がもたらされ、チーム全体の士気向上にもつながりました。来年度にはさらに1名の後期研修医が加わる予定であり、今後も人材育成と診療体制の強化が期待されます。

今後も、社会的背景や感染症動向に応じた柔軟な対応を継続し、患者さんとご家族にとって安心・安全で質の高い医療の提供を目指してまいります。

また、以前より準備を進めていたゲノム解析（リアルタイムPCR）を用いた脊髄性筋萎縮症（SMA）および重症複合免疫不全症（SCID）の新生児スクリーニングが、2025年2月より厚生労働省の実証事業として当院で開始されました。

他の多くの自治体がこれらの検査を外部の検査会社に委託している中、山梨県では自治体関連施設である当院が、自ら検査を実施しています。このように自治体自らが検査を行う体制は、名古屋大学やこども病院などを含む全国10の都道府県でのみ採用されている、非常に意義深い取り組みです。

この体制により、国が目指す「安価かつ迅速な検査」と「陽性者への迅速な対応」が可能となり、山梨県民にとって大きな利益をもたらすものと考えられます。

（文責 齋藤朋洋）

【英文論文】

- Saito T, Mochizuki M, Kobayashi K, Narusawa H, Watanabe D, Makino K, Yagasaki H, Sato K, Sano T, Ohta M, Yokomichi H, Amemiya S, Kobayashi K. Impact of the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 pandemic on the incidence of type 1 diabetes mellitus in children in Yamanashi, Japan. *Sci Rep* 2025;15:484.
- Koizumi K, Saito T, Takada K, Fukao T, Numano F, Oyachi N, Hoshi M. A pediatric case of Streptococcal pyogenes empyema due to the M1UK genotype. *Pediatr Int* 2025;67:e15877.
- Watanabe A, Tipgomut C, Totani H, Yoshimura K, Iwano T, Bashiri H, Chua LH, Yang C, Suda T. Noncanonical TCA cycle fosters canonical TCA cycle and mitochondrial integrity in acute myeloid leukemia. *Cancer Sci* 2025;116:152-63.
- Watanabe A, Wang L, Tan TK, Urayama KY, Kizuki T, Komatsu C, Kagami K, Shinohara T, Kasai S, Tamai M, Harama D, Akahane K, Goi K, Goto H, Satou K, Kaname T, Sanda T, Inukai T. Acquired copy number amplification at the MYC enhancer in human B-precursor acute lymphoblastic leukemia cell lines. *Cancer Sci* 2024;115:3196-99.
- Eguchi K, Ishimura M, Ohga S, Endo S, Saito S, Kamimura S, Keino D, Kato S, Azuma Y, Watanabe A, Inoue A, Higa T, Ozono S, Fujita N, Watanabe K, Takahashi Y; Japan Childhood Aplastic Anemia Study Group. Adjunctive effects of eltrombopag on immunosuppressive therapy for childhood aplastic anemia. *Int J Hematol* 2024 in Press.
- Totani H, Matsumura T, Yokomori R, Umemoto T, Takahara Y, Yang C, Chua LH, Watanabe A, Sanda T, Suda T. Mitochondria-enriched hematopoietic stem cells exhibit elevated self-renewal capabilities, thriving within the context of aged bone marrow. *Nat Aging* 2025 in Press.

【学会・研究発表】

- 伊藤まい、小泉敬一、深尾俊宣、沼野史典、高田献、齋藤朋洋、大矢知昇、星合美奈子 劇症型A群溶血性連鎖球菌感染症による膿胸の1例 第163回日本小児科学会山梨地方会 山梨県立図書館、甲府（2024/09/28）
- 齋藤朋洋、望月美恵、成澤宏宗、渡邊大輔、牧野耕一、矢ヶ崎英晃、佐藤和正、佐野友昭、太田正法、小林浩司 新型コロナウイルス感染症パンデミックが山梨県1型糖尿病へ与えた影響 第57回日本小児内分泌学会学術集会パシフィコ横浜、横浜（2024/10/10）
- 渡邊敦 急性骨髄性白血病のミトコンドリア維持における非典型的TCAサイクルの意義 第66回日本小児血液・がん学会学術集会シンポジウム 国立京都国際会館、京都（2024/12/14）
- 成澤宏宗、矢ヶ崎英晃、深尾俊宣、佐野史和、加賀佳美、齋藤朋洋、犬飼岳史 発熱時に繰り返す意識障害と高CK血症を契機に診断した長鎖脂肪酸代謝異常症の3歳男児例 第65回日本先天代謝異常学会学術集会 東京国際フォーラム、東京（2024/11/08）
- 萩原和樹、齋藤朋洋、高田献、渡邊敦、小泉敬一 急速な高調性脱水の進行により橋外髄鞘崩壊症をきたした一例 第164回日本小児科学会山梨地方会春季例会 山梨県立図書館、甲府（2025/03/08）
- 松尾耀乃、渡辺敦、小泉敬一、高田献、齋藤朋洋 Hougé-Janssens syndrome 2の周期性嘔吐症候群にシブ

ロヘブタジンが著効した一例 第50回山梨総合医学会
山梨県医師会館、甲府 (2025/03/16)

【その他】

- 講演 小泉敬一 特別支援学校における緊急時の対応と緊急時判断について 健康教育部会特別支援ブロック研究会 (山梨県高等学校教育研究会) 山梨県立富士見支援学校、甲府 (2024/08/07)
- シンポジウム 小泉敬一、河野洋介、須長祐人、吉沢雅史、長谷部洋平、勝又庸行、内藤敦、星合美奈子、犬飼岳史 山梨県における災害時の小児循環器患者を守る医療体制について 第72回日本職業・災害医学会 東京国際フォーラム、東京 (2024/11/23)
- 講演 齋藤朋洋 拡大新生児マスキングと追加検査 第107回地域連携研修会 山梨県立中央病院 (2025/01/14)
- 講演 小泉敬一 小児診療初期対応コース Japan Pediatric Life Support について 令和6年度小児救急医療研修会 (山梨県小児救急医療事業推進委員会主催) Web開催 (2025/01/15)

小児外科

【スタッフ紹介】

大矢知 昇 患者支援センター統括部長 (平成8年卒)
沼野 史典 副部長 (平成24年卒)

【科の特色】

山梨県では年々少子化が進行しており、その影響かもしれません、症例数はやや減少傾向にあります。しかし、当科には山梨県全域から外科疾患を持った小児患者が集まり、その診療に携わっています。当院は総合周産期母子医療センターを有しており、心疾患を除く外科手術を必要とする新生児症例も集約されています。

小児外科が扱う疾患は、新生児期から思春期まで多岐にわたり、幅広い臓器に対する手術が求められます。日常診療では、子どもの発達をできるだけ妨げない外科治療戦略を取るよう心がけています。院内の小児科や新生児内科の医師とともに、患児のQOL (生活の質) を高める治療方針を決定しています。その一方で、扱う手術の種類が多いため、手術や各種検査においては外科や消化器内科の先生方のご協力を得て実施しています。

2025年の目標は、各診療科とさらに連携を深め、診療領域を広げていくことです。引き続き、院内の小児科や新生児内科をはじめとするさまざまな部門のご協力を得ながら、日々の診療体制を維持する必要があります。

ます。さらに、県内の小児科医や小児外科医、特に山梨大学小児外科との連携を強化し、小児外科医は限られていますが、県内での小児外科医療を担っていく所存です。

【診療実績・活動報告】

診療実績 (令和6年) について

入院総数	221例
手術総数	168件 (うち新生児手術12件)

1. 新生児症例

当院には県内唯一の総合周産期母子医療センターがあります。新生児外科手術も手広く行っております。

直腸肛門奇形 (鎖肛)	3例
消化管穿孔	0例
食道閉鎖	2例
小腸閉鎖	2例
先天性肺嚢胞性疾患	1例
横隔膜ヘルニア	1例
腸回転異常	2例

2. 乳幼児以降の小児症例

頻度の多い疾患としては	
鼠径ヘルニア	77例
虫垂炎	11例
停留精巣 (萎縮精巣含)	20例
臍ヘルニア	6例

他、肺切除術、膀胱尿管手術/水腎症手術など腹部手術以外にも多領域での小児外科手術を行っています。

(文責 大矢知昇)

【英文論文】

- Oyachi N, Numano F, Shinohara T, Murakami Y, Nemoto A, Naito A. Management of gastroschisis in an extremely low birth weight infant: report of a case. Surg Case Rep 2024;10:235.

【邦文論文】

- 沼野史典、大矢知昇 腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術 (LPEC法) における臍上縁小切開によるトロッカー挿入法 小児外科2024;56:264-8

【学会・研究発表】

- 沼野史典、大矢知昇 圧迫療法施行中に皮膚が穿破して腸管脱出をきたした巨大臍ヘルニアの1例 第124回日

- 本外科学会定期学術集会/第10回日本小児へそ研究会 Aichi Sky Expo、常滑 (2024/04/19)
- 沼野史典、大矢知昇 当科で乳児期の臍圧迫療法後に臍ヘルニア根治術を施行した症例の検討 第22回日本ヘルニア学会学術集会 福岡国際会議場、福岡 (2024/05/24-25)
 - Oyachi N, Numano F. A Case of Gastroschisis in an ELBW Infant: Management challenges and surgical outcomes. 第61回日本小児外科学会学術集会 福岡国際会議場、福岡 (2024/05/29-31)
 - 大矢知昇、沼野史典、小泉敬一 マーカー・ペンによる外傷性梨状窩穿孔の一乳児例 第37回日本小児救急医学会学術集会 三鷹市芸術文化センター、東京 (2024/07/27-28)
 - 沼野史典、大矢知昇 子宮脱出を伴う右鼠経ヘルニアに対して腹腔鏡下鼠経ヘルニア根治術 (LPEC法) を施行した1女児例 第58回日本小児外科学会関東甲信越地方会 渋谷区文化総合センター大和田、東京 (2024/09/28)
 - 大矢知昇、沼野史典 興味ある腹壁破裂の1例 山梨県立中央病院総合周産期母子医療センター周産期医療検討会 甲府 (2024/11/28)

【その他】

- 座長 大矢知昇 セッション6 虫垂 第58回日本小児外科学会関東甲信越地方会、東京 (2024/09/28)

新生児内科

【スタッフ紹介】

- 内藤 敦 内科系第二診療統括部長 (平成6年卒)
 根本 篤 感染対策室統括副部長 (平成10年卒)
 勝又 庸行 周産期センター長 (平成13年卒)
 前林 祐樹 新生児内科部長 (平成22年卒)
 篠原 珠緒 微生物検査科副部長 (平成22年卒)
 村上 寧 シュミレーションセンター副部長 (平成23年卒)
 渡邊 大輔 医師 (平成24年卒)
 村澤 玲奈 専攻医 (令和元年卒)
 荻原 和樹 専攻医 (令和4年卒)

【診療実績・活動報告】 (図表：山梨県の周産期医療)

当センターは厚生労働省の定める総合周産期母子医療センターの指定を受けた県内で唯一の施設です。ハイリスク妊娠、胎児診断、胎児治療、新生児医療、新生児手術などを産科、新生児内科、新生児外科のみならず他の多くの科と連携しながら山梨県のお母さんと赤ちゃんを守るために日夜努力を続けています。

当センターは開設23年を経過しました。現在、NICU12床、GCU24床の計36床に対して9名の医師で

診療にあたっており、県内の1500g未満児のほぼ全例を管理させていただいています。昨年、当センターもようやく交替勤務制に移行し新生児内科医の働き方も変化してきています。周産期医療懇話会・新生児蘇生法普及事業・ペアレントトレーニングのいちごの会も定期的に開催できるようになり、学会や講演会にも現地参加できるようになりました。さらに、昨年は山梨県で新たに1名が新生児専門医を取得し計9名となり、県内初のフォローアップ認定医も誕生しました。

当センターから卒業した子供たちは県内外の多くの皆様の温かい手に支えられて頑張っています。我々は急性期の医療だけでなく退院して頑張っている児や長期の入院加療をしている児に対しても広く・深く・長く見守ることのできるチームでありたいと考えています。私達が目指すのは赤ちゃんとご家族の明るい笑顔を守ることです。今後も皆様の御指導を承りつつ、スタッフ一丸となって取り組んでいきたいと思ひます。

(文責 内藤敦)

近年3年間の入院状況

年間150-200人程度が入院。
 県内の極低出生体重児および重症新生児を管理。

	2022年	2023年	2024年
入院数 (院内出生率)	197人 (86.8%)	169人 (84.6%)	152人 (88.8%)
出生体重 1,500g未満 (%) (出生体重 1,000g未満) (出生体重 750g未満) (出生体重 500g未満)	40人(20.3%) (15人) (8人) (1人)	32人(18.9%) (12人) (5人) (0人)	29人(19.1%) (12人) (5人) (2人)
小児外科疾患	16人	16人	14人
先天性心疾患	15人	10人	10人
二分脊椎	2人	2人	0人
染色体異常	3人	4人	8人
新生児乳児死亡 (%)	5人(2.5%)	2人(1.2%)	3人(2.0%)

【英文論文】

- Kikuchi N, Goto T, Katsumata N, Murakami Y, Shinohara T, Maebayashi Y, Sakakibara A, Saito C, Hasebe Y, Hoshiai M, Nemoto A, Naito A. Correlation between the closure time of patent ductus arteriosus in preterm infants and long-term neurodevelopmental outcome. J Cardiovasc Dev Dis 2024;11:26.
- Watanabe D, Nakato D, Yamada M, Suzuki H, Takenouchi T, Miya F, Kosaki K. SALL4 deletion and kidney and cardiac defects associated with VACTERL association. Pediatr Nephrol 2024;39:2347-9.
- Watanabe D, Yagasaki H, Narusawa H, Inukai T. Coinheritance of HNF1A and glucokinase variants in maturity-onset diabetes of the young. Endocrinol Diabetes Metab Case Rep 2024;2024:23-0100.
- Isayama T, Miyake F, Rohsiswatmo R, Dewi R, Ozawa Y,

Tomotaki S, Morisaki N, Chee SC, Neoh SH, Imperial MLS, Velasco BAE, Chang YS, Cho SJ, Youn Y, Quek BH, Poon WB, Amin Z, Jayaratne K, Kumara S, Lin YJ, Chang JH, Lin HY, Lin MC, Nuntnarumit P, Ngercham S, Prempunpong C, Prempraphan P, Supapannachart S, Kusuda S; Asian Neonatal Network Collaboration (Asian-Neo). Asian Neonatal Network Collaboration (AsianNeo): a study protocol for international collaborative comparisons of health services and outcomes to improve quality of care for sick newborn infants in Asia - survey, cohort and quality improvement studies. *BMJ Open* 2024;14:e082712.

5. Shinohara T, Nemoto A, Fujihara H, Murakami Y, Mae-bayashi Y, Saito T, Katsumata N, Naitoh A. Breast milk-transmitted acquired cytomegalovirus infection in an extremely low birth weight infant. *Clin Case Rep* 2024;12:e9127.
6. Watanabe D, Tsujioka Y, Nakato D, Yamada M, Suzuki H, Ohnishi T, Tamai N, Kijima T, Takenouchi T, Miya F, Narumi S, Kosaki K. Digital clubbing without hypoxia for lysinuric protein intolerance. *Eur J Med Genet* 2024;71:104967.
7. Watanabe D, Okamoto N, Kobayashi Y, Suzuki H, Kato M, Saitoh S, Kanemura Y, Takenouchi T, Yamada M, Nakato D, Sato M, Tsunoda T, Kosaki K, Miya F. Biallelic structural variants in three patients with ERCC8-related Cockayne syndrome and a potential pitfall of copy number variation analysis. *Sci Rep* 2024;14:19741.
8. Watanabe D, Hasebe Y, Yagasaki H, Nakato D, Yamada M, Suzuki H, Kono Y, Sunaga Y, Yoshizawa M, Narusawa H, Miya F, Takenouchi T, Inukai T, Kosaki K. Brain calcification in congenital heart defects and ectodermal dysplasia (CHDED). *Eur J Med Genet* 2025;73:104992.

【邦文論文】

1. 杉田幸大、篠原珠緒、渡邊大輔、村上寧、前林祐樹、勝又庸行、根本篤、内藤敦、須波玲、沼野史典、大矢知昇、小山敏雄 臍帯の閉塞所見を認め非免疫性胎児水腫を合併した一過性骨髄異常増殖症の一剖検例 山梨県立中央病院年報 2024;50:173-176
2. 根本篤 新生児の代表的疾患 ビタミンK欠乏性出血症 乳児ビタミンK欠乏性出血症“ゼロ”を目指して 周産期医学 2024;54:353-56

【学会・研究発表】

1. 雨宮弥毅、藤原弘之、村上寧、篠原珠緒、前林祐樹、勝又庸行、根本篤、内藤敦 先天性甲状腺機能低下症(CH)の一絨毛膜二羊膜双胎児例 第162回日本小児科学会山梨地方会令和6年春期例会 都の杜うぐいすホール、都留(2024/03/09)
2. 京本尚樹、藤原弘之、村上寧、篠原珠緒、前林祐樹、勝又庸行、根本篤、内藤敦、榊原あい子、齊藤千里 極

低出生体重児の出生予定日体重は3歳時の発達予後と有意に関連している 第50回山梨総合医学会 山梨医師会館、甲府(2024/03/10)

3. 京本尚樹、根本篤、藤原弘之、村上寧、篠原珠緒、前林祐樹、勝又庸行、内藤敦 極低出生体重児の出生予定日体重は3歳時の発達予後を見据えた入院中の全身管理の指標となりうる 第127回日本小児科学会学術集会 Zepp Fukuoka、福岡(2024/04/19-21)
4. 勝又庸行 親子で学ぶ心肺蘇生講座小児保健・愛国会賞 第71回日本小児保協会学術集会 ロイトン札幌、札幌(2024/06/21-23)
5. 根本篤、藤原弘之、村上寧、篠原珠緒、前林祐樹、勝又庸行、笠井真祐子、須波玲、内藤敦、大矢知昇 新生児期に診断し得た臍静脈に流出する臍周囲動静脈奇形の一例 第60回日本周産期・新生児医学会学術集会 大阪国際会議場、大阪(2024/07/13-15)
6. 勝又庸行 山梨における児童生徒へ向け心肺蘇生教育の取り組み —“Let's Save A Child in Yamanashi Project”の活動報告— 第69回山梨小児循環器懇話会 シミックプラザ、中央(2024/08/23)
7. 萩原嶺花、前林祐樹、萩原悟史、村上寧、篠原珠緒、勝又庸行、根本篤、内藤敦 FilmArray®髄膜炎・脳炎パネル(MEパネル)により早期治療を開始できた遅発性GBS髄膜炎の男児例 第130回日本小児科学会甲信地方会 信州大学旭総合研究棟、松本(2024/10/27)
8. 篠原珠緒、根本篤、村上寧、萩原嶺花、前林祐樹、勝又庸行、内藤敦 21トリソミーおよび食道閉鎖症D型を合併した極低出生体重児の動脈管開存に対するAmplatzer Piccolo Occluder治療例 第68回日本新生児成育医学会学術集会 ホテルブエナビスタ・アルピコプラザホテル、松本(2024/11/08-10)
9. 村上寧 循環管理について:24週、600gで出生した児。未熟児動脈管開存症に対してCOX阻害薬の予防投与を行うか否か B:行わない 第68回日本新生児成育医学会学術集会 ホテルブエナビスタ・アルピコプラザホテル、松本(2024/11/08-10)
10. 杉山愛菜 A病院NICU/GCU病棟における新生児の痛みのスケール導入と医療者の意識変容 第33回日本新生児看護学会学術集会 ホテルブエナビスタ・アルピコプラザホテル、松本(2024/11/09-10)

【その他】

1. 講演 篠原珠緒 NICUに入院されているお子さんたちのこと げんきっこ保育園講演会 げんきっこ保育園、甲斐(2024/02)
2. 講演 内藤敦 長野県と山梨県の2023年シナジス投与の現状(山梨県の状況) Protecting Your Baby's Future Nagano & Yamanashi 2024 Web開催(2024/03)
3. 講演 根本篤 進化するNICUの医療機器 ~赤ちゃんを守り育てる~ 令和5年度医療機器産業技術人材養成講座 山梨大学、中央市(2024/05)
4. 講演 内藤敦 山梨県におけるRSV感染症対策について

- 山梨感染症Up-Date In Yamanashi～新たな選択肢ベイ
フォータス～ ホテル談露館、甲府 (2024/07)
5. 新生児蘇生法「B」コース講習会 (第23回) 依田産科産婦人科クリニック 受講者4名 (2024/01/13)
 6. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第49回) 山梨市立産婦人科医院 受講者6名 (2024/02/03)
 7. 新生児蘇生法「A」コース講習会 (第22回) 山梨県立中央病院 受講者16名 (2024/02/11)
 8. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第50回) 市立甲府病院 受講者9名 (2024/03/09)
 9. 新生児蘇生法「B」コース講習会 (第24回) 助産師職能委員会 受講者12名 (2024/03/16)
 10. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第51回) 山梨県立中央病院 受講者6名 (2024/04/30)
 11. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第52回) 都留市立病院 受講者5名 (2024/05/11)
 12. 新生児蘇生法「A」コース講習会 (第23回) 山梨県立中央病院 受講者18名 (2024/05/18)
 13. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第53回) 富士吉田市立病院 受講者4名 (2024/06/05)
 14. 新生児蘇生法「P」コース講習会 (第5回) 山梨県立中央病院 受講者4名 (2023/06/08)
 15. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第54回) 田辺産婦人科 受講者4名 (2024/06/15)
 16. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第55回) 山梨県立中央病院 受講者4名 (2024/06/29)
 17. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第56回) 山梨県立中央病院 受講者4名 (2024/07/20)
 18. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第57回) 都留市立病院 受講者3名 (2024/07/27)
 19. 新生児蘇生法「A」コース講習会 (第24回) 山梨大学 受講者8名 (2023/08/03)
 20. 新生児蘇生法「A」コース講習会 (第25回) 山梨県立中央病院 受講者18名 (2024/09/21)
 21. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第58回) 韮崎おはな産婦人科 受講者6名 (2024/09/29)
 22. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第59回) 山梨県立中央病院 受講者3名 (2024/10/08)
 23. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第60回) 甲府共立病院 受講者10名 (2024/10/12)
 24. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第61回) めでたや助産院 受講者7名 (2024/10/18)
 25. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第62回) 山梨県立中央病院 受講者3名 (2024/10/19)
 26. 新生児蘇生法「A」コース講習会 (第26回) 山梨大学 受講者5名 (2024/11/02)
 27. 新生児蘇生法「B」コース講習会 (第25回) 富士吉田市立病院 受講者3名 (2024/11/02)
 28. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第63回) 依田産科産婦人科クリニック 受講者3名 (2024/11/02)
 29. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第64回) 市立甲府病院 受講者3名 (2024/11/23)
 30. 新生児蘇生法「P」コース講習会 (第6回) 山梨県立中

- 央病院 受講者10名 (2024/11/24)
31. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第65回) 梶山クリニック 受講者4名 (2024/11/29)
 32. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第66回) 国立甲府病院 受講者5名 (2024/12/05)
 33. 新生児蘇生法「S」コース講習会 (第67回) 竜王レディースクリニック 受講者6名 (2024/12/17)
 34. Let's Save A Child in Yamanashi Project 第15回「親子で学ぶ心肺蘇生講座」やまなしプラザ (2024/05/12)
 35. Let's Save A Child in Yamanashi Project 第16回「親子で学ぶ心肺蘇生講座」大村智記念学術館 (2024/10/20)
 36. ペアレントトレーニング (第12期・全8回) 山梨県立中央病院 受講者3名 (2024/09月～12月)
 37. のいちごの会 (NICU家族会) (第1回) 山梨県立中央病院 受講者14名 (2024/05)
 38. のいちごの会 (NICU家族会) (第2回) 山梨県立中央病院 受講者7名 (2024/09)
 39. のいちごの会 (NICU家族会) (第3回) 山梨県立中央病院 受講者7名 (2024/11)

救急科・集中治療科・地域救急科

【スタッフ紹介】

- | | |
|-------|----------------------------------|
| 岩瀬 史明 | 高度救命救急センター統括部長
(平成3年卒) |
| 宮崎 善史 | 地域救急・災害対策センター統括部長
(平成10年卒) |
| 松本 学 | 高度救命救急センター長 (平成15年卒) |
| 柳沢 政彦 | 地域救命救急センター長 (平成18年卒) |
| 笹本 将継 | 高度救急科部長 (平成18年卒) |
| 池田 督司 | 集中治療科部長 (平成20年卒) |
| 萩原 一樹 | 災害対策センター部長 (平成21年卒) |
| 吉野 匠 | 医師 (平成25年卒) |
| 伊藤 鮎美 | 医師 (平成25年卒) |
| 跡部かおり | 医師 (平成25年卒) |
| 川島 佑太 | 医師 (平成26年卒) |
| 松本 隆 | 医師 (平成27年卒) |
| 河西 浩人 | 医師 (平成27年卒) |
| 三井 太智 | 医師 (平成28年卒) 総合診療・感染症科へ |
| 梅田 浩介 | 専攻医 (令和2年卒) |
| 江頭 千優 | 専攻医 (令和2年卒) |
| 末木 崇裕 | 専攻医 (令和3年卒) |
| 古屋 莉花 | 専攻医 (令和4年卒) |
| 吉田 恭義 | 専攻医 (令和2年卒)
信州大学医学部附属病院より |
| 上村 浩貴 | 専攻医 (令和2年卒)
日本医科大学医学部附属病院病院より |

岩瀬 弘明 救急業務統括部長（平成7年卒）
 整形外科より
 宮坂 千理 救急救命士（平成31年卒）
 植松 望実 救急救命士（令和5年卒）

【科の特色】

当院高度救命救急センターは県内唯一の救命救急センターとして重症患者を県内全域から受け入れる体制をとっている。救急科、集中治療科、地域救急科の3科に分かれているが実質的には協働して業務を行い、重症患者を常に受け入れる体制をとっており、院内他科とも密に連携を取りながら重症患者の集中治療管理を行っている。救急科専門医プログラムでは県内外の病院と連携して専攻医を受け入れている。施設認定として、救急科専門医・指導医指定施設、外傷専門医研修施設、熱傷専門医認定研修施設、日本航空医療学会認定指定施設、日本腹部救急医学会腹部救急認定・教育医制度認定施設、日本呼吸療法医学会専門医研修施設、集中治療専門医研修施設に認定されている。

【診療実績・活動報告】

当センターへ搬送された来院患者数の推移を図1に示す。2012年4月のドクターヘリ運航開始により急激に増加した。2019年から2021年は新型コロナウイルス感染症（Covid-19）の影響で救急搬送数が減少した影響で全体の数が例年よりも少なかったが、2022年からは再び増加している。

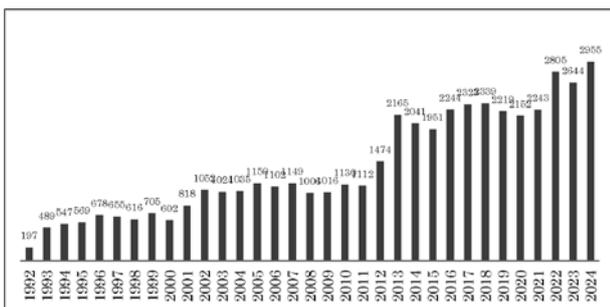


図1 高度救命救急センター来院患者数

来院患者の管轄消防本部別の内訳を図2に示す。消防本部毎の来院患者数は救急車、ドクターヘリによる来院を合計してある。直接3次救急として搬送された患者は、国中地域から2329人、郡内地域から334人であった。消防防災ヘリコプターと県警ヘリコプターによる搬送が16人であった。救急外来と他科の一般外来から救急科へ入院と前医の救急車で転送となった患者が222人あり。他科入院中の転科が36人であった。

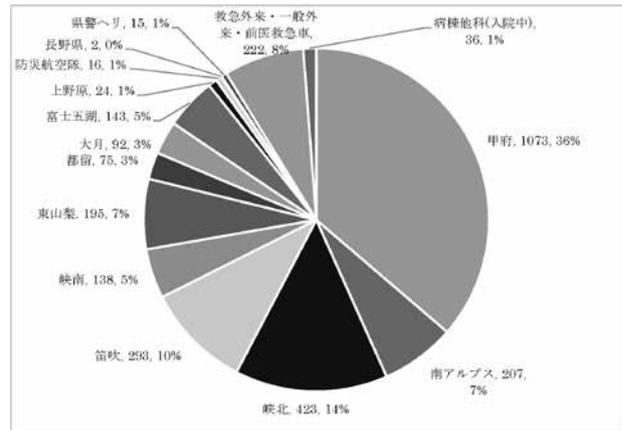


図2 管轄消防本部別患者数 (実数と割合)

2010年8月から運行を開始したドクターカーと2012年4月より運行を開始したドクターヘリの年度毎の出動件数を図3・4に示す。ドクターカー・ヘリともに2020年度はCovid-19の影響で減少し、ドクターヘリは2021年から再び増加に転じているが、ドクターカーはそのまま減っている。

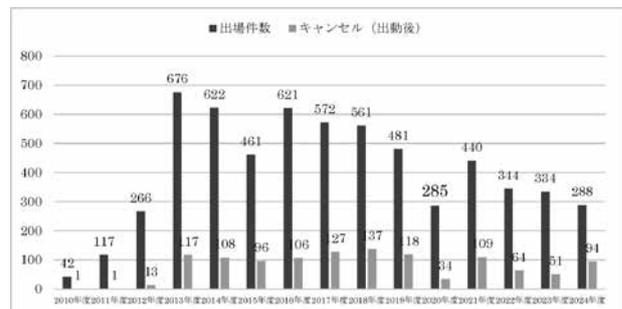


図3 ドクターカー出動件数

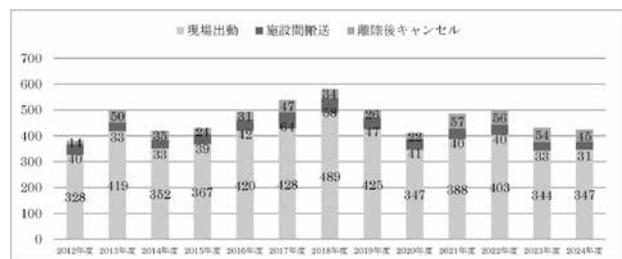


図4 ドクターヘリ出動件数

2024年の来院患者のうち厚生労働省の救命救急センター充実段階評価に示される重篤患者は1592人であった。重篤患者の内訳を図5に示す。外傷・熱傷を除いた病院外心停止が377人、重症外傷が618人（うち緊急手術233人）と多く、重症脳血管障害119人、重症急性冠症候群69人、重症大動脈疾患61人が続き、いずれも前年を上回っていた。

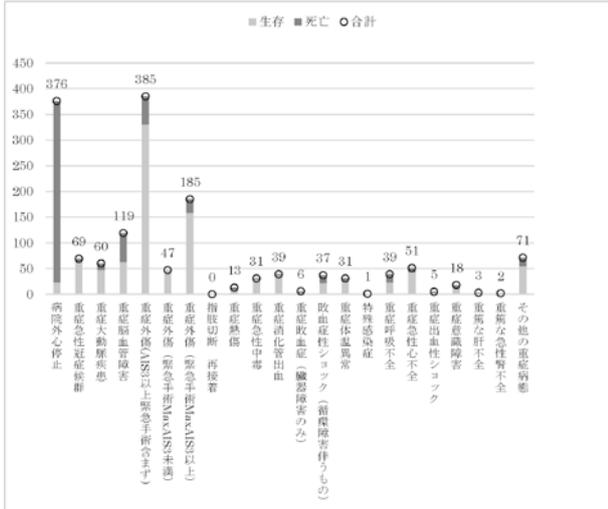


図5 重症患者の内訳

当センターは多発外傷をはじめとする重症外傷を山梨県内全域から受け入れる体制をとっており、山梨県メディカルコントロール協議会の搬送基準でも重症外傷は救命救急センターへ搬送することとなっている。このため山梨県内の重症外傷は当センターへ集約されていると考えられる。年ごとの外傷症例数と厚労省の重症外傷の症例数の推移を図6に示す。外傷に対する緊急開胸または開腹手術に関しては救急科主導で行っている。年ごとの開胸または開腹を行った外傷症例数と初療室での緊急手術数を図7に示す。血管造影(AG)、Interventional radiology (IVR)の施行数は、外傷手術の代替手段として件数は増加しており、これも救急科で行っており、図8に示すように年々増加している。

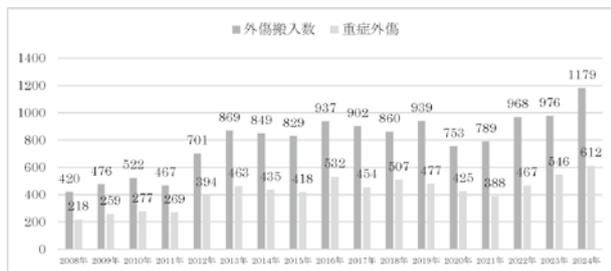


図6 外傷症例数と重症外傷症例数



図7 外傷症例に対する緊急の開胸・開腹手術

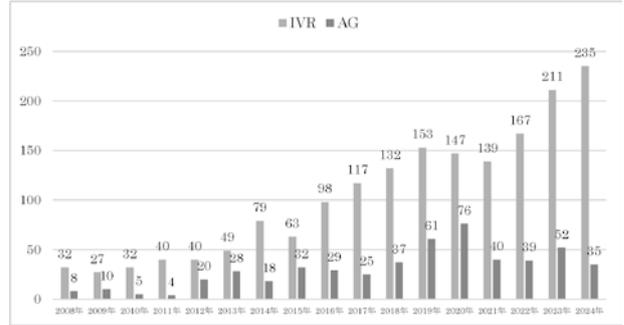


図8 血管造影 (AG) またはIVR施行件数

外傷症例も含め救急科で執刀した手術件数を図9に示す。頭部の手術は脳外科と熱傷に対する植皮の手術は形成外科と協働して行っている。開腹手術は、外傷以外の急性腹症などAcute Care Surgeryの領域の内因性疾患も救急科で行うようになったため増加した。

病院外心停止症例の搬入数を図10の折れ線グラフで示し、生存退院と神経学的予後良好の症例数を棒グラフで示す。コロナ禍になり心肺停止患者に対する対応も変更し高齢者の心停止症例が増加したためか生存退院数は減少していたが、2023年はCovid-19の影響もなくなったせいか生存退院数は増加していた。

(文責 岩瀬史明)

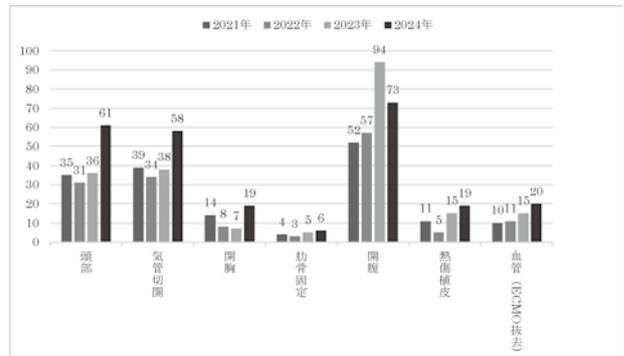


図9 救急科手術件数

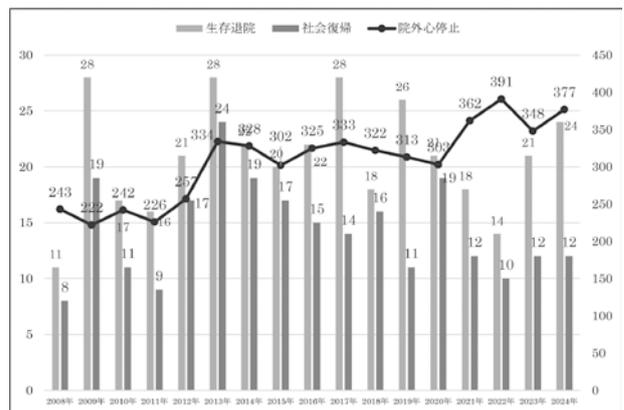


図10 病院外心停止症例 (外傷・熱傷は除く) と生存退院・社会復帰症例数

【英文論文】

1. Daichi Mitsui, Y Kamijo, T Yoshino, T Hanazawa T Yoshizawa, F Iwase Severe caffeine poisoning treated with intermittent hemodialysis under circulatory support. *Am J Emerg Med* 2024;270:e5-7.
2. Nishikimi M, Ohshimo S, Fukumoto W, Hamaguchi J, Matsumura K, Fujizuka K, Hagiwara Y, Nakayama R, Bunya N, Maruyama J, Abe T, Anzai T, Ogata Y, Naito H, Amemiya Y, Ikeda T, Yagi M, Furukawa Y, Taniguchi H, Yagi T, Katsuta K, Konno D, Suzuki G, Kawasaki Y, Hattori N, Nakamura T, Kondo N, Kikuchi H, Kai S, Ichiyama S, Awai K, Takahashi K, Shime N; J-CARVE registry group. Chest CT findings in severe acute respiratory distress syndrome requiring V-V ECMO: J-CARVE registry. *J Intensive Care* 2024;12:5.

【邦文論文】

1. 岩瀬史明、宮崎善史、松本学、柳沢政彦、笹本将継、池田督司、萩原一樹 院外心停止患者に対するコロナ禍での診療方針変更の転帰への影響 日本救急医学会雑誌 2024;35:129-137
2. 宮崎善史、岩瀬史明、柳沢政彦、池田督司 COVID-19 流行前後におけるbystander CPR施行率の比較 日本臨床救急医学会雑誌 2024;27:625-629

【学会・研究発表】

1. 岩瀬史明、山田裕太郎、三森寛士、内藤卓也 富士山噴火を想定したDMATブロック訓練を終えて見えたもの 第29回日本災害医学会 みやこめっせ、京都 (2024/02/22)
2. 岩瀬史明、山田裕太郎、三森寛士、内藤卓也 12年の準備期間を要した山梨県のDMATブロック訓練 第29回日本災害医学会 みやこめっせ、京都 (2024/02/22)
3. 松本学、岩瀬史明、宮崎善史、梅田浩介、中野真、金丸和也、青沼祐樹、志村垂慶、横堀将司 ドクターカー・ドクターヘリによる病院前医師派遣により脳損傷患者は救済されるか? 第47回日本脳神経外傷学会 九段会館、東京 (2024/03/01)
4. 松本学、岩瀬史明、宮崎善史、梅田浩介、中野真、金丸和也、青沼祐樹、志村垂慶、横堀将司 頭頸部顔面外傷に対する血管内治療の有効性と安全性 第47回日本脳神経外傷学会 九段会館、東京 (2024/03/01)
5. 土屋翔平、三井太智、保坂啓太、跡部かおり、池田督司、岩瀬史明、宮下義啓 結核治療中に消化管穿孔を合併した粟粒結核の1例 第50回山梨医学会 山梨県医師会館、甲府 (2024/03/10)
6. 古屋莉花、末木崇裕、松本学、岩瀬史明 山梨県のドクターカー・ドクターヘリ要請プロトコルについての検討 第50回山梨医学会 山梨県医師会館、甲府 (2024/03/10)
7. 梅田浩介、松本学、松本隆、宮崎善史、岩瀬史明 機械的血栓回収療法の対象となる脳梗塞患者に対して病院前救急診療は有効か? 第50回山梨医学会 山梨県医師会

- 館、甲府 (2024/03/10)
8. 江頭千優、松本学、宮崎善史、岩瀬史明、笹本将継、柳沢政彦、池田督司、跡部かおり、吉野匠、保坂啓太 機械的血栓回収療法を行った患者における続発性うっ血性心不全の頻度と関連因子の検討 第50回山梨医学会 山梨県医師会館、甲府 (2024/03/10)
9. 池田督司、三井太智、跡部かおり、岩瀬史明 BMI 94の肥満低換気症候群によるII型呼吸不全に立位ベッドを使用して救命し得た1例 第51回日本集中治療学会 ロイトン札幌、札幌 (2024/03/14)
10. 齊藤大空、深沢壮、池田督司、定月亮、高取充祥 当院におけるRapid Response System 現状と課題 第51回日本集中治療学会 ロイトン札幌、札幌 (2024/3/14)
11. 岩瀬史明、萩原一樹、保坂啓太、柳沢政彦、宮崎善史、末木崇裕 当センターでの開腹症例での合併損傷の実態 第60回日本腹部救急医学会 北九州国際会議場、北九州 (2024/03/21)
12. 岩瀬史明、宮崎善史、柳沢政彦、萩原一樹、保坂啓太、末木崇裕 重症腹部外傷に対するドクターヘリ、ドクターカーによる病院前救急診療の有効性 第60回日本腹部救急医学会 北九州国際会議場、北九州 (2024/03/21)
13. 末木崇裕、松本学、萩原一樹、保坂啓太、岩瀬史明 NOMを選択した外傷性肝損傷における遅発性合併症の検討 第60回日本腹部救急医学会 北九州国際会議場、北九州市 (2024/03/21)
14. 萩原一樹、岩瀬史明、末木崇裕、保坂啓太、柳沢政彦、宮崎善史 閉腹閉鎖困難なOpen abdominal management症例における当院での腹壁閉鎖の工夫 124回日本外科学会 愛知県国際展示場 (Aichi sky expo)、名古屋市 (2024/04/18)
15. 岩瀬史明、宮崎善史、松本学、柳沢政彦、笹本将継、跡部かおり、萩原一樹、保坂啓太、末木崇裕、岩瀬弘明 クリオプレシピテートを導入した当センターのMTP 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
16. 松本学、岩瀬史明、宮崎善史、岩瀬弘明、井上潤一 病院前医師派遣で重症外傷患者の死亡率は軽減する 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
17. 松本学、岩瀬史明、宮崎善史、岩瀬弘明、柳沢政彦、笹本将継、萩原一樹 胸腰椎外傷に対する血管内治療 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25) 末木崇裕、萩原一樹、松本学、保坂啓太、岩瀬史明 外傷性肝損傷における当院の治療戦略の検討 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
18. 萩原一樹、柳沢政彦、宮崎善史、笹本将継、松本学、保坂啓太、末木崇裕、岩瀬史明 当院における重症外傷診療シミュレーションの取り組みと実診療の工夫 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
19. 萩原一樹、柳沢政彦、宮崎善史、保坂啓太、末木崇裕、岩瀬史明 DCS後の根治的閉腹術におけるIncisional NPWTとimpaired wound healing創傷治療遅延の低減 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)

20. 江口英人、岩瀬弘明、岩瀬史明、宮崎善史、松本学、柳沢政彦、笹本将継、跡部かおり、萩原一樹 遅発性頸椎脱臼4例を振り返って 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
21. 河西浩人、風巻拓、廣江成欧、妹尾聡美、松本松圭、清水正幸、岩瀬史明 開腹よりもIVRを優先してしまった多発外傷の1例 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
22. 岩瀬史明 山梨県での災害への備え 小児救急医療研修会 Web開催 (2024/03/27)
23. 松本学 山梨県における出血と救急医療について Experience Sharing Symposium Web開催 (2024/03/28)
24. Mitsui D, Kamijo Y, Yoshino T, Hanazawa T, Yoshizawa T, Iwase F. Severe caffeine poisoning treated with intermittent hemodialysis under circulatory support: A case report. 第8回日本臨床中毒・分析学会 Shimadzu Tokyo Innovation Plaza、川崎 (2024/05/10)
25. 松本学、岩瀬史明、宮崎善史、柳沢政彦、萩原一樹、伊藤鮎美、松本隆、岩瀬弘明 VR動画を利用した緊急IVR教育 第53回日本IVR学会 和歌山城ホール、和歌山 (2024/05/25)
26. 伊藤鮎美、松本学、萩原一樹、松本隆、三井太智、岩瀬史明 正中弓状韌帯症候群に合併した突然発症の第十二指腸動脈瘤の一例 第53回日本IVR学会 和歌山城ホール、和歌山 (2024/05/25)
27. Takahiro Sueki, Takahiro Nakagomi, Taichiro Goto A study of 20 cases of perioperative ECMO in patients with low pulmonary function and ventilation difficulties. 第41回日本呼吸器外科学会 軽井沢プリンスホテル、長野 (2024/05/31)
28. 吉野匠、岩瀬史明 MEEKTMシステムの有効性について 第37回日本熱傷学会甲信地方会 信州大学医学部附属病院、長野 (2024/06/01)
29. 吉野匠、岩瀬史明、松本学、柳沢政彦 術中低体温に至るリスク因子についての検討 第50回日本熱傷学会 大阪大学中之島センター、大阪 (2024/06/14)
30. 松田潔、清住哲郎、田中秀治、井上拓訓、岩瀬史明、上村修二、金子唯、兼崎陽太、木内賢一、佐藤哲哉、澤田仁、朱宮弘泰、関根和彦、高階謙一郎、武田多一、中川宏治、則尾弘文、春成伸之、松井恒太郎 PBECによる熱傷診療スタッフの育成 第50回日本熱傷学会 大阪大学中之島センター、大阪 (2024/06/14)
31. 高取美香、池田督司、高取充祥 Chlorhexidine含有ドレッシング導入によるCentral Line Associated Blood Stream Infection予防効果：単施設前後比較試験 第98回日本感染症学会 神戸国際会議場、神戸 (2024/06/28)
32. 深沢壮、池田督司、向井知美、川村優紀子 当院集中治療室を退室後、予定外再入室となった患者の検討 第38回甲信救急集中治療セミナー 佐久総合病院、長野 (2024/07/06)
33. 岩瀬史明、宮崎善史、大山廉 山梨県メディカルコントロール協議会のDNARプロトコル運用開始後の現状 第27回日本臨床救急医学会 カクイックス交流センター、鹿児島 (2024/07/20)
34. 宮坂千理、池田督司、岩瀬史明、宮崎善史 病院救急救命士による病院救急車（通称ECMO Car）の運用実績 第27回日本臨床救急医学会 カクイックス交流センター、鹿児島 (2024/07/19)
35. 三井太智、池田督司、柿崎有美子、宮下義啓、岩瀬史明 新型コロナウイルス感染症の長期入院中に肺結核を発症した1例 第8回日本集中治療学会関東地方会 お茶の水ソラシティカンファレンスセンター、東京 (2024/08/24)
36. 松本学 山梨県における出血と救急医療 Experience Sharing Symposium 甲府商工会議所 Web参加 (2024/09/02)
37. 池田督司、松本学、岩瀬史明 医原性肋間動脈損傷に対するSalvage治療としてのIVR 第22回日本臨床医学リスクマネジメント学会 東京都立多摩総合医療センター、東京 (2024/09/07)
38. 三井太智、末木崇裕、萩原一樹、松本学、藤森賢、城戸信二、三河貴裕、岩瀬史明 カンジダ性腸腰筋膿瘍に線維素溶解療法が有効であった1例 第52回日本救急医学会総会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/15)
39. 岩瀬史明、宮崎善史 松本学 柳沢政彦 笹本将継 池田督司 萩原一樹 跡部かおり 当センターに来院した外国人の状況 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/14)
40. 岩瀬史明、宮崎善史、松本学、柳沢政彦、笹本将継、池田督司、萩原一樹、吉野匠、伊藤鮎美、跡部かおり、川島佑太 なんでもやる救急医を目指した当院のプログラム 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/15)
41. 池田督司、跡部かおり、川島佑太、柳沢政彦、岩瀬史明、川村優紀子、志村ひろみ、水下陽子 看護師の特定行為はOpen ICUでの医師の働き方改革につながる可能性がある 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/15)
42. 柳沢政彦、萩原一樹、松本学、岩瀬史明 初期調律PEAの心停止に対するECPRの効果 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/15)
43. 柳沢政彦、萩原一樹、松本学、岩瀬史明 非心原性心停止に対するECPRの効果 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/15)
44. 河西浩人、岩瀬史明、宮崎善史、松本学、柳沢政彦、笹本将継、池田督司、萩原一樹、跡部かおり、吉野匠、伊藤鮎美 救急医による外科的VA-ECMO抜去の安全性について 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/14)
45. 跡部かおり、池田督司、岩瀬史明 ある女性救急医の働き方の一例 ～常勤救急医×夫海外駐在による家庭完全ワンオペ両立生活の現状～ 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/13)
46. 江口英人、岩瀬弘明、岩瀬史明、萩原一樹、吉野匠、藤岡菜実子、三井太智 遅発性頸椎脱臼の経験から頸椎固定解除基準を再考する 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/13)

- 際センター、仙台 (2024/10/15)
47. Inamasu F, Matsumoto G, Sueki T, Umeda K, Yoshino T, Hagiwara K, Iwase F. Simultaneous endovascular treatment for the patient with impending ruptured reno-iliac anastomotic bypass aneurysm and superior mesenteric artery thrombosis after prosthetic aorta replacement for abdominal aortic aneurysm. 9 th EVT Symposium (EndoVascular resuscitation and Trauma Management) Örebro, Sweden. (2024/11/01)
 48. 櫻田和宏、雨宮直樹、山内健太、池田督司、向井知美 当院集中治療室における早期リハビリテーションの報告と今後の課題～作業療法士の目線から～ 第58回日本作業療法学会 札幌コンベンションセンター、札幌 (2024/11/09)
 49. 末木崇裕 広範囲腹壁損傷にPrevenaTMを用いた症例 ハイレベル外傷診療検討会 Web開催 (2024/11/12)
 50. 宮本和馬、小林大祐、三森寛士、高野一城 ドクターヘリを活用した院外対応力向上への取り組み 第31回日本航空医療学会 アイムユニバースでだこホール、沖縄 (2024/11/14)
 51. 岩瀬史明、吉野匠、宮崎善史、松本学、三森寛士、宮本一馬、小林大祐、高野一城 ドクターヘリを補完するドクターカー運用の現状と問題点 第31回日本航空医療学会 アイムユニバースでだこホール、沖縄 (2024/11/14)
 52. 岩瀬史明、宮崎葵、名田屋辰規 地域の重症外傷を救うための集約化～山梨方式重症外傷センター 第86回日本臨床外科学会 ライトキューブ宇都宮、宇都宮 (2024/11/22)
 53. 名田屋辰規、岩瀬史明 総合診療外科を目指して～義務年限での経験をもとに～ 第86回日本臨床外科学会 ライトキューブ宇都宮、宇都宮 (2024/11/21)
 54. 松本学、松本隆、金丸和也、中野真、岩瀬史明、宮崎善史 胸腰椎外傷に対する血管内治療 第40回日本脳神経血管内治療学会 熊本城ホール、熊本 (2024/11/21)
 55. 齊藤大空、高取充祥、池田督司、内藤由華、深沢壮、花輪一真、仲島龍玖 呼吸数測定焦点を置いたRRS学習会前後の変化 一般病棟における呼吸数測定率の比較 第27回日本救急医学会中部地方会 AOSSA、福井 (2024/12/06)
 56. 池田督司、岩瀬史明 救急車タイプ ECMO Carの可能性 第19回日本病院前救急診療医学会 ニューウェルシティ宮崎、宮崎 (2024/12/14)
 57. 植松望実、宮坂千理、池田督司、岩瀬史明 病院救急車としてのECMO Carの現状と課題 第19回日本病院前救急診療医学会 ニューウェルシティ宮崎、宮崎 (2024/12/14)

【その他】

1. ハンズオンセミナー 笹本将継、臼井章浩 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/4/25)
2. 講師 岩瀬史明 化学災害対応 化学災害対応訓練 山梨県消防学校 (2024/03/07)
3. 座長 岩瀬史明、平林篤志 第29回日本災害医学会 第

- 29回日本災害医学会 みやこめっせ、京都市 (2024/02/22)
4. 特別発言 岩瀬史明 第60回日本腹部救急医学会 北九州国際会議場、北九州 (2024/03/21)
5. 座長 萩原一樹、佐藤格夫 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
6. 座長 岩瀬弘明、稲垣直哉 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
7. 座長 岩瀬弘明 多発外傷に伴う整形外科外傷の治療戦略 第38回日本外傷学会 大阪中央公会堂、大阪 (2024/04/25)
8. 座長 岩瀬史明 Experience Sharing Symposium オンライン (2024/03/28)
9. 座長 岩瀬史明、岸本正文 第27回日本臨床救急医学会 カクイックス交流センター、鹿児島 (2024/07/18)
10. 座長 岩瀬史明 山梨県における出血と救急医療 Experience Sharing Symposium 甲府商工会議所、オンライン (2024/09/02)
11. 座長 岩瀬弘明、黒住健人 第52回日本救急医学会 仙台国際センター、仙台 (2024/10/15)
12. 座長 松本学 脳神経蘇生におけるてんかん重積状態の管理 第43回日本蘇生学会 大宮市ソニックシティ国際会議室、大宮 (2024/12/07)
13. 岩瀬史明 減張切開 (筋膜切開) 今日の治療指針2024年版 福井次矢、高木誠、小室一成編、医学書院、東京 2024

病理診断科

【スタッフ紹介】

- 田尻 亮輔 検査部統括部長 病理診断科部長兼任 (平成12年卒)
- 小山 敏雄 院長補佐 (昭和58年卒)
- 七五三掛蒼 専攻医 (令和3年卒)
- 望月 邦夫 招聘医 (平成13年卒)
- 高地 祐輔 招聘医 (平成29年卒)
- 藤原万衣孔 招聘医 (令和2年卒)
- 萩野 慧人 招聘医 (令和4年卒)

【科の特色】

1. 人員、体制の変更、増員

平成17年の新病院全館開院以来、病理診断科部長(副院長、検査部統括部長兼務)を長く勤めてきた小山に代わり、令和6年4月に着任した田尻が同職(検査部統括部長兼務)を務めることになった(小山は院長補佐を拝命した)。山梨大学人体病理学講座から七五三掛蒼が専攻医として1年間勤務した。結果として当科初の常勤3名体制(うち病理専門医2名)が実現した。さらに招聘医として、山梨大学から3名(望

月、藤原、荻野)、千葉大学から1名(高地)を招聘した。招聘医4名体制も初である。

病理診断科は上記の医師のほか、常勤技師7名(雨宮早紀、渡邊峻介、伊東太建、名執佑芽、田中美友樹、三戸拓海、鬼頭一華)、一般職員1名(小澤克仁)、会計年度任用職員2名(長田裕次、宮崎健一)でスタートした(技師1名は前年度期末退職)。新人技師1名(鬼頭一華)の入職、年度途中で他部署への移動1名(田中美友樹)、他部署からの移動1名(洪澤正裕)があった。人員(技師)の実質の増減はなかった。

2. 多岐にわたる業務内容

病理診断科全体としての業務は多岐にわたる。

診断業務は伝統的に組織診断、細胞診断、剖検診断に大別される。近年のがんゲノム医療の普及や、当院におけるゲノム解析センターの開設、さらに県内唯一のがんゲノム医療拠点病院の指定にともない、組織診断業務の業務内容は大幅な変更、追加を迫られている。詳細、正確かつ迅速な病理組織および細胞診断と良質な病理検体の作製は、もとより当科の重要な任務である。ゲノム診断の基盤となる良質な病理検体から抽出されるDNAは、がんゲノム医療に欠かすことはできない。

また、当院は山梨大学医学部附属病院と並び県の基幹病院として、診療だけでなく、研究、教育の任にあたる責務を負っている。臨床各科が行う研究を病理面からサポートすること(免疫染色の実施、顕微鏡写真の撮影、病理データの抽出など)や剖検診断による包括的な診療活動の振り返り、研修医の教育も重要な柱と位置付けている。

3. 業務内容の改善、変更

人員増にともない、業務内容を一部見直した。以下にその主なものについて詳細を記す。

①切り出し図の病理診断報告書への添付

詳細な切り出し図を作製し、臨床医が電子カルテ上から参照可能にした。切り出し時間の延長にともない、診断時間を確保することが課題である。

②悪性腫瘍(一部良性も含む)症例の顕微鏡写真およびマッピング図の病理診断報告書への添付

生検、手術症例を問わず、原則的に悪性腫瘍に関しては、代表的な組織像の顕微鏡写真を報告書に添付した。肉眼像では病変の範囲がわかりづらい消化管ESD症例、乳腺、前立腺、子宮体癌、頸癌、口腔内悪性腫瘍手術標本については、原則全例マッピング図を作製

し添付した。

③エキスパートパネル症例の腫瘍率の報告書への記載

パネル出検時に算定した腫瘍率を報告書に記載した。また、必要なものについては顕微鏡写真を撮影し添付した。

④消化器カンファレンスの実施

人員不足のため中断されていた消化器カンファレンスを再開した。カンファレンス開催にあたり、検討する症例について全例Power Pointを用いてスライドを作製し、臨床病理双方がプレゼンテーションを行うようにした。

⑤検体処理方法の変更

a. 固定容器の個別化

これまでは複数の検体を同一の固定槽でホルマリン固定していた。

コンタミネーションを防ぐ目的で、悪性腫瘍については固定容器をわけて個別に固定するようにした。

b. 悪性腫瘍脱灰液の変更

口腔外科提出検体の脱灰処理方法をDNA断片化を防ぐ目的でギ酸からEDTA脱灰に変更した。

4. 診断の質の向上と専門性の追求

当院の標語は“きれいに早く治す”である。この実現のためには、専門性を有する人材育成が欠かせない。

①招聘医、専攻医の病理診断のダブルチェック

招聘医、専攻医(非病理専門医)の病理診断のダブルチェックは従前通り2名の常勤病理医がより時間をかけて全例確実にこなした。病理診断の漏れやケアレスミス減らすように努め、専攻医の教育もあわせて行った。

②学会参加、学会発表の奨励

人員不足の影響で、学会発表のみならず、日本病理学会総会への参加もままならない状況が続いていた。病理学会総会は病理分野最大かつ最重要学会である。2024年度は当科からの発表はなかったが、秋の病理学会総会へは参加させていただいた。新しい知見を得ることができた。今後は発表のために参加するように努めたい。

③資格取得の奨励

病理技師の資格取得を奨励し、講習会等へ科として公式に派遣した。2024年度は以下の新規資格取得があった。

雨宮早紀：特定化学物質および四アルキル鉛作業主任者

渡邊峻介：細胞検査士、がんゲノム医療コーディネーター

ネーター

名執佑芽：認定病理検査技師

三戸拓海：細胞検査士

④ 病理組織診断の専門性担保と分担、外部コンサルテーションの施行

病理診断は近年、臓器毎にその専門性が一層増している。一人の病理医が全臓器をカバーすることは困難になっている。臓器、症例に応じて専門家あるいは特定の個人に症例を集中させ、診断の質を担保し、専門性を高めるように努めた。専攻医がfirstで診断することで、同時に専攻医の教育も可能になる。これは、千葉大学から招聘した以下の医師に負うところが大きい。

肝、胆、膵の病理診断：千葉大学（招聘医：高地祐輔医師）

腎生検、甲状腺、リンパ腫、軟部腫瘍の病理診断：外部コンサルテーション

【診療実績・活動報告】

1. 診断業務

① 病理組織診断（注1）

組織診断は常勤医3名と招聘医4名で分担して行った。招聘医と専攻医の診断は常勤病理専門医が全例ダブルチェックした。組織診断件数は、2020年から我が国で蔓延したCOVID-19による影響を除けば、順調に増加している（図1）。2024年は8155件（生検診断4908件、手術標本診断3247件）と過去最高を記録した。また、術中迅速診断も310件と過去最高にせまる件数であった。

なお、人員増にともない、良性婦人科検体の外注検査は中止した。

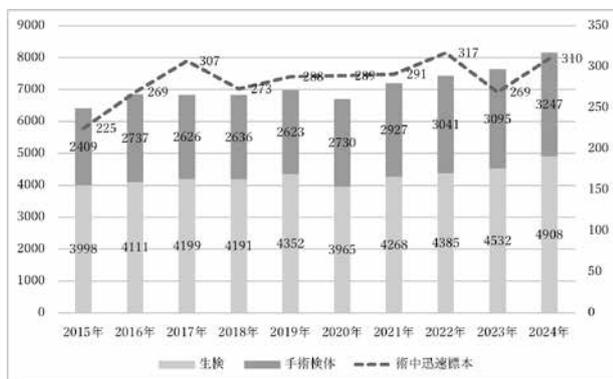


図1 病理組織診断件数の推移（2015-2024）

② 細胞診断（注1）

細胞診判定は技師雨宮早紀、伊東太建、名執佑芽が主に担当し、診断のチェックは病理医小山が担当し

た。豊富な症例と経験に裏付けられた正確で迅速な細胞診断は、当科の強みの一つである。特に乳腺、甲状腺細胞診断は診断精度と専門性を誇り定評がある。細胞診断件数は緩やかに増加し、2024年に7011件と7000件の大台を初めて突破し過去最高を記録した（図2）。

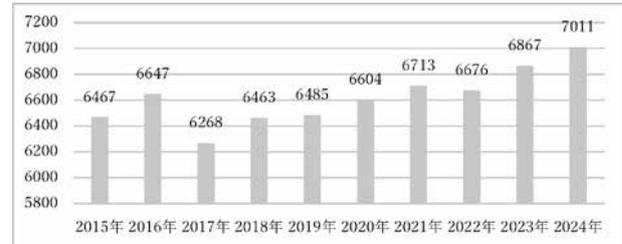


図2 細胞診断件数の推移（2015-2024）

③ 剖検（注1）

COVID-19により大きく減少した剖検件数も、2024年は12件と改善の兆しがみられた（図3）。剖検は、田尻、七五三掛と自治医大研修医（2年次石井、興石、志村、1年次市川、中里）が担当した。剖検依頼科は救急科4件と最も多く、総合診療科がこれに次いだ。以下に依頼科と依頼件数を記す。

救急科：4件（注2）

総合診療科：3件（注2）

循環器内科：2件

呼吸器内科：1件

リウマチ・膠原病科：1件

新生児内科：1件

産科：1件

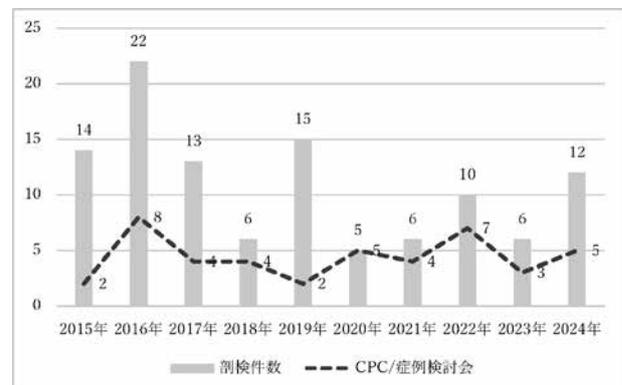


図3 剖検件数の推移（2015-2024）

④ 遺伝子パネル検査（注1）

技師からは渡邊峻介、名執佑芽、三戸拓海が主に従事した。

2024年のパネル検査総件数は136件で前年に比べて

わずかに減少したが、病院をあげてがんゲノム医療に取り組んでおり、来年度は件数のさらなる増加が見込まれる（図4）。2023年までは主力であったFoundation One検査は130件から89件へと減少し、かわりにGenMine TOP検査が9件から49件へと大幅に増加した。GenMine TOPは737個のがん関連遺伝子の変異解析が可能で、生殖細胞系列由来の変異や融合遺伝子の検出など、Foundation Oneにない強みがある。今後もこの傾向はつづくものと思われる。

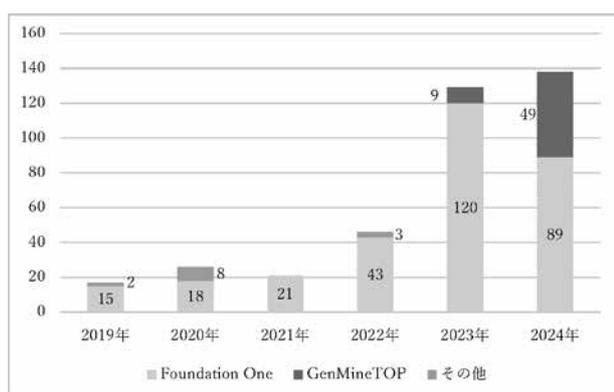


図4 遺伝子パネル検査の推移（2019-2024）

注1）診断件数のみ年単位の集計で、その他業績（カンファレンス、研究、発表、論文等）の集計は年度単位でおこなっている。

注2）1例は救急科と総合診療科が重複している。

2. カンファレンス、科内勉強会の実施

① 呼吸器カンファレンス

呼吸器外科、放射線診断科と合同で原則週1回のペースで開催している。1週間に診断された悪性腫瘍の症例を中心に、teaching顕微鏡を用いて病理標本を検鏡している（症例内容は略す）。切り出し時間の延長にともない開催時間を割くことができず、開催ペースは昨年度を下回った。

② 消化器カンファレンス

主に消化管分野に関して、外科との合同カンファレンスを開催した。1から2ヶ月に1回のペースで1回3症例程度を扱い、計4回開催した。それぞれの症例について、外科、病理が臨床経過、病理所見のスライドを作製しプレゼンテーションとディスカッションを行った。開催日時を以下に記す（症例内容は省略する）。

- 第1回（令和6年6月20日）
- 第2回（令和6年10月3日）
- 第3回（令和6年11月25日）
- 第4回（令和7年1月16日）

③ CPC/剖検症例検討会

計5回開催した。主に臨床、病理の担当医と研修医とが参加した。月1回の定期開催を目指したが、2024年度中で5回の不定期開催にとどまった。剖検診断報告の遅滞が目立った。月1回の定期開催の実施と剖検診断の速やかな報告は今後の課題である。開催日時と臨床担当科を以下に記す。

- 第1回（令和6年7月26日 救急科）
- 第2回（令和6年12月19日 新生児内科）
- 第3回（令和7年1月25日 リウマチ膠原病科）
- 第4回（令和7年2月26日 呼吸器内科）
- 第5回（令和7年3月28日 総合診療科）

④ 科内勉強会

2024年度はほぼ月1回のペースで、計7回おこなった。病理医、技師が毎回テーマを決めてスライドを用いて発表をおこなった。各会の担当者と扱ったテーマを以下に記す。

- 第1回 田尻亮輔 MLPA法、FISH法を用いた胃癌におけるERBB2遺伝子増幅の腫瘍内不均一性とその他癌遺伝子増幅の多様性の検索
- 第2回 雨宮早紀 病理・細胞診業務と化学物質
- 第3回 渡邊峻介 がんパネル検査の概要
- 第4回 名執佑芽 仕上げ不良標本の振り返り
- 第5回 七五三掛蒼 膵EUS-FNA検査を契機に見えられたB-ALLの一例
- 第6回 伊東太建 当院における甲状腺穿刺吸引細胞診の鑑別困難例の検討
- 第7回 三戸拓海 乳腺線維腫症様化生癌の一例

3. 課題と今後の活動目標

① 病理診断科“発”の研究発表の推進

これまでは深刻な人員不足のために、臨床各科の支援をする形での論文作製や学会発表が中心であった。今後はそれらに加えて、医師、技師を問わず、病理診断科“発”の研究、論文執筆、学会発表を推進する。

② TATの遅延改善

業務内容の見直しや部長の不手際により、一部でTAT（Turn Around Time：検体提出から報告までの所要時間）が大幅に遅延し、臨床各科に悪影響を与えた。病理診断の質を下げずに短縮するように業務手順の改善や診断能力の向上に努める。

③ 若手病理専門医、若手細胞検査士の育成

若手病理医師、細胞検査士の育成は急務である。日常診断業務のみならず、科内勉強会の実施、学会・各種研究会への参加、研究活動への積極的な関与、各種資格取得の奨励、千葉大学あるいは山梨大学との人材

交流等を通じて、山梨県の将来の医療を担う人材育成に努める。

④ 免疫染色件数、コンパニオン診断増加への対応

病理診断の細分化、専門化により免疫染色の施行件数、枚数ともに増加傾向にある。さらに分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬の普及・多様化にともない、対応するコンパニオン診断（主に免疫染色）は件数、種類ともに増加の一途をたどり、免疫染色の増加に拍車をかけている。TATを考慮した場合、現在外注検査に提出されているPD-L1免疫組織化学、HER2-FISH（DISH）の内製化も視野に入る。また、当院の特徴として研究サポートにともなう免疫組織化学検査の施行も件数増加に寄与している。

このような状況への対応の一方策として、人員のさらなる確保に加えて、大型の全自動免疫染色装置の追加導入が考えられる。

⑤ AI時代の病理診断を見据えた対応

当院では日常業務・研究活動へのAIの積極的な活用が病院をあげて推奨されている。病理部門においては診断・研究面にAIを本格的に導入するにあたり、病理組織画像の電子化が将来的に欠かせない。Virtual Slideを作製する自動標本読み取り装置の導入が検討される。臨床医への病理診断のフィードバック、外部コンサルテーションの実施、研修医の教育、院内外カンファレンスの開催においても有効と考えられる。

⑥ 病理検体ホルマリン固定工程の見直し

深夜帯に切除された標本が数時間もホルマリン固定されずに放置される事態が発生している。充実臓器のホルマリン注入作業を含め、ホルマリン固定工程の見直しと臨床各科との協議により改善する。

⑦ エキスパートパネルへのさらなる関与

エキスパートパネルの運営の主体はゲノム解析センター（ゲノム検査科）であるが、病理医・技師を含めて遺伝子検査に精通し、病理側からもより有用な情報を臨床各科に提供する。

⑧ 研修医教育への参加

当科では人員不足により、研修医指導に携わることが困難だったが、人員増にともないそうした活動が可能となりつつある。今後は、研修医教育の面でも貢献したい。

（文責 田尻亮輔）

【英文論文】

- Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Amano H, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mikata R, Mochizuki H, Kato N, Omata M. Liquid biopsy of wash samples ob-

tained via endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy: Comparison with liquid biopsy of plasma in pancreatic cancer. *Diagn Cytopathol* 2024;52:325-31.

- Miyashita Y, Hirotsu Y, Nagakubo Y, Kobayashi H, Kawaguchi M, Hata K, Saito R, Kakizaki Y, Tsutsui T, Oyama T, Omata M. Brief Report: Tepotinib as a treatment option in MET exon 14 skipping-positive lung cancers—Investigating discordance between ArcherMET and the Oncomine Dx Target Test. *JTO Clin Res Rep* 2024;29:100679.
- Kimura A, Nakagomi H, Inoue M, Oka T, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Oyama T, Omata M. Dynamic change of cancer genome profiling in metachronous bilateral breast cancer with BRCA pathogenic variant. *Int Cancer Conf J* 2024;13:193-8.
- Amemiya K, Hirotsu Y, Iimuro Y, Tajiri R, Oyama T, Obi S, Mochizuki H, Omata M. Decoding genomic diversity to guide tumor lesion-specific treatment of multifocal hepatocellular carcinoma. *Cancer Med* 2025;14:e70814.

【邦文論文】

- 斎藤彰俊、後藤千嘉、中山かおり、小山敏雄 前縦郭に発生した炎症性筋線維芽細胞性腫瘍（inflammatory myofibroblastic tumor：IMT）の1例 肺癌2024;64:113-117
- 小山敏雄 タイトジャンクション（TJ）の病理 山梨県立中央病院年報 2024;50:137

【学会・研究発表】

- 高井采名、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洸和、村田智祥、天野博之、今井雄史、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、小林寛明、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 肺アスペルギルス症を呈した潰瘍性大腸炎の1例 第74回日本消化器病学会甲信越支部例会・第96回日本消化器内視鏡学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本（2024/05/25）
- 志村太位、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洸和、村田智祥、天野博之、今井雄史、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 デュタセルドのDLST陽性であった胃炎の1例 第74回日本消化器病学会甲信越支部例会・第96回日本消化器内視鏡学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本（2024/05/26）
- 浅川幸子、小嶋裕一郎、渡邊英樹、古屋一茂、羽田真朗、田尻亮輔、小山敏雄、斎藤彰俊 合同シンポジウム「先生！急性腹症がきます！画像診断に基づく治療戦略」腸重積の現状 第75回日本消化器病学会甲信越支部例会・第97回日本消化器内視鏡学会甲信越支部例会 ホテルブエナビスタ、松本（2024/10/12）
- 矢嶋高、今井雄史、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洸和、遠山奨大、天野博之、今井雄史、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 食道閉塞を伴う食道NECに対して、放射線化学療法が奏功した1例消 第75回日本消化器病学会甲信越支部例

会・第97回日本消化器内視鏡学会甲信越支部例会 ホテルプエナビスタ、松本（2024/10/12）

- 赤岡大地、浅川幸子、小嶋裕一郎、朝比奈佳毅、長坂洗和、遠山奨大、天野博之、今井雄史、高岡慎弥、廣瀬純穂、浅川幸子、望月仁、中込貴博、長田厚、雨宮健司、弘津陽介、田尻亮輔、小山敏雄、小俣政男 胃癌術後11年後に肺転移・14年後に皮膚転移を呈した1例 第75回日本消化器病学会甲信越支部例会・第97回日本消化器内視鏡学会甲信越支部例会 ホテルプエナビスタ、松本（2024/10/12）
- 七五三掛蒼、大石直輝、田尻亮輔、小山敏雄 腭EUS-FNAを契機に診断されたB-ALLの一例 甲信病理フォーラム 山梨大学、中央市（2024/12/07）
- 伊東太建、雨宮早紀、佐野可南子、名執佑芽、小山敏雄、田尻亮輔 当院における甲状腺穿刺吸引細胞診における鑑別困難症例の検討 第40回山梨県臨床細胞学会総会・学術集会 古名屋ホテル、甲府（2025/02/01）

【その他】

- 講演 小山敏雄 肺癌症例検討会 山梨県医師会 山梨県医師会館、甲府（2024/03）
- 講演 田尻亮輔 病理の観点からゲボスコアやその他臨床応用を中心に Pathology for clinical application UC seminar in 山梨 古名屋ホテル、甲府（2025/01/31）
- 座長 田尻亮輔、柿崎有美子 最近の肺がん診療について～肺癌取扱規約第9版も含めて～ 令和6年度山梨県臨床細胞学会特別講演会 山梨大学、山梨県中央市（2025/03）

看護局

【科別看護職員】

2024.4.1現在

- 入院看護科：467名
（看護師418名、看護補助者49名）
- 外来看護科：94名
（看護師93名、看護補助者1名）
- 周産期・救急看護科：267名
（看護師254名、看護補助者13名）

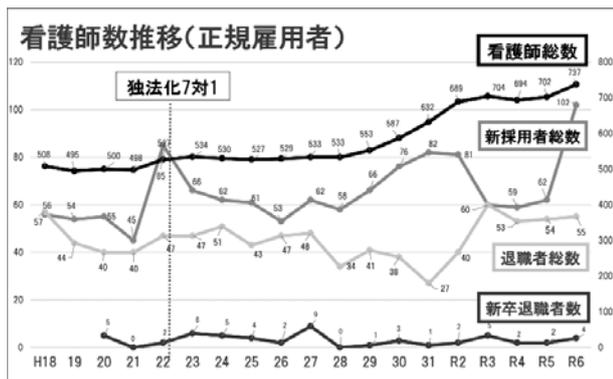


図1 看護師数、看護体制

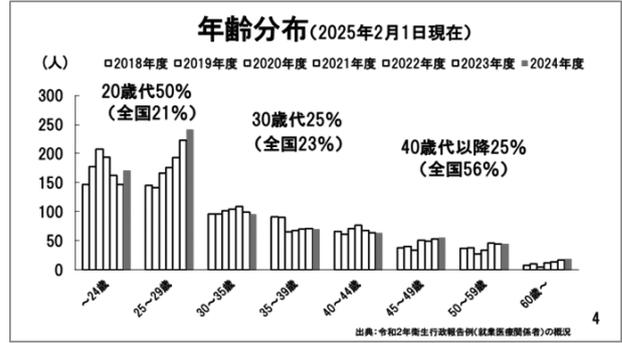


図2 年齢分布

【専門・認定看護師・認定看護管理者】

2025.3.31現在

専門看護師4分野4名、認定看護師15分野39名、認定看護管理者3名、合計45名

表1 専門・認定看護師、認定看護管理者内訳

分野	人数	
専門看護師 (4分野)	慢性疾患看護	1名
	母性看護	1名
	急性・重症患者看護	1名
	精神看護	1名
認定看護師 (15分野)	皮膚・排泄ケア	2名
	集中ケア クリティカルケア	3名
	がん化学療法看護	2名
	緩和ケア	9名
	小児救急看護	1名
	新生児集中ケア	1名
	がん性疼痛看護	1名
	慢性呼吸器疾患看護	1名
	透析看護	1名
	糖尿病看護	1名
	摂食嚥下障害看護	2名
	感染管理	5名
	認知症看護	7名
	精神科看護	2名
がん放射線療法看護	1名	
認定看護管理者	3名	

* 特定行為研修終了者 20名

【活動・実績報告】

I. 感染症対応について

新型コロナウイルス感染症は、2023年5月の5類感

表2 看護師特定行為研修 年間計画

年/月	主な活動
R6年4月	3期生 開講式
9月	第1回 看護師特定行為研修管理委員会
10月	令和6年度 受講生募集
11月	第2回 看護師特定行為研修管理委員会
	令和7年度 受講生選考
12月	第3回 看護師特定行為研修管理委員会
	実習開始
R7年3月	第4回 看護師特定行為研修管理委員会
	3期生 中間評価面接
(5月)	3期生 総合評価面接
(6月)	3期生クリティカルケア・感染コース修了式

Ⅲ. 看護師の勤務環境改善

・時間外計（時間）と時間外手当（円）

勤務計画表に関する基準に沿った勤務表を作成し運用している。始業前の時間外の変化はないが、間接業務である看護記録が時間外の多くの要因となっている。図6で示すとおり、時間外計（時間）は年々増加している。患者のベッドサイドでの時間を増やし看護の専門性を発揮するための職場環境づくりに取り組んだ結果でもある。次年度は、時間外削減の目標値を設定し、患者のベッドサイドでの直接看護時間が増加できるよう戦略的に計画し実践し取り組んでいく必要がある。

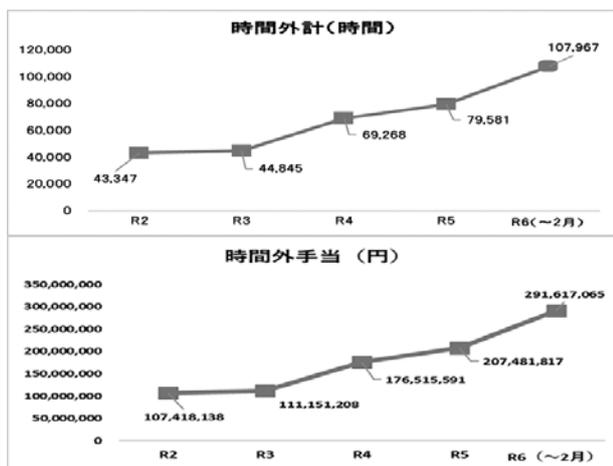


図6

Ⅳ. 看護師の職場環境改善

2020年8月より看護職員夜間配置加算12対1を取得し、昼夜の切れ目ない看護の提供体制を目指し取り組んでいる。患者への安全・安心な看護を提供するために、急性期一般入院料（7対1看護体制）と共に継続が必要である。勤務管理システムを2021年10月から

「ナーススケジューラー」に移行し、平均夜勤時間を72時間以下とした労務管理が、勤務作成者である看護師長が調整でき、より正確な管理が出来るようになった。

看護師の増加により夜勤従事者数は増加したが、2020（R3）年からは、ほぼ横ばいの状況である。看護職員夜間配置加算12対1導入による必要夜勤勤務者数の増加から夜勤専従者数も変化なく推移していたが、今年5月からは減少傾向にあり、5人程度で推移している。子育て中で夜勤ができない看護師も一定数いるが、看護師の健康管理や働きやすい職場環境作りのためにも夜勤専従者は必要最小限にする必要がある。（図7）

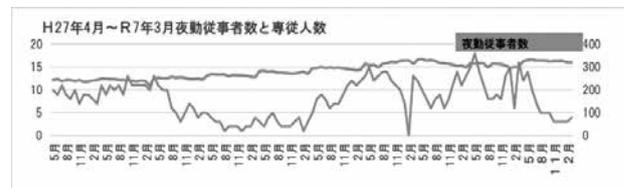


図7

育児休暇後の就業継続を可能にする取り組みとして、育児休暇後の全員の面談を実施し、働き続けられる環境整備を行い、就業継続支援に努力した。育児休業、育児休暇は全員が取得し、部分休業、子育て時間の取得者が増加している。今後も取り組みを継続し、一人ひとりが心身共に充実した働き方を共に考え、支援していく。（図8）

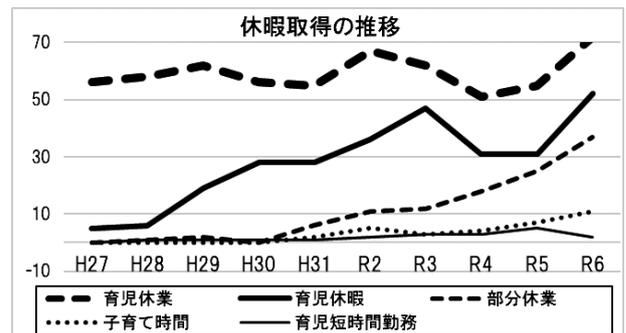


図8

質の高い医療サービスを継続的・安定的に提供するためには、看護師確保に向けた取り組みの継続が必要であり、核家族化の進む中では支援が求められている。病院の中核的な役割を担う30代の中堅看護師の働き方改革は必須である。

必要な休みを取ることで、看護師が意欲的に働ける環境・労働条件を整備することが課題と考える。2040

年には、生産年齢人口の減少が見込まれ、新採用者も、今いる看護師も大切にできるお互い様の職場環境作りを続けていく必要がある。

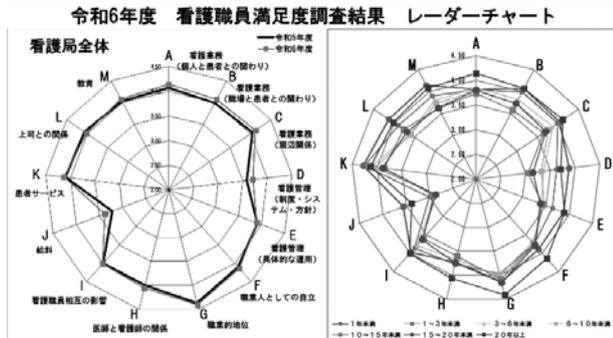


図9

看護局の職務満足度調査結果(図9)では、今年度は6項目で上昇し、全体としてバランスのとれた満足度が維持されている。新型コロナウイルス感染症の影響が続いている中、社会の変化に対し、その時の最善を考え対応し実行してきた。当院の看護局は若いスタッフの多い将来性のある職場であるため、看護師としての価値や、やりがい、達成感、存在意義を見出すことができる人材育成・組織づくりを社会や患者のニーズに合わせて、今後も取り組みを継続する。

V. 看護実践能力区分について

2022年4月から、看護師の処遇改善にむけての取り組みとして、キャリアラダーレベルに応じて看護実践能力区分を示し(表3)、それに応じた手当の支給を開始した。能力に応じた手当が支給されることで、看護師は、キャリアアップに向けての意欲が高まってきている。

表3

身分名	看護実践能力区分	キャリアラダーレベル	人数
正規職員 726名	1	新人レベル	333名
		キャリアラダー I	
		キャリアラダー II	
	2	キャリアラダー III	286名
		キャリアラダー IV	
	3	キャリアラダー V	107名
キャリアラダー V以上			

(2024年4月1日現在)

VI. 看護師の働き方改革、負担軽減への取り組み

看護補助者との協働は、看護師の負担軽減に繋がる

重要な取り組みであり、各病棟で工夫しながら推進している。昨年度より、看護補助者がやりがいを持てる仕組みとして、クリニカルラダーの導入を開始している。

VII. キャリアラダー、マネジメントラダー

1. キャリアラダー

2021年度に、看護の核となる実践力を強化していくため3機構(県立中央病院・県立北病院・県立あけぼの医療福祉センター)で評価基準を見直し、改訂した。改訂した評価表を基に、自己評価・他者評価を実施し、経年推移を図10に示している。

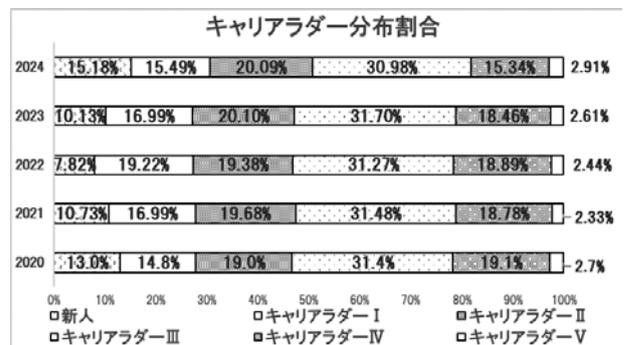
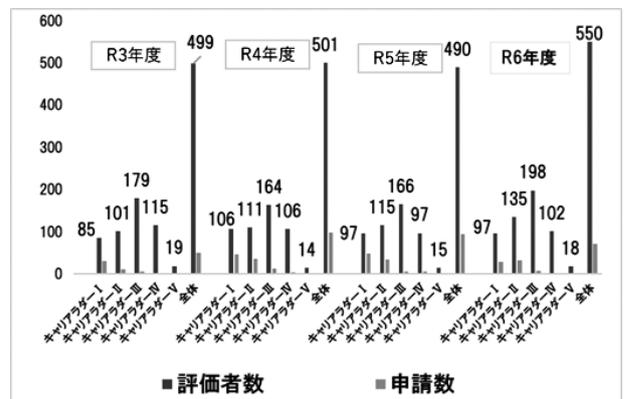


図10 キャリアラダー割合の経年推移

キャリアラダーⅢ以上の人材は着実に増加し、組織の中核的な役割を担う人材層の拡充は進んでいる。(図11) キャリアラダーⅢ以上の申請が難渋しているため、さらには、キャリア支援を強化し組織化を図っていく。



(図11) キャリアラダー人数とキャリアラダー申請者数の経年推移

2. マネジメントラダー

2021年度に作成したマネジメントラダーの運用を開

始し3年目を迎えた。看護マネジメントリフレクションを繰り返しながら内省を図り、同時にコンピテンシーの理解を深めて再現性あるマネジメントを目指している。自己・他者評価においては、特に人材管理に対する認識が高まり、変化が見え始めている。

Ⅷ. 教育体制

キャリアラダーⅡ以下の看護師が半数以上を占める構造において、新人看護師が安全で確実な技術や行動を身に付けるために、少人数制で研修を企画運営している。また、新人看護師のみならず、OFF-JTとOn-JTからなる経験学習を報告書として記載し、対話を通して看護の質向上に向け、教育委員が役割モデルとなれるよう取り組んだ。また、「新人看護職員から見た指導者の評価」を開始し、看護師の定着率の向上を目指して働きやすい環境づくりを強化した。

【令和6年度看護局目標評価】

Ⅰ. 令和6年度看護局目標

1. チーム医療による医療の質向上への看護実践力を強化する

①チーム医療による身体拘束最小化に向けた取り組みができる

目標値：身体拘束率：昨年度20.5%より減少する
(DiNQLデータ)

②患者の重症化を予防するために特定看護師と協働する

目標値：特定看護師チームへの相談件数：前期より後期が増加する

2. 意思決定支援を促進し患者の望む治療・ケアを提供することができる

情報共有-合意モデルを活用した患者・家族の意思決定支援ができる

目標値：「患者・家族の意向を組み入れた計画」立案率：昨年度6.7%より上昇する（看護記録監査結果）

3. 組織化を目指した専門職としてのキャリア支援をする

コンピテンシーモデルを活用しマネジメント能力を育成することができる

目標値：各部署の目標の最終総合評価A：昨年度40.5%より上昇する

Ⅱ. 評価

最終評価にあたり、評価をより客観的にするため

に、以下のように基準を定め実施した。BSCの取り組んだ「結果」から目標値に対する達成割合を算出し、4段階評定（4. 達成度80%以上、3. 達成度70～79%、2. 達成度60～69%、1. 達成度59%以下）とした。更に4視点の平均値を総合評価基準（A=3.5点以上、B=2.5～3.4点、C=2.0～2.4点、D=1.0～1.9点、E=0.9点以下）に当てはめた。目安を、A（期待以上）、B（期待通り）、C（やや不足している）、D（不足している）、E（取り組まず）とした。

1. チーム医療による医療の質向上への看護実践力を強化する

①チーム医療による身体拘束最小化に向けた取り組み

<目標最終達成度：3.8 A評価>

多職種が患者を生活者として捉え、基本的ニーズを充足することにより身体拘束最小化に向けた取り組みを行い、身体拘束率は12.7%（R6.4～12月）/20.51%（R5.4～12月）、身体拘束時間は7.1日（R6.4～12月）/6.9日（R5.4～12月）という好成果を得た（いずれもDiNQLデータ）。身体拘束率が低下したのは、年度当初に「人間の欲求を満たす意義」や「人間の尊厳と安全を守る看護」に基づいた5つの基本的事項（起きる、食べる、排泄する、清潔にする、活動する）の意義を深める目的で開催された学習会によって、患者の行動の意味や患者が持つ力、強みを活かすという倫理的感受性が高まった結果といえる。その結果から、倫理的行動尺度の「リスク回避」の項目で、①患者への安全配慮18.4%（R6）/17.9%（R5）、②最低限の身体抑制33.4%（R6）/30.2%（R5）と上昇がみられ、倫理的行動の高まりを示唆している。開催数は少なかったが、医師を含めた多職種カンファレンスでは、治療の意向やADLの状況などの情報共有により、共通の目標を持ち、患者を生活者として捉える認識が深まり有効的であった。次年度は、診療報酬上、身体拘束実施患者全例に多職種カンファレンスが要件となっているため、全例実施を確実に行うための方策を検討していく必要がある。また、5つの基本的事項に基づく情報をもとに看護過程を展開しているが、今後の課題は、患者の反応の変化をアセスメントし、その情報を看護過程に反映させ、患者個々のニーズの充足に努めることである。これにより、患者の反応の変化に価値を置き、尊厳を守るケアとは何かを意図的に考え続けることにつながり、より質の高い看護を提供できるようになると考える。

②患者の重症化を予防するために重症化予防チームと

協働する

＜目標最終達成度：3.7 A評価＞

今年度は、重症高齢化による異常の早期発見・早期対応をすることを目的として、特定行為研修修了看護師とRRS研修終了看護師から構成される「重症化予防チーム」による組織横断的活動を推進した。活動の成果は、重症化予防の指標とした、「褥瘡発生率0.6% (R5.4～R6.1) /0.6% (R6.4～12)」「転倒転落Ⅲb発生件数4件 (R5.4～12) /4件 (R6.4～12)」「誤嚥性肺炎発症件数3件 (R5.7～12) /0件 (R6.7～12)」「院内迅速対応コール件数17件 (R5.4～12) /20件 (R6.4～12)」であった。

重症化予防チームの活動として、各部署からの相談件数31件（前期）/66件（後期）であり、ラウンド内容は、全部署の様々な領域の患者を対象に、バイタルサインに基づく5つの基本的事項の観察を行い、ニーズの充足を目的として実施した。重症化予防チームメンバーは、学んだ臨床推論力を駆使し、39件（前期）/70件（後期）の事例に関与し、患者の兆候から状態の変化を予測し、適切なタイミングで介入を行った。これらの活動は、病棟看護師および重症化予防チームの双方にとって、バイタルサインが示す異常を見極める能力の向上や、苦痛の緩和に必要な看護についての学習の機会となった。さらに、相互の関係性の質が向上し、顔の見える関係性が築きあげられることで、相談しやすさや相談されることでの信頼関係の構築もつなげた。今後、重症化・複雑化していく患者の増加が予測される中で、多面的に患者観察ができ、患者の反応の変化に気づくことのできる看護師の育成が重要になる。課題としては、多領域の有資格者も組み入れた重症化予防チームとしての活動を通じ、相談者と相談依頼者相互の学習を深め、良質な看護実践を探索していく必要がある。

2. 意思決定支援を促進し患者の望む治療・ケアを提供することができる

・情報共有-合意モデルを活用した患者・家族の意思決定支援ができる

＜目標最終達成度：3.9 A評価＞

今年度は、患者の望む治療やケアを提供するための「意思決定支援マニュアル」および「意思決定支援カンファレンスシート」を作成し、「情報共有-合意モデル」を用いた多職種カンファレンスを292件 (R6.12) 実施することができた。カンファレンスへの多職種の同時参加率は30%であった。意思決定支援カンファレンスシートには8つの情報収集項目があり、患者や家

族の意向のほかに、医師の治療見解も含まれており、網羅的に患者の全体像が把握できる特徴がある。そのため、今年度看護局で取り組みを強化している、患者を生活者として捉えるための5つの基本的事項の情報集約により、患者の尊厳を重視した意思決定支援として活用でき、「患者の意向を反映させた看護計画の立案率」は6.7% (R5) /44.4% (R6) と大きく上昇した。これは、学習会により意思決定の意義を理解し、意志決定支援カンファレンスを通じて、患者の尊厳や命を守るとは何か、患者の最善は何かを考え続けた成果でもある。一方で、計画を実施した後の患者の反応や変化から、さらに看護過程を展開することには課題が残った。質的監査方法の改善を行い、実践を続けることで、患者にとっての最善のケアを提供し、看護の質をさらに向上させることが必要である。

また、11月から開始したケアプロセスを含む事例報告会は全15回、26部署からの報告が行われ、のべ629名が参加した。介入した事例を振り返る貴重な場となり、他者の思考やアプローチを学ぶことで、看護師の臨床能力を向上させ、新たな知見を得る機会となった。今後の課題としては、多職種とのカンファレンスで継続的なディスカッションを行い、意図的に看護の意義付けを強化していく多視点での意思決定支援を積極的に実施していく。

3. 組織化を目指した専門職としてのキャリア支援をする

・コンピテンシーを活用しマネジメント能力を育成することができる

＜目標最終達成度：3.5 A評価＞

今年度、看護管理者がマネジメント事例シートを活用し、リフレクションを重ねることで看護の意味を引き出し、内省の重要性を理解する過程を通じて、効果的な組織運営に必要なマネジメント能力を育成する取り組みを行った。各部署目標の最終評価では、Aの割合40.5% (R5) /46% (R6)、職員満足度調査のうち「私は仕事にやりがいを感じている」が3.75% (R5) /3.76% (R6) となった。また、前年度からの課題である人材育成能力獲得のため、副看護部長が各部署の看護師長と副看護師長で構成される運営会議に参加し、目標管理への支援を行った。さらに、スタッフのキャリア形成支援として、師長・副師長が各キャリアラダー集合研修のグループワークをファシリテートし、各スタッフの看護行為の中のリフレクションを行う機会を意図的に設けた。その結果、マネジメントラダー「人材育成能力」の評価は、マネジメントラダー

Iで64%（自己評価）/68%（他者評価）、マネジメントラダーIIで46%（自己評価）/50%（他者評価）と微増した。

スタッフ個々のキャリア役割に応じた行為の中のリフレクションにより、組織へのコミットメント力や自己成長、リーダーシップの獲得が促進され、組織運営への意識向上が図られる。しかし、「人材育成能力」のスタッフのキャリア志向を意識した目標管理やキャリア発達支援において、「個々の目標を確認し目標達成できるように指導・助言する」は25%、「研究結果を看護実践に活用し新たな課題を見出せるよう支援する」は14%であり課題となる。そのため、看護管理者は対話を通じて看護の意味を深め、実践に結び付けることが求められ、また、学術的視点をもって看護を論じ、そこに看護の価値を見出す支援を行うことが重要となる。よって、行動変容を促すためには、コンピテンシーに基づく育成プロセスと再現性を重視した支援と、学術的視点を取り入れた意図的な人材育成が、キャリア開発・組織開発に繋がると考える。

（文責 深沢久美）

【看護研究学術集会発表（山梨県立中央病院：2025/2/1開催）】

- 宮川真帆（1D）、他
精神身体合併症病棟に重度栄養障害で搬送された摂食障害患者の家族心理教育の効果と課題
- 榎山真弓（1D）、清水智嘉、前澤美代子（山梨県立大学）、他
精神科身体合併症病棟における看護師の困難な場面と対処
- 宮阪祐香（9B）、高岸弘美（山梨県立大学）、他
緩和ケア病棟における作業療法士と看護師が協働して実施するがんリハビリテーションのシステム化に向けた取り組み
- 深沢壮（集中治療室）
集中治療室を退室後、再入室となった患者における早期警戒スコアの関連
- 有泉凱（集中治療室）、高取充祥（山梨県立大学）
特定行為を修了した看護師が継続介入し早期ICU退室が実現した1症例
- 小池翔太（1D）、他
自殺企図未遂患者に対する救急患者精神科継続支援を導入した症例報告～精神科看護師によるケース・マネジメントの介入プロセスと課題～

【キャリアラダーIV事例検討会（山梨県立中央病院：2025年2月10日）】

- 大久保圭織（1C/1D）
自身の看護観と傾向の理解：患者を生活者として捉える

ために

- 田中青流（救急外来）
カンファレンスにおける自己の役割について考える
- 望月優子（2C）
出生証明書の記載不備の事例を通してラダーIVの病棟での役割を考える
- 油川由希（GCU）
重篤な疾患を持つ児の在宅移行の危機的状況に対する看護介入を振り返る
- 高橋美帆（ICU）
緊急手術を目前にした患者を通して見えた看護
- 塩田智恵（手術室）
手術を受ける患者への支援について
- 篠原みゆき（3B）業務改善を通して、言語化の意味について振り返る
- 古明地かほり（3B）
患者の家族との関わりを通して言語化の意味を考える
- 井戸祥平（4A）
小児患者に対する付き添いの現状と課題
- 宮下香鈴（7B）
全体で取り組んだ認知症患者のその人らしく過ごすケア
- 田中美緒（8B）
最期を迎えた患者と家族への関わり
- 辻陽子（9B）
終末期がん患者の希望を支える看護
- 小野寺さおり（患者支援センター）
がん患者に対する入院支援科での看護師の関わりを振り返る
- 武井千寿（1C/1D）
適切なアセスメント
- 一瀬敏子（NICU）
親の代理意思決定を支援する看護について考える
- 宇佐美夏美（3B）
患者の個性を生かした看護の実践
- 米山純子（4B）
家族との対話、スタッフとの振り返りで見えた自己の看護観
- 向山千春（4B）
カンファレンスを通してスタッフと看護の語り合いを続けることの意義について
- 望月智子（5A）
患者のニーズを捉えた看護と自己の看護の振り返り
- 内田雪妃（7B）
心不全の患者との関わりを通して自己の役割を考える
- 井上直子（9B）
「家に帰りたい」と希望する患者とその希望に応えられない妻への意思決定支援

【学会・研究発表】

- 早川里美 前立腺がん放射線治療を受ける患者への計画的看護介入が排泄管理に与える影響 山梨静岡放射線治療研究会 静岡県コンベンションアーツセンター、静岡

(2024/05/11)

2. 須森未枝子、鈴木美恵子、深沢壮 CNSチームによる倫理調整に関する看護管理者の認識 第12回日本CNS看護学会学術集会 山梨県立図書館、甲府 (2024/06/08)
3. 須森未枝子、鈴木美恵子、深沢壮 CNSチームによる倫理調整活動の現状と課題 第12回日本CNS看護学会学術集会 山梨県立図書館、甲府 (2024/06/08)
4. 鈴木美恵子 AYA (Adolescent and Young Adult : 思春期・若年成人) 世代がん患者の妊孕性への看護に対する看護師の知識と戸惑い 第12回日本CNS看護学会学術集会 山梨県立図書館、甲府 (2024/06/08)
5. 宇佐美夏美、阿部沙弥香、小野寺大地 残存機能を活かした心不全患者の退院指導～セルフモニタリング実施～第29回日本老年看護学会学術集会 高知城ホール、高知 (2024/06/29-30)
6. 宮下香鈴、田中沙織 急性期病院の認知症看護における看護師間でのPositiveな対話の現状 第29回日本老年看護学会学術集会 高知城ホール、高知 (2024/06/29-30)
7. 深沢壮 当院集中治療室を退室後、予定外再入室となった患者の検討 第38回甲信救急集中治療セミナー ホクト文化ホール、長野 (2024/07/06)
8. 有泉凱、深沢壮 看護師特定行為の実践による成果と課題 第38回甲信救急集中治療セミナー ホクト文化ホール、長野 (2024/07/06)
9. 中込佐知子、橘田奈央 当院における小児早期警告スコアリングシステムの有用性と今後の課題 第37回日本小児救急医学会学術集会 東京国際フォーラム、東京 (2024/07/27-28)
10. 須森未枝子、本田理恵 看護管理者が行う看護研究支援の実際と必要な視点 第28回日本看護管理学会学術集会 ウィンクあいち、名古屋 (2024/08/23-24)
11. 久保島千春 大腿骨近位骨折に対する二次性骨折予防を取り入れたパスの改定 第24回日本クリニカルパス学会学術集会 愛媛県県民文化会館、松山 (2024/10/04-05)
12. 池谷美江、中込智重子 緩和ケア病棟における終末期がん患者の転倒転落の要因と看護の課題 第6回日本緩和医療学会関東・甲信越支部学術大会 キッセイ文化ホール、長野 (2024/10/06)
13. 井上直子 緩和ケア病棟におけるがんリハビリテーションを看護師と療法士が協働することに対する認識の特徴 第47回日本死の臨床研究会年次大会 札幌コンベンションセンター、札幌 (2024/10/12-13)
14. 本田理恵 地域中核病院と地域医療従事者との重層的な連携 JDDW 2024 KOBE (第32回日本消化器関連学会週間) 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
15. 杉山愛菜、長田捺央、井戸祥平 A病院NICU・GCU病棟における新生児の痛みのスケール導入と医療者の意識変容 第33回日本新生児看護学会学術集会 ホクト文化ホール、長野 (2024/11/09-10)
16. 宮本和馬、三森寛士、小林大祐、高野一城 ドクターヘリを活用した院外対応力向上への取り組み 第31回日本航空医療学会総会・学術集会 沖縄コンベンションセン

ター、沖縄 (2024/11/15-16)

17. 前島由里子、中嶋るみ、井上亜紀 転倒転落アセスメントシートの妥当性を備えた運用可能なシートへの改定の取り組み 第19回医療の質・安全学会学術集会 パシフィコ横浜、横浜 (2024/11/29-30)
18. 本田理恵、村松雅子 がん治療入院患者への入院後訪問モニタリングの評価～予定入院患者への有効な入院前支援に向けて～ 第39回日本がん看護学会学術集会 札幌コンベンションセンター、札幌 (2025/02/22-23)

検査部

【スタッフ紹介】

検査部統括部長	田尻 亮輔
検査部統括副部長	望月 仁
総検査技師長	小野 美穂
臨床検査管理幹	本田 智美
病理診断医	2名
研究員	1名
臨床検査技師長	1名
主任臨床検査技師	15名
臨床検査技師	31名 (正規職員 22名 会計年度任用職員 9名)
業務員	4名 (正規職員1名 会計年度任用職員 3名)
看護師	5名 (会計年度任用職員 5名)

認定検査技師等有資格者

認定血液検査技師	3名
認定病理検査技師	3名
認定臨床染色体遺伝子検査師 (遺伝子分野)	2名
認定POCコーディネーター	2名
細胞検査士	8名
超音波検査士 (消化器・循環器・体表臓器)	6名
認定血管診療技師	2名
遺伝子分析科学認定士 (1級)	1名、(初級) 2名
緊急臨床検査士	8名
一般毒劇物取り扱い責任者	4名
危険物取扱者 (乙種4類)	1名
二級臨床検査士 (血液)	5名
二級臨床検査士 (微生物)	6名
二級臨床検査士 (病理)	3名
認定臨床化学免疫化学精度保証管理検査技師	3名
細胞治療認定管理師	1名
山梨地域糖尿病療養指導士	5名
ジェネティクエキスパート	1名
国際細胞検査士	5名
がんゲノム医療コーディネーター	3名

初級アドミニストレーター 1名
医療安全管理者 1名
特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任責任者 3名
有機溶剤作業主任責任者 4名
日本適合性認定協会審査員 1名
山梨県肝疾患コーディネーター 3名
認定輸血検査技師 1名

【活動報告】

令和6年4月より微生物検査科が新たに設置され、検査部は検体検査科（生化学・免疫・血液・一般・中央採液室）、病理診断科、生理検査科、輸血管理科、ゲノム検査科、微生物検査科の計6科となった。当院は県内唯一の第1種感染症指定医療機関であるため、365日休まない感染管理を目指し、微生物検査科においては8月より土曜日勤務を開始し、令和7年1月より日曜日も勤務としている。感染症診療において、検査結果の短縮は早期治療へ繋がり、在院日数の短縮に貢献できると思われる。また、4月より田尻部長が着任され、病理専門医2名体制となったことから、病理診断管理加算2の算定可能となった。

認定されているISO 15189:2012はISO15189:2022へ移行するため、11月にサーベイランスを受審し、維持継続している。2023年3月がんゲノム拠点病院の指定を受けたことから、ISOの維持継続は当院において必須である。また、がん遺伝子パネル検査の拡大とともに病理診断科、ゲノム検査科の役割が大きくなっていることから、両科の充実に取り組んでいるところである。

業務改善についても検体検査科を中心として、件数の多い外注項目は内製化、少ない検査項目は外注へ切り替え、各試薬をベンチマークと比較することで価格交渉を行うなど、経費削減を意識して業務に取り組んでいる。

多職種連携においては、全員を糖尿病療養指導担当、NST担当、腎臓病教室担当に振り分け、チーム医療を行っている。タスクシフトシェアについては、運動誘発電位検査、体性感覚誘発電位検査、持続皮下グルコース検査、血液成分採血装置の接続、操作などがすでに実施されているが、今後更に拡大していくため、全員が研修を受講できるように支援している。

個人では一人一人が目標を掲げ、今年も細胞検査士2名、認定輸血検査技師1名、血管診療技師1名等に合格している。今後の業務に活かすべく日々研鑽を積んでいる。

(文責 小野美穂)

【各科活動報告】

I. 検体検査科

1. 検査実績

総検査件数（生化学、免疫血清、血液、一般検査、マス・スクリーニング検査）は、3,850,168件だった。2024年は前年比で4.9%の増加となり、過去最高の検査件数であった。内訳は生化学検査で3,107,077件、免疫血清検査で218,765件、血液検査で434,695件、一般検査で84,913件、マス・スクリーニング検査で4,718件であった。

2. 新規検査導入項目

臨床側から依頼を受け、定期的に検査項目の見直しを行っている。

2024年は1項目を内製化した。2024年4月1日よりS2,3PSA%を院内導入した。

さらに、外注検査として以下の項目を採用した。

Minor BCR-ABL 1 mRNA (%) /17 α -ヒドロキシprogesteron/脊髄小脳変性症遺伝子解析/抗NAE抗体/CYP21A 2 遺伝子/パラコート/IDH 1/2 遺伝子解析 グリオーマ/多発性内分泌腫症1型MEN1解析/胃癌PDL-1 タンパク (ICH) 22C3/肺癌PDL-1 タンパク (ICH) SP142/プロスタグランジンE主要代謝物 (PGE-MUM) /JCV-定量-LQ/原発性免疫不全症候群遺伝子検査/抗リン脂質抗体パネル/脊髄性筋萎縮症 (SMA) 遺伝子解析/マルファン症候群遺伝子検査

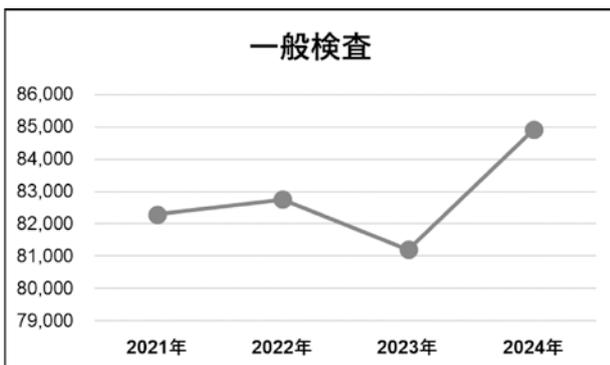
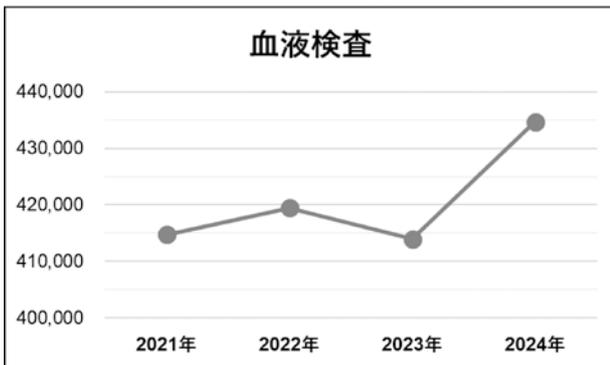
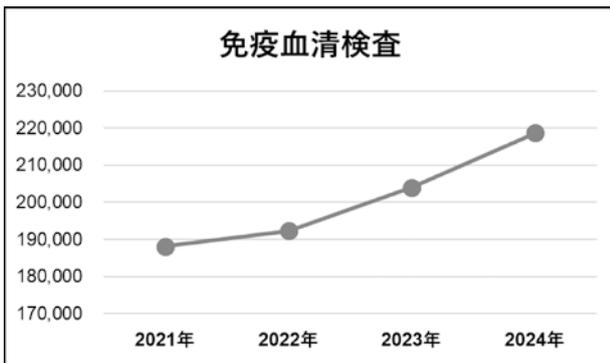
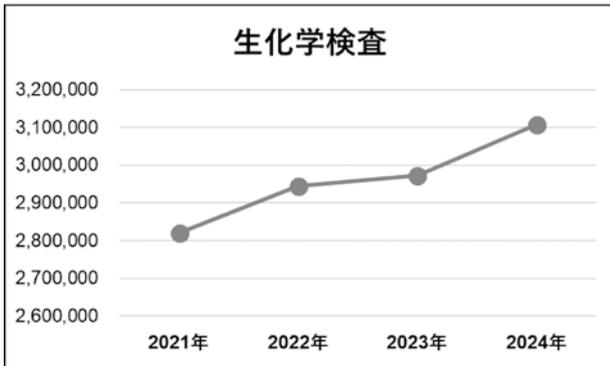
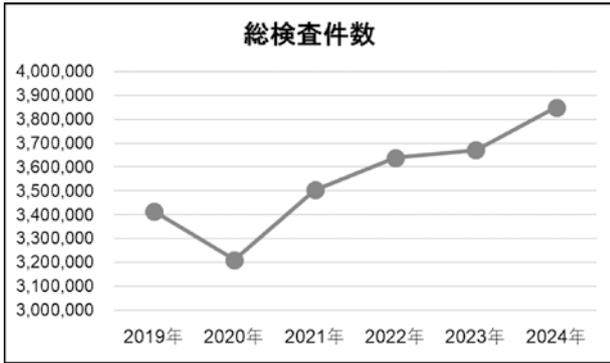
3. 検査機器の導入

2024年には新規で導入した検査機器はなかった。しかし、2025年3月には尿一般検査で尿分注装置 (UA-ROBO、株式会社テクノメディカ)、尿定性検査装置 (US-3600、栄研化学株式会社)、尿沈渣測定装置 (UF-5000、シスメックス株式会社) に機器を更新する。さらに尿搬送システムを導入し、尿カップから試験管への自動分注を行い搬送システムにて尿定性検査と尿沈渣を実施する。これにより従来の報告時間より最大6分30秒程度の報告時間の短縮が期待される。

4. 課題

試薬・消耗品の価格交渉を望月検査部統括副部長と調度担当を中心に実施し、支出の削減を行っている。2024年2月に実施し、年間120万円の削減となった。今後も継続して価格交渉に参加し支出削減に努める。

(文責 杉浦弘樹)



II. 微生物検査科

1. 一般培養・抗酸菌培養依頼件数の推移（暦年集計）

（血液培養1セット採取、複数セット採取別なし）

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
一般培養依頼件数 （うち血液培養依頼件数）	14,386件 (5,547件)	15,488件 (5,807件)	15,312件 (5,503件)	16,613件 (6,065件)	17,951件 (6,899件)
抗酸菌培養依頼件数	1,929件	1,783件	2,214件	2,317件	2,318件

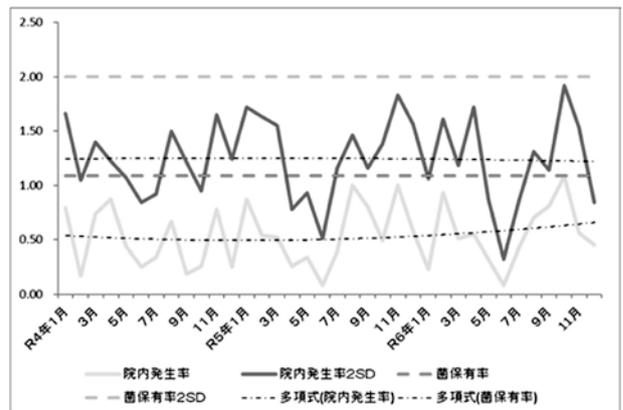
2. 耐性菌サーベイランス

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ産生菌（ESBL）に対し、新規院内感染患者の院内発生率と保菌患者の割合を示す菌保有率を算出。

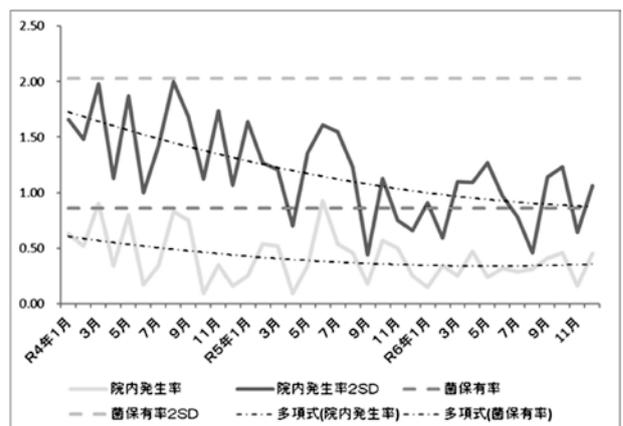
菌保有率は持ち込み等による耐性菌検出の増減によって変動がみられる。

院内感染の拡がりを予測する発生率は、MRSAにおいてアウトブレイク基準の2SDに近づく月があり、感染拡大防止にむけ感染対策室と活動を行っている。

3. MRSAサーベイランス指標



4. ESBL産生菌サーベイランス指標



5. 新型コロナウイルス検査

新型コロナウイルスが五類感染症へ移行後も微生物

検査科ではRT-qPCR、抗原定量検査、全自動遺伝子解析（FilmArray、GeneXpert、Liat）と様々な検査を行い（2024年は計28,457件）、発熱患者への早期診断・治療、院内での感染拡大の防止に努めている。

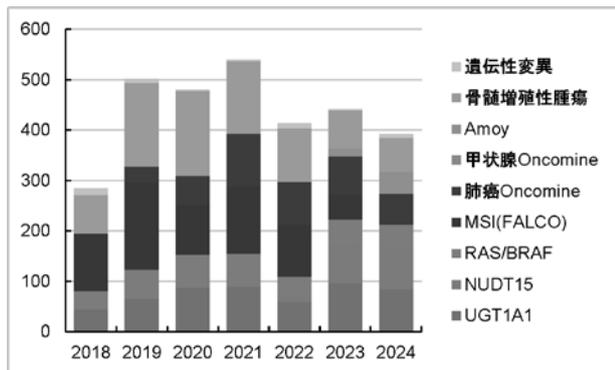
	RT-qPCR	全自動遺伝子解析			抗原定量
		FilmArray	GeneXpert	Cobas Liat	
2024年1月	3	259	203	1031	1787
2024年2月	0	220	463	1510	2792
2024年3月	0	192	354	1036	1403
2024年4月	0	235	255	825	1026
2024年5月	1	217	130	647	670
2024年6月	0	227	146	571	287
2024年7月	0	265	250	844	773
2024年8月	0	246	265	785	913
2024年9月	0	242	90	636	486
2024年10月	0	246	68	557	288
2024年11月	0	283	70	619	202
2024年12月	0	437	378	1422	1602
合計	4	3069	2672	10483	12229

（文責 前島誠）

Ⅲ. ゲノム検査科

2024年は約400件の遺伝子検査を実施し、来年度に向けて新規検査項目の内製化を準備中である。9月にDigital PCRを機器更新して順次移行作業を進めている。導入したAbsoluteQ Digital PCR Systemは4種の光学チャンネルに対応し、将来的にゲノム解析センターの研究解析拡充にも対応することが期待できる。

ゲノム解析センターの監修のもと、遺伝性変異（BRCA1/2、家族性25遺伝子）検査及び各先生方の研究用検体の解析に協力している。



（文責 長久保由貴）

Ⅳ. 病理診断科

組織診では検体数は年々増加傾向であり、5年前と比較しても2000件近く増加している。

外注検査・遺伝子パネル検査の件数も増加しており、特にパネル検査の増加率は顕著に増加している。

細胞診では検体数は微増となっている。

検査中迅速細胞診（ROSE）の件数も微増ではあるが、5年前と比較すると2倍近く増加している。

1. 検体数

- ① 組織検体受付数は8155件（術中迅速310件併用）（図1、2）

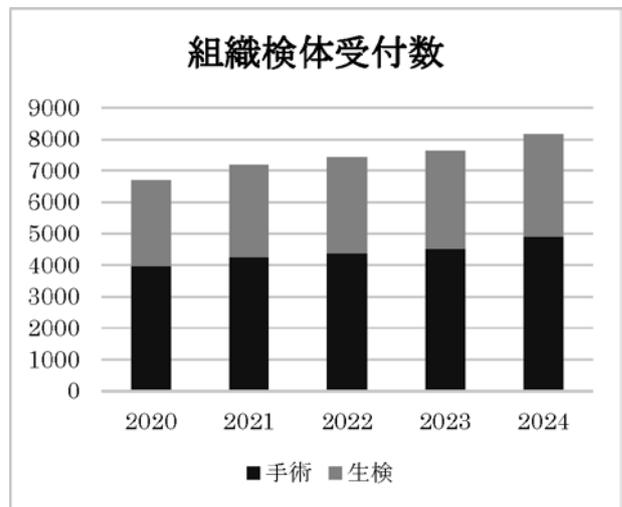


図1

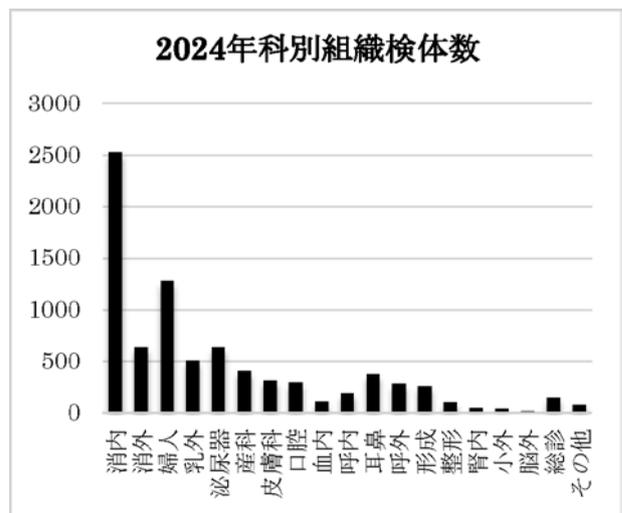


図2

② 遺伝子パネル検査：Foundation One (FO) 89件、GenMine TOP 49件 (図3)

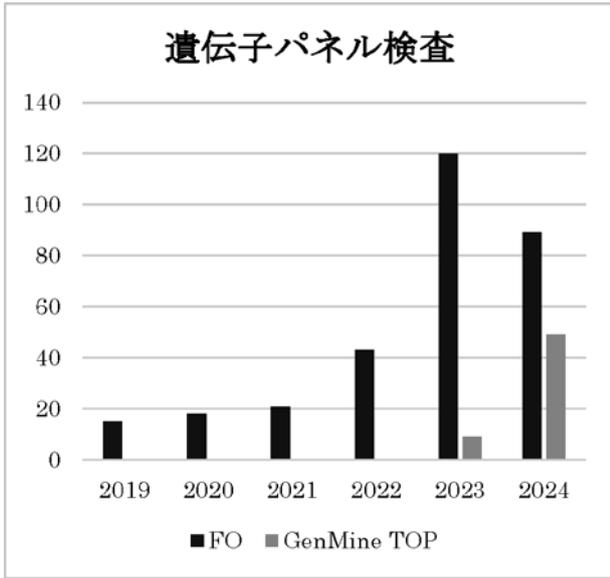


図3

④ 細胞診受付数7011件 (婦人科3329件、その他3682件) (図4、5)

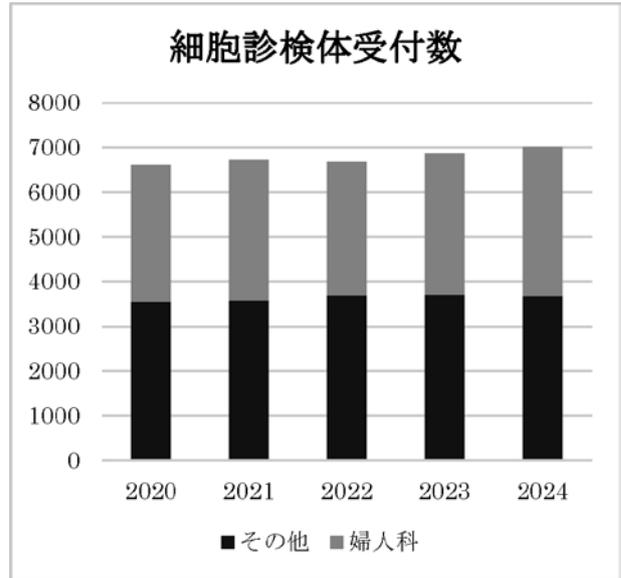


図4

③ 外注検査 (PD-L1、Her 2 FISH等) の標本作製 329件 (表1)、

表1

項目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
乳癌 HER2 FISH	68	28	30	68	73
胃癌 HER2 FISH	0	1	4	12	9
肺癌 ALK FISH	0	0	0	0	1
EGFR	34	9	2	0	3
ROS1	30	1	1	0	0
BRAF	20	0	8	0	0
ArcherMET	0	6	11	4	0
OncotypeDX Breast	0	4	9	23	35
乳癌PD-L1 (22C3)	0	2	12	14	7
乳癌PD-L1 (SP142)	3	2	12	14	7
頭頸部 PD-L1 (22C3)	0	7	6	9	14
頭頸部 PD-L1 (28-8)	0	0	0	0	1
肺癌PD-L1 (22C3)	82	99	89	93	105
肺癌PD-L1 (SP142)	0	0	0	0	21
食道癌PD-L1 (22C3)	0	0	6	5	10
胃癌PD-L1 (22C3)	0	0	15	24	4
胃癌PD-L1 (28-8)	0	0	0	0	25
GGR4	0	4	2	2	3
EZH2	0	0	16	4	1
KRAS G12C	0	0	6	2	0
Amoy	0	0	0	6	0
オンコマイン	0	0	0	5	0
子宮頸癌PD-L1 (22C3)	0	0	0	11	10
計	235	161	229	294	329

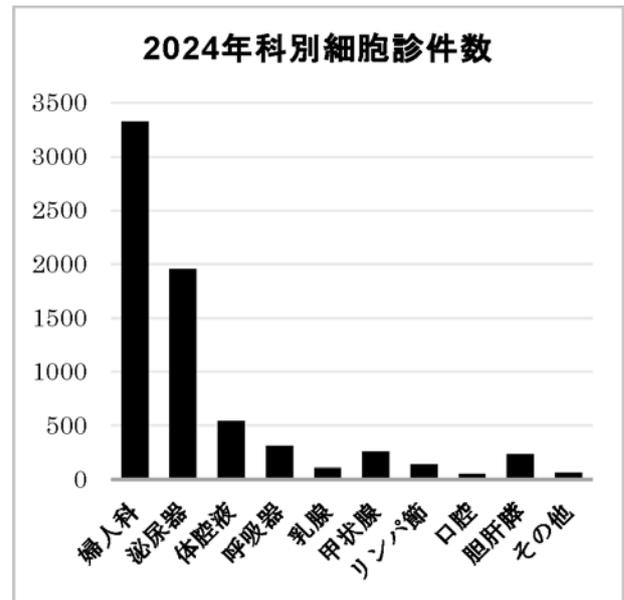


図5

- ⑤ 検査中迅速細胞診（ROSE：Rapid on-site evaluation） 177件（図6）

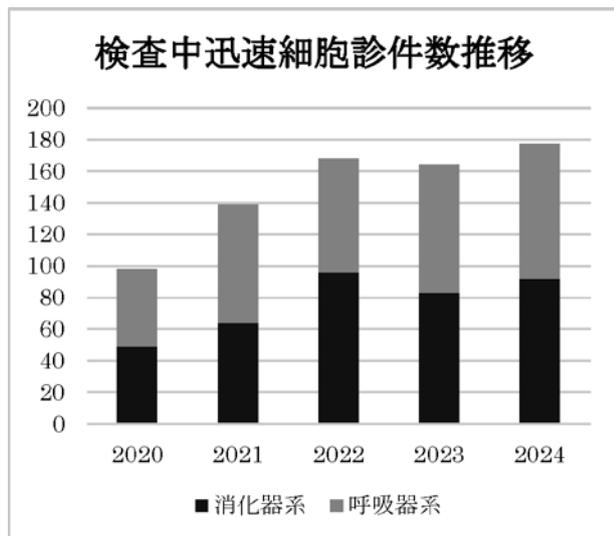


図6

2. 新規検査項目

- ・肺がんPD-L1 SP142
- ・胃癌PD-L1 28-8

3. 研究サポート

昨年10件から14件と微増であるが、依頼数は例年と比較すると少なかった（図7）。

内容としては免疫染色標本の作製・写真撮影のなど、論文作成や研究発表用の依頼が多かった。依頼数はそこまで増えていないが、一件当たりの検討症例数は例年と比較して増加傾向であった。

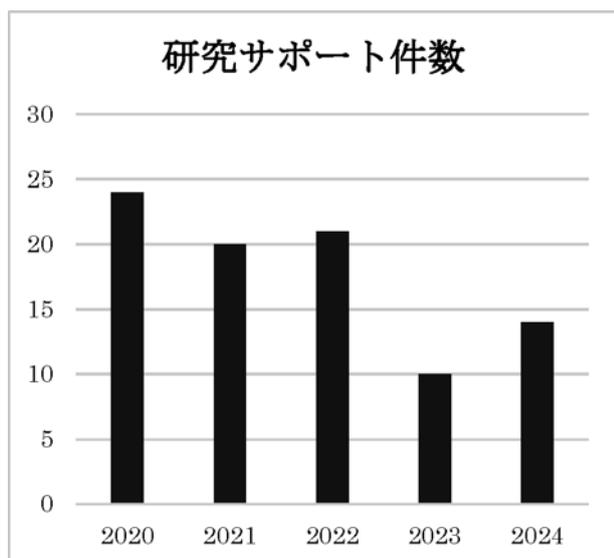


図7

4. 研究サポート一覧

- ① 乳腺外科：CGP検査のまとめ

- ② 婦人科：子宮内膜生検検体を用いた分子生物学的検討
- ③ 検査部：症例検討
- ④ 呼吸器内科：肺腺様嚢胞癌における抗がん剤の効果
- ⑤ 消化器内科：大腸癌のMMR、HER2染色
- ⑥ 小児科：ヒトメタニューモウイルス肺炎感染症と末梢血中の異型リンパ球との関係について
- ⑦ 婦人科：卵巣明細胞癌の免疫組織化学的背景
- ⑧ 脳神経外科：症例検討会での呈示
- ⑨ 消化器外科：顕微鏡的な膠原繊維、弾性繊維に着目した手術難易度に影響する腹腔内脂肪組織の脆弱性について
- ⑩ 消化器内科：多発胃癌におけるCloudin18.2発現の評価
- ⑪ 婦人科：子宮体癌の内膜生検検体の免疫染色とゲノム解析
- ⑫ ゲノム解析センター：胆汁の細胞診とゲノム解析
- ⑬ 婦人科：MSI-Hの卵巣明細胞がんの1例
- ⑭ 腎臓内科：尿管間質性腎炎の原因やFonconi症候群合併の有無について

（文責 渡邊峻介）

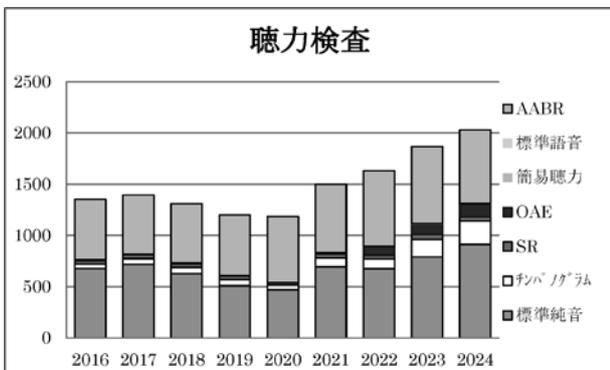
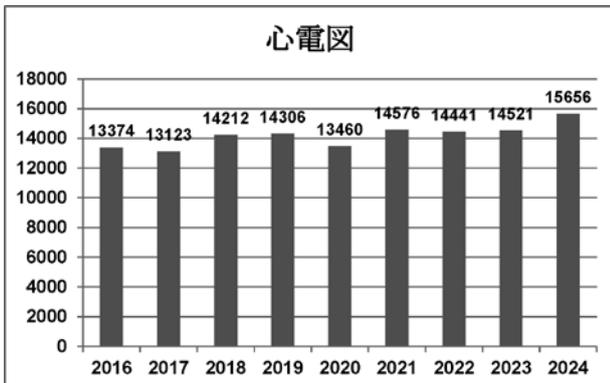
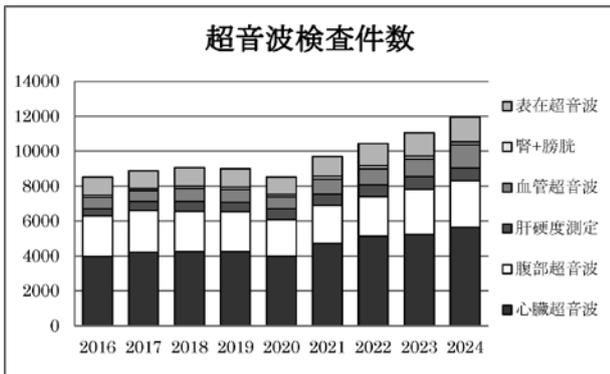
V. 生理検査科

検査実績

総検査件数は34,745件であった。前年から約2,600件の増加。外来患者の増加に伴うものと思われる。全体に増加傾向であるが、特に超音波検査件数、心電図検査、聴力検査が増加している。

- ① TAVI（経カテーテル大動脈弁置換術）の開始に伴い、TAVI申請用の心臓超音波検査を行いハートチームに参画。
- ② FibroScan機器の更新により、検査時間が短縮したため従前の予約検査から随時検査とした。
- ③ 入院して行うPSG検査（終夜睡眠ポリグラフ検査）の増加に伴い、月1、2回行っていた検査を月3回～4回に実施できるよう体制を整えた。
- ④ IBD患者の腸管エコーを2023年に開始し、2023年20件、2024年13件の依頼があった。今後も患者の負担軽減のため、フォローアップについては内視鏡の代替検査として技術を確認していきたい。

（文責 小山直美）



Ⅵ. 輸血管理科

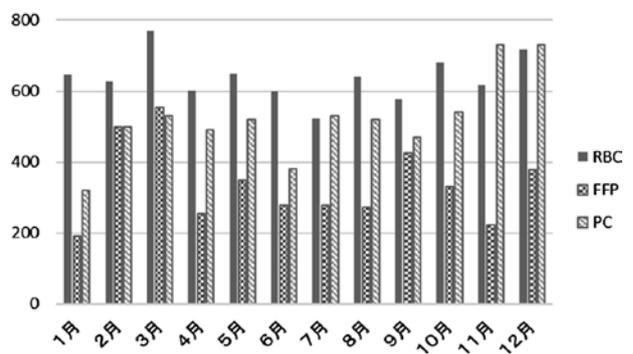
令和6年の血液製剤使用状況は以下のとおりです。

血液疾患患者の減少に伴い血小板製剤の使用の減少傾向が継続している。

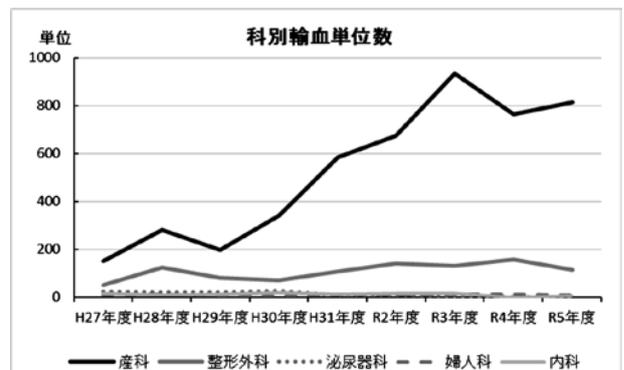
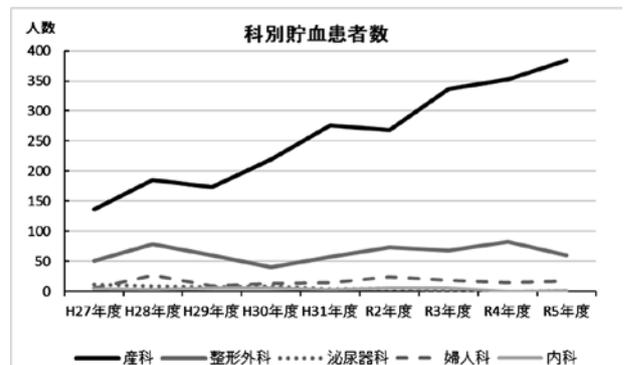
血液製剤使用状況 (2024年1月~12月)

製剤名	合計
赤血球液(RBC)	7647 単位
新鮮凍結血漿(FFP)	4034 単位
濃厚血小板(PC)	6260 単位
アルブミン	20506.5 g
貯血式自己血	794.5 単位

血液製剤月別使用状況(2024年)

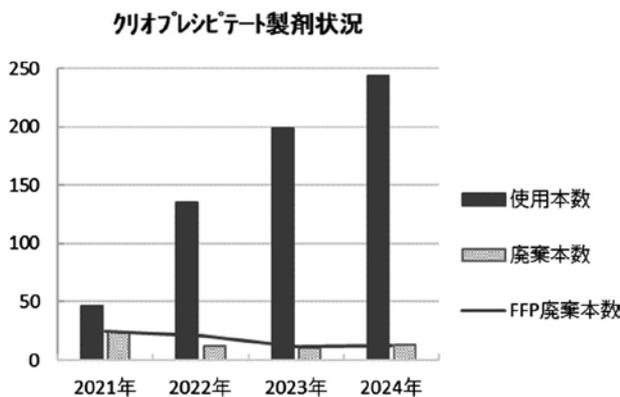


自己血の採血患者数は産科や整形外科で増加傾向です。産科では輸血単位数は減少に転じている。貯血症例や貯血量の検討を行っており、令和5年度は改善が見込まれる。



院内で調整作製しているクリオプレシピテート製剤の運用は、2023年から緊急輸血のプロトコールの初回

に組み入れられ、使用本数は年々増加している。製剤の期限切れによる廃棄量は減少した。また、新鮮凍結血漿の解凍後指示変更（患者死亡や好転など）による未使用製剤の廃棄削減にもつながっている。



(文責 本田智美)

【英文論文】

- Miura Y, Ohyama H, Mikata R, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Ikeda J, Ohtsuka M, Kato N, Omata M. The efficacy of bile liquid biopsy in the diagnosis and treatment of biliary tract cancer. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2024;31:329-38.
- Nagakubo Y, Hirotsu Y, Yoshino M, Amemiya K, Saito R, Kakizaki Y, Tsutsui T, Miyashita Y, Goto T, Omata M. Comparison of diagnostic performance between Oncomine Dx target test and AmoyDx panel for detecting actionable mutations in lung cancer. *Sci Rep* 2024;14:12480.
- Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Amano H, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mikata R, Mochizuki H, Kato N, Omata M. Liquid biopsy of wash samples obtained via endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy: Comparison with liquid biopsy of plasma in pancreatic cancer. *Diagn Cytopathol* 2024;52:325-31.
- Nozaki T, Sakamoto I, Kagami K, Amemiya K, Hirotsu Y, Mochizuki H, Omata M. Clinical and molecular biomarkers predicting response to PARP inhibitors in ovarian cancer. *J Gynecol Oncol* 2024;35:e55.
- Sakamoto I, Kagami K, Nozaki T, Hirotsu Y, Amemiya K, Oyama T, Omata M. In response to p53 immunohistochemical staining and TP53 gene mutations in endometrial cancer: Does null pattern correlate with prognosis? *Am J Surg Pathol* 2024;48:374-5.
- Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Mikata R, Amano H, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mochizuki H, Kato N, Omata M. Development of a molecular barcode detection system for pancreaticobiliary malignancies and comparison with next-generation sequencing. *Cancer Genet* 2024;280-281:6-12.

- Kimura A, Nakagomi H, Inoue M, Oka T, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Oyama T, Omata M. Dynamic change of cancer genome profiling in metachronous bilateral breast cancer with BRCA pathogenic variant. *Int Cancer Conf J* 2024;13:193-8.

【学会・研究発表】

- 雨宮早紀 当院乳腺細胞診における鑑別困難例の検討 第39回山梨県臨床細胞学会学術集会 古名屋ホテル、甲府 (2024/02/03)
- 平賀咲、勝俣牧子、坂下智紀、杉浦弘樹、小野美穂 LZテスト「栄研」CRP-RVの基礎的検討 第38回山梨県医学検査学会 かいてらす (山梨県地場産業センター)、甲府 (2024/03/17)
- 渋澤望那 TaqMan Assayを用いたオミクロン株亜系統の分類と流行株の動向 第73回日本医学検査学会 もてなしドーム、石川 (2024/05/11)
- 深澤望那 オンコマインDxシステムを使用したAmoyDx® 肺癌マルチ遺伝子PCRパネルの精度検証 第73回日本医学検査学会 ホテル金沢、石川 (2024/05/11)
- 雨宮健司 ホルマリン固定時間の違いによるFFPE-RNAの量・質とNGS QCへの影響 第73回日本医学検査学会 ホテル金沢、石川 (2024/05/11)
- 長久保由貴 オンコマインDx Target TestマルチCDxシステムの成功には核酸の品質評価が重要である 第73回日本医学検査学会 ホテル金沢、石川 (2024/05/11)
- 杉浦弘樹 ミュータスワコーS2、3 PSA・i50の基礎的検討 第73回日本医学検査学会 もてなしドーム、石川 (2024/05/12)

【その他】

- 講師 山田裕太郎 災害訓練概論 第11回山梨臨床検査フォーラム ホテル春日居、笛吹 (2024/01/20)
- 座長 前島誠、数野真以 第38回山梨県医学検査学会 かいてらす、甲府 (2024/03/17)
- 世話人 前島誠 BioMerieux Japan Micro User Meeting BioNet感染症フォーラム (2024/07/10)
- 講師 前島誠 感染管理認定看護師教育課程 微生物学感染症検査 山梨県立大学、甲府 (2024/08/30)
- 講師 河西慶 麻布大学 臨床化学実習 (2024/12/02)
- ISO15189現地審査員 雨宮健司 株式会社SRL八王子 MUQSセントラルラボラトリー (2024/1/11)、GアンドGサイエンス株式会社 (2024/2/6-7)、兵庫県立こども病院 (2024/7/24-25)
- 受賞 雨宮健司 2023年度日本臨床細胞学会最優秀論文賞 (英文)、第40回緒方富雄賞 (日本臨床検査同学院)、第62回 大韓臨床病理士協会総合学術大会にてOutstanding Poster Award
- Atsushi Watanabe, Mayumi Kamiyama, Ken Takada, Tomohiro Saito, Keiichi Koizumi, Ryo Naito, Kaoru Nagai, Minako Hoshiai A Case with Plasmacytoid Lymphocytes in hMPV Pneumonia.

9. Hmatology Circle (ベックマン・コールター) 掲載 永井薫、内藤亮、雨宮憲彦、田中瑞樹、岩澤仁美、小野美穂、今井友子、望月仁 血球計測装置コールター DxH560ヘマトロジーアナライザーの基礎的検討

事務局

【事務局の紹介】

事務局は、病院の管理運営部門として、総務課、企画経理課、医事課の三課体制のもと、職員163名が配置されています。

- 総務課：職員の採用、人事、給与、庶務一般、福利厚生など
 企画経理課：会計経理、経営分析、施設管理、薬品・診療材料等の調達、電子カルテ等の病院情報システムの管理など
 医事課：診療報酬請求、患者負担金徴収、医師事務補助など

【令和6年度の主な取り組み】

事務職員のプロパー化は、地方独立行政法人化と同時に進めており、令和6年度は6名の職員を採用しました。また、医療事務を充実するため、医療事務補助者を8名採用し、病棟・外来への配置を拡大しました。

若手医師の確保対策では、オンライン説明会や医学生募集フェアなどに参加し、令和6年度初期臨床研修総合研修プログラム（定員23名）のマッチ率は78%となりました。また、産婦人科・小児科重点プログラムでも定員4名のところ、2名のマッチングがありました。

平成30年度からスタートした新専門医制度（後期研修）では、当院が基幹施設として令和7年度に内科6名、外科3名、小児科1名、救急科1名の専攻医を採用することとしました。

救命救急医療では、高度救命救急センターにおいて各消防本部からの要請により、24時間体制で、三次救急患者を受け入れています。必ずしも高度救命救急センターの対応症例でない患者についても受け入れることで、セーフティーネットの役割を果たしました。また、2次救急患者の迅速な受入れに向け、救急担当の師長が救急隊からの全ての受電に対応した他、救急外来に退院調整看護師を配置し即日転院・即日からの退院調整を実施しました。

がん医療では、ゲノム医療を提供する全国32医療機関のひとつとして、「がんゲノム医療拠点病院」の指

定を受けたことから、がん遺伝子パネル検査の結果を踏まえた遺伝子変異の解釈・評価及び治療方針を自院で決定するためのエキスパートパネル会議を開催しました。

新型コロナウイルス（COVID-19）対策では、県との医療協定に基づき、感染状況に応じた病床の確保体制を整える他、検査体制を維持することで必要な医療の提供に努めました。

施設の整備では、令和6年8月に診断と治療を同時並行で行える手術台と心・血管X線撮影装置を組み合わせた手術室（HOR・Hybrid Operating Room）、令和7年3月にHEOR（Hybrid Emergency Operating Room）の運用を始めました。

医療機器等の整備では、MRIの調達を行い、令和7年10月から運用できるよう取り組みました。

患者サービスの向上では、外国人向けの電話医療通訳サービスを導入し、対話の難しい外国人の患者等に対して、治療についての説明や手術などについて活用しました。

費用の節減対策では、汎用医療材料など13分野の共同購入事業に参加し、約1億60百万円の削減効果を見込んでおります。

【中期計画、年度計画】

1. 中期目標・計画と年度計画（地方独立行政法人法第26条～30条）

中期計画とは、設立団体である山梨県から指示された中期目標に基づき、その中期目標を達成するための計画であり、年度計画とは、中期計画に基づき作成するその年度の業務運営に関する計画です。両計画とも地方独立行政法人である山梨県立病院機構が作成することとなっています。

また、中期計画及び年度計画は、業務の実績について、山梨県知事の評価を受けることが義務づけられています。

2. 令和5年度の実績（中央病院）

(1) 患者の状況

(単位：人)

項目	令和5年度 A	令和4年度 B	増減 A-B
入院患者数	169,557	166,239	3,318
外来患者数	312,274	311,224	1,050
平均在院日数	11.6日	11.9日	△0.3日
一日平均入院患者数	463	455	8
一日平均外来患者数	1,285	1,281	4

(2) 決算状況 (単位：百万円)

項目	令和5年度 A	令和4年度 B	増減 A-B
経常収益	28,502	28,614	△112
営業収益	28,288	28,409	△121
営業外収益	213	205	8
経常費用	26,891	26,713	178
営業費用	25,452	25,252	200
営業外費用	1,439	1,461	△22
経常利益	1,611	1,901	△290
純利益	1,578	1,840	△262

3. 令和5年度業務実績評価

令和5年度の年度計画に掲げた40項目の業務実績について、評価委員会の総評として「実施状況は優れている」との評価を受けました。

個別評価では、高度救命救急センターと各診療科が連携した迅速で効率的な高度医療の提供、総合周産期母子医療センターとして全てのハイリスク妊婦等の受入れ、がんゲノム医療拠点病院に指定に伴うゲノム医療の提供、低侵襲手術支援ロボット（HUGO RASシステム）の導入による婦人科の手術件数の増加、呼吸器リハビリテーションの適用の拡大、感染対策室への専従の認定看護師の配置、医療安全対策委員会メンバーによる現場指導回数の増加、病棟薬剤業務として服薬指導回数や入院患者の持参薬管理数などの増加、患者サービスの向上として会計待ち時間の一層の短縮、治験や臨床研究への積極的な取り組み、初期臨床研修・専門研修プログラムの充実、積極的な資格取得支援、特定行為研修修了者の増加、医師事務作業補助者の増員、地域の医療機関との連携強化、高水準な紹介率や逆紹介率、災害時に備えた実働訓練による医療救護活動の強化などの理由により、19項目が「特に優れている」として5段階評価で最上位の「S」評価となりました。

また、エイズ治療中核拠点病院として多職種による専門的医療の提供、外来会計窓口への柔軟な職員配置による会計待ち時間の短縮などの理由により、17項目が「優れている」として、「S」評価に次ぐランクの「A」評価となりました。

4. 令和6年度計画の実施状況

救命救急医療では、診断と治療を同時並行で行える手術台と心・血管X線撮影装置を組み合わせた手術室（HOR・Hybrid Operating Room）が令和6年8月稼働しました。なお、HEOR（Hybrid Emergency Operating Room）については、令和7年3月の稼働

に向けた準備を進めました。

総合周産期母子医療では、胎児超音波スクリーニング検査などにより胎児疾患の早期発見に努めるとともに、分娩までの継続的なサポートを実施しました。

がん医療では、令和5年3月、全国のがん医療提供病院の中、ゲノム医療を提供する32拠点病院の一つとして、「がんゲノム医療拠点病院」に指定されたことから、がん遺伝子パネル検査の結果を踏まえた遺伝子変異の解釈・評価及び治療方針を自院で決定するためのエキスパートパネル会議を開催しました。

難病（特定疾患）医療では、炎症性腸疾患患者のライフスタイルに合った治療を進めていくため、炎症性腸疾患センターにおいて、専門医の継続的な治療を行いました。

感染症医療では、院内感染防止に努めるとともに、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の5類移行後も病床確保及び外来・検査体制を維持することで、必要な医療を提供しました。また、新興感染症の発生に備えた対応力の強化を図るため、感染症法に基づく「医療措置協定」を令和6年3月に県と締結しました。

医療の標準化と最適な医療の提供では、日本医療機能評価機構による外部評価を受審し、88の審査項目中S評価が2項目、A項目が79項目であり、当院の医療の質が高く評価されました。

また、眼科・泌尿器科・耳鼻科・形成外科・乳腺外科を対象に、患者負担軽減を目的としたWOR（Walk-in Operataing Room）において、数多くの日帰り手術を実施しました。

質の高い看護の提供では、指定研修機関として看護師の特定行為研修を開講し、令和6年度は5名の看護師が研修を受講しています（クリティカルケアコースは令和7年6月まで）。

県民に信頼される医療の提供では、手術に使用する鋼製器具のトレーサビリティシステム導入について院内調整を行い、業者を選定しました。

患者サービスでは、路線バスの運行費用の一部を負担することで、外来の診療時間となる、平日8時30分から17時30分の間、一日当たり22便（片道11便）を増便しました。

令和6年度（令和7年度から研修開始）の医師臨床研修マッチングにおいては、全国の市中病院900病院中14位、総合プログラムのみでは10位となりました。

職場環境の整備では、勤怠管理システム内に出退勤ボタンを設置し、各職員が出退勤時に押下することで、具体的な労働時間の記録できるようにシステムを改修しました。その他、職員増による駐車場不足に対

応するため、線路南側駐車場に隣接する土地（1,037㎡）を賃借し、令和6年9月から職員駐車場として提供しました（職員駐車台数は48台増の824台）。

医療に関する地域への支援では、後方支援病院に対し、病院長、看護局長、患者支援センター長が訪問し、顔の見える連携強化を図りました。また、患者の転院依頼をWeb上で一括打診するシステムを導入し、県内28病院とのやり取りを実施しました。

収入の確保では、“取り漏れ・つけ漏れ対策”として、算定順位が悪く高額な特掲診療料から29項目ピックアップし、対策に取り組みました。併せて、項目ごとに医師、コメディカル、事務員でチームを結成し、分析を行っています。

費用の節減・適正化では、共同購入である日本ホスピタルアライアンス（NHA）に加盟し、汎用医療材料の購入事業に参加しました。

事務部門の専門性の向上では、医療行政の知識を深め、病院と行政とのより一層の連携強化等を図るため、病院機構事務職員1人を県医務課に派遣しました。

積極的な情報公開については、中央病院公式YouTubeチャンネル（YCHキャスト）において、DMAT（災害派遣チーム）の紹介、リハビリテーション科の業務紹介など、県民に向けた動画を公開しました。

5. 令和7年度計画

令和7年度は、4か年計画である「第4期中期計画」の2年目となります。そこで、中期計画で定めた3OR事業（WOR：Walk-in Operating Room、HEOR：Hybrid Emergency Operating Room、HOR：Hybrid Operating Room）を活用する他、SPECT-CT等を整備して参ります。

また、更に質の高い医療を提供していくため、令和7年度計画では、次の新たな取組を行います。

救命救急医療では、二次救急医療体制（初期救急医療を含む）について、県内の2次救急のあり方に積極的に関与する他、130日間の当番日数を維持するなど、救急医療体制に主体的な役割を果たして参ります。

また、救急外来に退院調整看護師を配置し、医師の判断のもと、即日転院・即日からの退院調整を実施する他、消防からの救急要請に対する応需率の拡大に取り組めます。

総合周産期母子医療では、新生児マススクリーニング検査として、「原発性免疫不全症候群（SCID）」及

び「脊髄性筋萎縮症（SMA）」の実施を進める他、「先天性副腎過形成症」の準備を進めます。

がん医療では、手術支援ロボットを令和5年11月に追加導入したことから、患者の身体的負担を軽減した治療に積極的に取り組んで参ります。

また、がんゲノム医療拠点病院に指定されたことから、がん遺伝子パネル検査の医学的解釈及びその治療方針の検討を行うエキスパートパネル会議を毎月1回開催します。特に、難治性の膵臓がん及び肺がん患者に対して、遺伝子パネル検査結果に基づく遺伝子変異に対応する分子標的薬による治療を推進して参ります。

循環器病医療では、診断と治療を同時並行で行える手術台と心・血管X線撮影装置を組み合わせた手術室（HOR・Hybrid Operating Room）が稼働したことから、循環器病患者に対する低侵襲な医療の提供に取り組んで参ります。

類型に関わらず、感染症患者等入院医療機関として、県と連携し必要な医療体制の確保・支援を行って参ります。

感染症医療では、感染症対策センター（YCDC）や県内医療機関と協力し、新興感染症受け入れ訓練やシミュレーションを実施します。

また、山梨県と新興感染症に関する協定締結を受け、感染症の発生・まん延時における患者の受入病床確保、発熱外来での患者対応、高齢者施設や他の医療機関への人材派遣などを行って参ります。

医療の標準化と最適な医療の提供では、治療手順の標準化、在院日数の適正化など、最適な医療を提供するため、クリニカルパスの標準化を支援する経営分析サポートシステムであるヒラソルを活用して、クリニカルパスの新設、見直し、廃止を積極的に実施します。

また、NST回診については、回診方法を変更し、低栄養患者の抽出に努めます。

質の高い看護の提供では、専門的知識・技術を要する看護師として、認定看護師及び特定看護師の計画的な育成に努めて参ります。

また、新任看護師は「人間関係構築」のため宿泊研修、副看護師長は「看護マネジメント力強化」のため院外研修を実施します。

なお、WOR（Walk-in Operating Room）の導入に伴い外来手術（日帰り手術）を推進する他、外来患者の重症化を予防するため、看護外来における相談を強化します。

医療倫理の確立では、新たな高度医療の導入に際し

ては、高難度新規医療技術適否決定部会で審査を行う他、倫理委員会の下部組織である臨床倫理コンサルテーション部会等において、職員を対象とした倫理研修会を実施します。

各種調査研究の推進では、医療従事者の業務効率や質の向上を目的とした生成AIや医療DXの活用の他、県や関係機関と密接な連携を図りながら、医療分野の先端的研究開発を目的とした社会実証について、積極的に取り組んで参ります。

医療従事者の研修の充実としては、後期研修（専攻医）プログラムに「麻酔科」を開設した他、「手術看護認定看護師」の資格取得を目指します。

災害時における医療救護として、大規模災害を想定したトリアージ訓練などを定期的に行うとともに、災害発生時において、DMAT（災害派遣医療チーム）、DPAT（災害派遣精神医療チーム）及び災害支援ナースを派遣するなど山梨県の基幹病院としての機能を発揮します。

今後も、当院が県民の健康と生命を守る最後の砦として、県民の医療ニーズの多様化、高度化に対応した良質な医療の提供を目指し、救命救急医療や周産期母子医療、がん治療などの高度な政策医療を確実に実施できるよう事務部門が医療部門と緊密に連携するとともに、機動的な予算執行や職員採用等、地方独立行政法人のメリットを最大限に生かせるよう、より柔軟かつ迅速に様々な課題に対応して参ります。

（文責 丸山雅之）

薬剤部

【スタッフ紹介】

薬剤部長 松本香織（平成7年卒）

薬剤師 46名（男性22名 女性24名）

業務補助 11名 計57名

【部の特色】

患者さんに安全・安心な医療を提供するため、各病棟に薬剤師を配置し入院患者さんへ服薬指導や医師と協働した薬学的管理を行っています。外来化学療法を受けている患者さんに対しては薬剤や副作用等の説明、また予定入院患者さんの手術前中止薬の確認と指導等を行っています。

薬剤の専門家として職能を十分に発揮し、チーム医療の一員として患者さんに寄り添った医療を提供できるよう自己研鑽を継続し、薬剤部全体としてレベルアップしていけるよう今後も努力をしていきます。

また、薬学生（5年次）における実務実習を積極的に受入れており、病院薬剤師を目指す後進の育成にも努めております。

認定薬剤師等取得状況

病院薬学認定薬剤師	日本病院薬剤師会	15名
がん薬物療法専門薬剤師	日本病院薬剤師会	1名
がん薬物療法認定薬剤師	日本病院薬剤師会	2名
外来がん治療認定薬剤師	日本臨床腫瘍薬学会	1名
感染制御専門薬剤師	日本病院薬剤師会	1名
HIV感染症薬物療法認定薬剤師	日本病院薬剤師会	2名
医療薬学専門薬剤師（暫定）	日本医療薬学会	1名
抗菌化学療法認定薬剤師	日本化学療法学会	3名
緩和薬物療法認定薬剤師	日本緩和医療薬学会	2名
妊婦・授乳婦薬物療法認定薬剤師	日本病院薬剤師会	2名
小児薬物療法認定薬剤師	日本薬剤師研修センター	3名
腎臓病薬物療法認定薬剤師	日本腎臓病薬物療法学会	1名
栄養サポートチーム専門療養士	日本栄養治療学会	5名
糖尿病療養指導士	日本糖尿病療養指導士認定機構	4名
糖尿病薬物療法認定薬剤師	日本くすり糖尿病学会	4名
認定実務実習指導薬剤師	日本薬剤師研修センター	7名
スポーツファーマシスト	日本アンチドーピング機構	3名

【業務活動・報告】

薬剤部では、業務を2部門に分けて業務に取り組んでおります。

1. セントラル業務

調剤業務、製剤業務、抗がん薬関連業務、薬品管理業務を主たる業務とする部門です。

調剤業務は、処方内容と患者さんの検査データ等を照合した上で調剤を行っています。用法・用量や休薬期間および併用薬等の確認等を行っています。

製剤業務は、市販されていない薬剤の調製や無菌的な混合調製等を行っています。

抗がん薬関連業務は、抗がん薬治療を受ける全ての患者さんの個人ファイルを作成し、検査値等を確認し投与量等の確認を行い、休日を含むすべての抗がん薬について無菌的に調製を行っています。また、中心静脈栄養（TPN：Total Parenteral Nutrition）の無菌調製を薬剤部で実施しております。TPNを無菌的に薬剤師が調製することで感染予防に繋がり医療安全の側面でも重要な業務と認識し取り組んでいます。

薬品管理業務は、医薬品の発注および保管管理、病棟等への供給を行っています。温度管理や法的規制を遵守し業務を行っています。また高額な医薬品については、患者さんの投与スケジュールを確認し発注等を行い、過度な在庫や不足が発生しないように業務を行っています。

2. 病棟薬剤師業務

当院では17病棟全てに病棟担当薬剤師が配置されています。薬剤師は、入院時には常用薬の確認や休薬の確認を行っています。また、かかりつけ医の確認等も行い記録しています。入院中は注射オーダーや処方オーダーの確認および指示簿との照合等を行っています。また、医師からの服薬指導の依頼に応じて服薬指導を行っています。多職種との連携・コミュニケーションを大切にすることが、患者さん一人一人への安全・安心な医療の提供に繋がると考えています。

3. その他

上記以外の業務としては、患者支援センターと連携し入院前から患者さんに必要な指導等を行っています。また、チーム医療への参画として、ICT・AST・PCT・NST・褥瘡回診等で病棟や診療科を跨いだ業務に参加しています。

また、医療安全管理室と感染対策室に専任薬剤師を配置しています。院内委員会においては、治験審査委員会と薬事委員会の事務局を担っています。全ての薬剤師は、これら複数の業務を兼任しており円滑な遂行に努めています。

今年度は、保険薬局との円滑な連携を図り、患者さんへの更なる安心・安全かつ適切な薬物療法の提供のため、トレーシングレポート（服薬情報提供書）の運用を開始しました。また、調剤上の形式的及び典型的な変更に伴う疑義照会を簡素化し、患者さんの待ち時間の短縮、及び処方医や保険薬局の負担軽減を目的として、院外処方せんにおける疑義照会簡素化プロトコルの運用を開始しました。更に、当院における外来がん化学療法の更なる質向上を目指して、通院加療がんセンターにおいて治療を実施される患者さんに対して薬剤師による治療内容の説明及び副作用の評価を行い、その内容をお薬手帳に記載するなど保険薬局との連携を強化する取り組みについて開始しました。

【業務実績（年度推移）】

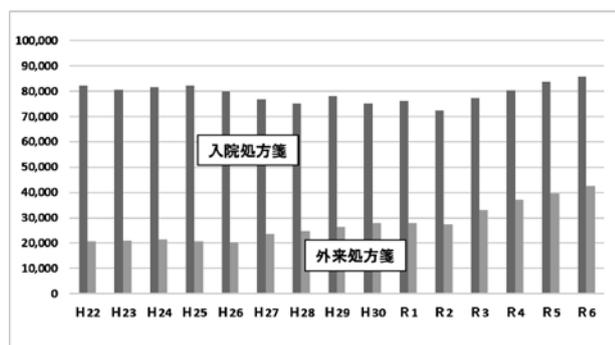


図1 調剤業務（外来および入院処方箋枚数）

令和6年度の入院処方箋枚数は年間約86,000枚、外来処方箋枚数は年間約43,000枚でありいずれも増加傾向となっている。

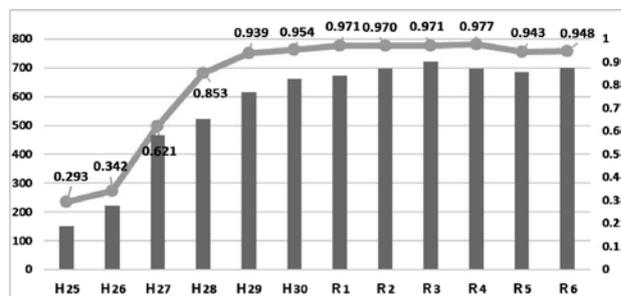


図2 後発医薬品推進（後発医薬品数と後発医薬品指数）

後発医薬品の上市に伴い、随時、後発医薬品の採用を継続している。後発医薬品指数（数量ベース）においては、約95%となっている。

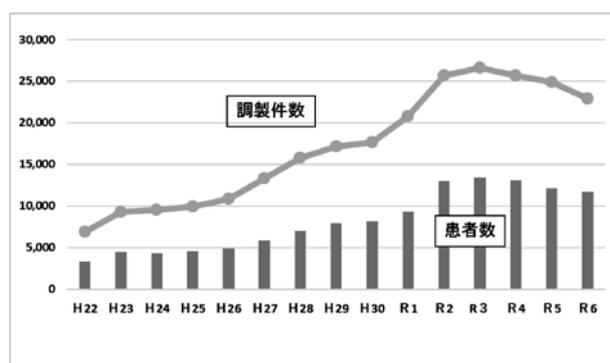


図3 抗がん薬調製業務（無菌調製件数と患者数）

令和6年度の外来での治療患者数は約12,000人であり、無菌調製件数は約23,000件であった。

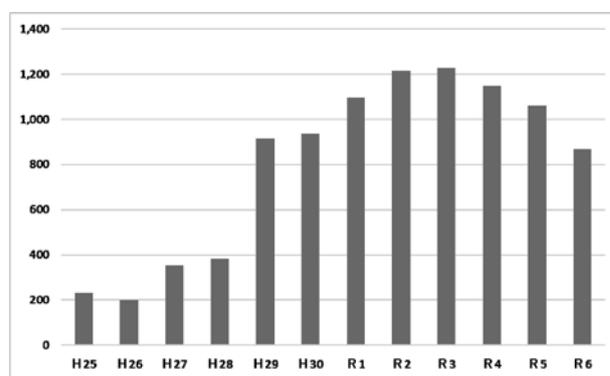


図4 外来化学療法 指導業務（指導件数）

初回治療患者に対して治療内容や投与スケジュールについて説明し、次回の来院時には副作用モニタリングを実施している。

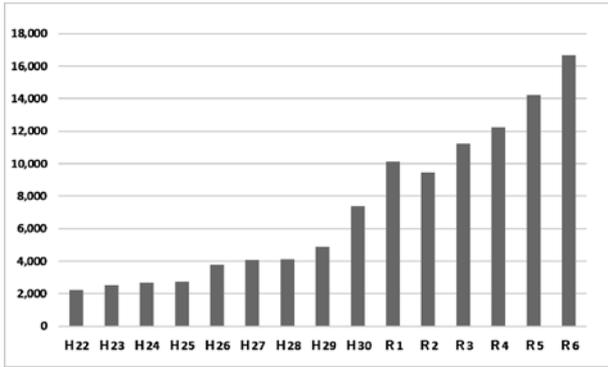


図5 薬剤管理指導業務（服薬指導件数）

全ての入院患者さんにおいて、入院時に常用薬やかかりつけ医等の情報を確認し、服薬指導も積極的に実施している。

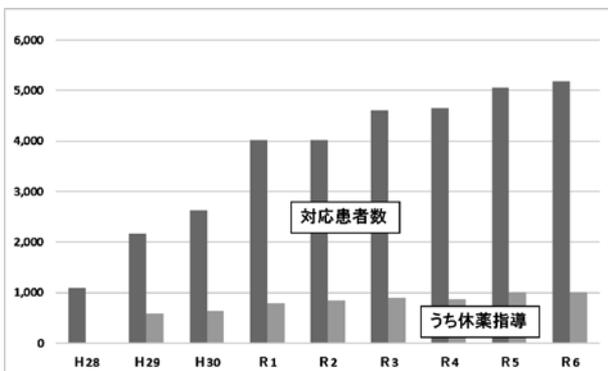


図6 患者支援センター業務（対応患者数）

予定入院患者さんの常用薬等の確認および入院前からの休薬が必要な場合には、休薬指導を実施している。入院時には、病棟薬剤師が休薬について再確認している。

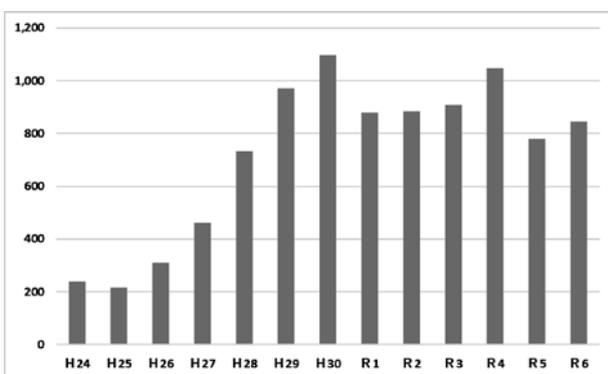


図7 TDM業務（解析件数）

抗菌薬等について、投与量・投与速度・投与間隔等の提案等を実施しており、抗菌薬の適正使用に取り組んでいる。

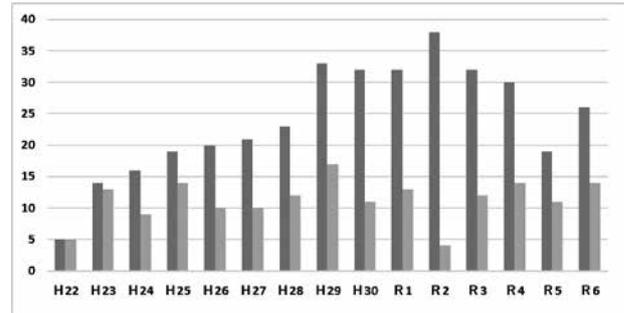


図8 治験業務（新規および継続件数）

令和6年度は、新規案件が14件であった。治験が安全かつ円滑に進められるよう担当薬剤師を配置している。

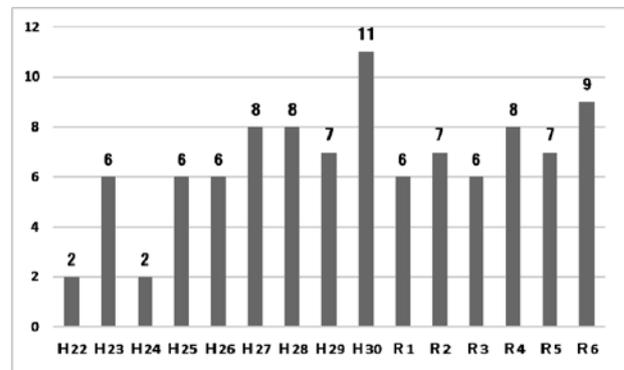


図9 実務実習（実習生受入れ人数）

令和6年度は9名の薬学部の学生を受け入れており、実務実習をととして学生の教育にも努めている。

（文責 松本香織）

【英文論文】

- Matsumoto K, Morimoto Y, Wakatsuki J, Sakuma D, Mukouyama K, Inoue M, Kimura A, Hirokawa I, Watanabe K. Effect of Perioperative Docetaxel-induced Limb Edema on Health-related Quality of Life in Patients with Early-stage Breast Cancer: A Prospective Observational Study. Yakugaku Zasshi 2024;144:685-90.

【邦文論文】

- 遠藤愛樹 抗菌薬アナザーストーリーズ ナフシリン J-IDEO 2024;8:614-615
- 遠藤愛樹 薬剤耐性緑膿菌 月刊薬事 2025;67:266-270

【学会・研究発表】

- 遠藤愛樹、浅川大樹、中根優、石部大紀、松本香織、浜田幸宏 バンコマイシン投与患者における早期急性腎障害発症に及ぼす要因の検討 第72回日本化学療法学会学術集会 神戸国際会議場、神戸（2024/06/27-29）

2. 遠藤愛樹、中根優、石部大紀、城戸信二、藤森賢、高取美香、夏目康行、三河貴裕 ASTが感染症診療サポートを行うことで、菌血症患者の予後が改善する 第40回日本TDM学会学術大会 北海道大学、北海道 (2024/07/14-15)
 3. 石部大紀 WHOが推奨する新しい抗菌薬適正使用の基準—AWaRe分類 第6回感染対策研修会(第1回AST研修会)山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/07/26)
 4. 小泉沙耶、窪田博紀、佐久間大樹、若月淳一郎、松本香織 エンホルツマブベドチンの使用状況と副作用調査 日本病院薬剤師会関東ブロック第54回学術大会 ソニックシティ、埼玉 (2024/08/10-11)
 5. 望月優佳、若月淳一郎、佐久間大樹、金永進、松本香織 当院の乳がん患者におけるジーラスタ® 皮下注ボディーポッドの使用状況 日本病院薬剤師会関東ブロック第54回学術大会 ソニックシティ、埼玉 (2024/08/10-11)
 6. 五味源太郎、松本香織、三枝美奈子 精神科病院における不眠症治療薬の変遷 日本病院薬剤師会関東ブロック第54回学術大会 ソニックシティ、埼玉 (2024/08/10-11)
 7. 浅川大樹、若月淳一郎、山本弓子、堀内琢矢、遠藤愛樹、松本香織 腎排泄型薬剤の適正使用に向けた業務の標準化への取り組みとその効果の検証 第18回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会 札幌コンベンションセンター、北海道 (2024/09/07-08)
 8. 堀内琢矢、遠藤愛樹、浅川大樹、山本弓子、松本香織 当院におけるフィネレノンの効果と安全性に関する検討 第18回日本腎臓病薬物療法学会学術集会・総会 札幌コンベンションセンター、北海道 (2024/09/07-08)
 9. 若月淳一郎、佐久間大樹、金永進、松本香織 エキスパートパネルにおける薬剤師の臨床試験の情報提供について 第24回CRCと臨床試験のあり方を考える会議 札幌コンベンションセンター、北海道 (2024/09/15-16)
 10. 石川貴大、若月淳一郎、金子信治、松本香織 当院における治験使用薬の電子カルテ入力への取り組み 第24回CRCと臨床試験のあり方を考える会議 札幌コンベンションセンター、北海道 (2024/09/15-16)
 11. Matsumoto K, Kanda T, Omata M. Hepatic Injury in 924 ICI-treated Patients; Does Referral to a Hepatologist Improve OS? APASL Oncology 2024 シェラトン・グランデ・トーキョーベイ、千葉 (2024/09/24-25)
 12. 中根優、石部大紀 知っているようで知らない?! CDIについて学ぼう! 第9回感染対策研修会(第2回AST研修会)山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/09/25)
 13. 雨宮早智子、平石涼子、石部聡子、松本香織 デュラグルチドの出荷調整による薬剤変更等の影響 第12回くすりとうり病学会学術集会 仙台国際センター、宮城 (2024/10/05-06)
 14. 山本弓子、遠藤愛樹、中根優、佐久間大樹、松本香織 入退院センターにおける患者休業のリスク因子の評価(第2報) —休業忘れによる手術延期ゼロ化に向けて— 第34回日本医療薬学会年会 幕張メッセ、千葉 (2024/11/02-04)
 15. 清水悠太、依田真由子、南貴之、遠藤愛樹、飯野昌樹 同種造血幹細胞移植患者におけるポサコナゾールがタクロリムスの血中濃度に及ぼす影響に関する研究 第34回日本医療薬学会年会 幕張メッセ、千葉 (2024/11/02-04)
 16. 依田真由子、清水悠太、遠藤愛樹、松本香織 脾摘出後の難治性特発性血小板減少性紫斑病患者にホスタマニブが著効した一例 第34回日本医療薬学会年会 幕張メッセ、千葉 (2024/11/02-04)
 17. 乙黒咲 化学療法時の制吐薬 第8回頭頸部カンサーボード 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/11/18)
- 【その他】**
1. 講演 遠藤愛樹 抗HIV薬の特徴及び治療導入時の注意点～INSTIを中心に～ 第5回 Antiretroviral Basic Education Seminar by Pharmacists East Japan 山梨 (2024/06/04)
 2. 講演 若月淳一郎 がん薬物療法における病院と保険薬局の連携について がん薬物療法 薬業連携セミナー in 山梨 山梨 (2024/06/13)
 3. 講演 遠藤愛樹 HIV感染症診療で得られた薬剤師経験(HIVチーム医療で経験した具体例) 第7回 日本病院薬剤師会 Future Pharmacist Forum Web参加 (2024/07/13-08/12)
 4. 講演 松本香織 連携充実加算の算定に向けた取り組み～山梨県内におけるトレーシングレポートの統一に向けて～ Pharmacist Web Seminar「プロフェッショナルとしての薬剤師の成長とイノベーション」山梨 (2024/07/24)
 5. 座長 石部聡子 第3回 薬剤師のための循環器 Step up Seminar in YAMANASHI 山梨 (2024/07/26)
 6. シンポジスト 若月淳一郎 ゼロから始める薬業連携～はじめの一歩～ 日本病院薬剤師会関東ブロック第54回学術大会 ソニックシティ、埼玉 (2024/08/11)
 7. シンポジウム演者紹介 松本香織 ゼロから始める薬業連携～はじめの一歩～ 日本病院薬剤師会関東ブロック第54回学術大会 ソニックシティ、埼玉 (2024/08/11)
 8. 講演 南貴之 医薬品購入における取り組みの効果と展望 第5回病院会議(業務改善取組事例) 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/09/03)
 9. 講演 遠藤愛樹 呼吸器感染症における抗菌薬の適正使用について 杏林製薬株式会社 社内勉強会 山梨 (2024/09/17)
 10. 講演 河西絃作 能登半島地震被災地での薬剤師の活動について 令和6年度 薬局等勤務薬剤師に係る研修会 Web参加 (2024/09/20)
 11. 講演 若月淳一郎 がん薬物療法を中心とした薬剤師業務について 大鵬薬品工業株式会社 社内勉強会 山梨 (2024/09/26)
 12. 講演 金永進 STR主流時代におけるMTRが必要となった症例への介入 令和6年度 北関東・甲信越HIV/AIDS 薬剤師連絡会議 Web参加 (2024/09/28)

13. シンポジスト 遠藤愛樹 市中病院におけるASTラウンドのステップアップ～薬剤師から～ 第73回日本感染症学会東日本地方会学術集会・第71回日本化学療法学会東日本支部総会 東京ドームホテル、東京 (2024/10/18)
14. 講演 清水悠太 ベンダムスチンによる皮膚障害発現のリスク因子の同定 ―安全ながん薬物治療を提供するための薬剤師の取り組み― Yamanashi Cancer Forum 2024 Web参加 (2024/10/30)
15. 座長 松本香織 バイオシミラー導入の実際と課題 ―群馬大学医学部附属病院におけるBS導入事例― MEET THE PHARMACIST SEMINAR in 山梨 山梨 (2024/11/29)
16. 講演 石部大紀 抗HIV薬の使い方と特徴 令和6年度HIV感染者・エイズ患者の在宅医療・介護の環境整備事業「実地研修会」山梨県立中央病院 (2024/12/18)
17. ファシリテーター 南貴之 令和6年度山梨県緩和ケアチーム研修会 山梨県立中央病院 (2025/01/18)
18. 講演 朝川裕太 COPDの薬物療法(呼吸療法を含む)について 山梨呼吸ケア・リハビリテーション研修会 第29回研修会 Web参加 (2025/02/01)
19. 座長 松本香織 長野県北信地域における経口抗がん薬を介した薬薬連携の取り組み がん薬物療法 薬薬連携セミナー in 山梨 山梨 (2025/03/06)
20. 講演 金永進 免疫有害事象(irAE)の発現状況と対策 免疫チェックポイント阻害薬(ICI)研修会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2025/03/10)
21. 講演 松本香織 薬薬連携の充実に向けて～がん治療を中心に～ 薬学的管理実践セミナー in 山梨 山梨 (2025/03/12)

放射線部

【スタッフ紹介】

- 遠山 敬司 放射線診断統括部長
 栗山 健吾 放射線治療統括部長
 斉藤 彰俊 検査情報適正利用推進統括部長
 松本 敬子 放射線診断統括副部長
 前島 良康 放射線治療統括副部長

放射線診断科

- 放射線科医師 遠山敬司、斉藤彰俊、松本敬子、井伊孝徳、烏木提汗、関捷一郎
 放射線技師長 2名、主任放射線技師11名、放射線技師12名、専門員1名
 業務補助員2名(画像コピー担当)

放射線治療科

- 放射線科医師 栗山健吾、前島良康
 主任放射線技師3名、放射線技師4名

【国家資格】

- ・第1種放射線取扱主任者(原子力規制庁)
 小堀甲子朗、荻原一帆、青柳尚之、内田智也、日向勇人、小泉旬平(実技未)
 中村海斗(実技未)、渡邊篤(実技未)
- ・第1種衛生管理者(厚生労働省)
 澤登健太郎、青柳尚之
- ・衛生工学衛生管理者(厚生労働省)
 澤登健太郎、青柳尚之

【認定資格】

- ・放射線治療専門放射線技師(日本放射線治療専門放射線技師認定機構)
 岩澤正将、海野知弥、内田智也
- ・放射線治療品質管理士(放射線治療品質管理機構)
 岩澤正将
- ・検診マンモグラフィ撮影診療放射線技師(NPO法人日本乳がん検診精度管理中央機構)
 角野舞、堀内美江、佐野早織、窪田舞、後藤美樹、内田美沙子、井出鈴菜
- ・X線CT認定技師(非営利法人日本X線CT専門技師認定機構)
 甘利誠、河西稔、角野舞、堀内美江、小堀甲子朗、佐野早織、窪田舞、荻原一帆、青柳知志
- ・Ai認定診療放射線技師(公益社団法人日本診療放射線技師会)
 澤登健太郎、甘利誠
- ・放射線管理士(公益社団法人日本診療放射線技師会)
 澤登健太郎
- ・放射線機器管理士(公益社団法人日本診療放射線技師会)
 澤登健太郎
- ・医用画像情報精度管理士(公益社団法人日本診療放射線技師会)
 澤登健太郎、岩澤正将、甘利誠、白井忍、中澤由樹、青柳尚之、後藤美樹、青柳知志、亀田恭平、毛利匠
- ・臨床実習指導教員(公益社団法人日本診療放射線技師会)
 玉川勝也、甘利誠
- ・血管撮影・インターベンション専門認定技師(一般社団法人日本血管撮影・インターベンション専門認定技師機構)
 日向勇人
- ・医学物理士(一般社団法人医学物理士認定機構)

小泉旬平（試験合格）

【活動報告および検査・治療実績】

第3期中期計画機械備品整備計画において、血管撮影装置が新規・更新導入された。1階救急エリアに、IVRCT装置、パイプレン装置。Hybrid.E.Rに2ルーム仕様のIVRCT装置が整備された。また、中央手術室には手術室1番にHybrid.O.Rとして、シングルプレーン血管撮影装置が整備された。装置と検査室の充実により、急性期医療に迅速に対応できる体制が整いつつある。さらに、最新の技術と画像出力、CTやMRI画像を血管撮影画像と重ね合わせ・融合を行い、最新治療や手技の補助として期待できる。また、AIの技術を利用した術中リアルタイム支援AI支援や、遠隔で術中の支援・指示・指導ができる遠隔システムの導入により、医師の働き方改革に寄与でき、より最適な医療を提供できる。

第4期中期計画機械備品整備計画においては、放射線治療計画装置周辺システム（制御システム、治療RIS、計画装置）、移動式デジタル式汎用X線透視装置（整形外科要望）が整備された。治療計画装置を新しくすることにより、計算時間のかかる高精度照射が短時間で作成できるため照射加算の高い治療計画を多く作成でき、職員の負担軽減も期待できる。移動式X線透視装置（外科用イメージ3D仕様）においては、ナビゲーションシステムと連動し、患者負担が少なく精度の高い手術が可能となる。今後も診療を止めることなく整備を進め、導入後は各診療科の要望に応えるべく、最新の情報・画像・治療を提供していき、運用も再構築していく。

週1回、部内カンファランス・全体会議を実施し、インシデント事例、委員会報告、その他情報共有など相互の意思疎通に努めた。またX線撮影の再撮影の適正化・撮影の統一化を目的とし、「写損カンファレンス」を週1回継続して実施しており、新しい情報・技術・撮影法などの共有ができています。「放射線治療業務改善カンファレンス」も定期的に開催しており、放射線治療の精度管理、業務の効率化・より良い運用に向けて実施しており、患者様に還元できるよう継続して実施していく。部内学習会も40回程度開催し、検査・治療の質の向上に努めた。Webでの学習会を含め、今後も継続して取り組んでいく。

放射線業務従事者334名に対し被ばく線量管理を行っている。状況については、実効線量5mSv/年以上の職員は1名、水晶体の等価線量20mSv/年以上の職員は1名であったが、線量限度を超えている職員は

いませんでした。今年より所属長あてに被ばく線量結果を送付し、今後の業務改善の一助となればと考えている。

CT検査、血管撮影検査、Cアーム検査、アイソトープ検査における被ばく線量をDRL（診断参考レベル；Diagnostic Reference Level）との値と比較検討を行い、概ね良好な結果が得られた。患者様と職員向けに「当院の放射線検査による被ばくについて」を作成し、検査室前に掲示するなど周知を図った。今後も継続して評価を行い、被ばく低減と画像の質の向上へ検討を重ねていく。

放射性同位元素等の規制に関わる定期検査・定期確認については、2024年11月26日に原子力安全技術センターより実施された。当院は高エネルギー発生装置（リニアック）と小線源治療（RALS）が対象となり、4件の要望事項があり、これらに対し改善・対策を行っていく。



Hybrid.O.R シングルプレーン血管撮影装置



Hybrid.E.R 2ルーム式IVRCT装置



血管造影室① パイプレン血管撮影装置



移動式デジタル式汎用X線透視装置（3D仕様）



血管造影室② IVRCT装置



撮影室⑤ 全身用骨密度撮影装置

I. 放射線診断科

2024年は13万件を超える実績となり過去最高の実績である。2023年と比べるとポータブル撮影、CT検査、MRI検査の件数が増加している（表1）。

表1 年別検査・業務別実績

検査・業務/年	2020	2021	2022	2023	2024
一般撮影	43,047	46,877	47,099	49,050	49,503
ポータブル撮影	18,343	17,877	19,334	18,347	19,412
CT検査	23,682	26,055	27,897	29,935	32,384
MRI検査	5,383	5,964	6,326	6,866	7,065
乳房撮影	1,687	1,818	1,851	1,689	1,736
X線造影検査	1,515	1,404	1,498	1,411	1,431
RI検査	1,309	1,165	1,013	938	943
心臓血管撮影	1,008	968	897	934	953
頭腹部血管撮影	496	459	514	583	600
Cアーム (HOR)	176	128	129	134	145
骨塩定量測定	871	1,040	1,067	1,264	1,296
結石破碎	59	64	71	66	92
パントモ	1,422	1,780	1,589	1,601	1,737
画像コピー	11,402	12,994	13,742	14,388	14,253
全業務	110,400	118,593	123,027	127,206	131,552

CT検査32,384件、MRI検査7,065件であり、CT・MRI検査が、各診療科・救急診療で幅広く需要があり、重要な位置付けにある。緊急検査が多く検査対応が、日中遅くに案内するケースが増えている。また、検査依頼内容も複数部位での依頼が多くなり、造影検査の割合も多くなっている。件数は過去最多件数であった。新しい技術、解析、血管内治療との画像融合など積極的に行われることも予想され、今後も依頼が増えていくと思われる。

血管撮影検査を図1に示す。IVRCT装置（血管造

影室②) 2024年7月18日より、HORシングルプレーン装置 (OPE1) 2024年8月15日より、バイプレーン装置 (血管造影室①) 2024年9月9日より運用を開始している。3階の心臓血管撮影装置も運用を検討しながら、急性期の疾患にも迅速に対応できる体制を、各部門と連携して整えていく必要がある。また、今年度は経カテーテル大動脈弁置換術 (TAVI)、経カテーテル左心耳閉鎖術 (WATCHMAN) 等の手技も計画されている。

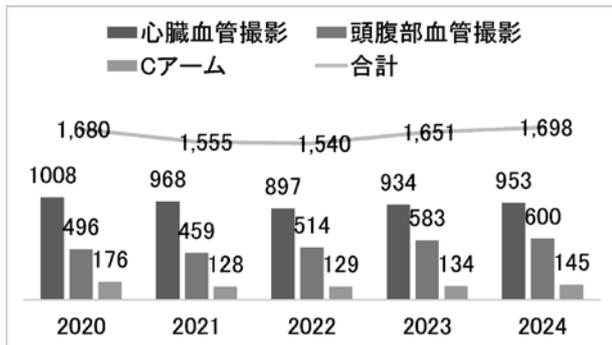


図1 血管撮影検査

死亡時画像診断 (Ai) の検査実績を図2に示す。2024年は14件であった。他院での受け入れ困難な事例については、今後も対応を積極的に行っていく。死亡時画像診断検査 (AiCT) 実施・読影において、山梨県警察本部および甲府警察署より感謝状をいただいた。

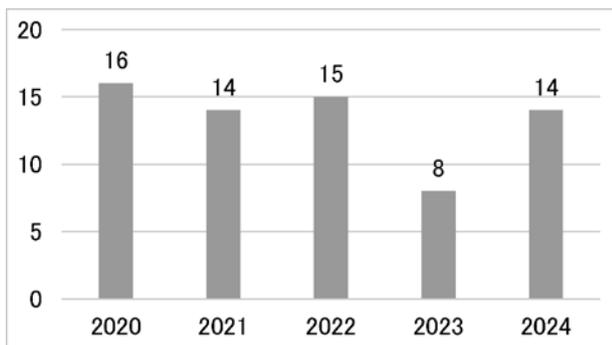


図2 死亡時画像診断 (Ai) 実績 (警察依頼)

画像コピーの実績を (図3) に示す。2024年は14,253件であり、ROM作成・書き込みが多くなっており、患者紹介等には画像情報が診療情報として欠かせない存在となっている。

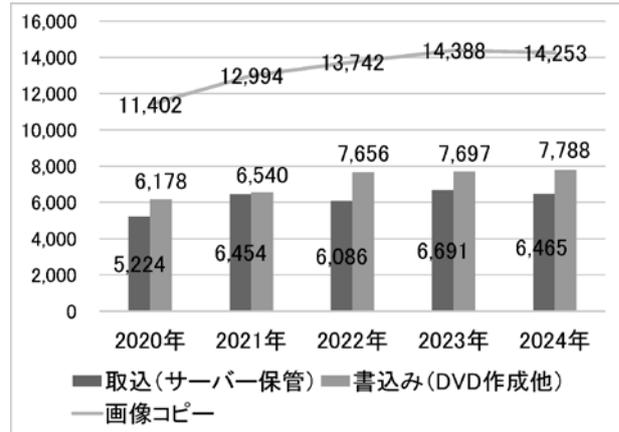


図3 画像コピー実績

画像データの発生量を表2に示す。放射線関連画像と内視鏡画像のすべての画像を保存している2021年5月に160TBに増設している。2024年は過去最高の画像発生量で、11,411GBであった。使用率も60%に達し、今後も検査件数の増加等に対応し、使用量には注視していく。

表2 画像サーバー使用状況

項目	2020	2021	2022	2023	2024
総容量 (GB)	84,894	166,030	166,030	166,030	166,030
使用量 (GB)	60,459	69,369	78,020	88,011	99,422
使用率 (%)	71	42	47	53	60
年間発生量 (GB)	8,525	8,910	8,651	9,991	11,411

II. 放射線治療科

1. 診療実績

2016年から2024年 (1-12月集計) までの当部門の診療実績は以下の通り。

年	新患	再診	初診+再診	定位照射	強度変調
2016 H28	392	75	467	4	0
2017 H29	345	112	457	11	0
2018 H30	410	80	490	42	12
2019 R01	455	110	565	57	96
2020 R02	438	99	537	60	160
2021 R03	436	112	548	81	176
2022 R04	406	87	493	112	187
2023 R05	418	69	487	127	153
2024 R06	469	90	559	115	133

上記データから、初診・再診患者数は概ね450~550名程度で推移しており、近年では定位照射件数および強度変調放射線治療 (IMRT) 件数が増加傾向にある。

2. 導入および更新機器

2024年12月に第4期中期計画に計上されたりニアック周辺システムを導入。

- ・治療計画装置（ワークステーション）Raystation 3機とMonaco 1機
- ・リニアック制御システム Mosaiq 1式
- ・治療RIS F-RIS 1式
- ・ピナクルデータコンバートキット Tar2 Diom conversion ソフト 1式

【今後の課題】

CT・MRI検査ともに予約待ちは1か月半を超えている。緊急検査や検査日程の要望にはある程度応えられている状況である。しかしながら各診療科要望にはすべてには応えられていない。稼働状況や撮影プロトコル等の見直しを行い、運用面の再構築を行い、検査予約枠の拡大に繋げていく必要がある。

血管撮影においては、懸念事項であった機器整備・導入が同時期に行われたが、並列・同時運用に至っていない。人材育成が大きな課題となっている。緊急性の高い検査・手技の増加、緊急性の高い急性心筋梗塞患者や外傷患者等を受け入れできない事態も発生していることから、血管撮影室の体制・運用等は各診療科・多職種で幅広く検討すべき事項である。

県内各地域の放射線治療の実施状況から、放射線治療から撤退する動きがあり、山梨県の放射線治療の実施が危惧され、当院においても受け入れ・問い合わせがある。また、強度変調放射線治療・定位放射線治療の割合が多くなり、これらを踏まえると現行1台のリニアックによる運用では限界がある。他院放射線治療受け入れ、高精度照射における件数増加、新しい技術・治療方法への対応等が当院の責務であると考えられる。当院の実施治療件数（総治療件数、高精度治療件数割合）は全国的に比較しても1台体制としてはトップクラスであり、迅速に放射線治療が実施できる体制を構築する必要がある。治療開始時刻が遅くなる、待ち時間が長くなるなどの課題も解決できないでいる。同時にスタッフの適正配置、人材育成も進めていく必要がある。

放射線業務従事者に対する線量管理において、線量限度を超えている職員はいないが、比較的線量の高い職員は一定数存在する。今後も継続してモニタリングする必要がある。また、線量計の装着においても装着率80%、正しく装着している割合は65%である。改善の必要があるため、定期的なラウンドを実施し、線量計の正しい扱いについて啓蒙していく必要がある。

【将来展望】

1階救命救急センターエリアに、IVRCT装置とバ

イプレーン装置の2台の血管撮影装置とHybrid.E.R（IVRCT装置）が新たに導入された。また、手術室1番にHybrid.O.R（シングルプレーン装置）が整備され、現行の心臓血管撮影装置を含めた運用は、急性期疾患の受け皿として、各診療科・多職種で検討していくことが重要となってくる。さらに、IVRの高度化、手技の多様化、最新技術提供など、知識も技術も磨いていく必要がある。経カテーテル大動脈弁置換術（TAVI）や経カテーテル左心耳閉鎖術（WATCHMAN）、全身麻酔にて行われる手技も増えていくと予想される。これらに対応し将来見据えて、人材育成・技術習得・情報収集を強力に推し進める必要がある。

CT・MRI画像の有効活用を進めていく必要がある。血管撮影装置、手術用ナビゲーションシステムと連動させ、画像の重ね合わせを行い、手技の一助としているが、さらに技術を熟成させる必要がある。また、画像解析アプリを各診療科・外来に配置しているが、ワークステーションのアプリケーションソフトをさらに充実させ、画像データをさらに有効的に活用していく。さらに自動処理導入、AI技術の活用による業務効率向上させることにより、今後を見据えた機能強化を整備していくことも重要である。

放射線治療においては、山梨県全体の状況・動向も注視する必要がある。山梨県とも協議が必要と感じている。高精度放射線治療（定位照射・強度変調放射線治療）の需要が増え、最新技術による治療方法の需要拡大も予想される。現状の環境・体制では対応上限である。最新の放射線治療を行うためにも、放射線治療業務が並列で効率よく行えるように、最新の装置導入更新、またはリニアック2台体制も検討していく必要があると考える。さらに、放射線治療医・技師・看護師の増員、業務補助員の配置を考えていく必要がある。

人工知能（AI）を取り入れた技術やアプリケーションが増えてきており、血管撮影、画像再構成、画像診断、放射線治療計画にも幅広く取り入れられている。また、画像管理加算の要件にも人工知能の導入が盛り込まれた。今後も診断や検査・治療の補助となるように、国の動向や最新技術等に注視し、職員の働き方も検討しながら、診療を進める必要もある。

放射線管理においては、DRL（診断参考レベル；Diagnostic Reference Level）の改訂に注視する必要がある。改定後は速やかに指針・線量の見直し等の再検討が必要となる。また、医療用放射線の取り巻く環境が厳しくなり、装置の安全管理、被ばく管理の徹

底、法令順守、測定器の信頼性などが今まで以上に必要となってきており、線量の最適化を考慮し、各種法令に対応した管理が今後も必要となってくるだろう。

STAT報告、血管造影・画像下治療（IVR）における補助行為、被ばく相談、放射線検査等に関する説明、同意書の受領、静脈路確保と抜針・止血等の業務が新たに実施可能となった。徐々に運用は開始しているが、現状把握・他院の状況等も確認しながら、タスクシフトシェアの実践を検討していく必要がある。

さいごに理事長、院長はじめ多くの職員皆様のご協力・ご助言により、器械備品の整備・放射線部の運営が円滑に進めることができました。ありがとうございました。放射線部一同、安心・安全な医療を提供すべく努力いたします。今後とも引き続きご指導のほどよろしく願いいたします。

(文責 澤登健太郎、岩澤正将)

【学会・研究発表】

- 井出鈴菜、青柳知志、甘利誠、澤登健太郎 CT撮影における動脈相未撮影時に大動脈血管3D再構成処理を行った症例 令和5年度山梨県診療放射線技師会学術大会 Web開催 (2024/03/04)
- 輿石拓也、白井忍 γ 線防護における基礎的検討 令和5年度山梨県診療放射線技師会学術大会 Web開催 (2024/03/04)
- 青柳知志、角野舞、江口英人、久保嶋千鶴、宮下香鈴、宮下理沙、河西紘作、富田遼、雨宮巳奈、鎌倉積、桂田志穂 多職種を交えたFLSの立ち上げおよびその活動効果について 令和5年度山梨県診療放射線技師会学術大会 Web開催 (2024/03/04)
- 小泉旬平、青柳知志、甘利誠、澤登健太郎 超解像画像再構成PIQEを用いた冠動脈CTの画質評価 令和5年度山梨県診療放射線技師会学術大会 Web開催 (2024/03/04)
- 毛利匠、岩澤正将、角野舞、海野知弥、澤田侑也、内田智也、亀田恭平、前島良康、栗山健吾 当院における一次照合の精度検証 第5回山梨・静岡放射線治療研究会プラザヴェルデ、静岡 (2024/05/11)
- 井出鈴菜、青柳知志、甘利誠、澤登健太郎 造影CT検査における動脈相未撮影時の血管3D再構成法 令和6年度第2回院内学術集会 山梨県立中央病院、多目的ホール (2024/10/24)
- 岩澤正将、前島良康、栗山健吾 肺がんSBRT-VMAT他施設モデルAIの自動放射線治療計画と手動放射線治療計画の比較 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/11/21-23)
- 毛利匠、岩澤正将、角野舞、海野知弥、澤田侑也、内田智也、亀田恭平、前島良康、栗山健吾 当院における一次照合の精度検証 日本放射線腫瘍学会第37回学術大会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/11/21-23)
- 澤登健太郎 当院の線量管理ソフト活用法 令和6年度第2回放射線管理士部会学習会 甲府共立病院、甲府 (2025/02/06)
- 荻原一帆、小堀甲子朗 当院の頭部救急MRI対応について 第26回山梨MRI技術研究会 山梨県立中央病院、甲府 (2025/02/15)
- 渡邊篤、青柳尚之、澤登健太郎 放射線診療従事者の水晶体被ばく低減に向けた検討 令和6年度山梨県診療放射線技師会学術大会 山梨大学医学部、中央市 (2025/03/01)
- 玉川仁絵、小堀甲子朗、澤登健太郎 MRI検査におけるDeep Learning Reconstructionを用いた空間分解能に関する基礎的検討 令和6年度山梨県診療放射線技師会学術大会 山梨大学医学部、中央市 (2025/03/01)
- 中村海斗、澤登健太郎、甘利誠、日向勇人 粘稠度の違いによる多段注入の基礎的検討 令和6年度山梨県診療放射線技師会学術大会 山梨大学医学部、中央市 (2025/03/01)

【その他】

- 講師 小堀甲子朗 MRI検査室に必要な環境整備のきほん・監査側より 第24回山梨MRI技術研究会 山梨県立中央病院、甲府 (2024/02/17)
- 講師 白井忍 感染対策 山梨県診療放射線技師会 フレッシュアーズセミナー 市立甲府病院、甲府 (2024/07/06)
- 講師 小堀甲子朗 トランケーションアーチファクトとは？DLで消える？ 第25回山梨MRI技術研究会 山梨県立中央病院、甲府 (2024/08/03)
- 講師 甘利誠 造影剤副作用の基礎 令和6年度山梨県診療放射線技師会研修会 山梨県立中央病院、甲府 (2025/01/25)
- シンポジウム 白井忍 技師教育を考える—初めて核医学に携わる人に向けて— 第25回山梨核医学診療研究会核医学技術分科会 (2025/03/11)

患者支援センター

【スタッフ紹介】

大矢 知昇 (医師) 患者支援センター統括部長
 笠井真祐子 (医師) 患者支援センター統括副部長
 横内まゆみ (副看護部長) 患者支援センター長
 深澤 智美 (看護師長) 患者支援センター
 小林 寿自 (看護師長) 患者支援センター

I. 地域連携科・退院支援科・外来在宅支援科・相談窓口

【スタッフ紹介】

医師：筒井俊晴 地域連携科・退院支援科・外来在宅支援科部長

看護師：佐野和子、小林広子、風間ゆか、雨宮里美、渡邊朝美、夏目可南子、横森いづみ、福島みえ子

社会福祉士：松澤和宏、齋藤春菜、古屋遥乃、山口典子

精神保健福祉士：佐々木由里香、神田千鶴
事務：仲澤茜、小林郁子

看護師：村上寿恵子、横山清香、林みゆき、高梨利恵、小林幸美、村松雅子、小野寺さおり、伊藤範子、大屋かづ子、中澤元巳、早川洋子、新津杏里沙、宮崎みつる

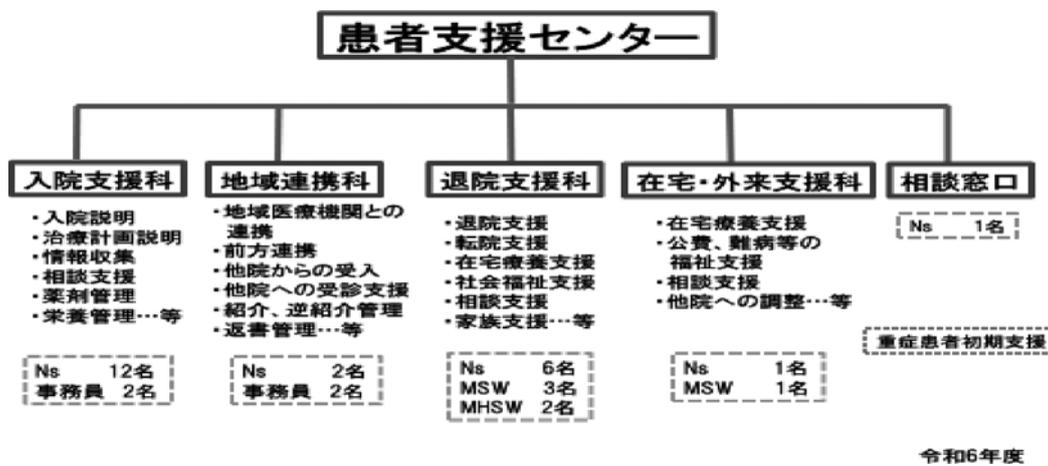
【特色】

患者支援センターは「入院支援科」「地域連携科」「退院支援科」「在宅・外来支援科」「相談窓口」から構成され、各部門間でシームレスな連携を図り、患者家族へ切れ目のない支援に努めている。

II. 入院支援科

【スタッフ紹介】

医師：小林寛明 入院支援科副部長



【実績・活動報告】

84.3% 逆紹介率 85.2%

1. 地域医療連携 <紹介・逆紹介の推進>

紹介率・逆紹介率（平均）：令和6年度 紹介率

(単位:人)

【R6年度】		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
① 紹介状あり初診患者		1,071	1,014	1,019	1,220	1,152	1,172	1,313	1,174	1,171	1,121	1,124	1,103	13,654
② 救急搬送初診患者		445	477	429	526	527	517	431	526	527	513	434	512	5,864
③ 休日又は夜間の救急初診患者(救急搬送患者除く)		123	150	169	129	143	148	94	122	172	158	69	118	7,459
④ 全初診患者		1,897	1,843	1,817	2,114	2,061	2,043	2,023	1,967	2,249	2,007	1,802	1,854	31,136
⑤ 診療情報提供料算定患者(地域連携診療計画管理料算定患者含む)		1,130	1,139	1,126	1,181	1,199	1,100	1,147	1,080	1,165	1,077	1,071	1,318	44,869
紹介率	$\frac{\text{①}}{\text{④} - (\text{②} + \text{③})} \times 100$	80.6	83.4	83.6	83.6	82.8	85.1	87.7	89.0	75.5	83.9	86.5	90.1	76.7
逆紹介率	$\frac{\text{⑤}}{\text{④} - (\text{②} + \text{③})} \times 100$	85.0	93.7	92.4	80.9	86.2	79.8	76.6	81.9	75.2	80.6	82.4	107.7	251.9

2. 退院支援の早期介入

在宅への退院支援数が増加している（図1）。

退院支援科の看護師・医療ソーシャルワーカー・による病棟担当制で、早期より退院支援を行っている。

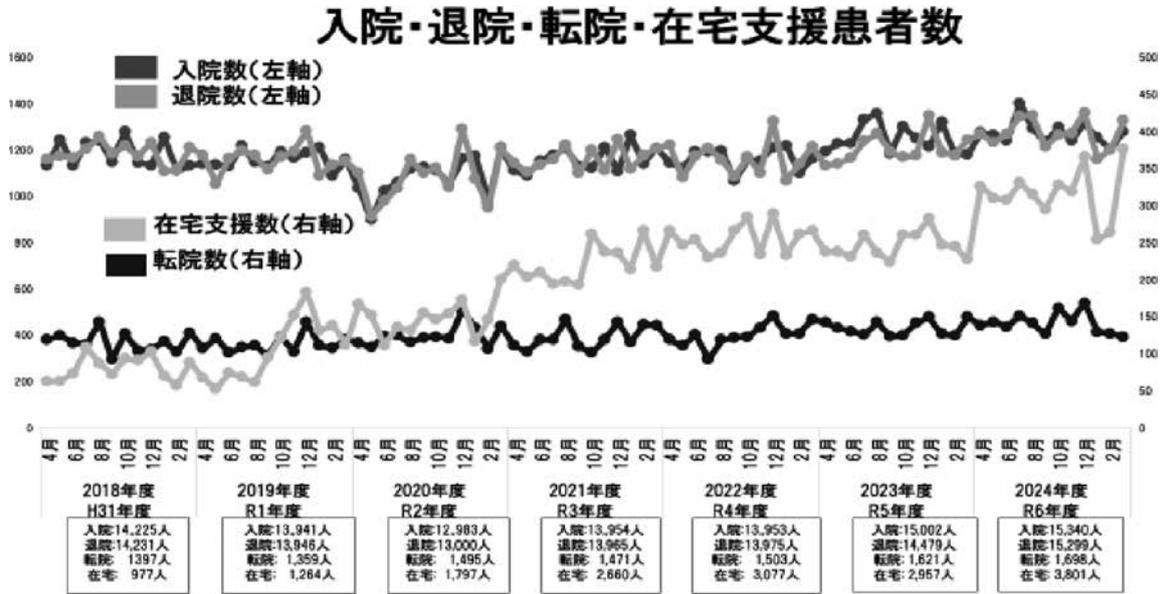


図1 退院支援実績

3. 地域連携研修会の主催

4. 連携登録医

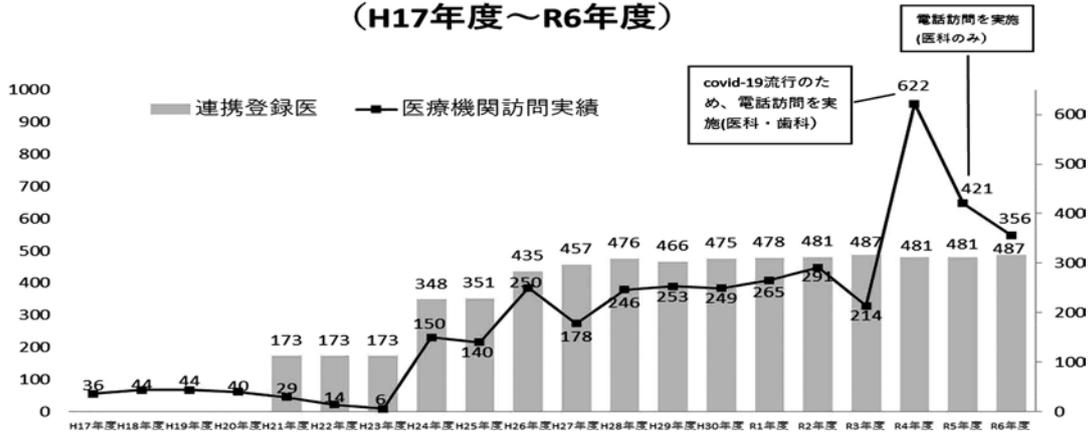
内科：487件 歯科：200件 新規連携登録医：19件

5. 医療機関の訪問

病院訪問：22件 連携登録医の訪問：334件（電話訪問）

2024年度地域連携研修会						
開催日	内容	担当科	講師	担当者	参加人数	
					院外	院内
1 4月25日	能登半島地震 災害派遣	地域救急科	吉崎香史	黒田夏目	30	17
2 5月29日	時代に残りたくない！今知っておくべき糖尿病・肥満治療	糖尿病内分泌内科	滝澤壮一	須玉 南宮 櫻山	54	17
3 6月24日	骨折リエンジニアリングシステムの活動報告 2年経過しての成果と今後	整形外科	江口英人	依々木 村上 小林広	16	18
4 7月29日	新手術室で出来る手術 ～TAVI-MitraClipWATCHMAN～	循環器内科	佐野圭太	松澤 高瀬 三井	20	16
5 8月20日	禁煙しませんか？～禁煙外来の取り組みと活動報告～	呼吸器内科	筒井俊晴	夏目 古原 村松	19	10
6 9月18日	緩和ケア領域における最新の薬物療法の動向	緩和ケア科	阿部文明	小林広 小野寺 渡邊	39	18
7 10月10日	HIVエイズ講演会	国立国際医療研究センター 国際医療協力局	法月 正太郎	齋藤 林 依々木	23	34
8 11月11日	総合周産期母子医療センターとしての役割	産科	笠井真祐子	高瀬 佐野 黒田	10	8
9 12月19日	周産期懇話会 「親子の關係の拍まじり支援のために一赤ちゃんのサインを受け止めるということ」	名古屋大学 心の発達支援研究センター	永田 暎子	南宮 村上 林	65	36
10 1月14日	拡大新生児マススクリーニングと追加検査	小児科	齋藤朋洋	嶺山 齋藤	16	11
11 2月28日	がんゲノム医療をもっと身近に～がん相談支援センターの取り組み～	がん相談支援センター	齊藤聖弥子	村松 古原	15	26
12 3月12日	CKD診療の歩みと現況	腎臓内科	若杉 正清	小野寺 松澤 渡邊	33	16

地域連携医と訪問実績の推移（医科） （H17年度～R6年度）

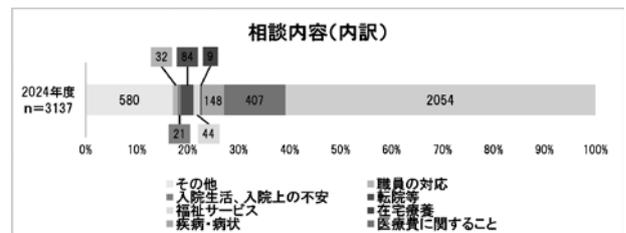
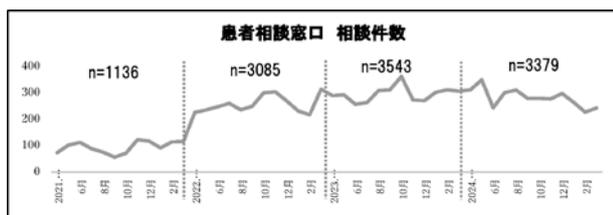


6. 医療連携だよりの発行

5月・9月・12月・2月 (vol. 63-vol. 66)

● 相談支援関係

		令和6年度												合計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
地域連携	全紹介患者数*	1,847	1,757	1,792	2,047	1,835	1,809	1,986	1,807	1,880	1,760	1,701	1,767	21,988
	逆紹介数**	1,815	1,744	1,722	1,791	1,788	1,591	1,674	1,603	1,678	1,623	1,563	1,874	20,466
	連携予約数	1,075	1,116	1,114	1,237	1,081	1,089	1,178	1,057	1,020	1,135	1,027	1,061	13,190
	FAX	288	323	303	317	253	286	303	274	277	289	249	225	3,387
	電話	787	793	811	920	828	803	875	783	743	846	778	806	9,773
	入院時支援加算1(230点)	173	149	160	153	118	139	147	163	157	31	131	142	1,663
	入院時支援加算2(200点)	5	1	3	0	2	0	0	2	1	2	2	4	22
	入退院支援加算(700点)	473	462	442	483	460	422	424	464	538	382	393	501	5,444
	外来患者在宅転院調整	113	121	108	97	111	104	112	109	112	99	99	125	1,310
	医療福祉相談(実人数)	133	144	124	133	139	138	140	147	134	166	137	159	1,694



【今後の課題（展望）】

- ① 緊急入院患者の退院支援の強化
- ② 退院前後訪問の推進
- ③ 地域との連携強化（後方支援病院・訪問看護ステーション・地域包括支援センター等への訪問）
- ④ 地域医療機関等との事例検討会の開催（地域全体の質の向上）
- ⑤ Ych連携ベースキャンプ（地域・患者・家族等との連携、情報共有）
- ⑥ 在宅支援の強化
- ⑦ 入院等標準説明のDX化と患者の意思決定・ACP支援の強化
- ⑧ 外来通院患者への支援強化

- ⑨ 行政および医師会との連携強化
- ⑩ 地域医療支援病院として診療情報提供書の返書ルールの検討
- ⑪ 人材育成に向け職種ごとの教育プログラムの構築
(文責 深澤智美、齋藤春菜)

【学会・研究発表】

1. 本田理恵、村松雅子 がん治療入院患者への入院後訪問モニタリングの評価～予定入院患者への有効な入院前支援に向けて～ 第39回日本がん看護学会学術集会 グラウンドメルキュール大通公園、札幌（2025/02/22）

【その他】

1. 座長 佐々木由里香 地域連携を見据えた総合病院精神

- 科の展望 第26回有床総合病院精神科フォーラム 高知医療センター、高知 (2024/07/13)
- 講師 佐々木由里香 令和6年度中北地域セーフティネット連絡会議 山梨県立中央病院における自殺未遂者の実態 中北保健所、韮崎 (2024/10/11)
 - 講師 佐々木由里香 第8回救急認定ソーシャルワーカー機構認定研修 救急医療における患者・家族の権利擁護 Web開催 (2024/11/23)
 - 報道 佐野和子 やまなし医療最前線 看護のいま〈307〉「高齢者総合機能評価」導入フレイル予防多角的分析 山梨日日新聞 (2025/01/28)
 - 報道 佐々木由里香「再び自殺を図る人を半分に 一救急から引き継いで支援する精神科チーム」Yahoo!ニュース (2024/09/14)

【院外連携活動】

- 横内まゆみ 地域医療支援病院運営委員会、甲府市病病連携委員会
- 佐野和子 甲府市病病連携委員会
- 風間ゆか 訪問看護等在宅ケア推進委員会
- 深澤智美 甲府市病診連携委員会
- 兩宮里美 医療的ケア児(者)支援部会
- 佐々木由里香 日本臨床救急医学会自殺企図者のケアに関する検討委員会、日本総合病院精神医学会地域連携委員会委員長、日本総合病院精神医学会災害対策委員会、日本総合病院精神医学会有床フォーラムプログラム委員会、救急認定ソーシャルワーカー認定機構研修テキスト編集委員会、山梨県自殺未遂者・見守り支援体制整備事業 見守り支援部会
- 古屋遥乃 北関東・甲信越地域エイズ治療拠点病院ソーシャルワーカー連絡会議 1群馬・高崎市 (2024/11/09)
- 松澤和宏 令和6年度都道府県指導者育成研修会(がん化学療法チーム研修企画) Web参加 (2024/10/05、10/19)

【演習支援】

- 横森いづみ 2024年度認定看護管理者教育課程ファーストレベル演習支援 山梨看護協会
- 齋藤春菜 山梨県立大学看護学部(2年生)「成人・老年臨床看護学(急性期看護学)」(2025/1/10)
- 兩宮里美 令和6年度 山梨県医療的ケア児等コーディネーターフォローアップ研修 プレゼンター 緑が丘スポーツ公園 スポーツ会館研修室 甲府市 (2025/3/6)
- 佐々木由里香 日本臨床救急医学会 令和6年度自殺未遂者ケア研修ファシリテーター「第1.2回一般救急版」東京都 (2024/05/19、2025/01/19)
- 佐々木由里香 第120回日本精神神経学会学術総会ワークショップ「複雑事例を通して学ぶ自殺予防のエッセンシャルズ」研修ファシリテーター 札幌市 (2024/06/20)
- 佐々木由里香 令和6年度日本自殺予防学会 第1.2.4.5回「自殺再企図防止のための救急患者精神科継続支援研修会」講師・ファシリテーター (2024/05/25-26、08/17-

18、12/07-08、2025/03/08-09)

- 佐々木由里香 精神科病院を受療した自殺企図者に対するアサーティブ・ケースマネジメント介入試験(ACTION-JP研究) 研究実務者要件研修会ファシリテーター 公益財団法人復康会 沼津中央病院 (2024/12/12)
- 佐々木由里香 令和6年度山梨県自殺予防対策事業関係者基礎研修ファシリテーター 峡南保健所 (2024/07/26)
- 佐々木由里香 令和6年度山梨市こころの健康づくりに関する研修会ファシリテーター 山梨市役所 (2024/11/08)
- 佐々木由里香 令和6年度山梨県自殺対策テーマ別研修(高齢者の自殺予防) ファシリテーター 山梨市役所 (2024/12/13)
- 佐々木由里香 令和6年度山梨県自殺予防対策事業 模擬事例検討会ファシリテーター 山梨市役所 (2025/02/28)

栄養管理科

【スタッフ紹介】

- 岡本 篤司 部長(医師 緩和ケア科・栄養管理科部長)
 兩宮 巴奈 主任管理栄養士
 浅川 美咲 主任管理栄養士(令和4年10月より産休育休取得)
 小澤 里枝 管理栄養士
 富永 菜月 管理栄養士
 田中 美有 管理栄養士
 天野 佑美 管理栄養士
 臨床栄養代謝専門療法士 1名
 病態栄養専門管理栄養士 2名
 NST専門療法士 1名
 山梨地域糖尿病療養指導士 1名

【業績・活動報告】

栄養管理科の主な業務

- 入院患者の栄養管理に関すること。
- NST活動等チーム医療に関すること。
- 栄養食事指導・相談に関すること。
- 入院患者の給食管理に関すること。

1. 入院患者の栄養管理

入院患者の栄養管理は、栄養障害のある患者を減少させることにより、感染症や合併症を抑制し、入院患者の在院日数の短縮を図ることを目指している。

栄養管理は入院基本料、特定入院基本料の算定に必要であり、治療の基本と考えられるようになった。当院の栄養管理体制は、入院患者全員(保険適用外新生児除く)に栄養管理計画書を作成することとなってい

る。栄養状態不良の場合は1週間ごと、良好の場合でも2週間ごとの頻度で、再評価と栄養管理計画の見直しを行っており、入院中から退院まで継続した栄養管理を行っている。また、各管理栄養士が病棟を複数担当し、カンファレンスや、回診等に参加し、多職種と協同し入院患者の栄養状態の改善に取り組むとともに、難渋する患者はNSTへ繋げている。

術前から術後にかけて適切な栄養管理を実施し、早期回復の促進と在院日数の短縮につなげるための周術期栄養管理実施加算を、今年度は整形外科に加え、消化器外科でも開始した。消化器外科では手術入院前後での栄養指導に取り組んできたこともあり、途切れない介入が来ている。

2. NST活動等チーム医療

今年度は、12月より毎週3回に回診回数を増やし、回診の充実に取り組んできた。また、チームスタッフの育成にも力を入れてきた。当院は認定教育施設の認定（日本栄養治療学会）を受けており、栄養サポートチーム加算の施設基準の一つであるメディカルスタッフ臨床実地修練の受け入れを実施している。今年度は、院内17名、院外12名の受け入れを行った。県内唯一の実地修練施設であり、県内の各施設でのNST活動にも貢献している。NST回診件数は増加しており、今年度は447件、そのうち390件で算定を行った。算定件数は昨年の1.2倍となっている。また、NSTの目的である栄養管理の重要性の啓発活動として、NST勉強会を年間4回開催した。来年度以降も、院内の栄養管理スキルアップに繋がるよう継続していく。

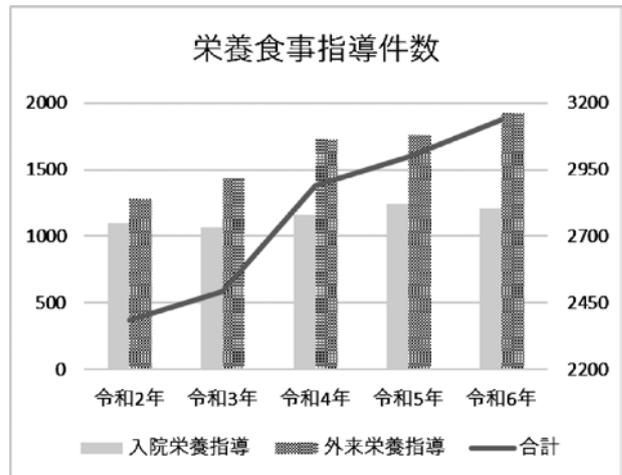
その他、褥瘡・緩和・RSTなどのチームの一員となり、チーム医療に貢献できるよう活動している。

3. 栄養食事指導・相談

近年では、栄養食事指導の対象に、がん患者・摂食機能障害または嚥下機能が低下した患者・低栄養状態にある患者が加わり、外来化学療法患者への栄養食事指導の算定が増設され、大きな変化があった。このように、幅広く栄養管理を行う必要性が評価され、栄養食事指導の対象が広がった。当院の今年度の栄養指導の傾向を見ると、外来食事栄養指導は1925件であり、昨年の1.1倍となっている。外来栄養指導件数は年々伸びており、療養生活に貢献できていると考える。

今後も、多岐にわたる栄養指導が求められ、件数も増加してくると考えられるため、対応できるよう体制を整えていきたい。また、疾患における食事療法は、食習慣として定着させていくことが重要であるため、

継続した栄養食事指導に今後も力をいれたい。



	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
入院栄養指導	1100	1063	1161	1241	1213
外来栄養指導	1284	1430	1728	1759	1925
合計	2384	2493	2889	3000	3138

4. 給食管理

当院では1日約1070食、うち約280食の特別食を提供している。朝食・夕食の1日2回の選択食に加え、入院中の楽しみとなるよう、年間13回の行事食の他、地産地消メニューや出産お祝い膳の提供も行っている。今年度は、食欲不振患者の経口摂取量UPを目指し、経口限定食で選択できる食品の充実に取り組んできた。経口限定食の利用が年間6231食であり、昨年の1.3倍となり、希望に沿った提供が進められている。食物アレルギーや食形態の対応など、個別対応が増加してきている中、委託業者と連携を図りながら、安全かつ患者の疾病の治療につながる病院食の提供に取り組んでいる。また、年数回の嗜好調査を行い、ニーズの変化を捉え、栄養管理や栄養教育に繋がる給食提供を行うと共に、食事の質の向上に努めている。

令和6年度実績

(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	計
NST回診	28	36	33	36	43	38	36	38	39	40	40	40	447
周術期栄養管理	0	0	24	38	30	29	33	28	24	15	7	7	235
外来個別栄養食事指導	170	165	175	155	155	148	164	165	161	147	133	187	1925
入院個別栄養食事指導	107	108	100	110	102	110	103	104	86	88	96	99	1213
集団栄養指導件数	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	2	0	8
栄養食事相談	8	6	3	7	7	7	6	6	9	3	6	9	77
栄養食事指導・相談総数	285	281	278	272	266	265	273	275	256	240	237	255	3223

- ・栄養食事指導は指導料が算定される。
- ・栄養食事相談は透析予防管理料または算定外の指導。

(文責 雨宮巳奈)

【学会・研究発表】

1. 田中美有、雨宮巳奈、内山菜月、天野佑美、伊藤智美、志村由紀、望月美希、長田厚、岡本篤司、宮坂芳明 院内褥瘡発生患者の転帰からみた栄養摂取量と栄養介入の検討 第15回日本栄養治療学会 首都圏支部学術集会 KFC Hall&Rooms、東京 (2024/06/01)
2. 小澤里枝、雨宮巳奈、内山菜月、田中美有、須山真衣、長沼愛莉 当院入院患者を対象としたGLIM基準による栄養評価のためのスクリーニング方法の検討 第28回日本病態栄養学会年次学術集会 国立京都国際会館、京都 (2025/01/18)
3. 長沼愛莉、雨宮巳奈、小澤里枝、内山菜月、田中美有、須山真衣 当院入院患者を対象としたSGA・GLIM基準を用いた栄養評価の比較 第9回山梨県栄養学術研究会 山梨学院短期大学、甲府 (2025/03/08)

通院加療がんセンター

【スタッフの紹介】

羽田 真朗 がんセンター局長
 古屋 一茂 通院型がんセンター統括部長
 木村亜矢子 通院型がんセンター長
 山坂由香里 通院加療がんセンター副看護師長
 新海 尚子 がん化学療法認定看護師
 看護師：藤本ゆか、吉野由美子、古田麻衣子、長田麗子、東條美希、宮原妙子、若月淳一郎
 薬剤師：佐久間大樹、金永進
 管理栄養士：雨宮巳奈

【活動報告】

1. 外来化学療法件数

当院は都道府県のがん診療連携拠点病院に指定され、2013年1月7日に通院加療がんセンター（以下、ATCCと略す）での通院治療を開始し、12年目を迎えた。年間延べ利用患者は2024年で9969人であった。（図1）診療科別では乳腺外科17%（1692人）、消化器外科17%（1683人）、血液内科が17%（1677人）を占め、呼吸器内科16%（1542人）消化器内科14%（1362人）になっている（図2）。

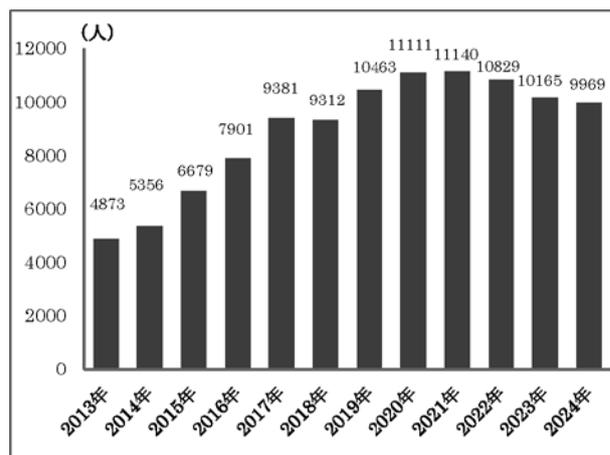


図1 センター利用患者の推移

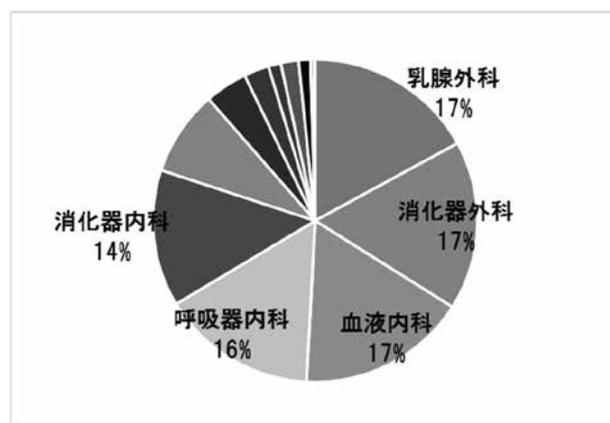


図2 2024年診療科別の割合



写真 通院加療がんセンターから見える富士山

2. 看護師の取り組み

①ゲノム医療拠点病院としてのATCCでの取り組み

当院は令和5年3月に厚生労働省より、がんゲノム医療拠点病院の指定を受けた。ATCCは同フロアにゲノム解析センターが併設しており、がん相談、がん看護外来と多方面から通院治療患者の支援を行っている。がんゲノム医療の進歩により、近年がん治療は大

大きく変化している。ゲノム検査により遺伝子変異を明らかにし、がん種にこだわらず一人一人の体質や病状に合わせた治療選択が可能となり、がん治療への期待が高まっている。そこで、私たちは積極的に学習の機会を設け、がんゲノム医療を理解し、様々な患者の気持ちに寄り添い患者、家族が課題を解決し意思決定できるよう、専門的な知識を身に付け、他部門と連携を図り引き続き支援できるよう取り組んでいる。

②頭皮冷却装置の実際、取り組みと看護について

現在脱毛は多くの抗がん剤治療の副作用として避けられない副作用の一つであり、患者さんにとって最も苦痛に感じられる副作用の一つである。近年では脱毛の予防に関する研究が進められており、頭皮冷却装置は抗がん剤治療が頭皮に与えるダメージを軽減できると報告されている。ATCCでは2023年10月より乳癌外科の患者を対象に頭皮冷却装置の導入を開始し、2025年1月までに延べ使用回数が120回、使用人数は25名の患者が頭皮冷却装置を利用している。治療を重ねる毎に多少の脱毛はみられるが、早期に再発毛し頭皮冷却装置の効果が得られている。今年度は「頭皮冷却装置を活用している患者の期待と満足度および不安」の研究を行った。再発毛の回復が早いことや社会生活を送る上でも外見を気にせず仕事ができおり患者の満足度は高い。その一方で、キャップと顎紐による圧迫での苦痛は避けられず、苦痛への対応を行い慎重に導入を進めている。今後も引き続き頭皮冷却装置を活用し、快適で安心した治療が送れるように関わり支援をしていく。

(文責 古田麻衣子)

3. 薬剤師の取り組み

薬剤部では、化学療法実施前に医師による処方オーダーに基づき患者ごとに薬剤を準備し、投与量や休薬期間等の処方監査を行い、必要に応じて疑義照会を実施している。化学療法実施当日には、薬剤部無菌室内の安全キャビネットを使用し、制吐薬などの支持療法薬や抗がん薬の無菌調製を行っている。更に、関節リウマチや炎症性腸疾患等に使用する全ての生物学的製剤について、2021年4月より薬剤部での無菌調製を開始した。通院加療がんセンターで投与される薬剤の調製患者数及び件数については図3のとおりである。また、抗がん薬による曝露対策の一環として、揮発しやすい抗がん薬を使用する場合に閉鎖式輸液システムを導入していたが、2023年2月にすべての殺細胞性抗がん薬へ対象を拡大した。

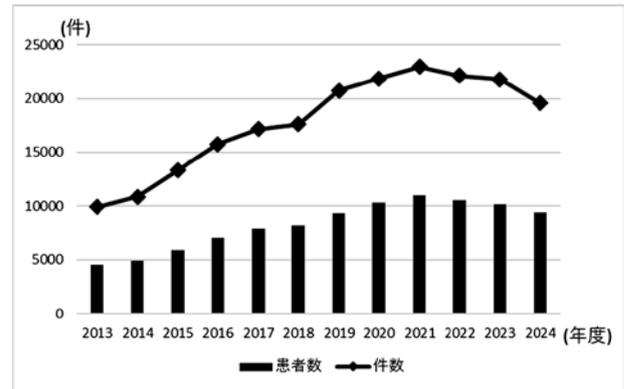


図3 調製患者数及び件数

外来化学療法を行う患者に対し、副作用が適切にセルフマネジメントできるよう、投与スケジュールや起こりやすい副作用と対処法、支持療法薬の使用方法などについて説明している。全ての診療科における初回化学療法導入時や治療変更時に薬剤の説明を行っており、薬剤指導件数は図4のとおりである。

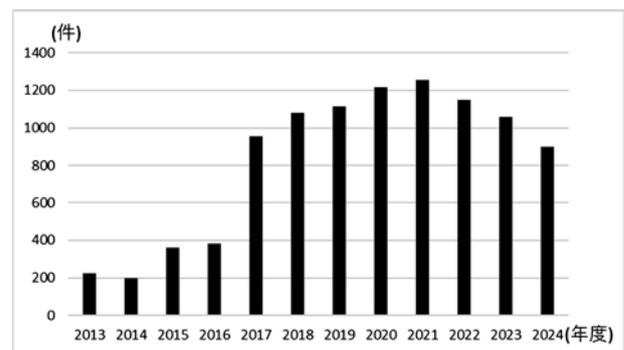


図4 薬剤指導件数

また2024年2月より院外薬局と合同の勉強会を月1回程度開催しており、院外との連携も深めている。

今後も他のスタッフとの連携を図りながら、安心・安全な化学療法の実施ができるよう関与していく。

(文責 佐久間大樹)

ゲノム解析センター

【スタッフ紹介】

望月 仁	ゲノム解析センター長
弘津 陽介	部長
雨宮 健司	臨床検査技師
長久保由貴	臨床検査技師
吉野 望那	臨床検査技師

【センターの特色】

ゲノム解析センター（GAC：Genome Analysis Center）は、5名で臨床に役立つ研究を進めている。ゲノム解析の同意書取得から解析まで、シームレスな流れが出来上がっている。臓器は問わず、研究に興味を持った医師も研究に加わり、実際に自分たちで手を動かしながら研究を進めている。外部医療機関に勤めている医師らの国内留学についても受け入れている。

望月は、ゲノム解析データ解析の統計解析、解析プログラム・パイプライン作成、ドライ解析（ヒートマップ解析、クラスタリング解析、系統樹解析、トランスクリプトーム解析等）を主に担当している。弘津は、解析手法セットアップから血液、血漿、体液等から核酸抽出、次世代シーケンズ解析、塩基配列のパイプラインによる一次データ処理等の全般的な業務を担当している。雨宮は、組織凍結標本等のバイオバンク化、レーザーキャプチャーマイクロダイセクションによる病理、細胞診検体からの癌部・非癌部等の回収、核酸抽出、DNAの品質確認を主な業務としている。長久保と吉野は、保険診療で行う遺伝子検査検査を担当している。

【実績・活動報告】

ゲノム解析センターでは、癌における体細胞変異（Somatic mutation）の変異情報の蓄積と情報処理により、癌発症の分子メカニズムを明らかにし、ゲノム情報に基づいた適切な診断法や薬剤投与の最適化を目指している。ゲノム検査科として外部認定制度ISO15189の取得も完了した。

当院はゲノム連携病院として、東京大学病院（がんゲノム中核拠点病院）と協力してがんゲノムパネル検査・エキスパートパネルを実施してきた（2019年10月から2023年6月）。その後、2023年3月28日付でがんゲノム医療拠点病院の指定を厚生労働省から受けたことを契機に、2023年7月より当院にてがんゲノムパネル検査のエキスパートパネルを実施している。2025年3月時点で254検体のゲノム情報や治験について議論を重ね、医師や薬剤部とも連携しながら患者さんに遺伝子情報に基づいた治療の提供を行った。

生殖細胞系列変異に関しては親から子へ遺伝する可能性があることから、遺伝子カウンセリングを行い、患者や家族、血縁者の家族歴を把握し、遺伝子情報を医師と患者で共有することで病気の予防や診療に役立っている。ゲノム診療部との連携を図り、BRCA1/2遺伝子および家族性癌関連25遺伝子の診断についても開始し、2025年3月時点で52検体の結果報告を行っ

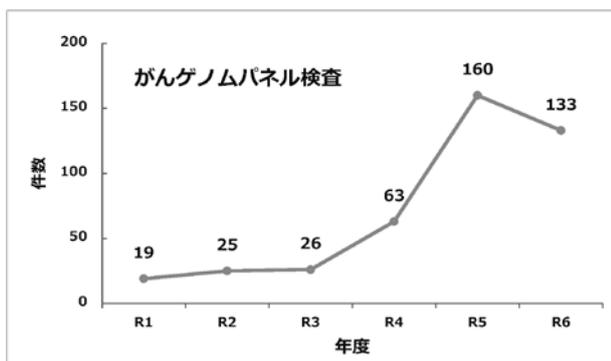
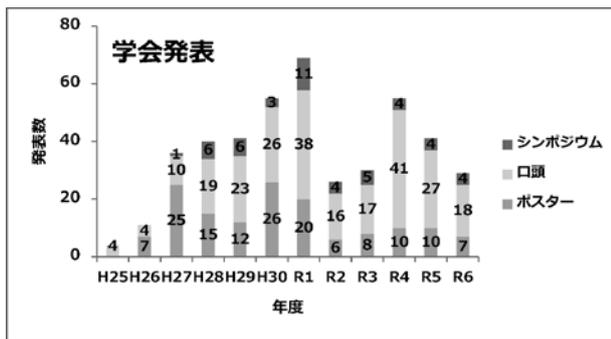
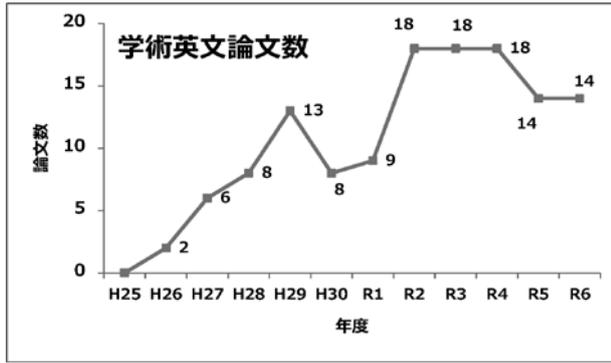
た。遺伝情報は個人情報であるため、取扱いに関しては全ての検体を二重匿名化により暗号化し、検体の処理を行っている。ゲノム解析センターでは、膨大な検体の管理を行うため、管理ソフトの導入による、検体入庫・出庫の簡略化、情報の一元化を図っている。

ゲノム検査科とも協力体制を築いている。がん関連では、JAK2、CALR、MPL、UGT1A1、RAS/BRAF、NUDT15遺伝子検査が稼働した。また、免疫チェックポイント阻害剤の適応を決める、マイクロサテライト不安定性検査（MSI検査）についても院内化をした。また、肺癌の治療対象となる5遺伝子（EGFR、ALK、ROSI、BRAF、RET）を同時に測定する検査オンコマインTarget DxやAmoyDx肺癌マルチ遺伝子PCRパネルを全国に先駆けて院外導入し稼働している。感染症関連では、迅速遺伝子解析装置FilmArray（血液培養パネル・呼吸器パネル）を導入し、病原体の早期同定・早期治療に役立っている。

新型コロナウイルスの発生に伴い、2020年からCOVID-19検査として、定量PCR検査、抗原定量検査、抗体検査のセットアップを行った。抗原定量検査の販売前承認を得るために、富士レビオと検査精度の共同研究を進め、製造販売の基礎的データを得た。検査した累計検体数は2025年3月時点で、PCR：99,784件、FilmArray：21,421件、抗原：52,253件となっている。院内で新型コロナウイルスの全ゲノム解析を実施し（山梨県から委託分含む：2021年6月21日～2025年3月）、これまでに1,402検体を世界的なデータベースGISAIDに登録した。また、TaqMan法により変異株に特徴的な変化を調べ、6,271検体についての分類を行ってきた。

成果を国内外に発信するため、令和6年度は英文学術原著論文を14報、主要な国内の学術総会で全29演題（シンポジウム：4、口頭：18、ポスター：7）発表した。今後も学会、論文発表により国内外に向けて研究成果を発信し、ゲノム情報を臨床に役立てることを推進する。研究成果、学会報告については、当院ホームページにて随時更新している。

（文責 弘津陽介）



【英文論文】

- Hirotsu Y, Nagakubo Y, Maejima M, Shibusawa M, Hosaka K, Sueki H, Mochizuki H, Omata M. Changes in viral dynamics following the legal relaxation of COVID-19 mitigation measures in Japan from children to adults: a single-center study, 2020-2023. *Influenza Other Respir Viruses* 2024;18:e13278.
- Kimura A, Nakagomi H, Inoue M, Oka T, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Oyama T, Omata M. Dynamic change of cancer genome profiling in metachronous bilateral breast cancer with BRCA pathogenic variant. *Int Cancer Conf J* 2024;13:193-8.
- Miyashita Y, Hirotsu Y, Nagakubo Y, Kobayashi H, Kawaguchi M, Hata K, Saito R, Kakizaki Y, Tsutsui T, Oyama T, Omata M. Brief report: Tepotinib as a treatment option in MET exon 14 skipping-positive lung cancers—investigating discordance between ArcherMET and the Oncomine Dx Target Test. *JTO Clin Res Rep*

2024;5:100679.

- Nagakubo Y, Hirotsu Y, Yoshino M, Amemiya K, Saito R, Kakizaki Y, Tsutsui T, Miyashita Y, Goto T, Omata M. Comparison of diagnostic performance between Oncomine Dx target test and AmoyDx panel for detecting actionable mutations in lung cancer. *Sci Rep* 2024;14:12480.
- Miura Y, Ohyama H, Mikata R, Hirotsu Y, Amemiya K, Mochizuki H, Ikeda J, Ohtsuka M, Kato N, Omata M. The efficacy of bile liquid biopsy in the diagnosis and treatment of biliary tract cancer. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2024;31:329-38.
- Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Amano H, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mikata R, Mochizuki H, Kato N, Omata M. Liquid biopsy of wash samples obtained via endoscopic ultrasound-guided fine-needle biopsy: comparison with liquid biopsy of plasma in pancreatic cancer. *Diagn Cytopathol* 2024;52:325-31.
- Hirotsu Y, Mochizuki H, Omata M. Profiling in advanced hepatocellular carcinoma: opening new doors for precision medicine (Editorial). *Hepatol Int* 2025;19:87-9.

【学会・研究発表】

- 雨宮健司、長久保由貴、弘津陽介 ホルマリン固定時間の違いによるFFPE-RNAの量・質とNGS QCへの影響 第73回日本医学検査学会 ホテル金沢、石川 (2024/05/11-12)
- 長久保由貴、雨宮健司、弘津陽介 オンコマインDx Target TestマルチCDxシステムの成功には核酸の品質評価が重要である 第73回日本医学検査学会 ホテル金沢、石川 (2024/05/11-12)
- 深澤望那、雨宮健司、長久保由貴、弘津陽介 オンコマインDxシステムを使用したAmoyDx肺癌マルチ遺伝子PCRパネルの精度検証 第73回日本医学検査学会 ホテル金沢、石川 (2024/05/11-12)
- 洪澤正裕、前島誠、保坂和宏、長久保由貴、名執佑芽、佐野可南子、弘津陽介、末木人美 TaqMan Assayを用いたオミクロン株亜系統株の分類と流行株の動向 第73回日本医学検査学会 もてなしドーム、石川 (2024/05/11-12)
- 中込貴博 ADAURA試験対象患者の血中高感度再発検出ツールの開発 第41回日本呼吸器外科学会学術集会 軽井沢プリンスホテル ウェスト、長野 (2024/05/31-06/01)
- 雨宮健司 全ゲノム増幅法を用いた細胞診検体からのターゲットシーケンス 第65回日本臨床細胞学会総会春期大会 大阪国際会議場、大阪 (2024/06/08-09)
- Hirotsu Y, Omata M. Resistance mutations against antiviral and antibody therapies in SARS-CoV-2-infected patient 第98回日本感染症学会学術講演会 神戸国際会議場、神戸 (2024/06/27-29)
- Amemiya K, Nagakubo Y, Yoshino M, Hirotsu Y. Com-

- parison of diagnostic performance between Oncomine Dx Target Test and AmoyDx panel for detecting actionable mutations in lung cancer. 第62回大韓臨床病理士協会総合学術大会 韓国 (2024/08/30-31)
9. Nagakubo Y, Amemiya K, Hirotsu Y. Classification of Omicron sublineages using TaqMan assay and investigation of epidemic strains. 第62回大韓臨床病理士協会総合学術大会 韓国 (2024/08/30-31)
 10. 雨宮健司, 吉野望那, 長久保由貴, 弘津陽介 薬剤対応バリエーション検出のためのオンコマインDx Target TestマルチCDxシステムとAmoyDx肺癌マルチ遺伝子PCRパネルの性能評価 第31回日本遺伝子診療学会学術集会 Gメッセ群馬、群馬 (2024/09/06-07)
 11. Amemiya K, Hirotsu Y, Kouchi Y, Tajiri R, Iimuro Y, Omata M. Comparative pathological and comprehensive genomic analysis for differential diagnosis between IM and MC. APASL Oncology 2024 シェラトン・グランデ・トーキョーベイ、千葉 (2024/09/24-25)
 12. Hirotsu Y, Omata M. Unraveling the complexity of tumor heterogeneity in hepatocellular carcinoma: intra-tumoral and inter-tumoral perspectives. APASL Oncology 2024 シェラトン・グランデ・トーキョーベイ、千葉 (2024/09/24-25)
 13. Sakai M, Ohyama H, Hirotsu Y, Amemiya K, Hirose S, Oyama T, Iimuro Y, Kojima Y, Mikata R, Mochizuki H, Kato N, Omata M. High-precision genomic analysis using the molecular barcoding method in liquid biopsy of pancreaticobiliary cancer. APASL Oncology 2024 シェラトン・グランデ・トーキョーベイ、千葉 (2024/09/24-25)
 14. Iimuro Y, Takano A, Amemiya K, Hirotsu Y, Mochizuki H, Obi S, Omata M. Significance of repeated laparoscopic liver resection for recurrent HCC after curative treatment. APASL Oncology 2024 シェラトン・グランデ・トーキョーベイ、千葉 (2024/09/24-25)
 15. Mochizuki H. A-HOC start-up and current state. APASL Oncology 2024 シェラトン・グランデ・トーキョーベイ、千葉 (2024/09/24-25)
 16. 大山広, 弘津陽介, 雨宮健司, 酒井美帆, 遠山翔大, 望月仁, 大塚将之, 加藤直也, 小俣政男 良悪性鑑別困難な胆管狭窄の診断と治療のための胆汁リキッドバイオプシー 第60回日本胆道学会学術集会 ウィンクあいち、愛知 (2024/10/10-11)
 17. 中込貴博, 樋口留美, 後藤太郎 EGFR-TKI治療の変遷から考察するsalvage surgeryの適応とその治療効果 第65回日本肺癌学会学術集会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/10/31-11/02)
 18. 中込貴博, 樋口留美, 齋藤良太, 筒井俊晴, 柿崎有美子, 宮下義啓, 後藤太郎 Osimertinib耐性化変異に対する高感度Liquid biopsyの臨床実装に向けた検討 第65回日本肺癌学会学術集会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/10/31-11/02)
 19. 柿崎有美子, 森川穂奈美, 井上拓也, 川口諒, 小林寛明, 齋藤良太, 筒井俊晴, 樋口留美, 中込貴博, 後藤太郎, 宮下義啓 オンコマインDx Target TestマルチCDxシステムとAmoyDx肺癌マルチ遺伝子PCRパネルの比較検討 第65回日本肺癌学会学術集会 パシフィコ横浜ノース、横浜 (2024/10/31-11/02)
 20. 雨宮健司, 弘津陽介, 小俣政男 医療DX時代でのゲノム解析センターの役割 JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 21. 雨宮健司, 飯室勇二, 小俣政男 がんゲノム医療開始後におけるゲノム解析センターの役割 JDDW 2024 神戸 (2024/10/31-11/03)
 22. 天野博之, 望月仁, 小俣政男 Data Warehouseを用いた奈良宣言の妥当性の検討 JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 23. 小尾俊太郎, 望月仁, 小俣政男 生死判明率99%超のコホートにおける経年的肝がん患者生存率の推移—2006年からの前向きデータ— JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 24. 弘津陽介, 望月仁, 小俣政男 COVID-19感染症における変異株別の肝機能データ解析—Alpha, Delta, Omicronの比較— JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 25. 大山広, 加藤直也, 小俣政男 胆膵癌の早期診断と精密医療の実現を目指した膵液・胆汁・血液のリキッドバイオプシー JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 26. 大山広, 加藤直也, 小俣政男 鑑別困難な胆道狭窄の診断と治療における胆汁リキッドバイオプシーの有用性 JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 27. 天野博之, 望月仁, 小俣政男 WHO2030年目標のC型肝炎撲滅にむけて JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 28. 浅川幸子, 長坂洸和, 朝比奈佳毅, 村田智祥, 天野博之, 高岡慎弥, 今井雄史, 廣瀬純穂, 小嶋裕一郎, 望月仁, 弘津陽介, 小俣政男 潰瘍性大腸炎に対するJAK阻害剤の有効性と安全性についての研究 JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)
 29. 遠山翔大, 大山広, 雨宮健司, 弘津陽介, 酒井美帆, 山田奈々, 杉原地平, 大内麻愉, 菅元泰, 永嶋裕樹, 高橋幸治, 沖津恒一郎, 大野泉, 三島敬, 高屋敷吏, 小山敏雄, 望月仁, 大塚将之, 加藤直也, 小俣政男 ゲノムプロファイリングを用いた膵・胆管合流異常における発癌リスクの検討 JDDW 2024 神戸コンベンションセンター、神戸 (2024/10/31-11/03)

リハビリテーション科

【スタッフ紹介】

佐久間陸友 中央診療統括部長 (整形外科)

金丸 和也 リハビリテーションセンター長 (脳神経)

外科)

定月 亮 リハビリテーション科部長（整形外科）
 雨宮 直樹 チーフ（主任理学療法士）
 主任理学療法士 富田遼、伊藤勇樹、山口恭平、小林憲和、田中貴子、奥脇正己
 主任作業療法士 小林克也、依田秀平、樋口朋子、櫻田和宏
 主任言語聴覚士 中嶋崇博
 理学療法士 中島秀太、山内健太、屋宜太地、坂本航平、清水幸平、岩森陽南、白坂葵、野澤諒人、羽中田啓、渡邊駿、有浦苺菜、小山舞華
 作業療法士 宮下沙希、白倉旭陽、清野晃弘、金森星名、村田時也、阪根知見、山本藍里
 言語聴覚士 萩野谷巧、長坂麻衣、武藤華、宮下由羽
 業務補助 岡本小枝子、外川伸一
 リハビリテーションスタッフ：
 理学療法士18名、作業療法士11名、言語聴覚士6名
 計35名
 業務補助（事務職員） 2名

【診療実績・活動報告】

1. 診療実績の概要

リハビリテーション（以下リハビリ）科は、高度急性期医療におけるリハビリの提供を行い、患者の早期退院を支援している。R6年度は5,773件の処方（前年度比18%増）に対応した（図1）。患者数は3,461名（前年度比15%増）となり、フレイル患者や高齢で合併症を有し長期臥床となる患者が増加し、それに伴い廃用症候群リハビリの処方も増加した。また、心大血管リハビリや呼吸器リハビリの依頼も増加している（図2）。これは近年の算定開始に伴い、院内での需要が高まっているためと考えられ、R7年度においてもこの傾向は継続している。

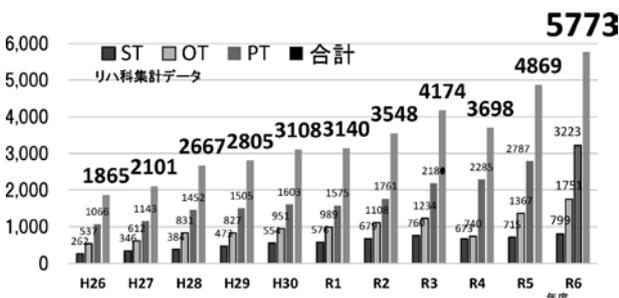


図1 処方数 年度推移



図2 疾患別リハビリ患者数

2. 医業収益の向上と人員体制の課題

R6年度の医業収益は前年度比17%増加となり、過去最高収益となった（図3）。これは段階的なスタッフ増員の成果によるものと考えられる。しかし、スタッフ増加に伴い患者数も増加していること、管理業務の煩雑化や、働き方改革に伴う育児休暇・短時間勤務者の増加により、経験豊富なスタッフの臨床業務負担が増大し、新人・若手の教育体制の維持が課題となっている。特にR7年度は増員が得られない見通しであり、患者の増加に対するマンパワー不足から対応に厳しい状況が予想される。

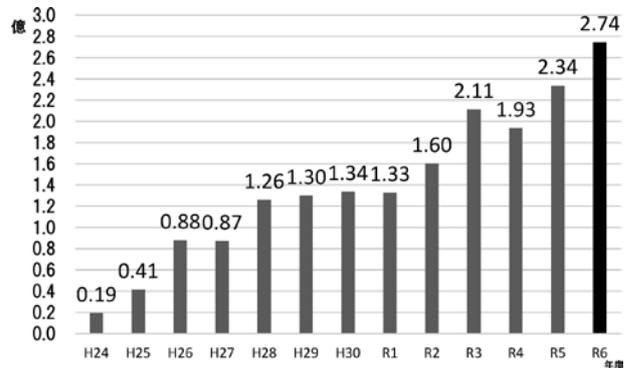


図3 医業収益推移 (リハビリテーション関連)

3. 提供治療時間と治療密度の維持・向上

患者一人当たりの一日の平均治療時間は、PT：27.2分、OT：28.8分、ST：30.7分とSTの治療時間は若干増加したがPTの治療時間は減少しており、全体的に横ばいの状態が続いている（図4）。患者数の増加に伴い、提供治療時間が増加しにくい状況ではあるが、治療密度（時間・頻度）の確保はADL改善や患者満足度向上につながるため、今後も密度の拡大を図る必要がある。

- 職合同学術大会 ジットプラザ、甲府（2025/02/01-02）
 13. 座長 樋口朋子 第4回山梨県リハビリテーション専門
 職合同学術大会 ジットプラザ、甲府（2025/02/01-02）
 14. 講師 中嶋崇博 日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会山梨県
 地方部会・耳鼻咽喉科医会主催 耳鼻咽喉科 耳の日 記
 念講演会 誤嚥性肺炎を予防しよう！！～嚥下機能のセ
 ルフチェックとセルフトレーニング～ 山梨県立図書
 館、甲府（2025/03/09）

臨床工学科

【スタッフ紹介】

令和6年度は新たに4名のスタッフが加わり、血液浄化担当は14名、手術室集中治療室担当は13名、計27名で各種業務にあたっています。

- 渡辺 一城 総臨床工学技士長（昭和60年卒）
血液浄化担当
- 竹川 英史 主任臨床工学技士（平成13年卒）
血液浄化担当
- 深沢 智幸 主任臨床工学技士（平成13年卒）
手術室集中治療室担当
- 出羽 利枝 主任臨床工学技士（平成19年卒）
手術室集中治療室担当
- 海野 和也 臨床工学技士（平成22年卒）
手術室集中治療室担当
- 浅川 仁志 主任臨床工学技士（平成22年卒）
血液浄化担当
- 内藤 真映 主任臨床工学技士（平成24年卒）
手術室集中治療室担当
- 佐藤 将 臨床工学技士（平成30年卒）
血液浄化担当
- 熊谷真由菜 臨床工学技士（平成25年卒）
血液浄化担当
- 名取 亮耶 臨床工学技士（平成30年卒）
血液浄化担当
- 一瀬かおり 臨床工学技士（平成29年卒）
血液浄化担当
- 土屋 祐輝 臨床工学技士（令和元年卒）
血液浄化担当
- 志村 怜也 臨床工学技士（令和元年卒）
手術室集中治療室担当
- 河西 瑠生 臨床工学技士（令和元年卒）
血液浄化担当
- 大木 亮汰 臨床工学技士（令和2年卒）
血液浄化担当
- 高瀬 敦也 臨床工学技士（令和2年卒）
手術室集中治療室担当

- 大柴 拓実 臨床工学技士（令和3年卒）
手術室集中治療室担当
- 百澤 拓実 臨床工学技士（令和3年卒）
手術室集中治療室担当
- 津久井 良 臨床工学技士（令和2年卒）
血液浄化担当
- 高宮 敦月 臨床工学技士（令和5年卒）
手術室集中治療室担当
- 阿部 純也 臨床工学技士（令和5年卒）
血液浄化担当
- 宮川 響 臨床工学技士（令和5年卒）
血液浄化担当
- 井上 葉月 臨床工学技士（令和5年卒）
手術室集中治療室担当
- 高瀬日南子 臨床工学技士（令和2年卒）
血液浄化担当
- 田中 優真 臨床工学技士（令和6年卒）
手術室集中治療室担当
- 山上 慧大 臨床工学技士（令和6年卒）
手術室集中治療室担当
- 山田 峻 臨床工学技士（令和6年卒）
手術室集中治療室担当

【認定・資格】

今年度は、心血管インターベンション技師に1名、MDIC（医療機器情報コミュニケーター）に1名が新たに合格しました。現在、9種類の認定資格を保有しており、医療の質と安全の確保に努めています。

透析技術認定士	14名
3学会合同呼吸療法認定士	6名
アフエレーシス学会認定士	2名
体外循環認定士	5名
医療機器情報コミュニケーター	2名
血液浄化専門臨床工学技士	1名
不整脈治療専門臨床工学技士	1名
透析検定3級	1名
心血管インターベンション技師	1名

今年度より手術室集中治療室担当技士による夜間勤務、および血液浄化担当技士による日曜日勤務（MEセンター）を開始しました。これにより、機器のトラブルや急患への血液透析、心臓カテーテル検査、人工心肺などの対応を、より迅速に行える体制が整いまし

た。

【実績・活動内容】

臨床工学科の主な業務内容は以下の表1の通りとなっています。

表1 臨床工学科 曜日別業務体制

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日	祝祭日
①血液浄化センター	○	○	○	○	○	○	—	○
②心臓カテーテル検査	○	○	○	○	○	—	—	—
③手術室(人工心臓)	—	○	—	○	—	—	—	—
④手術室(ロボット支援)	○	○	○	○	○	—	—	—
⑤手術室(器械管理)	○	○	○	○	○	○	○	○
⑥手術(IVUS, Navi, NIM, MEP)	○	○	○	○	○	—	—	—
⑦集中治療室(手術室)	○	○	○	○	○	○	○	○
⑧救命救急センター(手術室)	○	○	○	○	○	○	○	○
⑨集中治療室(血液浄化)	○	○	○	○	○	○	○	○
⑩救命救急センター(血液浄化)	○	○	○	○	○	○	○	○
⑪周産期センター	○	○	○	○	○	—	—	—
⑫MEセンター	○	○	○	○	○	○	○	○
⑬ベースメーカー外来	—	○	—	—	—	—	—	—

1. 血液浄化業務

血液浄化センターでの血液透析に加え、各種アフエーシスの治療も行っています。2024年は回の血液透析を施行しました(表2)。また、集中治療室における血液透析やアフエーシスにも対応しており、院内における血液浄化全般を担っています。

表2 血液浄化センターにおける透析件数

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
入院	2680	2788	2927	2977	1939	2662	2010	2229	2503
外来	11161	12327	12626	13062	13827	13986	14384	13827	13296
合計	13841	15115	15553	16039	15766	16648	16394	160560	15799

2. MEセンター業務

MEセンターでは、輸液ポンプ、シリンジポンプ、人工呼吸器を中心に各種ME機器の保守点検を実施しています。2024年の3月からは、新たにフットポンプの保守点検も開始しました。また、MEセンター担当者は、月曜日から日曜日まで全日程にわたり、病棟での人工呼吸器使用患者へのラウンドも行っています。

3. 周産期センター業務 (NICU、GCU、2C病棟、4A病棟)

新生児や早産児といった、特に繊細なケアを必要とする患者に対し、医師・看護師と密に連携しながら、安全で安定した医療機器の提供につとめています。保育器、胎動センサー、経皮ガスモニターなどの器機管理業務に加え、人工呼吸器ラウンドも行っております。

4. 集中治療室業務 (ICU、1C)

ECMO、IABP、インペラなどの補助循環装置の保守点検および操作に加え、人工呼吸器の保守点検、ラウンド、喀痰吸引、生体情報モニターの確認なども行っています。また、多職種カンファレンスにも参加し、チーム医療の一員として連携・貢献に努めています。

5. 手術室業務

手術室では人工心臓、心臓カテーテル検査、ロボット支援、ナビゲーションシステム、IVUS・自己血回収装置、術中神経監視モニタリングなどの診療補助業務に加え、麻酔器、生体情報モニター、電気メスなどの医療機器の保守点検にも従事しています。

表3 人工心臓症例件数

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
定期	124	111	127	93	98	90	84	104
緊急	48	52	36	35	44	28	27	30
合計	172	163	163	128	142	118	111	134

表4 心臓カテーテル検査症例件数

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
診断	411	426	456	362	342	347	434	499
PCI	204	224	207	238	227	194	204	192
ABL	229	315	314	295	307	302	292	269
EVT	21	18	25	20	21	31	27	17
合計	865	983	1002	915	897	874	957	977

表5 ロボット支援手術症例件数

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
件数	56	150	197	283	429	414	480	379 (Davinci) 109 (Hugo)

表6 stent graft症例件数

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
定期	106	79	112	116	100
緊急	30	18	16	9	14
合計	136	97	128	125	114

表7 ナビゲーションシステム使用症例件数

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
定期	37	38	55	38	33
緊急	1	3	6	5	3
合計	38	41	61	43	36

6. ペースメーカー関連業務

デバイス植え込み時の業務補助に加え、ペースメーカー外来の診療補助、遠隔モニタリングの確認、デバイス植え込み患者のMRI対応、退院時のデバイスチェックなどを行っています。年々、デバイス植え込み患者数や遠隔モニタリング対象者は増加しており、重篤な不整脈の見落としを防ぐためにも、今後さらに体制を強化していきたいと考えています。

表8 ペースメーカー新規埋込患者数

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
PM	55	82	58	50	59	49	108	60
ICD	13	7	9	12	11	5	16	14
CRT	7	14	5	7	1	2	10	8
計	75	105	72	69	71	56	134	82

表9 ペースメーカー遠隔管理患者数

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
新規	11	52	69	73	77	77	58	57
合計	30	82	151	224	301	358	365	396

7. COVID-19対応

今年もCOVID-19に感染した患者の治療に対応させていただきました。

透析コンソール1台を8B病棟に搬入し、血液透析を試行しました。8B病棟のスタッフの皆様には慣れない透析業務にご協力いただき、大変ありがとうございました(表10)。

表10 COVID-19感染患者治療およびラウンド件数

	2021年		2022年		2023年		2024年	
	人数	治療	人数	治療	人数	治療	人数	治療
HD	8	40	39	170	31	105	31	94
CHDF	1	4	3	17	2	2	2	8
IPPV	4	38	8	34	2	16	0	0
ECMO	2	25	2	10	0	0	0	0

【2024年度院内学習会】

- ① 4月 看護研修センター 新任職員研修 新任職員対象
輸液ポンプ・シリンジポンプ操作方法及び使用時における注意事項

講師 浅川仁志

- ② 5月30日(木) 多目的ホール (Zoom併用) 医療安全委員会合同RST学習会
酸素ボンベ・配管端末・コンセントの基礎知識
講師 河西瑠生
- ③ 6月12日(水) 看護研修センター ME機器安全管理W・G 全職員対象
心電図モニターのアラーム設定等の操作マニュアルについて
講師 名取亮耶、土屋祐輝
- ④ 6月19日(水) 看護研修センター ME機器安全管理W・G 全職員対象
心電図モニターのアラーム設定等の操作マニュアルについて
講師 名取亮耶、土屋祐輝
- ⑤ 6月26日(水) ME機器安全管理W・G NICU 看護師対象
解放式・閉鎖式保育器の使用上の注意点及びトラブルシューティングについて
講師 高瀬敦也、井上葉月
- ⑥ 7月3日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象
人工呼吸器 IPPVの基礎及びトラブルシューティングについて
講師 大木亮汰、熊谷真由菜、宮川響
- ⑦ 7月17日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象
人工呼吸器 IPPVの基礎及びトラブルシューティングについて
講師 大木亮汰、熊谷真由菜、宮川響
- ⑧ 9月11日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象
人工呼吸器 NPPV・NHFの基礎及びトラブルシューティングについて
講師 一瀬かおり、津久井良、阿部純也
- ⑨ 9月18日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象
人工呼吸器 NPPV・NHFの基礎及びトラブルシューティングについて
講師 一瀬かおり、津久井良、阿部純也
- ⑩ 10月2日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象
人工透析機器 HDの基礎及びトラブルシューティングについて
講師 佐藤将、宮川響
- ⑪ 10月16日(水) ME機器安全管理W・G 全職員

対象

(文責 竹川英史)

補助循環装置 インペラの基礎及びトラブルシューティングについて

講師 海野和也

- ⑫ 11月6日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象

血液浄化療法CHDF TR55X-IIの基礎及びトラブルシューティング

講師 河西瑠生、阿部純也

- ⑬ 11月20日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象

補助循環装置 IABP・PMの基礎及びトラブルシューティングについて

講師 百澤拓実、高宮敦月

- ⑭ 12月11日(水) ME機器安全管理W・G 全職員対象

補助循環装置 ECMOの基礎及びトラブルシューティングについて

講師 志村怜也、井上葉月

- ⑮ 1月22日(水) 看護研修センター ME機器安全管理W・G 全職員対象

除細動器のアラーム設定等の操作マニュアルについて

講師 津久井良、大柴拓実

- ⑯ 8月19日(火) 血液浄化センター 薬学部実務実習部署見学 薬剤部学生対象

人工透析の原理及び機器説明

講師 浅川仁志

- ⑰ 11月18日(火) 血液浄化センター 薬学部実務実習部署見学 薬剤部学生対象

人工透析の原理及び機器説明

講師 浅川仁志

現在、医療分野全体で医師の働き方改革に伴いタスクシフトが加速しています。

業務の移管は、職種間でのタスクシフトにとどまらず、機器やAIへの移行も進みつつあります。特に、機器やAIに関しては臨床工学技士が強みを持つ分野であり、私たちが積極的に関与できる領域です。今後も機器やAIによるタスクシフトに積極的に関与し、医療の安全・質・業務の効率化に貢献していきたいと考えています。

最後になりましたが、本年度も、医師・看護師をはじめとする多くのスタッフの皆様のご理解とご協力のもと、安全かつ円滑な業務を遂行することができました。この場をお借りして、心より御礼申し上げます。

【学会・研究発表】

1. 阿部純也、名取亮耶、土屋祐輝、宮川響、津久井良、大木亮汰、高瀬日南子、河西瑠生、一瀬かおり、佐藤将、熊谷真由菜、浅川仁志、竹川英史、渡辺一城 汎用標準血液透析回路導入の検討 第3回山梨県臨床工学会 びゅあ総合、甲府 (2024/06/02)
2. 宮川響、大木亮汰、阿部純也、土屋祐輝、津久井良、河西瑠生、高瀬日南子、一瀬かおり、名取亮耶、佐藤将、熊谷真由菜、浅川仁志、竹川英史、渡辺一城 エコー下穿刺における感染リスクの軽減と技術向上への取り組み 第3回山梨県臨床工学会 びゅあ総合、甲府 (2024/06/02)
3. 名取亮耶、海野和也、竹川英史 山梨Y・ボード活動報告と今年度の活動テーマ(山梨県の減塩に貢献したい) 第3回山梨県臨床工学会 びゅあ総合、甲府 (2024/06/02)
4. 百澤拓実、大柴拓実、田中優真、山上慧大、山田峻、井上葉月、高宮敦月、高瀬敦也、志村怜也、海野和也、内藤真映、出羽利枝、深沢智幸、渡辺一城 山梨県初手術支援ロボットHugoの導入 第3回山梨県臨床工学会 びゅあ総合、甲府 (2024/06/02)
5. 大柴拓実、百澤拓実、田中優真、山上慧大、山田峻、井上葉月、高宮敦月、高瀬敦也、志村怜也、海野和也、内藤真映、出羽利枝、深沢智幸 当院におけるCEの集中治療域業務拡大について 第3回山梨県臨床工学会 びゅあ総合、甲府 (2024/06/02)
6. 土屋祐輝、阿部純也、宮川響、高瀬日南子、津久井良、大木亮汰、河西瑠生、一瀬かおり、名取亮耶、佐藤将、熊谷真由菜、浅川仁志、竹川英史、渡辺一城 業務改善に対するプレストミーティング活動報告 第34回日本臨床工学会 フェニックス・プラザ、他 福井 (2024/05/18)
7. 名取亮耶、土屋祐輝、阿部純也、宮川響、高瀬日南子、津久井良、大木亮汰、河西瑠生、一瀬かおり、佐藤将、熊谷真由菜、浅川仁志、竹川英史、渡辺一城 クリニカルラダー制度を用いた持続的血液濾過透析に対する新人教育 第34回日本臨床工学会 フェニックス・プラザ、他 福井 (2024/05/18)
8. 大木亮汰、阿部純也、竹川英史 山梨県下透析領域における災害対策に関する実態調査の報告 第34回日本臨床工学会 フェニックス・プラザ、他 福井 (2024/05/18)
9. 高瀬敦也、志村怜也、海野和也、内藤真映、土屋祐輝、名取亮耶、竹川英史、渡辺一城 植え込みデバイス業務における困難事象対応のデータベース化とその活用 第34回日本臨床工学会 フェニックス・プラザ、他 福井 (2024/05/18)
10. 大木亮汰、土屋祐輝、内藤真映、海野和也、竹川英史、渡辺一城 心房細動アブレーションのGapMapにおけるシステマッピングの活用法 第4回関東甲信越臨床工学会 大田区産業プラザPiO、東京 (2024/09/28)

11. 土屋祐輝、大木亮汰、内藤真映、海野和也、竹川英史、渡辺一城 CARTO用マッピングカテーテルデバイスの性能比較 カテーテルアブレーション関連秋季大会2024 グランキューブ大阪、大阪 (2024/10/11)
12. 大木亮汰、土屋祐輝、内藤真映、海野和也、竹川英史、渡辺一城 心房細動アブレーションのGapMapにおけるシステマッピングの取り組み カテーテルアブレーション関連秋季大会2024 グランキューブ大阪、大阪 (2024/10/11)

【その他】

1. 座長 名取亮耶 Y・ボード企画 みんなで食べよう減塩ディナーセミナー栄養管理と減塩指導の実際～CKD含む合併症対策～ 山梨大学医学部附属病院大講堂、中央市 (2024/6/29)
2. シンポジウム 竹川英史 MRI撮像について新ステートメント 第4回関東甲信越臨床工学会 大田区産業プラザPiO、東京 (2024/9/28)
3. シンポジウム 高瀬敦也 当院におけるA型動脈解離 第4回関東甲信越臨床工学会 大田区産業プラザPiO、東京 (2024/9/28)
4. 施設発表 阿部純也 山梨県内CEに対する「研究発表に関する意識調査」報告 第9回山梨透析技術セミナー 山梨県立図書館、甲府 (2024/11/30)
5. 座長 竹川英史 透析療法の疑問・課題を解決するプロセスを学ぶ 第9回山梨透析技術セミナー 山梨県立図書館、甲府 (2024/11/30)
6. 施設発表 土屋祐輝 マッピングカテーテルデバイスの性能評価 Salon de CARTO® in 山梨 ～The Road to Mapper～ Web開催 (2024/12/13)
7. 座長 海野和也 Salon de CARTO® in 山梨 ～The Road to Mapper～ Web開催 (2024/12/13)
8. 座長 土屋祐輝 全社ペースメーカープログラマー操作始めてみようペースメーカー業務 第4回心臓デバイスハンズオンセミナー 山梨 (2025/3/9)

護師1名、医事課1名、企画経理課3名、薬剤師8名（全て兼任）

【活動報告】

当センターは、治験の円滑な実施と院内関連部署との連携強化を図る目的で、平成25年度に臨床試験管理室を設置し、平成26年度からは「臨床試験管理センター」となった。平成29年9月1日からはセンターの組織編制に伴い治験部門と臨床研究部門に分かれ、さらに平成30年1月1日からは臨床研究部門にゲノム研究も加わり、臨床研究・ゲノム研究部門となり、新薬の開発等への貢献、各種調査、研究の推進への体制を強化している。

1. 臨床研究・ゲノム研究部門

臨床研究・ゲノム研究の申請書類の受け付け、審査委員会資料作成、研究者からの相談受付等の業務を実施している。新規実施件数は、令和6年度の新規実施件数は65件であった（図1）。令和6年6月6日に全ての研究者を対象とした必須の研修会「臨床研究研修会」を開催した。

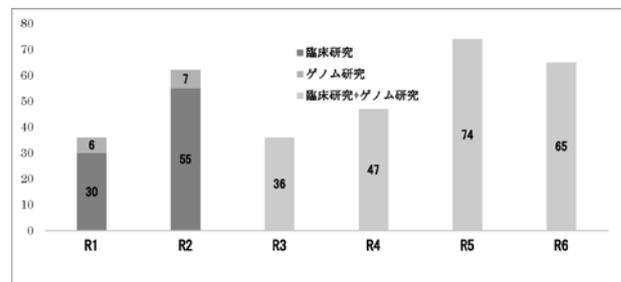


図1 新規実施件数

臨床試験管理センター

【スタッフ紹介】

金丸 和也 臨床試験管理センター統括部長
 滝澤 壮一 臨床試験管理センター統括副部長
 塚本 克彦 臨床研究・ゲノム研究事務局長
 松本 香織 治験事務局長

- ・臨床研究・ゲノム研究部門（事務局員） 医師1名、医事部長、総務課、企画経理課、DC 2名
- ・治験部門（事務局員） 薬剤師8名、企画経理課1名
- ・治験支援部門 治験コーディネーター 治験施設支援機関（SMO）3社から派遣
- ・連携部門 臨床検査技師2名、放射線技師1名、看

2. 治験部門

治験に関する書類の作成・交付・保管、治験審査委員会事務局業務、規制当局・製薬会社・SMOの対応窓口、治験薬の管理、治験に関するデータ作成等治験の円滑な実施に必要な各種の事務及び支援を行っている。

治験実施件数は平成22年度の独立行政法人化以降、順調に推移し、令和6年度は新規14件、継続26件を実施するに至っている（図2）。実施診療科は消化器内科、皮膚科、血液内科等多岐にわたっている（図3）。第Ⅲ相治験が多くを占めるが、第Ⅰ相治験、第Ⅱ相治験、第Ⅳ相治験、医師主導治験、生物学的同等性試験、また国際共同治験も実施している。

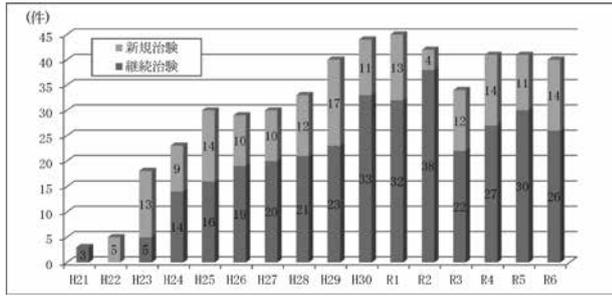


図2 治験実施件数 (年度別)

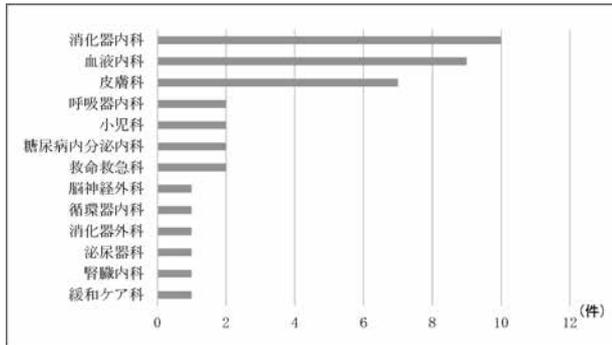


図3 R6年度診療科別治験実施件数 (新規+継続)

若手医師発表会

医師3年目以降のいわゆる専攻医以上の医師は、外来、病棟業務、手術、処置のほか、初期臨床研修医の指導、また休日夜間の当直業務など、多くの役割を果たしています。院内で最も活動的で意欲に満ちた医師達と言っても良いでしょう。そのような若手医師12名が、業務の合間を縫って研究した内容をそれぞれ発表しました。

3. 治験支援部門

SMO派遣の治験コーディネーターが院内に常駐し、治験担当医師の業務の支援や被験者の対応にあたりている。

4. 連携部門

治験の実施には医師や薬剤部だけでなく、検査部や放射線部、看護部、事務部門の協力が必要となり、連携部門の職員は、治験に関する各部署の対応窓口となり、院内で治験が円滑に実施できるよう治験担当医師や治験コーディネーターとの連絡調整を行っている。

(文責 若月淳一郎)

昨年度から小俣理事長の発案で取り入れた発表方法として指導医にも研究テーマの概要を1枚のスライドにまとめて説明していただき、専門性の高い発表内容を補足説明し、専門外の医師にも興味深く聴講できるように工夫しました。活発な質疑応答がなされました。

この会が今後益々発展していき、当院で研修される若手医師の自信と活気ある研修生活につながってほしいと思います。

(文責 柿崎有美子)

令和6年度 若手医師発表会

年度	日付	演題	演者
R6年度	11月7日	超高齢者(90歳超含む)の大腸癌に対する外科手術(開腹対鏡視下)のハザード比、標準日本人の平均余命との比較	消化器内科 朝比奈 佳毅
		進展型小細胞肺癌における免疫チェックポイント阻害薬使用後のアムルピシンの有効性と安全性の検討	呼吸器内科 井上 拓也
		当院における腎尿管全摘除術後の再発に対するリスク因子の検討	泌尿器科 遠藤 汀奈
		当院での遠隔転移を有しない去勢抵抗性前立腺癌に対するダロルタミドの使用経験	泌尿器科 松田 陽
	11月14日	腹部大動脈瘤に対するTREOステントグラフトシステムの使用経験と初期・中期成績	心臓血管外科 大澤 いくみ
		糖尿病、網膜静脈閉塞症による黄斑浮腫に対する新治療薬ファリシマブの治療成績	眼科 福永 謙吾
		人工骨頭挿入術後脱臼のリスク因子となり得るPosterior acetabular sector angle (PASA) <95°である人の特徴	整形外科 矢野 明彦
		筋電図式筋弛緩モニター使用の有無によるスガマデクス投与の比較	麻酔科 高橋 賢
		外傷性肝損傷における当院の治療成績の検討	救急科 末木 崇裕
		三尖弁輪下大静脈峡部線状焼灼術時の3D高密度mappingの有用性の検討	循環器内科 宮原 徳也
		当院におけるDLBCLに対するpola-CHP-Rの治療成績について	総合診療科 藤森 賢
		高度救命センターでの16年間における下部消化管出血治療のReal world dataと治療	消化器内科 長坂 洗和

研修医発表会

例年どおり1年次研修医は症例報告の形式、2年次は統計学的手法を絡めた検討報告の形式で発表が行われました。

様々な科の内容が順に発表されるこの場は、他にない程に多彩な科のスタッフが集合する場となっており、独特な緊張感のある貴重な場となっています。

もちろん研修医と指導医との共同作業で作られた発表はいずれも素晴らしく、盛況の中で終了しました。

個人的には様々な科の内容を一度に聞くことができるととても良い勉強になりましたが、同じように感じている先生も多くいるのではないかと思います。

多忙な日々の中で発表の準備をするのはとても大変なことだと思います。皆様大変お疲れ様でした。

(文責 神崎健仁)

研修医発表会（1年次） 演題一覧

年度	日付	演題	演者
R6年度	12月2日	胃癌術後11年後に肺転移・皮膚転移を呈した1例	赤岡 大地
		食道閉塞を伴う食道NECに対して、放射線化学療法が奏功した1例	矢嶋 高
		StageⅢA期非小細胞肺癌に対してICI併用術前化学療法を施行し病理学的完全奏功が得られた1例	森田 湧登
		ステロイドが有効であった特発性線維性縦隔炎の1例	中里 拓馬
		LMT閉塞の確定診断が困難であったショックを伴う急性大動脈解離の1例	赤池 和真
		非通常型心房粗動に対してアブレーション治療を施行し術中に心タンポナーデを合併した1例	鷹野 真登
		17年の経過で緩徐に進行し心不全症状をきたした高齢者の心室中隔欠損症	山本 大貴
		若年の特発性拡張型心筋症に対してICD植込みの適応となった1例	上野 太詩
	12月5日	がん遺伝子パネル検査でMSI-Hが判明した卵巣明細胞癌の1例	鈴木 英明
		当院初のuniportal VATS肺葉切除の症例報告と初期導入成績	安富 健
		肝細胞癌術後経過観察のMRIで胸部Ultra Short TE 撮像を追加し、検出された多発肺転移から診断された、右房原発血管肉腫の1例	芦澤 直也
		周期性嘔吐症候群 (cyclic vomiting syndrome, CVS) に対してシプロヘプタジンが著効したHouge-Janssens Syndrome 2 (HJS2) の1例	松尾 耀乃
		川崎病免疫グロブリン不応の1例	白須 真晃
		当初無菌性髄膜炎と診断した小児視神経炎にステロイドパルス療法を行った1例	早野 暉平
	12月12日	慢性活動性EBウイルス感染症の治療のため臍帯血造血幹細胞移植を施行した1例	五十嵐 太一
		多発肝転移・食道壁内転移を伴うstageⅣB胃癌に対してconversion 手術を施行し得た1例	中村 歩嵩
		S状結腸を用いた膀胱拡大術後の遅発性穿孔に対して緊急開腹術を施行した一例	雑賀 玲美
		幽門側胃切除後10年以上経過した後に施行した膀胱尾部切除後に残胃部分壊死に陥った一例	佐久間 嵩輝
		胃穿孔に対しバーブ付き縫合糸を用いたことで簡便に行えた腹腔鏡下大網被覆術の1例	加治 凌
		紅麹コレステヘルプ摂取後に生じた尿管管間質性腎炎の一例	古屋 真由
		二重膜濾過血漿交換療法の併用により完全寛解を認めた急性腎障害を伴う微小変化型ネフローゼ症候群の1例	清水 雄也
		疾患特異的自己抗体陰性の強皮症において多彩な病態を合併し死亡に至った1例	船山 結希帆
		嚥下機能低下を伴う抗ARS抗体症候群に対してステロイドとシクロフォスファミド間欠大量静注療法 (IVCY) による治療を行い改善が得られた1例	土橋 一真
		右卵巣癌に合併した皮膚筋炎に対して免疫グロブリン大量療法 (IVIG) が奏効し、抗癌化学療法も継続しえた1例	河西 一真
筋ジストロフィーに対する分離肺換気	伊藤 暢恭		
山梨県で初めて術後補助療法としてアレクチニブを導入したALK融合遺伝子陽性肺腺癌の1例	浦野 恵理子		

研修医発表会（2年次） 一覧演題

年度	日付	演題	演者
	8月28日	急性胆管炎に対する血中IL-6による予後予測能の検討	伊藤 まい
		当院での2型糖尿病患者に対するイメグリミンの臨床効果の検討	矢崎 真由
		急性骨髄異性白血病治療における感染傾向および予後に与える影響について	高井 采名
		顕微鏡的な膠原線維、弾性線維に着目した手術難易度に影響する腹腔内脂肪の脆弱性についての検討	千野 俊春
		トリプルネガティブ乳癌に対する当院の治療成績の変遷	小林 幸聖
		ロボット支援下肺葉切除における術後肺容量回復への影響の考察	早田 智裕
	扁桃周囲膿瘍についての検討	渡辺 宏紀	
	筋層浸潤性膀胱癌に対する術前補助化学療法 (NAC) + 根治的膀胱全摘除術 (RC) 症例の検討	岩間 尚哉	

R 6 年度	8 月 29 日	切除不能な皮膚癌に対するMohs軟膏使用の検討	志村 太位
		非骨傷性頸髄損傷患者の自宅退院に関する因子の検討	石井 佑樹
		未熟児骨減少症の治療期間の解析	長井 陽汰
		陰嚢部精巣固定術を受けた精巣挙上症例の検討	清水 駿介
	9 月 9 日	当院における急性冠症候群後の二次予防の実際	根岸 凜太郎
		透析用カテーテル関連内頸静脈血栓の発生・転帰に関する検討	高山 大生
		左房が拡大した心房細動症例に対するカテーテルアブレーション治療	青沼 謙太
		当院での10年間の虚血性心疾患による院外心停止に関する検討	松土 大河
		卵巣明細胞癌におけるARID1A変異と臨床像	渡辺 絢香
		腹腔鏡下胆嚢摘出術の術後鎮痛の検討	山田 晶絵
		院外心停止に対してVA-ECMO導入を行った患者に対するドクターカーの有用性について	森 貴明
		大量輸血は誰に必要なのか? ~当院におけるMTP運用の実態と特徴~	土屋 翔平
		NTM症(非結核性抗酸菌症)の当院での治療方法・選択肢とそれに関わる予後の比較	輿石 蘭夢
		肺NTM症初診時から治療までの期間と治療成績	志村 吉弘
		人工膝関節置換術後の理学療法介入と術後運動機能改善の関係性について	名取 優里
		慢性硬膜下血腫の再発予測因子、及び新たな治療としての中硬膜動脈塞栓術の有用性についての検討	麦倉 彬

Medical & Surgical Grand Rounds (MSGR) の記録

医師、研修医のみならず、看護師、薬剤師、放射線技師、臨床検査技師、事務の方達との最新情報の共有を当的としたこの会は、解説するSeniorスタッフおよびJuniorスタッフのわかりやすい説明で非常に好評でした。この会で発表された最新の情報が当院の診療に

早速役立っているものと考えます。研修医が自分達の発表の評価を行い採点しています。その中で高得点であったJuniorスタッフをMSGR best presentation award として表彰し、小俣理事長より賞状と盾と賞金が送られました。

2024年度 MSGR best presentation award 受賞者：

1 位 根岸凜太郎 2 位 小林幸聖

(文責 大矢知昇)

令和6年度 Medical & Surgical Grand Rounds (MSGR)

	開催回	開催日	担当科	Junior スタッフ	Senior スタッフ	トピックス	文献
R 6 (2024)	第209回	7月8日	放射線治療科	志村 太位	栗山 健吾	定位放射線治療、免疫チェックポイント阻害薬	Lancet 2023;402:871-81
			泌尿器科	清水 駿介	鈴木 中	腎細胞癌、補助化学療法、ペンプロリズマブ	N Engl J Med 2024;390:1359-71
〃	第210回	7月29日	糖尿病内分泌内科	高井 采名	井上 正晴	2型糖尿病、経口GLP-1受容体作動薬、リベルサス	Lancet Diabetes Endocrinol 2020; 8:392-406
			産科	矢崎 真由	篠原 諭史、 須波 玲	妊娠悪阻、GDF15、GFRAL	Nature 2024;625:760-7
〃	第211回	9月2日	呼吸器外科	早田 智裕	中込 貴博	非小細胞肺癌、アレクチニブ、有効性	N Engl J Med 2024;390:1265-76
			眼科	渡辺 宏紀	福永 謙吾	糖尿病性黄斑浮腫、抗VEGF抗体、ファリシマブ	Lancet 2022;399:741-55
〃	第212回	9月30日	救急科	森 貴明	跡部 かおり	小児、頭部外傷、腹部外傷	Lancet Child Adolesc Health 2024; 8:339-47
			心臓血管外科	土屋 翔平	横山 毅人	Sever AS、TAVI	N Engl J Med 2020;382:799-809
〃	第213回	10月28日	外科	千野 俊春	池亀 昂	ベマリツズマブ、FIGHT試験、第II相試験	Lancet Oncol 2022;23:1430-40
			総合診療科・感染症科	渡辺 絢香	三河 貴裕	新規抗菌薬、セフィデロコル、カルバペネム耐性グラム陰性桿菌	Lancet Infect Dis 2021;21:226-40
〃	第214回	11月11日	小児科	高山 大生	渡邊 敦	血友病A、エミシズマ、HAVEN 3	N Engl J Med 2018;379:811-22
			婦人科	山田 晶絵	加々美 桂子	進行子宮体癌、免疫チェックポイント阻害剤、新規治療	N Engl J Med 2023;388:2159-70
〃	第215回	11月25日	腎臓内科	青沼 謙太	温井 郁夫、 三枝 なつみ	SGLT 2 阻害薬、CKD、蛋白尿	N Engl J Med 2023;388:117-27
			耳鼻咽喉科	長井 陽汰	高橋 真理	Pembrolizumab、頭頸部扁平上皮癌、再発・遠隔転移	J Clin Oncol 2023;41:790-802

〃	第216回	12月9日	皮膚科	興石 蘭夢	塚本 克彦、 石澤 瑠璃子	尋常性白斑、JAK阻害薬、第2相臨床試験	EClinicalMedicine 2024;73:102655
			整形外科	伊藤 まい	安永 開	骨折、VTE予防、抗血栓薬	N Engl J Med 2023;388:203-13
〃	第217回	12月23日	リウマチ・膠原病科	志村 吉弘	新井 詩織	アバタセプト、関節リウマチ、抗CCP抗体	Lancet 2024;403:838-49
			循環器内科	松土 大河	秋山 裕一郎	発作性心房細動、パルスフィールドアブレーション、心筋特異性	N Engl J Med 2023;389:1660-71
R7 (2025)	第218回	1月20日	呼吸器内科	石井 佑樹	筒井 俊晴	ニボルマブとイピリムマブ併用療法、非小細胞肺癌、PD-L1発現	N Engl J Med 2019;381:2020-31
			麻酔科	岩間 尚哉	近藤 大資	術前消毒薬、手術部位感染、ヨウ素バクテリレックス	N Engl J Med 2024;390:409-20
〃	第219回	2月3日	緩和ケア科	麦倉 彬	岡本 篤司	終末期医療、アドバンスドケアプランニング	PLoS Med 2020;17:e1003422
			消化器内科	小林 幸聖	今井 雄史	転移性大腸癌、MSI-H/dMMR、Nivo+Ipi	N Engl J Med 2024;391:2014-26
〃	第220回	2月17日	脳神経外科	根岸 凜太郎	馬場 夏未	脳出血、低侵襲手術、内視鏡血腫除去	N Engl J Med 2024;390:1277-89
			外科	名取 優里	名田屋 辰規	膵嚢胞、膵癌、リスク評価	N Engl J Med 2024;391:832-43

総合がんボード

令和6年度（2024年4月～2025年3月）は、第110～118回まで計9回の総合がんボードを開催しました。コロナ禍の影響によりはじまったオンラインでの講演会も定着し、多目的ホールでの聴講とZoomを利用したハイブリッド開催を継続しています。参加人数は平均43人（20～55人）と院内院外を問わず様々な医療スタッフの方々の参加をいただきました。

当院は、令和5年4月に全国で32か所しかない「がんゲノム医療拠点病院」の指定を厚生労働省から受けました。さまざまながんのCGP症例を院内各科で着実に蓄積しつつあるため、国立がんセンター中央病院の山本昇先生をお招きして「がんゲノムプロファイリング検査の利活用」をテーマに講演していただきました。その後、「がんゲノムパネル検査（CGP）と期待される治療」として、各科より発表していただきました。また「女性のがん」、「血液のがん」、「膵癌」、「大腸がん」など、大きな注目を集めているがんに焦点をあてて、各科の医師ならびに、これらの分野で活躍中の外部講師をお招きするなどしてご講演いただきました。現在、新規抗がん剤の目覚ましい開発が世界中で行われています。当院でも多くの製薬会社にご協力いただき、「新規抗がん剤情報」をテーマに開催しました。こうした薬剤開発情報はエキスパートパネルでの治療検討や患者説明において役立つ知識であると思われます。

引き続き小俣理事長のご指導の下、日常でのがん診療や学会活動にお役立てできる情報発信ができればと

考えております。

開催をサポートしていただいていた経営企画課の柴森さん、図書室の小野さん、情報システムなどの多くの事務スタッフの方々のご協力に感謝いたします。

（文責 羽田真朗）

回数	開催日	演題	発表者	座長	参加人数
第110回	令和6年5月21日(火)	がんゲノムプロファイリング検査の利活用向上	国立がんセンター中央病院 新薬臨床開発分野長 先端医療科長 山本 昇先生	柿崎Dr.	55
第111回	令和6年6月25日(火)	「がんゲノムパネル検査 (CGP) と期待される治療」(1) ①“治験情報 Up-to-Date”～エキスパートパネルにおける薬剤師の臨床試験の情報提供について～ ②消化器がん	①若月 淳一郎 (薬剤部) ②廣瀬 純穂 (消化器内科)、大森 隼人 (消化器外科)	坂本Dr.	43
第112回	令和6年7月30日(火)	「がんゲノムパネル検査 (CGP) と期待される治療」(2)	①鈴木 中 (泌尿器科) ②坂本 育子 (婦人科)	廣瀬Dr.	37
第113回	令和6年9月17日(火)	「がんゲノムパネル検査 (CGP) と期待される治療」(3)	①柿崎 有美子 (呼吸器内科) ②森山 元大 (耳鼻咽喉科) ③大迫 利光 (口腔外科)	大森Dr.	20
第114回	令和6年10月29日(火)	「女性のがん」	①木村 亜矢子 (乳腺外科) ②坂本 育子 (婦人科)	羽田Dr.	46
第115回	令和6年11月26日(火)	「血液のがん」	①都立駒込病院 神宮寺敦史 ②飯野 昌樹 (血液内科)	三河Dr.	52
第116回	令和7年1月14日(火)	第1回がんゲノムセミナー「膀胱癌の発がん進展制御研究」	東京大学医学部附属病院 消化器内科胆膵グループ 病態栄養治療センター准教授 伊地知 秀明 先生	小俣理事長	50
第117回	令和7年1月21日(火)	「大腸がん」 ①18年の癌登録データからみる当院の大腸癌診療 ②大腸癌外科的治療における最新情報	①高岡 慎弥 (消化器内科) ②国立がん研究センター 大腸外科 金光 幸秀	羽田Dr.	47
第118回	令和7年2月25日(火)	「新規抗がん剤情報」 ①胃癌治療における新たな選択肢：抗CLDN18.2モノクローナル抗体のピロイ (ゾルベツキシマブ) について ②TROP-2を標的とした抗体薬物複合体；トロデルビ (サシツマブゴビテカン) の特徴と開発について ③濾胞性リンパ腫における新たな治療薬；バイスベシフィック抗体のルンスミオ (モスネツズマブ)	①アステラス製薬株式会社 西岡 恒二 ②ギリアド・サイエンシズ株式会社 平尾 紀子 ③中外製薬株式会社 大竹 宏典	松本薬剤部長	39

バスキュラーボード

1. Vascular Board (バスキュラーボード) とは

高齢化社会が進行し、心血管病の予防と治療はますます重要となってきました。健康寿命をのばすにはどうすればよいのか。今後、地域の事情に対応した当脈硬化性疾患の対策が大切になってきます。

臓器別の対応から全身的な治療を目指すために、それぞれの分野のup to dateな知識の更新と連携が今まで以上に大切になってきました。

Vascular boardはそんな領域を埋めてくれる、参加するだけで知識が増えていくような、分野の違う領域

の事を分かりやすく解説してくれる勉強会です。

2. 目的

- ①心、脳、腎、末梢血管障害の予防、検査、治療について診療科の垣根を越えて情報を共有する
- ②関連する診療科がどのような診療を行っているか、up to dateの知識を共有する
- ③動脈硬化性疾患の最新治療を提供できる体制を整える

3. 関連診療科

循環器内科、糖尿病内分泌内科、腎臓内科、心臓血管外科、脳外科、小児科循環器、救命救急部

4. 日程

2か月に1回：原則月曜日17:30-18:00

令和6年（2024年）年度も、心臓・血管系に関連する7つの診療科で7回の勉強会を開催しました。

それぞれの領域で最新的话题をわかりやすい内容でご講演してもらい、院内での知識の共有とbrush upができました。本年度は1階の救急外来の2台血管造影室が本格稼働を始め、来年度はハイブリッドERも使用可能となります。手術室のハイブリッドオペ室での

治療も始まりました。

今まで以上の高度医療が可能となり診療間連携、チーム医療が求められます。そのためにも、Vascular boardが大切な勉強会になっていくことを期待しています。

（文責 梅谷健）

令和6年度 バスキュラーボード

	月曜日	内容	演者	会場参加者
第83回	6月17日	院外CPA症例と循環器疾患	循環器内科・佐野圭太	20名
第84回	7月22日	看護研修室：EVARの治療成績と合併症について	心臓血管外科：佐藤大樹	20名
第85回	10月7日	急性上腸間膜動脈閉塞	救命救急部：川島佑太	25名
第86回	12月16日	心疾患合併妊娠・出産とプレコンセプションケア	小児科・星合美奈子	10名
第87回	1月27日	GLP-1受容体作動薬ー使用してみませんかー	DM・内分泌内科 井上正晴	20名
第88回	2月10日	最新バイプレーン血管撮影装置を駆使した脳血管内治療	脳外科：金丸和也	25名
第89回	3月3日	山梨県におけるCKD診療の歩みと現況	腎臓内科・若杉 正清	30名

院内学術集会

本年度も開催にあたり、昨年同様に以下のことを意識して準備いたしました。

発表内容は、各部署が総力を挙げた内容であるよう依頼をしました。また、部署の代表者が演題についての説明と演者紹介を行い、部署としての発表と認識されるようにしました。

また、院内での発表のみを目的とするのではなく、

院外への発信（学会発表等）に結び付くための一助となるよう意識して開催いたしました。

今年度は10月に2回開催し、7部署から8演題の発表があり、これらの演題に共通する内容の根底には「質の高い医療を提供する」という当院の基本方針がありました。

来年度も、多くの職種・部門から「前向きでかつ飾らない」内容の演題発表をお願いいたします。

（文責 松本香織）

令和6年度 院内学術集会発表内容一覧

日付	演題	演者
第1回 R6.10.17	当院入院患者を対象としたGLIM基準による栄養評価のためのスクリーニング方法の検討	栄養管理科 小澤里枝
	急性期病院の認知症看護における看護師間でのPositiveな対話の現状	看護局 宮下香鈴
	LZテスト‘栄研’CRP-RVの基礎的検討	検査部 坂下智紀
	当院の乳がん患者におけるジーラスタ®皮下注ポディーポッドの使用状況	薬剤部 望月優佳
第2回 R6.10.24	造影CT検査における動脈相末撮影時の血管3D再構成法	放射線部 井出鈴菜
	CARTO用マッピングカテーテルデバイスの性能比較	臨床工学科 土屋祐輝
	急性期リハビリにおける自宅退院へ向けた課題	リハビリテーション科 富田 遼
	エンホルツマブベドチンの使用状況と副作用調査	薬剤部 小泉沙耶

総

説

がんゲノム医療で使用されるデータベースについて

検査部 雨宮健司

はじめに

次世代シーケンサーの登場と大幅な解析技術向上に伴い、膨大なゲノム情報を短時間で取得することが可能となった。国内では2018年2月より段階を踏んでがんゲノム中核拠点病院・拠点病院・連携病院が指定され、皆保険制度によるがんゲノム医療体制整備が進められた。その後2019年6月1日にがん遺伝子パネル検査が保険適応となり、NGSを用いたクリニカルシーケンスの臨床実装が開始されてからすでに5年以上が経過している。がん遺伝子パネル検査では、膨大な情報の中から必要な情報を正しく取捨選択し解釈を行うことが重要である。そこで今回、得られたゲノム情報を臨床に展開するために活用できる、基本的なWebツール・データベースを紹介する。

1. COSMIC (Catalogue Of Somatic Mutations In Cancer)

URL: <https://cancer.sanger.ac.uk/cosmic>

概要

COSMIC (Catalogue Of Somatic Mutations In Cancer) は、英国のWellcome Sanger Instituteによって運営される世界最大級のがん体細胞バリエーションデータベースである。研究論文や各種大規模ゲノムプロジェクトから収集された情報が集約されており、数十万件以上のがん検体について、SNV (塩基置換) やIndel (挿入・欠失バリエーション)、CNV (コピー数変化)、融合遺伝子など、多岐にわたる体細胞バリエーションが登録されている。研究段階はもちろん、近年臨床でも実施される遺伝子パネル検査の結果を解釈する際などに、最も代表的かつ重要な参照先として知られている。COSMICが公開しているデータには、特定の遺伝子にどのようなバリエーションが存在し、そのバリエーションがどのがん種でどれほどの頻度で見られるか、あるいはどのような文献で報告されているかといった詳細が網羅的に記載されている。また、Cancer Gene Censusという、がんの発生や進展に因果的に関連すると考えられる遺伝子群のカタログを提供しており、

ドライバーバリエーションを調べるうえでしばしば活用される。研究者にとって基礎研究のデータソースであるだけでなく、臨床におけるバリエーションの探索や頻度比較にも有用である。

特徴

第一に、網羅性と規模の大きさが挙げられる。世界中の研究をもとに継続的にアップデートされ、がん種の種類も固形がんから血液腫瘍まで幅広くカバーしているため、レアな腫瘍や特殊なバリエーションでも報告の有無を確認しやすい点が利点となる。第二に、各バリエーションに対して対応する文献情報をリンクさせていることも重要である。これにより解釈の手がかりになる注釈を容易に参照できる。また、COSMIC-3Dと呼ばれる三次元構造可視化ツールや、メチル化・遺伝子発現情報なども一元的に扱えるため、研究志向のプロジェクトでは特に有効に活用される。さらに、Cancer Gene Censusでは遺伝子ごとに"公的にドライバーバリエーションとみなされているか"を一覧表示しており、バリエーションの重要度を簡易的に把握できる。定期的なバージョン更新によりデータ数が拡張されるため、利用時にはバージョンと更新日を必ず確認し、最新情報を得ることが推奨される。

2. ClinVar

URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/clinvar/>

概要

ClinVarは、米国国立生物工学情報センター (NCBI) が運営する、ヒト遺伝子バリエーションの臨床的意義に関する公共データベースである。もともとは遺伝性疾患 (例: 筋ジストロフィーや遺伝性乳がんなど) で検出されるバリエーション情報の集約が進んでいたが、近年はがん関連バリエーションの登録数も増加している。世界中の検査機関や研究機関が、自施設で得られたバリエーションとその臨床的意義を登録・共有するクラウドソーシングに近い形式で運営されており、現在では膨大な件数が蓄積されている。

ClinVarに登録されている情報は、「バリエントが病的か (Pathogenic)、意義不明 (VUS: Variant of Uncertain Significance) か、あるいは良性 (Benign) か」といった形で分類・評価されている。提出元の機関や引用文献、評価基準 (ACMG/AMPガイドラインなど) も明示されるため、病的意義の判断を行う際の信頼性評価が可能である。

特 徴

第一に、バリエントの臨床的意義 (pathogenic、likely pathogenic、uncertain significance、likely benign、benignなど) を一覧できる点が重要な点である。複数の機関が同一のバリエントを提出している場合、それらの評価結果が並列して表示されるため、意見の一致・不一致を参照できる。第二に、何を根拠としてその臨床的意義と評価したかが提出時に記載されており、文献情報や分子機能解析の結果がまとめられていることも大きい。元々、生殖細胞バリエントの情報が中心であったが、体細胞バリエント (がん領域の変異解釈では、AMP/ASCO/CAP (Association for Molecular Pathology / American Society of Clinical Oncology / College of American Pathologists) が提唱する「Tier分類」の登録も徐々に増えている。評価機関による意見の相違が生じるケースも多いため、ClinVarを参照する際には提出者の根拠やレビュー状況を確認する必要がある。

3. OncoKB

URL: <https://www.oncokb.org/>

概 要

OncoKBは、米国Memorial Sloan Kettering Cancer Centerが運営する、がん体細胞バリエントの臨床的意義を集中的にまとめた知識データベースである。特定のバリエントが治療薬の標的になり得るかどうか、あるいは耐性を引き起こす可能性があるか、診断や予後に関わるバイオマーカーかどうかなど、実臨床に直結する情報が体系化されている。NCCNガイドラインやFDA承認状況、ASCO推奨など、主に米国基準の治療エビデンスに依拠しており、迅速なアップデートが行われている。臨床現場におけるバリエントの解釈をシンプルにするため、OncoKBでは「Therapeutic Levels」というエビデンスレベルを設定し、治療に直結するバリエントの有用性をレベル1～4 (標準治療レベルから臨床試験レベルまで) に分けている。また耐性バリエントにもR1・R2の区分があり、どの薬

剤で耐性が認められるかの情報が得られる。

特 徴

最大の特徴は、バリエントの治療的意義をレベル分類している点である。例えばLevel 1はFDAが特定のがん種で承認している薬剤に対する確立されたバイオマーカーバリエントを指し、Level 2は主要ガイドラインや有力学会の推奨があるもの、Level 3・4は試験段階とされる。これにより、各バリエントがどれほど確立されたエビデンスを持つか一目で判断しやすい。また、診断 (Diagnostic) や予後 (Prognostic) に関わるバリエントに対してもDx1～3、Px1～3のレベル分けがあり、がん種や臨床試験のデータに基づき分類されている。バリエントがOncogenicかLikely Oncogenicかなどの生物学的評価も記載されているため、どのバリエントがドライバーバリエントとして機能増強しているかを理解するのに適している。ただし日本国内の薬事承認状況とは異なる場合があるため、最終的な臨床応用には国内ガイドラインや関連法規との整合性を確認する必要がある。

4. CIViC (Clinical Interpretations of Variants in Cancer)

URL: <https://civicdb.org/>

概 要

CIViCは、米国Washington Universityが運営するオープンアクセス形式のがんバリエント解釈データベースである。特徴的なのは、世界中の専門家コミュニティが自発的にエビデンスを投稿し、相互レビューとディスカッションを経て情報を更新している点である。がん体細胞バリエントに関する最新の臨床試験結果や症例報告、前臨床データまでもが比較的早期に反映されるため、新規治療標的や耐性報告などが見つけやすい。検査で得られたレアバリエントについて調べる際、CIViCで最新の研究報告やコミュニティの議論を追跡することが有益である。各バリエントには関連文献や治療反応性、予後指標としての意義などがまとめられ、追加コメントを通して多面的な見解が得られる仕組みとなっている。

特 徴

最も大きな特徴は専門家 (医師、研究者、バイオインフォマティシャンなど) がエビデンス情報を投稿し、他のユーザがそれを審査・コメントし、適切と判

断されれば正式採用されることである。よって、日常的に更新が行われ、新規情報がスピーディーに反映される利点がある。また、エビデンスの質をA～Eに区分しており、AやBであれば大規模な臨床試験や強いエビデンスを伴う可能性が高い。エビデンスタイプも Predictive（治療効果・耐性）、Diagnostic（診断マーカー）、Prognostic（予後マーカー）などに分けられ、論文のリンクなども提示されるため、原著にあたりながら解釈を深めることができる。ただし、コミュニティの投稿ゆえに精査途中の情報も混在するため、参考文献やレビューコメントを慎重に評価する姿勢が求められる。ClinVarやCOSMIC、dbSNPなどのIDが紐づけられており、相互参照が容易である。

5. gnomAD (Genome Aggregation Database)

URL: <https://gnomad.broadinstitute.org/>

概要

gnomAD (Genome Aggregation Database) は、米国のBroad Instituteが主導で開発・維持管理している、ヒト集団における生殖細胞系列バリエーションの頻度を大規模にまとめたデータベースである。がんに特化してはならず、健常を含む一般集団や特定の 대규모コホートなどのゲノム・エクソーム情報を集約し、アレル頻度や各集団の民族別頻度などを表示している。遺伝性疾患や腫瘍性疾患の診断を行う際に、あるバリエーションがレアかどうか、特定の民族集団で高頻度かどうか、等々を評価することは重要である。gnomADは、数十万件に及ぶ大規模データから得られた高精度のアレル頻度を提供しており、病的意義の推定に不可欠な情報源となっている。

特徴

第一に、膨大なサンプル数を背景とした高い統計的信頼度が挙げられる。稀少とされるバリエーション（アレル頻度0.001%以下など）でも、gnomADの大規模コホートであれば検出・推定頻度が得られる場合がある。第二に、複数の人種・民族集団別データが整備されており、東アジア系、アフリカ系、ヨーロッパ系などの比較を行うことで集団による頻度差を把握することができる。gnomADは生殖細胞系列細胞バリエーションを対象としたデータベースであり、がん組織における体細胞バリエーションの頻度を直接示すものではない。また、疾患由来のサンプルは一部除外しているため健常集団に近い頻度といわれるが、完全に疾患リスクを排除しているわけではない点にも留意が必要で

ある。ClinVarなど病的意義を評価するDBと組み合わせ、バリエーションの背景的存在頻度を確認する目的でしばしば利用される。

6. 臨床研究情報ポータルサイト

URL: <https://rctportal.niph.go.jp>

概要

臨床研究情報ポータルサイトは、日本国内で実施される臨床研究に関する情報を集約し、公的に公開しているウェブサイトである。厚生労働省の臨床研究法に基づいた制度運用の一環として、国立保健医療科学院や関係機関が共同で運営している。医療機関や研究者が登録した臨床研究の概要や進捗状況を検索でき、患者や医療従事者をはじめ一般市民に対しても透明性の高い情報提供を行うことを目的としている。がん領域においては、分子標的薬や免疫療法などを対象とした研究が多数登録されており、ゲノム医療時代における新規治療法や診断法の評価を進めるうえで不可欠なデータベースとなっている。各研究のプロトコル（研究デザイン、対象疾患、主要評価項目など）や実施施設、現在の登録状況などが公開され、研究参加の検討や情報収集を行う際に活用される。

特徴

国内臨床研究の公的登録窓口としての役割が大きい。これまでは学会主導研究や医師主導試験など、必ずしも一元管理されていなかった情報が、本ポータルを通じて広く周知されるようになった。特に特定臨床研究として届け出が必要な研究は、法律に準拠した形で登録されるため、研究の信頼性と透明性が高まっている。検索性が高く最新情報を得られる点も重要である。ポータルサイト上では対象疾患名や研究デザイン（ランダム化比較試験、観察研究など）、フェーズ（Phase I～III相当）などの条件で絞り込むことが可能であり、研究の開始時期や登録完了時期が随時更新される。特定の遺伝子バリエーションを有する患者が新規治療法の候補となり得るかを検討する場合、最新の研究状況を迅速に把握できるのは大きな利点である。また、患者・一般向けの情報提供もなされている。研究の趣旨や意義、予想される効果やリスクなどが平易な言葉で解説されており、インフォームド・コンセント時の補足資料としたり、患者自身が研究参加を検討するための参考資料とすることができる。研究責任者や実施医療機関の連絡先も掲載されている場合があるため、具体的な相談が必要な際には直接問い合わせる

ことが可能である。がんゲノム検査で特定のバリエーションが見つかった患者に対し、主治医と連携しつつ「現在、国内でどのような臨床研究が進行中か」「登録可能な研究があるか」等の情報を調べる際に、本ポータルサイトの情報が役立つ。特に希少がんや稀な遺伝子バリエーションを対象とした研究は限られているため、このサイトで正確な研究情報を追うことが重要となる。今後も研究データベースとしての充実が進み、新規治療開発と臨床応用の橋渡しの役割を担うことが期待される。

7. cBioPortal

URL: <https://www.cbioportal.org/>

概要

cBioPortalは、TCGA (The Cancer Genome Atlas) やICGC (International Cancer Genome Consortium) などの大規模がんゲノムプロジェクトの解析結果を、統合的かつ視覚的に扱いやすい形で公開しているデータベースである。遺伝子バリエーションやコピー数変化、遺伝子発現量、タンパク質レベル、臨床データなど多角的な情報を網羅的に参照でき、研究者のみならずがん医療の専門家が病態を俯瞰するのに役立つ。

特定のがん種において、どの遺伝子バリエーションがどの程度の頻度で見られるか、共バリエーション関係にある遺伝子は何か、バリエーションの有無によって生存率に差があるかなど、いわばゲノムと臨床との橋渡しをする可視化ツール群が充実している。

特徴

最大の特徴は、多層的なオミクスデータを一括表示・分析できることである。例えばOncoPrint機能では、選択した複数の遺伝子について各患者サンプルでどの種類のバリエーションやコピー数変化があるかを一目で把握できる。Mutations Viewでは、遺伝子のどのコドンにミスセンスバリエーションが集中しているかなどを示し、ホットスポットバリエーションの把握に役立つ。さらに臨床情報（年齢、性別、治療歴、生存期間など）との連携が可能であり、バリエーションパターン別にサバイバル解析を行うなど、研究や仮説検証に便利なツールを提供している。一方で、主に公的プロジェクト（TCGAなど）のデータが主体であり、リアルタイムの臨床データではないため、実際の患者個別の判断には必ず他の情報源や自施設の検査結果との比較が必要となる。

おわりに

がんゲノム医療において使用されている主要データベースについて、それぞれの概要と特徴を示した。より詳細な情報についてはそれぞれ記載のURLから参照していただきたい。がんゲノム医療に携わる際にこれらのデータベースを状況に応じて使い分け、検査結果の解釈や治療情報の提供をサポートすることが求められる。いずれのデータベースも頻繁に更新されるため、最新バージョンを参照し、そのエビデンスを正しく読み解くリテラシーが不可欠である。こうしたツールの上手な活用を通じ、今後ますます進展するがんゲノム医療の現場において、検査結果の質と臨床的有用性をさらに高めるためにも、積極的なデータベース活用が期待される。

研 究 報 告

子宮体癌の分子遺伝学的分類の臨床応用

婦人科 野崎敬博 松田康佑 加々美桂子 坂本育子

はじめに

子宮体癌の治療方針は、臨床進行期や病理組織学的診断に基づいて決定される。早期症例においては、低侵襲手術により「早く、きれいに、治す」ことを目標とし、進行症例では免疫チェックポイント阻害剤が有効な治療選択肢となり得る。組織学的には、類内膜癌Grade 1 または 2 は低悪性度腫瘍、類内膜癌Grade 3 や漿液性癌などは高悪性度腫瘍に分類され、これらの分類は術式の選択や術後補助療法の判断材料として用いられている¹。しかしながら、低悪性度とされる組織型であっても不良な予後を示す症例や、高悪性度であっても良好な経過をたどる症例が一定数存在することが報告されており、形態学的評価に基づくリスク分類には限界があることが指摘されてきた²⁻⁴。

子宮体癌の分子遺伝学的分類

2013年にThe Cancer Genome Atlas (TCGA) プロジェクトにより、子宮体癌に対する網羅的なゲノム解析が行われ、子宮体癌はPOLE-ultramutated、MSI-high、copy-number high、copy-number lowの4つの分子サブタイプに分類されることが示された⁵。このTCGAによる分子分類は、従来の病理組織学的分類と比較して予後予測に優れており、治療選択においても有用であることが明らかとなった。その後、全エクソーム解析を必要とするTCGA分類を臨床応用可能な形に簡略化した「ProMisE分類 (Proactive Molecular Risk Classifier for Endometrial Cancer)」が提案され、POLE遺伝子のexonuclease領域における変異解析と、免疫組織化学染色によるMMRタンパクおよびp53の評価を組み合わせることで、4つの分子サブタイプへの分類が可能となった⁶。具体的には、POLE遺伝子変異を有するPOLE-mutated (POLEm)、ミスマッチ修復機構の異常を示すMMR-deficient (MMRd)、p53異常型 (p53abn)、および特異的異常を示さないNo specific molecular profile (NSMP)の4分類である。

現在のところ、日本国内においてはこの分子遺伝学的分類の臨床応用は一般的ではないが、欧米の主要な診療ガイドラインではすでにリスク分類の一部として

取り入れられており、今後日本においても導入が進むことが期待される⁷。当院婦人科グループでは、将来的な臨床実装を見据え、ゲノム検査に関する包括的同意を取得した子宮体癌患者を対象として、ProMisE分類に基づく分子分類を実施している。術前リスク評価や治療方針決定への応用を目指し、臨床の有用性を検証するためのさまざまな研究を進めており、以下にその研究概要の一部を示す。

研究成果と展望

1. 子宮内膜生検検体を用いた分子遺伝学的分類の有用性 (論文投稿中)

【背景】

分子遺伝学的分類は、通常、手術により得られた子宮摘出検体を用いて実施される。しかし、術前に取得可能な子宮内膜生検検体を用いて分類が可能となれば、術式の選択や予後予測を早期に行うことができ、個別化医療の推進に寄与することが期待される。

【目的】

子宮体癌における分子遺伝学的分類において、子宮摘出検体の代替として子宮内膜生検検体を用いることの妥当性を検証する。

【方法】

2014年から2024年に当院で治療を行った子宮体癌116例を対象とし、臨床情報を収集のうえ、免疫組織化学染色および分子生物学的解析を実施した。各症例において、子宮内膜生検検体および子宮摘出検体それぞれに基づいた分子遺伝学的分類を行い、その一致率を評価した。

【結果】

子宮内膜生検検体と子宮摘出検体に基づく分子分類の一致率は91% (106/116例) と高率であった (表1)。また最終病理診断が類内膜癌であった症例では、4つの分子サブタイプ (POLEm、MMRd、p53abn、NSMP) が混在していたのに対し、漿液性癌では全例がp53abnサブタイプに分類された (図1)。

表1 子宮内膜生検検体と子宮摘出検体を用いた分子遺伝学的分類 (n=116)

	Hysterectomy specimen				Total
	POLEm	MMRd	p53abn	NSMP	
Biopsy specimen	POLEm	15	1	0	16
	MMRd	0	20	0	21
	p53abn	0	1	20	22
	NSMP	1	1	4	57
Total	16	23	24	53	116

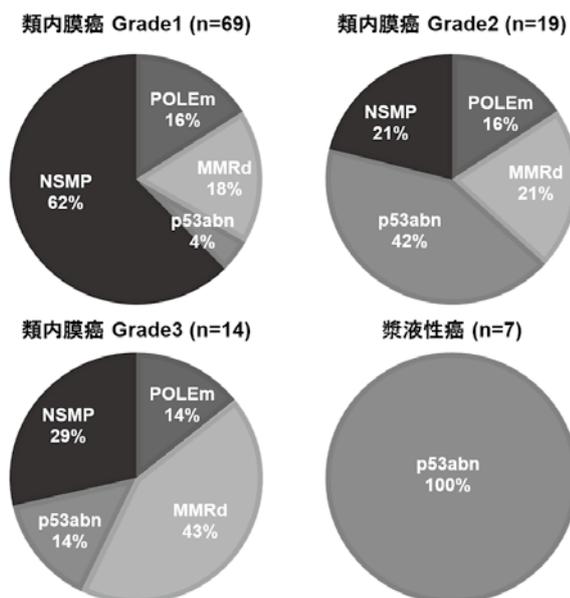


図1 組織型別の分子遺伝学的分類

【結論】

子宮内膜生検検体を用いた分子遺伝学的分類は、子宮摘出検体を用いた分類と高い一致率を示しており、術前評価における代替サンプルとしての妥当性が示唆された。特に、類内膜癌における従来の組織学的Gradeと分子サブタイプの多様性を考慮すると、術前段階での分子分類の臨床応用が有望であると考えられる。

2. 免疫チェックポイント阻害剤治療の実際と今後の研究展開

従来、子宮体癌に対する化学療法はパクリタキセル+カルボプラチン (TC) 療法が標準的に行われてきた。近年では、再発子宮体癌に対するペムブロリズマブ+レンバチニブ併用療法 (LP療法)⁸、進行・再発子宮体癌に対するTC+ペムブロリズマブ併用療法 (TC+Pem療法)⁹、およびTC+デュルバルマブ+オラ

パリブ併用療法 (DUO-E療法) など¹⁰、免疫チェックポイント阻害剤を含む新規治療レジメンが相次いで保険適用となり、子宮体癌治療は大きなパラダイムシフトを迎えている。

当院においても、これまでにLP療法を19例、TC+Pem療法を3例、DUO-E療法を3例に施行し、一部では長期間の奏効が認められているが、最適なレジメン選択については課題が残る。

今後は、この課題に対して分子分類や遺伝子パネル解析を用いた包括的なゲノム解析を実施し、免疫療法の選択に有用なバイオマーカーの探索を目的とした研究を進めていきたい。

参考文献

1. 日本婦人科腫瘍学会：子宮体がん治療ガイドライン 2023年版、金原出版、東京、2023
2. Moroney MR, Davies KD, Wilberger AC, et al. Molecular markers in recurrent stage I, grade 1 endometrioid endometrial cancers. *Gynecol Oncol* 2019;153:517-20.
3. Matrai CE, Ohara K, Eng KW, et al. Molecular evaluation of low-grade low-stage endometrial cancer with and without recurrence. *Int J Gynecol Pathol* 2022;41:207-19.
4. Casanova J, Duarte GS, da Costa AG, et al. Prognosis of polymerase epsilon (POLE) mutation in high-grade endometrioid endometrial cancer: Systematic review and meta-analysis. *Gynecol Oncol* 2024;182:99-107.
5. Cancer Genome Atlas Research Network. Integrated genomic characterization of endometrial carcinoma. *Nature* 2013;497:67-73.
6. Talhouk A, McConechy MK, Leung S, et al. A clinically applicable molecular-based classification for endometrial cancers. *Br J Cancer* 2015;113:299-310.
7. Concin N, Matias-Guiu X, Vergote I, et al. ESGO/ESTRO/ESP guidelines for the management of patients with endometrial carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 2021;31:12-39.
8. Makker V, Colombo N, Casado Herráez A, et al. Lenvatinib plus pembrolizumab for advanced endometrial cancer. *N Engl J Med* 2022;386:437-48.
9. Eskander RN, Sill MW, Beffa L, et al. Pembrolizumab plus chemotherapy in advanced endometrial cancer. *N Engl J Med* 2023;388:2159-70.
10. Westin SN, Moore K, Chon HS, et al. Durvalumab plus carboplatin/paclitaxel followed by maintenance durvalumab with or without olaparib as first-line treatment for advanced endometrial cancer: the phase III DUO-E trial. *J Clin Oncol* 2024;42:283-99.

LZテスト‘栄研’CRP-RVの基礎的検討

検査部 坂下智紀 平賀 咲 杉浦弘樹 小野美穂

要 旨

今回LZテスト‘栄研’CRP-RVについて基礎的性能評価を行った。評価内容は正確性、併行精度、室内再現精度、希釈直線性、定量限界、プロゾーン、既存試薬との相関性の7項目を検討した。検討試薬はLZテスト‘栄研’CRP-RV（栄研化学株式会社）、対照試薬としてクオリジェントCRP（積水メディカル株式会社）を使用した。使用機器はラボスペクト008a（日立ハイテック株式会社）を使用した。結果はどの項目も良好な結果が得られた。既存試薬との相関性に関しても、相関は良好であった。以上よりLZテスト‘栄研’CRP-RVは日常検査においても十分に使用できる性能を有していると考えられた。被検試薬の高感度な特性は臨床検査において微細な炎症反応を高精度で検出でき、潜在的な疾患の早期診断が可能となり、迅速な治療介入への貢献が期待される。

Key words : C反応性タンパク 国際認証標準物質

はじめに

C反応性タンパク（C-reactive protein : CRP）は、炎症や組織障害で高値となる急性期蛋白であり、臨床的に広く利用されている。また、高感度CRP測定法による測定が未熟児・新生児における感染症の早期診断に有用であることが指摘されている。近年では、高感度CRP測定法による測定が心疾患の危険因子の予測に利用できるとして新たに脚光を浴びている。

今回、最新の国際認証標準物質に準拠した測定試薬“LZテスト‘栄研’CRP-RV”（栄研化学株式会社）について検討を行う機会があったため報告する。

1. 対象・方法

対象はLZテスト‘栄研’CRP-RV（栄研化学株式会社）で比較対照としてクオリジェントCRP（積水メディカル株式会社）を用いた。使用機器はLABOSPECT008a（日立ハイテック株式会社）で解析ソフトはValidation-support処理プログラムver6.2を使用した。試料として、専用コントロールであるイムノピアリ1・2（栄研化学株式会社）、QAPコントロール1、2（シスメックス株式会社）、当院で作成したプール血清を用いた。

検討方法は正確性、併行精度、室内再現精度、希釈直線性、定量限界、プロゾーン、既存試薬との相関性を行った。正確性は専用コントロール2濃度を10回測定。併行精度はQAPコントロール2濃度とプール血清を20回測定。室内再現精度、オンボード安定性はQAPコントロール2濃度について1日2回測定を9日間測定。希釈直線性は濃度40mg/dLの専用試薬を用い、10段

階希釈を行い各濃度2回測定。定量限界はプール血清を10段階希釈し各濃度2回測定。プロゾーンは濃度100mg/dLを用い、4段階希釈を行い各濃度2回測定。既存試薬との相関性は測定が終了した患者検体50件を用い測定を行った。

2. 結果

1. 正確性・精密性

1) 正確性

専用コントロール2濃度を10回連続測定して得られた平均値を表示値と比較した結果、平均値は表示値とほぼ同じで、SD、CVともに良好な結果となった（表1）。

2) 併行精度

併行精度として、QAPコントロール2濃度とプール血清を20回連続測定した。得られた平均値、標準偏差（SD）、から変動係数（CV）を算出した結果、いずれの試料においてもCV%は0.5から1.1であった（表2）。

3) 室内再現精度

試薬ボトル開封後、装置架設時のみキャリブレーションを実施し、以降開封・架設状態を維持したままキャリブレーション並びに試薬交換は行わない条件下にて9日間室内再現精度の確認を行った。その結果、QAPコントロール2濃度のCV%は0.9から1.0であった（表3）。

4) オンボード安定性

室内再現性と同一条件下にて、QAPコントロール2濃度における9日目におけるベースラインからの変化率は1で0.1%、2で0.3%であった。

表1 正確性

	Pool血清	QAPTロール I	QAPTロール II
平均(mg/dL)	0.799	0.407	3.899
SD	0.0053	0.0023	0.0410
CV(%)	0.66	0.55	1.05

N=10

表2 併行精度

	QAPTロール I	QAPTロール II
平均値(mg/dL)	0.403	3.873
室内精密度(SD)	0.004	0.040
総変動係数(CV)(%)	0.92	1.04

N=20

表3 室内再現精度

	コントロール1	コントロール2
表示値(mg/dL)	0.49	4.1
平均(mg/dL)	0.488	4.119
SD	0.0021	0.0323
CV(%)	0.43	0.78

N=9

2. 分析範囲

1) 希釈直線性

濃度40mg/dLの高濃度試料を用いて、10段階に希釈し各希釈試料を2回連続測定した。その結果、いずれも良好な直線性が得られた(図1)。

2) 定量限界

精度プロファイル図から定量限界(LoQ)を推定した。CV10%点におけるLoQは0.0086mg/dL、CV20%点におけるLoQは0.0043mg/dLとなった。

3) プロゾーン性能

100mg/dLの高濃度試料を用いて、4段階に希釈し各希釈試料を2回連続測定した。その結果、プロゾーン現象は確認されず、メーカー設定の測定上限(36.0mg/dL)を下回ることにはなかった(図2)。

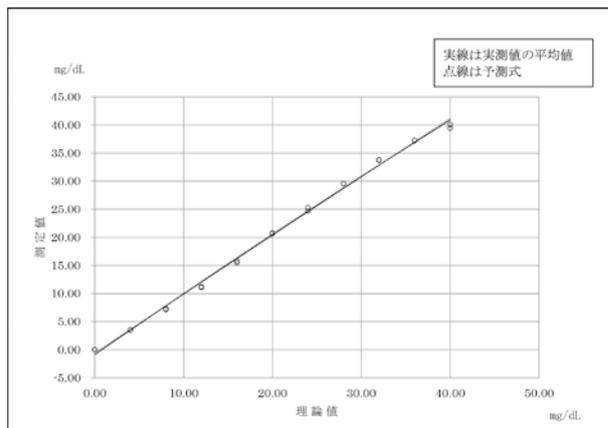


図1 希釈直線性

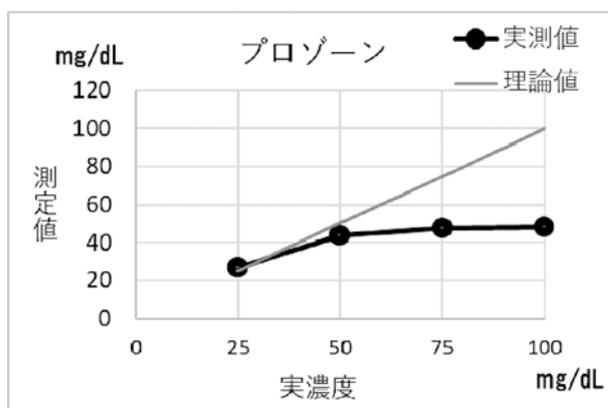


図2 プロゾーン性能

3. 対照法との比較

患者検体50件を対照に被検試薬と比較対照試薬の同時測定を行い、相関性を検討した。その結果、相関係数 $r=0.998$ 、回帰式 $y=1.04x-0.12$ であった(表4)。

表4 対照法との比較

	X ₁ 検討試薬	Y ₁ 対照試薬
データ数	50	50
最大値	18.732	20.737
最小値	0.021	0.006
相関係数 $r =$	0.998	
回帰式 $y = bx + a$	b	a
Demingの線形回帰	1.04	-0.12
標準主軸回帰	1.04	-0.12
S_{yx}	0.34	
s	0.23	
Deming信頼区間下限	= 1.00	-0.22
Deming信頼区間上限	= 1.07	0.00
標準主軸回帰信頼区間下限	= 1.00	-0.22
標準主軸回帰信頼区間上限	= 1.07	0.00

3. 考察

現在頒布されている国際標準品DA474に準拠したCRP測定試薬である「LZテスト「栄研」CRP-RV」の基礎的性能に関する検討を行った。その結果、正確

性・精密性、分析範囲、特異性ともに良好な結果となった。対照法との比較においても、相関性は良好であった。

LZテスト‘栄研’CRP-RVについて検討を行った結果、すべての項目に対して良好な結果が得られている。日常検査においても十分使用できる性能を有していると考えられた。

4. 結語

今回の検討により、「LZテスト‘栄研’CRP-RV」は最新の国際基準に準拠し、基本性能及び臨床的に有用性において高い水準で達成していることが確認できた。これにより臨床検査において微細な炎症反応を高精度で検出でき、潜在的な疾患の早期診断が可能となり、迅速な治療介入への貢献が期待される。

5. 文献

1. 大槻隆明、岡部英俊 CRP測定法と臨床的意義の再評価
高感度CRP測定法によるCRPの再評価 新生児感染症の
早期発見のためのCRP高感度測定の意義 臨床病理
2002;50:24-29
2. 金井正光監修 臨床検査法提要 改訂第35版、金原出版、東京、2020

急性期病院の認知症看護における看護師間での Positiveな対話の現状

7B病棟 宮下香鈴 田中沙織
山梨県立大学 渡邊裕子

I. はじめに

ICD-11において、認知症は「(1)記憶、(2)実行機能、(3)注意、(4)言語、(5)社会的認知および判断、(6)精神運動速度、(7)視覚認知または視空間認知のうち二つ以上の認知領域が以前のレベルから低下しているという特徴を持つ後天的な症候群」^{1) 2)}と定義されている。日本における令和6年度の高齢化率は29.2%³⁾であり、2040年には65歳以上の約15%、6.7人にひとりが認知症になる⁴⁾との推計もでており、高齢化の一途を辿っている。

認知症高齢者は環境の変化への適応が困難となることがある。住み慣れた生活の場を離れた病院での生活は、培われた生活リズムも大きく異なるため、ストレスが増強する。さらに、手術や点滴などの治療は大きなストレスとなり、行動・心理症状 (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia、以下BPSD) やせん妄を引き起こしてしまうことがある。認知症高齢者が新しい環境に適応できるために、急性期病院の看護師には、認知症高齢者の特性を十分に理解した上で、急激な状況の変化に混乱しないよう、個人にあった丁寧な説明やより個別的なケアの実践が求められている。しかし、認知症の中核症状である記憶障害・見当識障害のために、患者に何度も同じことを説明しても治療の理解を得られず、点滴の自己抜去や転倒の危険など安全な医療提供が得られないことへの困難感を感じている⁵⁾という報告もある。また、認知症高齢者への身体合併症への治療を行う急性期病院等では、身体合併症への早期対応と認知症への適切な対応のバランスのとれた対応が求められているが、現実には、認知症の人の個性に合わせたゆとりのある対応が後回しされ、身体合併症への対応は行われても、認知症の症状が急速に悪化してしまうような事例もみられる⁶⁾。

A病院の入院患者は60歳代以上が全体の7割を占めており、中でも70歳代の患者の割合が28%と最も多く、次いで、80歳代が19%となっており、入院患者が高齢化している現状にある。加齢に伴う様々な生理的

変化から、高齢者は入院による環境変化や手術侵襲等による混乱を生じやすく、見当識障害に対し、家族へカレンダーや時計の持参を依頼するなどの認知症の視点を踏まえたケアが増え、病棟看護師の認知症看護への意識は高くなってきていると感じる。しかし、情報が看護ケアに繋がらなかったり、急性期治療のための安全管理が優先されたりして、個別性のある看護ケアが十分に実践できているとは言い難い。また、看護師間での認知症看護の知識や意欲には差があるため、認知症看護に負担感を感じている看護師もおり、個別性のある認知症看護を意識して実践している看護師は、看護ケアが継続されていないことを諦めている現状がある。さらに、ペア間や病棟内での認知症看護に関するカンファレンスはほとんど実施できておらず、認知症高齢者は点滴の自己抜去や転倒転落等のインシデントに繋がり易いというイメージが、認知症看護への苦手意識に繋がっているのではないかと推察される。

看護師の認知症ケアに対する負担感や自信のなさを払拭するためには、看護師間での認知症ケアに対する肯定的な対話が必要であり、成功例などを組織全体で共有していくことが重要である⁷⁾といわれている。充実した認知症看護を実践できるためには、日々の認知症高齢者に対する看護の中で、肯定的な対話ができるような組織づくりが必要であり、日常のなかでPositiveな対話がしあえるような関係づくりを目指していきたい。しかし、忙しい急性期病院では業務内容の伝達や確認、治療継続のための安全管理が優先となっている実感がある。Positiveな対話をもたらす効果について検討した先行研究^{8) 9)}はあるが、認知症看護に対する看護師間で実際にどのような内容が話され、Positiveな対話がどのようにされているか明らかにした研究は見当たらない。

II. 研究目的

A急性期病院の認知症看護実践における看護師間のPositiveな対話の現状を明らかにする。

Ⅲ. 研究方法

1. 調査対象

A急性期病院で認知症看護を実践する病棟の全看護師350名

2. 調査期間

令和5年11月14日～12月5日

3. データ収集方法

Web (Google Foam) による無記名自記式質問紙調査を実施した。

4. 調査内容

1) 基本属性

ラダー・認知症看護の研修の有無

2) 認知症看護について話している内容12項目（以下、「話している内容」とする）

看護の成功体験・看護の負担に感じる事・患者の尊厳の尊重・看護の失敗体験・同僚の看護の優れた点・嬉しかったこと・面白かったこと・嫌だったこと・助言やアドバイス・患者に関する愚痴・同僚の看護への非難・面倒だと感じたことについて、「よく話す」～「話さない」の4肢択一

同僚の看護の優れた点・面白かったこと・患者の尊厳の尊重・看護の成功体験・助言やアドバイス・嬉しかったことの6項目をPositiveな項目とした。

3) 認知症看護や認知症高齢者に対する考え方12項目（以下、「認知症看護に対する考え方」とする）

認知症看護の自信がない・認知症看護に興味がある・認知症看護に対して苦手意識がある・認知症看護に対する負担感がある・認知症高齢者の言動はイライラする・認知症高齢者と話すことが好きである・認知症看護にやりがいを感じる・認知症高齢者の言動が理解できない・認知症看護からは喜びが感じられる・認知症高齢者に対する身体拘束は必要である・認知症高齢者は厄介であるについて、「すこし当てはまる」～「当てはまらない」の4肢択一

5. 分析方法

「認知症看護に対する考え方」のみ、「当てはまる」と「少し当てはまる」を「当てはまる」、「あまり当てはまらない」と「当てはまらない」を「当てはまらない」とした上で、各調査項目について単純集計を行った。また「基本属性」「認知症看護に対する考え方」「病棟環境」を独立変数、「話している内容」を従属変数としクロス集計を行った。

6. 倫理的配慮

本研究は山梨県立中央病院倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号2023-⑫-2）。研究対象者には、研究目的と意義、調査方法、自由意思による研究参加、データの目的外使用はしないこと、結果の公表等について文書で説明し、回答をもって同意とした。

7. 用語の操作的定義

1) 認知症高齢者

認知症と診断されていないが、認知機能が低下している患者は多く入院しており、そのような患者にも認知症看護は必要となっている。そのため本研究での認知症高齢者は65歳以上の認知症もしくは認知機能が低下していると医師の記録に記載がある65歳以上の患者とする。

2) Positiveな対話

広辞苑では“ポジティブ”を「積極的、肯定的なさま」、「対話」を「向かい合って話すこと」と説明されている。肯定的な事実や現象を捉え、言語化して話すことが“Positiveな対話”であるといえ、本研究では「相手の認知症看護に関連した言動の良い面に注目し、前向きな言葉や表現で伝えること」と定義する。

Ⅳ. 結果

対象者350名のうち94名から回答が得られ、回収率は26.8%であった。回答に欠損値がないものを有効回答とし、94名全員を研究協力者とした。

1. 基本属性

研究協力者のラダーの内訳は新人6.4%、ラダーⅠ16.0%、ラダーⅡ18.1%、ラダーⅢ29.8%、ラダーⅣ以上29.8%であり、ラダーⅢ、ラダーⅣ以上が最も多くなっている。認知症看護に関する研修の受講経験は研修を受けたことはない4.3%、院外研修を受けた25.5%、院内研修を受けた70.2%、看護学生の時に授業で聞いた71.3%であり、学生時代の講義や院内研修を通して7割以上が認知症看護に関する研修を受けており、研修を受けたことのない人のラダーによる差はなかった。

2. 認知症看護について話している内容

認知症看護について話している内容で「よく話す」が最も多かったのは「患者に関する愚痴」が36名（38.3%）、次いで「面白かったこと」と「同僚の看護の優れた点」が各30名（31.9%）であった（図1）。

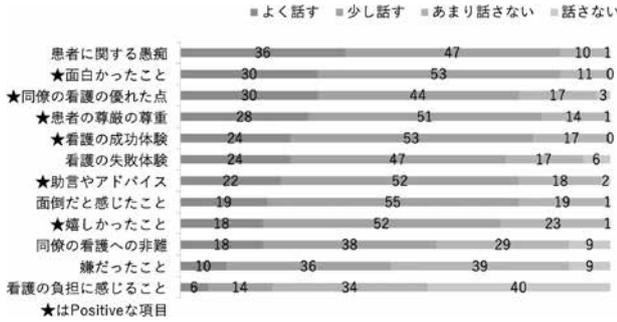


図1 認知症看護について話す内容 (n=94)

ラダー別にPositive項目について「よく話す」割合をみると、「面白かったこと」ではラダーI 7名(46.7%)、ラダーIV以上11名(39.3%)、「同僚の看護の優れた点」ではラダーIIIとラダーIV以上が各11名(39.3%)と高かった。一方、認知症看護について話し

表2 認知症看護の考え方

	n=94 人(%)	
	当てはまる	当てはまらない
学べることが多い	80(85.1)	14(14.9)
負担感	76(80.9)	18(19.1)
自信がない	72(76.6)	22(23.4)
苦手意識	64(68.1)	30(31.9)
興味がある	62(66.0)	32(34.0)
イライラする	58(61.7)	36(38.3)
話すことが好き	56(59.6)	38(40.4)
喜びを感じる	55(58.5)	39(41.5)
やりがいがある	47(50.0)	47(50.0)
言動理解できない	42(44.7)	52(55.3)
身体拘束必要	40(42.6)	54(57.4)
厄介	38(40.4)	56(59.6)

表1 認知症看護について「よく話す」内容とラダー

	人(%)					総計
	新人 (n=6)	ラダーI (n=15)	ラダーII (n=17)	ラダーIII (n=28)	ラダーIV以上 (n=28)	
患者に関する愚痴	2(33.3)	7(46.7)	5(29.4)	14(50.0)	8(28.6)	36(38.3)
同僚の看護の優れた点	0(0.0)	6(40.0)	2(11.8)	11(39.3)	11(39.3)	30(31.9)
面白かったこと	1(16.7)	7(46.7)	3(17.6)	8(28.6)	11(39.3)	30(31.9)
患者の尊厳の尊重	0(0.0)	5(33.3)	5(29.4)	8(28.6)	10(35.7)	28(29.8)
看護の成功体験	1(16.7)	4(26.7)	6(35.3)	6(21.4)	7(25.0)	24(25.5)
看護の失敗体験	2(33.3)	6(40.0)	5(29.4)	6(21.4)	5(17.9)	24(25.5)
助言やアドバイス	0(0.0)	4(26.7)	3(17.6)	6(21.4)	9(32.1)	22(25.5)
面倒だと感じたこと	2(33.3)	4(26.7)	2(11.8)	5(17.9)	6(21.4)	19(20.2)
同僚の看護への非難	0(0.0)	5(33.3)	4(23.5)	5(17.9)	4(14.3)	18(19.1)
嬉しかったこと	0(0.0)	5(33.3)	4(23.5)	5(17.9)	4(14.3)	18(19.1)
嫌だったこと	1(16.7)	3(20.0)	1(5.9)	5(17.9)	0(0.0)	10(10.6)
看護の負担に感じること	0(0.0)	3(20.0)	1(5.9)	2(7.1)	0(0.0)	6(6.4)

★はPositiveな項目

ている内容で最も多かった「患者に関する愚痴」をラダー別にみるとラダーI 7名(46.7%)、ラダーII 5名(29.4%)、ラダーIII (50.0%) とよく話していた。他にも「患者の尊厳の尊重」に関してラダーIV以上では10名(35.7%)、「看護の成功体験」についてラダーIIが5名(29.4%) とよく話していた(表1)。

3. 認知症看護や認知症患者に対する考え方

認知症看護や認知症患者に対する考え方について「学べることが多い」が80名(85.1%)、「負担感がある」76名(80.9%)、「自信がない」72名(76.6%)の順で多かった。(表2)。

認知症看護について「よく話す」内容と認知症看護の考え方についてみると、Positiveな対話6項目で「よく話す」と回答した人は、6項目全てで8割以上が「負担感がある」を感じている一方で、同様に8割以上が「学べることが多い」と回答していた。また、Positiveな対話をよく話す人で「言動が理解できない」と回答した人は半数以下と少なかった(表3)。

表3 認知症看護について「よく話す」内容と認知症看護の考え方

		人(%)					
		同僚の看護の優れた点(n=30)	面白かったこと(n=30)	患者の尊厳の尊重(n=28)	助言やアドバイス(n=22)	嬉しかったこと(n=18)	看護の成功体験(n=24)
負担感	当てはまる	25(83.3)	26(86.7)	23(82.1)	18(81.8)	16(88.9)	23(95.8)
	当てはまらない	5(16.7)	4(13.3)	5(17.9)	4(18.2)	2(11.1)	1(4.2)
自信がない	当てはまる	21(70.0)	21(70.0)	23(82.1)	18(81.8)	15(83.3)	22(91.7)
	当てはまらない	9(30.0)	9(30.0)	5(17.9)	4(18.2)	3(16.7)	2(8.3)
学べること多い	当てはまる	24(80.0)	26(86.7)	24(85.7)	21(95.5)	17(94.4)	22(91.7)
	当てはまらない	6(20.0)	4(13.3)	4(14.3)	1(4.5)	1(5.6)	2(8.3)
興味がある	当てはまる	20(66.7)	20(66.7)	17(60.7)	16(72.7)	14(77.8)	16(66.7)
	当てはまらない	10(33.3)	10(33.3)	11(39.3)	6(27.3)	4(22.2)	8(33.3)
苦手意識	当てはまる	17(56.7)	18(60.0)	17(60.7)	15(68.2)	11(61.1)	19(79.2)
	当てはまらない	13(43.3)	12(40.0)	11(39.3)	7(31.8)	7(38.9)	5(20.8)
イライラする	当てはまる	19(63.3)	18(60.0)	19(67.9)	15(68.2)	13(72.2)	18(75.0)
	当てはまらない	11(36.7)	12(40.0)	9(32.1)	7(31.8)	5(27.8)	6(25.0)
話すこと好き	当てはまる	17(56.7)	19(63.3)	17(60.7)	15(68.2)	11(61.1)	15(62.5)
	当てはまらない	13(43.3)	11(36.7)	11(39.3)	7(31.8)	7(38.9)	9(37.5)
喜びを感じる	当てはまる	17(56.7)	19(63.3)	18(64.3)	14(63.6)	13(72.2)	17(70.8)
	当てはまらない	13(43.3)	11(36.7)	10(35.7)	8(36.4)	5(27.8)	7(29.2)
厄介	当てはまる	15(50.0)	14(46.7)	11(39.3)	9(40.9)	10(55.6)	12(50.0)
	当てはまらない	15(50.0)	16(53.3)	17(60.7)	13(59.1)	8(44.4)	12(50.0)
身体拘束必要	当てはまる	13(43.3)	14(46.7)	13(46.4)	10(45.5)	8(44.4)	14(58.3)
	当てはまらない	17(56.7)	16(53.3)	15(53.6)	12(54.5)	10(55.6)	10(41.7)
やりがいがある	当てはまる	15(50.0)	15(50.0)	15(53.6)	16(72.7)	12(66.7)	12(50.0)
	当てはまらない	15(50.0)	15(50.0)	13(46.4)	6(27.3)	6(33.3)	12(50.0)
言動理解できない	当てはまる	14(46.7)	11(36.7)	12(42.9)	11(50.0)	7(38.9)	10(41.7)
	当てはまらない	16(53.3)	19(63.3)	16(57.1)	11(50.0)	11(61.1)	14(58.3)

V. 考察

1. ラダーとPositiveな対話

Positiveな対話をしている割合は「少し話す」を含めると大半の人は何らかのPositiveな対話をしている割合は高く、特にラダーⅠの割合が高くなっている。ラダーⅠが「同僚の看護の優れた点」や「面白かったこと」「嬉しかったこと」といったPositiveな内容の割合が高かったのは、ラダーⅠ基本的な看護手順に従い実践している時期であり、物事を前向きに捉え吸収しようとする姿勢がPositiveな感情の表出に繋がったと考える。また、ラダーⅠは、就職し1年以上経過しており、業務に慣れ始めている時期であり、周囲に目をむける余裕がでてきており、自分や周囲の変化に敏感に反応し、「同僚の看護の優れた点」などを話す機会が増えていることが考えられる。さらに、ラダーⅠは、指導者からのサポートを頻繁に受けることが多い段階である。ラダーⅢやⅣ以上も「同僚の看護の優れた点」を話している割合が他の項目と比較し、高くなっており、Positiveなフィードバックや指導者からの励ましが、Positiveな対話の増加に寄与していることが考えられる。

一方、「ネガティブな感情表出」には、年齢が若いこと、経験年数が長いこと、「わがままや過度の訴えに対する陰性感情」を感じる頻度が多いという報告¹⁰⁾があり、様々な看護実践を重ね始めることにより「看護の失敗体験」についても話す機会が多くなることから、お互いの看護実践や看護観を話す機会が増えているのではないかと推察できる。

2. 認知症に関する負担感とPositiveな対話

認知症看護に対して「負担感」はあるものの「学べることが多い」と感じ、「少し話す」を含めると「面白かったこと」や「同僚の看護の優れた点」などのPositiveな対話の割合が高いことから、Negativeな感情を持ちながらも認知症看護に対する前向きな姿勢があり、Positiveな対話ができる環境は整っていると推測する。良好なコミュニケーションを構築し維持する場合は、ケアの質を左右し看護師の働きがいにも大きな影響を及ぼす要因であると言われており¹¹⁾、Positiveな対話を重ねることで認知症看護に対するケアの質の向上に繋がると考える。しかし、「負担感」や「自信のなさ」も同様に多く、Positiveな対話を「よく話

す」人の割合が多いとは言い難い状況にあり、負担感の払拭には至っていないと考える。負担感などのNegativeな感情を払拭していくためには、日常業務の様々な会話の中に、認知症看護に対するPositiveな対話を意図的に取り入れて、積極的にコミュニケーションができる環境づくりが求められていると考える。

VI. 結論

対象者は認知症看護に対して「負担感」はあるものの「学べることが多い」と感じ、Positiveな対話をしている割合は高く、特にラダーIで「よく話す」割合が高かった。

VII. 本研究の限界と今後の課題

回収率26.8%と低く、結果に対して一定の偏りが生じている可能性がある。くわえて、対象がA病院に限定されているため、得られた結果が一般化可能かどうかには疑問が残り、調査対象が特定の病院に偏っている点も限界の一因といえる。また、Positiveの定義が曖昧であり、本研究のみでPositive対話の現状を明確にすることは困難である。今後の研究では、Positive対話の定義を再検討し、Positive対話の現状をより正確に把握していく。また、看護師だけでなく、関連他職種にも調査対象を広げ、より多角的な視点からPositive対話の実態を明らかにすることが課題である。

文 献

- 1) 世界保健機関 国際疾病分類の第11回改訂版 死亡率および罹患率統計のためのICD-11 Available from URL <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/546689346>. 30 Sep 2023.
- 2) 伊古田俊夫 新たな認知症診断基準の登場－ICD-10からICD11へ－ 北海道医報 2021; (1238) :36
- 3) 山梨県 令和6年度高齢者福祉基礎調査概要 Available from URL https://www.pref.yamanashi.jp/documents/628/r6_kourei_kisochousa_kettka.pdf. 2 Feb 2025.
- 4) 厚生労働省 認知症および軽度認知障害(MCI)の高齢者数と有病率の将来推計 Available from URL <https://www.mhlw.go.jp/content/001279920.pdf>. 2 Feb 2025.
- 5) 川村晴美、三村洋美、俵積田ゆかり 急性期病院で認知症高齢者をケアする看護師の困難感 昭和学生会誌 2020;80:491-498
- 6) 厚生労働省 認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)～認知症高齢者等にやさしい地域づくりに向けて～ Available from URL https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12304500-Roukenkyoku-Ninchishouguya_kutaiboushitaisakusuishinshitsu/02_1.pdf. 4 Jun 2023.

- 7) 小山尚美、渡邊裕子、流石ゆり子 急性期病院における認知症ケアの質向上に向けた組織づくりの現状と課題－中堅看護師・中間看護管理者を対象とした質問紙調査より－ 山梨県立大学看護学部・看護学研究科研究ジャーナル 2021;7:15-24
- 8) 堀川浩美 チームで行うポジティブフィードバック中心のカンファレンスの効果 看護観を育むいいね会カンファレンス 日本手術看護学会誌 2020;16:56
- 9) 中谷雅子、山口みゆき ポジティブフィードバックがICU看護師にもたらす効果の検討 気づき報告のカンファレンス内容を用いて 加古川市民病院機構学術誌 2018;7:33-36
- 10) 茅野久美、谷口珠美 介護老人保健施設の看護職および介護職のエイジズム ストレスと感情労働の関連性の分析 老年看護学 2020;25:35-44
- 11) 船越明子、河野由理 看護師の働きがいの構成要素と影響要因に関する研究 急性期病院に勤務する看護師を対象とした分析から ころの健康 2006;1:35-43

当院の乳がん患者における ジーラスタ[®]皮下注ボディーポッドの使用状況

山梨県立中央病院 薬剤部 望月優佳 若月淳一郎 佐久間大樹
金永 進 松本香織

【要旨】

乳がんに対してがん化学療法を行う際、G-CSF製剤の一次予防投与は発熱性好中球減少症の発症率を低下させることが示されているため、特に骨髄抑制の発現頻度の高いドセタキセル+シクロホスファミドの併用療法、エピルピシン+シクロホスファミドの併用療法でその使用が強く推奨されている。患者が化学療法の翌日にG-CSFの投与のために来院する負担を軽減するため、山梨県立中央病院（以下、当院）では2023年にジーラスタ[®]皮下注ボディーポッド（以下、ジーラスタBP）が院内採用となったため、その使用状況について調査した。

当院では乳がん患者に対する化学療法は、原則通院で実施している。当院の乳がん患者におけるジーラスタBPの使用状況を調査した結果、対象患者全例でジーラスタBPの投与や抜針の際、不具合なく安全に導入することが可能であった。

Key words：乳がん、ジーラスタ[®]皮下注ボディーポッド、発熱性好中球減少症

【背景】

ジーラスタ[®]（ペグフィルグラスチム）はがん化学療法による発熱性好中球減少症の発症予防を目的に用いられ、通常がん化学療法剤投与終了後の翌日以降に投与される¹⁾。用法用量としては、がん化学療法剤投与終了後24時間以降、ペグフィルグラスチムとして3.6 mgを化学療法1サイクルあたり1回皮下投与する。遠方から来院する患者や複数日の来院が難しい患者にはがん化学療法の翌日にG-CSF投与のために来院することは負担が大きいため、山梨県立中央病院（以下、当院）では、自動投与デバイスのジーラスタ[®]皮下注ボディーポッド（以下、ジーラスタBP）が2023年に院内採用となった。ジーラスタBPは、G-CSF製剤の自動投与デバイスである。これまでは患者が来院し、病院でジーラスタ皮下注を投与していたが、ジーラスタBPは病院でデバイスを装着して約27時間後に自動的に薬液の投与を開始し（投与は約24分）、投与後は患者自身でデバイスを取り外す仕様となっている。当院では乳がん患者に対するがん化学療法は、原則通院で実施している。今回、当院の乳がん患者におけるジーラスタBPの使用状況について調査したので報告する。

【方法】

2023年1月から2024年3月の間に当院にてジーラスタBP及びジーラスタ皮下注を使用した乳がんの患者を対象に、患者背景、がん化学療法レジメン、使用状

況等を診療録により後ろ向きに調査した。

【結果】

対象患者は77例（全例女性）、年齢の中央値は61歳（37-85歳）であった。このうちジーラスタBP使用患者は51例、ジーラスタ皮下注使用患者は26例であった。年齢の中央値（範囲）はジーラスタBP使用患者では59.5歳（37-85歳）、ジーラスタ皮下注使用患者では55歳（35-82歳）であった。ジーラスタBPを投与した患者は51例であり、そのうちジーラスタBPを初回から使用した患者は47例、ジーラスタ皮下注からBPに切り替えた患者は4例であった。ジーラスタを併用した化学療法を実施後に37.5度以上の発熱があり、抗菌薬を内服した患者はジーラスタBP使用患者では13例（25%）、ジーラスタ皮下注では4例（15%）であった（表1）。使用した化学療法レジメンはジーラスタBPとジーラスタ皮下注でそれぞれTC（ドセタキセル+シクロホスファミド）が13例と4例、dose-denseEC（エピルピシン+シクロホスファミド）が13例と6例、ECが12例と8例、Pem（ペムプロリズマブ）+ECが5例と3例、Pem+GEM（ゲムシタピン）+CBDCA（カルボプラチン）が3例と1例、BV（ベバシズマブ）+PTX（パクリタキセル）が1例ずつ、TC+Tmab（トラスツズマブ）が2例と3例、PTX+Tmab+Pmab（ペルツズマブ）がジーラスタBPで1例、Pem+PTX+CBDCAがジーラスタBPで1例、エリブリンがジーラスタBPで1例であった（表

2)。対象患者全例でジーラスタBPの投与や抜針の際、不具合の報告はなかった。

表1 患者背景

	ジーラスタ BP	ジーラスタ 皮下注
患者数	51例	26例
年齢中央値 (範囲)	59.5歳 (37-85)	55歳 (35-82)
発熱による 抗菌薬内服	13例 (25%)	4例 (15%)

表2 使用レジメン

レジメン	ジーラスタ BP (例)	ジーラスタ 皮下注 (例)
TC	13	4
dose-denseEC	13	6
EC	12	8
Pem+EC	5	3
Pem+GEM+CBDCA	3	1
BV+PTX	1	1
TC+Tmab	2	3
PTX+Pmab+Tmab	2	0
Pem+PTX+CBDCA	1	0
エリブリン	1	0

【考 察】

今回調査した乳がん患者は全例でジーラスタBPの投与や抜針の際、不具合なく安全に導入することができた。その理由として、乳がん患者は比較的若い女性が多いため、ジーラスタBPに対する理解が容易であったことが要因であると考えられる。ジーラスタBPを導入することで通院の日数が減ることは患者の負担軽減につながるため、その恩恵は極めて大きいと考えられる。当院では乳がんに対するがん化学療法として、術後で使用されるTCやEC等における発熱性好中球減少症の一次予防にG-CSF製剤の投与が行われており、今回調査した患者のほとんどがジーラスタBPは初回からの導入であった。またPTX+Pmab+Tmabやエリブリン等の化学療法レジメンにおいては、二次予防としてG-CSF製剤が投与されていた。今後は、他の診療科でもジーラスタBPの使用が利点となる患者に投与できるように医師へ積極的な情報提供を行っていきたい。

【文 献】

- 1) 日本癌治療学会：G-CSF適正使用ガイドライン 第2版、金原出版、東京、2022、p28-32

エンホルツマブベドチンの使用状況と副作用調査

山梨県立中央病院 薬剤部 内田（小泉）沙耶 窪田博紀
佐久間大樹 若月淳一郎 松本香織

【要 旨】

エンホルツマブベドチン（以下、EV）は、2021年9月に尿路上皮癌の三次治療として承認されたNectin-4を標的とする抗体薬物複合体である。EVは高頻度で皮膚障害や高血糖等の副作用が報告されており、特に皮膚障害は致死的で重度な症状が発現する可能性がある。このため、当院ではEVの初回投与患者は約3週間の入院とし、患者の副作用モニタリングやその対応に薬剤師も介入している。今回、当院においてEVの導入を行った患者の副作用の発現状況について調査したので報告する。対象患者8例のうち、副作用発現患者は7例で、そのうちの皮膚障害が発現した患者は6例であった。皮膚障害発症日の中央値は9.5日であり、すべての患者でGrade 1であった。EVによる治療の継続が可能となるよう薬剤師による初期症状の早期発見や減量・休薬期間の延長等の適切な対応が重要と考える。

Key words：尿路上皮癌、エンホルツマブベドチン、皮膚障害

【背 景】

エンホルツマブベドチン（以下、EV）は、2021年9月に尿路上皮癌の三次治療として承認されたNectin-4を標的とする抗体薬物複合体である¹⁻³⁾。臨床試験において高頻度で皮膚障害や高血糖等の副作用が報告されており、特に皮膚障害は致死的で重度な症状が発現する可能性があるため、十分な注意が必要とされている。当院では、EVの初回投与患者は約3週間の入院とし、患者の副作用モニタリングやその対応に薬剤師も積極的に介入している。EVの実臨床の使用報告はまだ少ないため、当院においてEVを投与した患者の副作用の発現状況やその対応を調査した。

【方 法】

2022年7月から2023年11月までにEVの投与を開始した患者を対象とし、患者背景、治療経過、副作用やその対応等を診療録より後ろ向きに調査した。

【結 果】

対象患者は8例（男性6例、女性2例）、年齢中央値（範囲）は74（66-81）歳、癌種は膀胱癌4例、尿管癌2例、腎盂癌2例であった。入院期間中の副作用発現患者は7例であった。主な副作用は皮膚障害6例、食欲不振2例、高血糖1例、下痢1例、高血圧1例、脱毛1例であった。皮膚障害発症日の中央値（範囲）は9.5（3-15）日であった。皮膚障害の症状は、湿疹5例、そう痒症4例、多形紅斑2例、色素沈着1

例、皮膚乾燥1例で、いずれもGrade 1であった。皮膚障害が発現した患者に対しては皮膚科医へコンサルトし、ステロイド軟膏や保湿剤、内服のH₁受容体拮抗薬が処方された。退院後、外来で投与を継続した患者は4例で、そのうち3例は投与量の減量や休薬期間の延長があった。退院後、投与を中止した患者は4例で、そのうち2例が副作用の発現、2例が病状進行によるものであった。

表 1

性別	男性	6例
	女性	2例
年齢中央値 (範囲)	74 (66-81)	
癌種	膀胱	4例
	尿管	2例
	腎盂	2例
副作用	皮膚障害	6例
	食欲不振	2例
	下痢	1例
	高血糖	1例
	発熱	1例
	倦怠感	1例
	脱毛症	1例
皮膚症状	湿疹	5例
	そう痒症	4例
	多形紅斑	2例
	色素沈着	1例
	皮膚乾燥	1例

【考 察】

EVの副作用は皮膚障害の発現が最も多く、発症日の中央値は9.5日であり早期から皮膚障害がみられた。また、皮膚障害以外の副作用の多くも入院期間中に発現していた。入院中は医療者による日々の症状の確認により、対応も早期に行うことが可能であった。このため、入院中の皮膚症状はGrade 1 から悪化することなく治療を継続できた。2024年9月に、根治切除不能な尿路上皮がんに対する一次治療として、EVとベムプロリズマブの併用療法が、本邦で承認となった。今後、EVの使用患者が増加すると予想されるため、EVによる治療の継続が可能となるよう、薬剤師による初期症状の早期発見や、減量・休薬期間の延長等の適切な対応が重要と考える。

【文 献】

1. 日本泌尿器科学会：腎盂・尿管癌診療ガイドライン2023年版 初版、医学図書出版株式会社、東京、2023、p96-115.
2. 日本泌尿器科学会：膀胱癌診療ガイドライン2019年版 第3版、医学図書出版株式会社、東京、2019、p86-109.
3. 日本癌治療学会 がん診療ガイドライン 膀胱がん Available from URL <http://www.jsco-cpg.jp/bladder-cancer/> 31 Mar 2025.

急性期リハビリテーションにおける自宅退院へ向けた課題

山梨県立中央病院 リハビリテーション科
主任理学療法士 富田 遼
主任理学療法士 雨宮直樹
主任作業療法士 小林克也
センター長 金丸和也
部長 定月 亮

【要 旨】

当院は、高度救命救急センターの指定を受け山梨県で唯一3次救急の受け入れを行っている。重症患者も多く、後遺症や障害受容が必要な患者もいるため、入院～自宅・社会復帰までの期間は多岐にわたる。リハビリテーション（以下、リハビリ）患者の転帰先は、治療終了後に自宅退院を迎える患者と、リハビリ継続を目的として転院を選択する患者に大きく分けられる。厚生労働省は2022年度に「入院医療機関と在宅医療機関との協働による退院支援の実施」「治す医療から治し支える医療」を目指すべき方向性として掲げている。リハビリ職種は治療にむけて、患者のHOPEを聴取する。リハビリにおけるHOPEとは、患者主観での希望や最終目標、理想の姿を表しており達成可能か否かは考慮しない。HOPEに自宅退院を掲げる患者は多く、HOPEが一定期間内に達成可能か否かの判断は専門職種の評価が重要である。現状の転帰先は急性期病院を理由に転院が第一選択となりやすく、患者の身体能力や最大能力を評価・治療している専門職として急性期病院からの早期自宅退院の可能性を高める役割は大きいと考える。

Key words：理学療法 急性期病院 自宅退院

【はじめに】

理学療法（Physical Therapy；以下、PT）は、病气、けが、高齢、障害などによって運動機能が低下した状態にある人々に対し、運動機能の維持・改善を目的に運動、温熱、電気、水、光線などの物理的手段を用いて行われる治療法である。近年、急性期病院、回復期病院、慢性期病院、慢性期の施設や在宅訪問現場、スポーツ現場などPTの現場は多岐にわたる。病院におけるPTでは、HOPEに自宅退院を挙げる例が多く、PTの最終目標にも設定することが多い。しかしながら、急性期病院は手術や治療優先の医療的役割があり、リハビリ開始早期であっても全身状態安定に伴い転退院を必要とする。身体機能や最大能力を評価・治療している専門職として、急性期病院からの早期自宅退院に向けての後押しが可能か検討し示す。（PTのみの介入が大多数の運動器リハビリに焦点を当てる）。

【方 法】

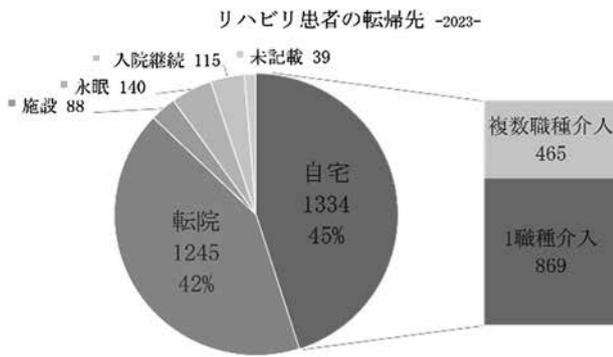
2023年度当院におけるリハビリ算定（運動器リハビ

リ・心大血管疾患リハビリ・脳血管疾患リハビリ・呼吸器リハビリ・がん患者リハビリ）患者の転帰先、リハビリ実施単位数を全国同規模病院と比較した。また、2019～2023年度当院における運動器リハビリ患者の転帰先推移を検討した。

【結 果】

2023年度リハビリ患者の転帰先は、自宅1334名（約45%）、転院1245名（約42%）、施設88名、永眠140名、入院継続115名。リハビリにはPTのほか、作業療法（Occupational Therapy；以下、OT）、言語聴覚療法（Speech-Language-Hearing Therapy；以下、ST）の3職種がある。自宅退院のうち、1職種介入は複数職種介入の約2倍。1職種介入は、運動器リハビリにおけるPTのみの介入が大多数を占める。

表 1



当院運動器リハビリ患者と全国同規模病院との自宅退院率比較（2023年度）は、全国平均59.3%、当院40.3%。当院運動器リハビリ患者の自宅退院率（2019～2023年度）は約40%、過去3年間は同程度で経過。

当院運動器リハビリと全国同規模病院との1日のリハビリ実施単位数の全国比較（2023年度）は、上位病院の3～5単位（60～100分）に対して当院59位/100病院、1日1.69単位（約33分）（1単位＝20分、厚生省規定）であった。運動器リハビリは実施単位数が上位の病院は自宅退院率も上位の傾向であった。

1職種介入が主である運動器リハビリ、心大血管疾患リハビリではリハビリ実施単位数が全国比較で低く、運動器リハビリにおいては自宅退院率も低値の結果であった。

脳血管疾患リハビリ、がん患者リハビリ、呼吸器リハビリは多職種介入が多くリハビリ実施単位数と自宅退院率がともに高い傾向にあった。

【考 察】

現状、術翌日からのリハビリ介入によって早期離床には取り組んでいる。一方でリハビリ時間の確保は十分とは言えない。限られた治療時間内での治療選択では、早期より歩行など移動手段獲得へ向けたアプローチを積極的に取り入れており、関節可動域（Range of motion；以下、ROM）や疼痛に対する機能面へのアプローチやADL練習の十分な治療時間確保には至っていない。そのため、移動手段獲得となったが靴（下）の着脱などADL・IADL動作の獲得不十分による自宅退院困難例が多く見受けられる。また、疼痛やROM制限の残存から自宅退院困難と患者自身が評価する例も多いと考える。早期からの機能向上練習や患者個々に応じたADL・社会参加練習における能力獲得が自宅退院決定の一要因となることは多く、1職種介入におけるPTの上記治療時間確保の重要性は高いと考える。

また、退院支援に関しては、病棟看護師や入退院支援センターに委ねる傾向にありリハビリ職種からの働きかけが少ない現状である。そのため、現状能力の共有不足により病棟練習の遅れや転院必要の判断となる例があると考ええる。

【課題と展望】

現在、当院におけるリハビリ需要は高まっており処方数は増加傾向にある。一方で疾患別リハビリにおけるPT治療時間は減少傾向にあり、平均入院期間で自宅退院が望める患者へも十分な治療時間確保には至っていない。1職種介入の患者を主に治療時間の拡大が望ましいと考える。拡大により疼痛やROM制限など機能面へのアプローチとして物理療法の活用が効果的と考える。急性期でも使用可能で治療効果の高い機器が増加しており、当院でも更なる活用が治療効果につながると考える。

病棟でのADL練習は病棟看護師へ依頼は出来ているが、介入状況や実施状況のフィードバックはリアルタイムでは実施出来ていない例もある。リハビリ時間以外での離床・運動時間の不足に対して、病棟職種と連携した病棟リハの促進が必要である。リハビリ時間以外の臥床傾向が予測される時間（例：午前中リハビリ介入の場合、午後等）や、歩行車歩行から杖歩行が可能となった等リアルタイムでの現状能力を病棟職種と共有し、病棟練習の推進・仕組み化していくことが課題である。

また、患者自身での病棟における早期ADL練習も重要と考える。例として、靴べらやソックスエイド（ROM制限や筋力低下があっても靴下が履きやすくなる福祉用具）を病棟整備し、術直後から患者に実践させることで、早期ADL練習・自立支援となり医療者の介助量軽減や整形外科患者の脱臼予防などにも繋がると考える。病棟整備・活用・必要に応じて購入して在宅活用する、などの整備も必要と考える。

多職種連携については、現状能力や予後予測をリハビリ職種の視点でどう考えているか、出来るか出来ないだけでなく環境整備や福祉用具活用なども踏まえてどうしたら現状でも自宅復帰可能かを提案し自宅復帰を選択肢の一つとして提案していくことが必要と考える。これらをすすめるためにも、調整や変化が早い急性期病院では、多職種共有がリアルタイムですすむ仕組み化が重要であり、リハビリ職種の病棟専従化は連携強化には有用と考える。

疾病をもつ患者が自宅である元々の生活背景へ再帰することは容易ではなく、身体能力の向上が必須の場

合が多い。身体機能の専門職として、更なる身体機能・能力向上を図りながら早期自宅退院の選択肢を提案できることで患者のHOPEへの貢献、急性期病院での新たな医療提供の一助として貢献していきたい。

【引用文献】

- 1) 厚生労働省 令和4年度診療報酬改定の基本方針
Available from URL <https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/000864860.pdf>. 31 Mar 2025.
- 2) HOPEの定義 理学療法ジャーナル2010:44
- 3) 日本理学療法士協会 理学療法とは Available from URL https://www.japanpt.or.jp/about_pt/therapy/ 31 Mar 2025.
- 4) 植村弥希子、杉元雅晴、前重伯壮、他 物理療法、活かしていますか? 適応と禁忌を理解しよう 物理療法学 2022;29:39-44
- 5) 平野明日香、加藤正樹、藤村健太、他 急性期病棟における療法士病棟専従の効果 ADL維持向上等体制加算の開始前後の比較 理学療法学 2015;42:O-0342

褥瘡発生リスクを有する患者への早期栄養介入に向けた GLIM基準による評価の活用について

山梨県立中央病院栄養管理科 田中美有、雨宮巳奈、小澤里枝
内山菜月、須山真衣、長沼愛莉

要 旨

入院患者の高齢化に伴い、褥瘡発生予防のための低栄養患者の抽出が課題となっている。褥瘡発生リスク項目は多岐にわたり、集中治療領域など循環不全や体動困難といった明らかに褥瘡発生リスクのある患者以外では、褥瘡発生予防に向けた低栄養患者の抽出にしばし苦慮する場合がある。本研究では、GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition) 基準による評価が、褥瘡発生リスクの高い低栄養患者の抽出に有効であるかを検討した。対象は当院に入院した40歳以上の患者212名とし、入院時GLIM基準による評価と褥瘡発生の関連を後ろ向きに調査した。その結果、褥瘡はGLIM基準で低栄養該当群、かつ褥瘡ハイリスク項目を有する群でのみ発生しており、低栄養非該当群や褥瘡ハイリスク項目が無い群では褥瘡発生が見られなかった。これにより、褥瘡発生予防に向けた早期の栄養介入のためのスクリーニングとして有効である可能性が示唆された。

Key words : GLIM基準、褥瘡、低栄養、栄養介入、後ろ向き研究

1. 背景・目的

近年、入院患者の高齢化に伴い、褥瘡発生の予防対策が一層重要になっている。当院では、皮膚排泄ケア認定看護師を中心に各病棟看護師、薬剤師や管理栄養士、リハビリスタッフなど多職種で連携を図りながら褥瘡発生予防、治療に取り組んでいるが、令和6年度の褥瘡発生率は前年度と比較して0.02%増加傾向であった。

褥瘡の発生要因は様々であるが、栄養は共通要因に位置する¹⁾(図1)。エネルギー・タンパク質摂取量不足といった食事量の減少、体脂肪の異化による体重減少から徐々に骨格筋を主体とした除脂肪体重(筋肉量)の減少へ移行し、褥瘡の発生リスクは高くなる。この状態では褥瘡発生しやすいだけでなく、摂取した栄養は生命の維持に利用されやすいため創傷治療まで栄養を利用することが困難であることが知られている²⁾(図2)。

日本褥瘡学会のガイドラインにも、褥瘡予防のため栄養管理について、適切な栄養状態のアセスメントを行い、低栄養患者へ適切な栄養管理を実施することが記載されている³⁾(図3)。

当院では褥瘡発生予防対策の強化に向け、褥瘡ハイリスク(図4)に該当する患者のケア、加えて低栄養への介入強化を検討しているが、現在低栄養患者の抽出に難渋していた。そこで2024年より開始したGLIM基準を用いたアセスメントが、体重減少、筋肉量減

少、急性疾患など褥瘡発生に関連した項目も有しているため褥瘡予防に向けた低栄養患者の抽出にも効果的ではないかと考えた。

今回、GLIM基準による栄養評価の推進が図られたことを背景に、本研究ではGLIM基準が褥瘡発生予防のための低栄養患者抽出に有効かを検討することを目的とした。

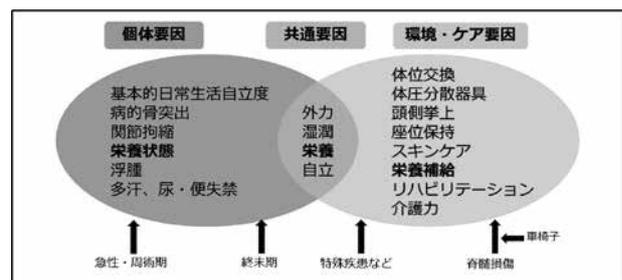


図 1

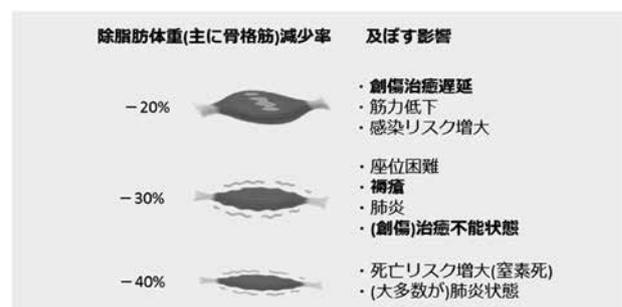


図 2

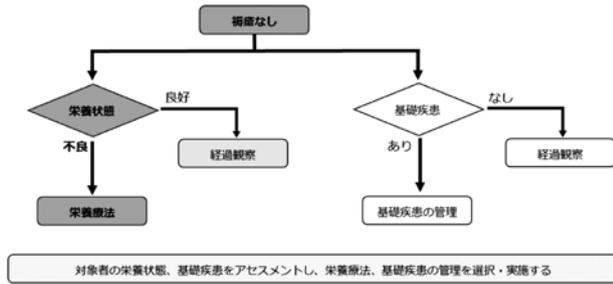


図 3

- 褥瘡ハイリスク項目**
- ベッド上安静かつ
 - ・ショック状態である
 - ・重度の末梢循環不全がある
 - ・麻薬等の鎮静・鎮静剤の持続的な使用が必要である
 - ・6時間以上の全身麻酔下による手術を受けている
 - ・特殊体位による手術を受けている
 - ・強度の下痢が続く状態である
 - ・極度の皮膚の脆弱(低出生体重児、GVHD、黄疸等がある)
 - ・皮膚に密着させる医療関連機器の長期かつ持続的な使用が必要であるもの
 - ・褥瘡に関する危険因子(病的骨突出、皮膚湿潤、浮腫等)があつてすでに褥瘡を有するもの

図 4

2. 方法

本研究は後ろ向きコホート研究であり、2024年 7月 24日から 8月 4日の間に当院へ入院した40歳以上の患

者212名を対象とした。意識障害や重度感染症等により評価が困難な患者は除外した。対象者に対して入院時のGLIM基準による評価から、低栄養該当群と非該当群に分類。過去の診療録から入院中の褥瘡発生の有無および褥瘡ハイリスクを抽出し、2群間での褥瘡発生率を比較した。統計解析にはEZRを用い、 p 値 <0.05 を有意差ありとした。

3. 結果

対象者212名のうち、GLIM基準による評価にて低栄養非該当群に分類されたのは156名、低栄養該当群に分類されたのは56名(27%)であり(表1)、低栄養該当群においてのみ褥瘡の発生が確認された(表2)。褥瘡ハイリスク項目を有するのは31名(15%)であり、褥瘡発生は褥瘡ハイリスクを有し、かつ低栄養該当群でのみ確認された($p<0.05$)(表3、表4)。一方、褥瘡ハイリスク項目を有する低栄養非該当群、褥瘡ハイリスク項目が無い低栄養該当群では今回褥瘡発生が確認されなかった(表5)。

表1.患者背景

		低栄養非該当(n=156)	低栄養該当(n=56)	<i>p</i>
性別	男性	81	31	0.755
	女性	75	25	
年齢	中央値	71.5	79	<0.05
		(40-95)	(42-94)	
入院期間(日)	中央値	4	10	<0.05
		(1-90)	(1-75)	
BMI (kg/m ²)	平均値	23.5	19.4	<0.05
	±標準偏差	3.4	3.1	

表2.褥瘡発生の有無(GLIM基準による評価で分類)

		低栄養非該当(n=156)	低栄養該当(n=56)	<i>p</i>
褥瘡発生の有無	無	156	51	<0.05
	有	0	5	

表3.褥瘡発生の有無(褥瘡ハイリスク項目の有無で分類)

褥瘡発生の有無	褥瘡ハイリスク項目無 (n=181)		褥瘡ハイリスク項目有 (n=31)	p
	無	181	26	
	有	0	5	<0.05

表4.褥瘡発生の有無(褥瘡ハイリスク項目有かつGLIM基準による評価で分類)

褥瘡発生の有無	褥瘡ハイリスク項目有かつ 低栄養非該当(n=20)		低栄養該当(n=11)	p
	無	20	6	
	有	0	5	<0.05

表5.褥瘡発生率の比較(GLIM基準による評価・褥瘡ハイリスク項目の有無)

褥瘡ハイリスク項目	褥瘡発生 (人)		褥瘡発生率
	有	低栄養該当	5
	低栄養非該当	0	0.0%
褥瘡ハイリスク項目 無	低栄養該当	0	0.0%
	低栄養非該当	0	0.0%

*p < 0.05

4. 考察

本研究では、褥瘡発生はGLIM基準による低栄養と褥瘡ハイリスク項目の双方に該当する群に限定されていた。これにより、褥瘡発生予防のための低栄養患者の抽出に入院時GLIM基準の活用が有効と考えられ、加えて褥瘡ハイリスク項目の有無を組み合わせることで、褥瘡発生リスクの高い低栄養患者を抽出する方法として有効である可能性が示唆された。

一方で、褥瘡ハイリスク項目を有する低栄養非該当群では褥瘡発生は確認されず、この群の多くは診療録を確認した結果ほとんどが全身麻酔下での手術予定であり、周術期における一時的な状態変化が褥瘡ハイリスク評価に影響していると考えられた。

本研究は後ろ向き観察研究であり、低栄養と褥瘡発生の因果関係の証明には限界がある。また、GLIM基準による評価が入院時点のみであり、入院後の状態変

化を十分に反映できていない可能性もあること、対象者が限定的であることから、結果の一般化は慎重に考える必要がある。今後、GLIM基準を実施していくうえで継続的な再評価や、また多様な対象による検討を実施し研究結果の再現性や汎用性を確認する必要がある。

参考文献

- 1) 日本褥瘡学会：褥瘡ガイドブック 褥瘡予防・管理ガイドライン (第5版) 準拠 第3版、照林社、2023、p43.130-133
- 2) 大村健二：栄養管理でみるみる治る褥瘡治療のコツ 初版、南江堂、2012、p16
- 3) 日本褥瘡学会：褥瘡予防・管理ガイドライン 第5版、照林社、2023、p11

症 例

SMARCA 4 欠損肺癌

肺がん・呼吸器病センター 呼吸器内科
柿崎有美子

要 旨

日本における肺がん罹患率は、男性132.2例、女性61.2例（人口10万人あたり）であり、2023年のデータによると、肺がんによる死亡率は男性89.8人、女性36.7人と高く、依然としてがん死亡原因の第1位を占めている。近年、SMARCA 4 欠損肺癌が注目されており、当院でもがんゲノムプロファイリング（CGP）によって同癌の症例を経験した。今後の診断・治療戦略の構築に向けて臨床的特徴の把握を目的とし、本報告ではSMARCA 4 欠損肺癌の概要と当院症例を紹介する。

Key words：非小細胞肺癌、SMARCA 4 欠損肺癌、CGP（がんゲノムプロファイリング）

1. SMARCA 4 とは

SMARCA 4（別名BRG 1）は、SWI/SNFクロマチンリモデリング複合体の主要なサブユニットであり、クロマチン構造の再編成や転写調節に関与している。腫瘍抑制因子としての機能を持ち、遺伝子の欠損や変異により、細胞周期の制御不全や癌化が促進される¹⁾。

2. SMARCA 4 欠損と肺癌の関連

SMARCA 4 遺伝子は非小細胞肺癌（NSCLC）の一部で変異または欠損が認められており、特に若年発症例に多く、高頻度に肺門部や縦隔部に発生する傾向があるとされている²⁾。腫瘍の進行が速く、早期に遠隔転移をきたす例も多い。

また、腺癌として分類されることが多いが、免疫染色にてSynaptophysin陽性を示す場合には、肺大細胞神経内分泌癌（LCNEC）と診断されることもある。

3. 診断

3.1 診断方法

SMARCA 4 欠損の診断には、免疫組織化学的検査および遺伝子解析が有用である。当院では、主にごんゲノムプロファイリング（CGP）によって診断されている（図1）。

3.2 早期診断の意義

従来の遺伝子検査（オンコマインDxTT、Amoy等）ではSMARCA 4 は検出対象に含まれておらず、CGP施行時にはすでに腫瘍が進行していることが多い。免疫染色により病理診断時点での早期検出が可能となれば、集学的治療や、治験段階の選択的

SMARCA2/BRM阻害薬の投与など、治療の幅が広がることが期待される³⁾。

4. 当院症例

症例 1

30代男性。喫煙歴あり。胸部異常影精査目的で受診。気管支鏡検査により扁平上皮癌と診断され、治療開始後にCGPを実施し、SMARCA 4 遺伝子変異陽性と判明。免疫療法を含む治療に対して反応乏しく、予後不良であった。



図1：症例1 FDG-PET画像

症例 2

60代男性。胸痛と咳嗽で受診。画像上、縦隔リンパ節腫大および肺門部腫瘍を認めた。気管支鏡下生検の免疫染色でSynaptophysin陽性でLCNEC疑い。CGPにてSMARCA 4 遺伝子変異陽性と判明。予後不良例であったが、今後は診断時点で免疫染色の併用を検討する必要があると考えられた。



図2：症例2 胸部造影CT画像

5. 研究の目的と方法

当院でCGPによりSMARCA 4欠損肺癌と診断された症例に対して、後方視的に免疫染色を実施し、検査法の精度を検討する。また、過去に縦隔型肺癌やLCNECと診断されている症例についても、残存標本を用いてSMARCA 4欠損の有無を再検討する。今後は、初回遺伝子検査で異常が検出されなかった肺門・縦隔型非小細胞肺癌に対して、優先的に免疫染色を導入し、早期診断体制を構築する予定である。

6. 今後の展望と課題

SMARCA 4欠損肺癌は、現時点では診断・治療の標準が確立していないが、臨床的特徴の明確化や新規分子標的治療の開発により、個別化医療への展開が期待される。診断技術の向上と適切な症例選定が今後の課題である。

7. まとめ

SMARCA 4欠損肺癌は、予後不良で治療抵抗性を示すことが多い難治性肺癌である。今後の研究と臨床試験の進展により、診断・治療の最適化が進むことが期待される。当院では引き続き症例集積と解析を進め、次年度の年報にて研究成果を報告予定である。

参考文献

- 1) Herpel E, et al. SMARCA4-deficient thoracic tumors: clinicopathologic features, molecular characteristics, and differential diagnosis. *Mod Pathol.* 2022;35(6):812-826.
- 2) Albrecht T, et al. SMARCA4-deficient non-small cell lung cancer: a distinct molecular and clinical subtype. *Lung Cancer.* 2021; 156:157-165.
- 3) Rudin CM, et al. Phase I study of BRM/SMARCA2 inhibitor CFT8634 in patients with SMARCA4-deficient tumors. *J Clin Oncol.* 2023 ASCO Annual Meeting Abstracts.

臨床・病理検討会（CPC）記録集

剖 検 輯 報

臨床・病理検討会（CPC）記録集

2024年3月18日 CPC症例検討会

CPC症例1 主治医 呼吸器内科 柿崎 (No.1762)
81歳 男性 主訴：左胸痛、呼吸困難

【現病歴】

X年2月ごろより左胸痛、呼吸困難を自覚され、徐々に増悪を認めていた。5月1日にかかりつけ医を受診し、左胸水貯留を認めたためA診療所を受診し、そのまま胸膜炎の精査加療のためにA病院へ入院となった。細菌性胸膜炎として入院翌日アスピレーションキットを留置し、廃液と抗菌薬治療を継続され症状軽快として、ドレーン抜去、LVFXの内服に切り替えられ、5月30日に自宅退院された。6月7日に同院の再診時に胸水再貯留を認め、精査加療目的に同日当科へ紹介され、同日入院となった。

【検査所見】

赤沈1時間値96H 白血球6.1 (好塩基球 0.4 好酸球 1.9 分節核球 75.9H リンパ10.8 単球 11.0)

赤血球数 3.23、ヘモグロビン 9.9、ヘマトクリット 0.2、MCV 93.3、MCH 30.5、MCHC 32.7、血小板数 292、プロトロンビン秒数 14.9、PT% 62.0 L、PT-INR 1.23、APTT 31.8、Dダイマー 1.7

総蛋白 9.0 H、アルブミン 3.1 L、総ビリルビン 0.36 L、尿素窒素 19.2、尿酸 1.8 L、Cr 1.60、CK 51 L、AST/GOT 27、ALT/GPT 20、LD IFCC 259 H、アルカリフォスファターゼ IFCC 116 H、 γ GTP 15

コリンエステラーゼ 146 L、Na 129.1 L、K 4.4、Cl 96.8 L、血糖 119、補正Ca 9.7、Rf<4、抗核抗体 <40、免疫グロブリン (IgG 3683.0、IgA 156.2、IgM 44.5)、CEA <1.7、CA19-9 6.0、SCC 1.6、シアリル Lex-i抗原 33

シフラ (CK19フラグメント) \leq 1.0、ガストリン放出ペプチド前駆体 35.6、神経特異的エノラーゼ 43.7 H、KL-6 258.8、プロカルシトニン 0.0764 H、NT-proBNP 63、結核菌特異的INF γ 陰性

【胸水所見】

抗酸菌 塗抹陰性 Tb-PCR陰性

顆粒球 97.0、Lym 3.0、TP 2.8、LDH 2317.7、糖 <5、CEA <1.7

穿刺液一般 色調橙色混濁 (-) 反応 7.3比重 1.020、フィブリン (-) リバルタ反応 (-)、胸水ADA 55.9

【治療歴】

局所麻酔下生検を行うが、確定診断に至らず、胸水ADL高値を理由に菌検出のないまま結核性胸膜炎として、HREZで治療を開始した。

排液の減少は思わしくなく、外来でも引き続き胸水穿刺を繰り返した。

貧血、体重減少、全身衰弱も進行し、画像上胸膜肥厚、心外膜にも播種が及び入院。

急変に至り、8月Y日当院初診から死亡確認した。

CT上も臨床的にも結核性胸膜炎は否定的となっており、胸膜中皮腫の可能性もあり、死因を明らかにすることのために、オンコール医が説明・同意を得られ剖検を依頼した。

【剖検で知りたいこと】 確定診断、直接死因

病理解剖学的診断 (No.1762)

左胸膜原発肉腫様中皮腫

1. 左肺 (400g)

肉眼的に胸膜にはびまん性に腫瘍を認め、肺全面を被っており、しばしば肺内にも浸潤している。組織学的には、紡錘形細胞を主体とする肉腫様の異型細胞がびまん性・充実性に増殖し、壊死を伴っている。腺腔形成や乳頭状構造はみられない。免疫染色ではAE1/AE3にびまん性に陽性を示し、CK-5/6にも広く陽性、部分的にcalretininやCK-14にも陽性である。

以上より、肉腫様のびまん性悪性中皮腫と診断される。

2. 中皮腫の転移

1) 心外膜—心重量は510gで心外膜には全周性に中皮腫の浸潤を認め、心筋の収縮障害をきたしたものと考えられる。心筋そのものの傷害はほとんどない。

2) 右にも肺内に転移を散見する。

3. 肺水腫 (右肺：580g)

右胸水は600ml、黄色軽度混濁。

肺内にはびまん性に肺水腫を認め、左肺にも肺水腫をみる。

4. 全身浮腫

5. 身長 147cm、体重 59kg

直接死因—心肺機能不全

CPC症例2 循環器内科 宮原 徳也 (No.1764)

81歳女性 主訴：呼吸困難

現病歴：もともと2018年5月に心不全で近位より紹介され、完全房室ブロック、大動脈便狭窄症を認め、同年ペースメーカー植え込み術ならびに大動脈弁置換術（生体弁）を施行され、以降当院循環器内科にて外来診療をしていた方。当院外来診療にて経過は安定していたが、2022年7月頃から心不全兆候も増悪を認めるようになった。同時期の心臓超音波検査では生体弁の狭窄の進行を認めた。その後も保存的に外来診療を続けていたが、2023年11月26日に呼吸困難で来院され、肺炎契機の慢性心不全の増悪で入院した。

既往歴：大動脈弁狭窄症 2018年6月19日大動脈弁置換術、完全房室ブロック 2018年5月7日ペースメーカー植え込み術、発作性心房細動、慢性心不全、慢性腎不全、高血圧、胃潰瘍、子宮筋腫 子宮全摘後、骨粗鬆症、アルツハイマー型認知症、睡眠障害

アレルギー：なし

常用薬：アズセミド30mg、エドキサバン30mg、サクビトリルバルサルタン200mg、アムロジピン10mg、ダプロデュスタット2mg、フェブキソスタット20mg、エブメラゾロール20mg、L-アスパラギンサンカルシウム200mg、アルファカルシドール1 μ g、アレンドロン酸ナトリウム35mg、コハク酸ソリフェナシン5mg、ドネペジル3mg、スボレキサンド15mg、芍薬甘草湯2.5g

生活社会歴：喫煙：never、飲酒：never、生活：夫・娘と3人暮らし・ADL自立

入院時現症：

〈身体所見〉

喘鳴著明、起坐呼吸、呼吸音：両側crackles、心雑音：呼吸音粗大で評価困難、両下腿pitting edema+

HR108bpm、BP 159/100mmHg、BT 36.5 $^{\circ}$ C、RR 30/min、SpO₂ 80% (room)

〈血液検査〉

○血算

WBC 8900/ μ L、RBC 328万/ μ L、Hb 9.6g/dL、Ht 30.2%、MCV 92.2fL、MCH 29.3pg、MCHC 31.8%、Plt 20.4万/ μ L

○凝固

PTsec 18.6s、PT% 40.0%、PT-INR 1.50、APTT 30.0s、D-dimer 0.7 μ g/mL

○生化学

TP7.0g/gL、Alb3.3/dL、A/G 0.9、BUN47.4mg/dL、Cr2.19mg/dL、CK275U/L、CKMB 9.6U/L、CKMB 9.6U/L、AST 53U/L、ALT 38U/L、LD

IFCC 570U/L、Na 138.4mEq/L、K 4.6Eq/L、Cl 110.4mEq/L、CRP 4.423mg/dL、BS 163mg/dL、eGFR 17.2mL/min/1.73m²、NT-proBNP 10493pg/mL、TropT 0.0556ng/mL

〈胸部レントゲン〉

心胸郭比 66.9%、右肺野に区域性の浸潤影・左肺野すりガラス影、両肋横隔膜角 鈍

〈12誘導心電図〉

HR 120bpm ペースメーカー調律

〈心臓超音波検査〉

人工弁可動性高度低下、重度人工弁狭窄 (Vmax: 4.76m/s meanPG: 52mmHg 弁口面積: 0.64cm²)、中等度僧帽弁逆流、左室壁運動良好、左室駆出率 72.6%、下大静脈拡張

〈胸部CT〉

右大葉性肺炎、左すりガラス影、心拡大、両側胸水 臨床経過：

#人工弁（大動脈弁）狭窄症

#うっ血性心不全

#右大葉性肺炎

#慢性腎不全急性増悪

心不全に対し利尿剤静注と酸素投与、肺炎に対し入院後ABPC/SBTで加療を開始したが、胸部陰影の改善に乏しく、食思不振が出現し、腎不全が進行したため肺炎に加えむしろ脱水傾向と考え利尿剤を中止し捕液を追加した。しかし、在院8日目に肺水腫が出現し、血圧低下がみられたため、非侵襲的人工呼吸器を装着し昇圧剤と利尿剤の投与を開始した。その後腎機能の増悪が見られ自尿が得られず、在院9日目に持続血液濾過透析を開始した。また、同日より器質性肺炎の可能性を考慮し3日間ステロイドパルス療法を施行したところ、胸部陰影の若干の改善が得られたが、呼吸状態の改善は乏しかった。血液濾過透析による除水にて肺水腫は改善傾向であったが、第18秒日に再度呼吸状態が増悪し、炎症反応上昇と浸潤影の再出現を認め、細菌性肺炎の再燃が考えられた。PIPC/TAZにて加療を開始したが、呼吸性アシドーシスが進行し第19病日に死亡した。

剖検依頼目的：

- ① 死因は肺炎と心不全のどちらが主体かそのほかに原因があるのか
- ② 大動脈弁置換術後の弁狭窄の状態はいかがか
- ③ 肺炎は細菌性肺炎のみであるか（器質性肺炎の要素があるか）
- ④ 腎機能障害の原因はなにか

病理解剖学的診断 (No.1764)

大動脈弁狭窄症 (弁置換術後状態) + 両側肺上葉びまん性肺胞傷害 (DAD)

1. 心臓 (385g) : 身長を考慮すると心臓の重量は増している。解剖時心嚢膜の癒着を認めた。大動脈弁は弁置換術後であり、石灰化している。心臓剖面には肉眼的にははっきりとした梗塞巣は認めない。右冠動脈は狭窄しており、右室と右房の境界部あたりの冠動脈は組織学的に30%程度の狭窄を認めます。組織学的には左室に5mm程度の微小な壊死巣や、1cm程度の陳旧性の梗塞巣、散在性にpatchy fibrosisが認められ、長い経過で循環不全があったと考えられる。
2. 肺 (左310g、右380g) : 身長を考慮すると肺の重量は軽度増加している。左右の肺は上葉を中心に含気の低下、白色調の変化をみる。組織学的には左右上葉に限局して器質化および硝子膜形成をみる。両肺下葉では著変なく、肺炎や肺水腫は認めません。右肺上葉では好中球の浸潤を認めるが、それ以外の部位では目立たない。肺の培養では *Candida tropicalis tropicalis* が検出されているが、組織では菌塊を認めない。肺水腫は軽度である。胸水は左が200ml、右が380mlで血性漿液性であったが、解剖時の手技により心臓からの血液混入した可能性が高い。
3. 腎臓 (左100g、右100g) : 左右の腎は表面不整で萎縮している。組織学的には硬化腎で尿細管間質は萎縮している。腎前性の慢性腎不全を反映した所見と考えられる。糸球体病変はなし。
4. 肝臓 (770g) : 肝臓剖面はニクズク肝様です。組織学的には中心静脈のうっ血と中心静脈周辺の微小壊死を認めます。
5. 脾臓 (40g) : 組織学的に軽度のうっ血を認める。
6. 消化管 : 胃に粘膜下出血を認める。その他著変なし。
7. 甲状腺 : 大小の嚢胞を認め、腺腫様甲状腺腫の所見です。
8. 骨髄 : 細胞髄は40-50%程度で軽度低形成性である。
9. 睪臓 : 脂肪浸潤が目立ち萎縮している。
10. 膀胱 : 著変なし。
11. 身長138cm、体重53kg

直接死因 心肺機能不全+腎前性腎不全

コメント

心臓は心肥大および循環不全を反映した様々な病期の微小病変が認められたことから長い経過で心不全状

態にあったことが示唆される。大動脈弁は術後状態で、石灰化が認められた。肺は両側上葉に限局してびまん性肺胞傷害 (DAD) が認められ、循環不全を助長したと考えられる。循環不全の影響で腎萎縮も認められており、腎機能障害の原因となるような糸球体病変は認められないことから、腎前性腎不全と考える。

2024年8月9日 CPC症例検討会 (総合診療科/救急科) No.1767

【症例】62歳 女性

病理解剖学的診断 (No.1767)

62歳女性、身長158cm、体重96kg、BMI : 38.45、死後経過時間 : 5時間1分

【主病変】

① Disseminated intravascular coagulation (DIC) , most suggestive of.

(関連病変)

a) 肺炎球菌性菌血症 (敗血症疑い)

(関連病変)

i) 全身諸臓器での肺炎球菌検出 : 組織像でグラム陽性球菌検出。血液培養で肺炎球菌陽性

ii) Slightly hypercellular bone marrow with slightly increased plasma cells, suspicious of plasma cell myeloma

(関連病変)

I) 左腸骨腫瘍

b) 血管内微小血栓症 (フィブリン血栓、血小板血栓) : 腎臓、肺、心臓、肝臓、睪臓、副腎、消化管

【副病変 (左/右)】

1. 肥満

2. 腔水症 (胸水 100/200ml、心嚢水 20ml)

3. 脂肪肝

4. 腹壁癒痕ヘルニア

【直接死因】

肺炎球菌感染症にともなうDIC

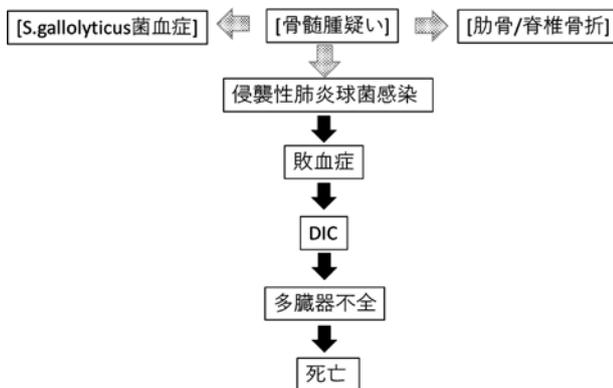
【コメント】

臨床的には敗血症による死亡が疑われた方。肉眼的には明確な死因となる所見は見られなかったが、組織学的には全身に血栓形成を伴うグラム陽性球菌塊が検出され、多数のフィブリン血栓も認められた。血液培養から肺炎球菌が検出されており、全身性の肺炎球菌感染症と考えられる。血液検査では血小板の低下も見られており、上記の組織像と併せて肺炎球菌に伴うDICとして矛盾しない。ただし、組織学的な所見で

は、DICとTMAの厳密な鑑別が難しいこともあり、敗血症由来のTMAである可能性も完全には否定できない。さらに考察するには、ADAMTS13やTAT、PICなどの血液検査データや、詳細な臨床経過、病歴の提示を含めた臨床病理学的な検討が必要である。

生前のCT検査では左腸骨に溶骨性腫瘤が指摘され、腎機能障害や高カルシウム血症はないが、骨折の既往もある。確かに剖検で採取された骨髄では形質細胞が増加しており、多発性骨髄腫としても矛盾はない(固定や脱灰の影響により、免疫組織学的な証明は困難である)。今回のエピソード直前にも菌血症による入院歴があり、「多発性骨髄腫に伴う免疫不全状態」であった可能性も示唆される。

【病態のフローチャート】



2024年12月19日 CPC症例検討会 (新生児内科)

No.1769

【症例】 0才1ヶ月 (日齢55) 女性
病理解剖学的診断 (No.1769)

0才1ヶ月 (日齢55) 女性、身長：42cm、頭殿長：32cm、体重：1560g、BMI：8.8 死後経過時間：2時間47分

【主病変 (左/右)】

1. 18トリソミー (関連病変)

- a) 肺 (18g/23.7g) :
高度肺うっ血、[肺高血圧症]、腹腔内臓器による圧迫、気管支分岐異常
- b) 心臓 (25.6g) : 右室優位の心拡大、心房中隔欠損、心室中隔欠損
- c) 大血管 : 動脈管開存
- d) 横隔膜 : 左側優位に低形成
- e) 肝臓 (52.7g) : 胆汁うっ滞、局所壊死、臍静脈遺残物
- f) 腎 (15.1g) : 馬蹄腎。やや幼若だが、糸球体や尿細管は形成されている。

g) 大泉門開大、耳介低位、ゆりかご状足、手指の握りこみ/overlapping

【副病変 (左/右)】

- ・胸壁/胸腔 : 左横隔膜が菲薄化し、腹腔内臓器が左胸郭に突出。
- ・胆嚢 : 特記事項なし
- ・十二指腸 : 特記事項なし
- ・脾臓 : 特記事項なし
- ・胃 (内容物 : 少量) : 特記事項なし
- ・腸管 : 特記事項なし
- ・膵臓 : 腺房、ランゲルハンス島の形成がみられる
- ・副腎 : [副腎不全]、副腎皮質、副腎髄質ともに形成されている。
- ・頸部臓器 : 特記事項なし

【直接死因】

うっ血性心不全増悪による多臓器不全

【コメント】

染色体検査により、18トリソミーが確定診断されていた方。関連する病変として肉眼的に大泉門開大、耳介低位、ゆりかご状足、手指の握りこみ/overlapping、太い動脈管の開存と細い大動脈、心房中隔欠損、心室中隔欠損、右心系優位の心拡大、左側の横隔膜低形成を伴う胸腔への腹腔臓器脱出とそれに伴う左肺の圧迫、右気管支の分岐異常、馬蹄腎などが同定された。腹腔臓器脱出と心拡大にともない、縦隔の右方偏位と右肺圧迫も示唆された。

組織学的には、肺では高度の肺うっ血、ヘモジリン貪食マクロファージを伴う肺胞内への赤血球漏出がみられた。左心不全に伴ううっ血性変化に一致する像であり、呼吸不全に到るに足るものとする。臨床的には、動脈管開存による左右シャントの形成と肺高血圧症が指摘されているが、標本上では肺高血圧症を示唆する血管の閉塞や肥厚、蔓状変化は不明瞭であった。出生してから亡くなるまでの期間が短いこと、ポタロ管による肺血流の代償性変化などが、病理学的な変化に乏しい理由と考える。

心臓を含めたほとんどの諸臓器で虚血性変化はみられなかった。肝臓で認めた局所的な細胞壊死は、蘇生時の虚血性変化である可能性がある。

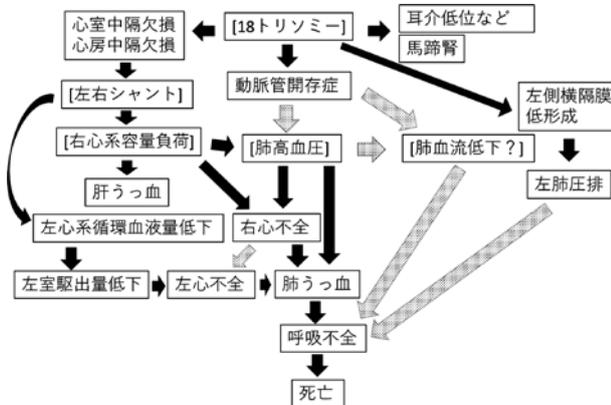
臨床的には副腎不全が発生していた可能性が指摘されているが、標本上で出血や壊死など有意な所見はみられなかった。

腎臓は左右癒合状の馬蹄腎ではあるが、組織学的にはやや幼若であるものの糸球体や尿細管が明瞭に確認される。

以上を総合し、直接死因はうっ血性心不全に伴う呼

吸不全とする。また、左横隔膜は低形成であり、左胸腔に突出した腹腔内臓器により左肺圧迫、心拡大にともなう縦隔偏位と右肺圧迫などが、呼吸不全に寄与していた可能性が示唆される。

【病態のフローチャート】



【CPCでのdiscussion：問題点とコメント】

2024/12/19に開催されたCPCでdiscussionした内容を受けて、再度所見の確認と検討をおこなった。

- 1) 両肺重量は女児生後2ヶ月で、74+-23g (SD) とのデータがある。本症例は41.7gで、組織学的には幼若ではあるが、低形成とはいえないと考える。
- 2) 僧帽弁は肉眼的に前尖、後尖の分離が困難で、癒合状である（マクロ写真参照）。
- 3) 大動脈の右室への騎乗は認めない（マクロ写真参照）。
- 4) 黄疸は新生児黄疸に肝不全がくわったものである。生後2ヶ月の女児の肝臓は、159+-3gである。また、肝重量は体重の2%とのデータもある。本症例は体重1560gで、肝重量は52.7gであった。低体重であったことを考慮すれば、肝臓は低形成とすべきではなかった。
- 5) 直接死因を右心不全（あるいは鬱血性心不全）による多臓器不全とすべきか？当初われわれは、「高度肺うっ血に伴う呼吸不全」と考えた。しかし、新生児科からの指摘をうけて、標本と臨床経過を見直した。BNP、T.bil、AST、creは平行に推移している。肺重量増加はなく、病理所見でも鬱血は目立つが、肺胞腔を充満するような“水腫”所見には乏しかった。したがって、最終的に新生児科より指摘されたように、「うっ血性心不全増悪による多臓器不全」とする。

剖 検 輯 報

剖検番号 年齢 性	臨床診断 [科名]	剖検による診断名 【太字→主病診断名、数字付き→副病変（数字丸囲みは死因となった副病変）、 〔 〕→適切な病理診断を記入し得ないもの】	備考
1750 57歳 M	真菌血症、全身熱傷、 敗血症 [救急]	全身熱傷 ①. 真菌性敗血症 ②. 広範な心筋壊死 (380g) 3. 肺水腫・肺うっ血・出血 (420:710g) 4. 黄疸 5. 全身浮腫 6. 胸水 (510:550ml) 7. 腹水 (400ml)	抗生
1751 胎齡28週 M	心臓腫瘍 [産科]	心臓横紋筋腫 (4×3.5×2.5cm) ①. 未熟肺 (6.5:6.7g) 2. 全身浮腫 3. 死産児 4. 胸水 (30:30ml)	
1752 82歳 M	癌性胸膜炎 [内科]	左胸膜原発肉腫型悪性中皮腫 転:あり 1. 右肺水腫 (510g) 2. 全身浮腫 3. 右胸水 (600ml)	抗生
1753 72歳 M	肺動脈血栓塞栓症、 原発不明癌 [総診]	腎盂癌 (高異型度尿路上皮癌) 転:あり ①. 肺動脈血栓塞栓症 2. 肺性心 (465g) 3. 肺水腫・肺うっ血 (940:800g) 4. 胸水 (260:150ml) 5. 腹水 (150ml)	手・抗生
1754 81歳 F	大動脈弁狭窄症 [内科]	大動脈弁狭窄症 ①. びまん性肺胞傷害 (DAD) (310:380g) 2. 腎硬化症 (100:100g) 3. うっ血肝 (770g) 4. 非中毒性甲状腺腫 5. 胸水 (100:380ml)	手・抗生
1755 55歳 M	咯血、出血性肺炎 [救急]	細菌性肺炎 (1355:1175g) 1. 急性脾炎・感染脾 (223g) 2. 胃・腸管内出血 3. 胸水 (200:230ml)	

山梨県立中央病院年報投稿規定

1. 本誌に掲載する論文は、山梨県立中央病院職員および関係者のものとする。
2. 本誌には、診療科・部門別業績活動報告、総説、研究報告、症例、臨床病理検討会（CPC）記録集、などの欄を設ける。
3. 原稿はWordにて横書きとし、専門用語以外は当用漢字、現代かなづかいを用い、句読点は正確に書くこと。
4. 外国語の固有名詞は原語のまま用いる。ただし、日本語化しているものはなるべくカタカナとする。
5. 本文の前に要旨（600字以内）をおく。「まとめ」や「結語」は必要に応じ随時記載とする。
6. 要旨の後にKey words 3語まで記載する。
7. 数字は算用数字を用い、度量衡単位はSI単位でm、cm、mm、cm²、dl、ml、などを記載する。
8. 図表の原稿に表題（図では下、表では上に）と一連番号（図○、表○）をつけること。図はパワーポイント、表はエクセルで作成したものを添付あるいはWordの原稿に張り付けて提出すること。
9. 図表などの挿入箇所は、本文中に示すこと。
10. 文献の書き方は次のように統一する
引用例は日本内科学雑誌に準拠する。外国語雑誌の略号はWorld Medical Periodicals（World Medical Association:10 Columbus Circle, New York 19, NY, USA）に従う。引用文献の著者は3名までとし、それ以上の氏名は「他」、欧文の場合は「et al.」とする。頁は最初と最後のページを記載する。
11. 雑誌の場合 著者名, 論文題名, 雑誌略名 西暦発行年;巻:頁. (N Engl J Med の引用に準じる)
例1. 三輪史朗 Pyruvate kinase deficiencyの家族例 代謝 1974;11:99-102
例2. Schumid P, Adamus S, Rugo H.S, et al. Atezolizumab and Nab-Paclitaxel in advanced triple negative breast cancer. N Engl J Med 2018;379:2108-21.
12. 単行本の場合 著者名：書名 版数、発行所名 発行地 西暦発行年 巻数 引用頁.
例1 内藤周幸：肥満症、臨床資質科学、原一郎、他編 初版、医学書院、東京、1972、p 664-670.
例2 Weinstein IM:Lymphadenopathy and splenomegaly. William JW, et al, ed. Hematology, Mc-Grew-Hull-inc, New York. 1972. P834-40.
13. 論文の採否は編集委員会で決定する。
14. 原稿は年間を通して受け付ける。
15. 原稿提出先は管理局・総務課とする。
16. 著作権：本書に掲載された論文の著作権は県立中央病院に帰属する。
17. 論文要旨のオンラインサービス：本誌に掲載される論文の要旨は本誌が契約する機関のデータベースに収録され、広く内外にオンラインサービスされるものとする。

電子記録媒体(DVD. CD. USB等)の提出について

1. 論文のオリジナルは手元に残し、コピーした内容を記録して提出してください。
2. 提出論文のみを入れてください。
3. データはオリジナルサイズで入れ、圧縮処理はしないでください。
4. 電子記録媒体本体には論文名及び筆頭者氏名を記入し、さらに以下の内容を明記したラベルを貼付、又はメモを提出してください。
 - (1) 論文名
 - (2) 論文筆頭者氏名
 - (3) 論文作成機種、OS名 (Win・Macなど)
 - (4) 論文作成ソフト名、バージョン
 - (5) 原則返却しませんので、返却希望の場合は (返却希望) と記入してください。

山梨県立中央病院における院内学術集会での発表 病院年報の投稿に際して 症例報告を含む医学論文における患者プライバシー保護に関する指針

平成17年4月1日より施行となった、個人情報保護関連法（個人情報の保護に関する法律〈平成27年9月改正〉）、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成28年5月改正）及び独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成28年5月改正）に伴い、学術集会での発表及び病院年報に掲載される症例報告を含む論文については、以下の指針・法律を遵守し、患者プライバシー保護に努めるものとする。

1. 患者個人の特定が可能となる氏名ID番号 イニシャル又は「呼び名」は記載しない。
2. 患者の住所は記載しない。但し、疾患の発生場所が病態に関与する場合は区域（山梨県、甲府市など）までに限定して記載する。
3. 日付は個人が特定できないと判断される場合には記載してもよい。
4. 診療科名は、他の情報と照合することにより個人が特定され得る場合記載しない。
5. 既に、他医院、他病院で診断・治療を受けている場合、その施設名・所在地を記載しない。但し、救急医療などで搬送元の記載が不可欠の場合はその限りではない。
6. 顔写真を掲示する際には目を隠す。眼疾患の場合は眼球のみの拡大写真とする。
7. 症例を特定できる生検、部検、画像情報に含まれる番号などは削除する。
8. 以上の配慮をしても個人が特定される可能性がある場合は、同意を患者自身（または遺族か代理人、小児では保護者）から得るか、臨床研究・ゲノム研究倫理審査委員会の承認を得る。
9. 臨床研究など医学系研究の個人情報の取扱いについては「臨床研究に関する倫理指針」（厚生労働省）（平成20年7月31日改正）による規定を遵守する。
10. 疫学研究に関しては「疫学研究に関する倫理指針」（文部科学省・厚生労働省）（平成25年4月1日改正）による規定を遵守する。
11. 遺伝性疾患やヒトゲノム・遺伝子解析を伴う症例報告では、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」（文部科学省・厚生労働省・経済産業省）（平成29年2月28日改正）による規定を遵守する。
12. 遺伝子治療臨床研究に関しては「遺伝子治療等臨床研究に関する指針」（文部科学省・厚生労働省）（平成29年4月7日改正）による規定を遵守する。
13. 学会・研修会における発表及び学会雑誌への論文投稿については、各学会の規定あるいは指針を遵守するものとする。

(注)「臨床研究に関する倫理指針」本文等は厚生労働省HPの下記URLを参照

<https://www.mhlw.go.jp/general/seido/kousei/i-kenkyu/rinsyo/dl/shishin.pdf>

参考 症例報告を含む医学論文及び学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針

日本救急医学会（外科関連学会協議会）

症例報告を含む医学論文における患者プライバシー保護に関する指針

日本口腔外科学会

(2018年8月 一部改訂)

年報編集委員

理事長	小 俣 政 男
院長	小 嶋 裕一郎
事務局長	山 本 英 治
学術集会・研究・図書年報委員会	
委員長(検査部)	小 山 敏 雄
副委員長(腎臓内科)	若 杉 正 清
副委員長(皮膚科)	塚 本 克 彦
副委員長(胃食道外科)	羽 田 真 朗
副委員長(循環器内科)	梅 谷 健
副委員長(薬剤部)	松 本 香 織
(リウマチ・膠原病科)	神 崎 健 仁
(小児外科)	大 矢 知 昇
(呼吸器内科)	柿 崎 有 美 子
(緩和ケア科)	岡 本 篤 司
(腎臓内科)	長 沼 司
(看護局)	渡 邊 美 紀
(放射線部)	河 西 稔
(検査部)	渡 邊 峻 介
(企画経理課調度担当)	渡 辺 大
(総務課庶務担当)	清 泉 克 仁
(企画経理課調度担当)	小 野 咲 子

編 集 後 記

今年、わが病院は150周年を迎えます。全国でも最古の病院の一つと思われます。

今後世界の情勢は目まぐるしく変わっていくことが予想されますが、そういった変化を我々は日々柔軟に認識し、かつ伝統を重んじつつ実践すべく努力して行きましょう。自分たちの仕事に誇りをもち邁進していきましょう。

学術集会・研究図書年報委員会

委員長 小山 敏雄

山梨県立中央病院年報
第51巻(2025年3月)

発 行 山梨県立中央病院

編集責任者 小山 敏 雄
甲府市富士見一丁目1番1号〒400-8506
電話 (055) 235-7111

印 刷 甲府市宮原町608番1
株式会社 サンニチ印刷
電話 (055) 241-1111



地方独立行政法人

山梨県立病院機構

YAMANASHI PREFECTURAL HOSPITAL ORGANIZATION