

ISSN 2436-0597 (冊子版)

ISSN 2758-4232 (オンライン)

独立行政法人国立病院機構



岡山医療センター一年報

Annals of NHO Okayama Medical Center

第19巻

2022



〒701-1192 岡山市北区田益1711-1

TEL 086-294-9911(代表)

FAX 086-294-9255(代表)

504-info@mail.hosp.go.jp

年報 第19号 2022年

目 次

院長挨拶

理念 基本方針 運営計画

沿革 組織 幹部紹介

岡山医療センターのあゆみ

学会認定制度研修・教育施設一覧

診療各科・病棟等の責任者一覧

学会認定医・専門医・指導医等一覧

内科系診療科

01. 呼吸器内科	1
02. 循環器内科	9
03. 腎臓内科	29
04. 脳神経内科	34
05. 小児科	38
06. 新生児科	45
07. 血液内科	50
08. 糖尿病・代謝内科	56
09. 総合診療科	61
10. 精神科	63
11. 消化器内科	65
12. 緩和ケア内科	71
13. 感染症内科	72
14. 腫瘍内科	73
15. リウマチ科	74

外科系診療科

16. 呼吸器外科	75
17. 泌尿器科	78
18. 外科	83
19. 腎臓移植外科	86
20. 小児外科	87
21. 整形外科	92
22. 皮膚科	100
23. 産婦人科	104
24. 眼科	107
25. 形成外科	108
26. 脳神経外科	109
27. 心臓血管外科	110
28. 耳鼻咽喉科	113
29. 麻酔科	114

救急科	
30.	救急科…………… 115

その他の診療科	
31.	放射線科…………… 117
32.	臨床検査科…………… 120
33.	リハビリテーション科…………… 123
34.	歯科…………… 127

看護部	
01.	5 A 病棟…………… 129
02.	5 B 病棟…………… 131
03.	6 A 病棟…………… 133
04.	6 B 病棟…………… 135
05.	7 A 病棟…………… 137
06.	7 B 病棟…………… 139
07.	8 A 病棟…………… 141
08.	8 B 病棟…………… 143
09.	9 A 病棟…………… 145
10.	9 B 病棟…………… 147
11.	10 A 病棟…………… 149
12.	10 B 病棟…………… 151
13.	手術室・中央材料室…………… 153
14.	外来…………… 155
15.	西 2 病棟…………… 157
16.	西 4 病棟…………… 159

薬剤部	
	薬剤部…………… 161

臨床研究部	
01.	成育医療推進研究室…………… 165
02.	先進医療研究室…………… 168
03.	低侵襲医療研究室…………… 171
04.	分子病態研究室…………… 172
05.	臨床研究推進室(治験管理室)…………… 177
06.	がん医療研究室…………… 179

教育研修部 207	
01.	スキルアップシアター運営室…………… 185
02.	医師育成キャリア支援室…………… 187
03.	地域医療研修室…………… 188

センター・室	
01.	内視鏡センター…………… 189
02.	外来化学療法センター…………… 190
03.	透析センター…………… 191

04.	移植センター	195
05.	医療安全管理室	197
06.	感染対策室	200
07.	地域医療連携室	202
08.	栄養管理室	206
09.	手術室運営室	208
10.	救急運営対策室	209
11.	診療情報管理室	211
12.	緩和ケア対策室	212
13.	NST (Nutrition Support Team) 室	214
14.	医療機器管理室(臨床工学室)	216
15.	診療ネットワーク管理室(情報システム管理室)	219
16.	図書室運営室	221
17.	医療広報推進室	223
18.	環境整備室	225
19.	患者サービス推進室	228
20.	国際医療協力室	231
21.	母乳育児推進室	233
22.	ボランティア室	236
23.	患者サポート室	237
24.	認知症ケア推進室	239
25.	専門医研修室	241
26.	RST (Resperatory Support Team) 室	243
27.	排尿ケア推進室	244
28.	褥瘡対策室	245
29.	RRS (Rapid Response System) 室	247
30.	がん登録室	249
31.	がんゲノム医療センター	251

金川病院

01.	診療部	253
02.	病棟	261

附属看護助産学校

	附属岡山看護助産学校	263
--	------------	-----

事務部門

	医事統計	267
--	------	-----

第17回 初期臨床研修医 症例報告会

	令和四年度症例報告会短報	277
--	--------------	-----

総説

	Okayama Medical Center Good Clinical Study Award -西崎賞-	323
	2022年度 受賞者 総説	324
	2021年度 受賞者 総説	330

編集後記

令和4年度年報の発刊に寄せて

令和4年度の岡山医療センターの年報がまとまりましたので、お届けいたします。

昨年からの年報から、新たに総説を掲載することにしております。本号では、西崎良知名誉院長が私費を投じて創設された Okayama Medical Center Good Clinical Study Award を受賞した3名による総説を収載しています。

当院は、高度急性期・急性期医療を診療の軸として、臨床研究、教育・人材育成にも注力しております。地域医療支援病院、総合周産期母子医療センター、地域がん診療連携拠点病院、地域災害拠点病院として、また国立病院機構としての政策医療（がん、心筋梗塞、脳卒中、糖尿病、救急医療、災害時医療、周産期医療、小児医療）、移植医療（腎移植、骨髄移植）、運動器医療、難病医療など、総合的で高度な急性期医療を提供してきました。また、岡山市からの委託を受けて岡山市立金川病院を地域包括ケア病院として運営しています。更に、原子力災害拠点病院と岡山大学病院のがんゲノム医療連携病院の指定も受けております。

一方、国際医療協力も進めており、外国からの患者の受け入れはもとより、令和4年度には医療ボランティア団体の Japan Heart とパートナーシップ協定も結びました。また、地域医療貢献として、新見公立大学・新見市と発達障害児の診療支援の協定を締結しました。

令和4年度もコロナ禍に翻弄された1年ではありましたが、当院は感染症指定病院ではないものの重点医療機関の指定を受け、最大限の貢献ができたものと自負しております。

研究面では、臨床研究部を有し、成育医療推進研究室、先進医療研究室、低侵襲医療研究室、分子病態研究室、臨床研究推進室に加えて、令和3年度から新たにがん医療研究室を配置して、数多くの共同研究、治験を実施し、毎年多数の英文論文発表、国際学会発表も行っております。また、研究費獲得額では、全国に140ある国立病院機構病院内で、令和元年度から連続してベスト10入りを果たしています。

教育・人材育成の面では、当院は岡山大学の関連病院であり、診療面での協力体制はもとより、医学生の教育実習にも力を注いでおります。また、岡山医

療連携推進協議会（CMA-Okayama: Council for Medical Alliance）に参加して、大規模治験の推進並びに良質な医師の育成の協同作業を通して、岡山大学と連携し岡山県の医療水準のレベルアップに貢献しているところです。さらに、附属看護助産学校を併設し、良質な看護師、助産師の育成に努めるとともに、研修会等へ積極的に参加させ、技量の習熟に努めさせております。他方、日本有数の規模を誇るスキルアップラボ、ホスピタルスタジオを有しており、複数の全国研修会を主催して、国立病院機構の職員だけでなく、地域の医療従事者のレベルアップにも貢献しています。更には、外国からの医師の見学受け入れ、あるいは交換留学などを通じて、国際医療に貢献できる体制を整えています。

なお、本年報は ISSN を取得しており、国立図書館へ収録されていますし、医学中央雑誌へ抄録が掲載されています。

この度は、令和4年度 1 年間の当院の歩みをじっくりとご覧いただければ幸いです。

「今、あなたに、信頼される病院」の理念の下、私のモットーである、「明るく、楽しく、厳しく、そして患者さんには優しい」病院を目指して、今後も今まで以上に、職員一同邁進していく所存です。引き続き、ご指導ご支援をよろしくお願いいたします。

独立行政法人国立病院機構 岡山医療センター
院長 久保 俊英

今、あなたに、信頼される病院

— 病める人への献身、医の倫理に基づく医療への精進と貢献 —

基本方針

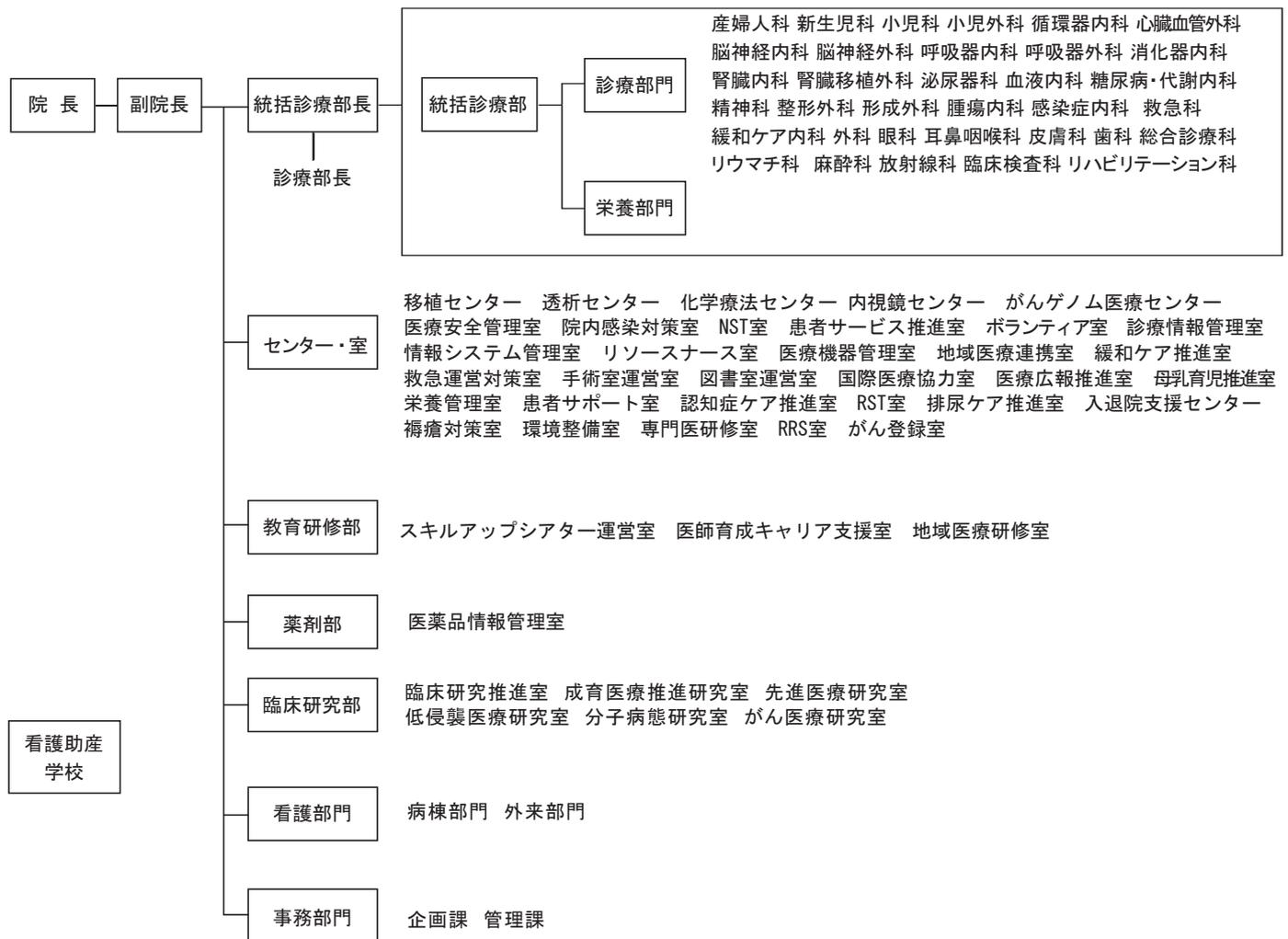
- 1 医学的根拠に基づいた高度で良質な医療を提供します。
- 2 病める人の権利と意思を尊重した、安心安全な医療を提供します。
- 3 地域の中核病院として医療連携を通じ、地域社会に積極的に貢献します。
- 4 教育研修病院として医師、看護師等医療に従事する人材育成に努めます。
- 5 医学の進歩に貢献するために、臨床研究を積極的に行います。
- 6 職員が仕事に誇りと充実感を感じられる病院作りをめざします。
- 7 上記6項目を実現し維持するために、健全な病院運営に努めます。

◇ 沿革

- 昭和20年12月 1日 陸軍病院より引き継いで国立岡山病院
(所在地一岡山市伊福町)として発足
- 昭和21年 6月10日 英連邦軍に接收(国立岡山療養所の一部にて業務続行)
- 昭和22年12月22日 同上接收解除
- 昭和23年 5月 1日 附属模範高等看護学院設置
- 昭和36年 5月22日 岡山市南方に移転、業務開始
- 昭和58年10月 1日 臨床研究部設置
- 平成13年 3月31日 国立岡山病院閉院
- 平成13年 4月 1日 病院新築に伴い現在地(岡山市田益)に移転、開院
国立病院岡山医療センターに改称
附属看護学校が国立療養所南岡山病院附属看護学校と統合、大型化
- 平成16年 4月 1日 独立行政法人に移行、独立行政法人国立病院機構岡山医療センターに改称
- 平成23年10月29日 西棟竣工(同年11月より病棟・保育所運用開始)
- 平成24年 4月 1日 当院を指定管理者とする国立病院機構岡山市立金川病院が新築開院(岡山市北区御津金川)



◇ 組織



◇ 幹部紹介 (令和4年4月～令和5年3月)



院長
久保 俊英



副院長
岡田 正比呂



副院長
柴山 卓夫



副院長
松原 広己



臨床研究部長
角南 一貴



統括診療部長
太田 徹哉



看護部長
武森 八智代



事務部長
大谷 伸次

R4.4.1

創立記念式典



R4.4.26

さにかーちゃんガーデン
オープン式



R4.5.6

看護師特定行為研修開校式



R4.12.10

院内発表会



R4.12.23

初期研修医 1 年目
記念スクラブ贈呈



学会認定制度研修・教育施設一覧

- 臨床修練指定病院
- 臨床研修病院
- 被爆者一般疾病医療機関
- 日本不整脈心電学会認定不整脈専門医研修施設
- 日本循環器学会認定循環器専門医研修施設
- 日本心血管インターベンション学会認定研修施設
- 日本超音波医学会認定超音波専門医研修施設
- 日本呼吸器内視鏡学会専門医制度認定施設
- 日本アレルギー学会認定教育施設
- 日本呼吸器学会認定施設
- 日本臨床腫瘍学会認定研修施設
- 日本消化器病学会専門医制度認定施設
- 日本消化器内視鏡学会専門医制度指導施設
- 日本透析医学会専門医制度教育関連施設
- 日本腎臓学会研修施設
- 日本血液学会認定血液研修施設
- 非血縁者間骨髓採取認定施設
- 日本輸血・細胞治療学会輸血看護師制度指定施設
- 日本がん治療認定医機構認定研修施設
- 日本神経学会専門医制度教育施設
- 日本脳卒中学会専門医認定制度研修教育病院
- 小児科専門医研修支援施設
- 呼吸器外科基幹施設認定
- 日本外科学会外科専門医制度修練施設
- 日本消化器外科学会専門医修練施設
- 日本脈管学会認定研修指定施設
- 日本老年医学会認定施設
- 日本乳房オンコプラスチックサージャリー学会インプラント&エキスパンダー実施施設
- 小児がん連携病院(特定のがん種等についての診療を行う連携病院)
- 日本消化管学会胃腸科指導施設認定
- 日本栄養療法推進協議会NST稼働施設認定
- 日本臨床栄養代謝学会NST稼働施設
- 日本肝臓学会認定施設
- 脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科専門医基幹研修施設
- 浅大腿動脈ステントグラフト実施施設
- 腹部救急認定医・教育医制度認定施設
- 日本胆道学会認定指導施設
- 日本臨床神経生理学会認定施設(脳波分野)
- 日本カプセル内視鏡学会教育施設認定
- 日本専門医機構専門医制度専門研修プログラム認定施設
- 日本病院総合診療医学会認定施設
- 日本大腸肛門病学会認定施設
- 日本肝胆膵外科学会高度技能医修練施設B認定証
- 日本乳癌学会施設認定
- 内分泌・甲状腺外科専門医制度認定施設
- 日本整形外科学会認定医制度研修施設
- 日本緩和医療学会認定研修施設
- 三学会構成心臓血管外科専門医認定基幹施設
- 腹部胸部ステントグラフト実施施設
- 日本小児外科学会専門医制度認定施設
- 日本皮膚科学会認定専門医研修施設
- 日本泌尿器科学会専門医教育施設
- 日本産科婦人科学会専門医制度専攻医指導施設
- 日本周産期・新生児医学会周産期専門医制度研修施設
- 日本血液学会認定専門研修認定施設
- 日本耳鼻咽喉科学会専門医研修施設
- 日本眼科学会専門医制度研修施設
- 日本麻酔科学会麻酔科認定病院
- 非血縁者間造血幹細胞移植認定施設
- 日本病理学会研修認定施設
- 日本核医学会専門医教育病院
- 日本医学放射線学会放射線科専門医修練機関
- 日本肥満学会肥満症専門病院
- 日本糖尿病学会認定教育施設
- 日本IVR学会専門医修練施設認定
- 日本甲状腺学会認定専門医施設認定
- 日本高血圧学会専門医認定施設
- 日本認知症学会教育施設認定
- 日本臨床細胞学会認定施設
- 下肢静脈瘤に対する血管内焼灼術の実施基準による実施施設
- NIPTを実施する医療機関(基幹施設)
- 日本臨床腎移植学会施設会員
- 日本感染症学会研修施設認定
- 日本医療薬学会がん専門薬剤師研修施設認定
- 母体保護法指定医師研修施設(岡山県医師会)
- National Clinical Database(NCD)施設会員
- 日本遺伝性乳癌卵巣癌総合診療制度機構遺伝性乳癌卵巣癌総合診療協力施設認定
- 日本脊椎脊髄病学会椎間板酸素注入療法実施可能施設認定
- 日本脊椎脊髄病学会クリニカルフェロー研修施設認定
- 日本リウマチ学会教育施設認定
- 一次脳卒中センター(PSC)認定施設
- 日本医学放射線学会 画像診断管理認定施設

診療各科・病棟等の責任者一覧

統括診療部

統括診療部長	太田 徹哉(外科)
副統括診療部長	太田 康介(腎臓内科)
診療部長	佐藤 徹(整形外科)
	影山 操(新生児科)
	藤原 拓造(腎臓移植外科)
	市川 孝治(泌尿器科)

形成外科	末延 耕作
脳神経外科	吉田 秀行
心臓血管外科	中井 幹三
耳鼻咽喉科	丸中 秀格
	赤木 祐介
麻酔科	野上 悟史
救急科	宮地 克維
放射線科	新屋 晴孝
臨床検査科	神農 陽子
リハビリテーション科医長	塩田 直史
	西崎 真理
歯科	山近 英樹

診療科医長

呼吸器内科	藤原 慶一
	佐藤 賢
循環器内科	渡邊 敦之
腎臓内科	太田 康介
脳神経内科	真邊 泰宏
小児科	清水 順也
	古城 真秀子
新生児科	影山 操
	中村 信
血液内科	角南 一貴
	牧田 雅典
糖尿病・代謝内科	肥田 和之
総合診療科	竹山 貴久
精神科	岸口 武寛
消化器内科	万波 智彦
	清水 慎一
緩和ケア内科	宮武 和代
感染症内科	齋藤 崇
内科医長	山下 晴弘
呼吸器外科	平見 有二
泌尿器科	市川 孝治
外科	太田 徹哉
	野崎 功雄
消化器外科	國末 浩範
腎移植外科	藤原 拓造
小児外科	中原 康雄
整形外科	佐藤 徹
	竹内 一裕
皮膚科	浅越 健治
産婦人科	多田 克彦
	熊澤 一真
眼科	尾嶋 有美
	江木 邦晃

薬剤部

薬剤部長	大倉 裕祐
副薬剤部長	竹山 知志
	増本 文

技師長・室長

診療放射線技師長	秋田 剛史
臨床検査技師長	黒田 和彦
栄養管理室長	岡本 理恵

病棟看護師長等

5A病棟	向井 理恵
5B病棟	香川 亮子
6A病棟	常久 幸恵
6B病棟	中原 翔
7A病棟	河本 敦子
7B病棟	渡部 博代
8A病棟	岩田 千恵
8B病棟	三谷 順子
9A病棟	別所 悦子
9B病棟	神屋 尚恵
10A病棟	土居 和生
10B病棟	上本 朱美
手術室	駒形 亜子
外来	岡本 三重子
	濱田 のぞみ
西2病棟	大東 千晶
西4病棟	松本 光世
病床担当	柳樂 憲子
教育担当	川崎 崇代
医療安全管理室	小林 克枝
地域医療連携室	溝内 育子

学会認定医・専門医・指導医等一覧

院長 〈 小児科 〉

久保 俊英

厚生労働省臨床研修指導医
日本小児科学会専門医
日本肥満学会肥満症専門医
日本肥満学会肥満症指導医
日本医師会認定産業医

副院長 〈 呼吸器内科 〉

柴山 卓夫

厚生労働省臨床研修指導医
日本医師会認定産業医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本がん治療認定医機構認定医
日本呼吸器学会専門医
日本呼吸器学会指導医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡指導医
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法指導医
ICD制度協議会インフェクションコントロールドクター

副院長 〈 循環器内科 〉

松原 広己

厚生労働省臨床研修指導医
日本循環器学会専門医
日本内科学会認定内科医

〈 循環器内科 〉

渡邊 敦之

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会指導医
日本内科学会総合内科専門医
日本循環器学会専門医
日本循環器学会指導医
日本心血管インターベンション治療学会名誉専門医
日本不整脈心電学会不整脈専門医
岡山県身体障害者福祉法指定医（心機能）

下川原 裕人

日本循環器学会専門医
日本内科学会総合内科専門医
日本内科学会認定内科医

田淵 勲

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本内科学会総合内科指導医
日本循環器学会専門医
日本心血管インターベンション治療学会専門医

重歳 正尚

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本循環器学会専門医
日本心血管インターベンション治療学会認定医
日本心血管インターベンション治療学会専門医

横濱 ふみ

日本内科学会認定内科医
日本循環器学会認定循環器専門医
日本内科学会総合内科専門医
日本超音波医学会超音波専門医

岡田 寛史

日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本循環器学会専門医

小橋 宗一郎

日本内科学会認定内科医
日本循環器学会認定循環器専門医

林 和菜

日本内科学会認定内科医
日本心血管インターベンション治療学会認定医

駿河 宗城

日本内科学会認定内科医
日本心血管インターベンション治療学会認定医

兼澤 弥咲

日本専門医機構認定内科専門医

福田 能丈

日本専門医機構認定内科専門医
ACLS プロバイダー

《 呼吸器内科 》

藤原 慶一

厚生労働省臨床研修指導医
日本医師会認定産業医
日本内科学会総合内科専門医
日本内科学会認定内科医
日本呼吸器学会専門医
日本呼吸器学会指導医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡指導医
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医
日本臨床腫瘍学会がん薬物療法指導医
日本がん治療認定医機構認定医

佐藤 賢

日本内科学会総合内科専門医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会指導医
日本呼吸器学会専門医
日本呼吸器学会指導医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡指導医
日本消化器病学会専門医
日本がん治療認定医機構認定医

工藤 健一郎

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本呼吸器学会専門医
日本呼吸器学会指導医
日本がん治療認定医機構認定医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医

渡邊 洋美

日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本呼吸器学会専門医
日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医

光宗 翔

日本内科学会内科専門医
日本病院総合診療医学会病院総合診療医
日本呼吸器学会専門医

《 消化器内科 》

万波 智彦

厚生労働省臨床研修指導医
日本医師会認定産業医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医

日本肝臓学会認定専門医
日本肝臓学会暫定指導医
日本消化管学会暫定指導医
日本消化管学会胃腸科専門医
日本消化管学会胃腸科指導医
日本消化器内視鏡学会指導医
日本消化器内視鏡学会専門医
日本消化器病学会専門医
日本消化器病学会指導医
日本胆道学会認定指導医
日本超音波医学会専門医
日本超音波医学会消化器指導医
日本カプセル内視鏡学会指導医
日本カプセル内視鏡学会認定医
日本救急医学会 ICLS・BLS コースディレクター
日本内科学会救急委員会 JMECC インストラクター
日本内科学会救急委員会 JMECC ディレクター
日本ヘリコプター学会ピロリ菌感染症認定医
がん治療認定医

清水 慎一

厚生労働省臨床研修指導医
日本医師会認定産業医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本肝臓学会認定専門医
日本消化管学会胃腸科専門医
日本消化管学会胃腸科指導医
日本消化器病学会専門医
日本消化器病学会指導医
日本消化器内視鏡学会専門医
日本消化器内視鏡学会指導医
日本カプセル内視鏡学会指導医
日本カプセル内視鏡学会認定医
日本がん治療認定医機構認定医
日本総合健診医学会・日本人間ドック学会人間ドック健診専門医
日本総合健診医学会・日本人間ドック学会人間ドック健診指導医
日本ヘリコプター学会ピロリ菌感染症認定医
小児慢性特定疫病指定医指

古立 真一

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本消化器病学会専門医
日本消化器内視鏡学会専門医

若槻 俊之

厚生労働省臨床研修指導医
日本食道学会食道科認定医
日本内科学会認定内科医

日本内科学会総合内科専門医
日本消化器内視鏡学会専門医
日本消化器内視鏡学会指導医
日本消化器病学会専門医
日本消化器病学会指導医
日本消化管学会胃腸科専門医
日本カプセル内視鏡学会認定医
中心静脈カテーテル挿入インストラクター

佐柿 司

日本専門医機構認定内科専門医

《 総合診療科 》

竹山 貴久

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会総合内科専門医
日本専門医機構総合診療専門研修プログラム特任指導医

服部 瑞穂

日本内科学会認定内科医
日本プライマリ・ケア連合学会認定医
日本プライマリ・ケア連合学会指導医
日本専門医機構総合診療専門研修プログラム特任指導医
日本病院総合診療医学会病院総合診療医

岩本 佳隆

日本内科学会認定内科医
日本呼吸器学会専門医

岡本 啓典

日本内科学会認定内科医

《 腎臓内科 》

太田 康介

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本腎臓学会専門医
日本腎臓学会指導医
日本透析医学会専門医
日本透析医学会指導医
日本高血圧学会高血圧専門医
日本高血圧学会高血圧指導医
日本リウマチ学会専門医
日本リウマチ学会指導医
日本臨床腎移植学会認定医
日本プライマリ・ケア連合学会指導医
日本プライマリ・ケア連合学会認定医
日本移植学会移植認定医
日本腹膜透析医学会認定医

寺見 直人

日本内科学会認定内科医

北川 正史

日本腎臓学会専門医
日本高血圧学会高血圧専門医
日本高血圧学会高血圧指導医
日本内科学会総合内科専門医

《 血液内科 》

角南 一貴

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会指導医
日本内科学会総合内科専門医
日本血液学会専門医
日本血液学会指導医
日本がん治療認定医機構認定医
日本輸血・細胞治療学会認定医
日本造血・免疫細胞療法学会造血細胞移植認定医
日本輸血・細胞治療学会/日本造血・免疫細胞療法学会細胞治療認定管理師

牧田 雅典

日本医師会認定産業医
日本内科学会指導医
日本内科学会総合内科専門医
日本血液学会指導医
日本血液学会専門医
日本造血・免疫細胞療法学会認定医
ICD 制度協議会インフェクションコントロールドクター

吉岡 尚徳

日本血液学会専門医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医

三道 康永

日本血液学会専門医
日本血液学会指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本造血・免疫細胞療法学会造血細胞移植認定医

住居 優一

日本血液学会認定血液専門医
日本内科学会認定内科医

《 糖尿病・代謝内科 》

肥田 和之

日本内科学会指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医

日本糖尿病学会研修指導医
日本糖尿病学会専門医

武田 昌也

厚生労働省臨床研修指導医
日本甲状腺学会専門医
日本内分泌学会内分泌代謝科（内科）専門医
日本内科学会総合内科専門医

伊勢田 泉

日本内科学会指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本糖尿病学会専門医

松下 裕一

日本糖尿病学会専門医
日本内科学会総合内科専門医

天田 雅文

厚生労働省臨床研修指導医
日本糖尿病学会研修指導医
日本糖尿病学会専門医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本内科学会認定医制度の研修医の指導医

栗林 怜実

日本内科学会認定内科専門医

《 脳神経内科 》

真邊 泰宏

厚生労働省臨床研修指導医
日本脳卒中学会専門医
日本神経学会指導医
日本神経学会神経内科専門医
日本認知症学会指導医
日本認知症学会専門医
日本内科学会指導医
日本内科学会認定内科医

大森 信彦

厚生労働省臨床研修指導医
日本神経学会指導医
日本神経学会神経内科専門医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本プライマリ・ケア連合学会認定指導医
日本プライマリ・ケア連合学会認定医
日本リハビリテーション医学会認定臨床医

奈良井 恒

厚生労働省臨床研修指導医
日本神経学会神経内科専門医
日本神経学会指導医
日本内科学会認定内科医

高宮 資宜

日本神経学会神経内科専門医
日本神経学会指導医
日本脳卒中学会専門医
日本内科学会認定内科医
日本認知症学会専門医
日本認知症学会指導医

《 小児科 》

清水 順也

厚生労働省臨床研修指導医
日本腎臓学会専門医
日本腎臓学会指導医
日本小児科学会専門医
日本小児科学会指導医
日本小児科学会認定医
American Heart Association PALS Provider

古城 真秀子

厚生労働省臨床研修指導医
岡山市身体障害者福祉法指定医（肢体不自由）（呼吸器機能）

井上 拓志

厚生労働省臨床研修指導医
日本小児科学会専門医
日本小児科学会指導医
日本小児神経学会専門医
日本てんかん学会専門医
日本臨床神経生理学会脳波分野認定医

森 茂弘

厚生労働省臨床研修指導医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）専門医
日本小児科学会指導医
日本小児科学会専門医

樋口 洋介

厚生労働省臨床研修指導医
日本内分泌学会内分泌代謝科（小児科）専門医
日本小児科学会専門医
日本小児科学会認定指導医

金光 喜一郎

厚生労働省臨床研修指導医
日本小児科学会専門医

日本小児科学会指導医
日本小児血液・がん学会専門医
日本血液学会専門医
日本血液学会指導医

江溯 有紀

日本小児科学会専門医
日本小児科学会指導医

西村 佑真

日本小児科学会専門医

藤原 進太郎

日本小児科学会専門医
難病指定医（専門医）
小児慢性特定疫病指定医

宮原 大輔

日本小児科学会専門医

《 新生児科 》

影山 操

厚生労働省臨床研修指導医
日本小児科学会専門医
日本小児科学会指導医
日本周産期・新生児医学会暫定指導医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）専門医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）指導医
出生前コンサルト小児科医

中村 信

厚生労働省臨床研修指導医
厚生労働省外国人修練医師臨床修練指導医
日本小児科学会専門医
日本小児科学会指導医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）専門医
日本周産期・新生児医学会指導医

中村 和恵

日本ラクテーション・コンサルタント協会国際認定ラクテーション・コンサルタント
厚生労働省臨床研修指導医

竹内 章人

厚生労働省臨床研修指導医
日本小児科学会専門医
日本小児科学会認定小児科指導医
日本小児神経学会専門医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）専門医
周産期専門医（新生児）指導医

玉井 圭

日本小児科学会専門医
日本小児科学会指導医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）専門医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）指導医
日本周産期・新生児医学会 NCPR インストラクター
厚生労働省臨床研修指導医

福嶋 ゆう

日本小児科学会専門医
日本周産期・新生児医学会周産期（新生児）専門医

神谷 雄作

日本小児科学会小児科専門医
日本周産期・新生児医学会周産期専門医（新生児）
日本周産期・新生児医学会 NCPR インストラクター

大山 麻美

日本小児科学会専門医
日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法「専門」コースインストラクター

服部 真理子

日本小児科学会専門医

《 精神科 》

岸口 武寛

厚生労働省精神保健指定医
日本精神神経学会専門医

《 緩和ケア内科 》

宮武 和代

厚生労働省臨床研修指導医
日本医師会認定産業医
日本内科学会指導医
日本内科学会認定内科医
日本緩和医療学会研修指導者
日本緩和医療学会緩和医療認定医
日本医師会認定健康スポーツ医
日本スポーツ協会公認スポーツドクター

《 感染症内科 》

齋藤 崇

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本感染症学会専門医
日本感染症学会指導医
日本臨床検査医学会管理医
日本臨床微生物学会認定医

《 腫瘍内科 》

山下 晴弘

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会指導医
日本内科学会認定内科医
日本消化管学会胃腸科専門医
日本消化管学会胃腸科指導医
日本消化器病学会専門医
日本消化器病学会指導医
日本消化器内視鏡学会専門医
日本消化器内視鏡学会指導医

《 呼吸器外科 》

平見 有二

厚生労働省臨床研修指導医
日本外科学会専門医
日本外科学会指導医
日本呼吸器外科学会専門医
肺がん CT 検診認定機構認定医
日本がん治療認定医機構がん治療認定医（指導責任者）

鳥越 英次郎

日本外科学会専門医
日本がん治療認定医機構がん治療認定医

《 外科 》

太田 徹哉

日本外科学会専門医
日本外科学会指導医
日本外科学会認定医
日本消化器外科学会専門医
日本消化器外科学会指導医
日本消化器外科学会認定医
日本肝胆膵外科学会高度技能指導医

國末 浩範

日本外科学会認定医
日本外科学会専門医
日本外科学会指導医
日本消化器外科学会がん外科治療認定医
日本消化器外科学会専門医
日本消化器外科学会指導医
日本大腸肛門病医学会専門医
日本大腸肛門病医学会指導医
日本内視鏡外科学会技術認定医
日本腹部救急医学会腹部救急教育医・認定医
日本がん治療認定医機構がん治療認定医

野崎 功雄

厚生労働省臨床研修指導医
日本外科学会専門医

日本外科学会指導医
日本消化器外科学会指導医
日本がん治療認定医機構がん治療認定医
日本食道学会食道外科専門医

松村 年久

日本外科学会専門医
日本外科学会認定医

秋山 一郎

厚生労働省臨床研修指導医
日本外科学会専門医
日本外科学会指導医
日本外科学会認定医
日本乳癌学会乳腺専門医
日本乳癌学会乳腺指導医
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医
日本内分泌外科学会/日本甲状腺外科学会専門医

爲季 清和

日本医師会認定産業医
日本外科学会専門医
日本体育協会公認スポーツドクター
日本脈管学会下肢静脈瘤血管内焼灼術実地医
日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト実地医

久保 孝文

厚生労働省臨床研修指導医
日本肝臓学会専門医
日本胆道学会指導医
日本外科学会専門医
日本外科学会指導医
日本消化器病学会専門医
日本消化器病学会指導医
日本消化器外科学会がん外科治療認定医
日本消化器外科学会専門医
日本消化器外科学会指導医
日本大腸肛門病医学会専門医
日本大腸肛門病医学会指導医
日本がん治療認定医機構認定医
日本腹部救急医学会暫定教育医・認定医
日本臨床栄養代謝学会認定医
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医

野上 智弘

厚生労働省臨床研修指導医
日本乳癌学会乳腺専門医
日本乳癌学会乳腺指導医
日本外科学会専門医
日本内分泌外科学会専門医
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医

伊達 慶一

日本外科学会専門医
日本消化器外科学会専門医

《 腎移植外科 》

藤原 拓造

厚生労働省臨床研修指導医
日本移植学会認定医
日本外科学会指導医
日本外科学会専門医
日本消化器外科学会認定医
日本臨床腎移植学会認定医

徳永 素

da Vinci Certificate

《 整形外科 》

佐藤 徹

日本整形外科学会専門医
岡山市身体障害者福祉法指定医(肢体不自由)

竹内 一裕

日本整形外科学会専門医
日本整形外科学会脊椎脊髄病医
日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科指導医
日本脊椎脊髄病学会/日本脊髄外科学会脊椎脊髄外科専門医
岡山市身体障害者福祉法指定医(肢体不自由)

梅原 憲史

厚生労働省臨床研修指導医
日本リハビリ医学会認定臨床医
日本人工関節学会認定医
日本整形外科学会スポーツ医
日本整形外科学会リウマチ医
日本整形外科学会専門医

高田 直樹

厚生労働省臨床研修指導医
日本整形外科学会専門医
岡山市身体障害者福祉法指定医(肢体不自由)
日本人工関節学会認定医

山根 健太郎

日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科専門医
日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科指導医
日本整形外科学会脊椎脊髄病医
日本整形外科学会専門医
岡山市小児慢性特定疫病為指定医

横尾 賢

日本整形外科学会専門医

《 脳神経外科 》

吉田 秀行

厚生労働省臨床研修指導医
日本脳神経外科学会脳神経外科専門医
日本脳卒中学会専門医
日本脳卒中学会指導医

松本 悠司

日本脳神経外科学会脳神経外科専門医

《 心臓血管外科 》

中井 幹三

厚生労働省臨床研修指導医
日本外科学会専門医
日本外科学会認定医
日本胸部外科学会認定医
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科専門医
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科修練指導者
ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト指導医
ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト指導医

畝 大

日本外科学会専門医
日本外科学会認定医
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科専門医
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科修練指導者

吉田 賢司

日本外科学会外科専門医
日本ステントグラフト実施基準管理委員会腹部ステントグラフト指導医
日本ステントグラフト実施基準管理委員会胸部ステントグラフト実施医
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構心臓血管外科専門医

加藤 秀太郎

日本外科学会専門医

《 皮膚科 》

浅越 健治

厚生労働省臨床研修指導医
日本皮膚科学会専門医
日本皮膚科学会皮膚悪性腫瘍指導専門医

芦田 日美野

日本皮膚科学会皮膚科専門医

《 小児外科 》

中原 康雄

日本がん治療認定医機構小児がん認定医
日本外科学会専門医
日本小児外科学会専門医
日本小児外科学会指導医

日本小児泌尿器科学会認定医

高橋 雄介

厚生労働省臨床研修指導医
日本外科学会専門医
日本移植学会認定医
日本小児外科学会専門医
日本臨床腎移植学会認定医
日本小児泌尿器科学会認定医

人見 浩介

日本外科学会外科専門医

向井 亘

日本外科学会外科専門医
日本小児外科学会認定小児外科専門医
厚生労働省臨床研修指導医

浮田 明見

日本外科学会専門医

《 泌尿器科 》

市川 孝治

厚生労働省臨床研修指導医
岡山市身体障害者福祉法指定医（膀胱・直腸機能）
日本性機能学会専門医
日本内分泌学会内分泌代謝科（泌尿器科）専門医
日本排尿機能学会認定医
日本泌尿器科学会専門医
日本泌尿器科学会指導医
日本小児泌尿器科学会認定医
日本がん治療認定医機構認定医
日本がん治療認定医機構指導責任者
日本泌尿器科学会・日本泌尿器内視鏡学会泌尿器腹腔鏡技術認定医

久住 倫宏

厚生労働省臨床研修指導医
日本泌尿器科学会専門医
日本泌尿器科学会指導医

和田里 章悟

日本泌尿器科学会専門医

《 産婦人科 》

多田 克彦

厚生労働省臨床研修指導医
日本産婦人科学会専門医
日本産婦人科学会認定医
日本周産期・新生児医学会周産期（母体・胎児）専門医
日本周産期・新生児医学会周産期（母体・胎児）指導医

熊澤 一真

厚生労働省臨床研修指導医
日本産婦人科学会指導医
日本産科婦人科学会専門医
日本周産期・新生児医学会周産期（母体・胎児）専門医
岡山県医師会母体保護法に則した指定医師
日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法インストラクター（Aコース）
日本周産期・新生児医学会周産期専門医（母体・胎児）代表指導医
日本母体救命システム普及協議会（J-CIMELS）ベーシックコース・インストラクター

塚原 紗耶

日本産婦人科学会専門医
日本周産期・新生児医学会周産期（母体・胎児）専門医
日本胎児心臓病学会胎児心エコー認定医

沖本 直輝

厚生労働省臨床研修指導医
日本産婦人科学会指導医
日本産婦人科学会専門医
日本胎児心臓病学会胎児心エコー認証医
日本超音波医学会専門医
日本超音波医学会超音波指導医
日本人類遺伝学会/日本遺伝カウンセリング学会臨床遺伝専門医

吉田 瑞穂

厚生労働省臨床研修指導医
日本産婦人科学会専門医

大岡 尚実

厚生労働省臨床研修指導医
日本産婦人科学会専門医
日本胎児心臓病学会胎児心エコー認証医
日本周産期・新生児医学会周産期（母体・胎児）専門医

甲斐 憲治

日本救急医学会救急科専門医
日本産婦人科学会専門医
岡山県医師会母体保護法に則した指定医師

《 形成外科 》

末延 耕作

厚生労働省臨床研修指導医
日本創傷外科学会専門医
日本形成外科学会専門医
日本形成外科学会小児形成外科分野指導医
日本形成外科学会再建・マイクロサージャリー分野指導医
日本形成外科学会レーザー分野指導医
日本形成外科学会領域指導医

《 耳鼻咽喉科 》

丸中 秀格

厚生労働省臨床研修指導医
日本耳鼻咽喉科学会専門医
日本耳鼻咽喉科学会専門研修指導医
日本耳鼻咽喉科学会補聴器相談医
厚生労働省補聴器適合判定医師
日本医師会認定産業医

赤木 祐介

厚生労働省臨床研修指導医
日本耳鼻咽喉科学会専門医
日本耳鼻咽喉科学会専門研修指導医
日本耳鼻咽喉科学会補聴器相談医

茂原 暁子

日本耳鼻咽喉科学会専門医

《 歯科 》

角南 次郎

日本口腔科学会認定医
日本歯科麻酔学会認定医
日本有病者歯科医療学会専門医
日本有病者歯科医療学会認定医

山近 英樹

厚生労働省臨床研修指導医（歯科医師）
日本口腔科学会認定医
日本口腔科学会指導医
日本口腔外科学会専門医
日本口腔外科学会指導医
日本がん治療認定医機構歯科口腔外科認定医

《 眼科 》

尾嶋 有美

厚生労働省臨床研修指導医
日本眼科学会専門医

江木 邦晃

岡山市身体障害者福祉法指定医（視覚）

大島 浩一

厚生労働省臨床研修指導医
日本眼科学会専門医

《 リハビリテーション科 》

塩田 直史

厚生労働省臨床研修指導医
岡山市身体障害者福祉法指定医（肢体不自由）
日本整形外科学会スポーツ医
日本整形外科学会リウマチ医

日本整形外科学会専門医

西崎 真里

日本内科学会認定内科医
日本循環器学会専門医
日本心臓リハビリテーション学会心臓リハビリテーション認定医
日本心臓リハビリテーション学会心臓リハビリテーション指導士

《 救急科 》

宮地 克維

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本循環器学会専門医
日本超音波医学会指導医
日本超音波医学会専門医

《 麻酔科 》

野上 悟史

厚生労働省臨床研修指導医
日本麻酔科学会指導医
日本麻酔科学会専門医

西村 裕子

日本麻酔科学会専門医
日本麻酔科学会指導医

檀浦 徹也

厚生労働省臨床研修指導医
日本麻酔科学会専門医
日本麻酔科学会指導医

篠井 尚子

日本集中治療医学会専門医
日本麻酔科学会専門医
日本麻酔科学会認定医
日本麻酔科学会認定指導医
日本麻酔科学会標榜医
日本周術期経食道心エコー認定委員会（日本心臓血管麻酔学会）JB-POT 認定

山之井 智子

日本麻酔科学会専門医
日本麻酔科学会指導医

《 臨床検査科 》

神農 陽子

日本病理学会専門医
日本病理学会病理専門医研修指導医
日本病理学会分子病理専門医
日本臨床細胞学会細胞診専門医

小川 愛子

厚生労働省臨床研修指導医
日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本循環器学会専門医

磯田 哲也

日本病理学会病理専門医
日本臨床細胞学会細胞診専門医

《 放射線科 》

新屋 晴孝

厚生労働省臨床研修指導医
日本放射線腫瘍学会・日本医学放射線学会放射線治療専門医

向井 敬

厚生労働省臨床研修指導医
日本医学放射線学会放射線診断専門医
日本核医学会PET核医学認定医
日本核医学会専門医
日本IVR学会専門医

岸 亮太郎

厚生労働省臨床研修指導医
日本医学放射線学会放射線診断専門医
日本医学放射線学会研修指導医
日本核医学会PET核医学認定医
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医

丸中 三菜子

日本核医学会核医学専門医
日本医学放射線学会放射線診断専門医
日本医学放射線学会指導医
日本核医学会PET核医学認定医
日本乳がん検診精度管理中央機構検診マンモグラフィ読影認定医

田邊 新

日本放射線腫瘍学会・日本医学放射線学会放射線治療専門医
厚生労働省臨床研修指導医
日本医学放射線学会日本医学放射線学会研修指導者

内科系診療科

01. 呼吸器内科	1
02. 循環器内科	9
03. 腎臓内科	29
04. 脳神経内科	34
05. 小児科	38
06. 新生児科	45
07. 血液内科	50
08. 糖尿病・代謝内科	56
09. 総合診療科	61
10. 精神科	63
11. 消化器内科	65
12. 緩和ケア内科	71
13. 感染症内科	72
14. 腫瘍内科	73
15. リウマチ科	74

● 診療科の特色

- 呼吸器専門医／指導医(日本呼吸器学会), 気管支鏡専門医／指導医(日本呼吸器内視鏡学会), がん治療認定医(日本がん治療認定医機構), あるいはがん薬物療法専門医／指導医(日本臨床腫瘍学会)である常勤医師と, 呼吸器内科レジデント／専攻医が診療にあたっている。
- 呼吸器系専門病棟(10階B病棟は呼吸器内科と呼吸器外科で構成され, 病床数48床)を中心に常時40～60人, 年間1000人を超える入院患者に対応している。呼吸器内科と呼吸器外科とが同じフロアで診療しているため, 疾患に応じてシームレスで円滑なチーム医療が可能となっている。
- 外来は常勤医師6名が交替で休みなく毎日行っており, 1日に30～50名の患者が来院している。
- 肺癌を中心とした胸部悪性疾患, 細菌性肺炎などの呼吸器感染症, 気管支喘息などのアレルギー疾患, 間質性肺疾患など, 呼吸器疾患全般を幅広くカバーした診療を行っている。これらの疾患は, 全身の臓器にまたがっていることが多く, 他の診療科と密に連携して治療を行っている。また, COVID-19の診療にも主体的に関わっている。
- 呼吸器科領域全般の多岐にわたる症例が県内外より集まり, 24時間オンコール体制を組んで対応, 呼吸器インターベンションを含む高度な最先端の医療も提供しており, 他院では対応できない紹介患者も広く受け入れている。

《当科で扱う疾患と主な診療内容》

- ◆ 胸部異常陰影に対する精査: 気管支鏡検査, CTガイド下生検
- ◆ 肺癌に対する治療: 化学療法, 放射線療法, 手術, 免疫療法, 緩和治療
- ◆ 気道狭窄などに対する呼吸器インターベンション(中四国では数施設のみ)
- ◆ 感染性肺炎に対する治療: 起炎病原体の推定, 適切な抗菌剤の選択
- ◆ 間質性肺疾患に対する検査・治療: クライオバイオプシー, 抗線維化剤, ステロイドパルス療法, 免疫抑制剤を用いた治療など
- ◆ 慢性閉塞性肺疾患(COPD), 肺気腫: 気管支拡張剤吸入療法, 気胸に対する気管支充填材EWS留置
- ◆ 慢性呼吸不全: 在宅酸素療法(HOT)の導入, 呼吸リハビリテーション, 人工呼吸管理
- ◆ 気管支喘息に対する治療: ステロイド吸入, 気管支拡張剤吸入療法, 生物学的製剤
- ◆ その他, 呼吸器希少疾患など

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 新入院患者数 1076人(2022年度)

	疾患	患者数
1	肺がん	495
2	胸部異常陰影・検査	186
3	非感染性肺炎	140
4	感染性肺炎(うち COVID-19)	119 (27)
5	胸膜疾患	58
6	気管支・肺血管疾患	34
7	COPD・呼吸不全	18
8	悪性腫瘍関連	10
9	気管支喘息	5
10	その他	11
	合計	1076

年度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
気管支鏡検査数	89	113	140	197	230	267	205	217	211	252
年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
気管支鏡検査数	238	234	310	307	350	362	363	340	329	231

年度	硬性鏡	ステント留置		EBUS (超音波内視鏡)		経気管支 凍結生検法 (クライオ バイオプシー)	BT (サーモ プラスティ)	EWS (気管支充 填術)	異物除去/ 気管支腫瘍 切除
		シリコン	メタル	TBNA※	GS				
2013	2例	1例	3例	8例	18例			4例	1例
2014	4例	3例	1例	19例	73例			5例	1例
2015	10例	7例	1例	24例	116例			0例	3例
2016	10例	4例	1例	35例	94例		6例	2例	3例
2017	10例	5例	0例	45例	86例		5例	3例	1例
2018	14例	2例	8例	45例	100例		7例	1例	1例
2019	7例	1例	6例	42例	122例		3例	2例	2例
2020	6例	4例	3例	33例	105例		0例	7例	1例
2021	9例	4例	9例	30例	82例	4例	0例	3例	11例
2022	6例	6例	2例	37例	63例	40例	0例	0例	23例

※経食道の気管支鏡下穿刺吸引生検法(EUS-B-FNA)を含む

● 研究業績

論文

- 1) 瀧川雄貴,佐藤賢,工藤健一郎,松本奨一郎,栗林忠弘,大西桐子,光宗翔,渡邊洋美,佐藤晃子,藤原慶一
軟性気管支鏡下に高周波スネアにて切除した術後気管支内転移した胸腺腫の1例
気管支学, 44巻2号,171-176, 2022年3月25日
- 2) 瀧川雄貴,渡邊洋美,佐藤賢,永喜多敬奈,神農陽子,藤原慶一
超音波気管支鏡ガイド下針生検にて診断した胸腺上皮性腫瘍の2例
日本呼吸器学会誌, 11巻4号, 178-182, 2022年7月10日
- 3) 瀧川雄貴,工藤健一郎,佐藤賢,井上智敬,大西桐子,光宗翔,渡邊洋美,佐藤晃子,藤原慶一,柴山卓夫
繰り返すEWS気管支充填術にて外科治療を回避し,有癭性膿胸の治療に成功した1例
気管支学, 44巻4号, 300-304, 2022年7月25日
- 4) 津野夏美,瀧川雄貴,佐藤賢,光宗翔,渡邊洋美,工藤健一郎,佐藤晃子,藤原慶一,岩本康男,柴山卓夫
大腸癌縦隔リンパ節転移気管浸潤による気道狭窄に対し気道インターベンションを施行し,呼吸機能
が改善した1例
気管支学, 44巻6号, 432-436, 2022年11月25日
- 5) 白羽慶祐,工藤健一郎,藤原慶一,光宗翔,吉田秀行,柴山卓夫
脳室腹腔短絡術によりオシメルチニブ内服が可能となった肺癌髄膜癌腫症の1例

- 6) Takigawa Y, Sato K, Inoue A, Nagae M, Inoue T, Onishi K, Mitsumune S, Watanabe H, Kudo K, Sato A, Fujiwara K, Shibayama T.
Acute eosinophilic pneumonia caused by nicotine-free vaping in an adolescent.
patient: A case report
Respirol Case Rep,10,6,e0961,2022/5/13
- 7) Tanzawa S, Makiguchi T, Tasaka S, Inaba M, Ochiai R, Nakamura J, Inoue K, Kishikawa T, Nakashima M, Fujiwara K, Kohyama T, Ishida H, Kuyama S, Miyazawa N, Nakamura T, Miyawaki H, Oda N, Ishikawa N, Morinaga R, Kusaka K, Miyamoto Y, Yokoyama T, Matsumoto C, Tsuda T, Ushijima S, Shibata K, Shibayama T, Bessho A, Kaira K, Misumi T, Shiraishi K, Matsutani N, Seki N.
Prospective analysis of factors precluding the initiation of durvalumab from an interim analysis of a phase II trial of S-1 and cisplatin with concurrent thoracic radiotherapy followed by durvalumab for unresectable, locally advanced non-small cell lung cancer in Japan (SAMURAI study).
The Adv Med Oncol,14,17588359221116600 ,2022/7/29
- 8) Takigawa Y, Watanabe H, Omote Y, Kurihara S, Inoue T, Fujiwara M, Mitsumune S, Onishi K, Kudo K, Sato A, Sato K, Fujiwara K, Shibayama T.
Lambert-Eaton Myasthenic Syndrome Recurrence Induced by Pembrolizumab in a Patient with Non-small-cell Lung Cancer.
Internal Medicine,62,7,1055-1058,2022/8/30
- 9) Goda M, Takigawa Y, Fujiwara K, Shinno Y.
Upper Lobe-predominant Autoimmune Pulmonary Alveolar Proteinosis.
Internal Medicine,0226-22,2022/10/12
- 10) Ando C, Ichihara E, Yokoyama T, Inoue K, Tamura T, Fujiwara K, Oda N, Kano H, Kishino D, Watanabe K, Inoue M, Ochi N, Onishi F, Ichikawa H, Kobe H, Tachibana S, Hotta K, Maeda Y, Kiura K.
More than one-third of advanced non-small-cell lung cancer patients do not receive immunochemotherapy due to intolerance.
J Cancer Res Clin Oncol,doi: 10.1007/s00432-022-04415-1,2022/10/29
- 11) Nishimura T, Ichihara E, Yokoyama T, Inoue K, Tamura T, Sato K, Oda N, Kano H, Kishino D, Kawai H, Inoue M, Ochi N, Fujimoto N, Ichikawa H, Ando C, Hotta K, Maeda Y, Kiura K.
The Effect of Pleural Effusion on Prognosis in Patients with Non-Small Cell Lung Cancer Undergoing Immunochemotherapy: A Retrospective Observational Study.
Cancers (Basel),doi: 10.3390/cancers14246184,2022/12/14
- 12) Nishii K, Ohashi K, Tomida S, Nakasuka T, Hirabae A, Okawa S, Nishimura J, Higo H, Watanabe H, Kano H, Ando C, Makimoto G, Ninomiya K, Kato Y, Kubo T, Ichihara E, Hotta K, Tabata M, Toyooka S, Uono H, Maeda Y, Kiura K.
CD8+ T-cell Responses Are Boosted by Dual PD-1/VEGFR2 Blockade after EGFR Inhibition in Egfr-Mutant Lung Cancer.

Cancer Immunol Res,10,9,1111–1126,2022/9/1

- 13) Noumi T, Watanabe H, Ninomiya K, Ohashi K, Ichihara E, Kubo T, Makimoto G, Kato Y, Fujii M, Tabata M, Maeda Y, Hotta K, Kiura K.
COVID-19 Vaccine-Associated Lymphadenopathy Mimicking Regrowth of Axillary Lymph Node Metastasis of Lung Adenocarcinoma.
Acta Med Okayama,76,5,593–596 2022/10/1
- 14) Terai H, Soejima K, Shimokawa A, Horinouchi H, Shimizu J, Hase T, Kanemaru R, Watanabe K, Ninomiya K, Aragane N, Yanagitani N, Sakata Y, Seike M, Fujimoto D, Kasajima M, Kubo A, Kusumoto S, Oyamada Y, Fujiwara K, Mori M, Hashimoto M, Shingyoji M, Kodani M, Sakamoto J, Agatsuma T, Kashiwabara K, Inomata M, Tachihara M, Tanaka K, Hayashihara K, Koyama N, Matsui K, Minato K, Jingu D, Sakashita H, Hara S, Naito T, Okada A, Tanahashi M, Sato Y, Asano K, Takeda T, Nakazawa K, Harada T, Shibata K, Kato T, Miyaoka E, Yoshino I, Gemma A, Mitsudomi T.
Real-World Data Analysis of Pembrolizumab Monotherapy for NSCLC Using Japanese Postmarketing All-Case Surveillance Data.
JTO Clin Res Rep,3,11,100404. doi: 10.1016/j.jtocrr.2022.100404,2022/9/1
- 15) Tanaka H, Tanzawa S, Misumi T, Makiguchi T, Inaba M, Honda T, Nakamura J, Inoue K, Kishikawa T, Nakashima M, Fujiwara K, Kohyama T, Ishida H, Kuyama S, Miyazawa N, Nakamura T, Miyawaki H, Oda N, Ishikawa N, Morinaga R, Kusaka K, Fujimoto N, Fukuda Y, Yasugi M, Tsuda T, Ushijima S, Shibata K, Shibayama T, Bessho A, Kaira K, Shiraishi K, Matsutani N, Seki N.
A phase II study of S-1 and cisplatin with concurrent thoracic radiotherapy followed by durvalumab for unresectable, locally advanced non-small-cell lung cancer in Japan (SAMURAI study): primary analysis.
Ther Adv Med Oncol,14,17588359221142786. doi: 10.1177/17588359221142786,2022/12/18
- 16) Nakasuka T, Ohashi K, Nishii K, Hirabae A, Okawa S, Tomonobu N, Takada K, Ando C, Watanabe H, Makimoto G, Ninomiya K, Fujii M, Kubo T, Ichihara E, Hotta K, Tabata M, Kumon H, Maeda Y, Kiura K.
PD-1 blockade augments CD8+ T cell dependent antitumor immunity triggered by Ad-SGE-REIC in Egfr-mutant lung cancer.
Lung Cancer,178,1–10. doi: 10.1016/j.lungcan.2023.01.018,2023/2/1

学会発表

- 1) 全身性血管炎の合併により致死的な肺胞出血を来したシェーグレン症候群の一例
白羽 慶祐
第 62 回日本呼吸器学会学術講演会 2022 年 4 月 23 日
- 2) 流行初期に COVID-19 肺炎との鑑別を要した自己免疫性肺胞蛋白症の 1 例
郷田 真由
第 62 回日本呼吸器学会学術講演会 2022 年 4 月 23 日
- 3) 国立病院機構呼吸器ネットワークによる間質性肺疾患急性増悪症例の前向きコホート研究(AEILD study)

- 柴山 卓夫
第 62 回日本呼吸器学会学術講演会 2022 年 4 月 23 日
- 4) 診断に EBUS-TBNA が有用であった傍腫瘍性亜急性小脳変性症の先行発症を認めた肺小細胞癌の一例
井上 智敬
第 45 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2022 年 5 月 27 日
- 5) ICU 管理の必要な肺扁平上皮癌による気道狭窄に対し AERO stent を留置し oncologic emergency を回避した 2 例
津野 夏美
第 45 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2022 年 5 月 27 日
- 6) 左主気管支を閉塞する胸腺腫の気管支内転移を高周波スネアで切除した 1 例
富永 祐一郎
第 45 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2022 年 5 月 27 日
- 7) Afatinib (Afa) + bevacizumab (Bev) vs afatinib alone as first line treatment of pts with EGFR mutated advanced non squamous NSCLC: Primary analysis of the multicenter, randomized, phase II study:AfaBev-CS study.
Takuo Shibayama
2022 ASCO Annual Meeting 2022 年 6 月 3 日
- 8) 電子タバコの喫煙開始を契機に発症した急性好酸球性肺炎の 1 例
井上 亜佑美
第 66 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022 年 7 月 9 日
- 9) Cryoprobe で粘液栓を除去し、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症の診断に至った 1 例
井上 義隆
第 66 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022 年 7 月 9 日
- 10) EBUS-TBNA で診断し、ステロイド・放射線療法による治療を行った高齢発症の浸潤性胸腺腫の 1 例
長尾 彩芽
第 66 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022 年 7 月 9 日
- 11) 肺多発結節影を主病変とし、CT ガイド下生検で診断に至った多中心性キャッスルマン病の一例
大森 洋樹
第 66 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022 年 7 月 9 日
- 12) 岡山医療センターで気道インターベンションにより、無気肺を解除しえた左主気管支閉塞の 3 例
瀧川 雄貴
第 66 回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022 年 7 月 10 日
- 13) V-P シャント術により Performance Status が改善しオシメルチニブ内服が可能となった癌性髄膜炎の 1 例
白羽 慶祐
第 60 回日本肺癌学会中国・四国支部学術集会 2022 年 7 月 9 日

- 14) Efficacy and safety of immune checkpoint inhibitors with chemotherapy for patients of performance status 2 with advanced NSCLC
Keiichi Fujiwara
IASLC 2022 Asia Conference on Lung Cancer 2022年10月27日
- 15) 初回プラチナ併用+免疫チェックポイント阻害薬療法における脳転移と治療効果に関する多施設後
向観察研究
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月1日
- 16) PS不良 NSCLC に対する ICI+化学療法の治療効果と安全性の評価
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月1日
- 17) EBUS-TBNA にて診断し得た胸腺上皮性腫瘍の2例
藤原 美穂
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月1日
- 18) ICI/ケモの実施率および実施できていない要因についての調査
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月1日
- 19) III期 NSCLC に CDDP+S-1 は PACIFIC 戦略の有望レジメンになり得るか？(SAMURAI study)
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月2日
- 20) EGFR 変異陽性 NSCLC に対する afatinib+bevacizumab たは afatinib の無作為化比較第II相試
験:AfaBev-CS study
柴山 卓夫
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月2日
- 21) 高齢者肺扁平上皮肺癌における2次治療のICIの検討:CAPITAL 試験の事後解析
柴山 卓夫
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月2日
- 22) 非小細胞肺癌患者における経口プロバイオティクスと免疫チェックポイント阻害剤の治療効果の関
連性
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月2日
- 23) 自己免疫性肺胞蛋白症に対し全肺洗浄を施行した一例
伊藤 沙妃
第66回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022年12月16日
- 24) 抗MDA5抗体陽性皮膚筋炎に伴う間質性肺炎に対する免疫抑制剤治療中に胸腺癌を合併した一例
中村 愛理
第66回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022年12月16日

- 25) 早期の気管支鏡検査で診断することができた上葉優位型自己免疫性肺胞蛋白症の1例
郷田 真由
第31回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会 2022年12月16日
- 26) 経気管支クライオバイオプシーで診断に至ったびまん性肺疾患の二症例
大森 洋樹
第31回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会 2022年12月16日
- 27) 経気管支鏡下クライオバイオプシーにて診断し得た肺腺癌の一例
藤原 美穂
第31回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会 2022年12月16日
- 28) 当院における悪性気道狭窄に対するAEROステント留置の臨床的検討
工藤 健一郎
第31回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会 2022年12月17日
- 29) 岡山医療センターで中枢気道病変に対してCryotherapyを施行した症例の検討
市川 健
第31回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会 2022年12月17日

講演、研究会

- 1) PF-ILD conference in Tamasu 2022年4月8日
オープニングリマークス
柴山 卓夫
- 2) 岡山肺がん免疫治療カンファレンス 2022年6月24日
「当院における免疫療法の使用経験-コロナ禍の現状を踏まえて」
佐藤 賢
- 3) Tottori Lung Cancer Symposium 2022年7月5日
当院におけるABCP療法
工藤 健一郎
- 4) 肺がん診療地域連携会 2022年10月20日
進化する肺がん診療 ～地域における当院の役割をふまえて～
藤原 慶一
- 5) 肺がん診療地域連携会 2022年10月20日
クロージングリマークス
柴山 卓夫
- 6) 肺癌治療懇話会～切除不能III期非小細胞肺癌治療を考える～ 2022年10月25日
局所進行非小細胞肺癌に対する治療～当院における治療の現状も含めて～
藤原 慶一
- 7) 肺癌Webセミナー 2022 2022年11月9日
肺がん診療におけるFNマネジメント ～G-CSF適正使用ガイドライン改訂を踏まえて～

工藤 健一郎

- 8) 美作エリア肺がん講演会 2023年2月13日
術後補助化学療法におけるタグリッソを上手に使っていくために ～タグリッソの適正使用と副作用
のマネジメント～
藤原 慶一

座長

- 1) Lung Cancer Symposium in Okayama 2022年5月24日
「III期高齢非小細胞肺癌患者の治療戦略とリスクアセスメント」
藤原 慶一
- 2) 岡山肺がん免疫治療カンファレンス 2022年6月24日
「Nivo+IPI±chemo 併用療法の長期生存への期待」
藤原 慶一
- 3) 第66回日本呼吸器学会中国・四国地方会 2022年7月9日
メディカルスタッフ・学生演題2
柴山 卓夫
- 4) 第60回日本肺癌学会中国・四国支部学術集会 2022年7月9日
後期研修医演題2
佐藤 晃子
- 5) 肺がん診療地域連携会 2022年10月20日
「肺癌治療連携における当院の役割」
工藤 健一郎
- 6) 肺癌治療を考える会 2022年11月4日
「実臨床で役立つ肺癌診療の tips & tricks～PACIFIC レジメンの実践を例に～」
藤原 慶一
- 7) NSCLC 1st Line Treatment Strategy Web Seminar 2023年2月3日
「肺癌診療ガイドライン 2022年改訂ポイント」
藤原 慶一
- 8) Lung Cancer Conference in OKAYAMA 2023 2023年2月24日
「2023年初春における高齢者の進行非小細胞肺癌に対する薬物療法-Atezolizumabを中心に」
藤原 慶一

● 診療科の特色

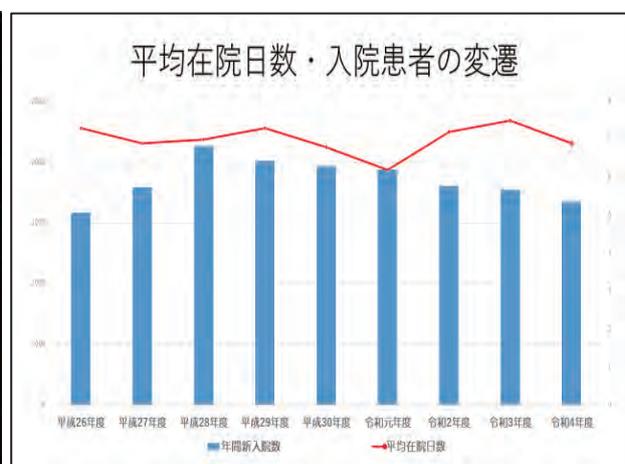
- 虚血性心疾患、不整脈、心不全、肺高血圧症、心臓リハビリテーションと成人循環器疾患治療をほぼ網羅しています。
- 循環器各分野に、専門医を有しており、高いレベルでの診療を行っています。
- 市内最大級の病床を有する総合病院の利点を生かし、循環器専門病院では治療困難な併存疾患を有する症例に対しても、各科の専門医と連携をとりながら治療を行っています。
- 経験豊富な心臓血管外科チームとともに24時間での循環器救急治療体制が確立されています。
- 肺高血圧症に対する治療実績は世界有数であり、多くの留学生が国内外から研修に訪れています。
- 近年、心房細動及び難治性不整脈に対するアブレーション治療、心不全に対するデバイス治療が急速に増加しています。

● 入院診療実績

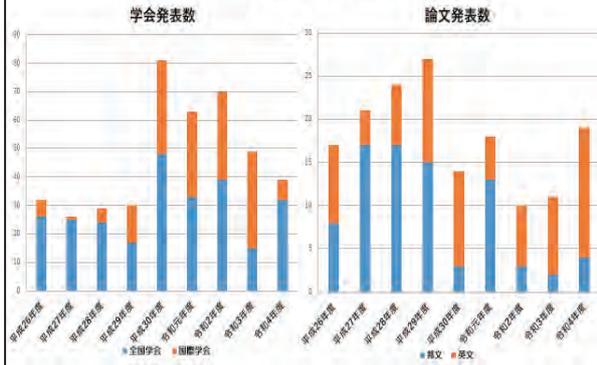
1. 主要入院患者数 年間入院患者数 1,674 名

	疾患	患者数
1	肺高血圧症・慢性血栓性肺高血圧症	522
2	狭心症	495
3	不整脈疾患	165
4	心不全	139
5	陳旧性心筋梗塞・無症候性心筋虚血	57
6	肺動脈狭窄症	36
7	急性心筋梗塞	31
8	閉塞性動脈硬化症	29
9	急性肺塞栓症	20
10	ペースメーカー電池消耗	19

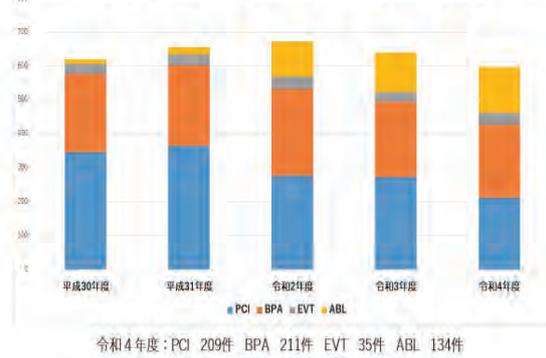
当院循環器内科で取り扱っている疾患	
日本内科学会新専門医制度循環器領域10疾患群すべて経験可能	
1	虚血性心疾患：急性冠症候群（不安定狭心症/急性心筋梗塞）
2	安定狭心症・陳旧性心筋梗塞
3	血圧異常（高血圧・低血圧）
4	頻脈性不整脈
5	徐脈性不整脈・失神
6	心臓弁膜症・感染性心内膜炎
7	先天性心疾患 肺高血圧症・肺血栓性肺高血圧症 心臓腫瘍
8	心筋症・心筋炎・心膜疾患（心タンポナーテ、心膜炎）
9	大動脈疾患・末梢血管疾患
10	うっ血性心不全・心原性ショック
睡眠呼吸障害と睡眠時無呼吸症候群	



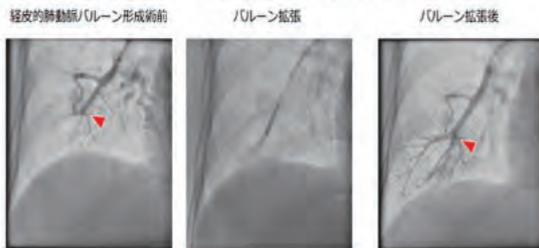
学会発表・論文の変遷



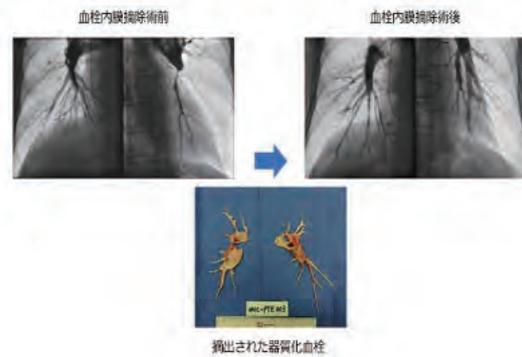
最近5年間のカテーテル件数の変遷



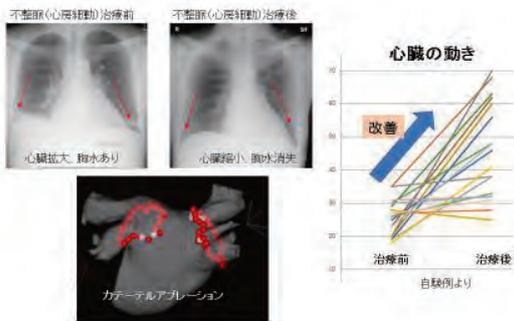
バルーン肺動脈血管形成術(BPA)前後の肺動脈造影



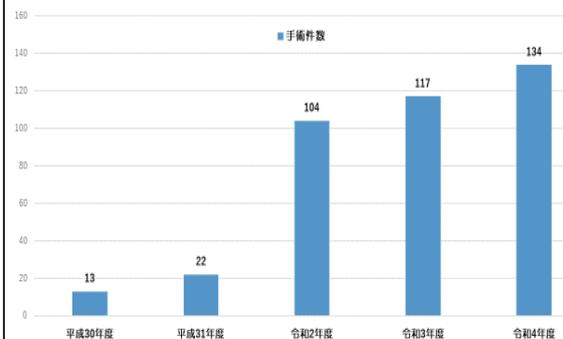
血栓内膜摘除術前、術後の肺動脈造影検査と血行動態の変化



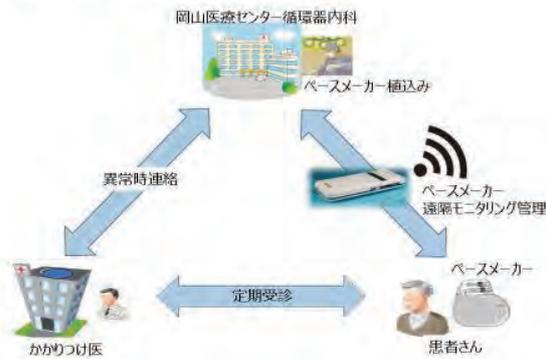
心房細動アブレーション前後の心機能改善効果



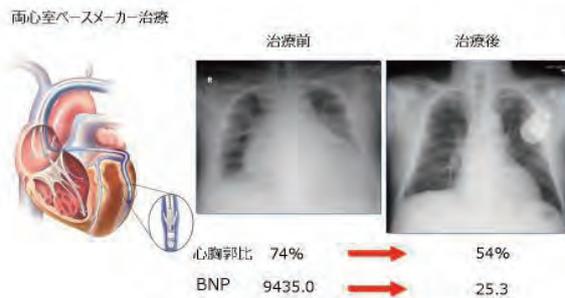
最近5年間のアブレーション件数の変遷



ペースメーカー遠隔モニタリングを活用した医療連携



難治性心不全に対する両心室ペースメーカー治療



● 研究業績

論文

- 1) Vizza CD, Lang IM, Badagliacca R, Benza RL, Rosenkranz S, White RJ, Adir Y, Andreassen AK, Balasubramanian V, Bartolome S, Blanco I, Bourge RC, Carlsen J, Camacho REC, D'Alto M, Farber HW, Frantz RP, Ford HJ, Ghio S, Gomberg-Maitland M, Humbert M, Naeije R, Orfanos SE, Oudiz RJ, Perrone SV, Shlobin OA, Simon MA, Sitbon O, Torres F, Vachiery JL, Wang KY, Yacoub MH, Liu Y, Golden G, Matsubara H
Aggressive Afterload Lowering to Improve the Right Ventricle A New Target for Medical Therapy in Pulmonary Arterial Hypertension?
Am J Respir Crit Care Med, 205, 7, 751-760, 2022APR 1
- 2) Sugiyama Y, Matsubara H, Shimokawahara H, Ogawa A
Outcome of mean pulmonary arterial pressure-based intensive treatment for patients with pulmonary arterial hypertension
J Cardiol, 80, 5, 432-440, 2022NOV
- 3) Tabuchi I, Ogawa A, Shigetoshi M, Shimokawahara H, Ito H, Matsubara H
Low incidence of restenosis after successful balloon pulmonary angioplasty in patients with chronic thromboembolic pulmonary hypertension
Cardiovasc Interv Ther, 38, 2, 231-240, 2023APR
- 4) Ogo T, Shimokawahara H, Kinoshita H, Sakao S, Abe K, Matoba S, Motoki H, Takama N, Ako J, Ikeda Y, Joho S, Maki H, Saeki T, Sugano T, Tsujino I, Yoshioka K, Shiota N, Tanaka S, Yamamoto C, Tanabe N, Tatsumi K, Grp SGS
Selexipag for the treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension
Eur Resp J, 60, 1, 2022JUL 1
- 5) Kawakami T, Matsubara H, Shinke T, Abe K, Kohsaka S, Hosokawa K, Taniguchi Y, Shimokawahara H, Yamada Y, Kataoka M, Ogawa A, Murata M, Jinzaki M, Hirata K, Tsutsui H, Sato Y, Fukuda K
Balloon pulmonary angioplasty versus riociguat in inoperable chronic thromboembolic pulmonary hypertension (MR BPA) an open-label, randomised controlled trial
Lancet Resp Med, 10, 10, 949-960, 2022OCT
- 6) Suetomi T, Shimokawahara H, Sugiyama Y, Miyagi A, Ogawa A, Nishizaki M, Matsubara H
Balloon pulmonary angioplasty for chronic thromboembolic pulmonary hypertension concomitant with Klippel-Trenaunay-Weber syndrome
Pulm Circ, 12, 4, e12155, 2022OCT
- 7) Takatsuki S, Shimokawahara H, Shimizu Y, Kawai R, Matsuura H, Matsubara H
Clinical differences between children and adults with idiopathic and heritable pulmonary arterial hypertension
Cardiol Young, 1~4, 2022NOV 4

- 8) Kawakami T, Kohsaka S, Sato Y, Fukuda K, Matsubara H
Standards for assessing and reporting adverse events
Lancet Resp Med, 10, 12, E110–E111, 2022DEC
- 9) Nagata Y, Watanabe R, Eichhorn C, Ohno S, Aiba T, Ishikawa T, Nakano Y, Aizawa Y, Hayashi K, Murakoshi N, Nakajima T, Yagihara N, Mishima H, Sudo T, Higuchi C, Takahashi A, Sekine A, Makiyama T, Tanaka Y, Watanabe A, Tachibana M, Morita H, Yoshiura KI, Tsunoda T, Watanabe H, Kurabayashi M, Nogami A, Kihara Y, Horie M, Shimizu W, Makita N, Tanaka T
Targeted deep sequencing analyses of long QT syndrome in a Japanese population
PLoS One, 17, 12, 2022DEC8
- 10) Kuwana M, Abe K, Kinoshita H, Matsubara H, Minatsuki S, Murohara T, Sakao S, Shirai Y, Tahara N, Tsujino I, Takahashi K, Kanda S, Ogo T
Efficacy, safety, and pharmacokinetics of inhaled treprostinil in Japanese patients with pulmonary arterial hypertension
Pulm Circ, 13, 1, e12198, 2023JAN
- 11) Simonneau G, Fadel E, Noordegraaf AV, Toshner M, Lang IM, Klok FA, McInnis MC, Screaton N, Madani MM, Martinez G, Salaunkey K, Jenkins DP, Matsubara H, Brenot P, Hoeper MM, Ghofrani HA, Jais X, Wiedenroth CB, Guth S, Kim NH, Pepke-Zaba J, Delcroix M, Mayer E
Highlights from the International Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension Congress 2021
Eur Respir Rev, 32, 167, 2023MAR 31
- 12) Kentaro Ejiri , Aiko Ogawa , Hiroto Shimokawahara , Hiromi Matsubara
Treatment of Vascular Injury During Balloon Pulmonary Angioplasty in Patients With Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
JACC Asia 7 831–842 2022 Nov–232022 Dec
- 13) Roberto Badagliacca , Carmine Dario Vizza , Irene Lang , Roela Sadushi-Kolici , Silvia Papa , Giovanna Manzi , Domenico Filomena , Aiko Ogawa , Hiroto Shimokawahara , Hiromi Matsubara
Pulmonary pressure recovery in idiopathic, hereditary and drug and toxin-induced pulmonary arterial hypertension: determinants and clinical impact
Vascul Pharmacol 146 2022
- 14) Takahiro Nishihara , Hiroto Shimokawahara , Aiko Ogawa , Takanori Naito , Dai Une , Takashi Mukai , Harutaka Niiya , Hiroshi Ito , Hiromi Matsubara
Comparison of the safety and efficacy of balloon pulmonary angioplasty in chronic thromboembolic pulmonary hypertension patients with surgically accessible and inaccessible lesions
J Heart Lung Transplant 232023Jan 19
- 15) Naofumi Amioka, MD, PhD1; Kazufumi Nakamura, MD, PhD1; Naoaki Matsuo, MD, PhD1; Atsuyuki Watanabe, MD, PhD2; Yasuhiro Kotani, MD, PhD3,4; Shingo Kasahara, MD, PhD3,4; Hiroshi Ito, MD, PhD1

Repeated Syncope During Exercise as a Result of Anomalous Origin of Left Coronary Artery With Intramural Aortic Course in a Teenage Boy

Texas Heart Institute Journal Vol. 49 No. 6 2022 Nov 1

- 16) 鈴木拓児, 巽浩一郎, 田邊信宏, 山本慶子, 内藤亮, 鈴木淳夫, 阿部弘太郎, 伊波巧, 荻野均, 大郷剛, 辻野一三, 松原広己, 稲垣武, 吉田雅博, 村上紀子
第 2 章 GRADE system を用いた薬剤療法に対するエビデンスのシステマティックレビュー (Systematic review: SR) およびその推奨
慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (CTEPH) 診療ガイドライン 2022, 24-48, 2022 年 5 月 10 日
- 17) 松原 広己
「第 1 章 肺高血圧症とは」
もう肺高血圧なんかで悩まない！改訂版～岡山医療センターの取り組みから～, 7～15, 2023 年 3 月 31 日
- 18) 下川原 裕人
編集、あとがき
もう肺高血圧なんかで悩まない！改訂版～岡山医療センターの取り組みから～, 2023 年 3 月 31 日
- 19) 小川 愛子
自己免疫は特発性肺動脈性肺高血圧症の重要な特徴である
Pulmonary Hypertension Update, Vol. 8, No. 2, 59-61, 2022 年 11 月 1 日

学会発表

- 1) BPA in Chronic thromboembolic pulmonary hypertension
Hiromi Matsubara
Course of Cardiovascular Intervention 2022 (CIC 2022) 2022 年 4 月 23 日
- 2) Inappropriate sinus tachycardia の治療戦略
渡邊 敦之
中国四国不整脈学会 2022 年 4 月 23 日
- 3) 薬物負荷にてブルガダ型心電図を呈した運動誘発性心室細動の一例
江里 悠哉
第 120 回日本循環器学会中国・四国合同地方会 2022 年 5 月 28 日
- 4) ウェルニッケ脳症治療を契機に発見された QT 延長症候群の 1 例
木村 悠希
第 120 回日本循環器学会中国・四国合同地方会 2022 年 5 月 28 日
- 5) 開心術後の再発性心房頻拍に対して high density mapping と PPI 併用が頻拍回路の同定に有用であった 1 例
小橋 宗一郎
第 120 回日本循環器学会中国・四国合同地方会 2022 年 5 月 28 日

- 6) CTEPH 薬物療法と intervention
下川原 裕人
Japan Endovascular Treatment Conference 2022 (JET2022) 2022年6月10日
- 7) Balloon pulmonary angioplasty in chronic thromboembolic pulmonary hypertension
Hiromi Matsubara
Patient with cardiovascular diseases and comorbidities – modern treatment insights and new horizons in XXI century 2022年6月17日
- 8) 患者由来細胞を用いた肺高血圧症の研究
小川 愛子
第22回日本抗加齢医学学会総会 2022年6月17日
- 9) CTEPH の抗凝固療法はワルファリンが望ましい
下川原 裕人
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月2日
- 10) CTED/CTEPH と治療介入への影響
下川原 裕人
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月2日
- 11) コメンテーター: BPA Nightmare session
下川原 裕人
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月2日
- 12) スポンサーセッション: 肺高血圧所の治療戦略～RHC の位置付け～
下川原 裕人
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月2日
- 13) 教育講演 7 (Speaker) International CTEPH Conference 2021
松原 広己
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月3日
- 14) 学会共催セミナー—BPA ビデオライブ 東邦大学医療センター大橋病院
松原 広己
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月3日
- 15) 教育講演 7 International CTEPH Conference 2021
Hiromi Matsubara
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月3日
- 16) CTEPH に対する BPA の今後の展望
下川原 裕人
第30回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT2022) 2022年7月20日
- 17) 「エビデンスに基づく PAH の治療戦略」

- 下川原 裕人
第 58 回日本小児循環学会総会・学術集会ランチオンセミナー8 2022 年 7 月 21 日
- 18) DCB による PCI 後に出現した冠動脈瘤に対してカバースtentを使用した一例
福田 能丈
第 30 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT2022) 2022 年 7 月 22 日
- 19) CTEPH に対する BPA の最新知見
下川原 裕人
第 30 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT2022) 2022 年 7 月 23 日
- 20) 選択的腎動脈造影検査にてはじめて診断できた両側腎動脈狭窄症の 1 例
本田 章
第 30 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 (CVIT2022) 2022 年 7 月 23 日
- 21) All new pulmonary vascular intervention for acute and chronic pulmonary embolism:how do we manage today
hiroto shimokawahara
ESC Congress2022 2022 年 8 月 28 日
- 22) 冠動脈穿孔リスクが高い偏心性プラークに対してプラーク内から PCI を施行した一例
福田 能丈
第 28 回日本心血管インターベンション治療学会 (CVIT) 中四国地方会 2022 年 9 月 3 日
- 23) Balloon Pulmonary Angioplasty for Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
Hiromi Matsubara
Conference in Onassis Cardiac Surgery Centre 2022 年 9 月 6 日
- 24) 薬物にて伝導性を変化させることで安全な通電が可能になった中隔副伝導路症候群の 1 例
兼澤 弥咲
第 2 回不整脈心電図学会中国・四国支部地方会 2022 年 11 月 5 日
- 25) 薬物負荷にて Coved 型心電図を呈した運動誘発性心室細動の 1 例
福田 能丈
第 2 回不整脈心電図学会中国・四国支部地方会 2022 年 11 月 5 日
- 26) 肺静脈隔離術 1 か月後に急性心タンポナーデを呈した骨髄異形成症候群の 1 例
林 和菜
第 2 回不整脈心電図学会中国・四国支部地方会 2022 年 11 月 5 日
- 27) 刺激伝導系ペーシングの展望
渡邊 敦之
第 2 回不整脈心電図学会中国・四国支部地方会 2022 年 11 月 5 日
- 28) 急性心筋炎におけるステロイド治療導入の臨床的指標の検討
近間 俊介

- 心筋生検研究会 2022年11月11日
- 29) State of the art balloon pulmonary angioplasty for CTEPH
Hiromi Matsubara
Pulmonary Vascular Diseases and Interventional Diagnosis and Treatment of Guangdong Clinical
Medical Association 2022年11月12日
- 30) 薬物抵抗性の急性心不全に対して心室再同期療法が奏功した症例の検討
向田 夏伽里
第121回日本循環器学会中国地方会 2022年11月26日
- 31) 『エビデンスに基づいた肺高血圧症の治療戦略』
下川原 裕人
PH Medical Treatment Lecture2022 2022年12月9日
- 32) Aggressive afterload lowering in PAH
Hiromi Matsubara
ngqing Pulmonary Vascular Intervention and Surgery Treatment Torum 2022年12月25日
- 33) Balloon pulmonary angioplasty: case selection and progress of operation technology
Hiromi Matsubara
International Summit on the Management of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
2023年1月28日
- 34) Meet the Expert6 :BPA 治療の限界に挑む/ Pushing the Limits of BPA Treatment
下川原 裕人
第87回日本循環器学会学術集会(JCS2023) 2023年3月11日
- 35) ランチョンセミナー27:CTEPH 患者を早期に診断・治療するための最新情報 進化する CTEPH 治
療～BPA and Medical Therapy～
下川原 裕人
第87回日本循環器学会学術集会(JCS2023) 2023年3月11日
- 36) Clinical impact of remote monitoring on treatment intervention in cardiac implantable electrical
device patients
福田 能丈
第87回日本循環器学会学術集会(JCS2023) 2023年3月11日
- 37) efficacy of Catheter Ablation with Optimal Pulmonary Vein Isolation line using CARTOFINDER® in
Patients with Atrial Fibrillation
小橋 宗一郎
第87回日本循環器学会学術集会(JCS2023) 2023年3月12日
- 38) The latest outcome of pulmonary veno-occlusive disease/pulmonary capillary hemangiomatosis
patients treated with imatinib

- 兼澤 弥咲
第 87 回日本循環器学会学術集会 (JCS2023) 2023 年 3 月 12 日
- 39) Hellenic Society of Cardiology/ Working Group of Congenital Heart Disease, Pulmonary Hypertension and Paediatric Cardiology
Hiromi Matsubara
Balloon Pulmonary Angioplasty for CTEPH 2023 年 3 月 15 日
- 講演、研究会
- 1) ACHD-PAH Advanced Course 2022 年 4 月 10 日
肺高血圧症診療の最前線
松原 広己
- 2) 沖縄肺高血圧・肺循環フォーラム 2022 年 4 月 15 日
肺高血圧症診療の最前線 ～合併症のある SSc-PAH への治療戦略～
松原 広己
- 3) BIOTRONIK Webinar 2022 年 4 月 15 日
BIOTRONIK Webinar ～BIOMONITORⅢの院内運用について～における講師業務
渡邊 敦之
- 4) CTEPH 講演会 2022 年 4 月 19 日
Treatment Strategy for CTEPH 2022
松原 広己
- 5) 高梁医師会 (WEB) 2022 年 4 月 21 日
「これからの心不全治療 -課題と展望-」
渡邊 敦之
- 6) オプスミット®Web セミナー 2022 年 4 月 22 日
肺高血圧症診療の最前線 Low No Risk を目指した治療戦略
松原 広己
- 7) CTEPH Summit 2022 2022 年 4 月 22 日
「これからの CTEPH 治療を考える」
下川原 裕人
- 8) Medtronic PCI 症例検討会 in OKAYAMA 2022 年 4 月 22 日
田淵 勲
- 9) 第 29 回中国四国不整脈研究 2022 年 4 月 23 日
Inappropriate sinus tachycardia の治療戦略
福田 能丈
- 10) 岡山大学医学部講義 2022 年 5 月 6 日

“2022 年度岡山大学医学部循環器系(臓器系別統合講義)講義題目「肺循環」”

松原 広己

- 11) Medtronic 講演会 2022 年 5 月 11 日
Talking with an authority on cardiology –循環器の事語り合しましょう– 症例検討 Case②
田淵 勲
- 12) テルモ(WEB) 2022 年 5 月 12 日
Ultimaster が有効だった LAD 近位部高度狭窄
を合併した急性下壁心筋梗塞の一例
重歳 正尚
- 13) BPA Conference 2022 in OSAKA 2022 年 5 月 13 日
症例提示
下川原 裕人
- 14) 岡大ベリキューボ 2022 年 5 月 16 日
心不全集学的治療におけるベルシグアトの有用性
小橋 宗一郎
- 15) 千葉肺高血圧症地域医療連携の会 2022 年 5 月 18 日
“肺高血圧診療の最前線～RHC による再評価の重要性～”
松原 広己
- 16) Intercontinental PH Masterclass in Cappadocia 2022 年 5 月 20 日
SATELLITE SYMPOSIUM; CTEPH in My mind
松原 広己
- 17) 那覇市肺動脈性肺高血圧症治療を語る会 2022 年 5 月 27 日
“肺高血圧症診療の最前線～ERA 製剤の位置付け～”
松原 広己
- 18) 和気医師会学術講演会 2022 年 5 月 27 日
不整脈から考える高血圧治療の重要性-ARNI へ期待すること-
渡邊 敦之
- 19) オプスミット®Web セミナー 2022 年 6 月 3 日
“肺高血圧症診療の最前線～Low No Risk を目指した治療戦略～最適な””RHC follow-up”
松原 広己
- 20) Adempas Meet the Experts 2022 2022 年 6 月 12 日
—エキスパートから学ぶ Clinical Question に対するアプローチ—寛解を目指す PAH 診療—
松原 広己
- 21) 茨城病診連携セミナー～これからの循環器医療を考える会～ 2022 年 6 月 15 日
「不整脈から考える心不全治療～新薬への期待も含めて～」

- 渡邊 敦之
- 22) 岡山心臓血管研究会 2022年6月22日
『心室中隔欠損を伴う肺動脈閉鎖の修復術後、遠隔期に心室不整脈を合併した一例』
横濱 ふみ
- 23) Team A Heart Conference 2022年6月29日
「遠隔モニタリングによる早期治療介入の重要性」
渡邊 敦之
- 24) 御津医師会 2022年6月30日
高齢化社会の循環器疾患を考える～虚血性心疾患、下肢閉塞性動脈硬化症～
田淵 勲
- 25) 御津医師会 2022年6月30日
高齢化社会の循環器疾患を考える～不整脈・心不全～
渡邊 敦之
- 26) 沖縄県肺高血圧症カンファレンス 2022年7月8日
Treatment Strategy for CTEPH 2022
松原 広己
- 27) 市中病院セミナー“講演会パネリスト 2022年7月8日
市中病院セミナーにおけるパネリスト業務”
渡邊 敦之
- 28) 新見医師会学術講演会 2022年7月13日
レクチャー1 心房細動アブレーション up to Date
渡邊 敦之
- 29) CTEPH Up to date Conference 2022年7月20日
長期生存を目指した肺高血圧症の治療戦略
松原 広己
- 30) “PAH web seminar in 釧路 2022年7月22日
～Expert たちから学ぶ肺高血圧症～
“肺高血圧症治療の最前線～治療戦略を見直すタイミング～
松原 広己
- 31) 東海カンファレンス 2022年7月28日
Possibility of hemodynamic remission in PAH
松原 広己
- 32) PH Virtual Meeting 2022年7月28日
～Beyond the Field～ :part3 コメンテーター
下川原 裕人

- 33) “美作医会学術講演会 2022年8月3日
 ～CC セミナー～”肺高血圧症を見落とさないためのポイント～早期発見・治療による予後の改善
 松原 広己
- 34) e-case book CRT seminar 2022年8月22日
 CRT Video Live Seminar ～ASQ リードを用いた CRT Tips & Tricks～
 渡邊 敦之
- 35) オプスミット®Web セミナー 2022年8月26日
 肺高血圧診療の最前線～LowNo Risk を目指した治療戦略～
 松原 広己
- 36) 循環器診療 webinar～不整脈・心不全～ 2022年9月14日
 「これからの心不全治療 -課題と展望-」
 渡邊 敦之
- 37) 第三回肺高血圧症治療塾 2022年9月15日
 『CTEPH 治療の up to date』
 下川原 裕人
- 38) Peach の会 2022年9月15日
 コメンテーター
 重歳 正尚
- 39) ボストン(WEB) 2022年9月21日
 Rota Burr stuck 症例
 田淵 勲
- 40) 20TH International Pulmonary Hypertension Forum 2022年9月25日
 “PARALLEL BREAKOUT SESSION 1TODAY AND TOMORROW: THE PICTURE ACROSS PH
 GROUPS”“CTEPH”
 松原 広己
- 41) アデムパス Web カンファレンス 2022年9月28日
 「エビデンスに基づいた肺動脈性肺高血圧症の治療戦略」
 下川原 裕人
- 42) ENCORE SEOUL 2022 2022年10月6日
 Trick and Tips of CTO recanalization in patients with CTEPH
 松原 広己
- 43) ENCORE SEOUL 2022 2022年10月7日
 Balloon pulmonary angioplasty for CTEPH with surgically accessible lesions
 松原 広己
- 44) 6th Panhellenic Congress of Pulmonary Hypertension 2022年10月9日

- Current treatment options of CTEPH –Balloon pulmonary angioplasty (BPA)–
松原 広己
- 45) Abbott 講演会 2022年10月14日
セールススキルアップトレーニング:トレーナー
渡邊 敦之
- 46) CTEPH CLINICAL CONFERENCE TOKYO 2022 (CCCT2022) 2022年10月15日
内科医からみた CTEPH 治療
松原 広己
- 47) 肺高血圧症 Web セミナー～未来を見据えた治療戦略～ 2022年10月17日
肺高血圧診療の最前線～LowNo Risk を目指した治療戦略～
松原 広己
- 48) 近畿大学病院 BPA 特別講演 2022年10月18日
BPA 適正使用法
松原 広己
- 49) 四国肺高血圧症カンファレンス 2022年10月22日
Treatment Strategy for CTEPH 2022
松原 広己
- 50) 玉島医師会学術講演会 2022年10月25日
高齢化社会の循環器疾患を考える～虚血性心疾患、下肢閉塞性動脈硬化症～
田淵 勲
- 51) 玉島医師会学術講演会 2022年10月25日
高齢化社会の循環器疾患を考える～不整脈・心不全～
渡邊 敦之
- 52) 御津医師会(バイエル) 2022年10月25日
「脚から見つける動脈硬化～当院での末梢動脈疾患治療～」
重歳 正尚
- 53) アデムパス Special Web カンファレンス 2022年10月26日
国内エビデンス:MR BPA 試験
松原 広己
- 54) 岡山心不全カンファレンス 2022年10月27日
急速に進行した伝導障害を伴う難治性心不全に対して CRT が奏功した1例
駿河 宗城
- 55) 肺高血圧症治療カンファレンス 2022年10月27日
-No Border Clinical Departments-『CTEPH 治療の up to date～早期発見のポイントと Selexing の
位置付け～』

- 下川原 裕人
- 56) 栃木 PAH フォーラム 2022 年 11 月 7 日
肺高血圧診療の最前線～LowNo Risk を目指した治療戦略～
松原 広己
- 57) 肺循環フォーラム in 近畿 2022 年 11 月 9 日
“Updated Treatment Strategy for PAH～20 年生存を見据えた治療戦略～”
松原 広己
- 58) Meet the expert 2022 年 11 月 11 日
「慢性血栓塞栓性肺高血圧症—今までの戦術とこれからの戦術—」
下川原 裕人
- 59) 心筋生検研究会 2022 年 11 月 11 日
急性心筋炎におけるステロイド治療導入の臨床的指標の検討
近間 俊介
- 60) “Adempas Meet the Experts 2022 2022 年 11 月 12 日
—CTEPH 診療の変革期—”基調講演:ERC/ERS 肺高血圧症ガイドライン 2022 の改訂ポイント
松原 広己
- 61) Adempas Meet the Experts2022-CTEPH 診療の変革期- 2022 年 11 月 12 日
BPA と Medication による最適療法-新規エビデンスからの示唆-
下川原 裕人
- 62) CHUSHIKOKU OCT Lovers 2022 年 11 月 16 日
駿河 宗城
- 63) PAH Forum for Next Generation 2022 年 11 月 16 日
“Updated Treatment Strategy for PAH～20 年生存を見据えた治療戦略～”
松原 広己
- 64) Med 2022 年 11 月 18 日
C-JBI
田淵 勲
- 65) ARIA LIVE(WEB) 2022 年 11 月 18 日
【第 5 道場】アブレーション コメンテーター
渡邊 敦之
- 66) The 7th Annual Scientific Meeting of Korean Pulmonary Hypertension Society 2022 年 11 月 19 日
(PH Korea 2022)
Government support for PH treatment in Japan
松原 広己
- 67) The 7th Annual Scientific Meeting of Korean Pulmonary Hypertension Society 2022 年 11 月 19 日

- (PH Korea 2022)
Intensive PAH treatment
松原 広己
- 68) iFR 症例検討会 2022年11月21日
演者 4
重歳 正尚
- 69) CTEPH よろず検討会 2022年11月24日
『CTEPH 治療の up to date』
下川原 裕人
- 70) CTEPH よろず検討会 2022年11月24日
コメンテーター
下川原 裕人
- 71) Latest Trends in HF Management Latest Trends in HF Management 2022年12月2日
セミナーにおけるパネリスト業務
渡邊 敦之
- 72) MR BPA/RACE 試験 2022年12月2日
座談会・監修
下川原 裕人
- 73) Kagawa Catheter Ablation Seminar 2022 2022年12月9日
「基礎疾患を伴う不整脈アブレーション」
渡邊 敦之
- 74) PH Medical Treatment Lecture 2022 2022年12月9日
『エビデンスに基づいた肺高血圧症の治療戦略』
下川原 裕人
- 75) PH Academy 2022 2022年12月10日
CTEPH and PAH『Prostanoid therapy in PAH: clinical experience in Japan』
松原 広己
- 76) PH Academy 2022 2022年12月10日
CTEPH and PAH『Balloon angioplasty in CTEPH: advances in patient and lesion selection』
松原 広己
- 77) Meet the Expert～ Sharing experience by Virtual Reality ～ 2022年12月10日
ハイリスク症例に対するカテーテルアブレーション-周術期抗凝固療法も含めて-
渡邊 敦之
- 78) Abbott 全国 WEB セミナー 2022年12月14日
『CRT 治療の最新知見』コメンテーター

- 渡邊 敦之
- 79) 第一三共(岡大) 2022年12月16日
最近のDAPTの使い方
～keep on learning～
重歳 正尚
- 80) Abbott 社内講演会 2022年12月19日
『up-to-date CRT strategy』
渡邊 敦之
- 81) 岡山心臓研究会 2022年12月21日
「最近のDAPTの使い方～keep on learning～」
重歳 正尚
- 82) CTEPH Expert Seminar from Fukuoka 2023年1月13日
司会
下川原 裕人
- 83) 那覇市肺動脈性肺高血圧症治療を語る会 2023 2023年1月20日
Updated Treatment Strategy for PAH ～20年生存を見据えた治療戦略～
松原 広己
- 84) CRTD講演会
Medtronic CRT Web Seminar 2023年1月26日
渡邊 敦之
- 85) Ultra Conference BFU 2023年1月26日
ディスカッサント
田淵 勲
- 86) Lipid Conference in Okayama 2023年1月27日
心房細動アブレーション時における冠動脈評価の有用性
渡邊 敦之
- 87) Bayer Medical Dialogue for PAH 2023 2023年1月31日
長期予後を見据えたPAHの治療戦略と今後の展望
松原 広己
- 88) ウプトラビWEBカンファレンス 2023年1月31日
『最適な肺塞栓治療を考えるーAPTE治療後の血栓残存とCTEPH治療を含めてー』
下川原 裕人
- 89) CTEPH web Seminar ～BPA Up to Date～ 2023年2月2日
座談会
下川原 裕人

- 90) 2nd OKAYAMA S-ICD Club(コメンテーター) 2023年2月2日
SICD 植込み時の留意点
渡邊 敦之
- 91) ACE club 2023年2月10日
『石灰化と屈曲に苦戦したACS症例』
福田 能丈
- 92) 御津医師会学術講演会 2023年2月14日
ハイリスク症例に対する不整脈治療戦略-降圧・心不全治療の重要性-
渡邊 敦之
- 93) 中四国エリアイベント 2023年3月22日
『Abbott Discovery Forum～All For Patient～』コメンテーター
渡邊 敦之
- 94) The 3rd Gansu Pulmonary Vascular Science Summit 2023年3月25日
International treatment of CTEPH: new advancement and future direction
松原 広己
- 95) “2023 Taoyuan General Hospital, Ministry of Health and Welfare 2023年3月25日
-International Pulmonary Hypertension Conference” “Meet the Master -The Art of the Multimodality
Approach to CTEPH Management”
松原 広己
- 96) 第34回岡山県安心ハートネット 2023年3月27日
症例提示
兼澤 弥咲
- 97) 第34回岡山県安心ハートネット 2023年3月27日
“遠隔モニタリングによる早期治療介入の重要性-心不全パンデミックを防ぐ-”
渡邊 敦之
- 座長
- 1) 第2回 SetoUra Cardio Expert Seminar 2022年4月19日
渡邊 敦之
- 2) 2022 Closed Loop stimulation program 2022年5月17日
変時性不全が引き起こす心房細動へのペーシング治療戦略
渡邊 敦之
- 3) BPA Conference 2022 in Osaka 2022年5月13日
Supervisor
松原 広己

- 4) 岡山医療連携フォーラム 2022年6月23日
渡邊 敦之
- 5) オプスミット®Web セミナー 2022年6月3日
肺高血圧症診療の最前線～Low No Risk を目指した治療戦略～最適な“RHC follow-up”
松原 広己
- 6) Cardiac Device & Ablation Discussion in Chugoku 2022年6月21日
渡邊 敦之
- 7) 第7回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会“学会共催セミナー” 2022年7月3日
BPA ビデオライブ 東邦大学医療センター大橋病院”
松原 広己
- 8) どう使う？HIF-PH 阻害剤 2022年7月21日
渡邊 敦之
- 9) Heart Failure Up to Date 2022年6月28日
岡山県西部地区における心不全地域連携の取り組み～心不全診療の新たな展開への期待も含めて～
渡邊 敦之
- 10) 2022年度 若手医師のための循環器セミナー 2022年7月16日
渡邊 敦之
- 11) CTEPH 診療連携座談会 in 中四国 2022年8月6日
松原 広己
- 12) CTEPH 診療連携座談会 in 中四国 2022年8月6日
下川原 裕人
- 13) CRT Video Lives Seminar 2022年8月22日
渡邊 敦之
- 14) Peach の会 2022年9月15日
重歳 正尚
- 15) ERS(European Respiratory Society) International Congress 2022 2022年9月5日
Technical Standards for Balloon Pulmonary Angioplasty in Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
松原 広己
- 16) 20th International PH Forum 2022年9月25日
PARALLEL BREAKOUT SESSION 2
PATIENT CASES: PAH IN CHALLENGING CLINICAL SETTINGS
松原 広己

- | | |
|---|------------------|
| 17) ENCORE SEOUL 2022
Live session IX, Samsung Medical Center (CTEPH)
松原 広己 | 2022 年 10 月 7 日 |
| 18) Medtronic Web 講演会
心不全治療と Freezor Xtra アブレーションを再考する
渡邊 敦之 | 2022 年 10 月 26 日 |
| 19) Adempas Meet the Experts 2022
BPA と Medication による最適療法-新規エビデンスからの示唆座長 :BPA と Medication による最適療法-新規エビデンスからの示唆-
松原 広己 | 2022 年 11 月 12 日 |
| 20) 2022 年度 若手医師のための循環器セミナー
渡邊 敦之 | 2022 年 12 月 10 日 |
| 21) Lipid Web カンファレンス
食後高脂血症~ 一日の大半は食後である ~
渡邊 敦之 | 2022 年 12 月 13 日 |
| 22) Abbott 中国エリアイベント
『MPP2022 最新データから読み解く』
渡邊 敦之 | 2022 年 12 月 15 日 |
| 23) 座談会 MR BPA/RACE 試験
松原 広己 | 2022 年 12 月 2 日 |
| 24) 座談会 MR BPA/RACE 試験
下川原 裕人 | 2022 年 12 月 2 日 |
| 25) Medtronic CRT Web Seminar
渡邊 敦之 | 2023 年 1 月 26 日 |
| 26) Ultra Conference BFU
田淵 勲 | 2023 年 1 月 26 日 |
| 27) CTEPH Expert Seminar from Fukuoka
下川原 裕人 | 2023 年 1 月 13 日 |
| 28) BIOTRONIK Webinar
渡邊 敦之 | 2023 年 2 月 3 日 |
| 29) 2nd OKAYAMA S-ICD CLUB
渡邊 敦之 | 2023 年 2 月 2 日 |
| 30) CRYO Ballon Web Discussion
渡邊 敦之 | 2023 年 2 月 6 日 |

- 31) Cryoballoon Ablation Best Practice 2023年3月7日
渡邊 敦之
- 32) 第87回日本循環器学会学術集会 2023年3月10日
ランチョンセミナー2 肺動脈性肺高血圧症治療における新規治療オプション
—トレプロスト吸入の位置づけ—
松原 広己
- 33) 第87回日本循環器学会学術集会 2023年3月11日
“Meet the ExpertBPA 治療の限界に挑む”
松原 広己
- 34) 第87回日本循環器学会学術集会 2023年3月11日
Morning Lecture1: 不整脈の非薬物治療 up to date
渡邊 敦之
- 35) 第87回日本循環器学会学術集会 2023年3月12日
Poster Session(English)55(Arrhythmia) EP Mapping
渡邊 敦之
- 36) CTEPH Expert Seminar 2023年3月13日
Correlation between lung perfusion APECT/CT with hemodynamic parameters in chronic
thromboembolic pulmonary hypertension
松原 広己
- 37) BPA Workshop in OKAYAMA 2023年3月14日
例検討会
松原 広己
- 38) Adempas Expert Meeting in Okayama 2023年3月14日
松原 広己

● 診療科の特色

腎疾患にかかわる分野全般の診療を行います。検診での検尿や腎機能異常の精査、慢性腎臓病の診断やステージに応じた治療、急性腎障害の診断治療、透析導入（血液透析、腹膜透析）などです。また各種疾患（糖尿病、膠原病など）における腎臓の合併症の診療にもあたります。さらには、慢性透析患者の当院各科入院治療中の透析治療を行っています。腎移植治療の術前管理や術後の長期管理など参画しています。下記のリウマチ膠原病は、腎病変をともない腎臓内科で診療した症例です。

診療担当は常勤医師3名、ローテートの専攻医(卒後3年目)(うち3名は腎臓内科)と初期研修医です。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数

	疾患	患者数
1	慢性腎臓病(非透析)	75
2	慢性腎臓病(血液透析)	45
3	リウマチ・膠原病(主に血管炎)	28
4	糖尿病性腎臓病(血液透析)	25
5	糖尿病性腎臓病(非透析)	23
6	慢性糸球体腎炎	22
7	ネフローゼ症候群	18
8	糖尿病性腎臓病(腹膜透析)	14
9	慢性腎臓病(腹膜透析)	9
10	急性腎障害	8
	その他(腎疾患以外)(COVID-19含む)	22

死亡退院 10 例 : 誤嚥性肺炎 3 例、慢性腎不全 1 例、心不全 1 例、敗血症 1 例
 感染性大動脈瘤 1 例、多臓器不全 1 例、非閉塞性腸間膜虚血 1 例、
 うっ血性心不全 1 例
 (上記総患者数 296 名、院内転科症例含む)

2. その他

1) 検査

a) 腎生検施行(当科施行件数)27 例(延べ数)

IgA 腎症 5 例、微小変化型ネフローゼ症候群 4 例、糖尿性腎臓病 3 例、半月体形成性糸球体腎炎 4 例、膜性腎症 2 例、良性腎硬化症 2 例、尿細管間質性腎炎 2 例、その他 5 例

b) 腎生検診断

成人の腎生検組織(腎臓内科・腎移植外科など)の評価を臨床検査科・当該科と共に行っています。

- 2) 治療(入院治療患者数:新規開始ないし再開、患者ベースの例数)
- a) 慢性腎炎、ネフローゼ症候群、急速進行性糸球体腎炎、リウマチ膠原病
副腎皮質ステロイド 44 例、IgA 腎症扁桃腺摘出後ステロイドパルス 2 例、エンドキサン 17 例
(ANCA 関連疾患 4 名、顕微鏡的多発血管炎 1 名、半月体形成性糸球体腎炎)、リツキサン
8 例(ネフローゼ症候群 6 名、顕微鏡的多発血管炎 1 例)
 - b) 慢性腎臓病(CKD)患者診療
外来では透析や移植に至っていないすべてのステージの CKD 患者、入院では主に CKD ス
テージ G4~G5 患者の評価・治療・療法選択などを行っています。
 - c) 血液透析
7A 透析室にて入院患者のみを対象。月水金、午前・午後、火木土午前の計 3 クール。
コンソール 5 台。通常 15 名受入可能。1 クール定員 5 名で運用。
令和 4 年度入院血液透析患者数 309 例(2023/4/1 時点の入院を含む)
のべ透析回数 2293 回(7A 透析センターにて。病室、CCU での血液透析は除く)。
(詳細は透析センターの頁をご参照ください)
 - d) 腹膜透析:外来患者 28 名(そのうち PD/HD 併用は 5 名)
外来患者は専門外来にて管理しています。
導入 5 名、離脱名(HD 変更、転医)
腹膜透析患者入院 41 名(導入、内科・外科治療など)
 - e) 腎臓病教室:令和 4 年度 1 回のみ開催
(新型コロナウイルス感染対策として縮小した形での開催)
 - f) リウマチ膠原病
血管炎症候群 12 名
- 3) 教育
- a) 岡山大学臨床教授として、岡山大学医学部医学科の学生を受入れ指導。
令和 4-5 年度受け入れ 8 名(いずれも受け入れは令和 5 年)
 - b) 専攻医、初期研修医などの指導
 - c) 看護助産学校講師(腎泌尿器解剖生理・病理:12 コマ)
- 4) 研究・治験
- a) 市販後調査全例報告
エベレンゾ、ダーブロック、バフセオ
 - b) 当科にて
稀な症例の報告、少数例の後ろ向き検討など
 - c) その他(他施設の臨床研究)
Extant 研究、Inspire 研究(岡山大学腎免疫内分泌代謝内科学)
DTN-CKD 研究(岡山大学腎免疫内分泌代謝内科学)
岡山県の透析患者数と分布の推移に関する調査(岡山大学・岡山県医師会)
ZAK-CKD 研究(川崎医科大学腎臓高血圧内科)

● 研究業績

論文

- 1) Tanaka K, Sugiyama H, Morinaga H, Kitagawa M, Kano Y, Onishi Y, Mise K, Tanabe K, Uchida HA, Wada J
Serum sCD40L and IL-31 in Association with Early Phase of IgA Nephropathy
J Clin Med, 12, 5, 2023MAR

学会発表

- 1) 2回目の COVID-19 ワクチン接種後に新規発症した巣状分節性糸球体硬化症の一例
井上 義隆
第 126 回 日本内科学会中国地方会 2022 年 5 月 8 日
- 2) 利尿薬抵抗性の心嚢液に対し心嚢穿刺で悪性リンパ腫と診断された多発性嚢胞腎の一例
青木 亮弥
第 67 回 日本透析医学会学術集会・総会 2022 年 7 月 3 日
- 3) 血液透析導入時に壊死性筋膜炎により急激な転帰を辿った AL アミロイドーシスの剖検例
中納 弘幸
第 67 回 日本透析医学会学術集会・総会 2022 年 7 月 3 日
- 4) IgA 腎症経過中に発症した半月体形成を伴った感染後急性糸球体腎炎の一例
井上 義隆
第 52 回 日本腎臓学会西部学術大会 2022 年 1 月 18 日
- 5) 早期に維持透析となった初発の治療抵抗性微小変化型ネフローゼ症候群の一例
富永 祐一郎
第 52 回 日本腎臓学会西部学術大会 2022 年 11 月 19 日
- 6) 在宅腹膜還流患者の遠隔モニタリングに関わる取り組み
寺見 直人
第 28 回 日本腹膜透析医学会学術集会・総会 2022 年 11 月 26 日
- 7) Sacubitril-Valsartan を使用した PD 患者の経験
太田 康介
第 28 回 日本腹膜透析医学会学術集会・総会 2022 年 11 月 26 日
- 8) 重症心不全に対して腹膜透析を導入後早期に 2 度の腹膜炎と鼠径ヘルニアを合併したが腹膜透析を継続できた一例
北川 正史
第 28 回 日本腹膜透析医学会学術集会・総会 2022 年 11 月 27 日
- 9) 段階的腹膜透析導入時に長大なフィブリン塊によるカテーテル閉塞をきたした一例
青木 亮弥
第 28 回 日本腹膜透析医学会学術集会・総会 2022 年 11 月 27 日
- 10) 巣状分節性糸球体硬化症再発とニューモシスチス肺炎合併にて透析再導入となった生体腎移植レ

- シピエントの一例
小西 祥平
第 127 回 中国地方会 2022 年 12 月 17 日
- 11) 進行性の腎機能低下に dapagliflozin を使用した腎臓移植患者 3 例
太田 康介
第 56 回 日本臨床腎移植学会 2023 年 2 月 11 日
- 講演、研究会
- 1) 岡山市医師会第 1 回病診連携研究会 2022 年 4 月 15 日
慢性腎臓病診療の進歩と当院の取り組み
太田 康介
- 2) 腎臓内科×糖尿病・代謝内科 Joint Forum 2022 年 6 月 21 日
腎臓内科の立場から考える ERNI の有用性
北川 正史
- 3) もっと知りたい！深めたい！CKD 治療と医療連携 2022 年 7 月 5 日
医療連携で進める腎性貧血治療
太田 康介
- 4) 美作医会学術講演会 2022 年 7 月 20 日
日常診療における最新の腎性貧血治療
太田 康介
- 5) 臨床医のための腎性貧血診療セミナー in 三原 2022 年 9 月 22 日
腎性貧血の新しい時代の中で
太田 康介
- 6) セイエル・アステラス合同 Web セミナー明日から使える!!腎性貧血シンポジウム 2022 年 10 月 6 日
腎性貧血のこれまでと、これから
太田 康介
- 7) 第 107 回 岡山透析懇話会 2022 年 10 月 29 日
透析導入期に心嚢液の PEL like lymphoma と診断された多発性嚢胞腎の一例
青木 亮弥
- 8) 第 16 回 NDH ネットワーク 2022 年 11 月 1 日
ディスカッション
太田 康介
- 9) 真庭市医師会学術講演会 2022 年 12 月 8 日
地域で診てゆく慢性腎臓病
太田 康介
- 10) 中四国 CKD & PD フォーラム 2022 2023 年 2 月 11 日

腸閉塞による腹痛で入退院を繰り返した腹膜透析患者の一例

木村 祐理子

- 11) 岡山市 CKD 医療連携の会 2023 年 3 月 14 日
当院における CKD 診療の実際
太田 康介

座長

- 1) “Renal Online Seminar～CKD 治療と高カリウム血症を考える～” 2022 年 4 月 28 日
CKD 診療における電解質管理の重要性～高カリウム血症治療の新展開～
太田 康介
- 2) 日本内科学会中国地方会 2022 年 5 月 8 日
腎臓
太田 康介
- 3) 腎臓内科×糖尿病・代謝内科 Joint Forum 2022 年 6 月 21 日
腎臓生理から考える高血圧の病態と治療
太田 康介
- 4) 第 67 回 日本透析医学会学術集会・総会 2022 年 7 月 3 日
PD/EPS
太田 康介
- 5) 第 39 回 中国四国臨床臓器移植研究会 2022 年 8 月 27 日
腎移植1
太田 康介
- 6) SDM セミナーアドバンスコース実践編 2022 年 9 月 3 日
D グループ
太田 康介
- 7) 末期腎不全患者の治療戦略 2022 年 9 月 8 日
透析医療の進歩と今後の課題
太田 康介
- 8) 第 83 回 岡山腎疾患懇話会 2022 年 10 月 8 日
一般演題 セッション II
太田 康介
- 9) 第 28 回 日本腹膜透析医学会学術集会・総会 2022 年 11 月 26 日
教育講演 3 PD の血糖管理
太田 康介
- 10) 第 28 回 日本腹膜透析医学会学術集会・総会 2022 年 11 月 26 日
一般演題 P-2 療法選択/患者教育/意思決定支援2
北川 正史

● 診療科の特色

1. 脳・脊髄、末梢神経、筋肉の病気を内科的に診断・治療をしています。脳神経外科と共同で2019年10月より一次脳卒中センターの認定を受け、9A病棟にSCU4床を作り、rt-PA治療を含めた脳卒中急性期治療に対応しています。さらにパーキンソン病/パーキンソン症候群、多系統萎縮症、脊髄小脳変性症、多発性硬化症/視神経脊髄炎、重症筋無力症といった神経難病や認知症の診療治療(免疫グロブリン大量療法、免疫吸着療法含む)、脳炎・髄膜炎といった感染症、てんかん、ギラン・バレー症候群やCIDPの治療、眼瞼痙攣、顔面痙攣、痙性斜頸、痙縮に対するボトックス治療、PSG検査を導入しCPAPによる睡眠時無呼吸症候群の治療、Reveal LINQを使った心房細動検出等を行っています。
2. 近年、自己免疫性疾患(多発性硬化症、視神経脊髄炎、重症筋無力症など)に対する新たな治療法が次々と開発されています。これらの新規治療に関して積極的に情報収集し、診療に還元できるようにしています。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 年間入院患者数 436名

	疾患	患者数
1	脳卒中(脳出血、TIAを含む)	147
2	パーキンソン病/パーキンソン症候群	62
3	慢性炎症性脱髄性多発神経炎(CIDP)/MMN	36
4	てんかん	32
5	筋萎縮性側索硬化症	21
6	ギラン・バレー症候群	13
7	重症筋無力症	13
8	睡眠時無呼吸症候群	12
9	多発性硬化症/視神経脊髄炎	9
10	髄膜炎/脳炎	9

● 研究業績

論文

- 1) Fukuma K, Yamagami H, Ihara M, Tanaka T, Miyata T, Miyata S, Kokame K, Nishimura K, Nakaoku Y, Yamamoto H, Hayakawa M, Kamiyama K, Enomoto Y, Itabashi R, Furui E, Manabe Y, Ezura M, Todo K, Hashikawa K, Uchiyama S, Toyoda K, Nagatsuka K, PRAISE Study Invest
P2Y12 Reaction Units and Clinical Outcomes in Acute Large Artery Atherosclerotic Stroke: A Multicenter Prospective Study
J Atheroscler Thromb, 30, 1, 39-55, 2023

- 2) Yoshimura H, Tanaka T, Fukuma K, Matsubara S, Motoyama R, Mizobuchi M, Matsuki T, Manabe Y, Suzuki J, Kobayashi K, Shimotake A, Nishimura K, Onozuka D, Kawamoto M, Koga M, Toyoda K, Murayama S, Matsumoto R, Takahashi R, Ikeda A, Ihara M, PROPOSE Study Investigators
Impact of Seizure Recurrence on 1-Year Functional Outcome and Mortality in Patients With Poststroke Epilepsy
Neurology, 99, 4, E376–E384, 2022 JUL 26
- 3) Abe S, Tanaka T, Fukuma K, Matsubara S, Motoyama R, Mizobuchi M, Yoshimura H, Matsuki T, Manabe Y, Suzuki J, Ishiyama H, Tojima M, Kobayashi K, Shimotake A, Nishimura K, Koga M, Toyoda K, Murayama S, Matsumoto R, Takahashi R, Ikeda A, Ihara M, PROPOSE Study Investigators
Interictal epileptiform discharges as a predictive biomarker for recurrence of poststroke epilepsy
Brain Commun, 4, 6, 2022 NOV 2

学会発表

- 1) Three cases of neuromyelitis spectrum disorder (NMOSD) with a late onset in the 80's
真邊 泰宏
7th Congress of European Academy of Neurology
2022年6月22日
- 2) Clinical evaluation of antiepileptic drugs in post-stroke epilepsy
真邊 泰宏
14th World Stroke Congress
2022年10月26日
- 3) 免疫チェックポイント阻害薬投与後に免疫関連有害事象を呈した3例の臨床的検討
表 芳夫
第63回日本神経学会学術大会
2022年5月19日
- 4) 新型コロナウイルスワクチン接種後にギラン・バレー症候群を発症したと考えられた3例
高宮 資宣
第63回日本神経学会学術大会
2022年5月20日
- 5) 脊髄小脳変性症(痙性対麻痺)に対するバクロフェン髄注療法(ITB療法)の長期成績
奈良井 恒
第63回日本神経学会学術大会
2022年5月20日
- 6) 80歳代で発症したNMOSDの臨床的検討
真邊 泰宏
第63回日本神経学会学術大会
2022年5月20日
- 7) 発症前抗凝固薬服用の有無が心原性脳塞栓症に及ぼす影響についての臨床的検討
真邊 泰宏
第76回国立病院総合医学会
2022年10月7日
- 8) 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症における脳梗塞の特徴
高宮 資宣
第48回日本脳卒中学会学術大会
2023年3月17日

- 9) 当院における脳卒中後てんかんに関する臨床的検討
表 芳夫
第 48 回日本脳卒中学会学術大会 2023 年 3 月 17 日
- 10) 新型コロナウイルスワクチン接種後にギラン・バレー症候群を発症した 3 例
橋本 千明
第 126 回日本内科学会中国地方会 2022 年 5 月 8 日
- 11) 抗 Hu 抗体、抗 Zic4 抗体陽性により肺小細胞癌の診断に至った傍腫瘍性小脳変性症の 1 例
表 芳夫
第 111 回日本神経学会中国・四国地方会 2022 年 6 月 25 日
- 12) 多発性単神経炎で発症した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) の 1 例
山西 友梨恵
第 127 回日本内科学会中国地方会 2022 年 12 月 17 日
- 13) 重症筋無力症の経過中に 1 型糖尿病の診断に至った多腺性自己免疫症候群の 1 例
前田 恵美
第 127 回日本内科学会中国地方会 2022 年 12 月 17 日
- 14) 抗 Leucine-rich glioma-inactivated protein (LGI-1)抗体陽性の自己免疫性脳炎の 1 例
表 芳夫
第 112 回日本神経学会中国・四国地方会 2022 年 12 月 10 日
- 15) 抗 Leucine-rich glioma-inactivated protein (LGI-1)抗体陽性の自己免疫性てんかんの 1 例
表 芳夫
第 17 回てんかん学会中国・四国地方会 2023 年 2 月 18 日

講演

- 1) 岡山大学 4 年次学生講義(岡山) 2022 年 6 月 2 日
多発性硬化症および脊髄疾患
真邊 泰宏
- 2) 岡山県北神経難病連携会 2022 年 6 月 16 日
ここまで進んだ NMOSD 治療
真邊泰宏
- 3) 第 455 回岡山市医師会内科医会講演会 2022 年 11 月 25 日
内科診療に潜む神経筋疾患
真邊 泰宏

座長

- 1) おかやま医療連携フォーラム 2022 年 6 月 23 日
真邊 泰宏
- 2) 神経免疫疾患治療の最前線 in 岡山 2022 年 12 月 6 日

真邊 泰宏

3) 岡山 CIDP WEB セミナー

2023 年 2 月 7 日

真邊 泰宏

4) 「痛み」と向き合う WEB セミナー

2023 年 2 月 15 日

真邊 泰宏

● 診療科の特色

当院は国の政策医療としての成育医療の基幹病院であり、一般小児病棟は 50 床を有し、新生児病棟の 50 床と併せて 100 床の小児病棟を擁し、子ども病院に準ずる扱いで、岡山県内で唯一、国立成育医療センターを top とする小児総合医療施設協議会に加盟を許されています。

小児科では高度専門医療と救急医療を2本柱として、あらゆる小児内科疾患に対応すべき体制を 24 時間整えています。年間新入院患者数は一般小児科だけで約 2,000 名であり、救急センターの年間受診者数は時間外選定療養費を徴収しているにも拘らず約 7,000 名で、救急での入院率は 20～30%と非常に高率です。またコロナ禍においては、岡山県の小児重点施設として率先して多くの新生児・小児 COVID-19 患者の診療にあたってきました。専門領域は多岐にわたります。内分泌領域では、成長ホルモン治療患者数は中四国 1 を誇っています。また、岡山市内で唯一小児の透析治療を含む腎不全管理を透析担っています。その他、感染性疾患ではその他小児科一般診療としてアレルギー疾患、神経疾患、代謝疾患等を重点的にカバーしています。心臓疾患に関しては岡山大学から毎週、また小児整形に関しても旭川荘療育医療センターから毎月専門医が派遣されています。従って、臨床研修において、専門性の高い疾患から急性疾患に至るまで、その数、内容共に十分な症例を供給できます。また、教育にも力を入れており、月・水・金に入退院カンファがあり、木曜日には小児外科・新生児科と合同のカンファがあり、ここでは症例発表及びスタッフによる short lecture があります。更に抄読会・輪読会やフィルムカンファなども若手中心に行われています。岡山大学や他大学からの医学生実習も受け入れています。一方、定期的にセミオープン全国規模の救急研修会や成育研修会を開催しており、また当科主催で、県内若手勤務医のための勉強会も年 2 回開催しています。もう一つ当院の特徴的なものとして臨床研究部の存在があります。当科は成育医療推進研究室に属しており、臨床研究を行うことができると共に、研究予算が得られます。

このように、臨床研修だけでなく、臨床研究に至るまで幅広い研修を受けることが可能です。国立病院機構ネットワークを通じて内地留学や、国外留学制度も取り入れています。

後期研修においては年間約 400 名の新入院症例を有する新生児科と約 800 の手術件数を誇る小児外科における研修も含まれます。

● 入院診療実績

1. 2022 年度 小児科疾患別一覧	ICD-10	患者数	死亡患者数
感染症および寄生虫症	A00-B99	104	1
新生物	C00-D48	23	0
血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	D50-D89	18	0
内分泌、栄養および代謝疾患	E00-E90	147	0
精神および行動の障害	F00-F99	12	0
神経系の疾患	G00-G99	64	0

眼および付属器の疾患	H00-H59	2	0
耳および乳様突起の疾患	H60-H95	7	0
循環器系の疾患	I00-I99	8	1
呼吸器系の疾患	J00-J99	344	0
消化器系の疾患	K00-K93	22	0
皮膚および皮下組織の疾患	L00-L99	15	0
筋骨格系および結合組織の疾患	M00-M99	75	0
腎尿路生殖器系の疾患	N00-N99	73	0
周産期に発生した病態	P00-P96	8	0
先天性奇形, 変形および染色体異常	Q00-Q99	13	0
症状, 徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	R00-R99	84	0
損傷, 中毒およびその他の外因の影響	S00-T98	108	0
原因不明の新たな疾患	U00-U79	128	0
総 計		1,255	2

2. 特殊検査法		症例数	合併症の有無とその内容	死亡退院数
1	心エコー	1,064	なし	0
2	腎生検	6	なし	0
3	下垂体機能検査	58	なし	0
4	脳波	742	なし	0
5	経口負荷試験(食物アレルギー)	80	なし	0

3. 特殊治療法	症例数	処置合併症とその内容	長期予後
酵素補充療法	13	特記事項無し	QOL の向上、延命効果
在宅腹膜透析	3	特記事項無し	QOL の向上、延命効果
在宅酸素療法	32	肺 炎	QOL の向上、延命効果
栄養指導療法(外来)	92	特記事項無し	経口摂取制限解除
在宅人工呼吸器	22	特記事項無し	QOL の向上、延命効果

4. 教育・研修	開催頻度		開催頻度
入退院カンファランス	3 回/週	合同カンファランス	1 回/週
部長・医長回診	2 回/週	輪読会	1 回/週
抄読会	1 回/週	レントゲンカンファランス	1 回/2 週
PALS に準じた多職種シミュレーション	1 回/週	レジデント症例検討会	1 回/2 週

その他

- 1) OMC 小児 Web カンファランス 開催

● 研究業績

論文

- 1) 高橋雄介,清水順也,藤原拓造,新農陽子,中原康雄,大倉隆宏,石橋脩一,浮田明見,後藤隆文
当科における小児腎移植後 Surveillance Biopsy の検討
日本小児腎不全学会誌,42 巻,85-88,2022 年 8 月 31 日
- 2) 古城 真秀子
イソ吉草酸血症
小児内科増刊号小児疾患診療のための病態生理 改訂第 6 版,3 号,92-96,2022 年 12 月 23 日
- 3) 古城 真秀子
骨格異常
外来で見つける先天代謝異常症 初版,190-196,2023 年 2 月 10 日
- 4) Fujiwara S,Higuchi Y,Ebuchi Y,Fukushima Y,Ohkura T,Furujo M
A 4-month-old female infant with breast development and virilisation
J Paediatr Child Health 59,3,590-591,2022 APR 28
- 5) Namba T,Yashiro M,Fujii Y,Tsuge M,Liu KY,Nishibori M,Tsukahara H
Decreased levels of histidine-rich glycoprotein and increased levels of high-mobility group box 1 are risk factors for refractory Kawasaki disease
Mod Rheumatol,33,3,599-607,20231-May
- 6) Tatebe Y,Ushio S,Esumi S,Sada H,Ochi M,Tamefusa K,Ishida H,Fujiwara K,Kanamitsu K,Washio K,Katsube R,Murakawa K,Zamami Y
Low-dose acyclovir for prophylaxis of varicella-zoster virus reactivation after hematopoietic stem cell transplantation in children
Pediatr Blood Cancer,69,12,2022 DEC
- 7) Matsumoto N,Shimizu J,Yokoyama Y,Tsukahara H,Yorifuji T
Adverse Reactions and Attitudes Toward the BNT162b2 COVID-19 Vaccine in Children 5 to 11 Years of Age in Japan
Journal of Epidemiology,33,2,110-111,2023 FEB
- 8) Yamashita M,Yorifuji T,Matsumoto N,Kubo T,Tsukahara H
Early childhood exposure to maternal smoking and obesity: A nationwide longitudinal survey in Japan
Clin Obes,13,3,2022DEC 12
- 9) Yoshinaga M,Takahashi H,Ito Y,Aoki M,Miyazaki A,Kubo T,Shinomiya M,Horigome H,Tokuda M,Lin LS,Ogata H,Nagashima M
Developmental trajectories at a high risk for childhood overweight/obesity
Pediatr Int,65,1,2023JAN

- 10) Takahiro Namba , Yousuke Higuchi , Junya Shimizu
Respiratory pathogen trends in patients with Kawasaki disease during the COVID-19 pandemic and respiratory syncytial virus epidemic in Japan
Pediatr Neonatol,2023 5-Jan
- 11) Hiroki Tsuchiya, Junya Shimizu, Takahiro Namba, Yasuo Nakahara, Toshihide Kubo
Acute pancreatitis during long-term peritoneal dialysis management associated with the OFD-1 mutation
Pediatrics International 64,1,2022 Jan

学会発表

- 1) COVID-19 を発症した,生体腎移植後小児レシピエントの 1 例
清水 順也
第 57 回日本小児腎臓病学会学術集会 2022 年 5 月 27 日
- 2) 川崎病の臨床像と multiplex PCR 検査結果の検討
難波 貴弘
第 125 回日本小児科学会学術集会 2022 年 4 月 15 日～17 日
- 3) 耳下腺腫脹・疼痛症状を契機にステノン管内唾石症と診断した一例
二口 慧介
第 35 回日本小児救急医学会学術集会 2022 年 7 月 29 日～31 日
- 4) 消化器症状が先行した COVID-19 陽性 IgA 血管炎の一例
川崎 綾子
第 74 会中国四国小児科学会 2022 年 10 月 29 日～30 日
- 5) 中枢神経症状を合併した STEC-HUS の一例
鈴木 健吾
第 74 会中国四国小児科学会 2022 年 10 月 29 日～30 日
- 6) びまん性メサングウム細胞増多(DMH)の一例
延藤 千夏
第 38 回中国四国小児腎臓病学会 2022 年 10 月 16 日
- 7) 特徴的な造影 CT 所見を呈した急性尿細管間質性腎炎
宮原 大輔
第 43 回日本小児腎不全学会 2022 年 12 月 8 日～9 日
- 8) ラインゾーム病に対する酵素補充療法の経験～早期治療の重要性～
古城 真秀子
岡山県小児科医会総会 2022 年 4 月 24 日
- 9) 3-メチルグルタコン酸尿症 I 型の一例

- 古城 真秀子
第 49 回日本マススクリーニング学会学術集会 2022 年 8 月 26 日
- 10) 酵素補充療法下ムコ多糖症Ⅵ型における低身長に関するなく分泌学的考察
古城 真秀子
第 55 回日本小児内分泌学会学術集会 2022 年 11 月 2 日
- 11) M296I 変異による女性ヘテロファブリー病患者の腎病変に対する ERT の治療効果
古城 真秀子
第 63 回日本先天代謝異常学会学術集会 2022 年 11 月 24 日
- 12) 小児を含むムコ多糖症及びムコリポドーシス患者を対象とした NAPPS の第Ⅱ相試験
古城 真秀子
第 63 回日本先天代謝異常学会学術集会 2022 年 11 月 24 日
- 13) 医療ネグレクトが疑われる BH4 反応性高フェニルアラニン血症
古城 真秀子
日本先天代謝異常学会薬事委員会 2023 年 2 月 7 日
- 14) Ambroxol chaperone therapy for neuronopathic Gaucher disease:Long-term outcomes from CHANGE study
古城 真秀子
19th Annual WORLDSymposium2023 2023 年 2 月 23 日
- 15) 同時感染したウイルスによる RS ウイルス感染の臨床経過への影響
金光 喜一郎
第 125 回日本小児科学会学術集会 2022 年 4 月 15 日～17 日
- 16) 抗 GD2 モノクローナル抗体の投与中に赤血球輸血を要する貧血を認めたハイリスク神経芽腫の 1 例
金光 喜一郎
第 25 回中国地区小児免疫薬物療法研究会 2023 年 2 月 25 日
- 17) 思春期時期の推移:大規模データを用いた検討
樋口 洋介
第 55 回日本小児内分泌学会学術集会 2022 年 11 月 1 日
- 18) 橋本病,萎縮性甲状腺炎における LT4 投与前後の成長率,肥満度の変化
江淵 有紀
第 55 回小児内分泌学会学術集会 2022 年 11 月 2 日
- 講演、研究会
- 1) 第 324 回岡山市小児科専門医会 5 月例会 2022 年 5 月 14 日
小児の水・電解質異常と輸液
清水 順也

- 2) 病気を抱える子ども支援・多職種連携オンラインフォーラム「誰もが助けてと言える社会に」～できることから支援に取り組もう～
医療と教育の連携で生きる力を育む
清水 順也
2023年2月26日
 - 3) 第82回岡山腎疾患懇話会
COVID-19を発症した、生体腎移植後小児レシピエントの1例
清水 順也
2022年4月2日
 - 4) 岡山小児腎雑談会
ネフローゼに至らなかったDMHの1例
清水 順也
2022年8月31日
 - 5) 岡山小児腎雑談会
ステロイド抵抗性ネフローゼ症候群の1例
森 茂弘
2022年4月27日
 - 6) 第83回岡山腎疾患懇話会
特徴的な造影CT所見を呈した急性尿細管間質性腎炎
宮原 大輔
2022年10月8日
 - 7) 第6回OMC小児webカンファレンス
意識障害で搬送され、極度の低栄養であった乳児例
森 茂弘
2022年12月7日
 - 8) 第20回岡山臨床小児内分泌・代謝研究会
思春期時期の推移:大規模データを用いた検討
樋口 洋介
2023年2月16日
 - 9) 第90回岡山内分泌同好会
COVID-19罹患後に1型糖尿病に発症しバセドウ病を合併していた症例
江淵 有紀
2023年2月22日
 - 10) 第33回日本成長学会学術集会
肥満小児の成長特性
久保 俊英
2022年11月26日
- 座長
- 1) 第74会中国四国小児科学会 in KOCHI
一般演題8
清水 順也
2022年10月29日
 - 2) 第55回日本小児内分泌学会学術集会
2022年11月1日

久保 俊英

- 3) 第 54 回日本小児感染症学会学術集会
久保 俊英

2022 年 11 月 6 日

- 4) 第 6 回岡山小児内分泌入門セミナー
小児内分泌外来でみる思春期
樋口 洋介

2023 年 1 月 20 日

● 診療科の特色

1. 平成 17 年度より産科とともに岡山県の総合周産期母子医療センターに認定され、名実ともに岡山県の周産期・新生児医療の中心的役割を担っており、新生児の総合内科として、関係各科、岡山大学病院などとの連携により、新生児のすべての疾患に対応している。
2. 認可された新生児集中治療室(neonatal intensive care unit: NICU)病床数は 18 床であり、中国四国地方で最大規模である。
3. 新生児(日齢 28 未満)のみならず、異常を認めた胎児も診療対象である。
4. NICU での管理にとどまらず、妊娠中に異常に気づかれた母体・胎児や産科病棟の赤ちゃん(いわゆる正常新生児や在胎 35~36 週の Late preterm(後期早産)児)の診療・管理も、産褥病棟で行っている。
5. 当院はユニセフ・WHO より“赤ちゃんにやさしい病院“ Baby Friendly Hospital(BFH)に認定された先進国第 1 号の病院である。産科病棟の赤ちゃんのみならず、NICU に入院された赤ちゃんについても積極的に母乳育児支援を行っており、出生体重 1000g 未満の超低出生体重児も退院時に 6 割以上が母乳のみ哺育されており、混合栄養を含めると 9 割以上が母乳哺育を継続している。
6. 2020 年度からつづくコロナ禍のため 2022 年度も面会制限の継続を余儀なくされたが、流行状況にあわせて徐々に面会制限を緩和した。原則的には、NICU に入院した赤ちゃんの両親は 365 日 24 時間いつでも面会が可能で、加えて祖父母、全国的にはまだ実践施設が少ないきょうだい面会も積極的に行っている。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数

	2020 年度	2021 年度	2022 年度
年間新入院患者数(合計)	356	311	309
低出生体重児(出生体重 2500g 未満)	181	179	155
極低出生体重児(出生体重 1500g 未満)	40	47	31
超低出生体重児(出生体重 1000g 未満)	19	21	13
早産児(在胎 37 週未満)	134	132	104
超早産児(在胎 28 週未満)	18	17	11
新生児呼吸窮迫症候群	32	21	13
新生児低血糖	63	39	27
重症新生児仮死	18	13	14
先天性心疾患	27	19	11
未熟児動脈管開存症	14	8	6
多胎児	98	102	70
染色体異常症	11	6	6
人工呼吸管理/非侵襲的人工換気	50/62	26/61	35/38
動脈ライン/経皮的中心静脈カテーテル	41/70	19/63	23/57
一酸化窒素吸入療法	12	6	6
低体温療法	6	2	3

2. その他

1) 特に力を入れて取り組んでいる事項

- a) 超低出生体重児の後障害なき救命率の向上
- b) 新生児蘇生法普及事業(NCPR)
- c) 出生時仮死児の予後向上に向けた低体温療法の実施
- d) 家族にやさしいより良きファミリーケア、胎児期からのファミリーケア(プレネイタルビジット)
- e) NICU での「赤ちゃんにやさしい病院運動(Baby friendly hospital initiative: BFHI)」推進

● 研究業績

論文

- 1) 鈴木健吾,福嶋ゆう,竹内章人,大竹明,玉井圭,中村和恵,中村信,影山操
哺乳不良を主訴に入院した Short-chain enoyl-CoA hydratase 1 欠損症の 1 例
日本新生児成育医学会雑誌,35 巻,1 号,80-84,2023 年 2 月 1 日
- 2) 宮原大輔,竹内章人
【Late preterm・Early term を展望する】新生児編 Late preterm 児の予後 神経学的後障害
周産期医学,52 巻,4 号,622-625,2022 年 4 月 1 日
- 3) 竹内 章人
新生児低体温療法のエビデンス up-to-date
日本周産期・新生児医学会雑誌,57 巻,4 号,705-707,2022 年 4 月 1 日
- 4) 中村 和恵
母乳育児拡大に向けての退院後の支援 小児科医の立場から
日本母乳哺育学会雑誌,16 巻,1 号,79-85,2022 年 6 月 1 日
- 5) 中村 和恵
授乳中の母子の支援
周産期医学,52 巻,増刊号,564-568,2022 年 1 月 1 日
- 6) Tsuda K,Shibasaki J,Isayama T,Takeuchi A,Mukai T,Sugiyama Y,Ioroi T,Takahashi A,Yutaka N,Iwata S,Nabetani M,Iwata O
Three-year outcome following neonatal encephalopathy in a high-survival cohort
Sci Rep,12,1,7945,2022 MAY 13
- 7) Takeuchi A,Sugino N,Namba T,Tamai K,Nakamura K,Nakamura M,Kageyama M,Yorifuji T,Bonno M
Neonatal sepsis and Kawasaki disease
Eur J Pediatr ,181,8,2927-2933,2022AUG
- 8) Sofronova Y,Fukushima Y,Masuno M,Naka M,Nagata M,Ishihara Y,Miyashita Y,Asano Y,Moriwaki T,Iwata R,Terawaki S,Yamanouchi Y,Otomo T
A novel nonsense variant in ARID1B causing simultaneous RNA decay and exon skipping is associated with Coffin-Siris syndrome
Hum Genom Var,9,1,2022JUL 25

- 9) Aoki H,Shibasaki J,Tsuda K,Yamamoto K,Takeuchi A,Sugiyama Y,Isayama T,Mukai T,Ioroi T,Yutaka N,Takahashi A,Tokuhisa T,Nabetani M,Iwata O,Japan Collaboration Team
Predictive value of the Thompson score for short-term adverse outcomes in neonatal encephalopathy
Pediatr Res,93,4,1057-1063,2022 JUL 30
- 10) Fukuda K,Takeuchi A,Tamai K,Nakamura M,Kageyama M
An infant with neonatal lupus born to a mother with type 1 diabetes mellitus
Pediatr Int,65,1,2023JAN
- 11) Morimoto D,Washio Y,Tamai K,Sato T,Okamura T,Watanabe H,Fukushima Y,Yoshimoto J,Kageyama M,Baba K,Tsukahara H
Longitudinal Measurement of Histidine-Rich Glycoprotein Levels in Bronchopulmonary Dysplasia: A Pilot Study
Biomedicines,11,1,2023 JAN
- 12) Tamai K,Ohkura T,Takeuchi A,Nakamura M,Kageyama M
Congenital intrahepatic portosystemic shunt with spontaneous resolution in a newborn with severe fetal growth restriction
J Clin Ultrasound,11,1,212,2023JAN 16
- 13) Tsuda K,Shibasaki J,Takeuchi A,Mukai T,Sugiyama Y,Isayama T,Ioroi T,Takahashi A,Yutaka N,Iwata O,Baby Cooling RegistryJapan
Prolonged requirements for mechanical ventilation and tube feeding support predicted 18-month outcomes for neonatal encephalopathy
Acta Paediatr,112,4,734-741,2023APR
- 14) Namba T,Takeuchi A,Matsumoto N,Tsuge M,Yashiro M,Tsukahara H,Yorifuji T
Evaluation of the association of birth order and group childcare attendance with Kawasaki disease using data from a nationwide longitudinal survey
Front Pediatr,11,2023MAR 28
- 15) Futakuchi K, Tamai K, Takeuchi A, Kageyama M, Nakamura M
Intrauterine depression of the skull in a neonate
Pediatr Neonatol,64,2,213-214,20231-Mar

学会発表

- 1) 胎児期に一過性骨髄異常増殖症を合併していたと考えられる正常表現型 21トリソミーモザイクの1例
二口 慧介
第125回日本小児科学会学術集会 2022年4月21日
- 2) 早産と神経発達症 早産児における神経発達症の臨床像
竹内 章人
第64回日本小児神経学会学術集会 2022年6月3日
- 3) Late Preterm 児・SGA 児の長期予後 ～21世紀出生児縦断研究からわかること～

- 竹内 章人
第 58 回日本周産期・新生児医学会学術集会 2022 年 7 月 10 日
- 4) 母子同床 小児科医の立場から 安全性と母乳育児を両立させるために
中村 和恵
第 36 回日本母乳哺育学会学術集会 2022 年 9 月 17 日
- 5) 学術奨励賞 2020 年度受賞論文 「Associations of birth weight for gestational age with child health and neurodevelopment among term infants: A nationwide Japanese population-based study」
玉井 圭
第 66 回日本新生児成育医学会学術集会 2022 年 11 月 24 日
- 6) “新生児仮死のない超早産児における蘇生室での気管挿管と新生児予後: Neonatal Research Network of Japan のデータを用いて”
玉井 圭
第 66 回日本新生児成育医学会学術集会 2022 年 11 月 24 日
- 7) Small-for-gestational-age と早産が幼児期の食行動に与える影響
竹内 章人
第 67 回日本新生児成育医学会学術集会 2022 年 11 月 25 日
- 8) 出生体重の不一致性が 3 歳時の双胎間体格差に与える影響: NHO-NICU Registry study
鈴木 健吾
第 67 回日本新生児成育医学会学術集会 2022 年 11 月 25 日
- 9) 自然整復を得た新生児頭蓋骨陥凹の一例
二口 慧介
第 74 回 中国四国小児科学会 2022 年 10/月 29 日
- 10) 特徴的な脳波速波活動を認め臭化カリウムが有効であった GABRB3 関連てんかんの 1 例
竹内 章人
日本臨床神経生理学会第 52 回学術大会 2022 年 11 月 24 日
- 11) 特徴的な脳波速波活動を認め臭化カリウムが有効であった GABRB3 関連てんかんの 1 例
竹内 章人
第 33 回日本小児神経学会中国・四国地方会 2022 年 7 月 24 日
- 講演、研究会
- 1) 中国・四国 RSV Online Symposium 2022 年 4 月 23 日
岡山県における RS ウィルス流行期間を想定したシナジス投与時期決定のプロセス
影山 操
- 2) 中国・四国 RSV Online Symposium 2022 年 9 月 8 日
パリビズマブ適応児の保護者に対する Informed Consent を再考する ～それぞれの取り組み～
影山 操

- | | | |
|----|---|------------------|
| 3) | 小児の成長・発達 web セミナー
SGA 児の成長と発達
竹内 章人 | 2022 年 7 月 28 日 |
| 4) | 第 25 回新生児成育医学会教育セミナー
PVL を防ぐ全身管理
竹内 章人 | 2022 年 8 月 20 日 |
| 5) | 超早産児神経発達症研究会 セミナーコース第 3 回
超早産児のコミュニケーションの発達
竹内 章人 | 2022 年 11 月 20 日 |
| 6) | 小児科診療 UP-to-DATE (ラジオ NIKKEI)
早産児の長期神経発達
竹内 章人 | 2022 年 8 月 2 日 |
| 7) | 第 47 回ハイリスク新生児フォローアップ研究会
Small-for-gestational-age と幼児期の食行動
竹内 章人 | 2022 年 9 月 11 日 |
| 8) | 第 36 回 岡山新生児研究会
当院 NICU に入院した生後 10 分 Apgar score2 以下の児の予後調査
川崎 綾子 | 2023 年 2 月 17 日 |

座長

- | | | |
|----|---|------------------|
| 1) | 第 66 回日本新生児成育医学会学術集会
循環
影山 操 | 2022 年 11 月 25 日 |
| 2) | 第 36 回 岡山新生児研究会
一般演題
玉井 圭 | 2023 年 2 月 17 日 |
| 3) | 第 36 回 岡山新生児研究会
特別講演
影山 操 | 2023 年 2 月 17 日 |
| 4) | 第 58 回 日本周産期・新生児医学会学術集会
循環
影山 操 | 2022 年 7 月 12 日 |
| 5) | 第 25 回日本脳低温療法・体温管理学会学術集会
新生児低酸素性虚血性脳症の現状と未来
竹内 章人 | 2022 年 9 月 24 日 |

● 診療科の特色

1. 造血器腫瘍ならびにその他の血液疾患を診療。特にリンパ系悪性腫瘍の治療および血液疾患の造血幹細胞移植が中心である。
2. 造血器腫瘍では急性・慢性白血病、多発性骨髄腫、悪性リンパ腫など多剤併用化学療法、分子標的療法を行っている。
3. 造血幹細胞移植は平成3年より開始し、現在自家造血幹細胞移植は265例、同種造血幹細胞移植は197例、臍帯血移植は18例施行。
4. 当科の特徴として、非血縁者骨髄移植および非血縁者臍帯血移植の認定施設である。
5. 多発性骨髄腫の診療に関しては国内では中心的存在であり、分子標的療法や若年者に対しては積極的に造血幹細胞移植を行っている。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 年間入院患者数 791名

	疾患	患者数
1	急性骨髄性白血病	131
2	急性リンパ性白血病	6
3	慢性骨髄性白血病	0
4	慢性リンパ性白血病	1
5	悪性リンパ腫	310
6	多発性骨髄腫(形質細胞腫、白血病を含む)	122
7	骨髄異形成症候群	108
8	再生不良性貧血	8
9	特発性血小板減少性紫斑病	6
10	その他	99

2. 主要疾患年間新規患者数 172名

疾患名(総数)		主要分類		症例数
1	急性骨髄性白血病(17)	WHO 分類	未分化型 AML(M0, M1)	0
			分化型 AML(M2)	6
			急性単球性白血病(M5)	1
			急性赤白血病(M6)	1
			骨髄異形成関連変化を伴うAML	8
			APL with t(15;17) and variants	1
2	急性リンパ性白血病(1)	WHO 分類	B-ALL	1

3	慢性骨髄性白血病 (2)	病期	慢性期	2
4	慢性リンパ性白血病 (1)		CLL	1
5	悪性リンパ腫(73)		MALT/MZL	7
			濾胞性リンパ腫	8
			びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫	37
			ホジキンリンパ腫	1
			末梢性 T 細胞リンパ腫	3
			血管免疫芽球性 T 細胞リンパ腫	3
			リンパ形質細胞性リンパ腫 原発性マクログロブリン血症	4
			マントル細胞リンパ腫	3
			その他 B 細胞性リンパ腫	6
			その他 T 細胞性リンパ腫	1
6	形質細胞腫瘍(26)		多発性骨髄腫(形質細胞腫、白血病を含む)	19
			MGUS	7
7	骨髄異形成症候群 (24)	WHO 分類	RCMD	3
			RARS	4
			RAEB- I	7
			RAEB- II	4
			MDS-SLD (RT・RA)	3
			MDS-U	3
8	骨髄増殖性疾患(6)		本態性血小板血症	3
			真性多血症	1
			骨髄繊維症	2
9	再生不良性貧血(5)			5
10	特発性血小板減少性紫斑病(11)			11
11	自己免疫性溶血性貧血(3)			3
12	その他の腫瘍性疾患(3)			3

3. 造血幹細胞移植

2022 年度	血縁間 骨髄移植	非血縁者 骨髄移植	血縁間 末梢血幹 細胞移植	非血縁者 末梢血幹 細胞移植	自家末梢 血幹細胞 移植	臍帯血 移植	計
急性骨髄性白血病	0	5	0	0	0	0	5
急性リンパ性白血病	0	1	0	0	0	0	1
悪性リンパ腫	0	2	0	1	3	0	6
多発性骨髄腫	0	0	0	0	6	0	6
再生不良性貧血	0	0	0	0	0	0	0
骨髄異形成症候群	0	0	1	1	0	0	2
計	0	8	1	2	9	0	20

● 研究業績

論文

1) 角南 一貴

DREAMM-11 再発性/難治性の多発性骨髄腫の日本人における Belantamab Mafodotin 単剤療法

の安全性と受容性

International Journal of Myeloma,12 巻,3 号,114,2022 年 5 月 1 日

- 2) 角南 一貴
若年発症多発性骨髄腫の疫学調査研究
血液内科,85 巻,4 号,565~569,2022 年 10 月 1 日
- 3) 角南 一貴
【骨髄腫と類縁疾患-全身をみわたす診断・治療】特殊な病型の骨髄腫の治療 意義不明の単クローン性ガンマグロブリン血症(MGUS)
内科,130 巻,4 号,721~724,2022 年 10 月 1 日
- 4) 角南 一貴
最新のがん薬物療法
最新のがん薬物療法 2023-2024,2023 年 3 月 1 日
- 5) Sunami K,Ikeda T,Huang SY,Wang MC,Koh Y,Min CK,Yeh SP,Matsumoto M,Uchiyama M,Iyama S,Shimazaki C,Lee JH,Kim K,Kaneko H,Kim JS,Lin TL,Campana F,Tada K,Iida S,Suzuki K,ICARIA-MM Study Grp
Isatuximab-Pomalidomide-Dexamethasone Versus Pomalidomide-Dexamethasone in East Asian Patients With Relapsed/Refractory Multiple Myeloma: ICARIA-MM Subgroup Analysis
Clin Lymphoma Myeloma Leuk,2,8,E751-E761,2022AUG
- 6) Matsue K,Sunami K,Matsumoto M,Kuroda J,Sugiura I,Iwasaki H,Chung WY,Kuwayama S,Nishio M,Lee K,Iida S
Pomalidomide, dexamethasone, and daratumumab in Japanese patients with relapsed or refractory multiple myeloma after lenalidomide-based treatment
Int J Hematol,116,1,122-130,2022JUL
- 7) Fujiwara Y,Urata T,Niiya D,Yano T,Nawa Y,Yoshida I,Imai T,Sunami K,Fujii S,Ennishi D,Maeda Y,Hiramatsu Y
Higher incidence of thrombocytopenia during obinutuzumab plus bendamustine therapy for untreated follicular lymphoma: a retrospective analysis by the Okayama Hematology Study Group
Int J Hematol,115,6,811-815,2022JUN
- 8) Ishizawa K,Yokoyama M,Kato H,Yamamoto K,Makita M,Ando K,Ueda Y,Tachikawa Y,Suehiro Y,Kurosawa M,Kameoka Y,Nagai H,Uoshima N,Ishikawa T,Hidaka M,Ito Y,Utsunomiya A,Fukushima K,Ogura M
A phase I/II study of 10-min dosing of bendamustine hydrochloride (rapid infusion formulation) in patients with previously untreated indolent B-cell non-Hodgkin lymphoma, mantle cell lymphoma, or relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma in Japan
Cancer Chemother Pharmacol,90,1,83-95,2022JUL
- 9) Suzuki T,Maruyama D,Machida R,Kataoka T,Fukushima N,Takayama N,Ohba R,Omachi K,Imaizumi

Y,Tokunaga M,Katsuya H,Yoshida I,Sunami K,Kurosawa M,Kubota N,Morimoto H,Kobayashi M,Yamamoto K,Kameoka Y,Kagami Y,Tabayashi T,Maruta M,Kobayashi T,Iida S,Nagai H
Prognostic impact of the UK Myeloma Research Alliance Risk Profile in transplant-ineligible patients with multiple myeloma who received a melphalan, prednisolone, and bortezomib regimen: A supplementary analysis of JCOG1105
Hematol Oncol,2022NOV 30

- 10) Sunami K,Fuchida SI,Suzuki K,Ri M,Matsumoto M,Shimazaki C,Asaoku H,Shibayama H,Ishizawa K,Takamatsu H,Ikeda T,Maruyama D,Imada K,Uchiyama M,Kiguchi T,Iyama S,Murakami H,Onishi R,Tada K,Iida S
Anti-CD38 antibody isatuximab monotherapy for Japanese individuals with relapsed/refractory multiple myeloma: An update of the phase 1/2 ISLANDs study
Hematol Oncol,2022DEC 15
- 11) Suzuki K,Mizuno S,Shimazu Y,Fuchida S,Hagiwara S,Itagaki M,Nishiwaki K,Hangaishi A,Karasuno T,Kikuchi T,Shimizu M,Nishikawa A,Kobayashi T,Sunami K,Hiramoto N,Uchiyama H,Maruyama Y,Kanda Y,Ichinohe T,Atsuta Y,Yano S,Kawamura K,Japan Soc Transplantat & Cellular
Tandem autologous stem cell transplantation in elderly patients with myeloma: A multicenter retrospective analysis
Eur J Haematol,110,4,444-454,2023APR
- 12) Miyazaki K,Sakai R,Iwaki N,Yamamoto G,Murayama K,Nishikori M,Sunami K,Yoshida I,Yano H,Takahashi N,Okamoto A,Munemoto S,Sawazaki A,Suehiro Y,Fukuhara N,Wake A,Arai A,Masaki Y,Toyama K,Yokoyama A,Tsunemine H,Hasegawa Y,Matsumoto K,Yamada T,Nishimura Y,Tamaru S,Asano N,Miyawaki K,Izutsu K,Kinoshita T,Suzuki R,Ohshima K,Kato K,Katayama N,Yamaguchi M
Five-year follow-up of a phase II study of DA-EPOCH-R with high-dose MTX in CD5-positive DLBCL
Cancer Sci,2023MAR 16

学会発表

- 1) DREAMM-11:Safety and Tolerability of Belantamab Mafodotin Monotherapy in Japanese Patients with Relapsed/Refractory Multiple Myeloma
角南 一貴
第 47 回日本骨髓腫瘍学会学術集会 2022 年 5 月 22 日
- 2) PBR could be safe and useful treatment for relapse/refractory DLBCL in elderly patients
松本 顕
第 84 回日本血液学会学術集会 2022 年 10 月 15 日
- 3) 再発・難治療性多発性骨髄腫に対する Carfilzomib/dexamethasone 療法: アップレート解析
角南 一貴
第 84 回日本血液学会学術集会 2022 年 10 月 16 日

講演

- | | |
|---|------------|
| 1) 第12回長崎 IMiDs 研究会
角南 一貴 | 2022年4月8日 |
| 2) WEST JAPAN Multiple Myeloma Symposium
角南 一貴 | 2022年4月9日 |
| 3) トレアキシン適正使用セミナー
牧田 雅典 | 2022年4月19日 |
| 4) Multiple Myeloma Spring Forum
角南 一貴 | 2022年4月28日 |
| 5) 岡山県北部地域連携 Web セミナー
角南 一貴 | 2022年6月1日 |
| 6) サークリサ Online
角南 一貴 | 2022年4月13日 |
| 7) MM Interactive Web Meeting In Chushikoku
角南 一貴 | 2022年4月20日 |
| 8) 埼玉上信越 RRMM 講演会
角南 一貴 | 2022年4月27日 |
| 9) Interactive Web in 中国四国
吉岡 尚徳 | 2022年6月16日 |
| 10) 赤磐市医師会学術講演会
牧田 雅典 | 2022年6月24日 |
| 11) Multiple Myeloma Treatment Strategy Forum in Okayama
角南 一貴 | 2022年6月10日 |
| 12) ポマリスト WEB セミナー
角南 一貴 | 2022年6月17日 |
| 13) Lymphoma Web Seminar in 中四国
吉岡 尚徳 | 2022年7月21日 |
| 14) 血液腫瘍・医療経営 WEB セミナー
角南 一貴 | 2022年7月12日 |
| 15) Multiple Myeloma Seminar in Okayama 2022
三道 康永 | 2022年7月22日 |
| 16) 第31回中四リンパ腫カンファレンス
吉岡 尚徳 | 2022年7月9日 |

- | | |
|---|-------------|
| 17) Ehime Myeloma Forum
角南 一貴 | 2022年8月5日 |
| 18) Hematology Expert Meeting In Metavers
角南 一貴 | 2022年9月22日 |
| 19) 第84回日本血液学会学術集会
角南 一貴 | 2022年10月16日 |
| 20) 第61回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会中四国支部学術大会
角南 一貴 | 2022年11月6日 |
| 21) 第32回中四リンパ腫カンファレンス
角南 一貴 | 2022年12月3日 |
| 22) Multiple Myeloma NEXT GENERATION 岡山大学 2023
吉岡 尚徳 | 2023年2月17日 |
| 23) 岡山血液がんセミナー
角南 一貴 | 2023年3月9日 |

座長

- | | |
|--|-------------|
| 1) Mozobil Online
角南 一貴 | 2022年6月28日 |
| 2) West Japan Elotuzumab Symposium
角南 一貴 | 2022年6月13日 |
| 3) Multiple Myeloma Seminar in Okayama 2022
角南 一貴 | 2022年7月22日 |
| 4) AbbVie AML Web Seminar in Chushikoku
牧田 雅典 | 2022年8月3日 |
| 5) カイプロリス WEB セミナー
角南 一貴 | 2022年8月23日 |
| 6) JanseenPro Web Seminar
角南 一貴 | 2022年9月16日 |
| 7) ポマリスト・エムプリシティ WEB セミナー
角南 一貴 | 2022年12月21日 |

● 診療科の特色

糖尿病治療アルゴリズムは低血糖リスクを減らし、体重を減少させる治療薬の登場によって近年飛躍的に進歩し大きく変化しています。一方、超高齢化社会に突入した日本においてサルコペニア、フレイル、認知症といった新たな社会問題が生じ、予防、早期治療への対策が喫緊の課題として取り上げられています。

上記課題に関して、当科では糖尿病・脂質代謝、高血圧症を中心とした生活習慣病領域全般にわたって、外来および入院診療に取り組んでいます。医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学療法士、歯科医師、歯科衛生士など多くのスタッフが一体となって協力・連携し、患者さんのセルフケアをサポートする「チーム医療」に力を入れて取り組んでいます。

具体的には持続血糖測定 (CGM : continuous glucose monitoring)、FGM (flash glucose monitoring)、パーソナル CGM 機能を搭載したインスリンポンプ療法 (SAP: sensor augmented pump) などを積極的に導入し、低血糖予防、血糖変動推移の「見える化」を図ることによって、患者さんが安心・納得して最新の医療を受けて頂けるよう努めています。

さらに、呼吸商を評価して栄養素利用率の評価、グルコースクランプやインピーダンス法・DEXA 法による体組成計測検査器機を用いてインスリン感受性・抵抗性の評価を行い、グルカゴン負荷試験、食事負荷試験、を用いて内因性インスリン分泌能の評価、握力、歩行速度、開眼片足立ち時間の計測によるフレイル、サルコペニアの評価、DASC-8、MMSE を用いて認知・生活機能、高齢者の血糖コントロール目標設定のためのカテゴリー分類を評価することによって患者さん個々の病態に即した適切な治療を行っています。

フットケア外来では、皮膚科、形成外科、整形外科、循環器内科、心臓血管外科とフットケアユニットを形成し、足切断ハイリスク患者の予防的ケアから潰瘍治療まで行っています。

2017 年 10 月より、当科では甲状腺・内分泌疾患の診療も開始しております。2022 年度はおよそ 770 名の診療にあたっています。甲状腺疾患としてバセドウ病、慢性甲状腺炎(橋本病)、亜急性甲状腺炎、甲状腺腫瘍などの診療を行っております。甲状腺超音波は年間約 330 例を自科で施行しています。超音波ガイド下の穿刺細胞診は、今年度は 20 例を自科で施行しました。

バセドウ病の治療には内服療法・手術療法・アイソトープ療法があります。当科では内服療法のほかにアイソトープ治療(¹³¹I 内照射)も対応可能です。2022 年度は外来で 5 例施行しました。手術療法の適応となる症例については乳腺・甲状腺外科に院内紹介し連携で治療を行っています。患者さんひとりひとりに最適と思われる治療法を提案しています。甲状腺眼症に対するステロイドパルス療法も眼科と連携で行っております。

ほか、下垂体疾患(下垂体前葉機能低下症、中枢性尿崩症など)、副甲状腺疾患(原発性副甲状腺機能亢進症・低下症など)、副腎疾患(原発性アルドステロン症、副腎性クッシング症候群、褐色細胞腫など)をはじめとした内分泌疾患全般にわたり診療しています。原発性アルドステロン症精査に必要な副腎静脈サンプリングは放射線科と連携して行っています。

低血糖症の診療においては糖代謝の観点と内分泌の観点からの病態把握・鑑別診断が必要です。当科では各種負荷試験や画像検査を行い、インスリノーマなどが疑われる場合には放射線科と連携で

ASVS(選択的カルシウム動注後肝静脈サンプリング)を施行し精査を行っています。

常時 10~15 名/日の糖尿病教育入院患者がいますが、外科手術の周術期や化学療法中の免疫抑制状態、さらに、妊娠管理を要するハイリスクな他科入院患者の血糖管理も月 80~100 名とかなりの症例数を誇っており、糖尿病学会認定教育施設として豊富な症例を経験でき、質・量ともに充実した研修を行う事ができます。また学会発表、論文投稿も積極的に行っています。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数

新入院患者数 190 人

疾患	患者数
1 型糖尿病(うち緩徐進行 1 型 5)	13
2 型糖尿病	115
糖尿病性ケトアシドーシス	5
高血糖高浸透圧症候群	7
糖尿病性腎症	4
妊娠糖尿病	1
インスリン皮下吸収障害	1
糖尿病性足潰瘍	1
低血糖症	14
甲状腺・内分泌疾患 (うちバセドウ病 1、甲状腺眼症 2、原発性アルドステロン症 2、高カルシウム血症 3、低ナトリウム血症 1、甲状腺機能低下症 1、下垂体機能低下症 1、中枢性尿崩症 2)	13
その他(うち COVID-19 15)	16

2. 教育入院関連諸実績

自己注射指導	合計	106
	うち新規導入	10
自己血糖測定指導	合計	71
	うち新規導入	9
CSII	のべ入院 CSII 患者	3
	うち新規導入	2
	うち SAP 導入	1
持続血糖モニター装着	フリースタイルリブレ装着	39
	SAP 導入	1
糖尿病教室	実施回数	115
	のべ参加者数	361

※新型コロナウイルス感染対策のため、糖尿病教室のカンパセッションマップと主食バイキングは 2020/4/24 以降休止中。

3. フットケア外来実績: 患者 5 名、のべ 33 回

● 研究業績

論文

- 1) Kurooka N, Eguchi J, Murakami K, Kamei S, Kikutsuji T, Sasaki S, Seki A, Yamaguchi S, Nojima I, Watanabe M, Higuchi C, Katayama A, Uchida HA, Nakatsuka A, Shikata K, Wada J
Circulating GPIHBP1 levels and microvascular complications in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study
J Clin Lipidol, 16, 2, 237-245, 2022 JAN 2022
- 2) Miyamoto S, Heerspink HJL, de Zeeuw D, Toyoda M, Suzuki D, Hatanaka T, Nakamura T, Kamei S, Muraio S, Hida K, Ando S, Akai H, Takahashi Y, Koya D, Kitada M, Sugano H, Nunoue T, Nakamura A, Sasaki M, Nakatou T, Fujimoto K, Kawanami D, Wada T, Miyatake N, Yoshida M, Shikata K, CANPIONE Study Investigators
Rationale, design and baseline characteristics of the effect of canagliflozin in patients with type 2 diabetes and microalbuminuria in the Japanese population: The CANPIONE study
Diabetes Obes Metab, 24, 8, 1429-1438, 2022 AUG
- 3) Inoue A, Katayama A, Sue M, Hasegawa M, Maeda M, Matoba M, Ishii T, Kuribayashi R, Tenta M, Matsushita Y, Takeda M, Iseda I, Wakatsuki T, Hida K
Euglycemic diabetic ketoacidosis in a patient with type 2 diabetes mellitus 3 days after initiating sodium-glucose cotransporter 2 inhibitor while on an extremely low carbohydrate diet: A case report
Clin Case Rep, 10, 11, 2022 NOV
- 4) Teshigawara S, Tone A, Katayama A, Imai Y, Tahara T, Senoo M, Watanabe S, Kaneto M, Shimomura Y, Yagi C, Kajioka H, Kojima T, Niguma T, Nakatou T
Time course change of the insulin requirements during the perioperative period in hepatectomy and pancreatectomy by using an artificial pancreas STG-55
Diabetol Int, 2023 APR 1

学会発表

- 1) 糖質制限中に SGLT2 阻害薬を開始し正常血糖アシドーシスに至った 2 型糖尿病の一例
井上 亜佑美
医学生・研修医の日本内科学会ことはじめ 2022 京都 2022 年 4 月 16 日
- 2) Ultra-rapid insulin lispro が奏功した皮下インスリン抵抗性症候群の一例
片山 晶博
第 65 回日本糖尿病学会年次学術集会 2022 年 5 月 12 日
- 3) COVID-19 感染拡大に伴う緊急事態宣言前後の糖尿病患者における電話診療の影響に関する検討
栗林 怜実
第 65 回日本糖尿病学会年次学術集会 2022 年 5 月 12 日
- 4) 当院におけるセマグルチド注射製剤の血糖降下作用および体重減少効果の検討
前田 恵実

- 第 65 回日本糖尿病学会年次学術集会 2022 年 5 月 12 日
- 5) バセドウ病合併妊娠に胎児甲状腺腫を認めた 1 例
 的場 將城
 第 65 回日本甲状腺学会学術集会 2022 年 11 月 3 日
- 6) 妊娠中に 1 型糖尿病と診断し SAP 療法を導入、産後早期より HCL 機能を活用した 1 例
 栗林 怜実
 日本糖尿病学会中国四国地方会第 60 回総会 2022 年 11 月 11 日
- 7) 下肢切断後に厳格な血糖管理を開始したが対側下肢切断、脳梗塞を防げなかった 1 例
 山下 沙織
 日本糖尿病学会中国四国地方会第 60 回総会 2022 年 11 月 11 日
- 8) 岡山県におけるコロナ禍の小児糖尿病のサマーキャンプの取り組み
 片山 晶博
 日本糖尿病学会中国四国地方会第 60 回総会 2022 年 11 月 12 日
- 9) 発症時に膵体部癌が発見された若年糖尿病患者の 1 例
 的場 將城
 日本糖尿病学会中国四国地方会第 60 回総会 2022 年 11 月 12 日
- 10) 重症筋無力症の経過中に 1 型糖尿病の診断に至った多腺性自己免疫症候群の 1 例
 前田 恵実
 日本内科学会 第 127 回中国地方会 2022 年 12 月 17 日

講演

- 1) 岡山糖尿病 Web カンファレンス 2022 年 6 月 20 日
 当院での糖尿病教室の取り組みと最近の薬剤選択の考え方
 片山 晶博
- 2) 腎臓内科×糖尿病・代謝内科 Joint Forum 2022 年 6 月 21 日
 ～糖尿病内科の立場から～
 片山 晶博
- 3) True Simplicity Seminar for Middle 2022 年 10 月 4 日
 GLP-1 受容体作動薬の使い分けと導入ポイント
 片山 晶博
- 4) DiaMond Seminar 新見医師会 WEB 学術講演会 2022 年 10 月 11 日
 糖尿病に対する早期治療強化・集約的治療の重要性
 片山 晶博
- 5) 岡山 SURI Web フォーラム 2022 年 12 月 15 日
 痛風・高尿酸血症治療の現状について～ユリス錠の使用経験を踏まえて～

片山 晶博

- | | | |
|----|--|-----------------|
| 6) | 御津医師会学術講演会
糖尿病・代謝内科医からみた ARNI への期待
片山 晶博 | 2023 年 2 月 14 日 |
| 7) | 地域で考える糖尿病 Web セミナー
地域で考える SGLT-2 阻害薬活用戦略
武田 昌也 | 2023 年 2 月 9 日 |
| 8) | 岡山県医師会認定かかりつけ医研修会
脂質異常症
肥田 和之 | 2023 年 2 月 5 日 |

座長

- | | | |
|----|-------------------------------------|-----------------|
| 1) | インスリン治療 Update
片山 晶博 | 2022 年 7 月 19 日 |
| 2) | 第 1 回 GLP-1 Update Webinar
片山 晶博 | 2022 年 7 月 21 日 |
| 3) | 御津医師会学術講演会
片山 晶博 | 2022 年 9 月 15 日 |
| 4) | 岡山糖尿病 Web カンファレンス
武田 昌也 | 2022 年 6 月 20 日 |
| 5) | 腎臓内科×糖尿病・代謝内科 Joint Forum
武田 昌也 | 2022 年 6 月 21 日 |

● 診療科の特色

1. 受診すべき科がわからないときに内科初診外来として専門科へつないでいます。
2. プライマリ・ケア領域の急性疾患については当科で診断治療させていただいています。
3. 科を越えて横断的な対応が必要な患者さんや診断がつかないまま症状が窮迫している患者さんの入院主科として治療や療養にあたっています。
4. 感染症内科と協力し適正な感染症治療の実現を目指しています。
5. 研修医の診療の基礎を築く手助けになるよう指導をこころがけています。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 新入院患者数 358 名(転科患者を除く)

	疾患	患者数
1	誤嚥性肺炎	52
2	敗血症	29
3	腎盂腎炎	28
4	COVID-19	28
4	尿路感染症	28
4	肺炎・気管支炎	18
7	電解質異常	14
8	うっ血性心不全	9
9	リウマチ性多発筋痛	8
10	脱水症	7

当科の入院患者は高齢者が大半で、誤嚥性肺炎を含めた感染症が主病となっています。COVID-19 患者さんの診療にも対応いたしました。嚥下評価で経口摂取困難と判断され、今後の栄養についてケースワークを行い、胃瘻造設に至る症例もしばしばみられました。また、独居老人が救急搬送され帰宅困難でそのまま入院するケースが増えてきている印象です。非感染性疾患も対応していました。

若年層の入院は日常生活に支障のある症状を呈しながら診断がついていない、不明熱のような症例が多く、最終的な診断はさまざまに確定診断に至らないことも珍しくありません。その中にリケッチア感染症や重症熱性血小板減少症候群がみられることは、当院の立地の特色ではないかと感じています。

● 研究業績

学会発表

- 1) 当院で診断した重症熱性血小板減少症候群(SFTS)6例における診断時の血清中ウイルスコピー数と転帰についての検討

岩本 佳隆

第96回 日本感染症学会総会・学術講演会

2022年4月23日

- 2) 好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(EGPA)に好酸球性心筋炎を合併した1例
藤本 倫代
第 126 回 内科学会中国地方会 2022 年 5 月 8 日
- 3) 唾液の誤嚥により陰圧性肺水腫を生じた 1 例
長尾 彩芽
第 126 回 内科学会中国地方会 2022 年 5 月 8 日
- 4) 可逆性脳梁膨大部病変(MERS)を合併したオウム病の一例
井上 智敬
第 67 回 日本呼吸器学会 中国・四国地方会 2022 年 12 月 17 日
- 5) 不明熱を契機に診断に至った無汗症の 1 例
江里 悠哉
第 127 回 内科学会中国地方会 2022 年 12 月 17 日
- 6) 卵形マラリアの 1 例
安藤 翼
第 127 回 内科学会中国地方会 2022 年 12 月 17 日
- 7) 術後の持続する発熱を契機に無汗症と診断した 1 例
岩淵 愛央
第 26 回 日本病院総合診療医学会学術総会 2023 年 2 月 19 日
- 8) 可逆性脳梁膨大部病変(MERS)を伴ったオウム病の一例
高谷 優
第 26 回 日本病院総合診療医学会学術総会 2023 年 2 月 19 日

● 診療科の特色

1. 入院診療

当院には精神科の入院病床および病棟がないので、入院診療を行っていない。ただし、精神科入院加療が必要と判断される患者様には、適切な精神科病院への紹介を行っている。

2. 院内診療(コンサルテーション・リエゾン精神医学、サイコオンコロジー)

- 1) 精神科は医師数が少ないため身体疾患入院患者様の治療を優先的に行っている。すなわち、身体疾患の入院加療中に生じる様々なメンタルヘルス不調(強い不安、抑うつ、せん妄など)に対して専門的な診察、合理的薬物療法、精神療法を行っており、担当スタッフと連携して、患者様のメンタルヘルスの回復、および生活の質の改善を支援している。
- 2) 当院の緩和ケアチームの精神腫瘍学(サイコオンコロジー)担当医として、悪性疾患の入院患者様の良好なメンタルヘルスの維持に注力している。
- 3) 他院精神科において、従来から精神疾患(統合失調症・躁うつ病・うつ病・アルコール使用障害・ストレス障害など)で治療中の患者様が、身体の病気のため当院への入院が必要になった場合において、精神科治療が途切れてしまわないよう、かかりつけ精神科の主治医と連携しながら継続診療にあたっている。

3. 外来診療(一般成人臨床精神医学)

メンタルヘルスの不調は、多くの方が抱える身近な問題であり、WHOの報告では、生涯に4人に1人が精神疾患に罹患しうると言われている。当科では、うつ病、不安症を中心として、多様な精神疾患に対する診療を、再診中心に行っている。基本は一般精神科外来であり、専門外来(児童思春期外来・重度摂食障害・認知行動療法・家族療法・精神分析など)は行っていない。なお、当院は急性期総合病院でありながらも、常勤精神科医師が1名である為、精神科診療については、上述のように病棟活動に主軸を置いている。よって、外来診療は、再診患者様を中心としており、院外からの精神科初診を休止している。

● 入院診療実績

R4(2022)年度 精神科初診(院内コンサルト・外来) 主要10疾患 疾患別臨床統計

		ICD-10	患者数
1)	症状性を含む器質性精神障害	F0	154
2)	精神作用物質使用による精神及び行動の障害	F1	49
3)	統合失調症, 統合失調症型障害及び妄想性障害	F2	29
4)	気分障害	F3	61
5)	神経症性障害, ストレス関連障害及び身体表現性障害	F4	119
6)	生理的障害及び身体的要因に関連した行動症候群	F5	5
7)	成人の人格及び行動の障害	F6	4
8)	知的障害(精神遅滞)	F7	5
9)	心理的発達の障害	F8	11
10)	児童期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害	F9	13
			450

● 研究業績

1. 学会、研究会

なし

2. その他

- 1) 緩和ケア臨床における精神症状の診断・治療, コミュニケーションスキル
当院緩和ケア研修会

2022年10月23日

● 診療科の特色

1. 上部消化器、下部消化器、胆膵内視鏡を中心に、消化器疾患全般を診療している。
2. 上下部内視鏡において、腫瘍の早期発見、範囲同定を拡大観察や特殊光を用いた狭帯光観察(NBA)で行っている。
3. 内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)を用いた、消化管の早期癌に対する内視鏡的治療に力を入れている。
4. ダブルバルーン小腸内視鏡、小腸カプセル内視鏡の両方を導入しており、多彩な小腸疾患にも対応可能である。
5. B型肝炎・C型肝炎治療、ラジオ焼灼治療、肝動脈塞栓術を用いた、肝疾患の治療も積極的に行っている。
6. 各消化器癌に対する積極的な化学療法を入院および外来にて行っている。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 年間入院患者数 948人

	疾患	患者数
1	大腸ポリープ・直腸ポリープ・大腸腺腫・直腸腺腫	207
2	大腸癌・直腸癌	212
3	胃癌	153
4	胆石性胆管炎・胆石性胆のう炎・総胆管結石	108
5	食道癌	46
6	結腸憩室・憩室炎・憩室出血	42
7	膵癌	66
8	急性膵炎	35
9	胆管癌	31
10	イレウス・腸閉塞	48

2. その他

1) 特殊検査法

	特殊検査法	症例数	合併症の有無	死亡退院数
1	上部消化管内視鏡検査	2,591	なし	0
2	下部消化管内視鏡検査	1,304	なし	0
3	胆膵内視鏡検査	235	なし	0
4	カプセル内視鏡(小腸・大腸)	38	なし	0
5	ダブルバルーン小腸内視鏡	14	なし	0

2) 特殊治療法

特殊治療法別	処置合併症とその内容	症例数
内視鏡的	食道 ESD	9
	胃 ESD	71
	大腸 ESD	27
	胃・十二指腸 EMR	13
	大腸 EMR	125
	EUS 専用	109
	FNA	24
	ERBD	111
	EST・碎石	129
化学療法	下咽頭癌	0
	食道癌	27
	胃癌	36
	胃間葉系腫瘍	0
	小腸癌	10
	大腸癌	89
	肝細胞癌	10
	胆道癌	6
	膵癌	43
インターベンション	腹部血管造影・塞栓術	13

3) 研修、教育

	開催頻度
消化器内視鏡カンファレンス	4 回／月
消化器症例カンファレンス	4 回／月
消化器・放射線科・外科合同カンファレンス	4 回／月
地域合同 ESD カンファレンス	1 回／月
抄読会	4 回／月
モーニングカンファレンス	20 回／月

● 研究業績

論文

1) 万波 智彦

食道黄色腫

図説「胃と腸」画像診断用語集 2022 年増刊号,57 巻,5 号,587,2022 年 5 月 24 日

2) Yamasaki Y,Uedo N,Akamatsu T,Kagawa T,Higashi R,Dohi O,Furukawa M,Takahashi Y,Inoue T,Tanaka

S,Takenaka R,Iguchi M,Kawamura T,Tsuzuki T,Yamasaki T,Yamashina T,Nasu J,Mannami T,Yamauchi A,Matsueda K,Aizawa S,Mitsuhashi T,Okada H,D-UEMR Study Grp
 Nonrecurrence Rate of Underwater EMR for ≤ 20 -mm Nonampullary Duodenal Adenomas: A Multicenter Prospective Study (D-UEMR Study)
 Clinical gastroenterology and hepatology,20,5,1010-+,2022MAY

- 3) Matsumoto K,Kato H,Fujii M,Ueki T,Saragai Y,Tsugeno H,Mannami T,Okada H
 Efficacy of intraductal placement of nonflared fully-covered metal stent for refractory perihilar benign biliary strictures: A multicenter prospective study with long-term observation
 Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences,29,12,1300-1307,2022DEC
- 4) Toshiyuki Wakatsuk, Tomohiko Mannami, Shinichi Furutachi, Hiroki Numoto, Tsuyoshi Umekawa, Mayu Mitsumune, Tsukasa Sakaki, Hanako Nagahara, Yasushi Fukumoto, Takashi Yorifuji, Shin'ichi Shimizu
 Glasgow-Blatchford score combined with nasogastric aspirate as a new diagnostic algorithm for patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.
 DEN Open,3,1,e185,2022 14-Nov

学会発表

- 1) 非乳頭部十二指腸腫瘍に対する内視鏡治療の検討
 万波 智彦
 第 35 回岡山市医師会医学会 2022 年 11 月 12 日
- 2) D-LECS の有用性と局在診断の工夫
 佐柿 司
 第 118 回日本消化器病学会中国支部例会
 第 129 回日本消化器内視鏡学会中国支部例会 2022 年 12 月 10 日
- 3) 胃婁造設後のバンパー埋没症候群に対して Clutch Cutter により加療を行った1例
 沼本 紘暉
 第 118 回日本消化器病学会中国支部例会
 第 129 回日本消化器内視鏡学会中国支部例会 2022 年 12 月 10 日
- 4) 小腸バルーン内視鏡時の鎮静において、ミタゾラム持続精注法はミタゾラム間歇静注法に比べて優れているか？
 万波 智彦
 JDDW 2022 FUKUOKA 第 30 回 日本消化器関連学会 2022 年 10 月 27 日
- 5) ESD で確定診断された胃癌合併 Inflammatory fibroid polyp の一例
 梅川 剛
 第 128 回日本消化器内視鏡学会 中国支部例会 2022 年 7 月 3 日
- 6) 症例 2

- 万波 智彦
第 19 回日本消化管学会総会学術集会 2023 年 2 月 3 日
- 7) 小腸バルーン内視鏡時の鎮静において、ミダゾラム持続静注法はミダゾラム間歇静注法に比べて優れているか？
万波 智彦
第 104 回日本消化器内視鏡学会総会 2022 年 10 月 28 日
- 8) 第 42 回消化器内視鏡技師認定試験対策講座
清水 慎一
日本消化器内視鏡技師学会 2023 年 1 月 29 日
- 講演、研究会
- 1) 四国内視鏡カンファレンス 2022 年 6 月 22 日
直腸隆起性病変の一例
沼本 紘暉
- 2) 岡山県医師会消化管精検研究会 2023 年 1 月 25 日
H.pylori 未感染症例
若槻 俊之
- 3) 岡山県医師会消化管精検研究会 2023 年 1 月 25 日
胃病変の 1 例
佐柿 司
- 4) gastropedia 消化器にかかわる医療関係者のために 2023 年 2 月 15 日
「胃の通常内視鏡ウェビナー」シリーズ①〈60分で基礎力完成〉〔動画症例で学ぶ！〕萎縮+ピロリ感染の診断
若槻 俊之
- 5) 三木会 学術講演会 2023 年 2 月 16 日
最新の肝疾患に関して ～ウィルス性肝炎から NASH まで～
清水 慎一
- 6) JLL 中国 RFA 座談会 2023 年 3 月 22 日
当院における RFA の現状
清水 慎一
- 7) 2022 年 10 月度 岡山消化器談話会 2022 年 10 月 18 日
アニサキス症の経験
万波 智彦
- 8) IBD Expert Meeting in Okayama 2023 2023 年 3 月 9 日
クローン病診療における悩ましい症例像について
福本 康史

- 9) 第8回 new HERO 研究会 2022年4月9日
 早期胃癌の基本的読影方法
 若槻 俊之
- 10) 第9回 new HERO 研究会 2022年7月9日
 食道病変の基本的読影方法
 若槻 俊之
- 11) 第3回奈良拡大内視鏡研究会 2022年10月22日
 拡大内視鏡画像の検討および病理対比について
 若槻 俊之
- 12) 第7回早期非癌研究会 2022年10月8日
 症例検討(読影あり)
 若槻 俊之
- 13) 第7回早期非癌研究会 2022年10月8日
 症例検討
 佐柿 司
- 14) 四国内視鏡カンファレンス 2022年12月7日
 食道表在癌の内視鏡診断 ～PPIを用いたマネージメント～
 若槻 俊之
- 15) 第8回早期非癌研究会 2023年3月11日
 症例検討
 若槻 俊之
- 16) 第8回早期非癌研究会 2023年3月11日
 良悪性の鑑別困難な胃病変 2症例目
 沼本 紘暉
- 17) gastropedia 消化器にかかわる医療関係者のために 2023年3月15日
 〈第2回〉〈60分で応用力育成〉[動画症例で学ぶ!]ピロリ感染状況別胃癌の拾い上げと鑑別診断
 Zoom ウェビナー
 若槻 俊之
- 18) 2022年10月度 岡山消化器談話会 2022年10月18日
 小腸疾患の一例
 沼本 紘暉
- 19) 2022年10月度 岡山消化器談話会 2022年10月18日
 肝疾患の一例
 小西 祥平
- 20) 第28回九州胃拡大内視鏡研究会 2023年2月11日

肺高血圧症患者に発症した、腺窩上皮型形質を有する胃腫瘍

万波 智彦

座長

- 1) Gastric Cancer Web Seminar in 岡山 2022年6月8日
万波 智彦
- 2) 第85回食道色素研究会 2023年1月28日
症例検討
若槻 俊之
- 3) gastropedia 消化器にかかわる医療関係者のために 2023年2月15日
「胃の通常内視鏡ウェビナー」シリーズ①〈60分で基礎力完成〉〔動画症例で学ぶ！〕萎縮+ピロリ感染の診断
若槻 俊之
- 4) 御津医師会学術講演会 2022年11月9日
万波 智彦
- 5) 第8回 new HERO 研究会 2022年4月9日
早期胃癌の基本的読影方法
若槻 俊之
- 6) gastropedia 消化器にかかわる医療関係者のために 2023年3月15日
〈第2回〉〈60分で応用力育成〉〔動画症例で学ぶ！〕ピロリ感染状況別 胃癌の拾い上げと鑑別診断 Zoom ウェビナー
若槻 俊之
- 7) 岡山慢性便秘セミナー 2023年3月30日
万波 智彦

● 診療科の特色

緩和ケアとは、重い病気を抱える患者やその家族一人一人の身体や心などの様々なつらさを和らげ、より豊かな人生を送ることができるように支えていくケアであり、多職種から成る緩和ケアチームでのアプローチを原則とします。

当院でも 2006 年から緩和ケアチームが活動していますが(緩和ケア推進室)、2016 年 4 月から緩和ケア専従医師による緩和ケア内科の診療が開始されました。

- ・がん患者のみならず、非がん患者の疼痛等にも対応します。
- ・外来では、がん治療中の方、身体症状の緩和が必要な方を対象に、予約制で診療を行います。
- ・当院の入院患者であって緩和ケアが必要と判断された方については、主治医からの紹介を受け、原則として緩和ケアチームで介入します。主治医と連携を取りながら身体症状の緩和を行い、また、症状や相談内容に応じて専門職種と連携して症状緩和や QOL の向上を図ります。

● 入院診療実績

当院には緩和ケア病棟及び症状緩和専用の病床が無い場合、治療主科の入院患者への介入により診療を行っています。

身体症状の緩和を依頼された患者の主な症状(緩和ケアチームの介入は緩和ケア対策室に掲載)

	疾患	患者数
1	がん性疼痛	92
2	気持ちのつらさ	66
3	嘔気、食欲不振	41
4	全身倦怠感	35
5	呼吸困難感	26
6	便秘	20
7	終末期ケア	19
8	せん妄	13
9	非がん性疼痛(慢性疼痛)	7
10	腹部膨満感	3

● 研究業績

学会発表

- 1) アドバンス・ケア・プランニングの推進のために ～がん患者の苦痛のスクリーニングから話し合いを開始する試み～

宮武 和代

日本緩和医療学会 第 4 回中国・四国支部学術大会

2022 年 8 月 27 日

● 診療科の特色

当センターに入院中または受診された患者さんを対象に各診療科の先生方から感染症(疑い)の診断や治療についての相談を受けたりアドバイスを行ったりする「感染症診療支援活動」を中心に、薬剤耐性菌拡大防止などを担う「感染対策」、学生や研修医等への感染症教育などの「教育活動」に携わっている。

1. 診療実績

2022年度の診療支援件数は計468件であった。年次推移を図に示す。診療支援内容は感染症(疑い)に対する診断や治療が大多数で、その他検査や感染対策の相談があった。院内の診療科すべてから相談を受けた。



2. 感染症教育

内科専門医研修プログラムにおいて、1ヶ月間感染症内科を選択した6人の専攻医の教育に関わった。

● 診療科の特色

1. 各消化器癌に対する最新かつ効果的な治療を行う。
2. エビデンスに基づいた治療を基本にするとともに、最新の臨床試験にも参加して患者に最も適した治療を選択する。
3. 治験調整医師を務める EBM 推進のための大規模臨床研究:切除不能進行・再発小腸癌患者に対するベバシズマブ併用 FOLFOX 療法の第 II 相多施設共同二重盲検ランダム化比較試験(医師主導治験)が開始され、比較的順調に症例集積が進んでいる。
4. 希少腫瘍治療にも特に力を入れて、診療を行っている。
5. がんゲノム医療を積極的に推進し、患者に最適な治療方法を検討している。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 年間入院患者数 19 名

	疾患	患者数
1	大腸ポリープ	10
2	肝細胞癌	3
3	膵臓癌	3
4	大腸癌	2
5	FAP	1

● 研究業績

学会発表

- 1) Multicenter prospective observational study on treatment and prognosis of patients with primary small bowel cancer
山下 晴弘
第 20 回日本臨床腫瘍学会学術集会 2023 年 3 月 18 日

●診療科紹介

リウマチ膠原病の外来や入院での診療を行う。

●主な診療内容

<診断・治療> 診断や経過観察。

治療は抗リウマチ薬、副腎皮質ステロイド、免疫抑制剤、生物学的製剤などの内科治療。

<外来>

週2回リウマチ科の外来(一枠は腎臓内科と同時)。

病診連携:病状が落ち着いている患者はかかりつけ医と連携。

<入院>

入院治療が必要な場合は、当科などで治療。入院時の主治医以外の担当医として腎臓内科医があたりがあった。

●スタッフ

医師 太田康介 (副統括診療部長、腎臓内科と兼任)

●実績(令和4年度):リウマチ科外来診療患者

<外来>通院患者 184 例 (令和4年度末患者数.一部の腎病変合併例は除く)、初診 50 例

関節リウマチ	83 例	全身性エリテマトーデス	8 例
強皮症(全身性、限定性)	12 例	皮膚筋炎	3 例
シェーグレン症候群	9 例	ベーチェット病	2 例
リウマチ性多発筋痛	16 例	IgG4 関連疾患	7 例

(上記には外来診療科が総合診療科からリウマチ科に変わった患者 31 例を含む)

<入院> 16 例 (延べ人数)

関節リウマチ	2 例	全身性エリテマトーデス	5 例
強皮症	1 例	皮膚筋炎	1 例
ベーチェット病	2 例	IgG4 関連疾患	2 例
RS3PE 症候群	1 例	その他	2 例

* 入院は初回治療(副腎皮質ステロイドなど)、合併症治療、生物学的製剤投与(短期入院)

* 死亡退院 2 例

<院内連携>

他科入院、外来患者の併診(循環器、呼吸器、総合診療、整形外科、皮膚科、眼科など)

●教育

ベッドサイドなどでの on job training、内科カンファレンスでの講義

●研究・学会活動

日本リウマチ学会教育施設

●治験・臨床研究など

ジセラカ市販後調査

外科系診療科

16. 呼吸器外科	75
17. 泌尿器科	78
18. 外科	83
19. 腎臓移植外科	86
20. 小児外科	87
21. 整形外科	92
22. 皮膚科	100
23. 産婦人科	104
24. 眼科	107
25. 形成外科	108
26. 脳神経外科	109
27. 心臓血管外科	110
28. 耳鼻咽喉科	113
29. 麻酔科	114

●診療科の特色

1. 呼吸器外科では胸の中にある肺、縦隔などの病気を中心に手術を行っています。病気の診断、評価は呼吸器内科、放射線科、病理診断科と連携して行われ、手術で良くなる状況かどうかを判断しています。
2. 手術症例の6～7割は肺がんであり、命に関わる病気でもあるため肺がんには最も力を入れています。がんを治すことにこだわり、手術手技はもちろん、放射線、薬物療法を組み合わせることにより手術で治るかどうかが、ぎりぎりのところで差のつく高度な医療を提供できるよう心掛けています。当科では進行癌を扱うことが多く、今年度の手術症例の半数以上は術後補助化学療法が必要な肺がんでした。
3. 気胸、縦隔腫瘍などの多くの病気、難治性の病気などに対しても対応しています。最近増えている肺気腫、間質性肺炎、塵肺などに合併する難治性の気胸に対しては根気よく治療にあたる必要があり呼吸器内科、放射線科と話し合い、多くの治療戦略を立てて対応しています。
4. 胸腔鏡下手術に関してですが、当院では患者さんへの手術による体の負担、痛みを減らすため、また創部の綺麗さにこだわって、積極的に導入してきました。手術器具も年々進化しており、より安全になっています。さらに身体への負担を少なくする試みもありますが、当院の役割としては実績ある手技の技術を限りなく高めて患者さんに提供するスタンスです。
5. 初診の患者さん、そのご家族からは十分な時間をかけてお話しを伺うようにしています。十分な説明の上、皆が前向きな気持ちで治療へと進めるよう心掛けています。
6. 一般に肺の手術は難易度が高い手技とされています。安全、かつ確実な手術を提供できるよう日々努めています。手術に入るスタッフが固定しているため安定した医療を提供できていると思います。

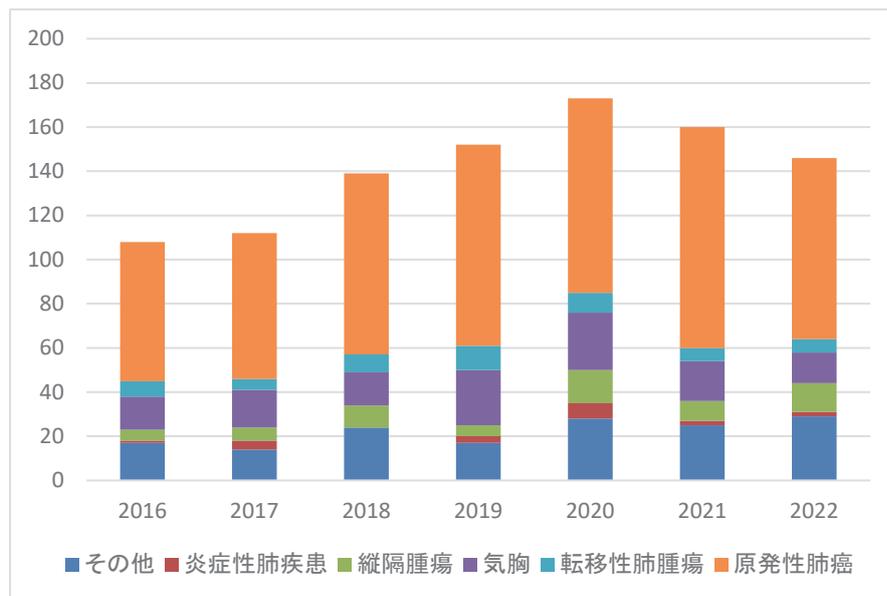
●入院診療実績

1. 主要手術(全身麻酔)

2022年度(2022.4～2023.3)手術件数 146件

	手術名	件数
1	原発性肺癌	86
2	転移性肺腫瘍	8
3	気胸	22
4	縦隔腫瘍	9
5	その他	21

2. 手術件数の推移(全身麻酔)



● 研究業績

論文

- 1) 松岡篤志,鳥越英次郎,永喜多敬奈,神農陽子,平見有二
肺類基底細胞型扁平上皮癌の3切除例 本邦報告例の検討
日本呼吸器外科学会雑誌,36巻,7号,791~798,2022年11月25日
- 2) 林直宏,松岡篤,吉川真生,鳥越英次郎,平見有二
右続発性自然気胸における奇静脈食道陥凹部のブラ認識の重要性
日本臨床外科学会雑誌,83巻,12号,2044~2048,2022年12月25日
- 3) 津野夏美,瀧川雄貴,佐藤賢,光宗翔,渡邊洋美,工藤健一,佐藤晃子,藤原慶一,岩本康男,柴山卓夫
大腸癌縦隔リンパ節転移気管浸潤による気道狭窄に対して気道インターベンションを施行し,呼吸機能が改善した1例
気管支学,44巻,6号,432~436,2022年11月25日
- 4) Okazaki M,Suzawa K,Shien K,Yamamoto H,Araki K,Watanabe M,Okada M,Maki Y,Ueno T,Otani S,Sugimoto R,Nishikawa H,Okita R,Hayama M,Tao HRYK,Fujiwara T,Inokawa H,Hirami Y,Sano Y,Yamashita M,Kawamata O,Matsuura M,Toyooka S
Surgical outcome of ipsilateral anatomical resection for lung cancer after pulmonary lobectomy
Eur J Cardio-Thorac Surg,63,3,2023MAR 1

学会発表

- 1) 右房受動により自動縫合器で左房合併切除しえた局所進行肺癌の一例
平見有二,鳥越英次郎
第39回 日本呼吸器外科学会学術集会 2022年5月21日

- 2) 左肺尖部胸壁浸潤癌に対して化学放射線療法後に切除し得た症例の考察
鳥越英次郎,平見有二
第 39 回 日本呼吸器外科学会学術集会 2022 年 5 月 21 日
- 3) 肺動静脈との交通を有する胸膜孤立性線維性腫瘍の 1 例
鳥越英次郎,賀来純一,津野夏美,平見有二
第 97 回 中国四国外科学会総会 2022 年 9 月 15 日
- 4) 第 1、2 肋骨合併切除を必要とした左胸壁デスマイド型線維腫症の 1 例
賀来潤一,津野夏美,鳥越英次郎,平見有二
第 97 回 中国四国外科学会総会 2022 年 9 月 16 日
- 5) 胸痛を主訴に発見された前縦隔腫瘤を切除し胸腺梗塞と診断された 1 例
津野夏美,賀来潤一,鳥越英次郎,平見有二
第 97 回 中国四国外科学会総会 2022 年 9 月 16 日
- 6) 胸腔内に突出した肋骨断端により手術を要した外傷性気胸の 1 例
宮田豪,賀来潤一,津野夏美,鳥越英次郎,平見有二
第 97 回 中国四国外科学会総会 2022 年 9 月 16 日
- 7) 食道浸潤を認める中下部気管扁平上皮癌に対して気管管状切除及び食道合併切除を胸部 3 領域の専門医が共同して行った 1 例
平見有二,鳥越英次郎,野崎功雄,畝 大,中井幹三
第 75 回 日本胸部外科学会定期学術集会 2022 年 10 月 7 日
- 8) 右胸郭入口部に及ぶ径 6cm を超える神経節細胞腫を胸腔鏡下に切除した 1 例
平見有二,賀来潤一,津野夏美,鳥越英次郎
第 35 回 日本内視鏡外科学会総会 2022 年 12 月 10 日
- 9) 診断に苦慮した pulmonary spindle cell tumor の 1 切除例
賀来潤一,津野夏美,鳥越英次郎,平見有二
第 63 回 日本肺癌学会 2022 年 12 月 3 日
- 10) 肺原発滑膜肉腫の 1 例
津野夏美,賀来潤一,鳥越英次郎,平見有二
第 63 回 日本肺癌学会 2022 年 12 月 3 日
- 座長
- 1) 第 97 回 中国四国外科学会総会 2022 年 9 月 16 日
研修医・専攻医セッション(呼吸器・縦郭①)
平見 有二

● 診療科の特色

- 1) 当科は常勤医 4 名、レジデント 1 名で診療しており、成人の泌尿器科疾患全般を扱っています。診療の特色としては、癌患者が多数を占めており、増加傾向にあります。当科では、今後も泌尿器科癌を診療の中心として、この地域での「がんセンター」を目指したいと考えています。
- 2) 例年通り、手術は膀胱癌に対する経尿道的膀胱腫瘍切除術がもっとも多く、次は前立腺癌に対して施行する精巣摘除術になります。さらに 2020 年より開始した上部尿路結石に対する経尿道的尿路結石除去術が続きます。出血量が少ないバイポーラ電極による核出術を採用しており良好な成績となっています。
- 3) 移植用腎採取術(ドナー腎摘除術)を泌尿器科が担当しています。腎移植外科と協力して、中国・四国地方における拠点施設として腎移植医療の一翼を担っています。
- 4) がんの治療に関しては、患者さまと一緒に考え、手術、化学療法、放射線治療など高度で良質な医療を提供するように心がけています。

● 入院診療実績

1. 主要手術

年間手術件数 565 件

	手術名	件数
1	副腎摘除術	4
2	腎摘・腎部分切除術	17
3	腎尿管全摘除術	13
4	経尿道的尿路結石除去術	46
5	移植用腎採取術	8
6	膀胱全摘除術	8
7	経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TURBT, TURBO)	122
8	根治的前立腺全摘除術	28
9	経尿道的前立腺切除術 (TURP, TUEB)	30
10	前立腺生検	161

2. 泌尿器がんゲノム医療について

当院はがん診療連携拠点病院であるとともに、がんゲノム医療連携病院です。がん診療に対してさまざまな取り組みを行っていますが、その一つにゲノム医療があります。「ゲノム」とは、一人ひとりが持っているすべての遺伝情報のことです。正しく働くことで、私たちの体は成り立っています。しかし、時に正しく働けなくなるような遺伝子の変化(遺伝子変異)が現れます。この変化を検査することによって、病気の診断や治療を行うのが「ゲノム医療」です。がんゲノム医療では、がん患者さんによって異なるがんの遺伝子変異を「がん遺伝子パネル検査」とよばれる検査などで調べ、その情報にもとづいて診断や治療を行います。がんの原因となる遺伝子変異に着目することで、がん治療の選択肢が広がると期待されてい

ます。泌尿器科では、前立腺がんをはじめ、腎がんなどでゲノム医療を実践しています。

3. 前立腺肥大症に対する低侵襲手術

近年、前立腺肥大症に対する低侵襲手術として、経尿道的前立腺吊り上げ術が保険適応となりました。欧米では、前立腺肥大症に対する手術方法のなかで、本手技がもっとも多く施行されており、手技・安全性も確立しています。当院でも本手技を開始しました。従来の電気メスやレーザーでの手術方法が困難な方が対象となります。



● 研究業績

論文

- 1) 市川孝治, 津島知靖, 白石裕雅, 和田里章悟, 佐久間貴文, 窪田理沙, 久住倫宏
特集 3 :HoLEP 失禁のない核出術を実現しよう失禁の無い核出術 TUR 習熟者の工夫
Japanese Journal of Endourology and Robotics,35 巻,31-37,2022 年 4 月 1 日
- 2) 白石裕雅, 和田里章悟, 市川孝治, 佐久間貴文, 窪田理沙, 久住倫宏, 津島知靖
ORBEYE®を使用した精索静脈瘤手術の検討
西日本泌尿器科,84 巻,6 号,633-637,2022 年 8 月 1 日
- 3) 大塚崇史, 和田里章悟, 佐久間貴文, 市川孝治, 白石裕雅, 窪田理沙, 久住倫宏, 津島知靖, 有地弘充
多量の恥垢集積により外科的介入を要した 1 例
西日本泌尿器科,84 巻,6 号,652-655,2022 年 8 月 1 日
- 4) 和田里章悟, 久住倫宏, 藤原智洋, 山本哲也, 柳井広之, 白石裕雅, 徳永素, 窪田理沙, 市川孝治, 津島知靖
腫瘍用人工骨頭による股関節置換術を施行した転移性前立腺癌の 1 例
西日本泌尿器科,85 巻,2 号,47-51,2022 年 12 月 1 日
- 5) Yuichi Imai , Hiroyuki Fukue, Tatsuyuki Nakatani, Shinsuke Kunitsugu, Kazuhiro Kanda, Tsuneo Suzuki, Shogo Watari, Yasuhiro Fujii, Daiki Ousaka, Susumu Oozawa, Tomio Uchi
Biomimetic Diamond-like Carbon Coating on a Lumen of Small-diameter Long-sized Tube Modified Surface Uniformly with Carboxyl Group using Oxygen Plasma
Journal of Photopolymer Science and Technology,35 巻,4 号,289-297,2022 年 12 月 16 日

- 6) 和田里 章悟
病棟指示と頻用薬の使い方 決定版「尿道カテーテル留置」
羊土社,2022 年
- 7) Hiraoka Y,Ichikawa T,Kusumi N,Matsumi A,Sakuma T,Tsushima T
An autopsy case of autoimmune meningoencephalitis caused by pembrolizumab
Urol Case Rep,45,2022NOV
- 8) Matsumoto J,Nishimoto A,Watari S,Ueki H,Shiromizu S,Iwata N,Takeda T,Ushio S,Kajizono M,Fujiyoshi M,Koyama T,Araki M,Wada K,Zamami Y,Nasu Y,Ariyoshi N
Significance of UGT1A6, UGT1A9, and UGT2B7 genetic variants and their mRNA expression in the clinical outcome of renal cell carcinoma
Mol Cell Biochem,2022DEC 26
- 9) Yuichi Imai , Hiroyuki Fukue, Tatsuyuki Nakatani, Shinsuke Kunitsugu, Kazuhiro Kanda, Tsuneo Suzuki, Shogo Watari, Yasuhiro Fujii, Daiki Ousaka, Susumu Oozawa, Tomio Uchi
Biomimetic Diamond-like Carbon Coating on a Lumen of Small-diameter Long-sized Tube Modified Surface Uniformly with Carboxyl Group using Oxygen Plasma
Journal of Photopolymer Science and Technology,35,4,289-297,202216-Feb

学会発表

- 1) 2021 年 NHO 岡山医療センター泌尿器科 手術統計
市川 孝治
第 330 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 2 月 26 日
- 2) 令和 3 年倉敷市立市民病院泌尿器科手術統計
市川 孝治
第 330 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 2 月 26 日
- 3) Birt-Hogg-Dube 症候群の遺伝学的検査から家系員への介入が可能になった一例
和田里 章悟
第 28 回日本遺伝性腫瘍学会学術集会 2022 年 6 月 17 日
- 4) 人工股関節置換術を施行した転移性前立腺癌の 1 例
和田里 章悟
第 331 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 5 月 14 日
- 5) 日本泌尿器科学会保険委員会報告
津島 知靖
第 331 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 5 月 14 日
- 6) 膀胱癌の後腹膜転移に対して VATS 用のガイディングマーカーを用いて摘除した1例
徳永 素
第 331 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 5 月 14 日

- 7) 当院でのニボルマブ + イピリウムマブの治療経験
久住 倫宏
第 332 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 9 月 17 日
- 8) 急激な腎盂内血腫の増大を生じ腎摘出に至った浸潤性腎盂癌の一例
栗原 侑生
第 74 回西日本泌尿器科学会総会 2022 年 11 月 4 日
- 9) 当院における前立腺肥大症手術の成績
白石 裕雅
第 74 回西日本泌尿器科学会総会 2022 年 11 月 4 日
- 10) 去勢抵抗性前立腺癌の骨転移症例における当科での Ra-223 の治療成績
久住 倫宏
第 74 回西日本泌尿器科学会総会 2022 年 11 月 4 日
- 11) 知って得する保険診療の基礎的知識(西日本編)
津島 知靖
第 74 回西日本泌尿器科学会総会 2022 年 11 月 4 日
- 12) 腫瘍径で腹腔鏡下副腎摘除術後の離床時期は変わるか —単一術者による検討—
市川 孝治
第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会 2022 年 11 月 10 日
- 13) 当院での腹腔鏡下腎部分切除術の治療成績
久住 倫宏
第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会 2022 年 11 月 11 日
- 14) 後腹膜発生の myofibroblastoma の 1 例
和田里 章悟
第 36 回日本泌尿器内視鏡・ロボティクス学会総会 2022 年 11 月 11 日
- 15) 高位鎖肛術後の尿道狭窄に対して尿道形成術を施行した 1 例
関戸 崇了
第 333 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 12 月 10 日

講演

- 1) 令和 4 年度岡山市医師会第 1 回研修会 2022 年 4 月 15 日
泌尿器科の最近の話題
市川 孝治
- 2) 御津医師会学術講演会 2022 年 12 月 15 日
前立腺がん地域連携パスの現状
市川 孝治

3) 第 322 回岡山泌尿器科カンファレンス 2022 年 1 月 25 日
陰茎絞扼症の検討
白石 裕雅

4) 第 329 回岡山泌尿器科カンファレンス 2022 年 9 月 27 日
外傷性精巣破裂に関する検討
塩月 智大

座長

1) IO-IO RCC WEB ライブセミナー 2022 年 2 月 14 日
腎癌薬物療法
市川 孝治

2) 第 331 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 5 月 14 日
泌尿器科疾患の症例報告
和田里 章悟

● 診療科の特色

消化器外科(上部消化管・下部消化管・肝胆膵)、乳腺・甲状腺外科を中心に臓器別診療体制を導入し、外傷などの外科救急対応を含み幅広い診療を行っている。スタッフは消化器外科7名に、乳腺・甲状腺外科2名で、外科専攻医3名が加わり、活気に満ちた診療科になっており、各々専門性を出しながら弾力的に担当をしている。

消化器外科では、腹腔鏡手術の頻度が増え、胆嚢炎・ソケイヘルニアなどの良性疾患以外に、胃癌・大腸癌などの悪性腫瘍にも用いられ、年間200例を超える。肝胆膵外科は、高度技能指定病院として安定した成績を収めている。肝切除や膵尾部切除にも腹腔鏡手術を導入している。外科全体として、根治性を損なわず合併症の少ない、体にやさしい手術を目指している。

乳腺・甲状腺外科では、傷のきれいな手術を心がけており、甲状腺手術では内視鏡手術を行っている。

腹腔鏡下手術の増加に伴い、スキルアップラボやシミュレーターを用いた研修や実技試験に積極的に参加し、手術手技の向上を図っている。

● 入院診療実績

1. 主要手術 年間手術件数 887件

	手術名	件数
1	結腸・直腸手術	88
2	胆嚢摘出術	135
3	胃切除術	43
4	ソケイ・腹壁ヘルニア手術	70
5	甲状腺・上皮小体手術	41
6	肝切除術	23
7	乳腺切除術	76
8	虫垂切除術	55
9	急性腹膜炎手術	13
10	小腸切除術	30

● 研究業績

学会発表

- 1) 幽門側胃切除後に脾温存膵体尾部切除を行い残胃の血流を温存し得た一例

宮田 豪

第84回 日本臨床外科学会

2022年11月24日

- 2) 消化管出血を契機に発見された胆嚢十二指腸瘻と胆嚢仮性動脈瘤の合併例

宮田 豪

第59回 腹部救急医学会

2023年3月9日

- 3) メトロニダゾール脳症も疑われたウェルニッケ脳症の 1 例
久保 孝文
第 37 回 日本臨床代謝栄養学会学術集会 2022 年 6 月 1 日
- 4) 胸腔鏡下食道切除術におけるフック型電気メスを用いた#106recL リンパ節郭清
野崎 功雄
第 76 回 日本食道学会学術集会 2022 年 9 月 24 日
- 5) クリスタルバイオレットを用いた腹腔鏡下 No.4sb リンパ節郭清
野崎 功雄
第 77 回 日本消化器外科学会総会 2022 年 7 月 20 日
- 6) 術中に悪性腫瘍が疑われ腹腔鏡補助下 S 状結腸切除術を施行した腸管子宮内膜症の 1 例
塩入 幹汰
第 77 回 日本大腸肛門病学会 2022 年 10 月 14 日
- 7) トルーン症候群に対して抗凝固療法を行い、外科的切除し得た十二指腸との瘻孔形成を伴う S 状結腸癌の 1 例
塩入 幹汰
第 84 回 日本臨床外科学会 2022 年 11 月 14 日
- 8) 遅発性十二指腸狭窄をきたした後腹膜血腫の 1 例
塩入 幹汰
第 59 回 腹部救急医学会 2023 年 3 月 9 日
- 9) 脾温存隣体尾部切除後十二指腸穿孔に対して、CT ガイド下ドレナージと内視鏡用の消化管壁全層縫合器(OTSC)を併用して治療し得た一例
太田 徹哉
第 59 回 腹部救急医学会 2023 年 3 月 9 日
- 10) 3 回目の放射性ヨード内用療法前にレンバチニブを投与した1例
秋山 一郎
第 51 回 中国四国甲状腺外科研究会 2023 年 2 月 18 日
- 11) NLR(好中球・リンパ球比)に注目した未分化癌治療の現況
秋山 一郎
第 34 回 日本内分泌外科学会 2022 年 6 月 23 日
- 12) 骨髄癌腫症の1例
秋山 一郎
第 30 回 日本乳癌学会学術総会 2022 年 6 月 30 日
- 13) 当院 DMAT のアフター熊本を考える
秋山 一郎
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日

- 14) 急速に増大し穿破した悪性葉状腫瘍の1例19
秋山 一郎
第19回 中国四国乳癌学会 2022年9月23日
- 15) 当院における甲状腺低分化癌の検討
野上 智弘
第34回 日本内分泌外科学会 2022年6月23日
- 16) 当院における乳癌に対するBRCA検査と診療体制の現状
野上 智弘
第30回 日本乳癌学会学術総会 2022年6月30日
- 17) 当院で経験した乳腺筋線維芽細胞腫の1例
野上 智弘
第84回 日本臨床外科学会 2022年11月14日
- 18) 甲状腺乳頭癌食道気管浸潤に対し気管開窓を施行した1例
野上 智弘
第51回 中四国甲状腺外科研究会 2023年2月18日

講演

- 1) 第34回 地域医療研修セミナー 2022年4月1日
胸部食道癌に対する根治的化学放射線療法～JCOG試験から見た最新のエビデンス～
野崎 功雄

座長

- 1) 第51回 中国四国甲状腺外科研究会 2023年2月1日
一般演題5 手術手技
秋山 一郎
- 2) 第59回 腹部救急医学会 2023年3月9日
一般演題130 大腸良性⑤
久保 孝文
- 3) 第59回 腹部救急医学会 2023年3月9日
一般演題72
國末 浩範
- 4) 第97回 中国四国外科学会総会 2022年9月15日
乳腺・甲状腺・内分泌①
野上 智弘

● 診療科の特色

当科は腎代替療法の一つとしての腎移植をドナー、レシピエントの評価、選定から移植手術、術後の免疫抑制療法まで一貫して担当しています。当院では 1988 年より腎移植を開始、2022 年までに生体 356 例、献腎 103 例の合計 459 例の腎移植を行っています。当院は日本臓器移植ネットワークの特定移植検査施設であり、臓器移植登録時の HLA タイピング、血清の保存等の業務を担当しており、また岡山県臓器バンクと共同で臓器移植の推進、啓蒙などの社会活動も行っています。

● 入院診療実績

1. 主要手術 年間手術件数

	手術名	件数
1	生体腎移植	14
2	献腎移植	6
3	腹膜透析カテーテル手術	11

2. 昨年度は小児の献腎移植が増加しており、小児症例のレシピエント・コーディネーターも配置されました。

● 研究業績

学会発表

1) 当院における COVID-19 感染症例の検討

藤原 拓造

第 39 回 中国四国臨床臓器移植研究会

2022 年 8 月 27 日

2) BK ウイルス腎症発症レシピエントの中長期予後

藤原 拓造

第 58 回 日本移植学会総会

2022 年 10 月 15 日

3) 生体腎移植における移植前透析期間の移植腎への影響

藤原 拓造

第 107 回 岡山透析懇話会

2022 年 10 月 29 日

4) 当院における先行的生体腎移植の検討

藤原 拓造

第 56 回 日本臨床臨床腎移植学会

2023 年 2 月 11 日

● 診療科の特色

小児外科では、新生児から中学生までの頸部、胸部、腹部、腎尿路、婦人科領域の外科的疾患を扱っている。小児外科指導医 2 名(常勤医1名、非常勤医1名)、小児外科専門医 4 名、小児泌尿器科認定医 2 名、小児がん認定外科医 1 名、腎移植認定医 1 名など各種専門資格を有する医師が在籍している。中四国地方で最も手術件数の多い施設であり、スタッフも充実している。小児外科救急疾患に関しては基本的に 24 時間、常時対応している。当院は総合周産期母子センターに指定されており、新生児外科疾患も数多く扱っている。近年では胎児診断症例も増えているため、出生前からの検査や管理、出産後の治療まで産婦人科、新生児科と連携して行っている。悪性固形腫瘍(神経芽腫、腎芽腫、肝芽腫、横紋筋肉腫、奇形腫など)の治療に関しては、小児科と協力し、国内のスタディーグループのプロトコールに準じて行っており、良好な結果が得られている。当科は小児泌尿器科疾患の治療も長年にわたり行っており、小児外科と小児泌尿器科両方の知識と手術技術を必要とする総排泄遺残症、外反症、などの治療経験も豊富である。また総排泄腔専門外来も有している。また小児腎移植に関しては、生体腎、献腎移植のいずれにも対応している。

● 入院診療実績

1. 主要手術 年間手術件数 576 件

手術名	件数
鼠径ヘルニア	134
停留精巣	56
虫垂炎	37
膀胱尿管逆流	17
腎移植	8
尿道下裂	6
腎盂形成	5
悪性固形腫瘍摘出	3
新生児外科手術	15
重症心身障害関連手術	26

2. その他

a) 教育・研修

小児外科専門医を取得でき、また実力の伴った小児外科医を育てるべく、当院の外科、小児科、新生児科と連携した研修を行ってもらっている。研修に関してはNPO法人中国四国小児外科医療支援機構に所属する他施設(倉敷中央病院、島根大学付属病院、四国こどもとおとなの医療センター、山口県立総合医療センター)と連携を図っている。

b) 海外小児外科医療支援

国際ボランティア組織であるジャパンハートと協力し、年に 2 度ミャンマーもしくはカンボジアにて数

多くの主要な手術を施行してきた。新型コロナの感染拡大のため、渡航が困難となり、難易度の高い手術を必要とする肝芽腫などのがん患者を当院に受け入れて治療を行っていた。渡航可能となった最近では頻度を増やし、2ヵ月に1回程度の海外医療活動を再開している。また、カンボジアの病院とは定期的に治療方針に関して、Webカンファレンスを行っている。

c) 低侵襲手術

膀胱尿管逆流症に対しては経尿道的 Deflux 注入療法を施行している。鏡視下手術は虫垂炎切除術、鼠径ヘルニア根治術、噴門形成術、腎盂形成術、脾臓摘出術、良性腫瘍摘出術、高位鎖肛根治術、ヒルシュスプルング病(long segment)根治術、肺切除術などに積極的に施行している。手術術式として従来の開腹、開胸手術の方が安全で、精度が高いと考えられる疾患に関しては現時点では適応としていない。

小児外科ホームページ(<http://www.shonigeka.com/>)で当科の詳細を公開している。

● 研究業績

論文

- 1) 中原康雄,高橋雄介,橋本晋太郎,大倉隆宏,石橋脩一,浮田明見
経過中に ECMO を要した Stage 4S 神経芽腫の 1 例
日本小児血液・がん学会雑誌,59 巻,2 号,197-201,2022 年 7 月 1 日
- 2) 浮田明見,中原康雄,大倉隆宏,石橋脩一,橋本晋太郎,高橋雄介,丸中三菜子
治療中に骨転移巣のフレア現象を認めた腎明細胞肉腫の一例
日本小児血液・がん学会雑誌,59 巻,2 号,192-196,2022 年 7 月 1 日
- 3) 石橋脩一,中原康雄,高橋雄介,橋本晋太郎,大倉隆宏,浮田明見
腹腔鏡下手術で診断・治療した外膀胱上窩ヘルニアの小児例
日本小児外科学会雑誌,58 巻,6 号,897-901,2022 年 10 月 1 日
- 4) 花木祥二郎,中原康雄,大倉隆宏,高橋雄介,橋本晋太郎,石橋脩一,浮田明見
受傷後早期に Letton-Wilson 手術を施行したⅢb 型外傷性膝頭部損傷の小児例
日本小児外科学会雑誌,58 巻,4 号,740-746,2022 年 6 月 1 日
- 5) 花木祥二郎,中原康雄,大倉隆宏,高橋雄介,橋本晋太郎,石橋脩一,浮田明見
Urethral Meatal Web による Anterior Deflected Urinary Stream を認めた 1 例
日本小児泌尿器科学会雑誌,3 巻,1 号,75-78,2022 年 6 月 1 日
- 6) 高橋雄介,清水順也,藤原拓造,神農陽子,中原康雄,大倉隆宏,石橋脩一,浮田明見,後藤隆文
当科における小児腎移植後 surveillance biopsy の検討
日本小児腎不全学会雑誌,42 巻,85-88,2022 年 8 月 31 日

学会発表

- 1) 消化管利用膀胱拡大・代用膀胱術後の排便状況について
中原 康雄

第 59 回日本小児外科学会学術集会

2022 年 5 月 19 日

- 2) 当院の乳児期両側高度 VUR (Grade4/5) の治療
中原 康雄
第 31 回日本小児泌尿器科学会 2022 年 7 月 21 日
- 3) 当院での総排泄腔遺残症の治療について
中原 康雄
第 31 回日本小児泌尿器科学会 2022 年 7 月 22 日
- 4) 後区域枝胆管の走行に配慮した肝門部空腸吻合術
中原 康雄
第 41 回日本小児内視鏡外科・手術手技研究会 2022 年 10 月 28 日
- 5) 総排泄腔遺残症に対するサルベージ手術
中原 康雄
第 38 回日本小児外科学会秋季シンポジウム 2022 年 10 月 29 日
- 6) 総排泄腔異常症の分類について-青山の分類-
中原 康雄
第 1 回総排泄腔異常シンポジウム 2023 年 2 月 25 日
- 7) 当科における先天性嚢胞性肺疾患のまとめ
人見 浩介
第 61 回日本小児外科学会中国四国地方会 2022 年 10 月 8 日
- 8) 肝芽腫手術症例の検討
人見 浩介
第 63 回中国四国小児がん・小児外科研究会 2022 年 4 月 23 日
- 9) 半腎切除術を施行した完全重複腎盂尿管症例の検討
人見 浩介
第 333 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2022 年 12 月 10 日
- 10) 治療を要した重複腎盂尿管症例のまとめ
人見 浩介
第 74 回中国四国小児科学会 in KOCHI 2022 年 10 月 30 日
- 11) 結腸利用造脘術後に難治性膣炎を呈した一例
人見 浩介
第 1 回総排泄腔異常シンポジウム in 岡山 2023 年 2 月 26 日
- 12) 化学療法抵抗性の肝芽腫 StageIV の 1 例
浮田 明見
第 63 回中国四国小児がん・小児外科研究会 2022 年 4 月 23 日
- 13) 母の副腎原発アンドロゲン腫瘍が原因であった尿生殖洞遺残の姉妹例
浮田 明見

- 第 59 回日本小児外科学会学術集会 2022 年 5 月 21 日
- 14) 直腸肛門奇形術後 50 年で Douglas 窩に発症した直腸腺癌の 1 例
向井 亘
第 78 回直腸肛門奇形研究会 2022 年 10 月 28 日
- 15) 高吸収性樹脂性玩具を誤飲した 1 例
高田 知佳
第 61 回日本小児外科学会中国四国地方会 2022 年 10 月 8 日
- 16) 気管腕頭動脈瘤に対する緊急手術について
高田 知佳
第 38 回日本小児外科学会秋季シンポジウム 2022 年 10 月 29 日
- 17) 巨大肝限局性結節性過形成の 1 例
石橋 脩一
第 63 回中国四国小児がん・小児外科研究会 2022 年 4 月 23 日
- 18) 巨大限局性結節性過形成の一例
石橋 脩一
第 58 回日本小児放射線学会学術集会 2022 年 6 月 3 日
- 19) 腹腔鏡下腫瘍摘出術を行った先天性脾嚢胞の 1 例
梶 祐貴
第 61 回日本小児外科学会中国四国地方会 2022 年 10 月 8 日
- 20) COVID-19 流行下での精巣捻転症への対応
与河 圭太
第 74 回中国四国小児科学会 in KOCHI 2022 年 10 月 29 日
- 21) 当科における小児腎移植後ウイルス血症/尿症の現状
高橋 雄介
第 57 回日本小児腎臓病学会学術集会 2022 年 5 月 27 日
- 22) 当科における小児腎移植後ウイルス血症/尿症の現状
高橋 雄介
第 58 回日本移植学会総会 2022 年 10 月 13 日
- 講演、研究会
- 1) 第 63 回中国四国小児がん・小児外科研究会 2022 年 4 月 23 日
中原 康雄
- 2) 第 38 回中国四国小児腎臓病学会 2022 年 10 月 16 日
地方小児外科医による、中国四国地域の小児腎移植集約化に向けた取り組み
高橋 雄介

- 3) 第 43 回日本小児腎不全学会学術集会 2022 年 12 月 9 日
岡山医療センターによる小児腎移植診療～地方の腎臓病のこどもたちのために～
高橋 雄介

座長

- 1) 第 41 回日本小児内視鏡外科・手術手技研究会 2022 年 10 月 27 日
胸部・横隔膜・その他
中原 康雄
- 2) 第 31 回日本小児泌尿器科学会 2022 年 7 月 22 日
総排泄腔遺残
中原 康雄
- 3) 第 63 回中国四国小児がん・小児外科研究会 2022 年 4 月 23 日
小児肝腫瘍に対する多施設共同研究と外科治療
中原 康雄

整形外科

診療部長 佐藤 徹
医長 竹内 一裕

● 診療科の特色

脊椎・脊髄外科、関節外科、外傷外科(骨折等)の高度専門治療

● 入院診療実績

1. 主要手術 年間手術件数 1,724 件

	手術名	件数
1	骨折観血的手術(上肢)	137
2	骨折観血的手術(下肢)	235
3	人工関節置換術(股関節)	112
4	人工関節置換術(膝関節)	168
5	関節鏡下半月板縫合術	39
6	頸椎椎弓形成術	46
7	頸椎前方固定術	30
8	内視鏡下椎間板摘出術	65
9	腰椎椎弓切除術	58
10	PLIF-脊椎固定術	87

● 研究業績

論文

1) 竹内 一裕

Digital Spine ー脊椎低侵襲手技(MIST)を支えるデジタル技術
MISS VOiCE vol.12, 10-19

2) 佐藤 徹

AO 法 骨折治療 Wrist(翻訳): 橈骨遠位部へのアプローチ、症例: 橈骨
AO 法 骨折治療 Wrist, 37-77, 239-355, 2022 年 5 月 1 日

3) 佐藤 徹

踵骨骨折(下肢)
骨折: プレート治療マイスター(改訂第 2 版), 339-352, 2023 年 3 月 27 日

4) 塩田 直史

上腕骨近位部骨折
骨折: プレート治療マイスター(改訂第 2 版), 19-29, 2023 年 3 月 27 日

5) 塩田 直史

大腿骨転子部骨折に用いる Sliding Hip Screw 一覧
Surgical technique, 12 巻, 5 号, 2022 年 10 月 1 日

6) 塩田 直史

良好な骨性コンタクトを得ることを目指して ― 整復位得られていますか

臨床整形外科,57 巻,12 号,1437-1443,2022 年 12 月 25 日

- 7) 野田知之、上原健敬、近藤宏也、福岡史朗、佐藤浩平、畑 利彰、山川泰明、望月雄介、齋藤太一、田村竜、横尾賢、三澤治夫
下腿・足関節・足部①下腿骨幹部骨折(開放骨折)②下腿遠位部骨折③足関節骨折④足部骨折
救急・当直必携！頼れる整形外傷ポケットマニュアル 症例で学ぶ、初期診療の基本からコンサルトまで,201,222-235,2022/4/20
- 8) 横尾 賢
大腿骨頸部骨折のマルチプルピンニング
整形外科サージカルテクニック,12 巻,3 号,90-97,2022 年 6 月 10 日
- 9) 横尾 賢
TKA 周囲骨折(interprosthetic fracture 含む)
四肢骨折プレート固定術の創意工夫<増刊号>,35 巻,10 号,211-221,2022 年 10 月 1 日
- 10) 梅原 憲史
大腿骨転子部骨折術後長期間経過した変形性股関節症に対して人工股関節全置換術を行った1例
日本人工関節学会誌,52 巻,663,2022 年 12 月 1
- 11) Mori K,Yoshii T,Hirai T,Maki S,Katsumi K,Nagoshi N,Nishimura S,Takeuchi K,Ushio S,Furuya T,Watanabe K,Nishida N,Watanabe K,Kaito T,Kato S,Nagashima K,Koda M,Ito K,Imagama S,Matsuoka Y,Wada K,Kimura A,Ohba T,Katoh H,Matsuyama Y,Ozawa H,Haro H,Takeshita K,Watanabe M,Matsumoto M,Nakamura M,Yamazaki M,Okawa A,Kawaguchi Y
The characteristics of the young patients with cervical ossification of the posterior longitudinal ligament of the spine: A multicenter cross-sectional study
J Orthop Sci,27,4,760-766,2022JUL
- 12) Yamamoto T,Okada E,Michikawa T,Yoshii T,Yamada T,Watanabe K,Katsumi K,Hiyama A,Watanabe M,Nakagawa Y,Okada M,Endo T,Shiraishi Y,Takeuchi K,Matsunaga S,Maruo K,Sakai K,Kobayashi S,Ohba T,Wada K,Ohya J,Mori K,Tsushima M,Nishimura H,Tsuji T,Koda M,Okawa A,Yamazaki M,Matsumoto M,Watanabe K
The impact of diabetes mellitus on spinal fracture with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: A multicenter retrospective study
J Orthop Sci,27,3,582-587,2022MAY
- 13) Furukawa H,Oka S,Kondo N,Nakagawa Y,Shiota N,Kumagai K,Ando K,Takeshita T,Oda T,Takahashi Y,Izawa K,Iwasaki Y,Hasegawa K,Arino H,Minamizaki T,Yoshikawa N,Takata S,Yoshihara Y,Tohma S
The Contribution of Deleterious Rare Alleles in ENPP1 and Osteomalacia Causative Genes to Atypical Femoral Fracture
J Clin Endocrinol Metab,107,5,E1890-E1898,2022APR 19
- 14) Yokoo S,Saiga K,Demiya K,Ohashi H,Horita M,Ozaki T

Larger sagittal inter-screw distance/tibial width ratio reduces delayed union or non-union after arthroscopic ankle arthrodesis

Eur J Orthop Surg Traumatol,2022JUN 22

- 15) Hirai T, Yoshii T, Hashimoto J, Ushio S, Mori K, Maki S, Katsumi K, Nagoshi N, Takeuchi K, Furuya T, Watanabe K, Nishida N, Nishimura S, Watanabe K, Kaito T, Kato S, Nagashima K, Koda M, Nakashima H, Imagama S, Murata K, Matsuoka Y, Wada K, Kimura A, Ohba T, Katoh H, Watanabe M, Matsuyama Y, Ozawa H, Haro H, Takeshita K, Matsumoto M, Nakamura M, Egawa S, Matsukura Y, Inose H, Okawa A, Yamazaki M, Kawaguchi Y

Clinical Characteristics of Patients with Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament and a High OP Index: A Multicenter Cross-Sectional Study (JOSL Study)

J Clin Med,11,13,3694,2022JUL

- 16) Yamamoto N, Tsujimoto Y, Yokoo S, Demiya K, Inoue M, Noda T, Ozaki T, Yorifuji T

Association between Immediate Postoperative Radiographic Findings and Failed Internal Fixation for Trochanteric Fractures: Systematic Review and Meta-Analysis

J Clin Med,11,16,4879,2022,AUG

- 17) Takahashi T, Yoshii T, Mori K, Kobayashi S, Inoue H, Tada K, Tamura N, Hirai T, Sugimura N, Nagoshi N, Maki S, Katsumi K, Koda M, Murata K, Takeuchi K, Nakashima H, Imagama S, Kawaguchi Y, Yamazaki M, Okawa A

Comparison of radiological characteristics between diffuse idiopathic skeletal hyperostosis and ankylosing spondylitis: a multicenter study

Sci Rep,13,1,2023FEB 1

学会発表

- 1) “ Digital Spine “ との出会い

竹内 一裕

第 12 回 最小侵襲脊椎治療学会(MIST)

2022 年 6 月 25 日

- 2) “ Digital Spine “

竹内 一裕

第 29 回 日本脊椎・脊髄神経手術学会(JPSTSS)

2022 年 9 月 2 日

- 3) Has the approach to the lumbosacral (L5/S) level become familiar?

竹内 一裕

- 4) Society of Minimally Invasive Spine Surgery (SMISS) “Minimally Invasive Surgery in Anterior Lumbar Approach

2022 年 10 月 23 日

- 5) コロナ禍における AO Trauma Japan の活動変遷と問題点に対する取り組み

佐藤 徹

第 95 回日本整形外科学会シンポジウム

2022 年 5 月 19 日～22 日

- 6) Primary TKA for knee injury
佐藤 徹
第 48 回日本骨折治療学会シンポジウム 2022 年 6 月 24 日～25 日
- 7) Progression of AO Scientific Research
佐藤 徹
AO Trauma Asia Pacific 5th Scientific Research Congress 2022 年 5 月 25 日
- 8) 前腕骨骨幹部骨折の治療:小児から大人まで
佐藤 徹
OTM Symposium – Upper Extremity– 2022 年 5 月 15 日
- 9) Proximal Femoral Fractures in Child
佐藤 徹
AO Managing Pediatric Musculoskeletal Injuries 2022 年 7 月 7 日～9 日
- 10) Plenary session – Elbow injuries
佐藤 徹
AO Managing Pediatric Musculoskeletal Injuries 2022 年 7 月 7 日～9 日
- 11) Non-union, malunion, growth arrest, missed Monteggia lesion
佐藤 徹
AO Managing Pediatric Musculoskeletal Injuries 2022 年 7 月 7 日～9 日
- 12) Review of the principles of fracture management
佐藤 徹
AO Trauma Advanced Principle of Fracture Management 2022 年 8 月 25 日～27 日
- 13) Calcaneal fractures—predicting and avoiding problems
佐藤 徹
AO Trauma Advanced Principle of Fracture Management 2022 年 8 月 25 日～27 日
- 14) Deep vein thrombosis (DVT) prophylaxis
佐藤 徹
AO Trauma Advanced Principle of Fracture Management 2022 年 8 月 25 日～27 日
- 15) Treatment of metaphyseal and diaphyseal nonunions
佐藤 徹
AO Trauma Advanced Principle of Fracture Management 2022 年 8 月 25 日～27 日
- 16) The AO world: your life—long learning with AO
佐藤 徹
AO Trauma blended Principle Course 2022 年 9 月 3 日～4 日
- 17) 距骨下関節・リスフラン関節脱臼
佐藤 徹

- 18) Anatomy of the pelvis, Assessment and classification of pelvic ring disruption
佐藤 徹
AO Trauma Master Course–Pelvis and Acetabular Fracture Management with Anatomical Specimens
2022 年 11 月 10 日～12 日
- 19) Complicatons Incidence and management of acetabular fracture
佐藤 徹
AO Trauma Master Course–Pelvis and Acetabular Fracture Management with Anatomical Specimens
2022 年 11 月 10 日～12 日
- 20) Intra-articular Calcaneal Fractures– predicting and avoiding complications
佐藤 徹
AO Trauma Master Course
2023 年 2 月 23 日～25 日
- 21) Shoulder arthroplasty for fractures– Tips and pitfalls–
佐藤 徹
AO Trauma Master Course
2023 年 2 月 23 日～25 日
- 22) 35 years History of AOactivity in Japan
佐藤 徹
AO Trauma Japan 35th anniversary Seminer
2023 年 2 月 26 日
- 23) 脆弱性骨盤輪骨折には手術治療を行った方が歩行能力を維持できる
塩田 直史
第 138 回 中部日本整形災害外科学会学術総会
2022 年 4 月 9 日
- 24) Intraoperative 3D-image for Trauma
塩田 直史
Siemens Cios spin meeting
2022 年 4 月 23 日
- 25) 上腕骨遠位骨幹端骨折の治療戦略
塩田 直史
OTM Symposium 知識の整理 part 2 上腕骨骨幹部・肘関節・前腕
2022 年 5 月 15 日
- 26) 大腿骨頸部骨折に対する骨接合術
塩田 直史
第 95 回 日本整形外科学会学術総会
2022 年 5 月 21 日
- 27) 脆弱性骨盤骨折の診断と治療
塩田 直史
DePuy Hip Total Solution Seminar 2022
2022 年 6 月 5 日

- 28) 脆弱性骨盤輪骨折に対し Spinal instrumentation での手術治療を要した症例の検討
江里 悠哉
第 48 回 日本骨折治療学会 2022 年 6 月 24 日
- 29) 大腿骨転子部骨折に対する骨接合材の比較検討: Unicorn Nail Wing の有用性について
長谷川 翼
第 48 回 日本骨折治療学会 2022 年 6 月 24 日
- 30) 上腕骨近位端・骨幹部合併骨折に対しては髄内釘治療が有用である
与河 圭太
第 48 回 日本骨折治療学会 2022 年 6 月 25 日
- 31) 若年者の骨傷のない股関節脱臼 その後…
塩田 直史
第 22 回 骨盤寛骨臼骨折研究会 2022 年 6 月 26 日
- 32) Elastic Stable Intramedullary Nailing for Pediatric fracture
塩田 直史
第 29 回 日本小児整形外科学会研修会 2022 年 8 月 27 日
- 33) ロッキングプレートを用いたステム周囲骨折の治療
塩田 直史
第 49 回 日本股関節学会学術総会 2022 年 10 月 28 日
- 34) 腓骨高位骨折を合併した脛骨天蓋骨折治療に腓骨骨切りを併用した一例
六車 将
日本足の外科学会学術総会 2022 年 11 月 3 日
- 35) 二次骨折予防に対する多職種連携・多角的治療
塩田 直史
臨床整形外科医会 2022 年 11 月 5 日
- 36) 当院における pilon 骨折(AO/OTA 分類 43C3)の術後成績 —OA 変化をきたした症例との比較検討
日野 峻介
中四国整形外科学会 2022 年 11 月 20 日
- 37) 腸骨切開術
塩田 直史
総排泄腔異常シンポジウム 2023 年 2 月 25 日
- 38) 二次骨折予防連携の minimum requirements -岡山モデルの立ち上げ-
塩田 直史
Hip fracture seminar 2023
- 39) 小児上腕骨顆上骨折術後の冠状面および矢状面での角度変化についての検討
横尾 賢

- 第 48 回 日本骨折治療学会学術集会 2022 年 6 月 25 日
- 40) 小児上腕骨顆上骨折に対する術後の冠状面および矢状面角度変化についての検討
横尾 賢
第 95 回日本整形外科学会学術総会 2022 年 5 月 19 日
- 41) 治療に難渋した骨盤周囲ガス壊疽の 1 例
横尾 賢
第 25 回 救急整形外傷シンポジウム(EOTS) 2023 年 3 月 18 日
- 42) 初回セメントレス人工股関節置換術後ステム折損の 1 例
梅原 憲史
第 49 回 日本股関節学会学術集会 2022 年 10 月 28 日～29 日
- 講演、研究会
- 1) 第 7 回整形外科外傷レジランド 2022 年 4 月 1 日
大腿骨転子部骨折
横尾 賢
- 2) 第 16 回整形外科外傷レジランド 2022 年 8 月 19 日
骨盤骨折(小児)
横尾 賢
- 3) 第 10 回 岡山外傷セミナー 2022 年 7 月 16 日
上腕骨近位端骨折のプレート固定
横尾 賢
- 4) 整形外科勉強会 2022 年 11 月 14 日
脆弱性骨盤骨折
横尾 賢
- 5) 京滋整形外傷シンポジウム 2023 年 3 月 10 日
大腿骨頸部骨折の診断から治療まで
横尾 賢
- 6) 第 4 回レジケース 2023 年 2 月 26 日
尺骨肘頭骨折、橈骨頭骨折
横尾 賢
- 座長
- 1) OTM Symposium 知識の整理 part 2 上腕骨骨幹部・肘関節・前腕 2022 年 5 月 15 日
Session2 肘関節 Olecranon fracture-dislocation
塩田 直史
- 2) OTM Symposium 知識の整理 part 2 上腕骨骨幹部・肘関節・前腕 2022 年 5 月 15 日
Session3 前腕 Forearm fracture

塩田 直史

- 3) 第 48 回 日本骨折治療学会 2022 年 6 月 25 日
主題 脆弱性骨折
塩田 直史
- 4) 2022 年度日本骨折治療学会研修会 2022 年 9 月 18 日
上肢
塩田 直史
- 5) 第 17 回 日本 CAOS 研究会 2023 年 3 月 3 日
骨粗鬆症性骨折における AI の有効利用 ～Next Standard の確立にむけて～
塩田 直史

● 診療科の特色

1. 皮膚腫瘍の診断・治療 : ダーモスコピー、皮膚超音波検査などの非侵襲的検査や生検によって診断を行います。疾患によっては他施設と連携して遺伝子診断も行います。特に悪性腫瘍では、画像診断や早期のリンパ節転移を同定するセンチネルリンパ節生検などを用いて、病状や進行度を正確に把握したうえ過不足のない適切な治療をこころがけます。外科的治療が中心となりますが、病状に応じて放射線療法、化学療法も適用します。進行期の悪性黒色腫などでは分子標的薬、免疫チェックポイント阻害薬による治療も行います。
2. 皮膚外科手術・処置 : 外科的治療を要する皮膚疾患の治療に積極的に対応しています。良性および悪性の皮膚腫瘍、母斑、重症軟部組織感染症、膿皮症、などが適応となります。
3. 難治性皮膚疾患(自己免疫性水疱症、乾癬、掌蹠膿疱症、脱毛症、など)の診断・治療 : 視診に加え、皮膚病理組織検査、蛍光抗体検査、血清学的手法などで診断します。遺伝性皮膚疾患では他施設との連携のもとに遺伝子診断を行うこともあります。疾患によっては薬物療法のほか理学療法(紫外線療法:PUVA, narrow-band UVB, エキシマライト, など)も併用して治療します。従来より重傷乾癬、関節症性乾癬、などでは生物学的製剤や分子標的薬による治療が行われていましたが、最近では重症じんま疹、重症アトピー性皮膚炎、掌蹠膿疱症、化膿性汗腺炎、結節性痒疹など様々な難治性皮膚疾患に対しても生物学的製剤や分子標的薬の適応が広がっています。
4. 皮膚病変を伴う全身性疾患の診断・治療 : 膠原病、血管炎、血液疾患、など皮膚病変を伴う全身疾患の診断と治療に当たります。しばしば皮疹が全身疾患診断の糸口になります。
5. 他科疾患の皮膚合併症への対応 : 皮膚感染症や薬疹など、他科領域の患者さんに生じた皮膚合併症や皮膚トラブルに対応し、検査、診断と治療を行います。
6. 皮膚科の救急的疾患への対応 : 急性炎症性皮膚疾患、感染症(細菌、ウイルス)、など
7. 新生児、小児皮膚疾患への対応 : 皮膚炎、感染症(ウイルス、細菌)などの一般的疾患の他、遺伝性疾患、膠原病、などの診断と治療に関わります。
8. 皮膚病理診断 : 皮膚病理診断に重点を置き、病理部と連携して正確な診断を心がけます。
9. アレルギー検査 : パッチテスト、プリックテスト、MED(最小紅斑量)測定、など

● 診療実績

1. 主要手術件数(手術室で施行したもの) 年間手術件数:206名

疾患	症例数
良性腫瘍、母斑	112
悪性腫瘍	73
細菌感染症	7
膿皮症	3
その他	11

2. 入院主要疾患 臨床統計 年間入院件数:181 件

疾患	症例数
悪性腫瘍	53
良性腫瘍、母斑	31
細菌感染症	28
ウイルス感染症	17
薬疹、アレルギー	13
熱傷・外傷	6
水疱症、膿疱症	5
皮膚炎・紅斑症・蕁麻疹	4
膠原病、血管炎	3
膿皮症	2
その他	19

3. 特殊検査法・治療

検査・治療	件数
外来処置室での手術	95
皮膚生検	377
紫外線療法	415
ダーモスコピー	312
皮膚超音波検査	239
パッチテスト	13
プリックテスト	4
MED 測定	2

● 研究業績

論文

- 1) 藤澤康弘,浅越健治,増澤真実子,大塚篤司,内博史,松下茂人,秦洋郎,早川和重,古賀弘志,菅谷誠
皮膚血管肉腫
科学的根拠に基づく 皮膚悪性腫瘍診療ガイドライン 第3版,226-266,2022年6月22日
- 2) 眞部恵子,浅越健治,市川孝治,黒田崇之
脳性麻痺患者に生じた外陰部乳房外パジェット病の治療経験
日本皮膚外科学会誌,26巻,1号,50-51,2022年7月1日
- 3) 芦田日美野,横山恵美,谷口暁彦,梶田藍,浦上仁志,森実真
膿疱化・紅皮症化をきたし急性呼吸窮迫症候群を併発した尋常性乾癬
皮膚病診療,45巻,2号,142-146,2023年2月1日
- 4) Ashida H,Manabe K,Wakatsuki T,Shinno Y,Shimizu S,Asagoe K

Dual liver metastases from advanced genital extramammary Paget's disease and sigmoid cancer:
Gathering each disease status from serum cytokeratin 19 fragment and carcinoembryonic antigen
The Journal of Dermatology,2023 FEB 5

学会発表

- 1) 眼輪筋皮弁,外側眼窩皮弁を用いて再建した下眼瞼基底細胞癌の2例
水田 康生
第 286 回日本皮膚科学会岡山地方会 2022 年 5 月 14 日
- 2) 長期にわたって増大した BCG による尋常性狼瘡の 1 例(続報)
浅田 志乃舞
第 286 回日本皮膚科学会岡山地方会 2022 年 5 月 14 日
- 3) Creatine kinase 値の著明な上昇を伴った丹毒症例の検討
芦田 日美野
第 121 回日本皮膚科学会総会 2022 年 6 月 2 日
- 4) Anaplastic lymphoma kinase (ALK) 陽性 Spitz 母斑の臨床病理学的検討
石井 芙美
第 121 回日本皮膚科学会総会 2022 年 6 月 2 日
- 5) 頭部の皮膚悪性腫瘍手術
浅越 健治
第 38 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会 2022 年 6 月 24 日
- 6) 進行期外陰部乳房外 Paget 病 (EMPD) に大腸癌を合併し双方から肝転移を生じた 1 例
芦田 日美野
第 38 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会 2022 年 6 月 24 日
- 7) 間欠的に増悪する痒疹様皮疹から Wells 症候群と診断した 1 例
浅田 志乃舞
第 287 回日本皮膚科学会岡山地方会 2022 年 9 月 4 日
- 8) 左上腕に生じ皮下血腫と鑑別を要した脱分化型脂肪肉腫の 1 例
藤本 倫代
第 287 回日本皮膚科学会岡山地方会 2022 年 9 月 4 日
- 9) 先天性巨大色素細胞性母斑に対する curettage の施行例
藤田 周作
第 37 回日本皮膚外科学会総会・学術大会 2022 年 9 月 4 日
- 10) 上行結腸癌に対し pembrolizumab 投与中に水疱性類天疱瘡を生じた 1 例
藤田 周作
第 74 回日本皮膚科学会西部支部学術大会 2022 年 10 月 22 日

- 11) 扁平上皮癌(SCC)と鑑別を要した未分化大細胞リンパ腫(ALCL)の一例
藤田 周作
第 288 回日本皮膚科学会岡山地方会 2023 年 1 月 14 日
- 12) 発症初期に非特異的な皮下脂肪織炎を合併した多発血管炎性肉芽腫症の 1 例
藤本 倫代
第 288 回日本皮膚科学会岡山地方会 2023 年 1 月 14 日
- 13) 副作用への対応をしつつ抗結核療法を完遂し治癒に至った Bazin 硬結性紅斑
浅田 志乃舞
第 288 回日本皮膚科学会岡山地方会 2023 年 1 月 14 日

講演

- 1) 美作医会学術講演会 2023 年 1 月 13 日
岡山医療センターでの皮膚病診療－アトピー性皮膚炎、乾癬、皮膚腫瘍、などに対する新しい治療
を中心に－
浅越 健治

座長

- 1) 第 121 回日本皮膚科学会総会 2022 年 6 月 2 日
教育実習セミナー「皮膚外科アドバンスコース」(チューター)
浅越 健治
- 2) 第 37 回日本皮膚外科学会総会・学術大会 2022 年 9 月 3 日
一般演題 4 有棘細胞癌
浅越 健治
- 3) 第 288 回日本皮膚科学会岡山地方会 2023 年 1 月 14 日
一般演題 2:22-27
浅越 健治

● 診療科の特色

1. 総合周産期母子医療センター

私たちの施設は、2005年に新生児科とともに岡山県から総合周産期母子医療センターに指定されて以来、麻酔科をはじめ各科のバックアップをいただきながら、他の周産期センターと協力して、岡山県の母子保健の向上に努めてきました。当院は、小児外科も充実しており、多数例の小児外科疾患を胎児期から小児外科医とともにフォローさせていただいています。

私たちの施設では、奇形をもった児や早産などで出生後NICUに入院となる児の両親には、新生児科や小児外科から予想される出生後の児の状況について説明をしてもらうことを大事にしています。ご両親は、自分のこどもが出生後にどのような治療を受け、どのように育っていくか、について心配されています。ご両親にとってすごく大切なことと考えています。

● 入院診療実績

1. 婦人科 主要手術

年間手術件数 50 件

	手術名	件数
1	子宮頸部円錐切除術	13
2	子宮附属器腫瘍摘出術(腹腔鏡)	12
3	腔式単純子宮全摘術(LAVH)	7
4	子宮内膜ポリープ切除術	4
5	腔式単純子宮全摘術+腔会陰形成術	3
6	腹式単純子宮全摘術(ATH)	2
7	子宮悪性腫瘍手術	2
8	子宮筋腫核出術(腹腔鏡)、(子宮鏡下)	2
9	附属器腫瘍摘出術(開腹)	1
10	その他	4

2. 産科診療実績

総分娩数 349、出生児数 387(死産 7)、多胎分娩数 35(双胎 32、品胎 3)でこの年度の帝王切開率は 42.1%でした。以前に比べると増加傾向にあります。原因として母体年齢の高齢化と多胎妊娠における分娩割合の増加が考えられます。母体年齢の高齢化は著しく、昨年は全体の約半数(41%)を 35歳以上の妊婦が占め、40歳以上の妊婦では 13%を占めています。また、近年は全国的に出産数が減少しています。当院も分娩数は減少していますが、その中で多胎妊娠の割合が増えています。当院の帝切率は周産期センターの中では全国的にみても低率のグループで、既往帝切後の経膈分娩や双胎妊娠の経膈分娩、未熟児や低置胎盤の経膈分娩など、できるだけスタンダードな分娩を目標にしてきた結果と考えています。しかし、こういった分娩は緊急帝王切開のリスクや出生時の児のリスクも高いため、麻酔科医や新生児科医の昼夜を問わないバックアップが必要であり、各科の協力体制の賜物と言えます。

3. その他

多胎妊娠は、単胎妊娠に比べ妊娠および分娩におけるリスクが高いため、2016年10月より、毎週火曜日と水曜日、金曜日の午後に多胎外来を設置し、専属医師による継続的な管理を行い、必要があれば適宜、入院していただき、より厳密な管理を行っています。近年の分娩数減少の中で、多胎妊娠の割合は増加傾向にあります。2022年より NIPT 基幹施設に認定され、出生前診断外来を設置し連携施設と協力しながら毎週月曜日、木曜日に診療を行っています。

● 研究業績

論文

- 1) 多田 克彦
A型食道閉鎖④,Ⅲ 症例紹介
食道閉鎖のすべて. 第1版,160-162,2022年4月1日
- 2) 多田克彦,宮木康成,安日一郎,野見山亮,兒玉尚志,江本郁子,大蔵尚文,水之江知哉,前田和寿,前川有香
分娩後異常出血症例における凝固線溶系分子マーカーを含む臨床データの特徴
日本産婦人科・新生児血液学会誌,32巻,1号,19-20,2022年5月1日
- 3) 岡本遼太,多田克彦,熊澤一真,沖本直輝,塚原紗耶,吉田瑞穂
外傷等の誘因なく発症し慢性経過を辿ったと考えられた重症母児間輸血症候群の1例
現代産婦人科,70巻,2号,403-408,2022年6月1日
- 4) 橋本阿実,塚原紗耶,沖本直輝,岡本遼太,甲斐憲治,吉田瑞穂,熊澤一真,多田克彦
虫垂穿孔による汎発性腹膜炎を発症し超早産に至った双胎妊娠の1例
現代産婦人科,71巻,1号,51-55,2022年12月1日
- 5) Tada K,Miyagi Y,Komatsu R,Okimoto N,Tsukahara S,Tateishi Y,Ooka N,Yoshida M,Kumazawa K
Fetal Cerebellar Growth Curves Based on Biomathematics in Normally Developing Japanese Fetuses and Fetuses with Trisomy 18
Acta Med Okayama,76,6,645-650,2022DEC

学会発表

- 1) 分娩後異常出血症例における凝固線溶系分子マーカーを含む臨床データの特徴
多田 克彦
第32回日本産婦人科・新生児血液学会 2022年6月3日
- 2) 常位胎盤早期剥離を除く分娩時大量出血症例の凝固障害の診断における産科DICスコアの弱み
多田 克彦
第89回岡山大学医学部産科・婦人科学教室同門会 2022年6月12日
- 3) 分娩時大量出血症例の急性期における凝固線溶系検査の特徴
多田 克彦
第44回日本血栓止血学会 2022年6月25日

- 4) 鎖肛の出生前診断と産科一次施設の取り組み
多田 克彦
第 58 回日本周産期・新生児医学会 2022 年 7 月 10 日
- 5) 分娩時大量出血における凝固線溶系分子マーカーを含む臨床データの特徴:多施設共同前向き症例集積研究
多田 克彦
第 58 回日本周産期・新生児医学会 2022 年 7 月 11 日
- 6) 子宮頸管短縮症例に対する頸管ペッサリーの有用性に関する検討
熊澤 一真
第 58 回日本周産期・新生児医学会 2022 年 7 月 11 日
- 7) 常位胎盤早期剥離を除く分娩時大量出血における産科 DIC スコアの診断能力
多田 克彦
第 74 回中国四国産科婦人科学会 2022 年 9 月 18 日
- 8) 分娩時大量出血で認める凝固障害の分類と凝固線溶系検査値ならびに臨床像の特徴
多田 克彦
第 47 回岡山産科婦人科学会 2022 年 11 月 20 日

座長

- 1) 第 58 回日本周産期・新生児医学会 2022 年 7 月 11 日
一般演題(ポスター)「PPH・血栓塞栓症など」
多田 克彦
- 2) 第 47 回岡山産科婦人科学会 2022 年 11 月 20 日
一般演題「第 1 群 周産期」
熊澤 一真

● 診療科の特色

当科では、眼科領域全般の多岐にわたる疾患を扱っています。ことに、眼と眼付属器の腫瘍、眼形成再建外科（担当・大島）、網膜硝子体疾患（担当・江木）、黄斑部疾患（担当・尾嶋）の診療に、意欲的に取り組んでいます。

● 入院診療実績

1. 主要手術

年間手術件数 1079 件

	手術名	件数
1	白内障手術(単独)	461
2	網膜光凝固術	172
3	硝子体手術	157 (うち 88 件は白内障手術併用)
4	後発白内障手術	106
5	眼瞼結膜腫瘍手術(悪性含む)	56
6	結膜腫瘍摘出術	41
7	眼瞼形成手術	29
8	緑内障手術	23 (うち 15 件は白内障手術併用)
9	眼窩腫瘍手術(悪性含む)	22

● 研究業績

論文

1) 大島 浩一

Monthly Book OCULISTA No.114、知らないでは済まされない眼病理
一般眼科医が知っておくべき眼窩内腫瘍,2022 年

学会発表

1) OCT en face 画像を用いた分層黄斑円孔関連疾患の解析

三野 麻以

第 126 回 日本眼科学会総会

2022 年 4 月 16 日

2) 原因不明の両側瞼球癒着に合併した角結膜上皮内異形成症の一例

三野 麻以

第 39 回 日本眼腫瘍学会

2022 年 9 月 17 日

3) MRI が明らかにできる涙道の異常

大島 浩一

第 10 回 日本涙道・涙液学会/フォーサム 2022

2022 年 7 月 10 日

● 診療科の特色

当科は平成11年7月より開設された部門である。

現在は指導医1名、専攻医1名で診療を行っている。

形成外科のほぼ全般にあたる診療を行っているが、現状では約8割が小児の症例となっている。

なかでも乳児血管腫、太田母斑、異所性蒙古斑などの血管腫、あざに対するレーザー治療が診療の中心である。小児であざの面積が広範囲の場合は入院、全身麻酔下での治療も行っている。

● 入院診療実績

1. 主要手術 年間手術件数 614 件

	手術名	件数
1	外傷	32
2	先天異常	57
3	腫瘍	142
4	瘢痕・瘢痕拘縮・ケロイド	9
5	難治性潰瘍	4
6	炎症・変性疾患	12
7	美容(手術)	0
8	その他	18
9	レーザー治療	340

● 研究業績

学会発表

1) 眼科領域悪性腫瘍切除後の再建症例28例の検討

末延 耕作

第65回日本形成外科学会総会・学術集会

2022年4月20日～22日

2) 岡山医療センター形成外科における眼科合同手術について

末延 耕作

第10回川崎医科大学形成外科学教室同門会学術集会

2022年5月21日

講演

1) 山内逸郎賞受賞記念講演

メスは3割

末延 耕作

2022年6月5日

● 診療科の特色

当科は2022年4月以降、医長1名と医師1名の計2名で診療を行ってきたが、2022年12月からレジデントが1名加わることとなった。ようやく2019年3月までの人員数に戻り、現在は計3名の体制で診療を行っている。

診療内容としては、出血性脳卒中(脳出血およびくも膜下出血)、脳腫瘍(原発性および転移性)、頭部外傷を中心として手術治療ないし保存的治療を行っている。これらに加えて、頸動脈狭窄症による虚血性脳血管障害に対する頸動脈血栓内膜摘出術や、『手術で治せる認知症』と言われる正常圧水頭症に対するシャント手術も、適応症例においては積極的に行っている。また、小児医療に関しては当院は地域の中核的な存在であり、当科でもその一翼を担っている。2022年度の手術症例のうち、約20%が15歳以下の小児例であった。小児脳神経外科に関しては、岡山大学病院や川崎医科大学総合医療センターの小児神経外科認定医とも連携しながら診療を行っている。

引き続き、『信頼できる脳神経外科』であり続けられるよう、地域医療における役割を果たしていく所存である。

● 入院診療実績

1. 主要手術 年間手術件数 71件

	手術名	件数
1	慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術	24
2	頭蓋内腫瘍摘出術(＋定位脳腫瘍生検術)	11
3	頭蓋内血腫除去術(硬膜下＋硬膜外)	7
4	水頭症手術	7
5	穿頭脳室ドレナージ	6
6	脳内血腫除去術(開頭＋定位)	4
7	脳動脈瘤頸部クリッピング術	1
8	内頸動脈血栓内膜摘出術	1
9	その他	10
	計	71

● 研究業績

論文

- 1) Matsumoto Y, Ichikawa T, Kurozumi K, Date I
Current Insights into Mesenchymal Signatures in Glioblastoma
Acta Med Okayama, 76, 5, 489-502, 2022 OCT

学会発表

- 1) 外視鏡を用いて仰臥位で摘出を行った 後頭蓋窩髄膜腫の1例
吉田 秀行
第93回 日本脳神経外科学会 中国四国支部学術集会 2022年4月2日
- 2) くも膜に限局して腫瘍形成を認めた肺小細胞癌転移性脳腫瘍の1例
松本 悠司
第94回 日本脳神経外科学会 中国四国支部学術集会 2022年12月3日

● 診療科の特色

心臓血管外科では、心臓・大動脈疾患および末梢血管疾患に対する診断と手術治療を行っています。

スタッフは中井（大動脈外科、血管外科、ステントグラフト）、畝（成人心臓、大動脈外科）、吉田（成人心臓、大動脈外科）の専門医 3 名と門田医師、古田医師の修練医 2 名の計 5 名の医師による診療体制で、全員があらゆる心臓血管外科領域の患者さんを担当し、診療にあたっており、年間 260 例余りの症例を手術しています。特に緊急手術に際しては循環器内科、麻酔科、中央手術部、救急部など多くのスタッフの協力のもとに夜間、土曜・日曜を問わず行える体制ができています。

心臓弁膜症のうち大動脈弁は弁置換術が主流ですが、僧帽弁においては自己弁を温存する弁形成術を主に行う方針としています。最近では、比較的小さな傷で行う低侵襲手術（MICS: Minimally Invasive Cardiac Surgery）が広まってきており、当院においても、MICS を導入しています。

人工弁置換術では機械弁と生体弁（ウシやブタからできている弁）の 2 種類から使用する弁を選ぶ必要があります。機械弁はワーファリンを一生涯飲む必要がありますが耐久性が高く比較的若い患者様に向いています。一方、生体弁はワーファリンを中止できるものの 10～15 年程度で壊れることが多く比較的高齢の患者様に向いています。「生体弁がどのような患者さんにおいて耐久性が高いか（長持ちするか）」という研究結果を当院医師が欧米学会誌に発表しており、私たちが専門とする分野でもあります。

また生体弁の耐久性向上は数十年にわたり世界中で研究と開発が行われてきた分野で具体的には、動物組織（ウシやブタ）に対する異物反応を抑える処理や抗石灰化処置（経時的な石灰化を抑える処置）です。新しい生体弁の方が一般的に高額となるため長期余命が見込めない高齢者にはひと昔前の生体弁が使用される傾向があります。我々は手術を受けていただく患者さん全員に長生きしていただき、人工弁も長持ちしてほしいと思っています。当院では、大動脈弁生体弁には 2018 年夏に国内使用が可能となった最新抗石灰化処理が行われている Inspiris 生体弁（Carpentier-Edwards 社）を全例に使用しています。

虚血性心疾患（狭心症・心筋梗塞）の手術では、高齢者やリスクの高い患者様の増加を考慮し、人工心肺を使用しないオフポンプ冠動脈バイパス術（心臓が動いたまま行うもので少し難易度が高くなる）により、手術リスクの軽減を図っています。

肺高血圧症のうち、慢性血栓塞栓生肺高血圧症に対しては循環器科のカテーテル治療とともに当科でも肺動脈内膜摘除術が行われています。

大動脈瘤や大動脈解離に対しては、臓器保護の進歩、人工血管の改良などにより安全に行われるようになってきました。さらに高齢者やリスクの高い患者様に対しては、ステントグラフトを用いて、より低侵襲な手術を目指しています。

末梢動脈疾患は ASO が主ですが、間欠性跛行肢に対しては、症状や活動性などにより、運動療法・カテーテル治療・手術を組み合わせる治療を行っています。下肢切断の危

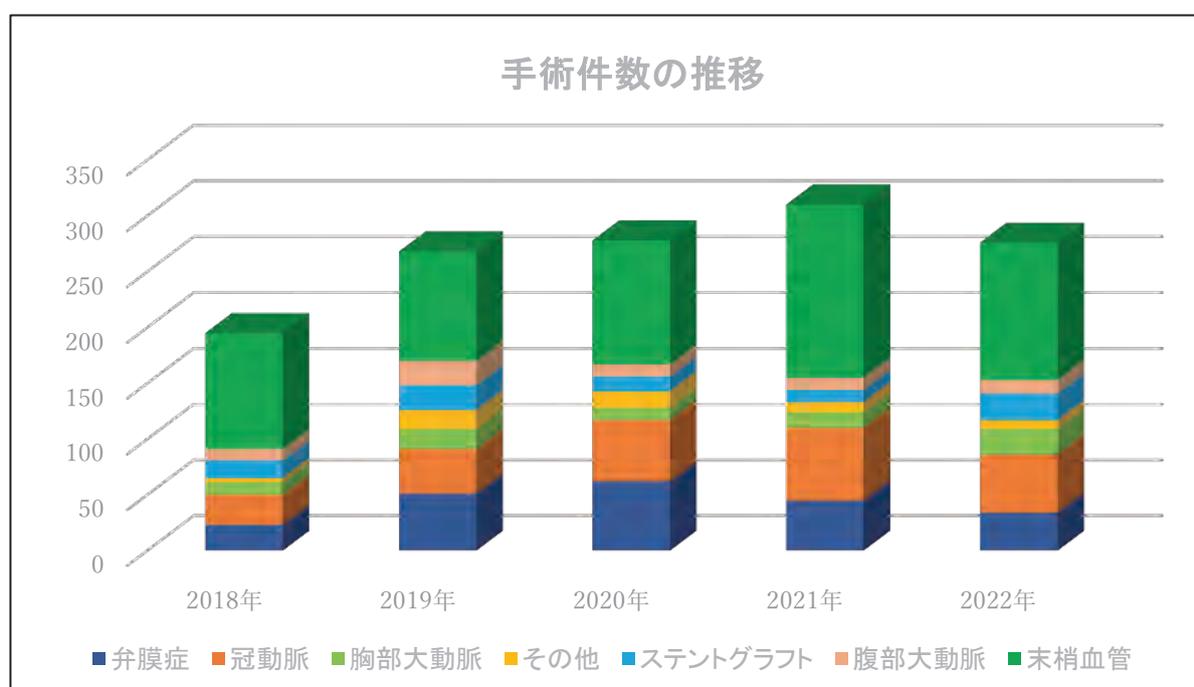
陰性がある重症虚血肢に対しては遠位までのバイパスも考慮します。

下肢静脈瘤治療では、カテーテルを下肢静脈内に挿入し放出される熱により、静脈壁を収縮・閉塞させてしまう血管内治療を導入しました。カテーテルを差し込む小さな傷口だけで済ませることが出来ます。

● 手術件数の推移

手術数合計(表中の太字の数字)に重複カウントはありません

	2018年 1～12月	2019年 1～12月	2020年 1～12月	2021年 1～12月	2022年 1～12月
心臓胸部大動脈手術(開心術)	64	111	124	110	99
弁膜症手術	23	51	62	45	34
冠動脈手術	27	40	55	65	52
胸部大動脈手術	11	18	11	14	23
その他(心室中隔穿孔、心臓腫瘍、 肺動脈血栓内膜摘除など)	4	17	15	9	8
ステントグラフト内挿術	16	22	13	11	24
胸部大動脈	9	11	5	5	14
腹部大動脈	7	11	8	6	10
腹部大動脈手術(開腹)	10	22	11	11	12
末梢血管手術	104	98	111	155	123
合 計	194	253	259	287	258



● 2022年度の取り組み

緊急症例など他院からのご紹介に対して、心臓血管外科医同乗のもと救急車(ドクターカー)でお迎えに伺っています。

● 研究業績

学会発表

- 1) Gore Cardioform ASD Occluder を用いた経皮的心房中隔欠損閉鎖術の初期成績
古田 めぐみ
第 70 回日本心臓病学会学術集会 2022 年 9 月 23 日

- 2) Gore Cardioform ASD Occluder を用いた経皮的心房中隔欠損閉鎖術の初期成績
古田 めぐみ
第 24 回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 2023 年 1 月 14 日

講演、研究会

- 1) 第 31 回中四国心臓血管外科手術手技研究会 2023 年 1 月 28 日
右室アプローチを行った VSP と左心室瘤の症例
加藤 秀太郎

● 診療科の特色

主に他院からの紹介にて入院での治療・手術が必要な患者さんの診察をしています。頭頸部悪性腫瘍(口腔癌・咽頭癌・喉頭癌など)を始め、耳鼻咽喉科領域の良性腫瘍、扁桃炎、副鼻腔炎、中耳炎等の耳鼻咽喉科の一般診療を手術・入院加療を中心に行っています。現在、耳鼻咽喉科専門医 3人+レジデント1人体制で担当しています。副鼻腔疾患は内視鏡を用いた手術的治療、中耳・喉頭の領域では機能再建をめざした治療、頭頸部悪性腫瘍では手術や放射線化学療法を併用した治療を行っています。地域の開業医の先生方と協力しながらより良い医療を提供できるよう努力していきます。

● 入院診療実績

1. 主要手術

年間手術件数 563 件(同時に両側したものは2件とし、別の手術はそれぞれカウントする)
年間手術患者数 312 人(1人に対して別の日に手術を行った場合は2人とカウントする)

	手術名	件数
1	口蓋扁桃手術(摘出)	148
2	内視鏡下鼻内副鼻腔手術	75
3	粘膜下下鼻甲介骨切除術	62
4	アデノイド切除術	37
5	鼻中隔矯正術	33
6	鼓膜(廃液、換気)チューブ挿入術	32
7	耳下腺腫瘍摘出術	15
8	鼓膜形成術	11
9	経鼻腔的翼突管神経切断術	6
10	喉頭ポリープ切除術	6

2. その他(2021年度の特別な取り組み)

1) 学会発表・論文発表

a) 岡山大学を中心とした頭頸部外科の治療の研究グループに参加しています。

● 研究業績

論文

1) Yokoyama E, Kawakami Y, Katsuyama T, Marunaka H, Morizane S

A case of neuro-Behcet's disease preceded by cellulitis-like cutaneous arteritis and multiple pharyngeal ulcers

Int J Dermatol, 62, 4, E214-E215, 2023 APR

学会発表

1) 耳下腺唾液腺導管癌術後再発に対して頭頸部イルミノックス治療を行った1例

駿河 有莉

第45回日本頭頸部癌学会

2022年6月18日

2) 中咽頭領域の感染からレミエール症候群を発症した2例

駿河 有莉

日本口腔咽頭科学会

2022年9月9日

● 診療科の特色

1. 現在スタッフ7名、研修医4名で、病院の中央部門である手術室での麻酔管理と集中治療室での治療を行っています。

● 入院診療実績

1. 麻酔管理症例 2806 例
2. ICU 管理症例 407 例(術後症例 323 例、非術後症例 84 例)



救急科

30. 救急科 115

● 診療科の特色

1. 当院の救急体制は「各科相乗り型」と「ER型」の両面を持ち合わせている。すなわち Walk-in および救急搬送されてくる患者のうち、成人患者に対しては救急科専従医(スタッフ、研修医)が初期対応を行い、各科医師と相談しながら初期診療を行い、入院加療は各診療科に依頼している。なお、小児救急患者には小児科救急担当医が対応している。
2. 上記の通り成人患者には、平日日勤帯の成人患者には主に救急専従医(内科系)、内科系および外科系救急当番、初期研修医が状況に応じて対応している。小児救急患者には、小児科の救急担当医が対応している。夜間・休日は主に内科系、外科系、および小児科の日・当直医がその役を担っている。
3. 救急専従医は 1 名のみであるが、総合診療科、脳神経内科、外科、小児科のサポートドクターとともに救急外来における診療と研修医教育を行っている。
4. 研修医に対しては内科系医師の協力の下、診療終了後に当日の診療内容に対する振り返りを行い、診療能力の向上を図っている。

● 診療実績

1. 救急患者受入実績

救急外来受診患者数	23,525 名
救急車搬入台数	3,534 台
救急入院患者数	4,033 名

2. 主要疾患群患者数 (院外心肺停止は救急外来での死亡確認を含む。他院で診断され、転院搬送された症例を含む。)

	疾患	患者数
1	外傷(頭部外傷を含む)・骨折	418
2	肺炎(誤嚥性肺炎を除く)	399
3	気管支喘息	283
4	急性脳卒中(脳梗塞、脳出血、くも膜下出血など)	191
5	腎盂腎炎	187
6	心不全	125
7	重症アレルギー・アナフィラキシー(ショックを含む)	118
8	虫垂炎	96
9	誤嚥性肺炎	88
10	尿管結石	84

その他の救急疾患として、院外心肺停止 25 件、胆道疾患(総胆管結石、胆管炎、閉塞性黄疸など) 74 件、胆のう炎 74 件、消化管出血 71 件、鼻出血 64 件、てんかん発作 69 件、蜂刺症 55 件、重症呼吸不全 53 件、腎不全(急性腎不全、急性腎障害、慢性腎不全急性増悪) 48 件、急性冠症候群 45 件、急性膵炎 41、消化管穿孔 40 件、気胸・血胸 39 件、敗血症 28 件、まだに症 25 件(うち

SFTS 1 件)、髄膜炎・脳炎 23 件、大動脈疾患(急性大動脈解離、大動脈瘤破裂など) 19 件、静脈血栓塞栓症(肺塞栓症、深部静脈血栓症) 16 件、マムシ咬傷 13 件、など

3. その他

- 1) 新型コロナウイルス感染症に対する対応 診断件数 3418 件 うち入院 244 件 (COVID-19 疑いでの検査陰性件数 2448 件)
- 2) COVID-19 外来対応チームリーダーとして、病院全体の救急対応における指針作成・改定
- 3) 新規採用初期研修医に対する一次救命処置研修開催
- 4) 内科専攻医に対する内科救急＋二次救命処置講習会(JMECC)開催 (2 回)
- 5) プライマリカンファレンスにおける研修医指導 (毎週金曜日 7 時 30 分～8 時)
- 6) 救急救命九州研修所 実習受入 (1 名)
- 7) 岡山市消防局 救急救命士就業前教育 受入 (1 名)
- 8) NHO-JMECC 指導者講習会 インストラクター (NHO-JMECC コアメンバー)
- 9) 各種救命講習会 インストラクター(香川大学 JMECC、AHA-ACLS、AHA-BLS など)

● 研究実績

なし

その他の診療科

31. 放射線科	117
32. 臨床検査科	120
33. リハビリテーション科	123
34. 歯科	127

● 診療科の特色

1. 医師 6 名(常勤 4 名、レジデント 2 名)、診療放射線技師 23 名、受付 1 名の体制。
2. 業務は、一般・透視撮影部門、CT 部門、MRI 部門、アンギオ部門、核医学部門、放射線治療部門に分かれる。CT、MRI はそれぞれ 2 台が稼働している。
3. RI 治療室があり、甲状腺がんのヨード大量内服療法を行っている。
4. MRI部門は 3TMRI装置、核医学部門はSPECT-CT装置が 2017 年 3 月臨床開始。
5. MRI部門は 1.5TMRI装置が 2019 年 4 月バージョンアップ。
6. 一般撮影部門は乳房撮影装置が 2019 年 9 月新機種に更新。
7. 放射線治療部門は、高精度放射線治療に対応する治療装置が 2016 年 10 月臨床開始。
8. 放射線被曝管理のためクラウド型線量管理システムを 2020 年 3 月導入

● 医療機器

一般・透視撮影	フラットパネル装置(CALNEO)CR 装置
	デジタルラジオグラフィ装置(ADR-200A/R5)
	X線乳房撮影装置(Amulet innovality)
	骨密度測定装置(Hologic Horizon)
CT	MSCT320 列(Aquilion ONE)
	MSCT80 列(Aquilion PRIME SP)
MRI	Ingenia 3.0T
	Achieva dstream1.5T
アンギオ	アンギオ CT(Infinix Celeve-I Apuilion PRIME)
	心カテ(Allura Xper FD1010)
	心カテ(Allura Xper FD1010)
核医学	Discovery NM/CT 670
放射線治療	リニアック(INFINITY)
	CT シミュレータ(Aquilion LB)
	三次元放射線治療計画装置(MONACO)

● 診療実績

1. 撮影患者数

検査別	患者数
一般撮影	60,556
透視撮影	1,183
CT	23,991
MRI	7,289
アンギオ	2,248
核医学	2,353

2. 放射線治療患者数

治療方法	患者数
外照射	233
その内全身照射	2
その内体幹部定位放射線治療	14
コード内服療法	30

3. 放射線治療疾患（新患 計 187 件）

原発巣	新患患者数
脳・脊髄	3
頭頸部腫瘍(甲状腺を含む)	14
食道	5
肺・気管・縦隔	61
乳腺	32
肝・胆・膵	1
胃・小腸・結腸・直腸	10
婦人科腫瘍	1
泌尿器系	30
造血器リンパ系	22
皮膚・骨・軟部	4
その他(悪性)	1
その他(良性)	2
小児	1

4. 2022 年度 IVR 件数（計 281 件）

主な手技	症例数
透析シャント PTA	92
CT ガイド下生検(肺、骨、縦隔など)	48
膿瘍ドレナージ	32
CV ポート留置	25
肝動脈塞栓術(肝 TACE)	19
気胸、膿胸ドレナージ	12
大動脈ステント留置前コイル塞栓術	12
VATS マーカー留置	9
気管支動脈塞栓術(喀血)	6
子宮動脈塞栓術(産後出血)	4
動脈塞栓術(後腹膜出血)	3
移植腎動脈 PTA	2
副腎静脈サンプリング	2
膵十二指腸動脈瘤塞栓術	1
腎動脈塞栓術(腎損傷)	1
脾動脈塞栓術(脾損傷)	1
肝動脈塞栓術(肝膿瘍出血)	1
PTGBD(胆嚢ドレナージ)	1
選択的動脈内カルシウム負荷試験	1

● 研究業績

論文

- 1) 衣笠里菜,岸亮太郎,田邊新,丸中三菜子,向井敬,新屋晴孝,永喜多敬奈
耳下腺に発症した節性辺縁帯リンパ腫の1例
臨床放射線,67巻,6号,593~597,2022年6月10日

学会発表

- 1) 眼周囲の腫脹を契機に診断された Lemierre 症候群の1例
西垣 貴美子
第136回日本医学放射線学会中国・四国地方会 2022年6月17日
- 2) 食道癌に対して術前化学放射線療法を施行した一例
田邊 新
第57回岡山放射線腫瘍学カンファレンス 2022年6月10日
- 3) 再発膀胱癌の治療中に急変した一例
田邊 新
第58回岡山放射線腫瘍学カンファレンス 2022年11月18日
- 4) 脆弱性骨盤骨折に対する術中 3D fusion navigation を使用した手術について
原田 宏香
令和4年度 国立病院機構中国四国放射線技師会 学術大会 2022年10月1日
- 5) 低管電圧撮影のための基礎的検討
佐伯 周平
第76回国立病院総合医学会 2022年10月7日
- 6) センチネルリンパ節シンチグラフィにおいて,対側腋窩に同定された乳癌の一例
高橋 一徳
第76回国立病院総合医学会 2022年10月8日
- 7) 放射線治療におけるX線平面検出器とスケール板を用いたアイソセンタの評価法の検討
佐々木 敏久
第50回日本放射線技術学会秋季学術大会 2022年10月8日
- 8) 肝臓の解剖と疾患
佐伯 周平
第26回ももたろうCTイメージングセミナー 2022年11月19日
- 9) 原子力災害医療研修の内容と当院放射線科の修了状況
西田 寛規
令和5年度 国立病院機構中国四国放射線技師合同モダリティ Web 勉強会 2023年1月26日
- 10) CT に関する認定について
藤真 未子
令和5年度 国立病院機構中国四国放射線技師合同モダリティ Web 勉強会 2023年1月26日
- 11) 第50回放射線技術学会秋季学術大会参加報告
佐々木 敏久
令和4年度中国四国グループ診療放射線技師スキルアップ研修(放射線治療技術)
2023年2月23日

講演、研究会

- 1) 第13回中・四国放射線治療夏期セミナー 2022年7月23日
食道癌に対する放射線治療
田邊 新

● 診療科の特色

1. 常勤病理診断医:2名、非常勤病理診断医1名、常勤精度管理医師:1名

常勤臨床検査技師:28名 非常勤臨床検査技師:8名 検査助手:2名で検査業務を運営している。

2. 夜間帯は当直体制として24時間体制での検査体制を構築している。新型コロナ検査に対応すべく、1名のバックアップ体制を構築している。

休日日勤帯は2名体制とし、緊急検査及び新型コロナ検査に対応している。

3. 日本臓器移植ネットワークからの移植検査センター業務を輸血管理室で実施。

(R4年度実績:脳死心停止ドナー検査13件、新規献腎移植登録者検査34件)

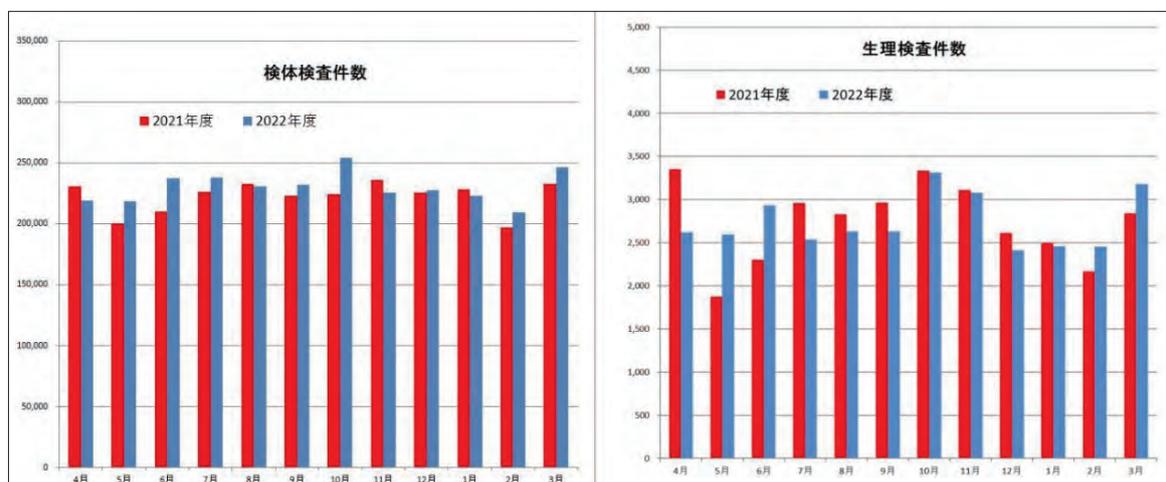
4. 一般社団法人日本臨床衛生検査技師会認定の品質保証施設の認証を得た。
5. チーム医療に積極的に参加。(外来採血・NST・ICT・心臓カテーテル検査・がんゲノム検査など)

● 教育・研修活動

1. 毎月1回内科症例のCPCを実施(1~2症例)。
2. 臨床検査科内で月1回以上の勉強会の実施。
3. 例年は岡山理科大学4回生の病院実習を受け入れているが、R4年度は新型コロナの影響により受け入れ中止。
4. 初期研修医に対して臨床検査科実習を実施。
5. ISO 15189 認定審査を2023年1月25日(水)~27日(金)の日程で受審した。2022年度末現在、指摘事項に対しての是正活動中。

● 2022年度の主な臨床検査科統計の概要

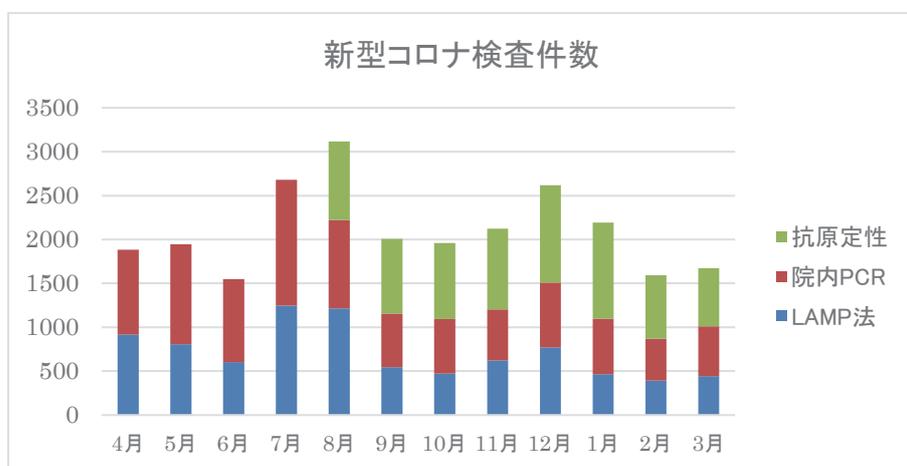
2022年度の検査件数は2021年度と比較し、検体検査で前年比104%、生理検査で100%となった。しかし新型コロナウイルス感染拡大以前の2019年度と比較した場合には、検体検査100%、生理検査87%となっており、生理機能検査における新型コロナウイルス感染の影響が大きく出ている。特に呼吸機能検査については、2019年度比79%と大きな影響を受けている。



経費については前年比 95%となっており、試薬の見直しによる効果が出ている。

	2022 年度	2021 年度
検査修繕費	¥6,613,644	¥9,075,164
検査点検	¥10,044,607	¥7,681,245
年間保守	¥8,855,221	¥12,033,208
試薬代(検査科)	¥418,609,043	¥444,907,292
診療材料費(検査科)	¥44,310,124	¥40,164,422
合計	¥488,432,639	¥513,861,331

新型コロナ関連検査として、従来からの院内 PCR、LAMP 法に加えて 2022 年 8 月より抗原定性検査を開始した。新型コロナの院内測定件数は 2021 年度 14,169 件であったが、2022 年度は 25,340 件と大幅に増加した。



● 2022 年度に臨床検査科が参加した主な外部精度管理

1. 日本臨床衛生検査技師会主催精度管理調査
 実施時期:6 月初旬 結果:8 月下旬、
 目的:他の精度管理では実施できない細菌、病理、生理検査などの精度管理
2. 日本医師会主催精度管理調査
 実施時期:9 月初旬 結果: 2 月下旬
 目的:項目は生化学、免疫、血液、一般検査の精度管理調査
3. 日本病理精度保証機構外部精度評価
 実施時期:前期 10 月上旬、後期 11 月下旬 結果:3 月
 目的:染色やバーチャルスライドの判定で精度維持・向上を行う精度管理
4. 日本組織適合性学会主催 HLA-QC ワークショップ
 実施時期:4 月中旬 結果:9 月 目的:HLA 検査の精度維持
5. 岡山県臨床検査技師会主催クロスチェックサーベイ
 実施時期:毎月初旬 結果:毎月中旬
 目的:岡山県下の施設間差を毎月モニターすることで、リアルタイムの施設間是正が行える

●研究業績

学会発表

- 1) 当院で経験した脚気心の一例
藤中 晴香
第 10 回国立病院臨床検査技師協会中国四国支部学会 2022 年 9 月 17 日
- 2) FER-ラテックス RX「生研」への試薬変更について
村田 円羅
第 10 回国立病院臨床検査技師協会中国四国支部学会 2022 年 9 月 17 日
- 3) 当院で経験した卵形マラリアの一例
尾形 美沙紀
第 10 回国立病院臨床検査技師協会中国四国支部学会 2022 年 9 月 17 日
- 4) 末梢血と骨髄で細胞形態の異なる Low grade B-cell lymphoma (SMZL 様) の一例
永田 啓代
第 23 回日本検査血液学会 2022 年 7 月 30 日
- 5) FER-ラテックス RX「生研」への試薬変更時の注意点
永田 啓代
日本医療検査科学会 第 54 回大会 2022 年 10 月 9 日
- 6) CHDF 施行時に APTT でヘパリンモニタリングができない事例について
永田 啓代
第 55 回中四国支部医学検査学会 2022 年 10 月 22 日
- 7) 耳下腺に発生したオンコサイトーマの 1 例
大石 恭平
第 61 回日本臨床細胞学会秋期大会 2022 年 11 月 6 日
- 8) 特定移植検査センターとして対応した FCXM 陽性献腎移植の 1 症例
中川 智博
第 76 回国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日

座長

- 1) 日本医療検査科学会 第 54 回大会 2022 年 10 月 9 日
一般演題 No.118~No.123(ビリルビン)
乗船 政幸
- 2) 第 10 回国立病院臨床検査技師協会中国四国支部学会 2022 年 9 月 17 日
一般演題生理部門 3 演題
吉本 幸

リハビリテーション科

医長 塩田 直史

医長 西崎 真里

● 診療科の特色

1. 職員構成

専任医師 2名 理学療法士 22名 作業療法士 8名 言語聴覚士 2名 リハビリ助手 1名

2. 施設基準

心大血管疾患リハビリテーション I

脳血管疾患等リハビリテーション I

廃用症候群リハビリテーション I

運動器リハビリテーション I

呼吸器リハビリテーション I

がん患者リハビリテーション

3. 対象

脳血管疾患等リハビリテーション・廃用症候群リハビリテーション・運動器リハビリテーション・呼吸器リハビリテーション・がん患者リハビリテーション は入院患者のみ対応

心大血管疾患リハビリテーション・言語聴覚療法 は入院患者と外来患者ともに対応

リハビリテーション実施比率(領域別)

心大血管	12.2%
脳血管	24.7%
廃用	15.1%
運動器	33.0%
呼吸器	8.3%
がん	5.1%
摂食機能療法	1.5%

リハビリテーション実施比率(部門別)

理学療法	71.6%
作業療法	22.2%
言語聴覚療法	6.2%

4. 365日リハビリテーション

リハビリテーションの処方が出ている全ての患者さんに、週末や祝日などの休日に切れ目なくリハビリテーションサービスを提供

5. 褥瘡ラウンド・NST・脆弱性骨折ラウンド・転倒転落ラウンド・RST・排尿ケアラウンド・PCT ラウンド

RRS 等、多くのチーム医療に参加

● 診療実績

2022 年度理学療法実績(単位)

	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
心大血管	682	676	761	451	593	639	784	951	896	833	893	1081	9240
脳血管	647	634	819	523	767	499	380	635	529	594	576	792	7395
廃用	746	822	800	629	511	713	879	750	737	707	754	823	8871
運動器	1590	1785	1937	1704	1665	1698	1739	1740	1700	1448	1673	1574	20253
呼吸器	348	438	553	428	521	433	534	459	553	304	296	437	5304
がん	356	259	321	282	212	264	177	283	296	203	296	408	3357
計	4369	4614	5191	4017	4269	4246	4493	4818	4711	4089	4488	5115	54,517

2022 年度作業療法実績(単位)

	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
心大血管	0	19	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	27
脳血管	622	679	1054	696	630	529	524	596	604	690	655	608	7887
廃用	159	168	227	204	339	421	207	225	161	211	127	193	2642
運動器	433	513	357	326	367	441	461	325	497	445	332	349	4846
呼吸器	100	74	81	33	64	93	39	122	112	92	92	108	1010
がん	82	39	37	99	137	28	2	12	30	24	5	12	488
計	1396	1492	1756	1358	1537	1512	1233	1280	1404	1462	1211	1270	16900

2022 年度言語聴覚療法実績(単位)

	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
脳血管	238	291	316	308	349	301	290	264	296	318	253	291	3515
がん	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
計	238	291	316	308	355	301	290	264	296	318	253	291	3521
摂食機能(件数)	107	95	129	97	117	100	89	93	71	74	82	100	4675

リハビリテーション科収益推移(過去3年間)

2020 年度	19,932,330 点
2021 年度	21,546,530 点
2022 年度	21,286,665 点

● 研究業績

論文

- 1) Makita S, Yasu T, Akashi YJ, Adachi H, Izawa H, Ishihara S, Iso Y, Ohuchi H, Omiya K, Ohya Y, Okita K, Kimura Y, Koike A, Kohzaki M, Koba S, Sata M, Shimada K, Shimokawa T, Shiraiishi H, Sumitomo N, Takahashi T, Takura T, Tsutsui H, Nagayama M, Hasegawa E, Fukumoto Y, Furukawa Y, Miura SI, Yasuda S, Yamada S, Yamada Y, Yumino D, Yoshida T, Adachi T, Ikegame T, Izawa KP, Ishida T, Ozasa N, Osada N, Obata H, Kakutani N, Kasahara Y, Kato M, Kamiya K, Kinugawa S, Kono Y, Kobayashi Y, Koyama T, Sase K, Sato S, Shibata T, Suzuki N, Tamaki D, Yamaoka-Tojo M, Nakanishi M, Nakane E, Nishizaki M, Higo T, Fujimi K, Honda T, Matsumoto Y, Matsumoto N, Miyawaki I, Murata M, Yagi S, Yanase M, Yamada M, Yokoyama M, Watanabe N, Ito H, Kimura T, Kyo S, Goto Y, Nohara R, Hirata KI, Japanese Circulation Soc, Japanese Assoc Cardiac Rehabil Joi
JCS/JACR 2021 Guideline on Rehabilitation in Patients With Cardiovascular Disease
Circ J, 87, 1, 155-235, 2023JAN

学会発表

- 1) 大腿骨転子部骨折に対する骨接合材の比較検討: Unicorn Nail Wing の有用性について
長谷川翼, 塩田直史
第 48 回 日本骨折治療学会 2022 年 6 月 24 日
- 2) 当院における人工関節置換術患者の歩行能力について
安藤 大輝
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日
- 3) COVID-19 肺炎後に多職種と連携し長期的に介入した症例
吉川征弥
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 8 日
- 4) 左人工膝関節単顆置換術後に部品下骨折を来した一症例
森 雄基
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日
- 5) 二次骨折予防継続管理料の算定に向けた多職種による評価と治療について
勝谷 友裕
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日
- 6) 当院における人工膝関節置換術後の転医理由
勝谷 友裕
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日
- 7) 人工股関節全置換術後に合併症を多発したが自宅退院に至った症例
羽田 楓
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日
- 8) リハビリテーション科における収益管理システムについて
守谷 梨絵
第 76 回 国立病院総合医学会 2022 年 10 月 8 日

講演、研究会

- 1) 第 95 回 日本整形外科学会学術総会 2022 年 5 月 21 日
大腿骨頸部骨折に対する骨接合術
塩田 直史
- 2) DePuy Hip Total Solution Seminar 2022 2022 年 6 月 5 日
脆弱性骨盤骨折の診断と治療
塩田 直史
- 3) 第 29 回 日本小児整形外科学会研修会 2022 年 8 月 27 日
Elastic Stable Intramedullary Nailing for Pediatric fracture
塩田 直史
- 4) 第 389 回岡山県臨床整形外科医会研修会 2022 年 11 月 5 日
二次骨折予防に対する多職種連携・多角的治療
塩田 直史
- 5) 第 1 回 総排泄腔異常シンポジウム 2023 年 2 月 25 日
腸骨切開術
塩田 直史

- | | |
|---|------------------|
| 6) Hip fracture seminar 2023
二次骨折予防連携の minimum requirements -岡山モデルの立ち上げ-
塩田 直史 | 2023 年 3 月 16 日 |
| 7) 循環器研修会
心臓リハビリテーションの目的と患者教育
西崎 真里 | 2022 年 12 月 9 日 |
| 8) 国立病院機構東海北陸グループ マネジメント研修
リハビリテーション科の管理体制のあり方と業務の見直し
松尾 剛 | 2022 年 8 月 19 日 |
| 9) 国立病院機構近畿グループ マネジメント研修
日岡山医療センターにおける管理体制の在り方と業務の検討
松尾 剛 | 2023 年 3 月 10 日 |
| 10) 岡山県理学療法士会東支部研修会
大腿骨近位部骨折後の活動と参加の向上に向けて
守谷 梨絵 | 2023 年 2 月 4 日 |
| 11) 国立病院作業療法士協議会中国四国グループ部会
リハビリテーション科における管理運営
守谷 梨絵 | 2022 年 10 月 5 日 |
| 12) 岡山県理学療法士会東支部研修会
当院における大腿骨近位部骨折後の急性期理学療法
勝谷 友裕 | 2023 年 2 月 4 日 |
| 13) 循環器研修会
心不全患者に対するリハビリテーション
山口 雄太 | 2022 年 12 月 9 日 |
| 座長 | |
| 1) OTM Symposium 知識の整理 part 2 上腕骨骨幹部・肘関節・前腕
Session2 肘関節 Olecranon fracture-dislocation
塩田 直史 | 2022 年 5 月 15 日 |
| 2) 第 48 回 日本骨折治療学会
主題 脆弱性骨折
塩田 直史 | 2022 年 6 月 25 日 |
| 3) 第 16 回 日本骨折治療学会研修会
上肢
塩田 直史 | 2022 年 9 月 18 日 |
| 4) 第 55 回 中四国整形外科学会
大腿骨近位部骨折
塩田 直史 | 2022 年 11 月 20 日 |
| 5) 第 17 回 日本 CAOS 研究会
骨粗鬆症性骨折における AI の有効利用 ~Next Standard の確立にむけて~
塩田 直史 | 2023 年 3 月 3 日 |

● 診療科の特色

歯科は入院患者の周術期口腔機能管理(口腔ケア)を積極的に推進しています。入院患者の口腔環境を整え、当院の医療パフォーマンスをささえます。

また地域歯科医院より紹介をうけ、難拔牙、歯の外傷、顎関節症、口腔領域の粘膜疾患や腫瘍性病変などを診断・治療します。

さらに各種疾患のため、地域歯科医院での治療が困難な患者の一般歯科診療を行います。

● 診療実績

1. 外来小手術

	手術名	件数
1	埋伏歯抜歯術	229
2	歯根端切除術	10
3	口腔良性腫瘍摘出術	13
4	その他	29

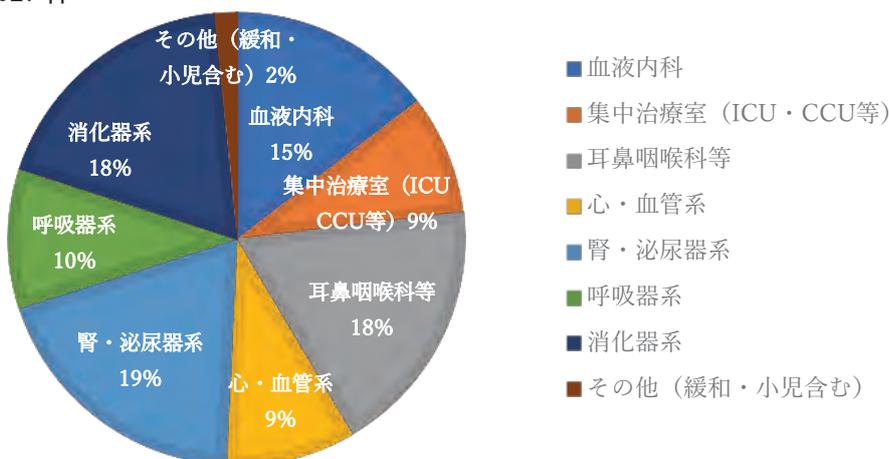
その他;歯の脱臼・歯槽骨骨折の整復固定術、粘液嚢胞摘出術、腐骨除去術、歯槽骨整形術など

2. 歯科衛生士が行う専門的な口腔機能管理 (医科からの紹介により実施)

	実施内容	件数
1	周術期口腔機能管理(全身麻酔下での手術・移植・CRT 含む) (5大がんの周術期口腔機能管理)	516 (262)
2	入院患者の訪室(ベッドサイド)での口腔ケア	288
3	糖尿病教育入院患者の歯周病管理	32
4	ビスホスホネート製剤・デノスマブ製剤導入前の口腔管理	277
5	外来の一般患者の歯周病管理	158
6	その他(外来化学療法患者や障害児者等の口腔管理など)	169

3. 病棟別 ベッドサイドでの専門的口腔ケア実施件数

延べ件数 1627 件



● 研究業績

学会発表

- 1) 自己免疫性肝炎および高血圧性心筋症を有する患者の多数のう蝕歯の治療経験
角南 次郎

第 32 回(一社)日本有病者歯科医療学会総会・学術大会

2023 年 3 月 18 日

看護部

01. 5A病棟	129
02. 5B病棟	131
03. 6A病棟	133
04. 6B病棟	135
05. 7A病棟	137
06. 7B病棟	139
07. 8A病棟	141
08. 8B病棟	143
09. 9A病棟	145
10. 9B病棟	147
11. 10A病棟	149
12. 10B病棟	151
13. 手術室・中央材料室	153
14. 外来	155
15. 西2病棟	157
16. 西4病棟	159

5A 病棟

看護師長 向井 理恵

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

心カテ介助ができるスタッフの育成ではリーダー看護師 4 名、介助を行う看護師 10 名が独り立ちすることに繋がった。また、OJT 企画書を作成し、3 部署共に勉強会の実施した。全ての勉強会における評価達成指標が 80%以上となり、重症患者の管理や急変の対応時に実践で活かすことができた。

2) 病院経営に参画する

病床利用率と重症度、医療・看護必要度を踏まえて、日々リーダーと医師と相談し調整を行ったが、ICU56.5%、CCU68.3%、PCCU は 73.6%と減少した。SPD シールの紛失防止に関しては、紛失数と金額を定期的に周知し、使用頻度の少ない医療物品においては定数削減を図る等の措置を行った。結果、紛失率 1.4%となり、無駄な支出の低減に繋がった。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

転倒転落防止を検討し対策した結果、前年度の 15 件より今年度は 12 件と 8 割減少した。レベル 3b 事例は ImSAFER での分析を行い、対策を検討し実施することで同様の事故を防止することができた。インシデント総件数は 115 件で、薬剤に関するインシデント 37 件の内、確認不足によるものは 33 件 (89.1%)となった。6R の確認が習慣になるように取り組みを行い、今後の確認不足のインシデント減少につなげたい。

4) 活気ある職場、元気の出る職場作りを推進する

休憩時間の取得に関しては、各勤務帯のリーダーと協力し勤務の始まりから業務内容を把握し休憩時間を計画することで、休憩時間の未取得の減少と超過勤務時間の減少に繋がり、スタッフが体調を崩すことなく看護実践できることに繋がった。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

看護単位	収容可能病床数(床)	月平均		平均在院患者数(人)	平均在院日数(日)	病床利用率(%)	病床稼働率(%)	重症加算病床		集中治療室		死亡者数(人)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)					病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
PCCU	20	104.3	32.6	14.7	6.5	75.3	79.0	12	72.4			10
ICU	6	12.0	1.25	3.4	27.2	56.5	57.2			6	57.2	12
CCU	4	10.8	1.58	2.7	14.3	68.3	69.6			4	69.6	9

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)	夜勤体制(準:深)	夜勤体制(準:深)
69	PNS 方式	ICU 3:3	CCU 2:2	PCCU 3:3

4. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ (PCCU)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
基準を満たす患者の割合(%)	47.0	40.4	50.6	54.5	50.8	52.7	59.3	62.1	57.8	52.4	58.1	52.5	53.3

表 4 令和 4 年度 特定集中治療室 重症度、医療・看護必要度Ⅱ (ICU・CCU) 4~9月は重症度、医療・看護必要度Ⅰ

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
ICUの基準を満たす患者の割合(%)	98.0	96.1	100.0	100.0	98.5	98.4	91.9	93.3	83.5	94.7	90.1	79.5	93.8
CCUの基準を満たす患者の割合(%)	94.8	86.6	93.1	96.3	91.4	92.4	91.4	87.1	94.7	95.7	96.6	97.8	93.5

2) 部署データ

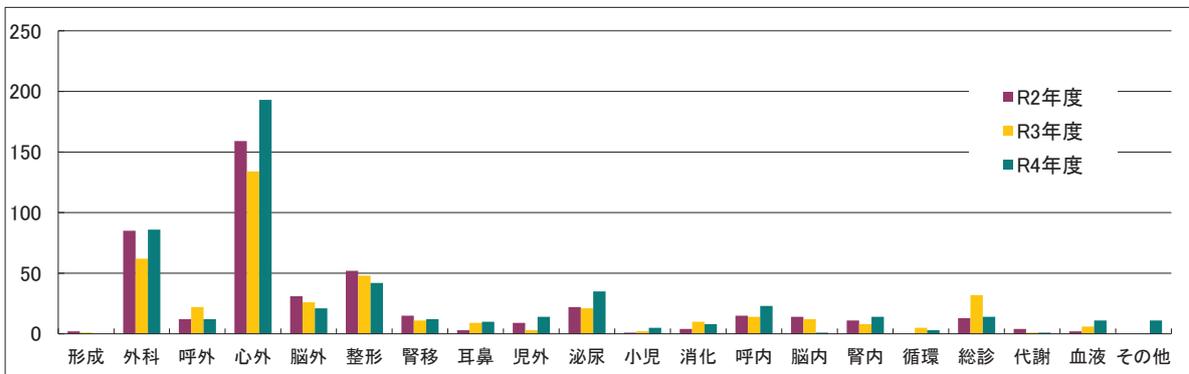


図1 ICU 診療科別患者入室件数

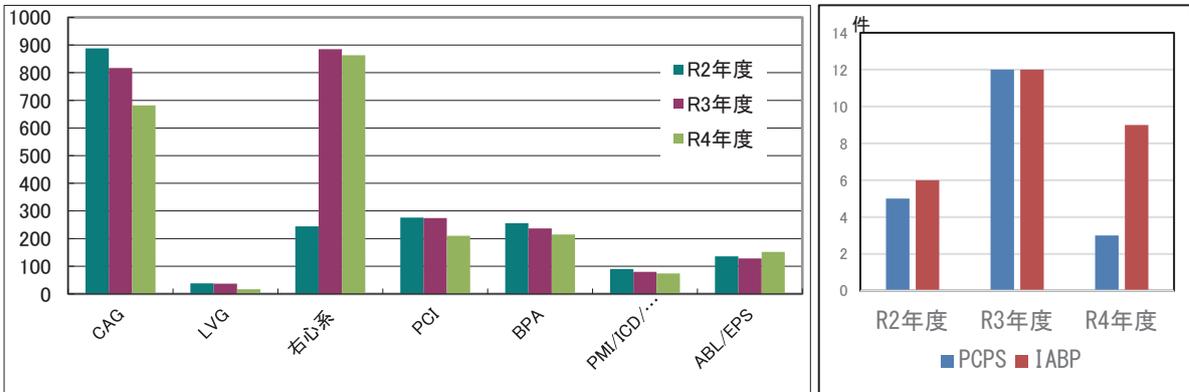


図 2 5 階カテーテル検査室心臓カテーテル件数(検査及び治療・処置)

図 3 PCPS・IABP 件数

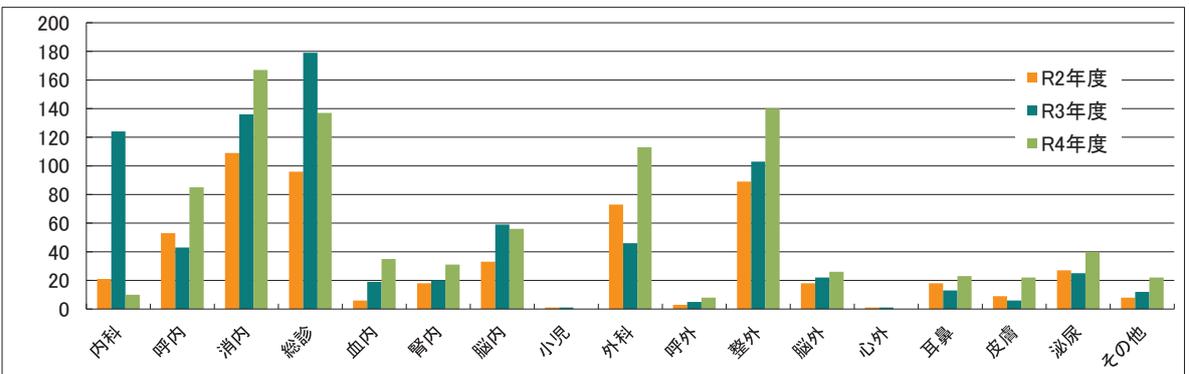


図 4 PCCU 診療科別(循環器内科を除く)夜間救急入院件数

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

R4 年度より、倫理的視点をもって看護が行えるよう、倫理カンファレンス、看護を語る会を各 4 回、開催した。経験年数を問わず活発に意見を出し合い、お互いの看護観に触れる機会となった。ペアナースに思考過程を伝えることに関しては、後期の PNS 自己監査で「ペア間の対等な関係」は 90%以上実施できていた。先輩・後輩間で思考過程を伝える環境は整えられていたと想定できる。母乳率は、前期 36%であったが年間を通しては 45%と上昇した。9 月より両親の面会時間制限を 1 時間に拡大し、直接授乳の時間を確保できるようになったことが影響していると考えられる。

2) 病院経営に参画する

NICU 病棟稼働率は 71.5%と目標は達成できなかった。8 月以降患者数が少なく勤務帯を問わず他病棟や救急外来等への支援を行った。成人や小児領域の様々な経験を積むことができ、また他病棟を知ることで病院全体へ目を向ける機会となった。また、コスト削減のため、1 度に使用するペーパータオルを 3 枚以内とし取り組んだ。3 枚以内の使用を守れているスタッフは 93%であり、R3 年度は月平均 20 箱前後の使用であったが、R4 年度は 12 箱程度であり、削減することができた。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

R4 年度のインシデント件数は 117 件、その内、調乳 27 件、薬剤 23 件、チューブ関連 34 件であった。全体数、調乳件数は減少したが薬剤、チューブ関連件数は増加したためスタッフへ注意喚起が必要である。院内感染は MRSA10 件、ESBL10 件の発生があった。保菌児は NICU 内でのゾーニングを実施し、その運用は定着できた。また ICT グループメンバーにより、医師を含めた手洗い、およびアルコールジェルの使用方法についてチェックを実施した。チェック時にはほぼ 100%が正しく実施しているが、抜き打ちの手洗いチェックでは 20%程度の実施率であり、今後の課題である。

4) 専門職としての能力開発に努める

キャリアラダーに則り、本人の意思も確認しながら研修が受講できるように勤務調整を行いレベルアップするための研修は受講できた。R4 年度は、36 名がレベル認定を受けることができた。エキスパートナースは 3 名、認定を受けることができた。スタッフを巻き込みそれぞれの得意分野を生かした個性のある実践を行い、成果として発表できた。今後も継続し、病棟に定着させて欲しいと考える。看護研究は 2 名のスタッフが取り組み、院内発表を行った。次年度は院外の学会で発表予定である。

5) 看護の先輩として学生に関わる

助産学校の実習指導案を見直し、教員とすり合わせをして、指導案が新しいものとなった。それに沿って実習を進めていき、指導者が代わっても統一した指導をすることができた。

6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

R4 年度の総超過勤務時間を延入院患者数で割り昨年と比較すると、R3 年度は NICU 40.2 分 GCU 35.1 分 R4 年度は NICU 14.2 分 GCU 11.6 分であり、削減できた。後期、超過勤務は事前命令後に行うことを継続して説明したため、スタッフの超過勤務に対する意識が高まり、時間管理の改善に繋がったと考える。これまで、病棟内で実施する予防接種は医師が一連の業務をすべて行っていたが、タスクシフトを行い医師は注射の実施、看護師は薬液の吸上げ・患者の準備、その他の業務を病棟クラークに移譲し、実施できている。今後も業務を見直し、タスクシフトに繋げていきたい。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)		診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)		平均在院 日数(日)		病床利用率 (%)		病床稼働率 (%)		死亡 患者数 (人)
			新入院 患者数 (人)	退院 患者数 (人)									
NICU 18	GCU 32	新生児科 小児外科	NICU	NICU	NICU	GCU	NICU	GCU	NICU	GCU	NICU	GCU	1
			13.6	0.3									
			GCU	GCU									
0	3.3												

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
64	PNS	NICU 6:6 GCU 2:2

4. 看護統計

1) 部署データ (件)

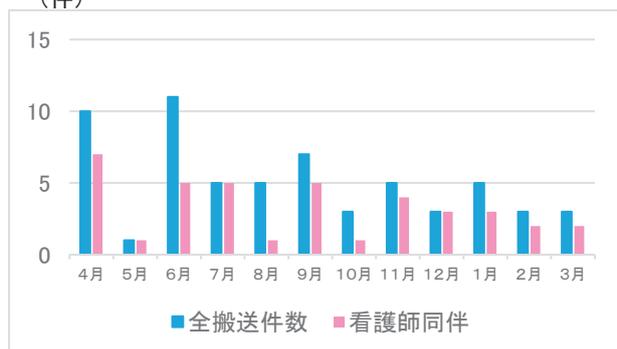


図 1 令和 4 年度新生児搬送件数

(件)

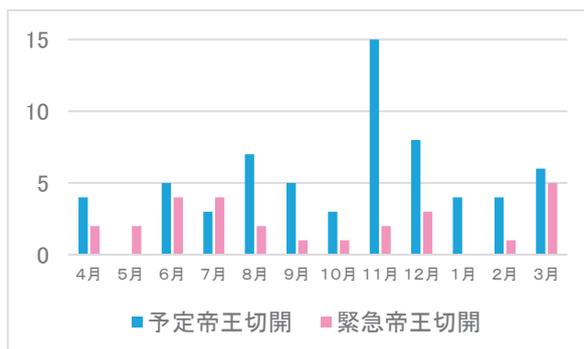


図 2 令和 4 年度帝王切開立ち合い件数

表 3 令和 4 年度 人工呼吸器装着患者数、手術件数

1 日平均人工呼吸器装着患者数(人)	手術件数(件)
2.1	27

表 4 令和 4 年度 出生体重別患者数

超低出生体重児		極低出生体重児 1500g 未満(人)	低出生体重児 1500g~2499g(人)	2500g 以上(人)
500g未満(人)	1000g 未満(人)			
1	18	25	82	59

6A 病棟

看護師長 村上 友紀

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 総合周産期母子医療センターとして、急変時・災害時にも対応できるスタッフの育成と倫理的視点から当該病棟の看護を振り返り、看護実践を行う

急変時シミュレーションを4回、災害についての勉強会を実施した。災害についてはスタッフの知識や意識が著しく低いことが明らかになり、課題が残った。来年度災害シミュレーションを実施してスタッフの意識を高めていきたい。倫理カンファレンスは2例実施、デスカンファレンスは3例実施した。患者の最善は何かをスタッフで考え、行動に移すことができた。患者としっかりコミュニケーションが取れており、看護観も深めることができた。しかし、ジレンマを抱えながら個々の方法で関わっており、思いを共有できていないことが課題だ。

2) BFH 認定施設として、30年の実績のレベルの維持・向上を目指す

母乳育児の勉強会は年間計画に沿って、ロールプレイや演習も組み込み実施できた。今後は臨床での評価を実施する必要がある。事例検討を行い、具体的な考え方をディスカッションできた。BFH30周年記念講演を実施し、150名近い参加者で、スタッフのモチベーションや使命感につながったと考える。

3) 6A・MFICU 病棟の役割を見定め、各個人のレベルにあった能力開発を推進する

アドバンス助産師は新規に3名合格した。NCPRインストラクター(2名)を中心にベビールームで急変した新生児の蘇生シミュレーションを行った。看護研究(2年コース)1題、事例研究1題に取り組んだ。国立病院総合医学会で1題発表した。新規採用者(8名)の離職は0名であった。リフレクションを取り入れ承認と課題設定を行い、指導スタッフに思考発話法を伝え新人指導に病棟全体で取り組んだ。

2. 病床運営状況

表1 令和4年度 病床運営状況

看護単位	収容可能 病床数 (床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数 (人)	平均在院 日数 (日)	病床 利用率 (%)	病床 稼働率 (%)
			新入院 患者数(人)	退院 患者数(人)				
6A	46	産婦人科 乳腺甲状腺科	65.75	90.16	27.8	10.8	60.3	66.8
MFICU	6	産科	7.3	0.5	4.1	31.5	67.6	67.9

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
2	53.4	4	84.2	1

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

看護単位	配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
6A	31	PNS [®]	3:3
MFICU	16		2:2

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度 II

基準を満たす患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		40.2	35.1	17.9	41.9	51.6	41.0	31.5	39.5	53.3	35.3	38.8	26.4

2)家族教育等

新生児取り扱い総数	母親学級参加人数(実施回数)	両親学級参加人数(実施回数)	わいわいサークル参加人数(実施回数)
2599 人(月平均 216 人)	16 人(13 回)	0 人(0 回)	0 人(0 回)

3)部署データ

表 4 分娩件数、帝王切開件数と母体搬送件数の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度
分娩件数	375	387
帝王切開件数(再掲)	164	173
緊急帝王切開件数(再掲)	96	100
母体搬送件数	91	100

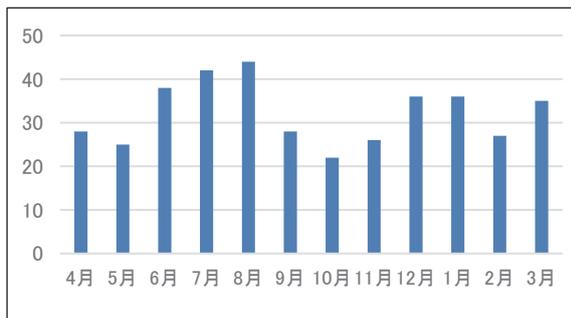


図 1 令和4年度月別分娩数

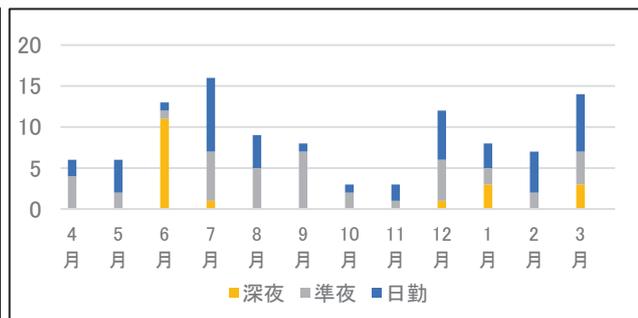


図 2 令和4年度勤務別緊急帝王切開件数

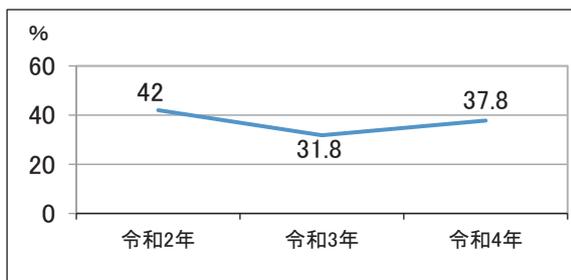


図 3 高年齢出産率

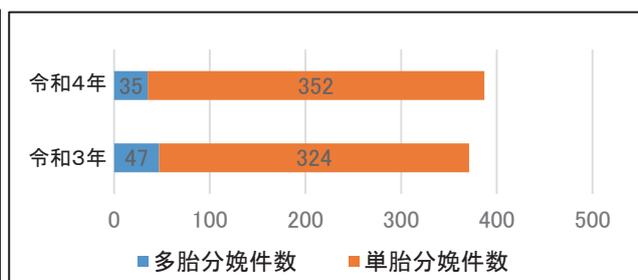


図 4 多胎分娩・単胎分娩の件数

1. 病棟の具体的な目標と評価

1)安全で質の高い看護を提供する

病棟看護師の経験を可視化できるように経験録を作成した。全員が人工呼吸器装着患者、手術を受ける患者の担当することができた。看護観についてのアンケートを病棟看護師に実施し、看護を語る会を3回実施し、6名発表した。先輩看護師の看護を語るでは、先輩の看護を聞くことで、さらに自分の看護を深めたいとの意見があった。後輩の看護を語るでは、後輩の頑張りを知ることでこれからも知識や技術を伝承していきたいとの意見があった。臨床で倫理的課題を感じる場面の調査をするためのアンケートを配布・回収し集計した。「虐待の疑いのある患者の家族への対応」「看取りの患者の家族への対応」「抑制中の患者の看護」の3つ課題として挙げた。そこで倫理カンファレンス(デスクカンファレンス1回)、養育支援チームカンファレンス3回実施し計4回実施し、共有した。デスクカンファレンスでは、ImSAFERを用いて、今後の課題を抽出し病棟全体で対策を立案し実施した。

2)病院経営に参画する

15歳未満の入院は全て受け入れるように病床運営を看護師長と共に行った。また、患者数に合わせて看護師の勤務変更を行い、夜勤看護体制は9:1を維持した。入退院支援加算1の取得件数は年間合計が741件、入退院支援加算3の取得件数は年間合計5件、退院前後訪問は年間合計6件であった。訪問看護師同行加算は年間1件であった。入退院支援加算1の取得件数は、スタッフ全員へ対象患者の取得ができるように体制を整えたことにより、昨年度の約2.8倍に増加した。昨年度はコロナ禍であり退院前後訪問を控えていたが、今年度は対象者2名の自宅へ訪問でき、6件に増加した。SPD物品は病棟に232項目あり、前期で選定していた47項目を削減した。6Sについてのアンケートを実施し得られた意見をもとに、物品の削減や、感染側処置室の片付けチェックリストの変更、病棟内の掃除チームと回診車や検体スピッツの整理整頓の方法を見直した。感染側処置室の片づけチェックリストに記載がなかった項目を追加し、不要な項目を削除したことで、実施忘れがなくなった。

3)患者の視点に立った医療安全を推進する

転倒転落インシデントの年間件数は14件であった。オリエンテーションファイルを見直し、ベッド柵の説明は入院時に口頭でのオリエンテーションを徹底した。アセスメントシートの見直しは検討したが、特に不具合なく使用できているため、引き続き使用している。薬剤関連インシデントの年間件数は54件であった。内服薬のインシデントの内訳は、看護師管理9件、家族管理が2件であった。また、内服薬管理のフローチャートを作成し、導入した。また、看護師管理のインシデントが続いていたため、全看護師にマニュアル通りにできているか、確認・指導を行った。今後もマニュアルが遵守できるような支援を考えていく必要がある。感染別・場面別感染対策については、後期はCOVID-19の病棟受け入れ対応の検討・準備を行い、COVID-19に対応したPPEの着脱手順を確認し、すべてのスタッフが実践可能となった。皮膚トラブルの発生件数は年間では3件であった。留置針がネオフロン針からジェルコ針へ変更となったため点滴固定の際に使用するユートクバンの貼付方法を変更したこと、3日に1回点滴の張り替えを実施していることで点滴固定による水泡形成のインシデントが0件となった。剥離剤の使用に関してはアンケートを実施し使用状況の把握を行った。剥離

剤の使用率は前期は 306 枚/月であったが、後期は 400 枚/月と使用率が上がった。接続外れが 3 件、点滴自己抜去が 7 件、点滴漏れが 11 件であった。接続外れは、ワンライン輸液ルートを使用する時に追加で 3 方活栓の接続をした時や、延長ルートを追加した時に接続外れが起こっていた。そのため、接続外れが起こらないように訪室時のルート確認を徹底すること、不用になった 3 方活栓や延長ルートはすぐに除去していくようにした。NGT やドレーンの自己抜去のインシデントは年間で 1 件であり、現在の固定方法で問題なかった。

4) 専門職としての能力開発に努める

救急外来でのオリエンテーション用紙は副看護師長の指導を受け完成した。ラダーⅡの看護師 5 名、配置換えの看護師 2 名に口頭でのオリエンテーションを実施し、救急外来での勤務はできている。救急外来と連携し、緊急入院される患者の待ち時間短縮については、後期も引き続き病棟と救急外来との連携を図った。救急外来のスタッフと密に連絡を取り合い、すぐに病棟に上がれない場合は病棟から救急外来へ患者を迎えに行くなどして、患者の待ち時間短縮に努めた。

5) 看護の先輩として学生に関わる

スタッフへ、「現在の実習体制に対する不満・疑問点についてのアンケート」の結果を基に、学生受け持ち表の作成と、患者コメントに受け持ち学生が実施できる内容を記載した。看護学生に対しては測定用具(他者評価アンケート)を用いた評価では、平均 4.8 点であった。カンファレンスの時間配分・実習のスケジュール管理を学生と一緒に考えて実施した。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
50	小児科 小児外科	167.7	170.8	28.6	5.1	57.2	68.5

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
				3

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
44	PNS®	6:6

4. 看護統計

1) 部署データ

令和 4 年度小児救急車ストップ時間: 月平均 0.6 日(令和 3 年度 月平均 0.7 日)

令和 4 年度小児入院医療管理料 1 算定率: 30.9%(令和 3 年度 算定率: 93.1%)

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する。

病態変化時の IC への同席については、医師から電話での IC が行われることが多く、看護師が直接家族の反応を確認する時間が減少した。IC 後は内容を確認し、患者の状態に応じて面会について相談し、コロナ禍でもタイミングを逃さず面会できるように調整した。ターミナル期の患者への対応について多職種カンファレンスを1件開催した。今後も患者のニーズに応じて多職種カンファレンスを開催し、看護の質の向上に努めていく。

2) 病院経営に参画する。

今年度は DPCⅢ期越患者の減少に取り組み、前年度 33 名から 9 名にまで減少することができた。コロナ禍で転院先の受け入れ中止などにより、Ⅱ期越えとなる患者もいたが、病棟担当 MSW と入院時から連携をとり、早期介入を行うことで、Ⅲ期内での退院・転院調整を進めることができた。新たに始まった二次性骨折予防継続管理料 1 については算定漏れを防ぐためにミーティング時に多職種で情報共有しながら取り組むことができた。一方で、認知症ケア加算や排尿自立指導料については入力漏れが見られており、引き続き取り組みが必要である。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する。

患者影響レベル 3b事案として腓骨神経麻痺が 2 件発生した。1 件はサイズの適していない弾性ストッキングの装着、1 件は外転枕固定によるものであった。観察方法について周知するとともに、予防策について共有を行った。今後も定期的な声掛けを行い、再発防止に努めていく。褥瘡発生件数は 7 件で前年度 33 件から 21%大幅に減少した。フローを活用し、入院時より適切なマットを選択することで効果が得られた。また、本年度より PameQ を使用した評価も行い、結果をもとにした勉強会も実施した。根拠をもって患者により適切な個別性のある看護が提供できるよう、引き続き取り組みを行っている。

4) 専門職としての能力開発に務める。

中国四国看護研究学会で 1 題発表することができた。月 1 回の整形勉強会の運営を行い、1 年を通して院内に向けて開催することができた。また病棟独自の看護に関する勉強会を継続して行っている一方で、例年、急変時の対応については不安を感じるスタッフが多く、とくに新たに夜勤リーダーをするスタッフのストレスとなっている。BLS 研修は年 1 回開催しているが、今後はより現場に即した事例をもとにしたシミュレーション研修を企画し、急変事例に対応した経験がないスタッフでも、急変対応ができる自信がもてるよう企画していく。また、専門知識だけでなく、フィジカルアセスメントなどの基礎的知識を定着させ、急変を防げる看護ができるよう取り組んでいきたい。

5) 看護の先輩として学生に関わる。

1 年を通じて実習指導者を中心に、各実習目的を達成できるように患者選定やカンファレンス内容の検討を行い、教員と情報共有しながら、実習支援を行った。今後は、日々学生と関わるスタッフ全員が共通認識をもって、学生の実習を支援できるよう取り組んでいく。学生のアンケート結果を参考にしながら、実際の実習生の反応を確認した上で、柔軟な対応をとっていけるよう引き続き実習指導者を中心に取り組んでいく。

6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する。

ナイトアシスタント導入やシーツ交換の業者委託によりタスクシフトが進み、業務整理を行う事ができた。クラーク1名を搬送・外交担当とし、1名はできるだけスタッフステーションでできる業務を担当することで、入院患者や手術のために来院した家族の対応を早期に行えるようになり、接遇改善に繋げることができた。また、電話対応をクラークが積極的に行うようになり、看護業務の中断が減り、業務の効率化に繋がった。一方で時間外勤務は今年度も増加しており、来年度はさらに抜本的な業務内容の見直しを行っていききたい。

2. 病床運営状況

表1 令和4年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
48	腎臓内科 腎移植外科 泌尿器科 整形外科	81.08	32.75	41.3	13.6	86.1	93.1

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
4	94.4	6	96.8	18

3. 看護体制

表2 令和4年度 看護体制(令和4年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
35	PNS [®]	3:4

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表3 令和4年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		42.4	44.4	36.1	39.5	45.9	39.7	44.4	40.9	44.5	34.4	43.1	35.6

2)部署データ

(1)移植件数

生体腎移植	成人10件(小児4件)
献腎移植	成人2件

(2)透析導入件数

血液透析	新規導入10件/年、再導入6件/年
腹膜透析	5件/年

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い医療を提供する

中国ストーリーリハビリテーション講習会には1名参加することができ、ストーリーリハビリを早期から開始できるようになってきた。しかし、ストーマの自己管理ができない事例が増えてきており、家族のだれが管理するのか早期に決定できるよう家族との関りを密にしていく必要がある。

倫理に関して、Jonsenの4分割表を用いた倫理カンファレンスを実施する予定であったが、Jonsenの4分割表を知らないスタッフが多く、Jonsenの4分割表について3回に分けて勉強会を実施した。倫理カンファレンスは前期に1例、後期に1例実施できた。前期は、予後について本人の受け入れが不十分な患者への介入について、後期は今後の療養先やサポート体制について悩まれていた事例を取り上げ、カンファレンスを実施した。カンファレンスを実施することで、患者・家族や医療者の立場の違いや考えから生じる問題に気づくことができ、多職種とも連携し最善の対応ができた。また、倫理的な視点で物事を考える良い機会となった。

また、どのような看護師になりたいかや自分が大事にしていることについて語る機会を3回持った。日々の業務に流されがちであったが語ることでもう一度自分の大切にしていることを思い出すことができよかったとの声が聞かれた。

2) 病院経営に参画する

患者のコロナ感染や転院先のクラスター発生の影響でDPC期間越えの患者が発生した。DPCⅢ期の患者は13名、せん妄患者や術後肺炎、術後の感染があり入院が長期化してしまった。早期離床や誤嚥防止、ドレナージを行うなど肺炎予防に努める必要がある。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

薬剤に関するインシデントは30件発生した。確認不足が全体の9割を占めており、処方箋の確認不足によるものが多かった。正しく指差し呼称が実施されていれば防げた事例であり、まだまだ指差し呼称が実施できていないことがわかった。新人看護師のインシデントも5件発生しており、次年度に向けて6Rの確認、指差し呼称を徹底していくよう対策を立て取り組む必要がある。

転倒のインシデントは前年度より増加し、今年度は28件発生した。前期で19件発生したが、後期は9件と減少した。転倒・転落発生時にはカンファレンスを行い、必要時は環境チェックを実施し、改善策の検討や担当者のラウンドや呼びかけの効果だと考える。

4) 専門職としての能力開発に努める

急変時対応できるようにBLS研修をプリセプターと新人看護師を対象に実施し、急変時の対応を行動レベルで把握できるように、2～3年目看護師にALS研修を実施した。夜勤想定で急変シミュレーションも実施することができた。

5) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

日々リーダーがリシャッフルを実施するよう副看護師長が説明・指導を行った。1月末現在で昨年度に比べ、超過勤務時間は463時間(8.7%)の減少となった。今後も15時には業務を確認しリシャッフルするように声をかけていく。

また、後期ではラベルの紛失防止に取り組んだ。SPD物品の品目、数量、期限切れ物品の点検も実施し、ラベルの紛失の減少につなげることができた。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
48	消化器科 外科	81	104	41.9	13.8	87.2	94.4

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
3	96.1	7	98.6	42

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
30	PNS [®]	3:4

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度 II

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		39.5	37.8	43.0	41.3	43.7	38.6	39.2	34.0	37.6	33.1	34.9	38.1

2)部署データ

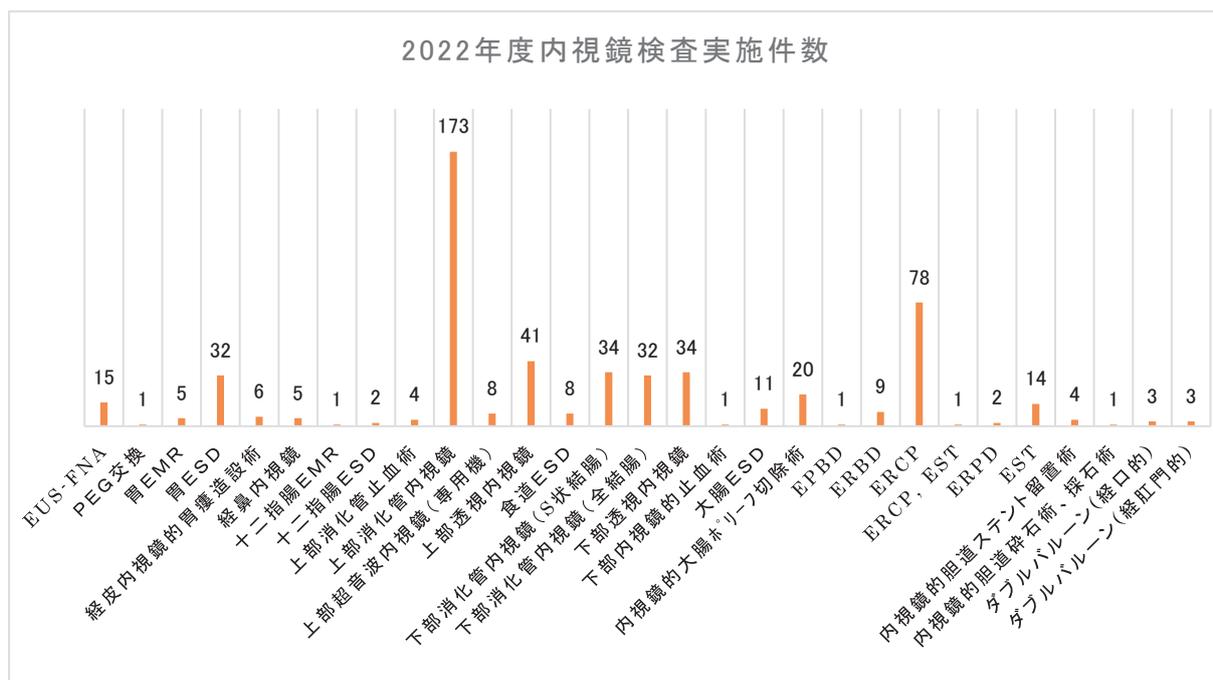


図1 令和 4 年度 7B 病棟内視鏡実施件数

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

倫理カンファレンスを 3 回開催した。カンファレンス後のアンケートでは、82.8%の看護師が患者への関わり方に変化があったと答えていた。その内容は、患者への言葉遣いに気を付ける、患者の一側面だけをみてその患者を決めつけず、その人の訴えや思いを知ろうとするようになったなどの意見であった。カンファレンスでの気づきは、質の高い看護の提供につながると考えられる。

2) 病院経営に参画する

病床利用率 78.4%、病床稼働率 87.6%であった。退院支援カンファレンスを 1 回/週開催し、早期から多職種で退院調整に着手できた。在院日数の平均は 9.8 日と昨年度より 1.4 日減少した。在院日数の減少した理由として、早期から退院カンファレンスを開催し転院調整をすすめていることが一因と考えられる。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

9 件の新規褥瘡、3 件の MDRPU、16 件のスキンテアが発生した。褥瘡件数は減少していないが重症化する前に発見し介入できていた。褥瘡発生後 2 週間以内にカンファレンスを実施し振り返ることはできた。また、褥瘡の記録はテンプレートを作成し、毎日記録を入力することで、看護師が意識して観察することができている。その一方で、MDRPU に対してベストプラクティスで学習できている看護師が少数であったため学習を促すことが今後の課題である。

4) 専門職として能力開発に努める

ラダーレベル毎に研修を受講できた。暫定レベルⅢからⅣへの移行は、75%と目標には達成できていないが研修受講は全員実施することができた。勉強会は、耳鼻科、眼科、形成外科、ポジショニングの計 4 回を実施でき目標を達成できた。

5) 看護の先輩として学生に関わる

実習日は CE を実習担当として配置し、相談しやすい環境を整えることができた。学生と受け持ち患者が関われるように時間調整を行い、ケアも一緒に実施できるようにした。実習指導評価では、前期平均 4.54 と目標を下回ったが、後期では平均 4.6 となり目標達成できた。今年度は、常に CE を学生担当として配置できたことで学生のレディネスの把握、実習指導、教員との連携がより円滑に行えた。

6) 活気ある職場、元気のある職場づくりを推進する

レンタルオムツの整理整頓できておらず、おむつの準備に時間がかかっていた。そのため、看護補助者と協働し、レンタルオムツの棚の整理整頓とその維持管理を行うため活動を行った。使用頻度やオムツのサイズなどから配置を変更した。その結果、スタッフ全員から配置に関しては良いとの回答が得られた。また、オムツを取り出す時間も 15 秒から 5 秒に短縮した。オムツの補充は、オムツの使用頻度などから考え、ナイトアシスタントの協力を得て、消灯後に行うこととした。そのことでオムツが不足するようなことがなくなった。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院 患者数(人)	退院 患者数(人)				
48	耳鼻科・眼科・ 皮膚科・形成外科・ 総合診療内科	99	132	38	9.9	79.1	88.3

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
3	98.6	5	92.7	31

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
31	PNS [®]	3:4

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度 II

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		27.6	29.2	27.5	30.8	31.4	26.4	35.5	33.3	24.8	26.1	28.7	30.0

2)部署データ

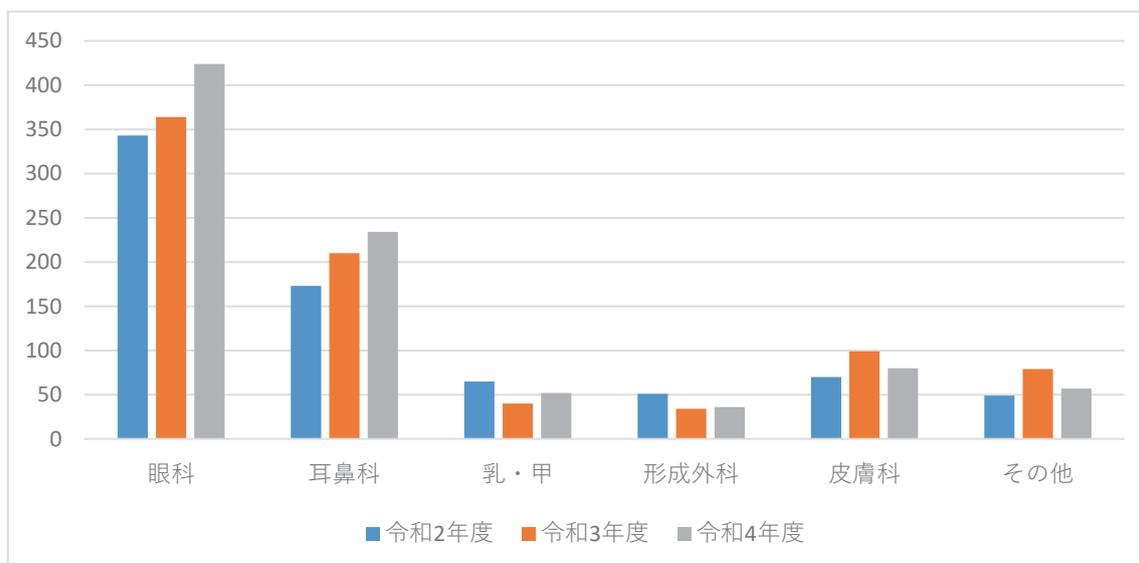


図 1 令和 4 年度 科別手術件数

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

5～6月が繁忙であったため、7月から時間を確保しやすい夜勤でのカンファレンスを始めた。接遇におけることやインシデントにおける個々の目標をテーマにしたカンファレンスを行った。また、昼間のカンファレンスにおいても、定期的とはいかないが、退院支援や今後の方向性のカンファレンス(5件) STAS-J カンファレンス(10件) 医師との倫理カンファレンス(2件) が開催でき、多職種で有意義な話し合いを行うことができた。

2) 病院運営・経営に参画する

がん患者指導管理料イ:51件(昨年度32件)、がん患者指導管理料ロ:19件(昨年度9件)と増加している。バッドニュースのICに同席しがん患者指導管理料イを算定後、STAS-Jで評価し精神的な苦痛に継続的に介入し、がん患者指導管理料ロの算定に繋げることができている。

毎週火曜日の定期内服薬の照合に時間を費やし、超勤の大きい要因であった。薬剤部に交渉し、前日の月曜日のうちに出来上がった内服薬だけでも先に上げてもらい、夜勤の空いた時間に照合するようにすることで、火曜日の内服薬照合にかかる時間が圧倒的に減少した。輸血、抗がん剤の運搬をアシスタントやクラークにタスクシフトすることに対して、他施設の情報を集めることができたので、今後は必要部署と話し合い実現に向けて取り組む。1月までの日勤・長日勤の超過勤務時間の前年度比は、約130%に増加し目標を大幅に下回った。昨年度より人員-4人、移植件数の増加(3倍以上)、患者の高齢化が影響したと考える。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

誤薬のインシデント:75件(前年度69件) 転倒:47件(前年度33件) 与薬時の指差呼称の徹底を目標に、クルーを決めて呼びかけることで、前期に比べ後期は4割減少した。年間目標値には達成できなかったため、引き続き手順通り正しく行えているか、指差呼称ができているか、評価しながら個別指導を行っていく。

4) 専門職としての能力開発に努める

毎月のプリセプター会で、新人看護師の現状や今後の計画について話し合い、その話し合いの内容をもとに、新人看護師教育プログラムを作成した。また、新人ナースィングスキルの中から8B病棟で必要な項目をピックアップし活用を呼び掛けたことで、全員が指定した項目すべてを視聴することができた。今年度は復習的に視聴したが、来年度は視聴時期と経験させる時期をセットにして教育プログラムに組み込めるように教育プログラムを修正する。

医師・看護師にて輸血・移植の勉強会は予定通り開催できたが、参加が少なく日勤のみの参加となり、参加率70%には達成しなかった。講師側と参加者側両方の負担軽減のためにも動画研修にしていつでも視聴できるような工夫が必要である。

PEACE研修2名、エキスパートナース研修2名(院内認定看護師:がん化学療法・緩和ケア)修了。

5) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

カンファレンスを通して対話を広めるために、時間を確保しやすい夜勤でカンファレンスを行った。スタッフのアンケート結果を満足度で評価したところ、チームワークに関する満足度は高く、看護業務量に対する全質問において極端に低かった。注目していた「カンファレンスで自分の意見が言える」の満足度は68.1%であった。夜勤帯にカンファレンスの時間を確保するという意識の定着は図れた。昨年度6名であった退職者を1名に抑えることができたことは取り組みの大きな成果と言える。アンケート結果から見えてきた課題は、やはり業務改善である。看護補助者へのタスクシフトも検討し今後も看護師の業務軽減を積極的に検討していく。

2. 病床運営状況

表1 令和4年度 病床運営状況

収容可能 病床数 (床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数 (人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率 (%)	病床 稼働率 (%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
47	血液内科	55.9	58.9	43.1	21.3	85.5	89.7

重症加算病床		有料個室		無菌室		死亡者数 (人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
1	91.8	2	97.1	23	87.8	30

3. 看護体制

表2 令和4年度 看護体制(令和3年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
29	PNS [®]	3:3

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表3 令和4年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
	19.5	29.6	33.4	30.9	26.6	21.3	26.8	26.9	24.9	21.4	22.4	23.6	25.7

2)部署データ

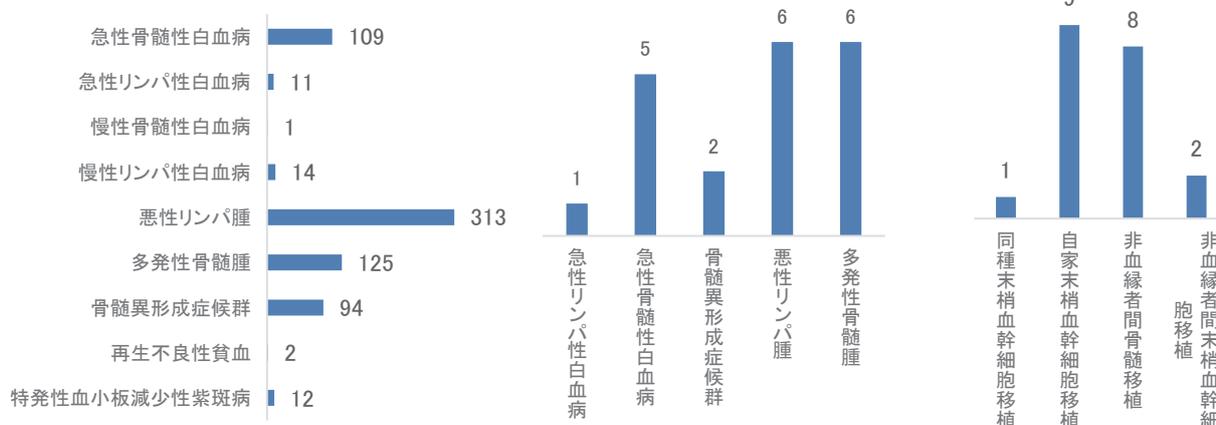


図1 令和4年度
主要疾患患者数(人)

図2 令和4年度
造血幹細胞移植レピエントの疾患と患者数(人)

図3 令和4年度
移植の種類と件数(件)

表4 令和4年度 化学療法件数 (件)

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
345	302	310	296	334	288	284	267	272	241	282	278	3,499

表5 令和4年度 輸血件数 (件)

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
239	270	245	257	211	223	245	214	221	236	241	278	2,880

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

医師に講師を依頼し、病棟内勉強会を6回/年、実施し専門的な学習ができた。SCU研修は対象となる2年目看護師の知識を確認し、実施に向けて準備をしている。日々の看護ではペアで行動し、思考過程の共有を行っている。今後、看護の質の向上のためにも看護を語る会を計画し、看護を可視化できるようにする。また、倫理カンファレンスは2回実施した。今後は回数を増やし、病棟の倫理意識を高めていく取り組みを継続する。

2) 病院経営に参画する

病床利用率は75.3%(前年度71.4%)、病床稼働率は82.3%(前年度79.2%)であり、前年度より上昇した。QC活動として、緊急入院の受け入れ時、オリエンテーションがもれなく行えるように、パンフレットを作成した。他診療科、緊急入院にもスムーズな対応と、パンフレット配布による説明は、入院時の説明に加え、入院中も患者はオリエンテーションの内容が確認でき、患者サービスにつながった。加算漏れを防ぐために認知症の勉強会を行い加算に必要な記録の不備をなくした。SPD管理については、担当者を決め整理整頓を行い、材料を取り出しやすくSPDシールに紛失をしないよう定位置を変更した。変更後にSPDシールの紛失率が低下した。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

転倒転落件数は46件/年(前年度35件)であった。前期には転倒による3bのインシデントが発生したが後期では発生はしていない。薬剤に関するインシデントは53件(前年度41件)発生した。多くは確認不足によるものであった。手順通りの確認行動ができるように働きかけが必要である。COVID-19感染症については後期に患者、職員から発生したが早急に対応することができた。手指消毒のタイミングの確認、PPEの着脱の確認を後期にも行い、感染防止策の徹底を図ることができた。褥瘡について、新規発生は0件、MDRPU2件、スキンケア5件であった。褥瘡、MDRPUの予防と早期発見につとめWOCに相談し、処置を継続することで皮膚状態を改善することができた。

4) 専門職としての能力開発に努める

ラダーのステップアップ研修に参加し、13名が申請し13名承認された。看護研究は完成した。第77回国立病院総合医学会で発表する。研究結果は摂食・嚥下看護を推進する要因を明らかにし、病棟で活用するために次の看護研究の足掛かりとなった。

5) 看護の先輩として学生にかかわる

実習前に連絡ファイルで目的、目標の周知を行うことを継続し、病棟全体で学生の受け入れを行った。CE不在時にも実地指導者やCE経験者に学生担当を指名し、学生指導が継続できるように努めた。

6) 活気ある職場、元気のでる職場づくりを推進する

年次休暇、リフレッシュ休暇は、年度初期に年間の希望を確認し調整することで、全員が7日/年取得することができた。各勤務帯でPNSペアにて協力し、業務調整を行うことができ、36協定を超えることはなかった。残務確認や業務遂行状況をリーダー看護師に定期的に報告し休憩時間の調整、育児時間取得が確実に行っていた。ナイトアシスタントとオムツ交換など、看護補助者とのタスクシフト、タスクシェアを行い、業務改善に取り組んだ。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率 (%)	病床 稼働率 (%)
		新入院 患者数(人)	退院 患者数(人)				
49	脳神経外科 脳神経内科	71	103.0	36.9	12.8	75.3	82.3

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
2	94.2	7	86.6	21

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
30	PNS [®]	3:4

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度 II

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		30.8	28.7	27.6	25.9	27.2	24.6	24.0	23.5	23.2	27.2	29.5	25.3

2)部署データ

表 4 令和 4 年度 SCU 病床運営状況と t-PA 治療件数

SCU 入室患者数(人)	145
平均在室日数(日)	7.5
t-PA 投与総患者数(ICU、救外での投与も含む)	2

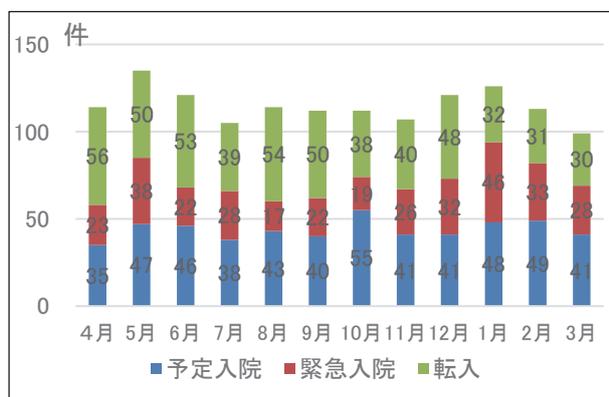


図 1 令和 4 年度 入院取扱件数

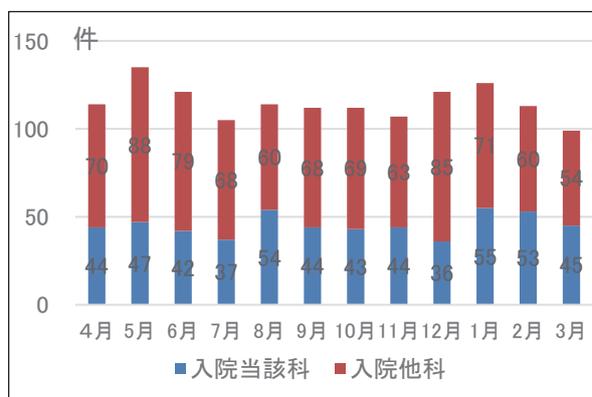


図 2 令和4年度 診療科別入院件数

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

- (1) 看護を語る会を実施し、倫理観を養うことに繋げた。次年度は会の回数を増やし、実施していく。
 (2) 面会制限の中、2名の死亡患者の家族対応に関しデスカンファレンスを実施。家族が患者の死を受け入れられたか、看護師の対応が適切であったかを振り返り、今後の看護に活かせる内容となった。

2) 病院経営に参画する

- (1) 新型コロナウイルスにより病棟が2回ロックダウンとなり、病床運用は目標を達成できず。効果的な病床運用から空床削減に対し、当該科以外の入院患者の受け入れを引き続き促進していく。
 (2) 入退院支援及び認知症ケアでコストの加算漏れがあった。次年度は加算漏れがゼロとなるようにする。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

- (1) 転倒による骨折の3b インシデントが2件発生。環境ラウンドを年度後期から3回/週で実施し、患者の療養環境の安全確保に努めた。次年度はラウンド回数を増やし、安全確保に努めていく。
 (2) 薬剤に関するインシデントは77件。要因は殆どが確認不足であった。確実に実行できる確認行動をカンファレンスで検討し、行動に移せるようにする。次年度も薬剤インシデント数の削減に努める。
 (3) DESIGN-R2以上の褥瘡が4件、MDRPUは1件発生した。次年度は、褥瘡防止に関して定期的な勉強会を実施するなど対策を講じ、防止に努めていく。

4) 専門職として能力開発に努める

- (1) 14名が上位ラダーレベルに認定された。幹部候補者任用選考には1名が合格した。次年度も個々のキャリアアップを支援し、スタッフの能力開発に努める。

5) 看護の先輩として学生指導に関わる

- (1) コロナ感染の影響で病棟CEが不在になることが多く、学生評価は目標達成できなかった。次年度には更なる実習環境の改善を行い、効果的な実習に繋げていく。

6) 活気ある職場、元気が出る職場づくりを推進する

- (1) 年休取得数もコロナ感染の影響で目標の12日の達成は出来ず。平均7.8日の取得となった。次年度も引き続き、年休取得推進を図る。
 (2) ナイトアシスタントの導入による看護師業務のタスクオフで、超過勤務時間が短縮出来てきている。コロナ感染による病棟ロックダウンで業務量の減少はあったが、超過勤務数削減は目標達成できた。次年度も、引き続き超過勤務削減に努めていく。

2. 病床運営状況

表1 令和4年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率 (%)
		新入院 患者数(人)	退院 患者数(人)				
48	循環器内科 心臓血管外科 内分泌・代謝内科	170.4	144.3	33.1	7.7	68.9	78.8

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
3	94.2	7	83.3	5

3. 看護体制

表2 令和4年度 看護体制(令和4年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
31	PNS [®]	3:4

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表3 令和4年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ

基準を満たす患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		30.4	28.1	32.2	30.9	34.1	31.6	29.2	32.7	29.7	29.3	34.3	26.9

2)部署データ

表4 心臓カテーテル検査・治療実施状況

	CAG・LVG	PCI・EVT	SG・PAG	BPA
実施件数	498	162	667	144
対前年度比較	15%減	25%減	33%減	13%減

表5 心臓血管外科手術実施状況

	開心術	大血管系手術	その他手術
実施件数	78	33	95
対前年度比較	30%減	16%減	14.5%減

表6 集団指導実施状況

フットケア実施件数		糖尿病教室開催回数、参加者数	心臓リハビリ実施件数
入院患者実施者数	外来患者実施者数		
0人	延べ33人	開催115回 述べ361人	5157件/年 (新規患者714人)

* 糖尿病教室の内容で、新型コロナウイルス感染症の影響により2021/4/24からバイキング食、マップは中止中。

表7 個人指導実施状況

自己注射指導(件)	血糖自己測定指導(件)	持続皮下インスリン注入療法導入(件)	持続血糖モニター(件)
106(内新規10)	71(内新規9)	3	39

表8 講義・学会参加

学会発表 :A病棟におけるPNSマイト [®] 向上へ向けた活動評価	令和4年10月8日
看護学校講義 基礎看護Ⅰ「内分泌・代謝疾患看護」	令和4年12月13日、27日 令和5年1月24日

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

OJT 年間プログラム作成と各年代別成長ステップアップ計画を作成し、病棟全体で成長を考え指導した。平日日勤は PNS で看護を行うことで可視化を図れることを目的に情報収集の共有、休憩前後の共有や予定外のケア、処置などの情報を共有できた。また、単独病棟である弱みを解消できるような内容の勉強会を医師、看護師が講師となり 10 例/年開催した。COVID-19 による病棟閉鎖の際に全員で影響度や自己の行動に対する振り返りを行い、考えの共有や再発防止に努めた。

2) 病院経営に参画する

病床利用率 84.9%(前年度 90.9%)、病床稼働率 90.7%(前年度 96.6%)、特別室稼働率 94.4%(前年度 103.5%)、重症加算室稼働率 94.4%(前年度 85.2%)であった。4 月と 8 月は COVID-19 により病棟閉鎖・手術中止があり、5 月は GW による患者数の低下が考えられる。今後もクリニカルパスの使用と病床利用を考慮し、退院調整を行い、効果的に病床利用を図っていく。

3) 患者の視点に立って医療安全を推進する

インシデント総件数は 141 件であったが、レベル 3b 以上のインシデントは発生していない。確認不足のインシデントは 109 件となっており、全インシデントの 84.5%であった。そのうち薬剤に関するインシデントは 52 件であり、6R・指差呼称の実施ができていない。日勤では、PNS で看護をしているため、実施前に 2 人で指示確認を行うことを習慣づける。

リンクナースが指導し、看護師全員が手指衛生に努め感染防止を行った。手指衛生回数昨年度 3.55 回から 4.67 回に増加していたが、正しいタイミングで実施できていないことがある。

年間で褥瘡 7 件、MDRPU が 2 件(バルーン固定、ネックカラー)発生している。皮膚排泄ケア認定看護師指導のもと、皮膚の保湿を行い、さらに褥瘡発生に注意を払うようになった。

4) 専門職としての能力開発に努める

来年度の院内研究発表に向けて計画を立案し、看護研究に取り組んでいる。内容は「手術療法を受ける脊椎患者の症状変化とロコモティブシンドロームの関係性について」。症例を取得するための準備として、医師や PT との調整、病棟スタッフへの研究内容の周知を図っている。

ラダー暫定レベルから認定レベルへの移行率 100%を目指し、成長ステップアップ計画にいつ、誰が、どの研修に参加するのかを明記したこと、また教育委員、副看護師長を中心として翌月の研修について伝達することにより、研修参加率 100%できている。

当病棟より 1 名が特定行為看護師を目指し研修を実施し終了することができた。スタッフも研修に関して理解し、研修で抜けることが多く他のスタッフへの業務負担が増える中でも、研修参加できるように業務、人員配置の調整をすることで協力体制が構築できた。ただ、1 期生排出と言うことで前例がなく、病棟スタッフ、看護師長・副看護師長とも戸惑ったり、困ることは多く来年度の研修に向けて課題、修正として活かしていきたい。

5) 看護の先輩として学生に関わる

CE が不在の時の担当をあらかじめ決め、書面により申し送ることで統一した指導が行えた。担当したスタッフも指導内容を CE へフィードバックすることで、指導内容を学生が正しく理解できているかを確認できるような仕組みを作り、継続的な支援に繋げるよう努めた。

6) 活気ある職場、元気のある職場作りを推進する

日々、リーダーが声をかけ休憩時間を1時間取得すること、リシャッフルを確実に実施し、情報共有を図ることで業務調整・補完が行えており、継続していく。

リフレッシュ休暇と合わせると10.4日/年の休暇取得ができ、前年度5.9日/年より増加できた。ワークライフバランスを考慮した勤務表を立てていく。

2. 病床運営状況

表1 令和4年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
48	整形外科	79.8	84.2	40.7	15.1	84.9	90.7

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
3	95.3	7	95.1	0

3. 看護体制

表2 令和4年度 看護体制(令和4年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
30	PNS [®]	3:3

4. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表3 令和4年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		56.7	58.1	63.2	62.1	57.5	63.0	65.5	60.8	63.6	57.8	60.7	62.4

2) 部署データ

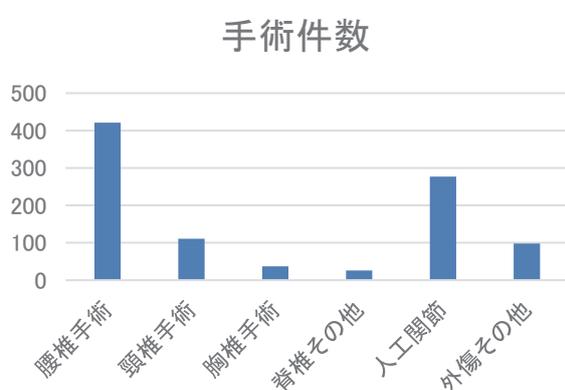


図1 令和4年度手術件数

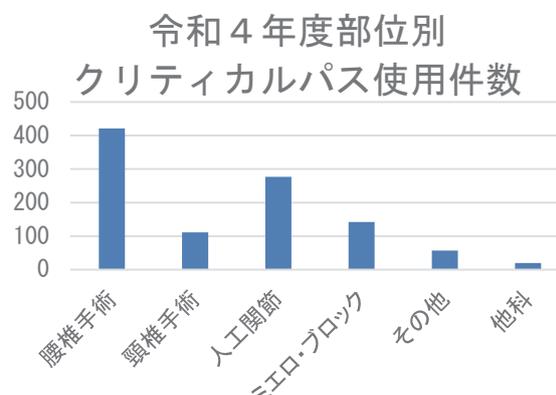


図2 令和4年度部位別クリティカルパス使用件数

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

急変時の対応、肺がんの手術、抗がん剤治療、KYT 等計 6 回の勉強会を実施。欠席者には毎回動画撮影し後日視聴できるようにした。手術パスの勉強会では医師と協力し、パスの見直しを行った。退院後の生活について自動車の運転や運動等説明事項を挿入することで統一した退院指導ができるようになった。

デスクカンファレンスを開催し、患者の思いに寄り添えた場面、希望に添えず悔やんだ場面等を共有し、今後の課題を話し合う機会となった。看護倫理的問題については医師を交えたカンファレンスを行うことで抑制を解除する方向性を見いだした事例もあった。スタッフが終末期にある患者の希望を叶えようという意識向上につながった。

2) 病院目標・経営に参画する

朝のミーティングでの声掛けと、SPDシールの貼られたものはすぐに捨てずに、いったん保管してはがし忘れをチェックしながら破棄することにし、紛失防止に取り組んだ。

病床利用率 82.0%、重症個室稼働率 96.9%、有料個室稼働率 98.2%であった。NHF、BIPAP、RESP等の装着患者が多くあり、重症個室稼働率は目標値を大きく上回った

後期の排尿自立支援加算の月平均取得率は 93.6%であり記入漏れは減少。ラウンド前の介入を徹底し入力漏れがないように引き続き取り組んでいく。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

今年度の転倒転落件数は増加しており、要因の約 8 割がリスクの認識不足、リスクへの対応不足が占めている。環境確認ラウンド用紙を配布するなどして活用を促していく。

手指消毒、PPE の正しい装着について、毎月周知と個別指導を行い、実施にてチェックを行った各個人が正しい感染防止対策を身に着けるため、引き続きチェックと個別指導に取り組む。

4) 専門職としての能力開発に努める

事例研究は国立病院総合医学会にポスター発表。看護研究は、院内看護研究発表会に発表。病棟看護師の 1 割以上がランクアップすることができた。

5) 看護の先輩として学生に関わる

スタッフは学生を名前で呼ぶよう意識し、学生に積極的に関わり、受け入れ体制の評価が 4.6 となった。学校と連携をとり、スタッフの意欲関心の向上に取り組む。

6) 活気ある職場、元気の出る職場作りを推進する

PNS ペアで年間目標を設定し目標達成に向けた支援を行う計画であったが、長期の病気休暇、産前休暇、配置換え等により年度の途中で 12 ペア中6ペアが解消となり、ペアでの目標達成が困難な状況であった。来年度 PNS 委員を中心に年間ペアが協力できる体制作りを行う必要がある。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
48	呼吸器	72.4	84.6	39.3	14.8	81.8	87.9

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
3	97.1	7	98.3	54

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
28	PNS [®]	3:3

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		28.1	26.8	22.4	27.5	19.8	22.8	23.5	20.7	28.3	31.6	32.5	26.0

2)部署データ

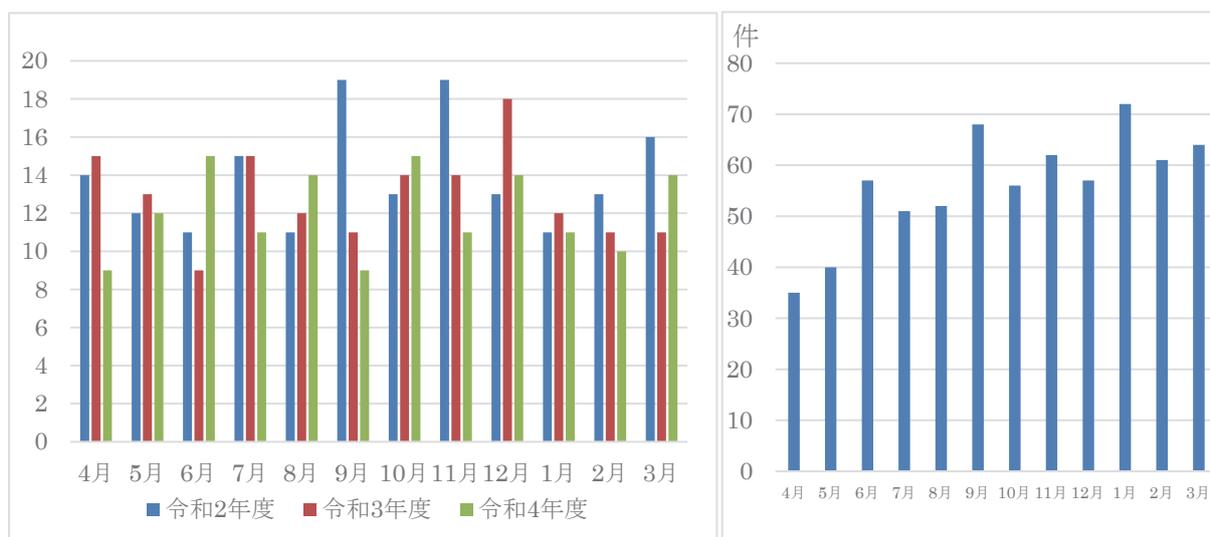


図 1 呼吸器外科手術件数

図 2 令和 4 年度化学療法件数

1. 手術室の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い手術看護を提供する

周術期看護向上への取り組みとして患者訪問を行い、術前訪問 38%、術後訪問 10%、PFM 訪問は 100%の実施率となった。アセスメント能力の向上を目指し、術前・術後訪問がどのように術中看護に活かされているか、事例検討を 2 回実施した。さらに看護観やアセスメントをスタッフ間で共有するため、看護を語る会を 4 回実施した。開催後は自己の看護観が明確となり、思考過程を整理することに繋がっている。ペアナースとの情報共有では、ハイリスク患者を中心とし多職種でミニカンファレンスを開催したことにより、患者にとっても安全で安心な看護に繋がっている。引き続きペアで思考過程を伝え合いながら、質の高い看護の提供に繋げていけるよう取り組んでいく。OJT では、器械出し技術の実施や腰椎麻酔時の看護等、理解度を確認しながら細かな指導が行っている。指導者によって指導技術の習得に差が生じることのないよう引き続き実施・評価していく。

2) 病院経営に参画する

SPD 管理における衛生材料の見直しでは、使用頻度の低い物品を確認し、SPD・各科 Dr と連携をとりながら定期的な見直しをした。その結果死蔵品はゼロとなり、定数品削減額は年間約 126 万円となった。SPD シールの紛失防止については、リサイクルからディスプレイ使用へ全て変更したことにより、前年度 19 件から紛失は 33 件に増加した。また、手術器具の管理について、OP 件数 2198 件に対し紛失器械件数 13 件で紛失率は 0.59%となっている。使用前後の確認を徹底し、SPD シール、器械の紛失予防だけでなく、器械類の不備や破損の早期発見にも努めていく。引き続き一人一人の意識改善に働きかけ、今後も対策を継続しコスト漏れ防止に努めていく。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

3b インシデントが 1 件発生したため、ImSAFER を用いて事例分析を行ない背後要因を明らかにした。マニュアルの改定だけに目を向けるのではなく、日頃行っている手術看護についても振り返り話し合うことが出来た。インシデントの総数は 30 件で昨年度の 42 件と比較し約 3 割減少している。また、術中皮膚トラブルは昨年度 15 件から 7 件へ減少した。褥瘡ファイルでの情報周知や、皮膚保護剤の使用が定着してきたこと、また長時間手術ではゲルクッション等の適切な使用ができてきている結果だと考える。

引き続き医療チーム全体で確認し合えるような職場風土作りを目指し再発防止に努めていく。

4) 専門職としての能力開発に努める

新人看護師の育成では、自己の課題や達成度、ステップアップの指標を教育パス 1 枚で確認できるよう変更したことにより、スタッフ全員でフォローし合える体制となり、偏りなく知識技術が習得できている。若年層スタッフ(4 年目まで)については、各看護師の年間目標を設定し、目標に向けて日々の手術をステップアップしていけるよう取り組んだ。自己の課題の明確化が出来ていないため、次年度は評価表を用いて他者評価を行い、自己実現出来るよう取り組んでいく。院外研修では倫理研修、教育研修、整形外科や循環器など専門性強化のための研修等、また手術に関連する Web 研修にも積極的に参加し、最新の情報を得ながら知識の向上に努めている。

5) 活気ある職場作りの推進

手術予定に応じて日々勤務調整を行い、時間外労働が最小限になるよう調整し、拘束帯における労働時間についても 36 協定越えはなく遵守できている。休暇取得は年間予定に沿って取得できおり、長時間勤務後の年休取得も申請しやすい職場風土となっている。6S 活動では、前期に気持ち良い挨拶が出来るよう取り組んだ。後期は身だしなみチェックを行い、12%のスタッフへ指導を行った。今後も定期的に身だしなみを確認し改善に繋げ、習慣化できるよう取り組んでいく。

2. 看護体制

表 1 令和 4 年度看護体制

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制
看護師 31 名(本館 30 名・西棟 1 名) アシスタント 1 名 クレーク 1 名	固定チームナーシング	拘束勤務者:3 名 遅出勤務者:2 名 ※時間外手術は拘束者と遅出勤務者で対応する

3. 手術統計

(件)

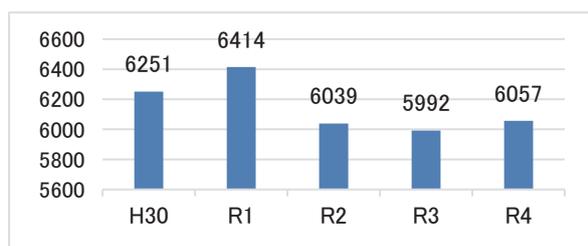


図 1 手術件数の推移

(件)

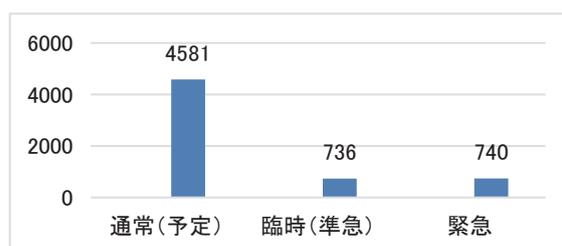


図 2 令和 4 年度 申し込み区分別手術件数

表 2 令和 4 年度 診療科別手術件数

(件)

	外科	心外	呼外	児外	整形	脳外	産婦	泌尿	眼科	耳鼻	皮膚	形成	麻酔	他
令 2 年	866	367	167	569	1866	85	204	518	668	237	209	264	3	16
令 3 年	771	306	155	545	1815	66	213	572	723	285	251	262	6	22
令 4 年	893	258	145	531	1733	69	222	575	814	312	205	263	10	27

(件)

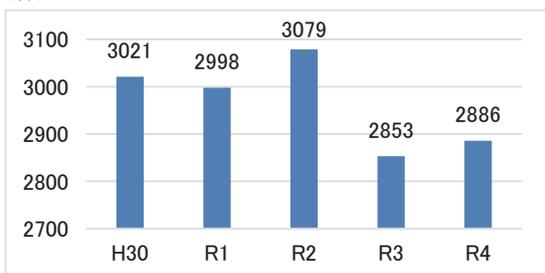


図 3 麻酔科管理手術件数

(件)

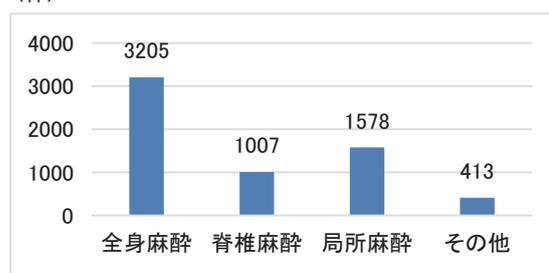


図 4 令和 4 年度 実施手術麻酔区分

1. 病棟の具体的な目標と評価

【診療科ブース】

1)安全で質の高い看護を提供する

入院支援・接遇について倫理的視点でカンファレンスを4回実施した。外来クラークもカンファレンスに参加でき、振り返ることができた。小児科外来の特殊な検査を明文化でき、活用している。

2)病院経営に参画する

骨粗鬆症マネージャー1名取得でき、7~3月継続管理料3を126件(630,000点)算定できた。

3)患者の視点に立った医療安全を推進する

新型コロナウイルス第8波の流行により、12月から入院時の疑似症患者は外来が対応し、それまで月10件前後だった対応件数が、12月55件-1月133件-2月90件-3月99件(年間479件)となった。

4)専門職としての能力開発に努める

暫定レベルからⅡ4名、Ⅲ6名、Ⅳ1名の認定、外来ディクショナリーの改定を行い、小児から成人の介助の項目を追加した。救急外来OJT研修に2名受講し、救外業務を実践できるようになった。

5)看護の先輩として学生指導に携わる

産科外来の実習計画(日案)を作成し、効果的な実習ができるように配慮した。

6)活気のある職場、元気の出る職場づくりを推進する

継続的な業務改善と個人のスキルアップで、応援体制の幅が広がり、外科系と泌尿器系のブースを合併することができた。外来クラークは、各階ごとで補完できる体制となった。マインドの醸成のための定期的な勉強会とポスター掲示で「あ・な・た」言葉が定着した。

【処置センター・化学療法センター・内視鏡センター】

1)安全で質の高い看護を提供する

OJTプログラムの見直し2件(上部内視鏡検査介助、抗がん剤投与管理)、作成2件(内視鏡前処置、mFOLFOXO投与管理)を行い、内視鏡1名、化学療法1名の2名の育成ができた。

2)病院経営に参画する

センター内の超過勤務は29.81%増加した。原因を分析し超過勤務削減に向けた対策に取り組む。また休憩時間に関しては、全センターで補完調整を行い休憩未取得はなかった。

3)患者の視点に立った医療安全を推進する

処置センターに来られた患者を対象として転倒転落回避の声掛けを行いエスカレーターでの転倒転落0件を達成することができた。継続的に病院全体で取り組む必要があるため、多職種にも協力を依頼し転倒転落の危険回避への声掛けを行っていく。

4)専門職としての能力開発に努める

暫定レベルからレベルⅡ1名、レベルⅢ1名、レベルⅣ2名が認定された。またセンター全体で補完業務ができる体制構築に向けて、OJTプログラムに則り2名の育成を行った。

5)活気のある職場・元気の出る職場づくりの推進

PNSマインド醸成のための勉強会に全員が参加した。共に働くスタッフへの思いと自分の傾向・行動をリフレクションすることで、気持ちよく働ける環境づくりのために自己の傾向を知り、他者に対する配慮の必要性について学び実践している。

表 1 外来患者数

	延べ患者数(人)	1日平均患者数(人)	1日平均点数	初診率(%)
令和2年度	168,279	692.5	3635.3	11.0
令和3年度	169,301	699.6	3807.9	11.8
令和4年度	176,742	727.3	3740.6	12.5

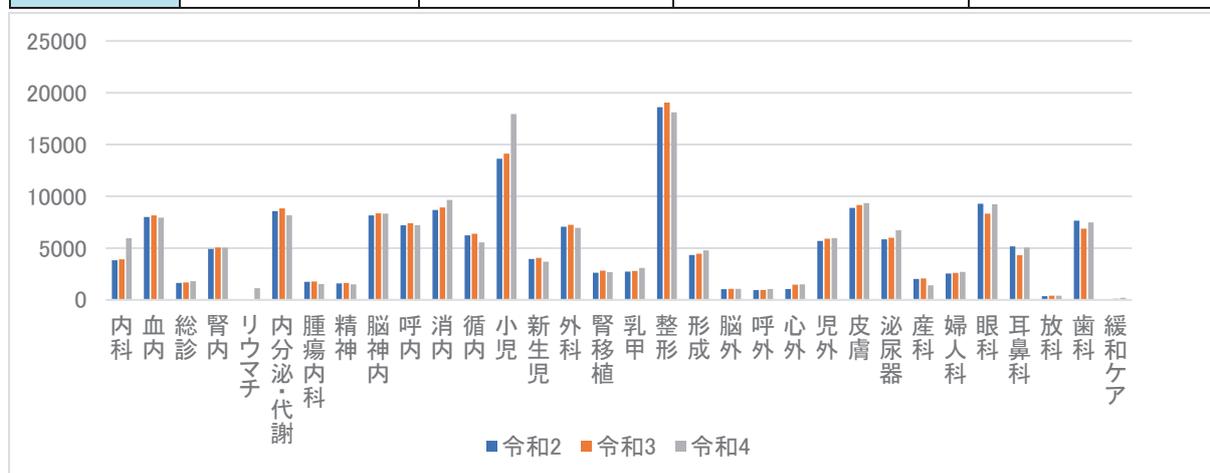


図 1 診療科別受診件数

2. 看護統計

表 2 内視鏡件数等

	上部内視鏡	下部内視鏡	気管支鏡	ERCP	EIS	カプセル内視鏡	ダブルバルーン
令和2年度	2615	1358	376	255	4	35	17
令和3年度	2688	1393	356	227	5	50	29
令和4年度	2591	1304	308	235	6	38	17

表 3 外来手術件数

整形外科	形成外科	眼科	外科 血管外科	皮膚科	小児外科	耳鼻科
102	105	348	45	95	4	2

表 4 診療科別外来化学療法件数

	血内	呼内	消内	乳・甲	泌尿	腫瘍内科	耳鼻	婦人	消外科	腎内科	整形	皮膚	脳外科	小児科	脳神経内科	循環器
令和2年度	2019	719	842	253	85	116	36	7	0	0	0	0	22	2	7	0
令和3年度	1975	532	1048	390	122	43	76	1	0	1	0	0	3	1	3	0
令和4年度	1748	565	1370	273	216	38	144	6	0	3	0	7	1	0	0	0

表 5 (外来)排尿自立指導

	指導実施患者数	指導加算料(点数)
令和3年度	510	102.000
令和4年度	336	67.200

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

昨年度作成した企画書(トリアージ・変時対応等)を活用し、病棟全体の実践能力の向上に努めた。また、スタッフが短い時間の関りでも家族に対して看護を提供して行く視点が持てるように取り組んだことで、家族を意識した対応が日々の振り返り日誌に反映されるようになった。しかし、看護記録として入院送り書の入力率は成人 85%、小児 60%。IC 後の反応は成人 70%、小児 50%であり継続した看護の提供に繋がるように記録の充実を継続していく。看護を語る会は全員発表し、自身が大切にしている看護を見つめなおす機会となった。倫理カンファレンスは、Jonsen の 4 分割法で「監視カメラ設置の妥当性」「COVID-19 患者の面会」等、年間 5 回実施した。スタッフへ疑問や投げ掛けを繰り返すことで、スタッフの気づきからデイリーダーを中心に計画外の倫理カンファレンスが実施できるように変化した。

2) 病院経営に参画する

救急外来の薬剤破損防止対策に取り組んだ。今年度 67 件(昨年度 86 件)で目標の 50%減少にはならなかった。年間破損内容の上位は「準備したが指示変更となった」「小児の痙攣頓挫」が 34 件で半数を占めている。勤務ごとの紛失割合は、日勤(平日・祝休日 10%)夜勤(平日 31%・祝休日 49%)で夜勤帯での破損が目立つ。今後も破損件数減少に向け働きかけを継続していく。

物品管理は、病棟・救急外来とも物品や書類の整理整頓を行い、働きやすい環境になるように取り組んだ。また、病棟用物品借用管理ファイルを整理したことで、物品を探すタイムロスがなくなった。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

正しく患者確認が実施できるように毎月不定期にチェックを継続し、個々の指導を強化した。薬剤による確認不足のインシデント発生件数は 9 件(R3 年度 3 件)と昨年度より増加しており、6R・指差呼称を定着化し危機管理意識の向上に向けた取り組みを継続する。また、ImSAFER は(ラベル貼付間違い、患者誤認、内服薬過少投与等)年間 5 件の分析と改善対策を話し合い意識向上に繋がっている。その他、スキンプレイチェックリストを 7 月より救急外来に導入したことで MDRPU0 件、スキントア発生 0 件で目標は達成した。持ち込み褥瘡やスキントア発見の早期対応も行っている。

4) 専門職として能力開発に努める

院内キャリアラダーレベル認定を受講した 7 名が認定された。次年度はラダーⅣ希望者が多くなる。スタッフと面談を通して個々の希望確認と、動機づけを行いながら受講できるように調整していく。また、スタッフが自主的に院内・院外研修に参加しキャリア開発に繋がるように支援していく。

5) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

スタッフの希望に合わせリフレッシュ休暇や年次休暇が取得できるよう調整を行い、年間計画に沿って取得できた。QC 活動は、多職種の協力もあり今後も継続していく。方法に関しては、オリエンテーション日を 2 日間から 1 日に変更し、参加者が業務に集中できるように見直した。次年度は、病棟から参加しやすい体制を検討しながら継続する。

パートナーシップマインドの他者評価○の数は 90%以上で改善している。後期は「対等」に関する項目から、「複眼の心」に関する項目が増えている。協調・協働した関りとして、先輩からの働きかけだけではなく後輩が意見を述べられるような関わり方が継続的に見えるようにサポートしていく。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
12	救急科	31.7	11.3	3.4	4.8	28.5	31.8

重症加算病床		有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	病床数(床)	稼働率(%)	
				8

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
31	PNS [®]	3:3

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		32.3	42.6	50.7	59.4	68.4	61.5	56.1	60.8	64.6	73.9	70.0	67.0

2)部署データ

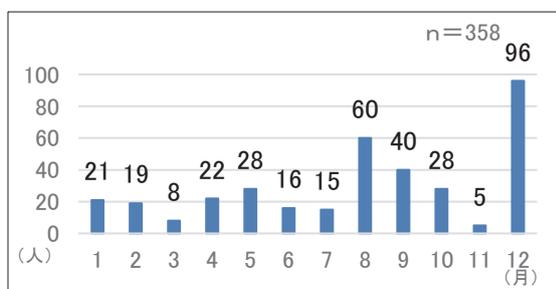


図 1 令和 4 年度 西 2 病棟入院患者数

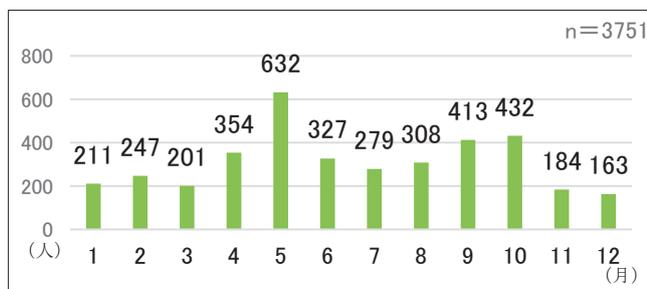


図 2 令和 4 年度 発熱コンテナ受診患者数

※病床運用について

令和 4 年 11 月 1 日より
夜間の緊急入院患者受け
入れを開始する。

令和 4 年度

救急外来患者数 23,382 人
搬送患者 3,437 人

曜日	受付患者数(人)	搬送患者数(人)	平均受付数	平均搬送数
月	3,456	489	66.5/日	9.4/日
火	3,069	473	59.0/日	9.1/日
水	3,185	480	61.3/日	9.2/日
木	3,203	515	61.6/日	9.9/日
金	3,217	532	60.7/日	10.0/日
土	3,363	470	64.7/日	9.0/日
日	3,889	478	74.8/日	9.2/日

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

COVID-19 だけでなく一般患者受け入れのため、対象となる疾患について勉強会を実施し一般患者の受け入れを行うことができた。OJT 企画書(採血・バルン挿入・急変時)を作成し活用した。また看護を語る会を 6 回/年実施した。看護を語る人も聞く人も自身の看護を振り返る機会となり、現在入院中の患者に実践できることを考えて取り組んでいる。倫理カンファレンスも 3 回/年実施。患者の状態や対応について倫理的視点で考えることができた。カンファレンスしたことを今後も続けることができるように指導を行っていく。

2) 病院経営に参画する

社会情勢に合わせて西 2 病棟と協力しながら病床運用を行った。1 月 27 日から一般患者の受け入れも開始となり積極的に経営参画していく。認知症ケア・排尿自立指導料・入退院支援・せん妄ケア・褥瘡とも加算漏れがあったが、個別指導や勉強会で漏れを減少することができた。引き続き加算漏れ 0 件を目指して取り組んでいく。

3) 患者の視点に立った、医療安全を推進する

転倒 10 件、小児の転落 1 件発生。3b以上のインシデントはなかった。転倒の発生要因として高齢者の増加、入院後の筋力低下、発熱などの状態変化がある。転倒防止として排尿時のタイミングでの転倒を予防するために尿器の設置と転倒に対するリスク感性が高められるようにチーム内でカンファレンスを行った結果、排尿時による転倒はなくなった。また誤薬 8 件のうち確認不足が 7 件であった。6R・指差呼称の習慣化を目指し、全スタッフを対象に内服の準備から与薬までのチェックを実施し、合格者はチェック者となり他のスタッフへの指導を行ってもらった。チェック者になることにより意識して 6R・指差呼称が行えるようになったとの意見があった。確認不足によるインシデントが減少できるように引き続き活動を行っていく。

4) 専門職として能力開発に努める

各スタッフが希望していた院内研修は受講することができた。しかし院外研修は 3 名しか参加しておらず、研修案内のアナウンス方法等に工夫が必要である。今後のキャリアアップに向けて面談を行いながら引き続き支援を行っていく。毎月プリセプター会を実施し、新人看護師の精神面・技術面・について話し合いを行った。不安や悩みを傾聴し、解決できるように動くことができた。またそれぞれの役割・委員会で新人と関わり、スタッフ全員で育てていくという意識をもつことができた。

5) 看護の先輩として学生に関わる

看護学生の受け入れはなかったが、会議に参加することで学生の傾向や知識を深めることができた。また他部署に支援に行った際に、看護学生と清潔ケアなどを共に行う機会があり、その際には該当部署と連携して指導を行うことができた。

6) 活気ある職場、元気のでの職場づくりを推進する

お互いに業務調整しながら休憩を取得することができた。しかしリシャッフルができていないときがあり、リシャッフル表の見直しも行いながら実施できるように意識づけが必要である。タイムスケジュールを意識しながら業務を行い、業務改善を行っていく。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
30	内科系混合	105.6	25.3	9.3	4.3	31.0	33.8

有料個室		死亡者数(人)
病床数(床)	稼働率(%)	
25	0	4

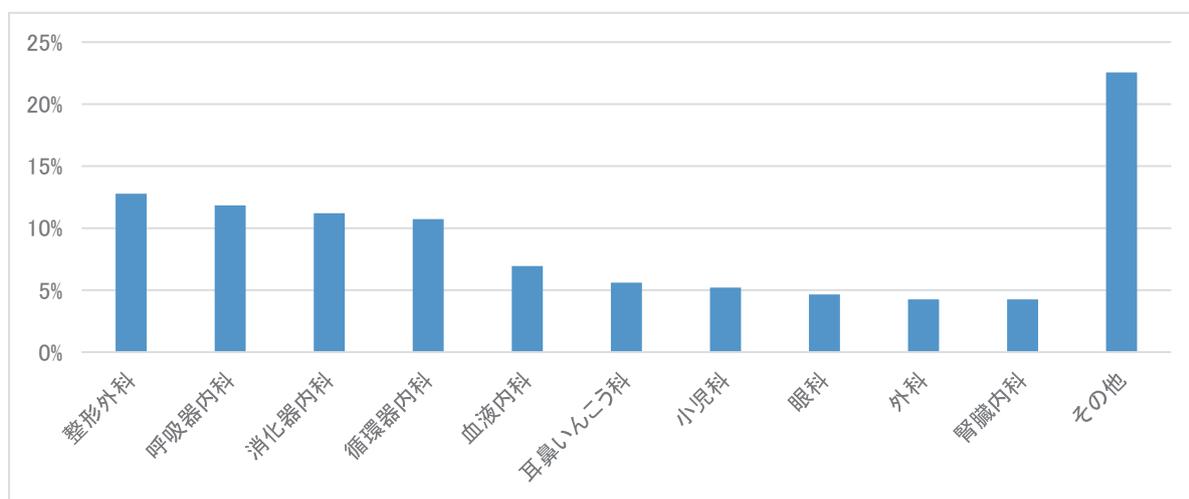


図1 令和 4 年度 受け入れ診療科内訳(入院患者数)

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
22	PNS [®]	3:3

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度 II

基準を満たす 患者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		30.9	27.5	16.1	16.8	28.6	24.5	42.9	41.8	16.3	26.7	30.5	32.3

薬剂部

薬剂部 161

● 部門の特色

基本理念は「患者のQOL改善を目的とした責任ある薬物療法を提供する」である。

- ① 調剤・製剤・注射・医薬品情報等の業務を行った上で、すべての病棟・部署に薬剤師を配置し、薬物療法に積極的に関与するとともに、入院前から入院中、退院後も含めたシームレスな連携を推進する。
- ② 薬剤師職能を発揮しチーム医療において中心的な役割を担えるよう努める。
- ③ 急性期医療を支援するゼネラリスト及び小児・妊産婦・救急・感染制御・疼痛緩和・代謝疾患・循環器疾患・がん等のスペシャリストを育成する。

この3つの基本方針のもと、以下の業務を中心に行っている。

1. 入院患者やご家族への薬学的管理(病棟薬剤業務、薬剤管理指導業務、薬剤情報提供業務)の提供
2. 医薬品の適正使用の促進
3. 副作用報告(安全性情報)の収集・周知、厚生労働省への報告(HOSP-net の医薬品情報システムの利用、リスクマネージメントへの取り組み)
4. 院内製剤・無菌製剤(IVH、抗がん剤)への取り組みの充実
5. 治験及び臨床研究の対応
6. スペシャリスト育成のため各種研修会や学会への参加、発表及び講演
7. 大学薬学部との共同研究の推進、及び卒業論文の指導
8. 保険薬局との地域連携の強化
9. 医師業務のタスクシフトへの取組

● 認定資格取得状況(2023年4月1日)(金川病院含む)

・感染制御認定薬剤師	(1名)(日本病院薬剤師会)
・妊婦・授乳薬物療法認定薬剤師	(1名)(日本病院薬剤師会)
・日病薬病院薬学認定薬剤師	(9名)(日本病院薬剤師会)
・がん指導薬剤師	(1名)(日本医療薬学会)
・がん専門薬剤師	(1名)(日本医療薬学会)
・外来がん治療認定薬剤師	(1名)(日本臨床腫瘍薬学会)
・Clinical Research Coordinator	(2名)(日本臨床薬理学会)
・抗菌化学療法認定薬剤師	(2名)(日本化学療法学会)
・NST専門療法士	(3名)(日本臨床栄養代謝学会)
・日本糖尿病療養指導士	(3名)(日本糖尿病療養指導士認定機構)
・小児薬物療法認定薬剤師	(0名)(日本薬剤師研修センター)
・心不全療養指導士	(1名)(日本循環器学会)
・周術期管理チーム認定薬剤師	(1名)(日本麻酔科学会)
・認定実務実習指導薬剤師	(5名)(日本薬剤師研修センター)
・スポーツファーマシスト	(1名)(日本アンチドーピング機構)
・DMAT 隊員	(2名)(厚生労働省)

● 薬学教育

実務実習生受入れ(11週間) 6名(薬学部5年生)

薬剤師インターンシップ 0名

● 業務実績(年間)

	処方箋枚数	院内	院外
外来	調剤	13,776 枚	84,083 枚
	注射	39,200 枚	(発行率: 89.83%)
入院	調剤	134,794 枚	
	注射	247,857 枚	
外来	薬剤情報提供件数		15,028 件
	がん患者指導人数		68 人
	がん患者指導管理料ハ請求件数		13 件
	医薬品鑑別人数		896 人
入院	薬剤管理指導件数		14,545 件
	請求件数 1(ハイリスク薬管理)		8,373 人
	請求件数 2(1 以外)		6,172 件
	麻薬管理指導加算		249 件
	入院(持参薬)鑑別件数		11,125 件
医薬品情報	CoMedix の更新・伝達		214 件/年
	医薬品安全性情報報告件数(厚生労働省への報告)		1 件/年
	DI ニュース発行件数		6 件/年
院内製剤・無菌製剤	TPN 調剤件数		1,834 件
	抗がん剤調整件数	外来	4,260 人
		入院	4,305 人
	無菌製剤処理料1 請求件数		8,582 件
	無菌製剤処理料2 請求件数		1,834 件
	外来化学療法加算請求件数		3670 件

医薬品管理		全体	内服薬	外用薬	注射薬
	全品目数	1,639 品目	779 品目	214 品目	646 品目
	後発医薬品数	275 品目	105 品目	43 品目	124 品目
	後発医薬品比率品目割合	57.5%	50.0%	51.7%	69.3%
	数量割合	84.8%	85.6%	63.8%	84.2%

治験管理室	治験・製造販売後臨床試験	実施プロトコル数	51 件
		実施症例数(新規)	65 名
	製造販売後調査等 (使用成績調査・特定使用成績調査)	新規受託課題数	26 件

● 研究実績

学会発表

- 1) 当院での RRS (Rapid Response System) 立ち上げにおける薬剤師の関与
古賀 和馬
第 60 回中国四国地区国立病院薬学研究会 2022 年 9 月 6 日
- 2) コロナ禍における病院実務実習への取り組み
新開 史崇
第 60 回中国四国地区国立病院薬学研究会 2022 年 9 月 6 日
- 3) 臨時医療施設における新型コロナウイルス感染症医療支援の経験－第 1 班－
古賀 和馬
第 60 回中国四国地区国立病院薬学研究会 2022 年 9 月 6 日
- 4) DMAT 資格を持つ薬剤師の第 1 班としての大阪府臨時医療施設派遣に関する報告
古賀 和馬
第 76 回国立病院総合医学会 2022 年 10 月 8 日

講演

- 1) 2022 年度がん領域薬薬連携研修会 in 岡山 2023 年 2 月 13 日
当院の外来化学療法における薬薬連携に向けた取り組み
田坂 友紀

臨床研究部

01. 成育医療推進研究室	165
02. 先進医療研究室	168
03. 低侵襲医療研究室	171
04. 分子病態研究室	172
05. 臨床研究推進室（治験管理室）	177
06. がん医療研究室	179

● 活動目的

成育医療とは、胎児から始まって、新生児・小児・思春期を経て次世代を生み育てる成人世代の心身の健康まで、リプロダクションのサイクルを連続的・包括的に捉える医療を意味しています。当研究室の主要構成員は小児内科医(新生児科、一般小児科)であり、小児内科一般の臨床研究を扱っています。当小児科には、新生児、内分泌、神経、感染症、アレルギー、代謝、腎のそれぞれの専門家がいたため多方面にわたる分野の臨床研究及び治験等に柔軟に対応しています。また、24時間救急医療も診療の柱としておりますので、救急医療への取り組み方も研究対象としています。更に、多数の初期及び後期研修医並びに大学からの学生実習を受け入れているため、教育という面にも力を入れており、効率的且つ効果的な研修のあり方についても研究の対象としています。

最近の主な研究テーマは、多岐にわたっています(下記参照)。また2020年度からはCOVID-19の流行により妊婦・新生児・小児陽性患者・小児濃厚接触者の入院治療に関わり、小児COVID-19感染の臨床像の解明を進めるためデータ解析を進めています。

救急医療も診療の柱としているため研究に割くための時間が十分ではなく、また研究助手的立場の人間がないので雑務から全て自らの手でやらないといけないため運営に困難を極めているのが現状ですが、各自年1回の学会発表と1編の論文発表を努力目標としています。

共同研究も積極的に受け入れています。どうぞお気軽にご連絡ください。また、逆に当研究室から発する共同研究へのご協力もよろしくお願い致します。

● 活動状況

1. NHO ネットワーク共同研究(成育医療)
2. 岡山大学教育学部、岡山大学医学部公衆衛生学教室との共同研究
3. 治験(成長ホルモン、酵素製剤、抗RSウイルス薬)
4. 市販後調査
5. 母乳育児推進

● 研究業績

1. 2022年度新規・継続臨床研究

【小児科】

- 1) 橋本病、萎縮性甲状腺炎のLT4投与前後の成長率、肥満度の変化について
- 2) 本邦小児末期腎不全患者の実態把握のための新規発症実態調査および追跡予後調査
- 3) 小児内分泌疾患患者臨床情報の全国登録システムの構築
- 4) 小児重症紫斑病性腎炎の全国疫学調査研究(二次調査)
- 5) 日本小児がん研究グループ血液腫瘍分科会(JPLSG)における小児血液腫瘍性疾患を対象とした前方視的研究

- 6) リツキシマブによる重症低ガンマグロブリン血症・無顆粒球症に関連する遺伝子の探索
- 7) 熱性けいれん重積を伴う突発性発疹症の宿主自然免疫応答の解析
- 8) データベースを用いた国内発症小児 Coronavirus Disease2019 (COVID-19)症例の臨床経過に関する検討
- 9) 内分泌代謝疾患の遺伝子型・核型・表現型関連等に関する研究
- 10) 脳脊髄液中の睡眠・覚醒関連物質であるオレキシン等の測定研究
- 11) 畳み込みニューラルネットワークによる深層学習を用いた日本人小児骨年齢の自動判定プログラムの作成
- 12) 先天性補体欠損症の全国疫学調査
- 13) ステロイド薬または免疫抑制薬内服下での弱毒生ワクチン接種の多施設共同前向きコホート研究
- 14) MPS I レジストリー参加登録
- 15) Coffin-Siris 症候群の原因遺伝子である ARID1B における新規変異の細胞表現型 解析
- 16) 副甲状腺機能低下症・偽性副甲状腺機能低下症とその類縁疾患の実態調査及び疾患レジストリーの 2 次調査

【新生児科】

- 1) 「母子同室実施の留意点」公開後の「赤ちゃんにやさしい病院」における母子同室・母子同床の現状把握と産科補償制度原因分析報告書を用いた新生児急変例の解析による望ましい母子同床の実施方法の検討
- 2) Small-for-gestational-age が正期産相当時期の脳容積に与える影響
- 3) 出生後の呼吸状態が正期産相当時期の脳容積に与える影響
- 4) low Apgar Score で出生し当院 NICU に入院した児の予後の検討
- 5) 新生児低体温療法レジストリーによる我が国の新生児蘇生法ガイドラインの普及と効果の評価に関する研究
- 6) 周産期母子医療センターネットワークの構築およびハイリスク児のアウトカム分析

2. NHO ネットワーク共同研究

【新生児科】

- 1) 〈29-NHO(成育)-01〉NICU 共通データベースを利用した SGA (Small-for-Gestational Age) 児における唾液 DNA メチル化と生活習慣病の関連に関する研究

3. 受託臨床研究及び公的研究費臨床研究

【小児科】

- 1) 〈J-ACT〉神経型ゴーシェ病患者を対象としたアンブロキシソール塩酸塩を用いたシャペロン療法の有効性及び安全性を評価する 2 コホート、非無作為化、多施設共同研究
- 2) 〈JPLSG-ALL-B19〉小児・AYA・成人に発症した B 前駆細胞性急性リンパ性白血病に対する多剤併用化学療法の多施設共同第 III 相臨床試験
- 3) 〈JPLSG-ALL-T19〉小児、AYA 世代および成人 T 細胞性急性リンパ性白血病に対する多施設共同後期第 II 相臨床試験

- 4) 〈JPLSG-AML-20〉小児急性骨髄性白血病を対象とした微小残存病変を用いた層別化治療、および非低リスク群に対する寛解迅入後治療におけるゲムズマブオゾガマイシン追加の有効性および安全性を検討するランダム化比較第 II 相臨床試験(JPLSG-AML-20)
- 5) 〈JPLSG-B-NHL-20〉小児・AYA 世代の限局期成熟 B 細胞性リンパ腫に対するリツキシマブ併用化学療法の有効性の評価を目的とした多施設共同臨床試験
- 6) 〈JPLSG-CML-17〉初発時慢性期および移行期小児慢性骨髄性白血病を対象としたダサチニブとニロチニブの非盲検ランダム化比較試験
- 7) 〈JPLSG-EBV-HLH-15〉小児および若年成人における EB ウイルス関連血球貪食性リンパ組織球症に対するリスク別多施設共同第 II 相臨床試験
- 8) 〈JPLSG-JMML-20〉若年性骨髄単球性白血病に対するアザシチジン療法の多施設共同非盲検無対照試験
- 9) 〈JPLSG-LCH-19〉小児および若年成人におけるランゲルハンス細胞組織球症に対するリスク別多施設共同第 II 相臨床試験
- 10) 〈JPLSG-MLL-17〉MLL 遺伝子再構成陽性乳児急性リンパ性白血病に対するクロファラビン併用化学療法の有効性と安全性の検討をする多施設共同第 II 相試験および MLL 遺伝子再構成陰性乳児急性リンパ性白血病に対する探索的研究
- 11) 〈ゴーシェ病臨床研究〉神経型ゴーシェ病に対するアンブロキソールを用いたシャペロン療法

● 活動目的

先進医療研究室は臨床研究を通じてデータの蓄積、解析を行い日常診療にフィードバックしています。

● 活動状況

活動状況は 2022 年度新規申請臨床研究 9 件、NHO ネットワーク共同研究 12 件(糖尿病・代謝内科 4 件、循環器内科 3 件、腎臓内科 1 件、脳神経内科 4 件)、受託臨床研究及び公的研究費臨床研究 10 件でした。また、業績(学会発表、論文発表、講演会)はそれぞれの診療科の業績をご参照ください。

● 研究実績

1. 2022 年度新規申請臨床研究

【糖尿病・代謝内科】

- 1) 妊娠糖尿病患者における妊娠中体重増加量と周産期合併症に関する検討
- 2) “If-then plan を用いた 2 型糖尿病患者への療養指導のための事前アンケート”
- 3) 2 型糖尿病患者における経口セマグルチドの血糖改善効果に関する検討
- 4) non-MDI 症例における間歇スキャン式持続血糖測定器の血糖管理への影響に関する検討
- 5) 我が国における 1 型糖尿病の実態の解析に基づく適正治療の開発に関する研究

【循環器内科】

- 1) 我が国における心臓植込み型デバイス治療の登録調査 - New Japan Cardiac Device Treatment Registry (New JCDTR)-
- 2) 肺動脈性肺高血圧症における多臓器バイオマーカーの検討
- 3) 慢性血栓塞栓性肺高血圧症の複合治療時代における治療アプローチに関する登録研究 TrEatment Approach in the Multimodal era Registry (TEAM Registry)

【脳神経内科】

- 1) 脳卒中を含む循環器病対策の評価指標に基づく急性期医療体制の構築に関する研究

2. NHO ネットワーク共同研究

【糖尿病・代謝内科】

- 1) 〈H27-NHO(糖尿)-01〉多面的管理達成者の糖尿病腎症予後改善効果を予測できる非侵襲的指標の確立 Non-invasive marker to predict the remission of diabetic nephropathy for well-managed diabetic patient.(DNRem)
- 2) 〈H28-NHO(糖尿)-03〉ヒト糖尿病性腎症(糸球体硬化症)の予防を目指す研究:感受性遺伝子の同定と生活環境因子の影響
- 3) 〈H30-NHO(糖尿)-01〉多面的管理達成者の糖尿病性腎臓病(DKD)予後改善効果評価法の確立と、効果予測のための非侵襲的指標の確立-2(DKDrem-2)
- 4) 〈H31-NHO(内腎)-01〉無自覚低血糖の頻度と重症低血糖予防に関する研究」(PR-IAH study)

【循環器内科】

- 1) 〈H27—NHO(循環)—02〉心血管イベントを規定するバイオマーカー開発 —血管新生関連因子と新規酸化 LDL—
- 2) 〈H29—NHO(循環)—03〉冠動脈軽度から中等度狭窄の高リスクプラークを有する患者に対する適正な脂質管理目標値の有効性及び安全性を検討する多施設共同非盲検ランダム化比較試験
- 3) 〈H30—NHO(循環)—03〉簡便な新規心血管イベント予知マーカーによる効率的なハイリスク患者抽出方法の確立

【腎臓内科】

- 1) 〈R4—NHO(多共)—01〉Liquid biopsy を用いたメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の診断及び病態予測の検討

【脳神経内科】

- 1) 〈H29—NHO(脳卒中)—01〉虚血性脳卒中患者における脳微小出血進展への抗血栓薬関与に関する研究
- 2) 〈R2—NHO(心脳)—02〉頭蓋内主幹脳動脈狭窄症の進行に関する血行力学的予測因子の探索研究
- 3) 〈R3—NHO(心脳)—01〉軽症虚血性脳卒中に対する rt-PA 静注療法の実態調査と有効性及び安全性に関する研究
- 4) 〈R4—NHO(心脳)—01〉急性期 BAD 型脳梗塞に対する多剤抗血栓療法についての探索研究

3. 受託臨床研究及び公的研究費臨床研究

【糖尿病・代謝内科】

- 1) 〈DTN—CKD〉腎機能低下を呈する高尿酸血症患者に対するドチヌラドの有効性及び安全性に関する検討

【循環器内科】

- 1) 〈STOPDAPT-2〉急性冠症候群に対するエベロリムス溶出性コバルトクロムステント留置後の抗血小板剤 2 剤併用療法 (DAPT) 期間を 1 ヶ月に短縮することの安全性を評価する研究
- 2) 〈STOPDAPT-3〉エベロリムス溶出性コバルトクロムステント留置後の抗血小板療法を P2Y12 阻害薬単剤とすることの安全性を評価する研究
- 3) 〈OPTIVUS—Complex PCI〉至適な血管内超音波ガイド経皮的冠動脈インターベンションの複雑性病変における臨床経過を評価する前向き観察研究
- 4) 〈ONCO DVT Study〉癌合併の下腿限局型深部静脈血栓症に対する最適な抗凝固療法の投与期間を検証する研究
- 5) 〈THERAPY—HYBRID—BPA trial〉BPA 治療による血行動態改善後の CTEPH 患者における心肺運動負荷試験時ピーク心係数に及ぼすリオシグアトの効果～多施設共同二重盲検ランダム化比較試験～

【腎臓内科】

- 1) 〈DTN—CKD〉腎機能低下を呈する高尿酸血症患者に対するドチヌラドの有効性及び安全性

に関する検討

- 2) 〈ZAK-CKD〉慢性腎臓病患者の腎アウトカムに対する酢酸亜鉛水和物製剤のランダム化多施設共同研究

【脳神経内科】

- 1) 〈ATIS-NVAF〉非弁膜症性心房細動とアテローム血栓症を合併する脳梗塞例の二次予防における最適な抗血栓療法に関する多施設共同ランダム化比較試験
- 2) 〈PREDICT-MG〉エクリズマブ投与全身型重症筋無力症(MG)患者の病態生理特性に関する前向き多施設共同臨床研究—日本人患者を対象とした血中補体および MG 関連抗体価の経時推移の検討—

● 構成メンバー

低侵襲医療研究室は、当院の外科系各診療科(外科 泌尿器科 心臓血管外科 小児外科 耳鼻咽喉科 産婦人科 腎移植外科 脳神経外科 麻酔科 呼吸器外科 眼科 皮膚科 整形外科)で構成されている。

● 活動状況

1. 当研究室では内視鏡手術の専門医(日本内視鏡外科学会技術認定取得者)を多数配し、安全・安心な内視鏡手術の実践に努めている。
2. さらに、手術機材の工夫・手術材料の選択等により、患者さんへの負担の少ない医療を実現している。
3. 当研究室は、近隣地域からの受診にとどまらず県内・県外から多数の患者さんが受診し、地域医療のみならず所属している学会を主導している診療科も複数科あり、活発な研究活動を行っている。論文、学会報告等は各診療科ページを参照されたい。

4. 低侵襲手術例は具体的には泌尿器科が腹腔鏡手術 60 例、経尿道的尿路結石除去術 46 例、経尿道的膀胱・前立腺手術 152 例を行っている。

産婦人科は内視鏡視下手術を年間 21 例施行し、皮膚科も低侵襲手術を 3 例行っている。

小児外科は低侵襲手術 138 例であった。

- ・経尿道的手術 29 例(Deflux 8 例、TUI 3 例、ステント留置・抜去 17 例、異物摘出 1 例など)
- ・胸腔鏡手術 1 例(横隔膜修復)
- ・腹腔鏡手術 108 例(鼠径ヘルニア 47 例、噴門形成 2 例、胃部分切除 1 例、十二指腸空調吻合 1 例、精巣固定 2 例、腎盂形成 4 例、虫垂炎 37 例、胃瘻造設 6 例、鎖肛根治術 1 例)

心臓血管外科も胸腔鏡を用いて小開胸下に弁膜症、冠動脈手術が年間約 4 例行われている。

胸部外科では胸腔鏡手術年間約 120 例、一般外科が内視鏡年間 359 例、整形外科は内視鏡ヘルニア摘出術が年間約 110 例、ナビゲーションシステム脊椎手術が約 40 例、骨盤輪損傷に対するコンピュータ補助によるナビゲーションシステム内固定術が約 20 例行われている。

このように、当室の診療科は「外保連(外科系学会社会保険委員会連合)手術指数」による手術技術度の高い手術を多く行うことにより、当院が DPC II 群病院であることに大きく貢献をしている。

● 研究業績

当院の各診療科のページや診療科独自のホームページをご参照ください。

● 活動目的

1. 臨床研究のサポート(臨床研究支援部門)
2. 難治性循環器疾患の病態解明と新たな治療法開発(基礎研究部門)

● 活動状況

1. 臨床研究支援部門

- 1) 支援体制: 臨床研究看護師 1 名, 事務員 1 名
- 2) 支援内容: 肺高血圧症に関する臨床研究支援.

2. 基礎研究部門

肺高血圧症の病態解明と新規治療法の開発.

1) 体制

- a) 構成員: 医師 1 名, 客員研究員 3 名, 技術補佐員 1 名
- b) 競争的資金獲得状況:
2020-2022 年度 科学研究費助成事業 基盤研究(C) 慢性血栓性肺高血圧症における病的予力の病態的意義の解明
- c) 共同研究機関: 京都大学ゲノム医学センター, 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科薬理学分野

2) 研究内容と成果

- a) 臨床研究部門 当院と慶応大学循環器内科が中心となって進めた, リオシグアトとバルーン肺動脈形成術のランダム化比較試験の結果が, Lancet Respiratory Medicine に掲載された. 2022 年度中は, バルーン肺動脈形成術後のリオシグアト中止の可否に関する新規のランダム化比較試験を当院が中心となって実施中(NCT04600492). また, 過去 10 年以上, 共同研究機関である京都大学ゲノム医学センターと実施してきた, 肺高血圧症の遺伝子解析研究を進展させ, 新たに多施設の参加も得て新規のレジストリ研究として難病プラットフォームに合流させるべく, 京都大学の倫理審査待ちの状態である. 加えて, 肺高血圧症に関する国内外の他施設主導の 3 つのレジストリ研究にも参加中である.
- b) 基礎研究部門 肺高血圧症は, 肺動脈壁の平滑筋細胞が異常に増殖することにより肺動脈の中膜が肥厚して動脈が狭窄することが原因で, 最終的に心不全に至る稀な疾患である. 肺高血圧症は経験豊富な専門医でなければ診断に難渋することが多く, 特異的なバイオマーカーの発見が望まれている. 近年, アクチビン受容体のリガンド阻害薬が肺動脈性肺高血圧症の治療に有望であることが報告され, また, 治療開始前のアクチビンA血中濃度が予後と関連する可能性も示されてきた. 当研究室では, これまでに 700 名以上の肺高血圧症患者から血清を採取・保管してあるため, これを用いてアクチビン受容体の各種リガンドの計測を行い, 治療前後の変化などから特異的なバイオマーカーの候補を探索中である.

● 研究実績

論文発表

- 1) Simonneau G, Fadel E, Vonk Noordegraaf A, Toshner M, Lang IM, Klok FA, McInnis MC, Screaton N, Madani MM, Martinez G, Salaunkey K, Jenkins DP, Matsubara H, Brenot P, Hoeper MM, Ghofrani HA, Jais X, Wiedenroth CB, Guth S, Kim NH, Pepke-Zaba J, Delcroix M and Mayer E.
Highlights from the International Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension Congress 2021.
Eur Respir Rev. 2023;32.
- 2) Nishihara T, Shimokawahara H, Ogawa A, Naito T, Une D, Mukai T, Niiya H, Ito H and Matsubara H.
Comparison of the safety and efficacy of balloon pulmonary angioplasty in chronic thromboembolic pulmonary hypertension patients with surgically accessible and inaccessible lesions.
J Heart Lung Transplant. 2023.
- 3) Wada H, Shinozaki T, Suzuki M, Sakagami S, Ajiro Y, Funada J, Matsuda M, Shimizu M, Takenaka T, Morita Y, Yonezawa K, Matsubara H, Ono Y, Nakamura T, Fujimoto K, Ninomiya A, Kato T, Unoki T, Takagi D, Wada K, Wada M, Iguchi M, Yamakage H, Kusakabe T, Yasoda A, Shimatsu A, Kotani K, Satoh-Asahara N, Abe M, Akao M, Hasegawa K and Investigators E-JS.
Impact of Chronic Kidney Disease on the Associations of Cardiovascular Biomarkers With Adverse Outcomes in Patients With Suspected or Known Coronary Artery Disease: The EXCEED-J Study.
J Am Heart Assoc. 2022;11:e023464.
- 4) Vizza CD, Lang IM, Badagliacca R, Benza RL, Rosenkranz S, White RJ, Adir Y, Andreassen AK, Balasubramanian V, Bartolome S, Blanco I, Bourge RC, Carlsen J, Camacho REC, D'Alto M, Farber HW, Frantz RP, Ford HJ, Ghio S, Gombert-Maitland M, Humbert M, Naeije R, Orfanos SE, Oudiz RJ, Perrone SV, Shlobin OA, Simon MA, Sitbon O, Torres F, Luc Vachiery J, Wang KY, Yacoub MH, Liu Y, Golden G and Matsubara H.
Aggressive Afterload Lowering to Improve the Right Ventricle: A New Target for Medical Therapy in Pulmonary Arterial Hypertension?
Am J Respir Crit Care Med. 2022;205:751-760.
- 5) Tamura Y, Tamura Y, Taniguchi Y, Tsujino I, Inami T, Matsubara H, Shigeta A, Sugiyama Y, Adachi S, Abe K, Baba Y, Hatano M, Ikeda S, Kusunose K, Sugimura K, Usui S, Takeishi Y, Dohi K, Hasegawa-Tamba S, Horimoto K, Kikuchi N, Kumamaru H, Tatsumi K and Japan Pulmonary Hypertension Registry N.
Clinical Management and Outcomes of Patients With Portopulmonary Hypertension Enrolled in the Japanese Multicenter Registry.
Circ Rep. 2022;4:542-549.
- 6) Tamura Y, Kumamaru H, Inami T, Matsubara H, Hirata KI, Tsujino I, Suda R, Miyata H, Nishimura S, Sigel B, Takano M, Tatsumi K and Japan Pulmonary Hypertension Registry N.
Changes in the Characteristics and Initial Treatments of Pulmonary Hypertension Between 2008 and 2020 in Japan.

- JACC Asia. 2022;2:273–284.
- 7) Takatsuki S, Shimokawahara H, Shimizu Y, Kawai R, Matsuura H and Matsubara H.
Clinical differences between children and adults with idiopathic and heritable pulmonary arterial hypertension.
Cardiol Young. 2022;1–4.
 - 8) Suetomi T, Shimokawahara H, Sugiyama Y, Miyagi A, Ogawa A, Nishizaki M and Matsubara H.
Balloon pulmonary angioplasty for chronic thromboembolic pulmonary hypertension concomitant with Klippel–Trenaunay–Weber syndrome.
Pulm Circ. 2022;12:e12155.
 - 9) Kawakami T, Matsubara H, Shinke T, Abe K, Kohsaka S, Hosokawa K, Taniguchi Y, Shimokawahara H, Yamada Y, Kataoka M, Ogawa A, Murata M, Jinzaki M, Hirata K, Tsutsui H, Sato Y and Fukuda K.
Balloon pulmonary angioplasty versus riociguat in inoperable chronic thromboembolic pulmonary hypertension (MR BPA): an open–label, randomised controlled trial.
Lancet Respir Med. 2022.
 - 10) Kawakami T, Kohsaka S, Sato Y, Fukuda K and Matsubara H.
Standards for assessing and reporting adverse events.
Lancet Respir Med. 2022.
 - 11) Ejiri K, Ogawa A, Shimokawahara H and Matsubara H.
Treatment of Vascular Injury During Balloon Pulmonary Angioplasty in Patients With Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension.
JACC Asia. 2022;2:831–842.
 - 12) Badagliacca R, Vizza CD, Lang I, Sadushi–Kolicic R, Papa S, Manzi G, Filomena D, Ogawa A, Shimokawahara H and Matsubara H.
Pulmonary pressure recovery in idiopathic, hereditary and drug and toxin–induced pulmonary arterial hypertension: Determinants and clinical impact.
Vascul Pharmacol. 2022:107099.

学会発表

- 1) Trick and Tips of CTO recanalization in patients with CTEPH
松原 広己
ENCORE SEOUL 2022 2022年10月6日
- 2) Balloon pulmonary angioplasty for CTEPH with surgically accessible lesions
松原 広己
ENCORE SEOUL 2022 2022年10月7日
- 3) Government support for PH treatment in Japan
松原 広己

- PH KOREA 2022 2022年11月19日
- 4) Intensive PAH treatment
松原 広己
PH KOREA 2022 2022年11月19日
- 5) International CTEPH Conference 2021
松原 広己
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月3日
- 6) BPA ビデオライブ 東邦大学医療センター大橋病院(ご意見番兼ショートレクチャー)
松原 広己
第7回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2022年7月3日

講演

- 1) Course of Cardiovascular Intervention 2022 Mexico (remote),2022年4月23日
Balloon Pulmonary Angioplasty in Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
松原 広己
- 2) Intercontinental PH Masterclass in Cappadocia Turkey,2022年5月20日
SATELLITE SYMPOSIUM; CTEPH in My mind
松原 広己
- 3) Patient with cardiovascular diseases and comorbidities – modern treatment insights and new horizons in XXI century Russia (remote),2022年6月17日
Balloon pulmonary angioplasty in chronic thromboembolic pulmonary hypertension, Novosibirsk
松原 広己
- 4) Conference in Onassis Cardiac Surgery Center Greece,2022年9月6日
Balloon Pulmonary Angioplasty for Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
松原 広己
- 5) 20th International Pulmonary Hypertension Forum Spain,2022年9月25日
Today and tomorrow: The picture across PH groups “CTEPH”
松原 広己
- 6) 6th Panhellenic Congress of Pulmonary Hypertension Greece,2022年10月9日
Current treatment options of CTEPH –Balloon pulmonary angioplasty (BPA)–
松原 広己
- 7) 2022 Guangzhou International Pulmonary Vascular Intervention Summit Forum
China (remote),2022年11月12日
State of the art balloon pulmonary angioplasty for CTEPH
松原 広己
- 8) PH Academy 2022 CTEPH and PAH South Korea,2022年12月10日
Prostanoid therapy in PAH: clinical experience in Japan

松原 広己

- 9) PH Academy 2022 CTEPH and PAH South Korea,2022 年 12 月 10 日
Balloon angioplasty in CTEPH; advances in patients and lesion selection
松原 広己
- 10) 2022 Chongqing Pulmonary Vascular Intervention and Surgery Treatment Forum
China (remote),2022 年 12 月 25 日
Aggressive afterload lowering in PAH
松原 広己
- 11) International Summit on the Management of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
China (remote),2023 年 1 月 28 日
Balloon pulmonary angioplasty: case selection and progress of operation technology
松原 広己
- 12) Hellenic Society of Cardiology/ Working Group of Congenital Heart Disease, Pulmonary Hypertension and Pediatric Cardiology webinar Greece (remote),2023 年 3 月 15 日
Balloon Pulmonary Angioplasty for CTEPH
松原 広己
- 13) The 3rd Gansu Pulmonary Vascular Science Summit China (remote),2023 年 3 月 25 日
Interventional treatment of CTEPH: new advancement and future direction
松原 広己
- 14) 2023 International Pulmonary Hypertension Conference TAIWAN,2023 年 3 月 25 日
Meet the Master; The Art of the Multimodality Approach to CTEPH Management
松原 広己

座長

- 1) 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023 年 3 月 10 日
肺動脈性肺高血圧症治療における新規治療オプション —トレプロスト吸入の位置づけ—
松原 広己
- 2) 第 87 回日本循環器学会学術集会 2023 年 3 月 11 日
BPA 治療の限界に挑む
松原 広己

● 活動目的

治験等及び臨床研究が、適正かつ円滑に行われるように、関係部署と連携を取りながら、以下の業務を中心に行っている。

① 治験コーディネーター(CRC: Clinical Research Coordinator)業務

当院で実施する治験^{*}が、国の定めた基準(医薬品の臨床試験の実施の基準(GCP))を遵守し円滑に実施できるよう、治験担当医師の業務補助、被験者の支援、治験依頼者や院内各部署との調整等を行っている。具体的には、インフォームド・コンセントの補助(同意・説明文書の作成補助+患者への補助説明実施)、診察室での医師への業務支援、服薬指導・手技指導、来院スケジュール管理、症例報告書の作成補助、原資料(カルテ等)直接閲覧の対応、被験者からの問い合わせ・相談の対応などである。

※治験: 医薬品等の製造販売の承認を得るために行われる臨床試験。

② 治験事務局業務

治験依頼者(製薬企業等)への対応、治験の契約の交渉窓口、治験の実施に伴って発生する文書の保管管理、被験者負担軽減費の処理、保険外併用療養費対象外経費(検査・画像診断や同種同効薬の費用)の調整等を行っている。

③ 審査委員会事務局業務

治験等及び臨床研究について、その実施の「倫理的及び科学的な妥当性」等を審査するため、「受託研究審査委員会(=治験審査委員会に相当)」、「臨床研究審査委員会」及び「研究利益相反審査委員会」を設置している。これらの審査委員会の委員会事務局として、各委員会の開催に伴う審議資料の準備、委員との事前相談(例: 迅速審査への該当性の相談)、議事録作成、審査結果通知書の発出に関する事務等を行っている。

● 活動状況

治験及び製造販売後臨床試験の実績(製造販売後調査は含まない)

対象疾患	実施診療科	プロトコール数	実施患者数
肺高血圧症	循環器内科	8件 (新規3件)	21名 (うち新規 2名)
過体重又は肥満	循環器内科	1件 (新規0件)	8名 (うち新規 0名)
心不全	循環器内科	1件 (新規1件)	0名 (うち新規 0名)
多発性骨髄腫	血液内科	26件 (新規8件)	57名 (うち新規 4名)
骨髄異形成症候群	血液内科	1件 (新規0件)	3名 (うち新規 0名)
成人発作性夜間ヘモグロビン尿症	血液内科	1件 (新規0件)	2名 (うち新規 0名)
急性骨髄性白血病	血液内科	1件 (新規0件)	3名 (うち新規 2名)
B細胞性悪性腫瘍	血液内科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 0名)
大細胞型B細胞リンパ腫	血液内科	2件 (新規1件)	4名 (うち新規 2名)
全身性ALアミロイドーシス	血液内科	1件 (新規0件)	2名 (うち新規 0名)
特発性血小板減少性紫斑病	血液内科	1件 (新規1件)	0名 (うち新規 0名)
非ホジキンリンパ腫	血液内科	1件 (新規1件)	0名 (うち新規 0名)
ベネトクラクスの先行試験を完了した患者	血液内科	1件 (新規1件)	1名 (うち新規 1名)
膀胱癌	泌尿器科	1件 (新規0件)	6名 (うち新規 0名)
前立腺癌	泌尿器科	1件 (新規1件)	5名 (うち新規 5名)
間質性膀胱炎	泌尿器科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 0名)
大腿骨近位部骨折	整形外科	1件 (新規0件)	13名 (うち新規 7名)
ムコ多糖症	小児科	1件 (新規0件)	2名 (うち新規 0名)
Small for Gestational Age性低身長症	小児科	1件 (新規1件)	1名 (うち新規 1名)
成長ホルモン分泌不全性低身長症	小児科	3件 (新規0件)	10名 (うち新規 1名)
RSウイルス	新生児科	1件 (新規0件)	2名 (うち新規 0名)
新生児低酸素性虚血性脳症	新生児科	2件 (新規0件)	4名 (うち新規 0名)
逆流性食道炎	小児外科	1件 (新規0件)	3名 (うち新規 0名)
潰瘍性大腸炎	消化器内科	2件 (新規0件)	7名 (うち新規 0名)
下顎埋伏智歯	歯科	1件 (新規0件)	4名 (うち新規 0名)
合計		62件 (新規17件)	160名 (うち新規 25名)

※「プロトコール数」及び「実施患者数」は、2021年度中に治験薬の投与が行われた治験課題数及び被験者数のみを計上している。

これらのすべての治験において、当室のCRCが関与し、治験担当医師の業務補助、被験者への対応、治験に協力する院内各部署との調整等を実施した。

治験等、製造販売後調査(使用成績調査等)、等の実施に伴う受託研究費の
依頼者(製薬企業等)への請求金額



● 設立の背景

2008年に地域がん診療連携拠点病院に認定され、常勤のがん医療専門医による高度ながん医療を恒常的に、一定の品質とともに患者に提供しています。また、がん医療における治験を含めた臨床研究も数多く行っています。近年、がん医療においてはゲノム情報に基づく医療が発展してきており、2019年から保険診療で扱えるようになってきました。当院は2020年にがんゲノム医療連携病院に認定され、がんゲノム医療センターを設立し、がんゲノム医療を推進してきているところです。よってがん医療に関する臨床研究を積極的に推進していく目的で2021年4月に設立しました。

● 活動目的

がん医療を行っている診療科(血液内科、呼吸器内科、消化器内科、緩和ケア内科、臨床検査科)に関する臨床研究を推進することを目的としています。

- ・ 地域がん診療連携拠点病院の立場から、がん治療に関連する臨床研究を推進
- ・ がんゲノム医療連携病院の立場から、がんゲノムに関する臨床研究を推進
- ・ がん医療に欠かせない緩和ケアについての臨床研究を推進

● 活動状況

2022年度新規申請臨床研究は下記のとおりです。

【呼吸器内科】

- 1) EGFR 変異陽性肺癌における複合免疫療法の後方視的検討
- 2) ニューモシスティス肺炎の予後に関する因子の検討のための多施設共同後ろ向き観察研究

【消化器内科】

- 1) NBI 併用胃拡大内視鏡を用いた AI 胃がん内視鏡診断支援システムの有用性
- 2) 高齢者胃癌に対する化学療法施行前における高齢者機能評価の有用性に関する多機関共同前向き観察研究
- 3) 胃粘膜下腫瘍に対する、内視鏡的全層切除術(Endoscopic full-thickness resection, EFTR)の有効性、安全性に関する単施設観察研究
- 4) エンドサイトスコピーシステム(Endocytoscopy system)による消化管病変の探索的研究

【血液内科】

- 1) 再発難治びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫に対するポラツズマブ・ベドチン、ベンダムスチン、リツキシマブの有効性と安全性についての後方視観察研究
- 2) 急性骨髄性白血病に対するベネトクラクス・アザシチジン療法における末梢血 WT1mRNA 値と治療効果・予後の関連性についての観察研究
- 3) 血液疾患登録

● 研究実績

論文

【呼吸器内科】

- 1) Tanzawa S, Makiguchi T, Tasaka S, Inaba M, Ochiai R, Nakamura J, Inoue K, Kishikawa T, Nakashima M, Fujiwara K, Kohyama T, Ishida H, Kuyama S, Miyazawa N, Nakamura T, Miyawaki H, Oda N, Ishikawa N, Morinaga R, Kusaka K, Miyamoto Y, Yokoyama T, Matsumoto C, Tsuda T, Ushijima S, Shibata K, Shibayama T, Bessho A, Kaira K, Misumi T, Shiraishi K, Matsutani N, Seki N. Prospective analysis of factors precluding the initiation of durvalumab from an interim analysis of a phase II trial of S-1 and cisplatin with concurrent thoracic radiotherapy followed

by durvalumab for unresectable, locally advanced non-small cell lung cancer in Japan (SAMURAI study).

Ther Adv Med Oncol,14,17588359221116600, 2022/7/29

研究課題名:局所進行期非小細胞肺癌に対する CDDP + S-1 併用化学放射線治療後の Durvalumab 維持療法(第Ⅱ相試験)

- 2) Ando C, Ichihara E, Yokoyama T, Inoue K, Tamura T, Fujiwara K, Oda N, Kano H, Kishino D, Watanabe K, Inoue M, Ochi N, Onishi F, Ichikawa H, Kobe H, Tachibana S, Hotta K, Maeda Y, Kiura K.
More than one-third of advanced non-small-cell lung cancer patients do not receive immunochemotherapy due to intolerance.
J Cancer Res Clin Oncol.doi:10.1007/s00432-022-04415-1,2022/10/29

研究課題名:非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療と臨床的因子の関連性に関する後方視的観察研究

- 3) Nishimura T, Ichihara E, Yokoyama T, Inoue K, Tamura T, Sato K, Oda N, Kano H, Kishino D, Kawai H, Inoue M, Ochi N, Fujimoto N, Ichikawa H, Ando C, Hotta K, Maeda Y, Kiura K.
The Effect of Pleural Effusion on Prognosis in Patients with Non-Small Cell Lung Cancer Undergoing Immunochemotherapy: A Retrospective Observational Study.
Cancers (Basel),doi: 10.3390/cancers14246184,2022/12/14

研究課題名:非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療と臨床的因子の関連性に関する後方視的観察研究

- 4) Terai H, Soejima K, Shimokawa A, Horinouchi H, Shimizu J, Hase T, Kanemaru R, Watanabe K, Ninomiya K, Aragane N, Yanagitani N, Sakata Y, Seike M, Fujimoto D, Kasajima M, Kubo A, Kusumoto S, Oyamada Y, Fujiwara K, Mori M, Hashimoto M, Shingyoji M, Kodani M, Sakamoto J, Agatsuma T, Kashiwabara K, Inomata M, Tachihara M, Tanaka K, Hayashihara K, Koyama N, Matsui K, Minato K, Jingu D, Sakashita H, Hara S, Naito T, Okada A, Tanahashi M, Sato Y, Asano K, Takeda T, Nakazawa K, Harada T, Shibata K, Kato T, Miyaoka E, Yoshino I, Gemma A, Mitsudomi T.
Real-World Data Analysis of Pembrolizumab Monotherapy for NSCLC Using Japanese Postmarketing All-Case Surveillance Data.
JTO Clin Res Rep,3,11,100404. doi: 10.1016/j.jtocr.2022.100404,2022/9/1

研究課題名:免疫チェックポイント阻害療法を受けた非小細胞肺癌患者の観察研究

- 5) Tanaka H, Tanzawa S, Misumi T, Makiguchi T, Inaba M, Honda T, Nakamura J, Inoue K, Kishikawa T, Nakashima M, Fujiwara K, Kohyama T, Ishida H, Kuyama S, Miyazawa N, Nakamura T, Miyawaki H, Oda N, Ishikawa N, Morinaga R, Kusaka K, Fujimoto N, Fukuda Y, Yasugi M, Tsuda T, Ushijima S, Shibata K, Shibayama T, Bessho A, Kaira K, Shiraishi K, Matsutani N, Seki N.
A phase II study of S-1 and cisplatin with concurrent thoracic radiotherapy followed by durvalumab for unresectable, locally advanced non-small-cell lung cancer in Japan (SAMURAI study): primary analysis.
Ther Adv Med Oncol,14,17588359221142786.doi:10.1177/17588359221142786, 2022/12/18

研究課題名:局所進行期非小細胞肺癌に対する CDDP + S-1 併用化学放射線治療後の Durvalumab 維持療法(第Ⅱ相試験)

【消化器内科】

- 1) Yamasaki Y,Uedo N,Akamatsu T,Kagawa T,Higashi R,Dohi O,Furukawa M,Takahashi Y,Inoue T,Tanaka S,Takenaka R,Iguchi M,Kawamura T,Tsuzuki T,Yamasaki T,Yamashina T,Nasu J,Mannami T,Yamauchi A,Matsueda K,Aizawa S,Mitsuhashi T,Okada H,D-UEMR Study Grp
Nonrecurrence Rate of Underwater EMR for <= 20-mm Nonampullary Duodenal Adenomas: A Multicenter Prospective Study (D-UEMR Study)
Clinical gastroenterology and hepatology,20,5,1010-+,2022MAY

研究課題名: 20mm 以下の十二指腸非乳頭部表在性腫瘍に対する Underwater Endoscopic Mucosal Resection (UEMR) の有効性に関する多施設共同観察試験(D-UEMR study)

- 2) Matsumoto K, Kato H, Fujii M, Ueki T, Saragai Y, Tsugeno H, Mannami T, Okada H
Efficacy of intraductal placement of nonflared fully-covered metal stent for refractory perihilar benign biliary strictures: A multicenter prospective study with long-term observation
Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences, 29, 12, 1300-1307, 2022DEC

研究課題名: 臨研 Plastic stent 治療抵抗性の良性胆管狭窄に対する inside metallic stent 治療の有効性の検討: 多施設前向き観察研究

- 3) Toshiyuki Wakatsuki, Tomohiko Mannami, Shinichi Furutachi, Hiroki Numoto, Tsuyoshi Umekawa, Mayu Mitsumune, Tsukasa Sakaki, Hanako Nagahara, Yasushi Fukumoto, Takashi Yorifuji, Shin'ichi Shimizu
Glasgow-Blatchford score combined with nasogastric aspirate as a new diagnostic algorithm for patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.
DEN Open, 3, 1, e185, 2022/11/14

研究課題名: 臨研吐血、黒色便時における緊急内視鏡の必要性を予測する新スコアリングシステムの確立を目指した単施設前向き試験

【血液内科】

- 1) Sunami K, Ikeda T, Huang SY, Wang MC, Koh Y, Min CK, Yeh SP, Matsumoto M, Uchiyama M, Iyama S, Shimazaki C, Lee JH, Kim K, Kaneko H, Kim JS, Lin TL, Campana F, Tada K, Iida S, Suzuki K, ICARIA-MM Study Grp
Isatuximab-Pomalidomide-Dexamethasone Versus Pomalidomide-Dexamethasone in East Asian Patients With Relapsed/Refractory Multiple Myeloma: ICARIA-MM Subgroup Analysis
Clin Lymphoma Myeloma Leuk, 22, 8, E751-E761, 2022/8

研究課題名: 難治性又は再発性かつ難治性多発性骨髄腫患者を対象に isatuximab (SAR650984) とポマリドミド・低用量デキサメタゾン併用療法をポマリドミド・低用量デキサメタゾン併用療法と比較する多施設共同、非盲検、ランダム化製造販売後臨床試験

- 2) Matsue K, Sunami K, Matsumoto M, Kuroda J, Sugiura I, Iwasaki H, Chung WY, Kuwayama S, Nishio M, Lee K, Iida S
Pomalidomide, dexamethasone, and daratumumab in Japanese patients with relapsed or refractory multiple myeloma after lenalidomide-based treatment
Int J Hematol, 116, 1, 122-130, 2022/7

研究課題名: ファーストライン又はセカンドラインにレナリドミドを含む治療を受けた後の再発・難治性の多発性骨髄腫患者を対象にポマリドミドと低用量デキサメタゾンとの併用投与並びにポマリドミドと低用量デキサメタゾン及びダラツムマブとの併用投与を評価する第2相、多施設共同、マルチコホート、オープンラベル試験

- 3) Fujiwara Y, Urata T, Niiya D, Yano T, Nawa Y, Yoshida I, Imai T, Sunami K, Fujii S, Ennishi D, Maeda Y, Hiramatsu Y
Higher incidence of thrombocytopenia during obinutuzumab plus bendamustine therapy for untreated follicular lymphoma: a retrospective analysis by the Okayama Hematology Study Group
Int J Hematol, 115, 6, 811-815, 2022/1

研究課題名: 濾胞性リンパ腫における obinutuzumab 治療に関連した血小板減少の観察研究

- 4) Ishizawa K, Yokoyama M, Kato H, Yamamoto K, Makita M, Ando K, Ueda Y, Tachikawa Y, Suehiro Y, Kurosawa M, Kameoka Y, Nagai H, Uoshima N, Ishikawa T, Hidaka M, Ito Y, Utsunomiya A, Fukushima K, Ogura M

A phase I/II study of 10-min dosing of bendamustine hydrochloride (rapid infusion formulation) in patients with previously untreated indolent B-cell non-Hodgkin lymphoma, mantle cell lymphoma, or relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma in Japan
Cancer Chemother Pharmacol,90,1,83-95,2022/7

研究課題名: SyB L-0501RI(ベンダムスチン塩酸塩注射液剤)の10分間点滴静脈内投与時の安全性、忍容性を検討する第I/II相臨床試験(多施設共同オープンラベル試験)

- 5) Suzuki T,Maruyama D,Machida R,Kataoka T,Fukushima N,Takayama N,Ohba R,Omachi K,Imaizumi Y,Tokunaga M,Katsuya H,Yoshida I,Sunami K,Kurosawa M,Kubota N,Morimoto H,Kobayashi M,Yamamoto K,Kameoka Y,Kagami Y,Tabayashi T,Maruta M,Kobayashi T,Iida S,Nagai H
Prognostic impact of the UK Myeloma Research Alliance Risk Profile in transplant-ineligible patients with multiple myeloma who received a melphalan, prednisolone, and bortezomib regimen: A supplementary analysis of JCOG1105
Hematol Oncol,2022/11/30

研究課題名: 高齢者または移植拒否若年者の未治療症候性骨髄腫患者に対する melphalan+prednisolone +bortezomib (MPB) 導入療法のランダム化第II相試験

- 6) Sunami K,Fuchida SI,Suzuki K,Ri M,Matsumoto M,Shimazaki C,Asaoku H,Shibayama H,Ishizawa K,Takamatsu H,Ikeda T,Maruyama D,Imada K,Uchiyama M,Kiguchi T,Iyama S,Murakami H,Onishi R,Tada K,Iida S
Anti-CD38 antibody isatuximab monotherapy for Japanese individuals with relapsed/refractory multiple myeloma: An update of the phase 1/2 ISLANDs study
Hematol Oncol,2022/12/15

研究課題名: 再発性かつ難治性多発性骨髄腫の日本人患者を対象に isatuximab(抗CD38モノクローナル抗体)の単剤投与を検討する第1/2相試験

- 7) Suzuki K,Mizuno S,Shimazu Y,Fuchida S,Hagiwara S,Itagaki M,Nishiwaki K,Hangaishi A,Karasuno T,Kikuchi T,Shimizu M,Nishikawa A,Kobayashi T,Sunami K,Hiramoto N,Uchiyama H,Maruyama Y,Kanda Y,Ichinohe T,Atsuta Y,Yano S,Kawamura K,Japan Soc Transplantat & Cellular
Tandem autologous stem cell transplantation in elderly patients with myeloma: A multicenter retrospective analysis
Eur J Haematol,110,4,444-454,2023/4

研究課題名: 多発性骨髄腫におけるタンデム自家移植の有効性・安全性の後方視的解析

- 8) Miyazaki K,Sakai R,Iwaki N,Yamamoto G,Murayama K,Nishikori M,Sunami K,Yoshida I,Yano H,Takahashi N,Okamoto A,Munemoto S,Sawazaki A,Suehiro Y,Fukuhara N,Wake A,Arai A,Masaki Y,Toyama K,Yokoyama A,Tsunemine H,Hasegawa Y,Matsumoto K,Yamada T,Nishimura Y,Tamaru S,Asano N,Miyawaki K,Izutsu K,Kinoshita T,Suzuki R,Ohshima K,Kato K,Katayama N,Yamaguchi M
Five-year follow-up of a phase II study of DA-EPOCH-R with high-dose MTX in CD5-positive DLBCL
Cancer Sci,2023/3/16

研究課題名: 未治療CD5陽性びまん性大細胞型B細胞リンパ腫に対するDose-adjusted EPOCH-R/HD-MTX療法の第II相試験(PEARL5試験)

学会発表

【呼吸器内科】

- 1) 国立病院機構呼吸器ネットワークによる間質性肺疾患急性増悪症例の前向きコホート研究(AEILD study)

柴山 卓夫

第62回日本呼吸器学会学術講演会

2022年4月23日

研究課題名: 間質性肺疾患の「急性増悪」に関する前向き観察と診断基準作成の試み H28-NHO(呼吸)-02

- 2) Afatinib (Afa) + bevacizumab (Bev) vs afatinib alone as first line treatment of pts with EGFR mutated advanced non squamous NSCLC: Primary analysis of the multicenter, randomized, phase II study:AfaBev-CS study.
Takuo Shibayama
2022 ASCO Annual Meeting 2022年6月3日
研究課題名: 活性型 EGFR 遺伝子変異を有する進行・再発非小細胞肺癌患者に対する一次治療としてのアファチニブ+ベバシズマブ併用療法とアファチニブ単剤療法のランダム化第II相試験
- 3) Efficacy and safety of immune checkpoint inhibitors with chemotherapy for patients of performance status 2 with advanced NSCLC
Keiichi Fujiwara
IASLC 2022 Asia Conference on Lung Cancer 2022年10月27日
研究課題名: 非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療と臨床的因子の関連性に関する後方視的観察研究
- 4) 初回プラチナ併用+免疫チェックポイント阻害薬療法における脳転移と治療効果に関する多施設後向観察研究
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月1日
研究課題名: 非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療と臨床的因子の関連性に関する後方視的観察研究
- 5) PS不良 NSCLC に対する ICI+化学療法の治療効果と安全性の評価
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月1日
研究課題名: 非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療と臨床的因子の関連性に関する後方視的観察研究
- 6) ICI/ケモの実施率および実施できていない要因についての調査
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月1日
研究課題名: 非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療と臨床的因子の関連性に関する後方視的観察研究
- 7) III期 NSCLC に CDDP+S-1 は PACIFIC 戦略の有望レジメンになり得るか? (SAMURAI study)
藤原 慶一
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月2日
研究課題名: 局所進行期非小細胞肺癌に対する CDDP + S-1 併用化学放射線治療後の Durvalumab 維持療法(第II相試験)
- 8) EGFR 変異陽性 NSCLC に対する afatinib+bevacizumab 又は afatinib の無作為化比較第II相試験:AfaBev-CS study
柴山 卓夫
第63回日本肺癌学会学術集会 2022年12月2日
研究課題名: 活性型 EGFR 遺伝子変異を有する進行・再発非小細胞肺癌患者に対する一次治療としてのアファチニブ+ベバシズマブ併用療法とアファチニブ単剤療法のランダム化第II相試験
- 9) 高齢者肺扁平上皮肺癌における2次治療のICIの検討:CAPITAL 試験の事後解析
柴山 卓夫

第 63 回日本肺癌学会学術集会

2022 年 12 月 2 日

研究課題名:高齢者化学療法未施行 IIIB/IV 期扁平上皮肺がんに対する nab-Paclitaxel + Carboplatin 併用療法と Docetaxel 単剤療法のランダム化第 III 相試験

- 10) 非小細胞肺癌患者における経口プロバイオティクスと免疫チェックポイント阻害剤の治療効果の関連性

藤原 慶一

第 63 回日本肺癌学会学術集会

2022 年 12 月 2 日

研究課題名:非小細胞肺癌患者における免疫チェックポイント阻害薬治療と臨床的因子の関連性に関する後方視的観察研究

【消化器内科】

- 1) 小腸バルーン内視鏡時の鎮静において、ミダゾラム持続静注法はミダゾラム間歇静注法に比べて優れているか？

万波 智彦

第 104 回日本消化器内視鏡学会総会

2022 年 10 月 28 日

研究課題名:小腸内視鏡におけるミダゾラム持続静注と塩酸ペチジン併用の有用性と安全性を検討するランダム化比較試験

【血液内科】

- 1) DREAMM-11:Safety and Tolerability of Belantamab Mafodotin Monotherapy in Japanese Patients with Relapsed/Refractory Multiple Myeloma

角南 一貴

第 47 回日本骨髄腫瘍学会学術集会

2022 年 5 月 22 日

研究課題名:再発・難治性多発性骨髄腫の日本人被験者を対象に抗体薬物複合体 GSK2857916 の安全性、忍容性、薬物動態、薬力学、免疫原性及び有効性を検討する第 I 相非盲検用量漸増試験

- 2) PBR could be safe and useful treatment for relapse/refractory DLBCL in elderly patients

松本 顕

第 84 回日本血液学会学術集会

2022 年 10 月 15 日

研究課題名:再発難治びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫に対するポラツズマブ・ベドチン、ベングラムスチン、リツキシマブの有効性と安全性についての後方視的観察研究

- 3) 再発・難治療性多発性骨髄腫に対する Carfilzomib/dexamethasone 療法:アプレート解析

角南 一貴

第 84 回日本血液学会学術集会

2022 年 10 月 16 日

研究課題名:再発・難治性多発性骨髄腫に対するカルフィルゾミブ/デキサメタゾンの治療成績の後方視的検討

【腫瘍内科】

- 1) Multicenter prospective observational study on treatment and prognosis of patients with primary small bowel cancer

山下 晴弘

第 20 回日本臨床腫瘍学会学術集会

2023 年 3 月 18 日

研究課題名:原発性小腸癌患者の治療と予後に関する多施設共同前向き観察研究

教育研修部

- 01. スキルアップシアター運営室 185
- 02. 医師育成キャリア支援室 187
- 03. 地域医療研修室 188

スキルアップシアター運営室

室長 清水 順也(小児科医長)

● 活動目的

スキルアップ・ラボ

- ◇ タスクトレーナーを用いた手技の習得—利用率向上へ
- ◇ 備品管理

ホスピタルスタジオ

- ◇ NHO の研修を通じて有効利用
- ◇ BLS/ICLS/JMECC の開催支援
- ◇ シミュレーション教育の実践—医師・薬剤師・看護師・学生
- ◇ 県や岡山大学と連携し教育の輪を広げる

● 活動内容(令和4年度)

昨年度までに引き続き、各種研修での利用サポート、備品の管理を行っている。コロナ禍ではあるが多数が集合しての各種研修会が徐々に再開され、ホスピタルスタジオ、スキルアップシアター共に利用回数は回復傾向にある(添付別表)。

ホスピタルスタジオは、コロナワクチン院内接種会場として利用された。

「スキルアップシアター便り」発行は昨年度に引き続き次年度へ持ち越しとなった。

● 活動状況(令和4年度)

スキルアップシアター : スキルアップラボ (2022.4~2023.3)

◇ ラボ利用回数

	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
利用回数	19	42	27	23	11	10	7	4	2	12	10	5	172
昨年同月対比	90%	525%	540%	164%	220%	63%	78%	57%	40%	86%	200%	45%	143%
医師	3	7	6	7	5	2	2	3	2	6	7	4	54
昨年同月対比	38%	175%	120%	100%	100%	40%	50%	75%	50%	150%	175%	67%	90%
看護師	16	34	19	14	6	8	5	1	0	6	2	1	112
昨年同月対比	145%	850%	1900%	200%	600%	89%	125%	100%	0%	75%	200%	20%	224%
コメディカル		1	1	1									3
その他			1	1							1		0

◇ ラボ利用延人数

	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
利用延人数	80	144	80	72	31	23	30	9	12	54	114	41	690
昨年同月対比	91%	514%	1600%	79%	620%	29%	64%	16%	240%	63%	292%	93%	121%
医師	14	36	26	18	15	7	14	7	12	20	19	35	223
昨年同月対比	58%	900%	520%	67%	300%	37%	350%	175%	300%	118%	100%	140%	142%
看護師	66	106	51	38	16	16	16	2	0	34	0	6	351
昨年同月対比	106%	442%	5100%	59%	1600%	59%	64%	13%	0%	117%	0%	32%	132%
コメディカル		2	2	15									19
その他			1	1							95		97

スキルアップシアター：ホスピタルスタジオ（2021.4～2022.3）

◇ スタジオ利用回数

	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
利用回数	16	15	15	19	20	32	17	44	27	41	28	30	304
昨年同月対比	145%	115%	107%	86%	100%	100%	100%	200%	150%	158%	311%	250%	141%

◇ スタジオ利用延人数

	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
利用延人数	60	58	109	53	75	137	69	81	88	127	65	134	1056
昨年同月対比	30%	37%	86%	17%	49%	55%	62%	20%	25%	72%	39%	134%	42%

2021	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
スタジオ利用回数	11	13	14	22	20	32	17	22	18	26	9	12	216
スタジオ利用延人数	201	158	127	311	154	251	111	404	350	176	168	100	2511

◇ スタジオ利用目的

	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
新採用者研修	60	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
その他	0	0	0	4	0	43	15	0	1	7	0	58	128
診療科/病棟勉強会	0	47	15	34	38	62	36	50	30	72	48	57	489
看護部研修	0	0	0	0	29	16	13	28	16	28	12	0	142
看護学校授業	0	0	94	0	0	0	0	0	5	0	0	0	99
BLS	0	0	0	15	8	16	5	0	33	18	0	14	109
小児救急外来勉強会	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JMECC	0	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	0	22
ACLS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
薬剤部研修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
検査科研修	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	0	7
ME研修	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	6
リハビリテーション科研修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

● 活動目的

- ・ 研修医の知識・技能・精神に実効があるように、研修の統括と研修医一人一人を支援する
- ・ 卒後臨床研修管理委員会のワーキンググループとしての役割を担い、研修の評価や研修システムの検討を行う
- ・ 対外的に当院のPR活動を行い、初期研修医募集を行う
- ・ 診療科を越えて研修医同士のコミュニケーションを図る

● 活動内容

1. リクルート活動

新型コロナウイルス(COVID-19)の影響下であったが、病院見学の受け入れの再開、Web 病院説明会の集中開催(2022年4-6月、2023年3月～)、マイナビやレジナビのオンライン説明会への参加などでリクルート活動を展開した。2023年度初期研修医は、定員フルマッチの結果となった。2023年度は、マイナビ、レジナビとも現地参加予定である。

2. 1年目初期研修医歓迎行事

4月、各種オリエンテーション行事とともに、各科持ち回りによる昼講義を初期研修医対象に開催した(恒例)。

4月22日、上記の一環としてハンセン氏病施設(愛生園/光明園)の見学を行った。

2021年度に引き続き飲食を伴う歓迎行事が開催できなかったため、医局費の補助を頂いて刺繍ネーム入りスクラブの贈与を行った。

3. メンター制度

安心できる初期臨床研修環境の構築支援、メンターとメンティ双方のキャリア形成の促進を目的とし、2021年度に開始したメンター制度を継続している。

4. 初期研修医症例報告会(恒例)

12月10日に開催した。その後、論文作成、投稿へと進捗している。

5. 研修医評価

8月2日、12月6日、2月21日に研修医評価会を開催し、初期研修医の形成的評価を行った。

3月7日、ハイブリッド形式で研修管理委員会が開催され、2年目初期研修医全員の研修修了認定の運びとなった。

初期研修医の希望者6名(1年目2年目各3名)がJAMEP基本的臨床能力評価試験を受験した。自身の研修に生かすべくサポートを行った。

6. JAMEPによる基本的臨床能力評価試験(2023年1月)を、初期研修医の希望者6名(1年目2年目各3名)が受験した。自身の研修に生かすべくサポートを行った。

7. その他

定期的にmeetingを開催し、臨床初期研修に関する事項の協議を行った。

地域医療研修室

室長 万波 智彦(消化器内科医長)

● 概要

当院と地域医療機関との機能分担と連携を図り、地域全体の医療水準の向上を推進する。その遂行のため地域医療機関の医師、薬剤師、看護師、コメディカルを対象にセミナー・講演会を開催している。令和4年度は、新型コロナウイルス感染症対策として、初の試みであるが、オンライン講演会を開催した。今後は、感染状況を注視しながら、オンライン開催、オンライン/会場のハイブリッド開催などを考えている。

また、岡山市医師会生涯教育委員会へ当院からの委員として参加しており、医師会主催の生涯教育研修会、各科医会講演会、医学会などの学術集会の立案、広報、当院が担当時の院内調整などの業務を行っている。

地域医療研修セミナー

回数	日時	主題	講師		場所	カリキュラム・コード	
34	2022/4/19	胸部食道癌に対する根治的化学放射線療法～JCOG 試験から見た最新のエビデンス～	岡山医療センター 外科医長	野崎 功雄	オンライン	49	52

● 実績

委員会参加

令和4年4月14日 第146回岡山市医師会生涯教育委員会

令和4年7月7日 第147回岡山市医師会生涯教育委員会

令和4年10月6日 第148回岡山市医師会生涯教育委員会

外部より依頼の講演など(当室による調整分)

令和4年4月15日 第1回岡山市医師会研修会：担当 泌尿器科、腎臓内科

令和4年11月12日 第35回岡山市医師会医学会：担当 消化器内科

令和4年11月25日 第455回岡山市医師会内科医会講演会：担当 神経内科

センター・室

01. 内視鏡センター	189
02. 外来化学療法センター	190
03. 透析センター	191
04. 移植センター	195
05. 医療安全管理室	197
06. 感染対策室	200
07. 地域医療連携室	202
08. 栄養管理室	206
09. 手術室運営室	208
10. 救急運営対策室	209
11. 診療情報管理室	211
12. 緩和ケア推進室	212
13. NST (Nutrition Support Team) 室	214
14. 医療機器管理室 (臨床工学室)	216
15. 診療ネットワーク管理室 (情報システム管理室)	219
16. 図書室運営室	221
17. 医療広報推進室	223
18. 環境整備室	225
19. 患者サービス推進室	228
20. 国際医療協力室	231
21. 母乳育児推進室	233
22. ボランティア室	236
23. 患者サポート室	237
24. 認知症ケア推進室	239
25. 専門医研修室	241
26. RST (Resperatory Support Team) 室	243
27. 泌尿ケア推進室	244
28. 褥瘡対策室	245
29. RRS (Rapid Response System) 室	247
30. がん登録室	249
31. がんゲノム医療センター	251

内視鏡センター

センター長 万波 智彦（消化器内科医長）
副センター長 佐藤 賢（呼吸器内科医長）

● 内視鏡センターの特色

- ・苦痛の少ない鼻から挿入する経鼻内視鏡検査や拡大して病変の詳細な観察が出来る拡大内視鏡検査をはじめ、現在国内で施行可能な内視鏡検査のほぼ全てが施行できる。
- ・上部消化管・下部消化管・胆膵内視鏡を中心に、消化器疾患全般を診療している。
- ・上下部内視鏡において、腫瘍の早期発見、範囲同定を拡大観察や特殊光を用いた狭帯光観察(NBI)で行っている。
- ・内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)を用いた、消化管の早期癌に対する内視鏡的治療に力を入れている。
- ・ダブルバルーン小腸内視鏡、小腸カプセル内視鏡の両者を導入しており、多彩な小腸疾患にも対応可能である。

● 内視鏡検査実績

1) 検査件数

上部内視鏡総数	下部内視鏡総数	ERCP 総数	カプセル内視鏡	ダブルバルーン小腸内視鏡	気管支鏡
2,591	1,304	235	(小腸)38(大腸)0	32	308

2) 詳細

a) 上部消化管内視鏡

種類	件数
ESD	79
EMR・ポリペクトミー	13
EUS	102
PEG	67
ステント挿入	14
止血術	46
EIS・EVL	10
APC 焼灼(止血以外)	1
異物除去	14
バルーン拡張	10
FNA	24
オホ室/ICU 出張	2
経鼻	44
LECS	1
イレウス管	21
マーキング	83

b) 下部消化管内視鏡

種類	件数
EMR・ポリペクトミー	230
ESD	29
EUS	7
ステント挿入	10
止血術	27
捻転整復術	4
マーキング	27
バルーン拡張	6
APC 焼灼(止血以外)	10

c) ERCP

種類	件数
造影のみ	3
EST	73
EML	56
排石	92
ENBD	3
ERBD	111
EPBD	7
膵管ステント	16
ブラシ細胞診	18
ステント挿入	10
胆汁採取	22
膵液採取	5
IDUS	21

3) 研修、教育

地域合同 ESD カンファレンス
読影カンファレンス

1 回/月
1 回/週

● 活動目的

➤ 運営目標

- 患者さんに快適な治療環境を提供します。
- 安全で確実な投与に努めます。
- 患者さんが自己管理できるように支援します。
- 治療に関する情報提供に努めます。

● 活動状況

➤ 2022 年度の活動状況

・2022 年度外来化学療法センター利用件数

	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
血液内科	144	143	149	150	151	147	155	185	167	139	139	165	1,834
呼吸器内科	44	52	49	47	47	55	55	48	44	40	44	52	577
消化器内科	75	94	91	114	114	129	133	148	140	128	123	124	1,413
腫瘍内科	7	5	8	10	11	11	12	9	8	6	3	8	98
乳腺・甲状腺外科	28	24	24	22	21	24	23	20	22	21	23	25	277
泌尿器科	16	17	14	15	23	16	21	16	22	22	12	17	211
脳神経外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3
婦人科	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	6
腎臓内科(リウマチ科)	2	4	2	1	4	4	3	3	3	5	3	5	39
整形外科	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2	25
耳鼻科	17	14	16	13	14	11	9	8	15	8	11	8	144
皮膚科	2	0	2	1	2	1	1	2	0	0	0	0	11
小児科	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	7
脳神経内科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	338	356	359	376	390	402	414	443	425	372	361	409	4,645

* 2014 年 8 月よりデノスマブ、ホルモン療法剤は外来処置センターへ移行。

・2022 年度外来化学療法センターベッド利用状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均(件)
1日平均利用状況	16.9	18.7	16.3	18.8	18.6	20.1	20.7	22.2	21.3	19.6	19.0	18.6	19.2

透析センター

センター長 太田 康介(腎臓内科 副統括診療部長)

● 概要

透析センターは、センター内外の血液透析や血液浄化療法、看護師の入院外来腹膜透析診療・腎移植診療への参加、保存期腎不全患者への腎代替療法の説明を行っています。

業務は主に腎臓内科医師、看護師(7A所属)、臨床工学技士が従事しています。

● 実績

1. 血液透析

血液透析は同時に最大 5 名施行。月水金午前・午後、火木土午前の 3 クールで受け入れ人数 15 名(通常 1 人当たり週 3 回治療)。臨時に火木土午後に 5 名まで透析を行う場合がしばしばあった。

2022 年度は、延べ透析回数 2,293 回、(透析)患者数 309 名。

<月別延べ患者数および稼働率(稼働率=透析施行者数÷最大施行可能数×100)>

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
透析回数(回)	164	223	215	156	197	186	201	194	213	173	168	203	合計 2,293
稼働率(%)	84.1	114.4	110.3	80.0	96.1	95.4	103.1	99.5	109.2	88.7	93.3	101.5	平均 98.0

<診療科別のべ透析回数、新患者数(2022 年度入院患者)>

診療科	のべ	新	診療科	のべ	新	診療科	のべ	新
腎臓内科	687	91	呼吸器内科	81	11	乳腺・甲状腺外科	5	2
整形外科	322	31	泌尿器科	75	11	耳鼻咽喉科	4	2
循環器内科	181	66	皮膚科	52	3	糖尿病・代謝内科	3	1
消化器内科	175	18	婦人科	38	7			
心臓血管外科	164	14	総合診療科	35	4			
血液内科	163	10	脳神経外科	26	4			
外科	143	9	脳神経内科	25	5			
腎臓移植外科	101	12	呼吸器外科	13	2			

・患者内訳:維持血液透析 309 名。

血液透析導入 39 名(糖尿病性腎症 10 名、腎硬化症 13 名、多発性嚢胞腎 1 名、その他 15 名)。

腎移植後再導入 6 名。急性腎障害 14 名(死亡 3 名)。

慢性腎臓病増悪(一時的に透析)7 名。死亡退院 16 名。

・手術患者(内シャント作成以外)89 名、(アクセス関連は 5. に記載した)

・上記以外に、種々の理由による病室での透析(ベッドサイドコンソール、サブパック®にて透析濾過)を臨床工学技師のもと多数行った。また集中治療部門にて施行される維持透析患者や急性腎障害の血液透析について併診した症例あった。

2. 血漿交換療法などのアフエーシス

院内で施行されるアフエーシスのうち腎臓内科が関与し臨床工学技士が実施したものは 40 例。

単純血漿交換(PE)12 例、選択的血漿交換(Se-PE)4 例、二重濾過血漿分離交換(DFPP)20 例、LDL 吸着 4 例

3. 腹膜透析

<入院>:腹膜透析導入(7A 病棟入院)の治療へ参加し入院患者への教育指導、病棟看護師への教育指導を行っている。そのほか、他病棟入院中の腹膜透析診療へのサポートを行う。

<腹膜透析外来>:毎週木曜日午後 1 時半からの腹膜透析外来(診察医師 3 名、2 診察室、毎週 5 ~10 人)の患者受診時に、医師診察に加えて透析センターの看護師が参加している。看護師は、2 週から 1 カ月の在宅療養の情報収集、清潔操作の確認と必要時追加指導を行う。また外来患者の腹膜透析カテーテル延長チューブの定期交換(外来にて)と、不潔操作・感染時など緊急時の交換(外来、7A 病棟)を担当している。

今年度腹膜透析導入 5 名(糖尿病性腎症 3 名、慢性腎炎 1 名、移植腎機能低下 1 名)

入院者数のべ 41 名。年度末外来患者 28 名(うち PD/HD 併用患者 4 名)。

4. 腎移植関連

<献腎移植登録および腎移植(当科患者のみ)>

・当科通院患者・透析導入患者のうち 2022 年度 6 名に新規の献腎移植登録、生体腎移植 0 名。

<腎移植外来>移植後の外来通院患者への生活指導、移植予定患者の面談や手術オリエンテーション実施、献腎移植登録患者のデータ整理や登録更新手続きの援助。

<腎移植外来以外での活動>(主に移植コーディネーター)

・病棟での移植患者カンファレンス参加(移植手術に合わせて術前、術後)

5. アクセス関連の手術

・内シヤント作成・再建 78 名(同一患者複数回数あり)(心臓血管外科施行)

・腹膜透析カテーテル留置 6 名(腎臓移植外科施行)

6. 療法選択の説明(「療法選択」外来)

医師から指示のあった患者を対象に透析センター看護師が腎代替療法(腹膜透析・血液透析・腎移植)の説明と見学を実施、腎臓内科医師による説明を行っている。患者の療法選択にあたって、医師以外の職種による説明も行うことで意思決定支援の助けとすること、医療者と患者がお互いの情報を共有すること、選択に当たっての医療者側の見解をより明確にすることを目的としている。

火曜日:14 時~16 時(1 時間/人 保存期腎不全患者を対象) 腎臓内科医による依頼・予約。医師から依頼のあった患者を対象に看護師が腎代替療法の説明を実施。患者数人(外来 26 名 入院 20 名)同一患者複数回あり。

上記名の転帰(2023 年 3 月まで):腹膜透析導入 3 名、血液透析導入 17 名、未導入(準備中)5 名、未定 15 名非導入 2 名、死亡 1 人、腎移植 0 名

7. 透析機器管理

臨床工学技士が対応。内容は、透析周辺機器(RO 装置、個人用透析コンソール、浸透圧測定器)の定期点検、透析液の浸透圧測定、エンドトキシン(ET)測定、透析装置の定期部品交換、機器トラブル時の点検・修理に当たる。

<透析機器点検・修理の件数>

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
点検・修理	7	5	5	9	5	7	8	8	5	6	6	9	80
エンドトキシン、細菌数測定	4	3	3	3	5	3	4	4	2	3	6	2	42

透析機器トラブル:メーカーオーバーホール後の電磁弁からの洗浄剤漏れあり メーカー保証交換 RO 装置更新にて撤去・搬入工事施工

8. 透析機器安全管理委員会・透析センター運営委員会

原則奇数月に会議を行い透析センター運営にかかわる項目について討議検討。

透析センター長、7A 師長、透析センター看護師、臨床工学技師、病院幹部(副院長、副看護部長)、医療安全管理課長、専門職(透析機器安全管理委員会のみ)の出席で6回開催した。

書記・記録は腎移植/透析センター医療クラーク。

9. 人工腎臓慢性維持透析導入期加算3の施設

令和4年度診療報酬で設けられた同加算3の施設の届けと算定、要件である同加算2の施設等に行う「腎代替療法に関する研修」を2023年3月2日に行った。19時～20時半、演者は腎臓内科 寺見医師、太田医師、腎臓移植外科藤原医師が担当した。

● 各部門から

1. 医師

2022年度は腎臓内科5名(常勤3名、腎臓内科専攻医1年目1名5ヶ月、2年目2名6ヶ月ずつ)。ローテートの専攻医、研修医の一部が参加した。科の診療は腎臓内科に記載。

診療上の目標は急性期透析患者(血液・腹膜)の入院における目標達成までの適切な管理を行うこと、透析導入患者においては維持透析へ身体的管理・患者教育や支援・導入後の環境整備を行うこと。医師個人の目標としては、管理治療能力をEBMに沿って各種ガイドラインを活用しながら取得・向上すること、急性期病院における手技(各種アクセス管理など)を取得すること。評価は維持透析導入例は概ね維持透析施設への転院、当院外来通院が達成された。長期予後については未調査。腎臓内科専攻医は血液透析の基本管理能力は取得できている。

2. 看護

○看護の具体的な目標と評価(2022年度)

(1) 専門職として安全で質の高い看護提供

- a) 腹膜透析入院時マニュアルを作成し、腹膜透析経験の少ない病棟にも必要物品や観察事項がわかるようにしている。マニュアルは適宜追加、修正を行っている。混乱しないよう伝達できるツールとしていきたい。
- b) 個別性のある患者指導を目標に、腹膜透析ミーティングを4月から毎月定期的で開催し、腎移植患者カンファレンスを全症例11件行えた。
- c) 療法選択説明においてSDM(協働する意思決定)研修会での学びを活かしている。
腎臓病療養指導士の資格を有している看護師を中心に、療法選択説明の充実を図っている。
2021年度の療法選択件数は56件、2022年度は46件と件数は前年度より下回っているが、患者層として患者背景の難しい患者も増加しておりSDMや他職種を活かして実施している。

(2) 病院運営・経営に参画する。

- a) 透析患者数増加に伴い、患者の全身状態を踏まえベッド配置など配慮している。
- b) 毎週物品定数チェックにて適正な物品管理ができている。SPDシールは7件紛失。ラベル紛失の多い物品に関しては、別にポケットを作成しラベル管理を行うようにした。

(3) 患者の視点に立った医療安全を推進する。

a) インシデント件数7件

レベル1:①検体採取忘れ②カプラー接続の緩みによる透析液漏れ③末梢ルート事故抜針

レベル2:①V側回路事故抜針②VAC療法生食ライン接続はずれ③止血後のシャントからの出血ルート類の接続の緩みによるインシデントが多発しており、1時間毎に穿刺部やルート類の確認を実施するよう監視業務の内容の見直しを行った。

- b) アルコール使用状況は昨年度に比べ使用量が 1.15%増加している。年度内は一定数で経過している。標準予防策・手洗いを徹底し透析室が原因となる感染拡大の報告はない。
- c) 5S 活動を推進した。

(4) 専門職としての能力開発に努める。

- a) 日本臨床腎移植学会にオンラインで 1 名参加した。
- b) 緊急時の対応のシミュレーションを実施した。

(5) 看護の先輩として後輩育成に携わる。

- a) 腹膜透析に関しては病棟からも 1 名腹膜透析外来に参加するようになり外来患者の情報共有ができるようになった。後輩育成にて外来業務を指導。外来患者のトラブル時の対応についても指導を行った。また、APD(かぐや:バクスター社)の操作方法や設定方法などの指導を行った。
- b) 腎移植に関しては、腎移植外来に病棟看護師と共に腎移植外来診療に携わり、前年度より水・木曜日に 1 人ずつ立ち会い始め、今年度も継続している。

(6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する。

- a) 看護師 3 人/日以上の日、年次休暇を取得できた。
- b) 透析患者数に合わせて適宜、勤務変更を実施し業務調整を行った。
- c) 看護師と ME で窓口を 1 人ずつ決め、意見交換し、チームワークを高めるよう努力した。
- d) 超過勤務に関して、火・水・金曜日を日勤 ME に依頼した。

3. 臨床工学技師

9名のMEが透析センターでの業務に携わった。一日あたり1~2名が平日に透析センターにて準備、穿刺、血液透析の機器管理にあたった。

臨床業務では、穿刺業務に重点を置き、患者各自用のシャントカルテを作成し穿刺場所の把握や状況、トラブルの情報共有をはかった。またエコーを用いて血管の走行や径の把握などを行い、エコーガイド下穿刺を行うことで、穿刺が困難な患者に対応するなど、シャント管理や穿刺技術の向上に努め、シャントトラブルの予防を目標とする。

機器管理においては、透析装置の毎月行う定期点検や部品交換などの保守点検を行い、安全に透析を行うことを目標とする。

水質管理においては、透析液清浄化ガイドラインに基づき、安全で清浄な透析液を担保するために、水処理システムの適正な運用とその維持・管理を継続している。

4. 薬剤師

7A 病棟所属の薬剤師 1 名(腎臓病療養指導士:日本腎臓病協会)が、CKD 患者にその知識を踏まえた薬剤指導を病棟にて実践している。

●施設会員および教育施設

日本透析医学会教育関連施設(指導医 1 名)

日本腎臓学会認定教育施設(指導医:内科系 2 名、小児系 1 名)

日本腹膜透析学会施設会員、中国腎不全研究会施設会員

● 活動目的

1. 当院は臓器移植に関わる業務を施行しており、院外の関連機関とも連携し移植医療に関する情報を社会一般に発信し啓発活動を行っています。

● 活動状況

1. HLA 検査施設としての活動; 当院は腎移植施設だけではなく、岡山県の HLA 検査施設および日本臓器移植ネットワークの特定移植検査センターに指定されており、その業務を行っています。
 - 1) 生体腎移植前のドナー、レシピエントの免疫学的評価—ヒト白血球抗原(HLA)タイピング、リンパ球交叉試験(直接細胞障害性検査及びフローサイトメトリー法)、抗 HLA 抗体スクリーニング・同定検査、ABO 不適合移植の際の抗 A,B 抗体の力価の測定など—を行っています。
 - 2) 献腎移植登録時の HLA タイピング、血清の保存等。1年ごとの登録更新時に血清の交換、保存。
 - 3) 岡山県及び近県で臓器提供があった場合、日本臓器移植ネットワークの要請の基づき、当院でドナーの HLA タイピング、レシピエント候補との交叉試験等を行い、臓器移植ネットワークに報告しています。
 - 4) 腎移植レシピエントの抗 HLA 抗体モニタリング検査を移植後1年毎に行っています。

2022 年度の移植関連検査

	件数
● 献腎移植登録希望者新規登録時のHLAタイピング	34
● 生体腎のHLAタイピング(ドナー+レシピエント)	40
● 生体腎移植リンパ球クロスマッチ (CDC、FCXM)	26
● 抗 HLA 抗体検査(スクリーニング・特異性同定)	252
外部精度管理;	
移植学会(2022年4月実施)	
組織適合性学会(2022年4月実施)	

2. レシピエント・コーディネーターの活動; 臓器移植医療とはドナーとレシピエントの存在によって成立するという特殊性のため、レシピエント・コーディネーターは、医療チームと患者・家族の間に立ち、臓器移植プロセスを円滑に実施できるように調節する専門職です。レシピエント・コーディネーターは昨年度一人増員となり、二人体制となっています。昨年度配置されたコーディネーターは主に小児症例を担当しています。
 - 1) 生体腎移植の際には、移植前のドナー、レシピエント評価より関わり、ドナーの意思確認、意思決定などを援助します。移植が決まった際にはドナー、レシピエント及びその家族に、移植医療の実際を具体的、総合的に説明し円滑に移植が行われるように支援します。
 - 2) 腎移植外来でレシピエントのフォローに関わり、患者の身体的管理、精神的援助を行います。

3. 公益財団法人岡山臓器バンク、公益社団法人日本臓器移植ネットワークと連携し移植医療一般の啓蒙、脳死下・心停止後の臓器提供が円滑に施行できるように社会活動を行っています。
 - 1) 県臓器バンクの移植コーディネーターと密に連携し献腎移植が円滑に行えるように準備しています。
 - 2) 県臓器バンクのコーディネーターと共同で腎移植医療の実際、献腎移植の登録法などについての講演会を透析施設で行っています。
 - 3) 県臓器バンク主催の臓器移植に関する講演会、啓蒙活動を支援しています。

● 研究業績

腎臓移植外科の研究業績と同一。

●活動目的

1. 目的

当院における適切な医療安全管理を推進する。

2. 活動内容

- 1) 医療安全に関する日常活動に関すること
- 2) 委員会で用いられる資料及び議事録の作成及び保存並びにその他委員会の庶務に関すること
 - ① 医療安全に関する現場の情報収集及び実態調査
(定期的な現場の巡回・点検、マニュアルの遵守状況の点検)
 - ② マニュアルの作成及び点検と見直しの提言等
 - ③ インシデントレポートの収集、分析、再発防止策の検討、分析結果などの現場へのフィードバックと集計結果の管理、具体的な改善策の提案・推進とその評価
 - ④ 医療安全に関する最新情報の把握と職員への周知
 - ⑤ 医療安全に関する職員への啓発、広報
 - ⑥ 医療安全に関する教育研修の企画・運営
 - ⑦ 医療安全対策ネットワーク整備事業に関する報告
 - ⑧ 医療安全管理に係る連絡調整
- 3) 医療事故発生時の指示、指導等に関すること
 - ① 診療録や看護記録等の記載、医療事故報告書の作成等について、職場責任者に対する必要な指示、指導
 - ② 患者や家族への説明など、事故発生時の対応状況について、職場責任者に対する必要な指示、指導
 - ③ 警察等の行政機関並びに報道機関等への対応(窓口は、管理課長とする)
 - ④ 医療事故等の原因究明が適切に実施されていることの確認と必要な指導
 - ⑤ 医療事故の原因分析に関すること
 - ⑥ 医療事故報告書の保管
- 4) その他医療安全対策の推進に関すること
- 5) 医療安全管理室を中心にセーフティマネージャー会議を設置する。会議の開催は概ね月1回とする。委員は院長が指名する。

3. 医療安全管理室の運営目標(2022年度)

1. 組織横断的なメンバー活動を強化し、各部門での医療安全に対する認識・実践力を高める
2. 報告しやすい文化を醸成し、インシデント報告件数を昨年度よりも増やす(2021年度 2977件)
3. インシデントレベル 3b以上の転倒転落事例が昨年度より減少する(2021年度 14件)

●活動状況

1. 医療安全活動状況

a)安全管理マニュアル等の見直し

- ・肺血栓塞栓症/深部静脈血栓塞栓症診療マニュアル
- ・静脈血栓塞栓症予防ガイドライン運用マニュアル
- ・肺血栓塞栓症深部静脈血栓症予防ガイドライン
- ・窒息防止マニュアル
- ・救急カートマニュアル
- ・人工呼吸器チェックリスト(新生児)
- ・「転倒転落」発生後の初期対応フローシート
- ・転んでからは遅い転倒転落防止のポイント
- ・離床センサー選択フロー
- ・離床センサー選択基準
- ・小児用お薬に関するアンケート
- ・小児用内服管理方法アセスメントシート
- ・向精神薬紛失時のフロー

b)医療安全対策地域連携加算に関する活動

1-1 連携病院

(南岡山医療センター、金田病院、落合病院)

- ① 11/18 落合病院(WEB 会議で相互チェック)

1-2 連携病院

(岡山中央病院、赤磐医師会病院、金川病院)

- ① 11/22 岡山中央病院(WEB 会議)
- ② 3/6 金川病院(WEB 会議)
- ③ 3/28 赤磐医師会病院

c)医療安全相互チェック(機構病院)

- ① 9/29 小倉医療センターからチェック(WEB 会議)
- ② 10/4 小倉医療センターをチェック(WEB 会議)

d)研修企画

①医療安全研修会(必須研修)

「Rapid Response System～院内急変ゼロを目指して～」

9/27～11/30(1,036名受講割合 83.48%)

「暴言暴力のある患者の対応」

2/20～3/31(997名受講割合 81.92%)

②対象者別研修

「MRI装置に関する安全説明」5/27(52名)

「院内放射線安全管理研修」

7/26～9/30(341名)

「医薬品安全使用のための研修」

3/17～3/31(52名)

e)インシデントの集計・分析・改善策実施・共有化

f)医療安全通信・安全情報による注意喚起・web

g)広報誌(ザ・ジャーナル)への投稿掲載 4回/年

h)多職種チームによる院内ラウンド

(転倒転落防止)(救急カート)(転倒転落発生後)

i)洗濯物混入調査の実施 1回/月(全12回)

j)病棟・部署ラウンドとラウンド結果報告

k)転倒転落ラウンド(患者アセスメント、看護記録チェック、環境チェック)

l)クレーム・小児虐待疑い等の対応

m)「医療安全推進ジャーナル」の回覧・図書室配置

n)医療安全推進月間:各部署取り組み実施と発表

2. 報告事例から改善・対策したこと

- ① 患者に使用するはさみはすべて刃先に安全ガード付いたものに統一し、各部署定数管理とした
- ② 血液内科病棟クリーンルーム内の各個室のトイレの位置にナースコールを設置した
- ③ 血液内科病棟クリーンルーム内のシャワールームに新たにナースコールを設置した
- ④ 接続する箇所のないシニアプラグ輸液セットへの変更
- ④ PICC 外来の開設(診療部)
- ⑤ 中心静脈カテーテル挿入に関わる認定制度の確立(診療部)

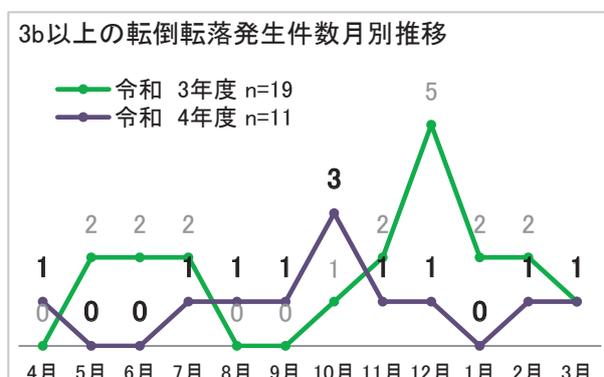
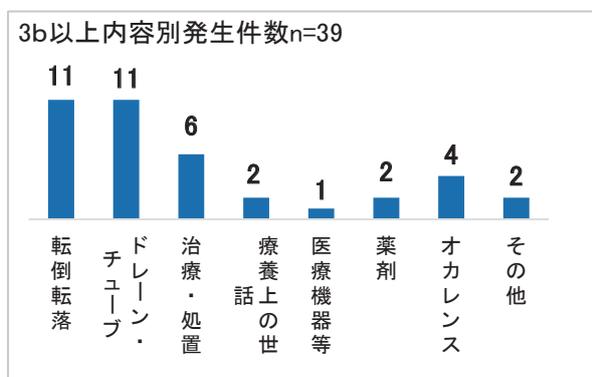
<令和4年度 転倒転落ラウンド件数>

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
13	25	18	19	15	13	21	18	12	16	15	9	194

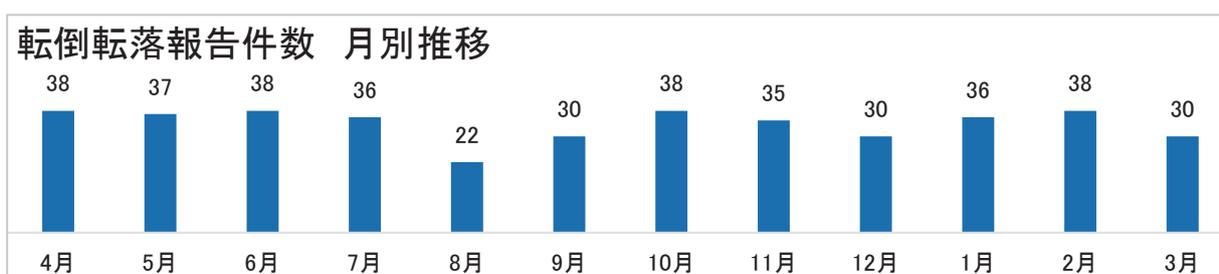
<令和4年度インシデント報告状況(オカレンス含む) n=2,681>



<3b 以上アクシデントについて>



<インシデント”転倒転落”について>



● 活動目的

- 1) 決定機関である院内感染対策委員会とその実働組織として院内感染対策チーム(ICT)の連携をよりスムーズに進め、迅速かつ柔軟に、データの集積、管理の一本化、院内感染対策防止の窓口として機能的に対処する。
- 2) 抗菌薬適正使用支援チーム(AST)による抗菌薬の選択、投与に関する診療支援を行い、抗菌薬適正使用を推進する。

● 活動状況

1. 教育活動

- 1) 院内講演会の開催(年2回)
 - 第1回「当院のSARS-COV2対応の報告」「AST活動報告」参加率:93.7%
 - 第2回「ダニ媒介感染症について」参加率:65.1%
- 2) 勉強会・講義等の開催、講師派遣
 - 勉強会:新採用者、医療クラーク
 - 講義:看護学校
 - 講師派遣:橋本産婦人科(岡山県看護協会からの依頼)

2. 院内ラウンド

- 1) 抗菌薬適正使用に向けて使用状況の確認
 - ASTミーティングの実施
- 2) 感染対策実施状況の確認
 - マスクの適切な装着状況、ゴミの分別状況、針捨てボックスの使用状況の確認

3. アウトブレイクの防止

- 1) 新型コロナウイルス対策
- 2) 耐性菌対策
 - カルバペネム耐性腸内細菌目細菌:4件(2021年度:6件)
 - (このうちカルバペネマーゼ産生菌:2件)
 - バンコマイシン耐性腸球菌:1件(2021年度:0件)
- 3) インフルエンザ
 - 職員および入院患者の発生はなし

4. サーベイランス

- 1) SSI サーベイランス(JANIS)

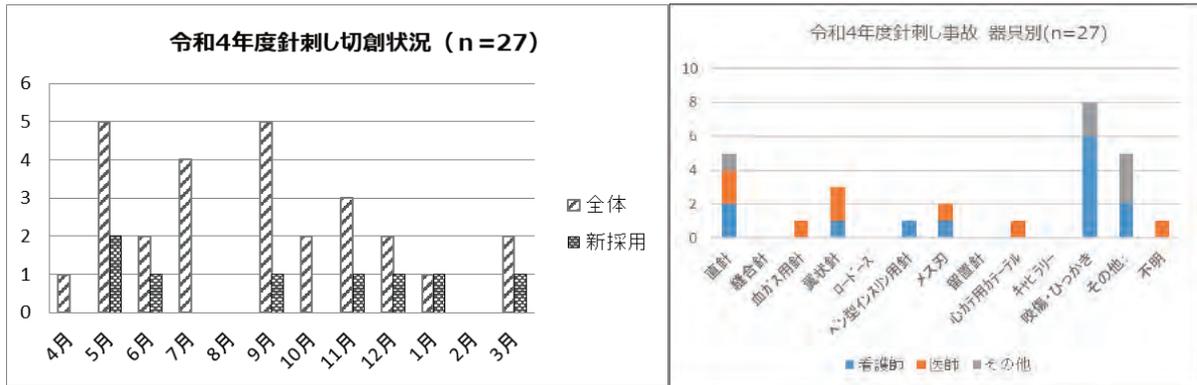
対象手術件数(2022/4/1~2023/3/31)

	RI:M	RI:0	RI:1	RI:2	RI:3
COLO	43	38	17	5	0
REC	0	18	11	0	0

感染率(%)

	RI:M	RI:0	RI:1	RI:2	RI:3
COLO	0	0	23.5	20	-
REC	-	0	0	-	-

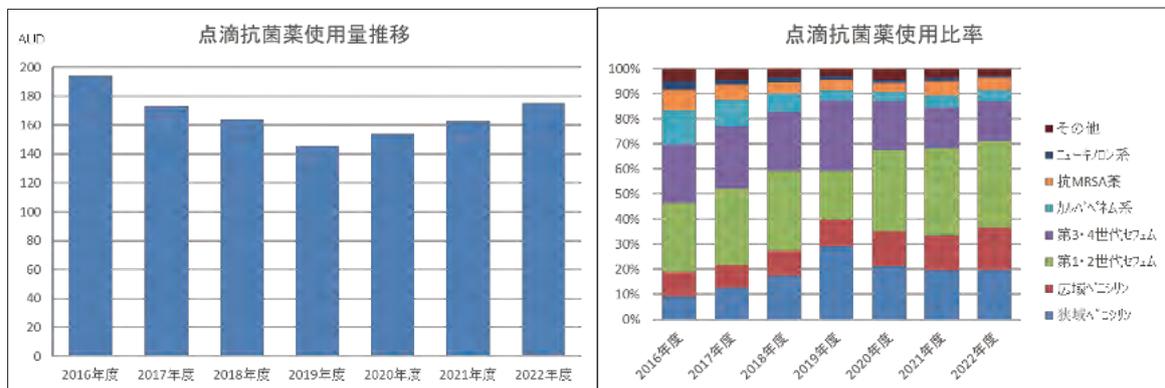
2) 針刺し切創サーベイランスと皮膚粘膜汚染サーベイランス



粘膜汚染はなし

5. 抗菌薬の適正使用

点滴抗菌薬平均 AUD(/1,000 患者日)と点滴抗菌薬比率の推移



6. 感染対策防止加算にかかる活動

(1) 感染対策防止加算 2・3 の連携施設(金川病院、済生会吉備病院、岡山中央病院、金田病院、太田病院)および岡山市保健所、御津医師会との合同カンファレンスの実施(全て Web 開催)

第 1 回 「耐性菌検出、抗菌薬使用量の状況」

第 2 回 「CRE(カルバペネム耐性腸内細菌目細菌)について」

第 3 回 訓練「結核患者発生時対応」

第 4 回 「耐性菌検出と抗菌薬使用量の状況」

(2) 感染対策指導加算に関わる施設訪問

済生会吉備病院、金田病院、岡山中央病院、神奈川病院

(3) 連携病院との相互訪問 (地域連携加算:年 1 回の相互訪問の実施)

12 月 2 日 川崎総合医療センターへ訪問

12 月 8 日 川崎総合医療センターから訪問

●活動目的

当院における前方、後方医療連携の円滑かつ効果的な実施を推進する。

●活動状況

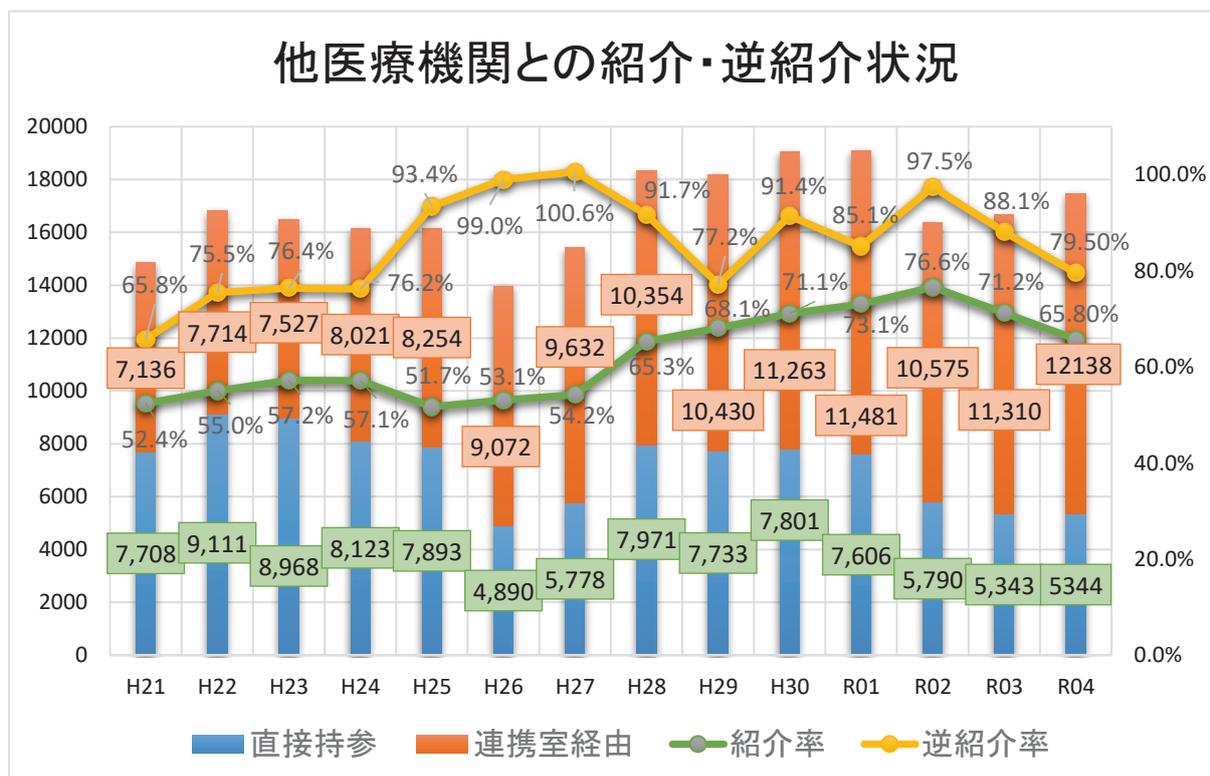
1. 前方連携業務

令和3年度に引き続き、4年度も新型コロナウイルス感染症の影響を受け、大人数の集まるイベントとして地域医療連携室のタベは開催中止となった。地域の医療機関との顔の見える関係作りと岡山医療センターの広報活動のひとつとして代替え方法を検討中である。広報活動として、ザ・ジャーナルへの記事掲載、FAX 通信やホームページを適宜更新するなどして情報発信を行った。

1) 主な活動内容

- (1) 地域医療機関からの紹介の窓口業務(転院受け入れ・救急対応含む)
- (2) 新入院患者において病床管理との協働
- (3) 地域医療機関との情報交換
(開放病床運営委員会、地域医療支援委員会、地域医療研修案内等)
- (4) 晴れやかネットによる情報開示
- (5) データ統計(紹介率、逆紹介率等)
- (6) セカンドオピニオン担当
- (7) 新型コロナウイルス感染症に対する院内感染防止策を地域医療機関へ発信

新型コロナウイルス感染症に関する問診票・体調管理等確認表の提出依頼、紹介患者が発熱等の症状がある場合は発熱外来のご案内



2. 院内連携業務

1) 地域医療研修セミナー等による情報提供

3. 後方連携業務

今年度は8月に地域医療連携室と入退院支援センターが患者支援センターとなり、西棟2階から本館2階へ移転した。患者相談室が4部屋でき、患者・家族からの相談事項に対応することができた。

地域医療連携室の看護師とMSWが、入退院支援専任者として病棟担当となり退院支援運用フローを変更した。担当病棟のすべての入院患者情報を収集し退院支援・退院調整へつなげた。その結果、入退院支援加算1の算定件数は、4957件となり、前年度の27%増となった。また、地域医療連携室が関連している加算として、入退院支援加算1・3、小児加算、地域連携診療加算、退院時共同指導料、介護支援等連携指導料のすべての総件数は7438件となり、前年度の40%増となった。

1) 主な活動内容

(1) 退院における地域医療機関との調整

(2) 退院支援運用システムの改訂

入院後3日以内に病棟看護師が行う「入院時退院計画リスクアセスメントスクリーニング票」に基づき、定期病棟ラウンドを行う。病棟カンファレンスに参加して情報共有を行い退院支援の進捗状況を確認する。退院支援専任看護師による退院支援計画書の着手、作成の支援。

(3) 地域連携パス(脳卒中、大腿骨頸部骨折、がん)の運用および他施設との情報交換

(4) 社会福祉サービス手続きに関する情報提供

(5) 院内外多職種連携事例検討会の開催(1回/年)

(6) MSW 新人教育プログラムの作成と運用

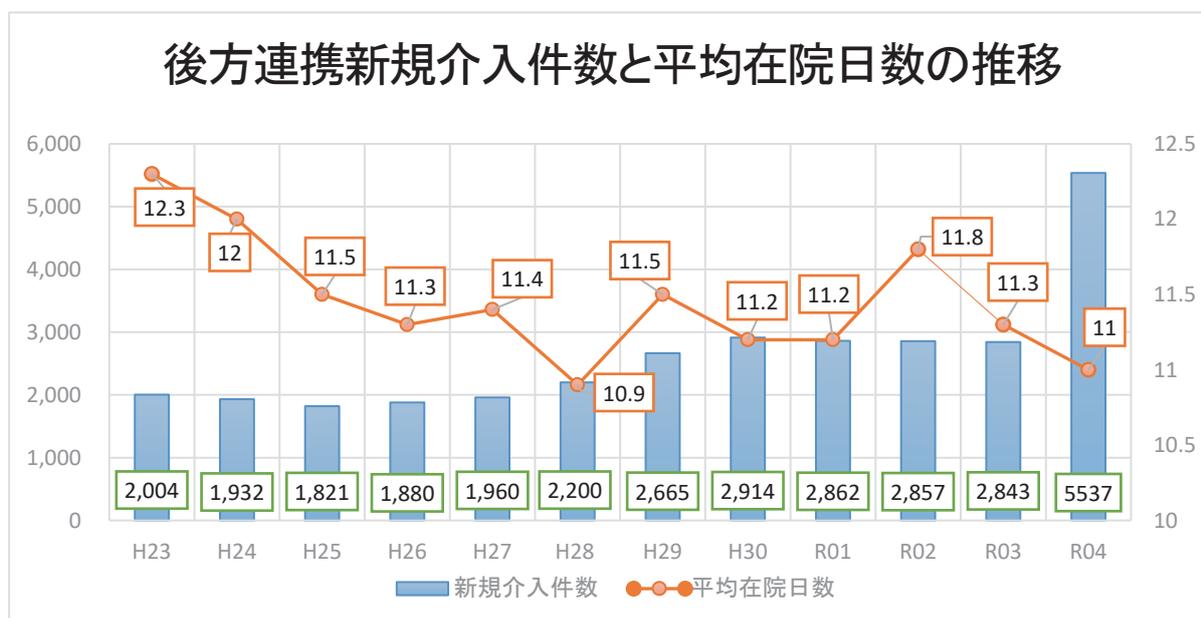
(7) 電子カルテシステム更新に伴い医療福祉相談管理内容の検討

(8) 退院支援専任者会議の運営

(9) 退院調整に関する事例検討会(MSW・退院調整看護師 5回/年)

(10) もも脳ネット運営の協力

(11) がん相談支援センター運営会議への参画



4. 院外連携業務

- 1) ぼうさいやどかりおかやまへの協力
「災害時医療的ケア児の発災初期入院応需」運用開始
岡山県医師会小児科部会・岡山県小児科医会
- 2) 津高一宮ネット・みつネットへの参加 Webでの参加(1回/月 第4金曜日)
- 3) がん相談支援センター(専任):実務者会議(3回/年 岡山大学主催)
- 4) 2020年度 もも脳ネット:多職種連携強化のための研修会開催 (2021年1月24日)
- 5) 開放病床運営委員会(2回/年)・地域医療支援委員会(3回/年)の開催

5. 研修会

- 1) 多職種事例検討会 (12月8日) 成人事例
テーマ:がん終末期患者の退院支援～急性期病院と在宅チームとの連携～
- 2) 多職種事例検討会 (1月13日) 小児事例
テーマ:重症心身障害児の栄養手段～在宅での安全なCV管理を考える～

●研究業績等

1. 講演・講義

- 1) 小児訪問看護研修会
医療的ケア児の地域包括ケア実現のための看護の役割と多職種連携
退院支援の立場から
7月27日 藤本 真理子
- 2) 岡山県のがん診療におけるより良い病病・病診連携に向けて
急性期病院からがん患者を送る立場として
2月8日 成瀬 藍

2. 各種会議・協議会

- 1) 令和4年度岡山市地域別多職種連携会議 北区中央作業部会
11月1日、11月22日 田中 詩菜
- 2) 令和4年度 JACHRI ソーシャルワーカー連絡会
11月25日 森重 潤子
- 3) 津高一宮ネット コア会議 毎月第4金曜日 溝内 育子、神崎 早苗
- 4) 岡山県がん診療拠点会議
5月30日、9月5日 小見山 陽子
1月23日 小見山 陽子、吉田 恵美
- 5) 岡山県がん診療連携協議会 主催 オンライン研修打ち合わせ
1月31日 溝内 育子、神崎 早苗、成瀬 藍
- 6) 令和4年度 第1回中国・四国ブロック小児がん相談支援部会
6月22日、12月21日 森重 潤子
- 7) 令和4年度 医療的ケア児支援体制検討会議

9月28日 藤本 真理子、森重 潤子

3月10日 藤本 真理子

8) もも脳ネット理事会

5月31日、12月6日 田中 詩菜

9) がん相談支援ワーキンググループ会議

5月16日 小見山 陽子

10) がん相談員研修担当者会議

9月1日 小見山 陽子

10月7日 小見山 陽子

11) 令和4年度多職種連携会議

2月1日 田中 詩菜

3. 研修

1) 令和4年度中国四国グループ医療社会事業専門員等研修

12月10日 吉田 恵美

2) 令和4年度中国四国グループ内入退院支援に関する実践能力向上研修

藤野 真恵

3) 令和4年度 第1～3回岡山県がん相談支援センター相談員研修

第1回:7月6日 小見山 陽子、森重 潤子、吉田 恵美、大隈 涼子、田中 詩菜、成瀬 藍

第2回:9月11日 小見山 陽子、吉田 恵美、大隈 涼子、村上 朋子

4) 2022年度がん相談支援センター

相談員研修(3) 7月19・20日 大隈 涼子

相談員継続研修 認定更新コース 小見山 陽子

5) 岡山県緩和ケア研修会

10月23日 ファシリテーター 神崎 早苗、大隈 涼子、田中 詩菜

ファシリテーター+受講 小見山 陽子

6) 岡山県ピアサポータースキルアップ研修会

9月3日 大隈 涼子

7) ワールドカフェ

田中 詩菜

8) 岡山県のがん診療におけるより良い病病・病診連携に向けて

2月8日 溝内 育子、神崎 早苗

9) 令和4年度小児がん相談員専門研修

9月11日 森重 潤子

10) 岡山県 MSW 協会 基礎コース研修(3年目)

7月9日、8月20日、1月28日、3月4日 大隈 涼子

● 活動目的

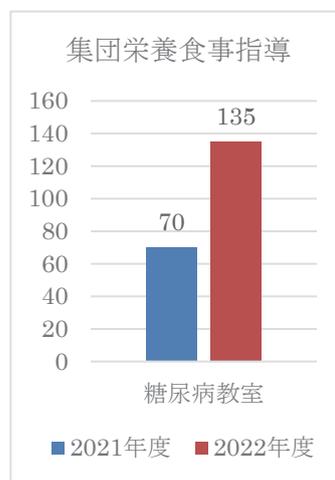
患者様に思いやりの心を持ち、安全でおいしい食事の提供をすることを目的として、平均 1 食 400 食を、管理栄養士 7 名、調理師 4 名、委託業者約 40 名で提供を行っている。また、患者個々の適切な栄養管理や栄養食事指導、病状に合わせた栄養療法の提案をしている。

● 活動状況

管理栄養士の認定資格取得者は、日本糖尿病療養指導士(3名)、がん病態栄養専門管理栄養士(3名)、NST専門療法士(2名)、日本病態栄養専門師(3名)である。

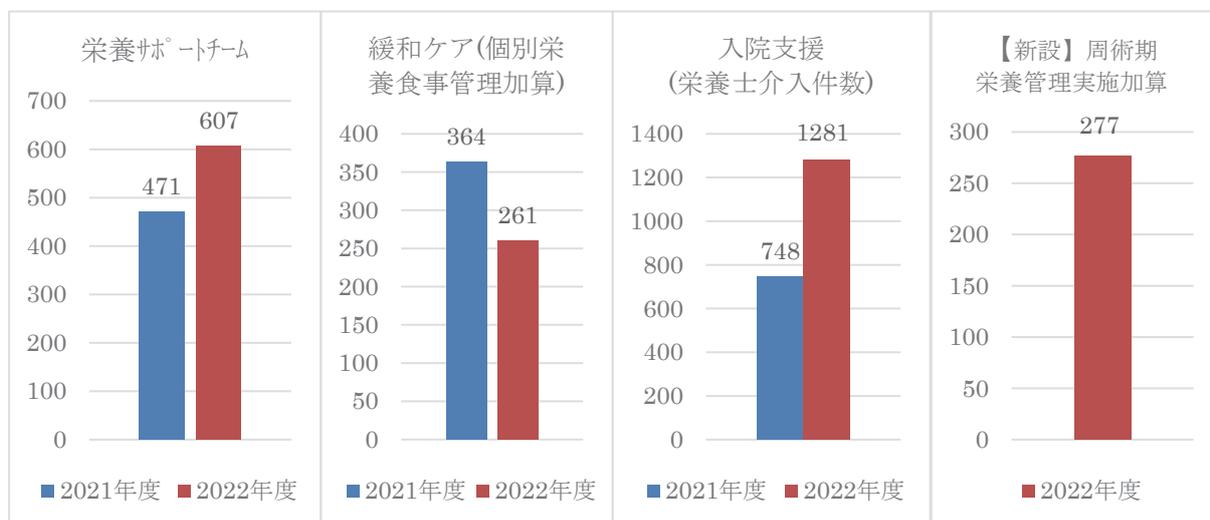
1. 栄養食事指導

入院・外来患者に対して、医師の指示に従い適切な栄養食事指導を実施している。



2. チーム医療

栄養サポートチーム(NST)、糖尿病チーム、緩和ケアチーム、褥瘡対策チーム、入院支援、外来化学療法などの各種チーム医療へ参加し、管理栄養士の専門性を活かして患者個々の病態に適した栄養療法を提案できるよう努めている。



3. 外来心臓カテーテル検査 昼食弁当の提供

外来心臓カテーテル検査の際、希望者へ昼食を提供している。(1食 550円)

4. 病院体験食(糖尿食)の提供

食事療法について理解を深めて頂くため、糖尿病教育入院患者の家族を対象に、糖尿病食を提供している。(1食 680円)

5. 選択メニューの実施

入院患者への食事サービスとして、選択メニューを実施している。毎日昼食・夕食時に、普通食を提供している患者を対象に2種類のメニューより選んでいただいている。

(選択メニュー:1食 110円)

6. 特別メニューの実施(令和2年5月よりコロナ感染症予防のため中止)

入院患者への食事サービスとして、特別メニューを実施している。普通食だけでなく、塩分制限が必要な心臓病食、高血圧食の患者も対象に、『かるしお』な特別メニューの提供を実施している。

(特別メニュー:1食 550円)

7. サラダバイキングの実施(令和2年5月よりコロナ感染症予防のため中止)

入院患者への食事サービスとして、週1回該当病棟でバイキング形式のサラダ提供を行っている。

(1食 110円)

8. 付添食

小児科感染症入院の付き添い保護者に食事を提供している。(1食 680円)

● 研究業績

1. 研修会、講演会

- 1) 岡山県立大学 総合演習 I 特別講義
臨床栄養学、給食運営実習に備えて
岡本理恵

2022年7月2日

2. 広報誌(ザ・ジャーナル)

- 1) 健康レシピ「世界で広がりを見せる代替肉とは」
太田 優香
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.17 No.1, 2022年6月
- 2) 健康レシピ「お米が魅せる、新世界～米粉～」
太田 優香
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.17 No.2, 2022年9月
- 3) 健康レシピ「腸を整えて絶好調」
太田 優香
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.17 No.3, 2022年12月
- 4) 健康レシピ「知っていますか？時間栄養学」
太田 優香
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.17 No.4, 2023年3月

● 活動目的

当院手術室の安全管理および手術業務の効率化と運営の円滑化を図る。

● 活動状況

1. 会議開催状況(2022 年度)

手術室運営委員会 2022 年 7 月 26 日、2023 年 1 月 31 日

手術室運営会議 2022 年 5 月 31 日、9 月 27 日、11 月 29 日、2023 年 3 月 28 日

2. 2022 年度活動内容

- 1) 手術件数の増加に向けて: 効率的な手術室運営について検討を行い、時間内に多くの手術が受け入れられるよう、各科と手術室スタッフの協力を依頼した。
- 2) 新型コロナウイルス流行に対応した物品管理: 様々な製品が新型コロナウイルス感染による流通の影響で納品遅延や欠品となった。欠品が予想される物品に関しては代替品を検討し、手術に影響を及ぼす事態を避けることができた。
(R4年度に欠品、納期遅延のため代替品に変更したものは電気メスブレード、医療用テープ、内視鏡用クリップ等)
- 3) 医療安全について: 手術室内で発生したインシデントを会議や委員会で報告し、各診療科へ注意喚起を行ったことにより、安全な手術医療体制に尽力した。
1 月にはアルコール消毒薬への引火に伴う熱傷の発生があり、会議内で注意喚起を行うとともに、予防対策に対する協力を依頼し再発防止に務めた。
- 4) 新型コロナウイルス陽性患者の手術受け入れ: R4年度は新型コロナウイルス陽性妊婦の帝王切開及び整形外科手術を合計 16 件実施した。また、小児外科でも新型コロナウイルス陽性患者の受け入れ開始に向け、多職種によるシミュレーションを行った。
- 5) 手術室、機器、機材等の故障・破損等への対応: 老朽化した廊下床材の一部張り替えと无影灯の更新(Room3・Room8・Room9)をした。
- 6) 手術室廊下の物品整理: 各診療科の協力を得て、現在手術で使用されていない大型医療機器の保管場所を西棟へ移動した。今後、使用実績がないものに関しては廃棄を検討していく事で承認を得た。
- 7) 薬剤師の手術室配置: 診療報酬改定に伴い R4年度より薬剤師の手術室配置が開始となった。手術薬剤の処方方法について検討を行っている。
- 8) 虫対策: 手術室搬入口に捕虫器の設置を行った。

● 活動目的

1. 当院の登録は二次救急であるが、現実には一次から三次救急まで対応している。それらに対応する院内救急部門(救急科)の診療を円滑に運営し、救急医療の質の向上を図ること。
2. 院内救急の充実を図ること
3. 岡山県災害拠点病院指定に伴う災害時の院内外医療体制の整備を図ること。

● 活動状況

主に以下の活動を行っている。

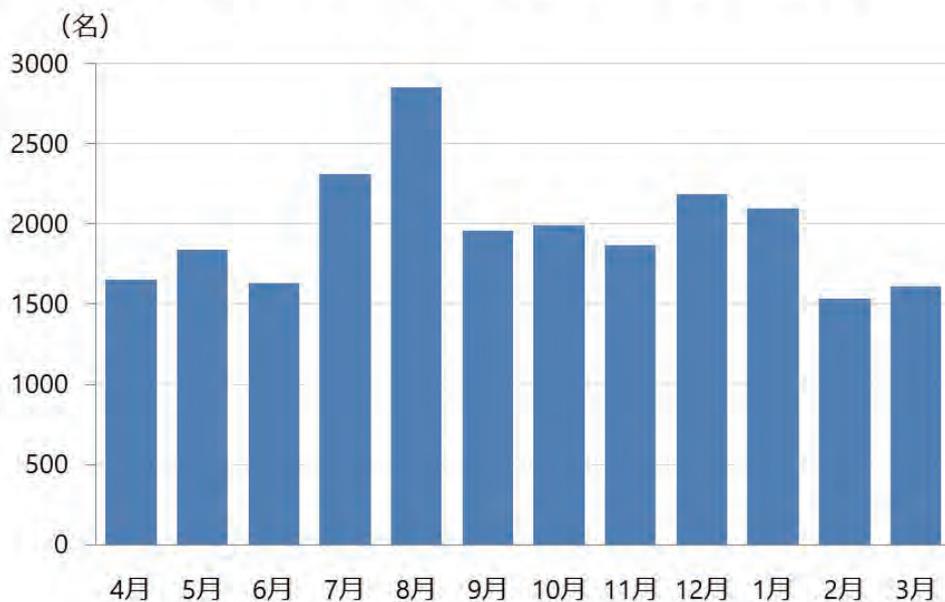
1. 救急運営対策室会議開催 (不定期月 第4金曜日)
2. 年末年始、ゴールデンウィーク等の連休における救急外来の運営対策
3. 院内急変患者の診療状況の分析とそれに基づく院内救急の改善の検討
4. 救急車の物品点検(毎月第3金曜日)
5. 初期研修医対象院内 ICLS コース等の急変対応コースの開催
6. 対外的活動・定例会議出席
 - 1) 岡山県南東部メディカルコントロール協議会
 - 2) 岡山市救急業務連絡協議会
 - 3) 岡山県救急医療情報システム運営委員会
7. 救急救命士実習受入れ(岡山市消防局1名)
8. 職員を対象とした心肺蘇生講習。とくに医師看護師以外への PUSH 講習会開催
9. その他、多角的視点からの院内救急改善の検討(COVID-19 関係は COVID-19 外来対策チームが担当)

2021年度の救急関連統計：救急車受入台数は、昨年度比460台増の、3534台で、過去最高であった。また、その他の救急統計も救急患者延べ数23525名(前年度比6523名増)、救急紹介患者数3006名(252名増)、緊急入院患者数は4033名(223名増)と軒並み増加した。一方、救急車応需率は71.3%と前年度の78.2%から低下した。コロナ禍における救急診療が日常となり救急外来の運用がスムーズとなったことや日中の看護職員の充足が、これら増加した救急統計の要因と考える。救急車受入台数の増加にもかかわらず応需率が低下したことは、当院への救急搬送要請数の増加によることが大きい。当院でも医師、看護職員(特に夜間)の増員などによる、救急対応キャパシティーの増加など、救急要請増加に応えられるような体制を作る必要があるであろう。

救急受診患者数・救急車搬入台数・ 緊急入院患者数



2022年度 月別救急患者数



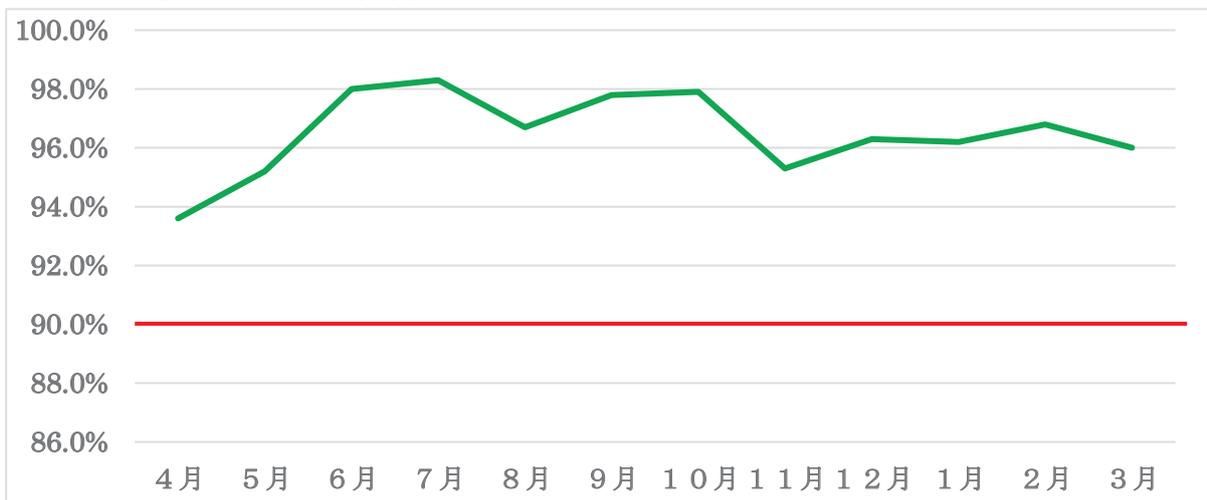
● 活動目的

1. 診療情報管理室は、診療録と関連した「診療情報管理委員会」とその傘下にある「説明と同意のための委員会」、「診療録等開示委員会」、「個人情報管理委員会」の開催を設定、準備、資料作成、議事録作成等を行う
2. 院内の文書管理システムの維持、管理を行う
3. 診療記録の適正な管理、運用を行う
4. 診療報酬請求が円滑に行なわれるように、職種間の連携を図る

● 活動状況

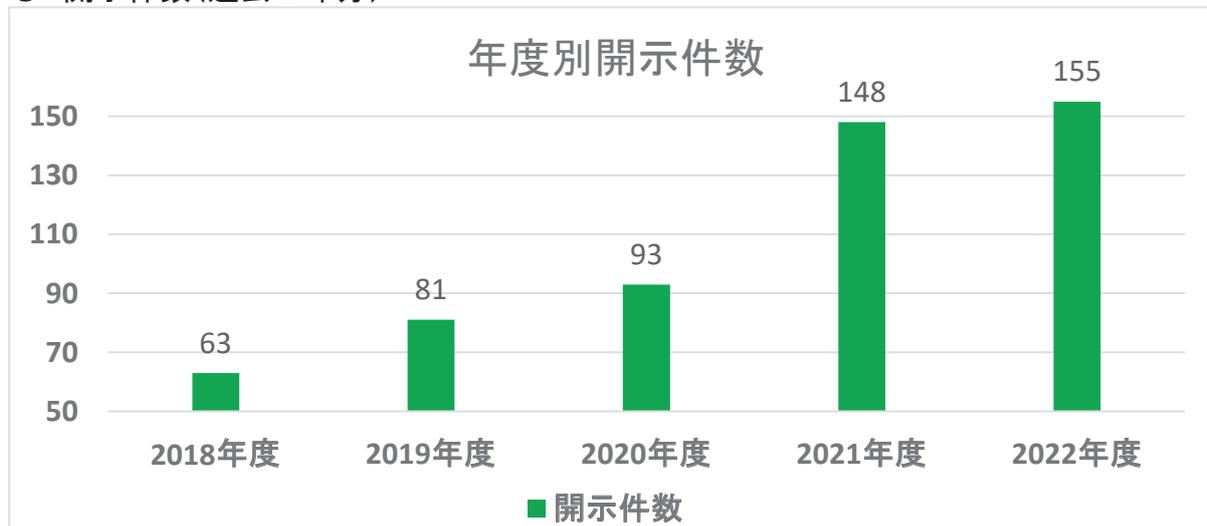
1. 月1回(年間11回)開催される診療情報管理委員会の議事録を作成し、CoMedixに掲載
2. 院内の文書管理の更新、新規作成
3. 転科時・退院時サマリシステム管理、認定医取得のためのサマリの出力援助、年報用粗データの提供
4. カルテ開示対応(2022年度・・・155件)

● サマリ完成率(2022年度度)



月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
完成率	93.6%	95.2%	98.0%	98.3%	96.7%	97.8%	97.9%	95.3%	96.3%	96.2%	96.8%	96.0%

● 開示件数(過去5年分)



● 活動理念：～その人らしく生きるための支援を目指す～

1. 患者、家族が一日一日を有意義に過ごせるための時間と空間の提供
2. 多職種により、家族を含めた包括的なチームケアを提供
3. QOLの維持向上が図れるよう力を注ぐ
4. あたりまえの医療・ケアとして普及するよう、医療者の教育・啓発活動に取り組む
5. 緩和医療における地域連携の構築に努め、どのような場所でも緩和ケアが適切に提供される環境を整える

● 活動状況

1. 活動内容

- ・症状マネジメントのコンサルテーション
- ・院内オピオイド使用状況の把握と助言、介入
- ・PCT 症例カンファレンス
- ・緩和ケア勉強会の企画
- ・緩和ケアの啓発活動
- ・帰宅あるいは緩和ケア病棟転院のリクルート

2. 2022 年度緩和ケアチーム活動実績

オピオイド回診

年度	2021	2022	
回診回数	46	46	回
のべカンファレンス対象者数	997	779	人
1 回の回診におけるカンファレンス対象者数	21.7	16.9	人
1 回のカンファレンスにおける参加人数	18.6	13.9	人
1 回のカンファレンスにおける参加業種数	5-7	5-7	
1 回のカンファレンスにおける参加診療科数	2-4	2-4	科

臓器別	のべカンファレンス対象者数		1 回の回診におけるカンファレンス対象者数	
	2021	2022	2021	2022
呼吸器がん	228	230	5.0	5.0
消化器癌がん	216	103	4.7	2.2
血液がん	260	288	5.7	6.3
頭頸部がん	43	25	0.9	0.5
泌尿器がん	70	63	1.5	1.4
乳腺・甲状腺がん	32	14	0.7	0.3

婦人科がん	28	14	0.6	0.3
原発不明・その他	14	17	0.3	0.4
非がん	106	25	2.3	0.5

緩和ケア回診

年度	2021	2022	
回診対象者数	196	187	人
のべ回診回数	2,396	1,982	回
回診対象者 1 人におけるフォローアップ回数	12.2	10.6	回
緩和ケア診療加算 算定回数	1,378	1,490	回

3. 2022 年度緩和ケア対策室主催の研修会

年	月日	研修会名	題名・内容
2022	10/23	岡山県緩和ケア研修会	がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会

4. がんサロン(ほのほのサロン)

2022 年度は中止

● 研究業績

学会発表

- 1) アドバンス・ケア・プランニングの推進のために ～がん患者の苦痛のスクリーニングから話し合いを開始する試み～
宮武和代
日本緩和医療学会 第 4 回中国・四国支部学術大会 2022 年 8 月 27 日
- 2) 「家で最期まで過ごしたい」～独居の終末期がん患者の意思決定を支援し、ご自宅への退院調整を行えた一例～
高淵陽子
日本緩和医療学会 第 4 回中国・四国支部学術大会 2022 年 8 月 27 日

●活動目的

1. 栄養障害の状態にある患者や、栄養管理をしなければ栄養障害の状態になることが見込まれる患者に対し、患者の生活の質の向上、原疾患の治癒促進及び感染症などの合併症予防などを図る。
※所定の研修を修了した医師、NST 専任看護師、薬剤師、管理栄養士が NST ラウンドすることで栄養サポートチーム加算 200 点を得ることができる。
2. 入院患者に対する栄養リスクアセスメントを行い、低栄養患者の栄養改善および治療に、多職種編成チームで取り組む。
3. 職員に対して、栄養に関する意識向上を図るべく啓発活動を行う。

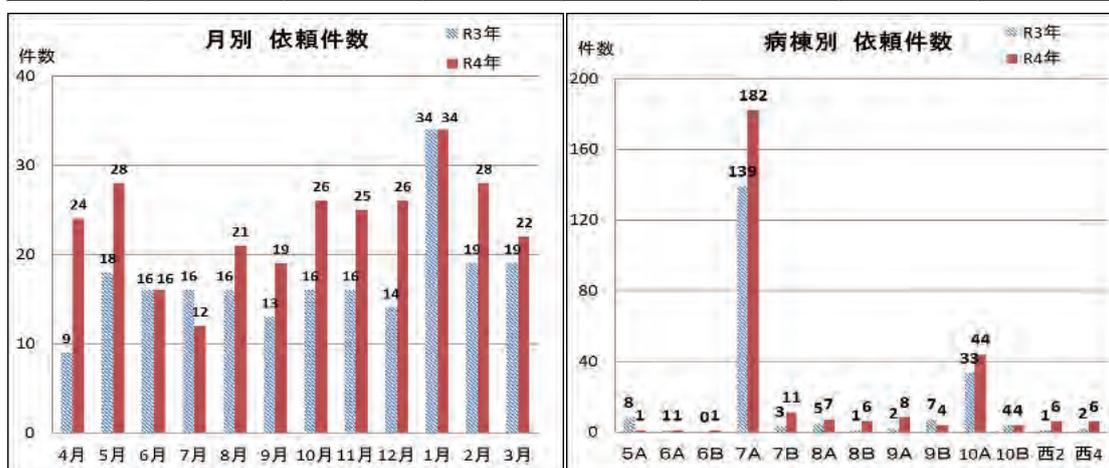
●活動状況

1. 全入院患者に対して栄養リスクアセスメントを行い、低栄養患者に関するコンサルト業務を行っている。
2. 毎週月曜日に整形外科 NST カンファレンス、毎週金曜日に NST カンファレンス・回診を行い、主治医へ提言を行っている。
3. 奇数月の第4金曜日に、NST 拡大ミーティングを行い、各病棟リンクナースとともに、栄養管理に関する勉強会を行っている。
4. 全入院患者に「摂食・嚥下障害質問票」にてスクリーニングを行い、嚥下障害「あり」の判定が出た患者を対象に、毎週水曜日お食事ラウンドを行っている。ラウンドは、NST リンクナース、言語聴覚士、管理栄養士が行い、摂食・嚥下状態の確認、食形態や栄養状態を評価し、必要時は NST が継続して介入するなど低栄養を予防している。

＜2022 年度活動実績＞

新規依頼件数:281 件、回診回数:50 回、延べ患者数:649 人、加算人数:608 人

月	回診数(回)	延べ患者数(人)	加算人数(人)	月	回診数(回)	延べ患者数(人)	加算人数(人)
4月	4	54	49	10月	4	55	56
5月	4	40	36	11月	4	52	52
6月	4	50	49	12月	4	54	54
7月	5	44	40	1月	4	63	59
8月	4	51	46	2月	4	75	60
9月	4	43	41	3月	5	68	66



● 活動目的

院内各科で日常的に使用される医療機器を中央化し、保守・点検管理、効率の良い貸し出しを目的としています。

● 活動状況

医療機器管理室は、臨床工学技士 11 名(育休 1 名)で業務を行っています。業務内容は、臨床業務と機器管理業務があり、臨床業務としては、人工心肺・血液浄化・術中自己血回収・ペースメーカーなどがあります。最近の流れとしては、人工心肺業務、アブレーション業務、遠隔モニタリングが増加しております。機器管理業務は、人工呼吸器・輸液ポンプ・シリンジポンプ・低圧持続吸引器・ベッドサイドモニター、フロートロン等の保守・点検・修理を行っています。医療機器管理台数は 2,000 台以上となっています。来年度から医療機器管理室は臨床工学室へと名称変更となります。

臨床業務件数

	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
人工心肺	8	11	10	5	4	9	9	10	6	7	5	0	84
PCPS	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	4
IABP	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	1	0	8
術中自己血回収 心外	0	0	2	1	3	1	1	1	2	2	2	4	19
術中自己血回収 整形	7	13	11	10	6	12	10	14	11	8	10	16	128
CHDF	22	11	14	23	5	20	23	31	25	15	13	14	216
PE	0	0	0	0	0	0	1	3	4	0	0	0	8
Se-PE	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	4
DFPP	3	2	3	0	4	0	0	0	0	0	3	5	20
LDL吸着	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
腹水濾過濃縮	0	0	0	1	2	0	3	0	0	1	0	2	9
末梢血幹細胞採取	1	0	0	1	4	0	3	0	2	5	0	1	17
血球除去	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5
GCAP	0	0	3	3	8	1	7	13	4	4	2	0	45
PM/ICDチェック	53	60	67	81	61	67	79	65	67	45	45	64	754
遠隔モニタリング	324	296	322	335	343	305	339	315	329	364	323	331	3926
PM植込み/交換	10	2	6	2	5	7	5	6	5	3	2	7	60
CRTP植込み/交換	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	5
ICD植込み/交換	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	1	6
CRTD植込み/交換	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ICM植込み	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
アブレーション	10	11	10	10	10	7	12	10	18	10	10	15	133
EPS	0	0	1	3	2	3	2	1	0	1	1	2	16
心臓カテーテル(SG)	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	2	7
USU	3	5	2	2	7	2	2	2	1	2	4	2	34
ロータブレーター	1	1	2	3	1	1	1	0	0	3	2	4	19
ダイヤモンドバック	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4
ラジオ波焼灼	2	1	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	8
MEP	0	1	5	1	3	0	0	1	2	0	1	2	16
SNMチェック	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	2	0	6
合計	447	416	461	487	472	447	503	478	478	474	431	476	5570

医療機器管理件数

医療機器貸出件数 7,544件

医療機器返却件数 7,091件

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
人工呼吸器	42	31	37	27	28	39	34	28	36	31	36	29	398
ネーザルハイフロー	8	3	3	3	3	6	10	14	13	9	6	7	85
輸液ポンプ	402	422	520	491	502	503	457	485	477	534	498	552	5843
シリンジポンプ	166	162	184	159	227	214	177	169	185	206	193	204	2246
低圧持続吸引器	48	43	54	35	24	32	60	53	51	60	38	31	529
ベッドサイドモニター	14	13	12	6	18	18	15	10	14	14	11	14	159
モニター送信機	4	3	3	4	14	3	5	2	3	3	3	2	49
パルスオキシメーター	1	0	2	2	3	2	2	2	0	1	3	0	18
DVT装置	56	68	80	95	108	121	117	119	112	110	97	145	1228
電子血圧計	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
透析室透析装置	9	7	7	10	9	11	12	10	6	8	8	9	106
血液浄化装置	6	6	7	12	6	6	6	7	6	4	0	2	68
除細動器	18	16	15	15	15	15	16	21	15	16	18	18	198
IABP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
人工心肺	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
PCPS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
保育器	20	19	22	18	19	19	16	9	14	18	19	33	226
AED	28	28	28	28	29	28	28	28	29	28	0	28	310
自動血圧計	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
経腸栄養ポンプ	7	3	6	1	3	2	5	3	4	2	2	6	44
PCAポンプ	3	0	7	8	3	6	6	4	9	11	8	7	72
麻酔器	0	1	0	0	0	1	0	0	4	1	1	6	14
セントラルモニター	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
ネブライザー	1	0	0	0	2	3	1	1	0	2	4	1	15
合計	840	833	994	921	1020	1036	975	972	985	1065	953	1102	11696

教育・研修

6月15日	RFA(arfa)勉強会	11月1日	PCPS勉強会
8月3日	CNO勉強会	11月15日	CHDF勉強会
8月4日	CNO勉強会	12月6日	Micra AV勉強会
8月10日	fabian NIV勉強会	2月13日	ECMO,CHDF勉強会
8月23日	IABP勉強会	2月22日	CATSmart勉強会
9月21日	IABP勉強会	3月15日	人工呼吸器勉強会
10月4日	人工呼吸器勉強会	3月24日	ROTAPRO勉強会
10月25日	Micra勉強会		

● 研究実績

学会発表

- 1) 特殊な室房伝導を認めた発作性上室性頻拍の1例

国重 幸弘

第121回日本循環器学会 中国地方会

2022年11月26日

- 2) 右室流出路起源心室期外収縮のカテーテルアブレーションに VT Solutions が有用であった 1 症例
大野 開成
第 8 回全国国立病院機構臨床工学技士学術大会 2022 年 5 月 22 日
- 3) 当院における ICT を活用した DMAT 隊員の連携について ～映像・音声・記録～
大野 開成
第 76 回国立病院総合医学会 2022 年 10 月 7 日
- 4) 当院における輸液・シリンジポンプ定期点検の移行について
藤井 茜
第 12 回中四国臨床工学技士会 2022 年 10 月 1 日

講演

- 1) BIOTRONIK Webinar 2022 年 4 月 15 日
当院での ICM 管理業務
藤本 典一

座長

- 1) 第 55 回ペーシング治療研究会 2022 年 8 月 27 日
一般演題3 コメンテーター
藤本 典一
- 2) 第 12 回中四国臨床工学会 2022 年 10 月 1 日
口演 循環器(1)
藤本 典一

診療ネットワーク管理室(情報システム管理室)

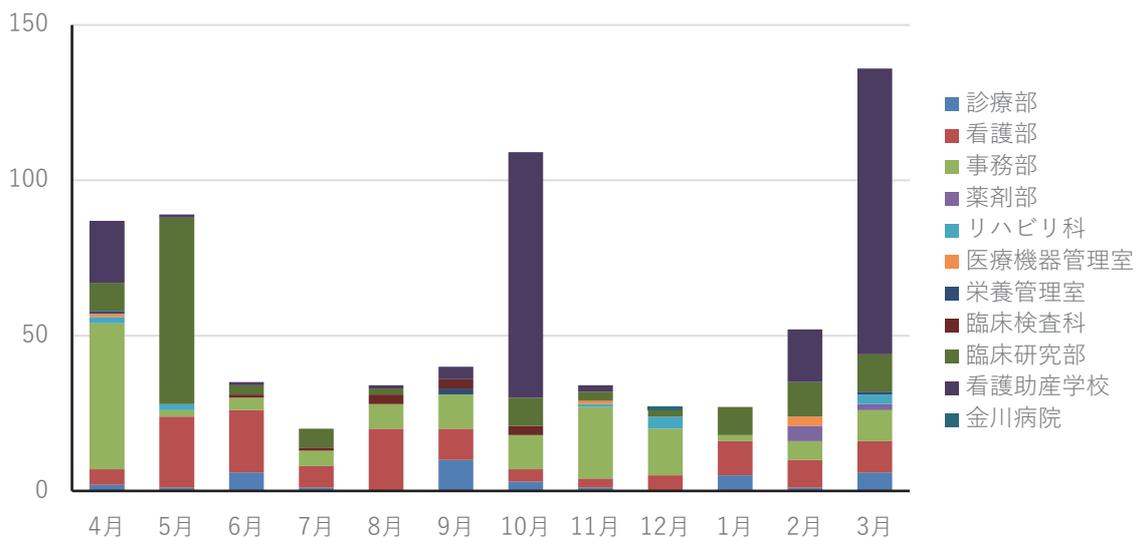
室長 清水 慎一(消化器内科医長)
副室長 中村 信 (新生児科医長)
葛西 淳一(放射線科主任)

●活動目的

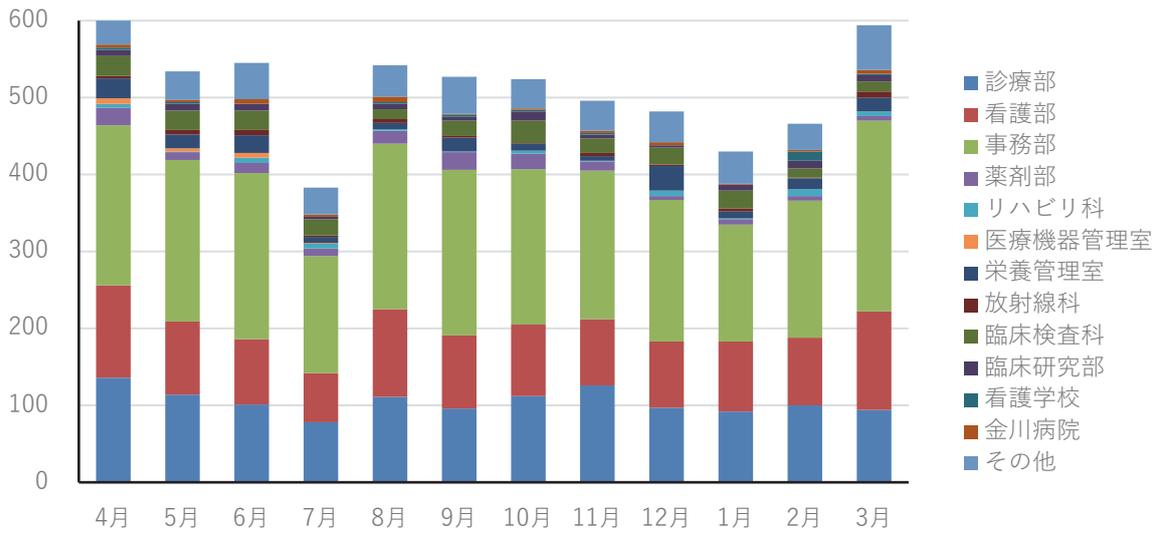
1. 病院情報システムの管理・システム開発に関する事項の適正かつ迅速な運営を目的とする
2. 電子カルテの安定的運用, 問題点の解決を行う
3. 円滑な電子カルテシステムリプレイスを行う

●活動状況

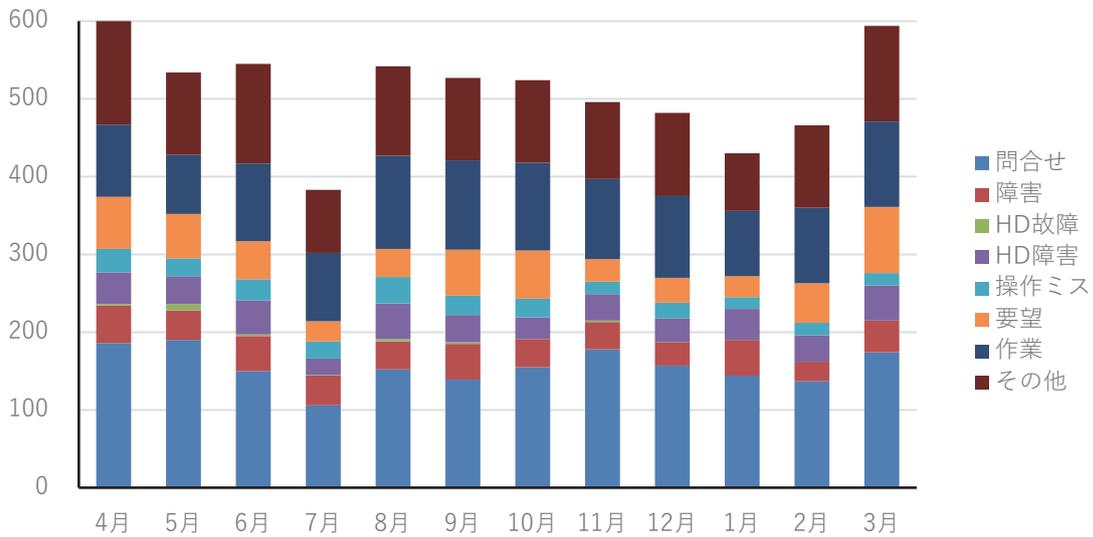
1. 定例会議(病院情報システム委員会)を月1回開催(年11回)
2. 電子カルテ・コアメンバーによる会議を毎月実施
3. 電子カルテ操作研修を実施
4. サーバー定期再起動実施(2ヶ月に1回など)
5. 院内情報発信
新採用者・医療クーク研修などの電子診療録の取扱いについて講義実施
情報セキュリティー対策に関わる情報発信
6. システム障害発生時の対応
7. ウイルスチェックと発見履歴管理
8. CoMedix での申請・承認対応
9. 一般常用回路の電気設備保安点検における対応
10. Web 会議の環境整備
11. 次期病院情報システムデモンストレーションにおける準備
12. ウイルスセキュリティーソフトのアップデート対応



2022年度部門別セキュリティチェック数



2022 年度月別部門対応件数



2022 年度月別対応区分件数

● 活動目的

当院における図書の有効利用、職員への必要な医学情報の提供を行い、医療技術の維持向上を図ることを目的とする。

【活動内容】

1. 当センター図書室における資料の管理
2. 依頼に応じて職員へ複写文献を提供
3. 必要かつ適切な資料・ツール購入の検討
4. 適切かつ最新の医療情報提供：感染症等に係るオープンアクセス情報の発信

● 活動状況

図書室運営室の活動

- ・定期購読資料・電子ツールの選定
- ・図書室運営室会議の開催(年1～2回)など

図書室での活動

1. 室内資料と設備、データベース・電子ツールの閲覧設定・管理
2. 書籍類の貸出返却業務
3. 職員への文献提供, 調査・外部依頼
4. 他院からの文献複写受付・発送
5. 当院・医療関連新聞記事の保存・掲示
6. e-learnig 環境の導入と室内資料整備

外部機関への文献複写申込み件数(前年度比較) ①

科	R4年度	R3年度	R2年度	科	R4年度	R3年度	R2年度
スーパーローテイト	5	20	-	小児科	6	31	16
血液内科	-	-	-	新生児科	1	4	3
総合診療科	-	-	-	外科	18	8	10
腎臓内科	38	34	70	整形外科	5	2	97
糖尿病代謝内科	3	-	8	形成外科	2	2	4
神経内科	-	-	-	脳神経外科	-	2	-
呼吸器内科	9	1	-	呼吸器外科	-	4	-
消化器内科	99	96	73	心臓血管外科	-	10	2
循環器内科	2	8	-	小児外科	-	10	13

令和4/2022年度の実績
貸出(書籍類)

スーパーローテイト	19
看護部	18
小児外科	12
総合診療科	2
リハビリテーション科	2
手術室	2
その他	4
合計	59冊



外部機関への文献複写申込み件数(前年度比較) ②

科	R4年度	R3年度	R2年度	科	R4年度	R3年度	R2年度
皮膚科	5	4	4	救急科	-	-	-
泌尿器科	7	5	5	感染症内科	-	-	-
産婦人科	21	28	34	薬剤部	2	1	4
眼科	38	28	32	診療部	-	-	5
耳鼻咽喉科	-	-	-	手術室	-	-	-
放射線科	3	6	2	看護部	27	16	3
麻酔科	-	-	-	看護学校	12	-	-
臨床検査科	2	1	-	金川病院	-	-	1
リハビリテーション科	-	-	-	合計	305冊	312	360

所蔵資料等契約・受入状況

- ・洋雑誌の電子化
- ・ E-Resource の院内全域閲覧を継続
- ・ [O-Discovery Link Resolver] 継続による PubMed LinkOut 機能の提供
- ・ [医中誌Web] アクセス無制限プランの継続
- ・ オンライン蔵書検索URLの院内公開
- ・ 利用率の低いジャーナルを購読中止
- ・ 雑誌82冊の寄贈受入
- ・ 書籍5冊(+ CDR1点)の寄贈受入



その他

- ・ 他院からの文献複写申込受付：17件
うち「岡山医療センター年報」複写依頼受付：5件
- ・ 医療関係新聞記事の保存、掲示



医療関係の新聞記事は、一定期間、医局等に掲示し、院内文書ファイルに保存しています。

また、当院の関連記事の保存には、別ファイルを作成しています。

当日の山陽・朝日・読売新聞、週刊医学会新聞の閲覧も可能です。



令和5年度の目標

- ・ 上記図書室活動の継続、充実
- ・ 蔵書点検、書架整理（所蔵データ修正）
- ・ 図書室へのニーズの掘り起こし

皆さまの必要な知識、情報を適切に提供すべく運営していきます。
皆さまのご意見をお聞かせ下さい。



●活動目的

国立病院機構岡山医療センターにおける医療広報(ホームページと広報誌「ザ・ジャーナル」)について具体的事項の立案計画を行い、適正かつ迅速に運営するため、活動している。

医療広報活動を通して

- ・ 病院のことを知ってもらい、患者さんや紹介医への信頼につなげる
 - ・ 職員の帰属意識を高める
 - ・ 職員の募集
- などを期待している。

●活動状況

- ・ 室会議においてはメンバーから担当領域の広報に関する報告を受け、決定を行っている。また、企画を立案し、それを実行するための行動を確認している。
- ・ 患者さんのために真剣に仕事に取り組んでいる姿を見てもらい、当院の理念である「今、あなたに、信頼される病院」であろうとしているところを読者に感じてもらえる内容となるよう意識し作成に取り組んでいる。

医療広報推進室会議の開催

第1または2週、木曜日、16:00～(30分～1時間程度)

(必要な場合は随時、臨時室会議を招集・開催)

●活動実績

1. ホームページについて

- ・ 記事の改訂、新着情報の掲載を随時行っており、常に最新の情報を閲覧している。

【作業過程】

1. 広報のメンバーから各分野の責任者を決め、責任者は会議までに内容のチェックを行い、古い記事や修正などの報告、次の会議で結果報告を行う。但し、至急掲載については、HP担当者へ直接依頼する。
 2. 診療科の更新では、各医療クラークを通して連絡確認をし、提出期限を厳守とした協力体制を行う。
 3. 業者とのやり取りでは、依頼からリリース完了までの流れを、googleのスプレッドシートを利用し、双方の連絡に漏れがないようにする。
- ・ スマートフォン対応など最近の需要に沿った改訂が必要でありホームページのリニューアルへ向け準備を進めている。



ホームページ内の写真は院内で撮影したもののみ使用している。時々入れ替えを行い、鮮度を保つよう意識している。

2. 広報誌ザ・ジャーナルについて

- ・ 年に4回発行している。
- ・ 室会議にて、特集記事、定期掲載記事などの確認を行い、室員内で担当責任者を分担している。その後、タイムスケジュール表を作成し、担当責任者が記者へ依頼。原稿を収集し、業者(中野コロタイプ)と協力しレイアウトを調整する。室員及び記者への確認、当院幹部へ最終確認の上、本誌を発行している。
- ・ 本誌で掲載された診療科紹介の記事はホームページのトピックスへ掲載している。



2022年6月発行



2022年9月発行



2022年12月発行



2023年3月発行

環境整備室

室長 太田 徹哉(外科 統括診療部長)

● 活動目的

環境整備室は、国立病院機構岡山医療センターの院内・敷地内のあらゆる環境の整備を推進することを目的に2007年に設立された。2019年度より活動休止していたが、院内の環境を職種横断的に改善していくために、2020年中期より再度活動することになった。

【これまでの活動】

- ① 院内環境の継続的な点検及び把握
- ② 院内環境の問題点及び改善方策の検討ならびに院内環境整備の企画立案
- ③ 上記項目にかかる院長への報告
- ④ 病院環境に関する院長の個別指示事項の実施
- ⑤ 上記項目に付随する事務処理
- ⑥ その他院内環境に関係する病院全体としての企画や行事の協力・参加等

● 構成メンバー(令和4年度)

	氏名	職名		氏名	職名
室長	太田 徹哉	統括診療部長	副室長	樋口 達也	経営企画室長
室員	中本 珠世	副看護部長	室員	香川 亮子	看護師長(5B)
室員	大東 千晶	看護師長(西2)	室員	岩田 千恵	看護師長(8A)
室員	岡本 三重子	看護師長(外来)	室員	大倉 裕祐	薬剤部長
室員	乗船 政幸	臨床検査技師長	室員	秋田 剛史	診療放射線技師長
室員	岡本 理恵	栄養管理室長	室員	松尾 剛	理学療法士長
室員	吉田 磨	臨床工学技士長	室員	阿座上 優大	庶務係
室員	向井 晴樹	契約係			

● 令和4年度の活動

【決定事項】

1) イベント関連に関しては、COVID-19感染拡大に伴い令和3年度と同様に基本的に中止とした

- 1 病院フェスタ・・・中止
- 2 病院忘年会・・・中止

新人歓迎の代替イベントも、年度内に開催困難と判断し、次年度へ繰越

2) 院内環境関連

- 1 中庭公園化計画の完了(さに一ちゃんガーデンの完成)
 - ・ 4月26日: さに一ちゃんガーデン完成に伴うオープニングセレモニー実施
 - ・ 12月: 国立病院機構 QC 活動グループ優秀賞受賞

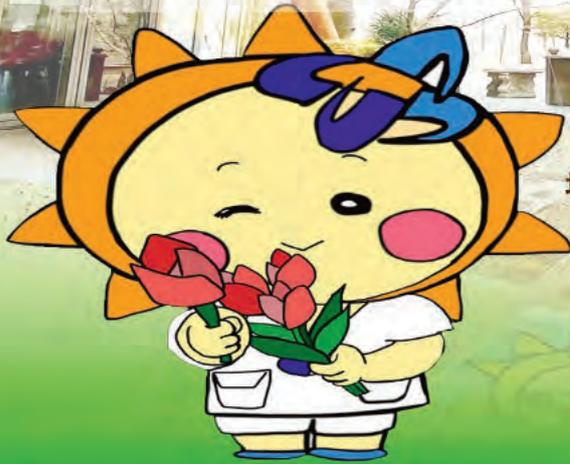
4月26日 さにーちゃんガーデン完成に伴うオープニングセレモニー実施

さにーちゃんガーデン オープニングセレモニー

Opening Ceremony

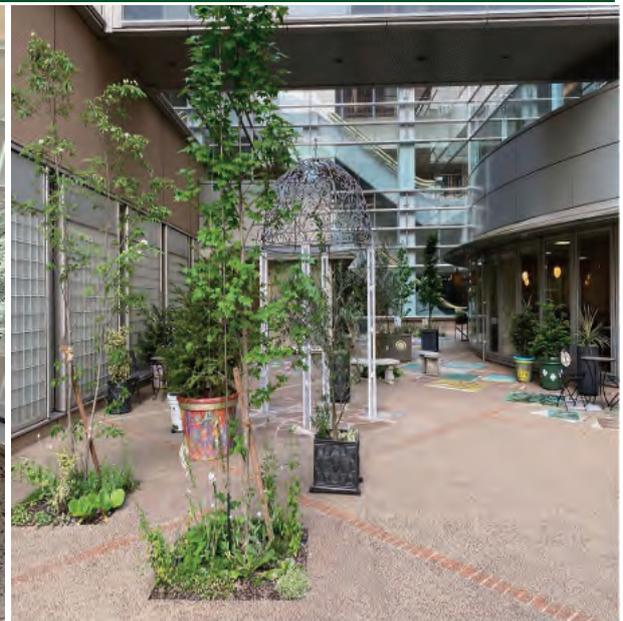
- 1 開式の挨拶 (院長)
- 2 来賓の紹介
- 3 来賓祝辞
- 4 完成報告
環境整備室とさにーちゃん
- 5 祝賀演奏：バイオリン、ピアノ
柳原前代謝内科 伊勢山医師
外科 太田医師
- 6 閉式の挨拶 (副院長)

岡山医療センターでは、本館1階の中庭を患者さま・職員・地域の方々の憩いの場とするべく、令和3年度に公園化工事を行いました。
中庭公園の愛称は、当院小児科のマスコットキャラクターにちなんで「さにーちゃんガーデン」となっております。



場所：さにーちゃんガーデン
(岡山医療センター中庭)
※雨天の場合は西棟8階大研修室

4/26 火
15:00 ~ 16:00



2 あいさつ運動

活気ある職場、元気の出る職場づくりのため、気持ちの良いあいさつを定着させる目的にて、看護部室員の提案にて開始。

挨拶運動活動時間 A.M8:10～8:40、場所:1F 職員エレベーターホール

第1回目				
2月13日(月)	2月14日(火)	2月15日(水)	2月16日(木)	2月17日(金)
大谷事務部長	太田(徹)統括診療部長	柴山副院長	松原副院長	乗船臨床検査技師長
岡本栄養管理室長	中本副看護部長	田中管理課長	樋口経営企画室長	武森看護部長
香川看護師長	向井看護師長	岩田看護師長	岡本看護師長	大東看護師長
常久看護師長	中原看護師長	河本看護師長	渡部看護師長	三谷看護師長
2月20日(月)	2月21日(火)	2月22日(水)	2月23日(木)祝日	2月24日(金)
松尾リハビリ科士長	角南臨床研究部長	久保院長		太田(康)副統括診療部長
吉田臨床工学技士長	片岡企画課長	秋田放射線技師長		大倉薬剤部長
土居看護師長	吉田副看護部長	津田副看護部長		神屋看護師長
別所看護師長	小山看護師長	香川看護師長		濱田看護師長
第2回目				
3月13日(月)	3月14日(火)	3月15日(水)	3月16日(木)	3月17日(金)
大谷事務部長	太田(徹)統括診療部長	柴山副院長	松原副院長	大倉薬剤部長
岡本栄養管理室長	中本副看護部長	樋口経営企画室長	田中管理課長	武森看護部長
香川看護師長	溝内看護師長	大東看護師長	岩田看護師長	岡本看護師長
上本看護師長	川崎看護師長	小林看護師長	駒形看護師長	松本看護師長

● 活動目的

患者サービス推進室は 2007 年に患者サービスの一環として設立されました。活動目的は当院の患者サービスの現状の把握、問題点・改善方策の検討です。具体的には、

- ① “ご意見箱”を各病棟のダイニングルーム、外来総合案内に設置し、定期的に室員が回収
- ② “ご意見箱”に記載されている「皆様の声」の内容を吟味し、緊急度を判断しながら(至急対応の要するものはその都度各部署へ対応依頼)、毎月第 3 もしくは第 4 木曜日に開催の「患者サービス向上推進対策会議」で内容を検討
- ③ 病院としての対応が必要なものは“幹部会議”に患者の要望と検討内容を報告・提出の 3 点です。

また、入院患者さんにアンケート調査(記名/無記名は不問)を実施し、患者さんからの“生の声”に接しながら、指摘された問題点等を検討し、対策等を立案しています。

● 構成メンバー(令和 4 年度)

室長は統括診療部長、副室長は事務専門職とし、各部門からの室員(診療部、看護部、放射線、理学療法など)にて構成されていました。

● 活動内容の詳細



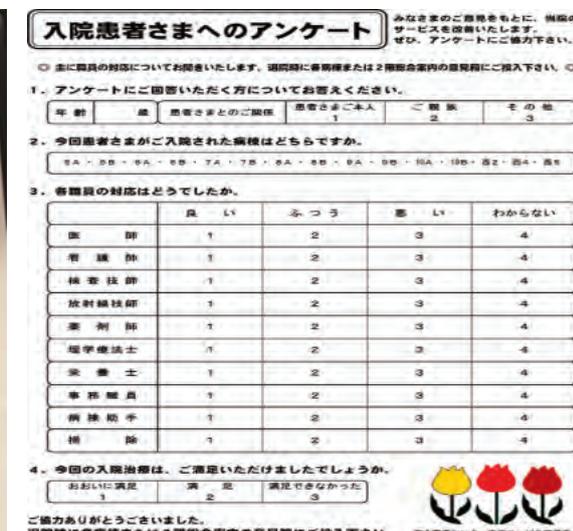
“ご意見箱”を各外来ブースや病棟に設置



“アンケート回収ボックス”は病棟に設置



各“ご意見箱”の傍りに配備



入院時に配布

● 活動状況

毎月第3火曜日の午後4時から、事前に回収した「皆様の声」について、メンバー全員で内容を分析し、改善に向けて検討を行っています(室員は16名)。

- ① 病棟・外来に設置している回収箱に寄せられたご意見を医事係が回収。回収された投書用紙は、医事課で集計。
- ② 急ぐ案件については、対応部署の責任者にその都度連絡。対応部署の判断が難しい時は、副院長に連絡し対応を検討。
- ③ 急がない案件については、毎月の定例会議(第3火曜日の午後4時より)で内容等を検討。
- ④ “ご意見箱”のご意見への返事は、必要に応じて専門職を中心に作成し、2Fの専用掲示板に掲示。更に、“ご意見箱”で述べられた我々職員に対する問題点・注意点は、適宜院内情報用Webに載せ、職員の接遇の改善を企図。
- ⑤ 入院患者アンケートを実施。指摘された問題点を検討し対策を立案。
- ⑥ その他、患者サービスにつながる事案を逐次対応し、必要に応じて院内ラウンドや院外の視察等の実施。

● 調査結果

【令和4年度ご意見箱に寄せられた代表的なご意見】

- ① 職員に関するご意見
 - ・・・「また来るね、また来ます。」という優しい言葉に励まされた二週間でした。痛かったけど痛いといえば「どこですか」と声をかけて下さり本当にナースはナイチンゲールですね。リハビリの先生には足を気遣い、私の痛い声も聞き入れてくれました。家に帰ってもしっかりと頑張ります。ありがとうございました。
- ② 車椅子用トイレに関するご意見
 - ・・・車椅子用のトイレの所に手を洗った後にペーパーとゴミ箱がありません。普通のトイレはあるのに車椅子用のトイレにないのはおかしいと思います。
- ③ 書類に関するご意見
 - ・・・身元引受人や支払保証人など日曜、祭日は書類を受け取りしないと言うが今の時期、高齢化時代、保証人が必ず日曜、祭日以外にいるという保証は無いと思います。私の様に子供と離れて暮らしていて急に入院するとなると尚更です。どうかなるべく便利になる様をお願いいたします。

【対応について】

- ① 「また、来ます」という言葉が患者さんの安心につながる。声かけが看護の一つであることを再認識できました。また、励まされたという言葉に、感謝いたします。このような声かけができるスタッフがいることを誇りに思います。まねるべき点は浸透できるようにしてまいります。私達医療者は、何かあればナースコールを押して下さいと言いがちです。何かなくても、きてくれる、来てもらえるそんな環境が必要と考えることができました。貴重なご意見ありがとうございました。
- ② ご意見、有難うございました。
ご迷惑をおかけしました。現地を確認し、ペーパータオルを設置させていただきました。よろしく願いいたします。
- ③ ご意見、有難うございました。
休日や祝日における入院申込書(身元引受人兼診療費等支払保証書)の受領についての事と思いますが、2階の時間外受付(救急外来キャッシュコーナー付近にございます)で行っておりますのでご利用ください。
よろしく願いいたします。

入院患者さまへのアンケート集計（対象期間 R04.04.01 ～R05.03.31）

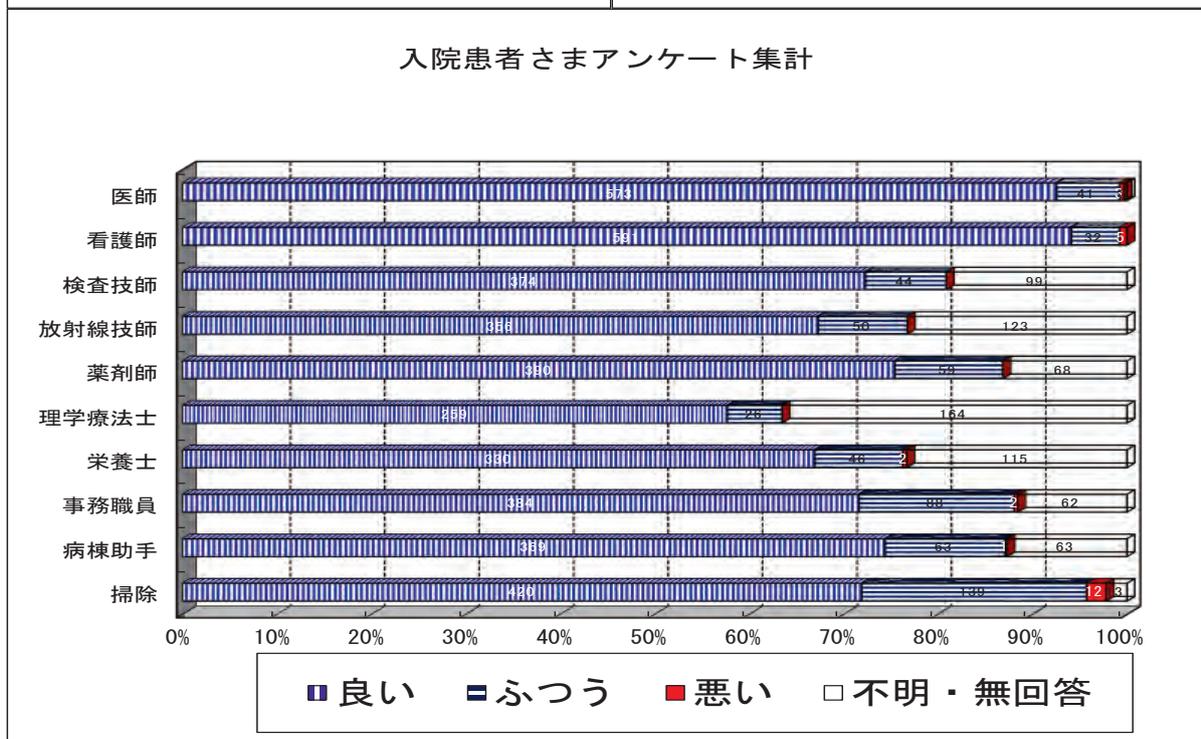
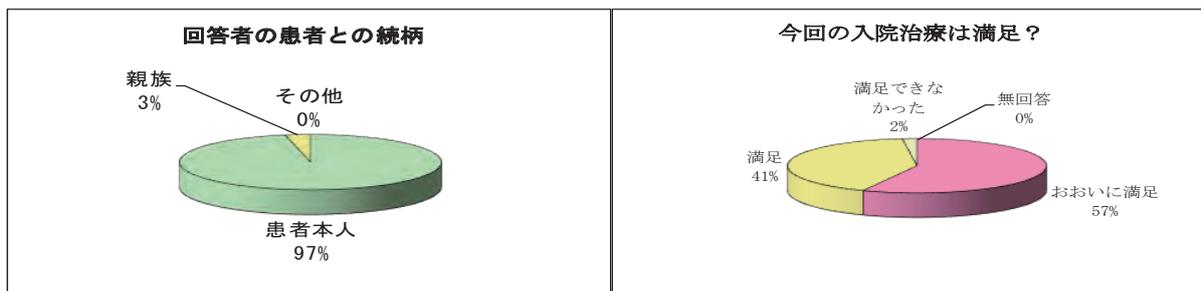
入院患者さまへのアンケート集計

患者サービス推進室

対象期間 R04.04.01 ～ R05.03.31

総回収数 623 枚（期間中退院患者数 14,073 人、回収率 4.4 %）

回答者 平均年齢 55.4 歳



国際医療協力室

室長 中原 康雄(小児外科医長)



国際医療協力室ロゴマーク

● 活動目的

1. 『外国人にやさしい病院』を目指して診療体制を構築する。
2. 海外医療協力を推進する。

● 活動の歴史

- 1) 当院では 2005 年 4 月に国際医療協力室が発足した。(臼井外科医長)
その間、医療通訳をはじめとする外国人診療体制の整備を行なってきた。
- 2) 2006 年から 6 年間は厚生労働省国際医療研究を行なった(3 研究)。
 1. (18 指1)ネットワーク機関における外国人診療のあり方に関する研究
 2. (18 公6)胎児から乳幼児に子育てを軸とした継続ケアの構築
 3. (21 指9)海外渡航者及び帰国者のための効果的な診療体制整備に関する研究－(分担)
在日外国人・日本への外国人渡航者の診療体制の構築
- 3) それらをもとにして、2012 年外国人診療の 10 箇条をまとめた。外国人診療に対する基本的な姿勢を述べている。2013 年改訂。
- 4) 外国人医師の研修、海外からの患者の受け入れ、治療、海外での医療支援活動など、海外医療協力を推進している。

● 活動状況

1) 海外医療協力

NPO 中国四国小児外科医療支援機構(本部:岡山医療センター)による活動

2022 年度は 2022 年 5 月、1 月、3 月にカンボジアで、小児がん手術を小児外科チームが渡航して小児固形腫瘍手術、ヒルシュスプルング病手術、代用膀胱手術などを施行した。また、9 月には巨大前縦隔腫瘍の児を当院で受け入れて治療を行った。

カンボジア人医師(シーパン先生)が来日し、10 月から約半年間に渡り、小児外科・外科・呼吸器外科・泌尿器科で外科研修を行った。

2) ジャパンハートとのパートナーシップ協定締結

2022 年 12 月 6 日、今後の国際医療活動協力、国内の医療活動協力に関して協力体制を強化するため協定を締結した。小児外科疾患に限らず、小児内科、周産期、ひいては成人疾患に至るまで、あらゆる分野での国際医療支援に取り組んでいく。



- 3) 当院の外国人診療システム充実のための活動
- 4) 外国人診療の手助け、助言
診療に必要な書類掲示物の英訳・助言など適宜行っている。

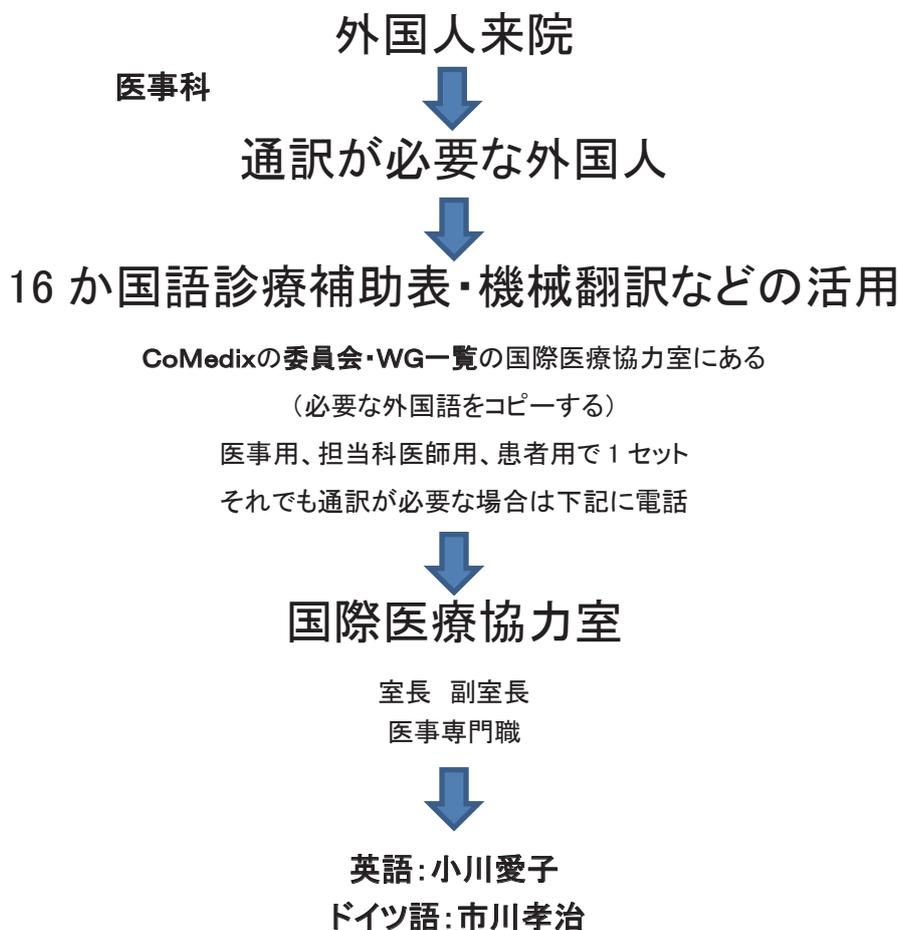
岡山医療センターの外国人診療

- 患者の家族・知人による通訳
上記がない時は地域連携室・国際医療協力室に連絡
- 多言語医学情報ツールの活用
16カ国対応診療補助表など
- 医療通訳の確保
英語は院内
その他の言語は院外から
岡山国際交流センター 中国語・ポルトガル語など

● 外国人診療の手助けに、16か国語診療補助表というのが、以前より救急外来、地域連携室に用意しています。2016年10月にCoMedixの国際医療協力室のところに掲載しています。該当の国の部分をコピーしてお使いください。

● 日本語のわからない外国人への対応図です。

日本語のわからない外国人への対応



(2023年 国際医療協力室)

● 活動目的

1. WHO/UNICEF「母乳育児がうまくいくための 10 のステップ(2018 年改定)」に基づき、継続的且つ包括的に母乳育児を支援することを目的として、母乳育児推進室を設置し組織的に運営を行う。
2. 支援の対象は、当院で出生した健康な正期産新生児だけでなく、NICU や小児科病棟などに入院する病児とその母親、疾患を持つ母親など、すべての児と母親、その家族とする。
3. 母乳育児中の母子だけでなく、疾患などのために母乳育児ができない母子に対しても適切な支援を提供する。

● 活動状況

1. 推進室会議:2 か月に 1 回開催

2. 院内活動

1) 研修

- a) 新採用者向け研修:赤ちゃんにやさしい病院(BFH)オリエンテーション(多田克彦室長)
- b) 初期研修医・学生向け研修:
 - ① 4 月「妊娠・授乳と薬剤」川口優里香(産婦人科)・大山麻美(新生児科)
 - ② 6 月「BFH とは」(助産学生)
3 月「BFH とは」(看護学生) 柚木直子(6A) 中村和恵(新生児科)

2) 院内での連携・啓発活動

- a) 各病棟からの授乳婦の母乳育児相談(随時)
- b) 妊娠・授乳と薬剤に関する相談(妊娠と薬外来、薬剤部と連携)
- c) 新型コロナウイルス陽性妊婦の出産後の支援:
 - ① 西 2、西 4、5B、6A の各病棟と連携し、搾乳の支援、退院前の授乳支援、退院後の子育て支援を継続的に行った。
 - ② コロナ陽性の母親の搾乳の使用に関する手順を作成し、1 名に実施した。

3. 院外への情報発信

1) 保健医療従事者対象

- a) 岡山県看護協会・新人助産師研修:
講師:有道順子(外来)、小谷教恵(6A) 8 月
多田克彦(産婦人科)、中村和恵(新生児科) 5 月 18 日
- b) BFH 連絡会議参加(オンライン):11 月 20 日開催
有道順子、香川亮子、中村和恵、柚木直子
- c) 母乳育児シンポジウム(広島)実行委員会参加
有道順子(外来)、有森陽子(6A)、香川亮子(5B 師長)、武田亜希子(5B)、常久幸恵(6A 師長)、柚木直子(6A 副師長)

- 2) 患者様ご家族、一般の方対象
 - a) オンライン母親学級、外来での DVD 視聴開始:対面での出産前クラスが中止されたため、2021 年度より講義 DVD を作成して外来での DVD 視聴・Teams によるオンラインでの母親学級(毎週金曜)に変更して実施継続中。
 - b) 国際助産師の日(看護協会) BFH ポスター展示:11 月 3 日(いいお産の日)
 - * 例年実施している、中高生への性教育出前講座、育児相談事業(看護協会)、南方子育て支援センター育児講座などはコロナ禍のために中止

4. 赤ちゃんにやさしい病院月間(毎年 8 月 1 日-31 日)活動

1) 世界母乳育児週間(8 月第 1 週)にあわせて、2017 年より 8 月を「赤ちゃんにやさしい病院」月間と設定し、乳幼児の栄養に関する啓発活動を行っている。

2) 2022 年度活動

- a) 「赤ちゃんにやさしい病院月間」垂れ幕掲示
- b) 「赤ちゃんにやさしい病院新聞 vol. 5」作成・配布
- c) 「赤ちゃんにやさしい病院」認定 30 周年ポスター展示継続(2021 年 8 月~2022 年 3 月)
- d) 「赤ちゃんにやさしい病院」認定 30 周年記念講演会」開催

<講演>

「赤ちゃんにやさしい病院認定 30 周年によせて」

山内芳忠先生(元日本母乳の会代表理事、元岡山医療センター臨床研究部長)

「私が知ってる世界の赤ちゃんの話」

岩本あづさ先生(国立国際医療研究センター連携協力部連携推進課長、元国立岡山病院小児科)

<当院 BFH にゆかりのある方々からのメッセージ>

神津トミ子様(元国立岡山病院産婦人科師長)ビデオメッセージ

中山真由美先生(元サン・クリニック小児科、元国立岡山病院小児科)

間野雅子様(元岡山医療センターNICU 師長)

有道順子様(元岡山医療センター産婦人科師長)

山縣威日先生(サン・クリニック院長)

青山興司先生(青山こどもクリニック院長、岡山医療センター名誉院長)

<参加者>

オンライン・会場あわせて 151 名参加(オンライン 68 名、会場(職員) 74 名、会場(来賓) 9 名)

- e) 日本母乳の会ニュースレターNo.84「赤ちゃんにやさしい病院認定 30 周年記念講演会」報告を寄稿(新生児科 中村和恵)
- f) BFH ラウンド:「母乳代用品のマーケティングに関する国際規準」違反がないか、病棟や外来、売店などを見て回った。明らかな違反はなかった。

5. 業績(学会発表など)

1) 表彰:

国立病院機構本部令和 4 年度 QC 活動奨励表彰中四国グループ特別賞

産科助産師 COVID-19 対応チーム「COVID-19 妊婦の帝王切開後の母乳育児支援」(12/9 受賞)

2) 発表:

第30回母乳育児シンポジウム「母乳育児の基本－基調講演」有道順子(8/20 東京)

第36回母乳哺育学会主催勉強会「母子同床－母乳育児と安全性の両立」中村和恵(9/17 長崎)

3) 論文:

中村和恵. 母乳育児拡大に向けての退院後の支援-小児科医の立場から. 日本母乳哺育学会雑誌. 2022;1(16); 79-85

中村和恵. 191の疑問に答える周産期の栄養「授乳の支援」. 周産期医学. 2022: Vol.5;564-568

*2023年度より「母乳育児推進室」を「赤ちゃんにやさしい病院(BFH)推進室」へ変更・室規定改定の予定。



写真: 赤ちゃんにやさしい病院 30周年記念講演会

● 活動目的

ボランティア室は、独立行政法人国立病院機構岡山医療センターの基本方針に基づいて、病院ボランティアにより患者さんが安らげる療養環境作りと地域社会に寄与することを目的として、平成 17 年に設立されました。

病院ボランティアは、病院の医師、看護師、その他の職員と協力して、患者さんに寄り添い、患者さんがもつ不安を軽くすることによって安心して治療を受けることができるよう、自発的に無償で、病院を利用する人のためにサービスを提供する人で、ボランティアの皆様には専門職ではなくてもできる仕事のお手伝いを行っていただいております。

● 活動状況

令和4年度における岡山医療センターのボランティア登録者数は13名(外来7名、読み聞かせ4名、裁縫1名、傾聴1名)。

新型コロナウイルス感染防止対策を講じながら外来ボランティアと裁縫ボランティアは活動を継続。読み聞かせボランティアは、感染拡大防止のため面会禁止が緩和されるまで活動中止とした。

【活動中止期間】

読み聞かせ 令和 4年 4月 1日 ~ 令和 5年 3月31日

【個別の活動状況】

外来・・・コロナ禍で病院と患者さんのニーズに合わせた体制作りをし活動

裁縫・・・小児病棟からの作成依頼にて活動。病棟看護師の協力があり、患者さん個人に合わせた医療ケアグッズを作成

新たに、一般病棟からの作成依頼へも対応

読み聞かせ・・・活動なし(コロナ禍等)

傾聴・・・依頼時に随時対応

【募集状況】

コロナ禍でもボランティアをしたいと意欲がある方から連絡が数件あり、3名登録に繋がった。情報はホームページから得たとのこと。今年度は学生からの問い合わせが多く、登録に繋がった方は3名とも学生(高校生と大学生)であった(病院広報誌ザ・ジャーナル Vol.17 No.2 2022.9月号に記事掲載)。

● 活動目的

(目的)

当院受診中の患者さんやそのご家族、当院をこれから受診しようとしている患者さんやそのご家族、以前に当院を受診されたことのある患者さんやそのご家族、といった当院に関わる全ての方々の疾病に関する医学的な質問並びに生活上及び療養上の不安等、といった様々な相談に対応し、個々の問題を解決することを目的に設置

● 活動方針など

(方針)

各部門の対応窓口(以下「対応窓口」とする)の支援体制の確立

対話による問題の整理と明確化、及び代弁・仲介機能による的確な対応、対応窓口への移行の実施

(対象者)

1. 当院受診の患者さん又はそのご家族
2. 当院をこれから受診しようとしている患者さん又はそのご家族
3. その他の関係者

(業務)

1. 相談業務は相談内容に応じて、直接対応あるいは担当者への案件の取り次ぎ
2. カンファレンスを週1回程度開催。相談内容により必要に応じて担当者の参加を求め、取り組みの評価を行うことによる業務体制の見直し
3. 案件によっては、医療安全管理委員会との連携
4. 相談窓口の設置目的、機能、活用方法、各部門における対応等についての、院内配布物や院内イントラネットを通じた各部門への周知・徹底
5. 患者相談窓口の活動に関した、相談に対応する職員、相談後の取扱、相談情報の秘密の保護

(相談方法)

相談方法は、原則として電話相談／対面相談で対応

(窓口の場所)

相談を行う場所は下記の場所とし、相談内容に応じて適宜場所の選定をすることが望ましいが、原則は以下の場所を利用することとする

患者相談室(①番窓口(入院される方)の横) (当院本館2F)

(相談の記録)

1. 最初に電話又は対面で相談、対応した室員は「患者サポート室対応簿」に記載
2. 担当者は、相談内容及びその後の対応について「患者サポート室日誌」に記載

(報告体制)

1. 相談の実績は日報・月報・年報を作成し、室長の決済後に院長へ報告
2. 緊急の対応を要する場合は、直ちに室長から院長へ報告

(不利益を受けない配慮)

室の業務に関連して、患者さんが不利益を受けないように適切に配慮

● 今年度の活動状況

1. 患者サポート相談案件

(2022 年度[2022 年4 月～2023 年3 月までの延べ件数])

①直接相談室へ来られた相談件数	715
②電話による相談件数	102
③各部門へ依頼した相談件数	11
④診療に関する相談件数	427
⑤苦情・クレームの相談件数	77
⑥医療安全の相談件数	4
⑦その他の相談件数	320

2. 患者サポート相談時に寄せられたご意見に対する対応状況表の作成

●活動目的

認知症による行動・心理症状や意思疎通の困難があって、身体疾患の治療への影響が見込まれる入院患者に対し、専門知識を有する医師・看護師及び多職種が適切に対応をすることで、認知症症状の悪化を予防し、身体疾患の治療を円滑に受けられることを目的とする。

●活動状況

1. 認知症患者のケアに係るカンファレンスを週1回程度実施し、原則診察の上「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」のランクを判断して診療録に記録する。各病棟を巡回し、病棟における認知症患者に対するケアの実施状況を把握し病棟職員への助言等を行う。

1) 週一回のラウンドおよびカンファレンス

毎週水曜日：A病棟、毎週木曜日：B病棟、西棟

2) 月別の算定延べ件数

令和4年度	前年度月平均件数	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	平均
認知症ケア加算1 (14日以内) 算定件数	149.4件	113	130	158	120	190	169	185	172	108	112	158	142	1,757	146.4
認知症ケア加算1 (15日以上) 算定件数	185.4件	143	171	175	154	127	281	291	211	116	198	188	239	2,294	191.2
認知症ケア加算1 (14日以内) 身体的拘束実施 件数	74.1件	73	118	62	48	67	66	106	81	46	85	81	78	911	75.9
認知症ケア加算1 (15日以上) 身体的拘束実施 件数	139.1件	87	183	134	109	142	97	185	208	107	116	71	57	1,496	124.7
せん妄ハイリスク 患者ケア加算 (入院中1回) 件数	590.2件	582	591	618	595	595	573	632	595	531	654	578	620	7,164	597.0

【認知症ケア加算1】総合入院体制加算2の施設基準の要件の一つ

イ. 入院日数 14 日以内 160 点/日 患者に関与し始めた日から算定

※ 2020 年度より評価体系の見直しが行われ+10 点となった

ロ. 入院日数 15 日以上 30 点/日

※ 身体拘束を実施した日は、イ・ロともに所定点数の 100 分の 60 相当の点数(減算)

2. 身体的拘束の実施基準や鎮静を目的とした薬物の適正使用等の内容を盛り込んだ認知症ケアに関する手順書(マニュアル)を作成のうえ、院内の必要な部門に提示して活用させる。認知症ケアの実施状況等を踏まえ、定期的に当該手順書の見直しを行う。

a) 「せん妄の予防と対策について」のパンフレット作成し、入院時に対象者に配布開始した。

3. 認知症患者に関わる職員を対象として、認知症患者のケアに関する研修を定期的実施する。
- 1) 「認知症ケア」についての研修会
2022年6月7日(火)
講師:真邊室長
方法:全体研修
 - 2) 「せん妄ケア」についての研修会
2022年12月6日(火)「せん妄ケア研修」
講師:岸口精神科医師、大口精神看護専門看護師
方法:全体研修
4. 看護部認知症ケア委員会と認知症ケア推進のための合同会議の開催。1回/偶数月

専門医研修室

室長 太田 康介(副統括診療部長)

● 活動目的

- ・ 2018年度から始まった専門医制度において認定されているプログラム(当院は基幹施設及び他のプログラムの連携施設)が円滑に運営されるために設置されている。
- ・ 患者さんからの信頼のもと標準的な医療提供しうる医師育成のため、医師の専門研修の支援を行う。
- ・ 他院専門医プログラムの連携施設として専攻医を受入れる。

● 活動状況

1. 内科

2022年	4月 1日	専攻医と指導医の顔合わせの会、オリエンテーション
	4月 15日	連携施設説明会
	7月 8日	第1回 内科専門研修委員会 第1回 内科専門医研修プログラム管理委員会
	10月 30日	2023年度内科専攻医採用試験(2022年度はレポート提出)
	12月 14日	第2回 内科専門研修委員会
2023年	3月 3日	第2回 内科専門医研修プログラム管理委員会
	3月 22日	第3回 内科専門研修委員会(年度評価の承認、修了認定)
	3月 24日	初期研修医向け内科専門医プログラム説明会

- ・ J-OSLER 関係(技術・技能評価、多職種評価、症例・病歴要約査読等)の入力支援
- ・ 連携施設として参加している基幹施設のプログラム管理委員会への出席
- ・ 室における内科専攻医との面談や意見交換(随時、あるいは室長面談に同席)
- ・ 採用に伴う準備



NHO岡山医療センター 内科専門医研修プログラム 内科専攻医3期生 2023.3.3
(内科専攻医3期生 記念撮影)



(第2回内科専門研修委員会)

2. 外科

2022年	9月 17日	第1回外科専門研修管理委員会
2023年	2月 18日	第2回外科専門研修管理委員会

3. 総合診療科

2022年	10月 1日	2022年度 研修中間報告
2023年	3月 15日	2022年度 研修状況について報告

- ・ オンライン研修手帳の入力支援(技術・技能評価、多職種評価等)

■ 修了報告

NHO 岡山医療センター内科専門医研修プログラム 4名修了、3名修了見込み(2023/7月時点)

NHO 岡山医療センター外科専門医研修プログラム 1名修了

NHO 岡山医療センター総合診療専門医研修プログラム 1名修了

4. 専攻医への支援

- ・ 専攻医内科外来(毎日)の診察補助
- ・ 専攻医事務補助(手続き、出張手続きなど)

5. 他院専門医プログラムの連携施設としての活動

- ・ 受け入れに関する諸手続き

6. その他の活動

- ・ 専攻医受け入れ、転出に関する事務(諸手続き・資料作成)
- ・ 当院専攻医希望者の病院見学の対応
- ・ 研修に関する連携施設との調整
- ・ 専門医制度に関する統計等の整理・管理

● 専攻医数

◆ 基幹施設プログラム

内科専門医研修プログラム / 28名 (1年目:9名、2年目9名、3年目8名、4年目以降2名)

外科専門医研修プログラム / 2名 (1年目:1名、3年目:1名)

総合診療科専門医研修プログラム / 1名 (3年目:1名)

◆ 連携施設としての受け入れ 26名 (6ヵ月～1年間)

- ・ 内科 3名(倉敷中央病院内科専門医研修プログラム 上期2名・下期1名)
1名(岡山ろうさい病院内科専門医プログラム 上期1名)
1名(岡山赤十字病院内科専門医研修プログラム 下期1名)
- ・ 外科 3名(岡山大学広域外科専門医研修プログラム)
- ・ 小児科・新生児科 4名(岡山大学病院小児科医専攻研修プログラム)
- ・ 皮膚科 2名(岡山大学病院皮膚科研修プログラム)
- ・ 整形外科 5名(岡山大学整形外科専門医研修プログラム)
- ・ 産婦人科 2名(岡山大学産婦人科研修プログラム)
- ・ 泌尿器科 1名(岡山大学泌尿器科専門医研修施設群専門医研修プログラム)
- ・ 放射線科 1名(岡山大学病院放射線科専門医研修プログラム)
- ・ 麻酔科 2名(岡山大学病院麻酔科専門医研修プログラム)
- ・ 形成外科 1名(川崎医科大学形成外科専門医研修プログラム)

● 活動目的

多職種からなるチーム活動により、院内全体の呼吸器ケアを要する患者に対するケアの質と安全性の向上を図る。その活動は人工呼吸器の安全管理のみならず、患者の気道管理、体位管理、排痰援助、呼吸筋リハビリテーション、口腔ケアなど多岐にわたり、多職種の知恵と技術を結集してそれらに対する助言と指導を行う。

● 活動状況 (2022.4.1-2023.3.31)

1. のべ介入患者数:54名

- a) 人工呼吸器:18名
- b) 在宅用人工呼吸器:16名
- c) ネーザルハイフロー:20名

2. 人工呼吸器離脱率 (入院時より在宅用人工呼吸器装着患者は除く)

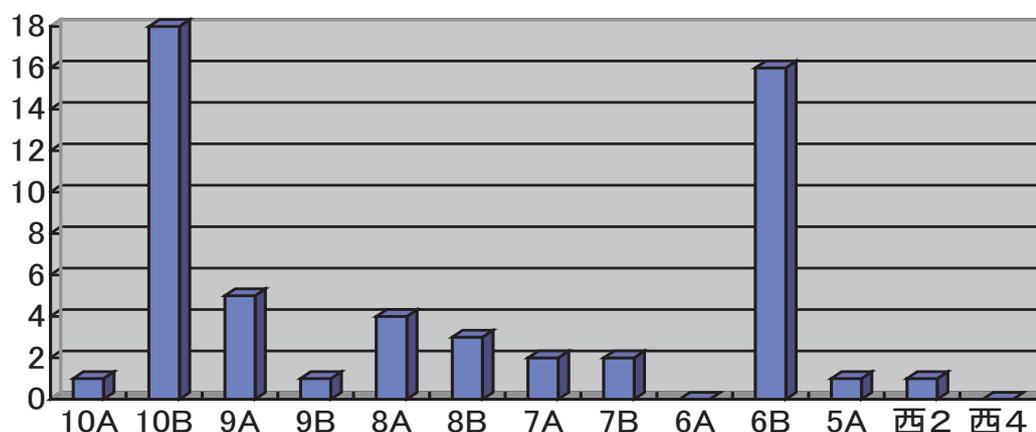
- a) 人工呼吸器離脱患者(NPPV含む):10名(18名中) 離脱率:55.6%
- b) 人工呼吸器離脱患者(NPPV含まない):8名(15名中) 離脱率:53.3%
- c) NHF 離脱患者:15名(20名中) 離脱率:75.0%

3. その他人工呼吸器装着患者の転帰(NPPV含む)

- a) 治癒:23名
- b) 転院:14名
- c) 死亡:17名

4. 回診件数:88回 (呼吸ケアチーム加算回数:48回)

5. 病棟別のべラウンド件数



排尿ケア推進室

室長 市川 孝治(泌尿器科 がん診療運営部長)

● 活動目的

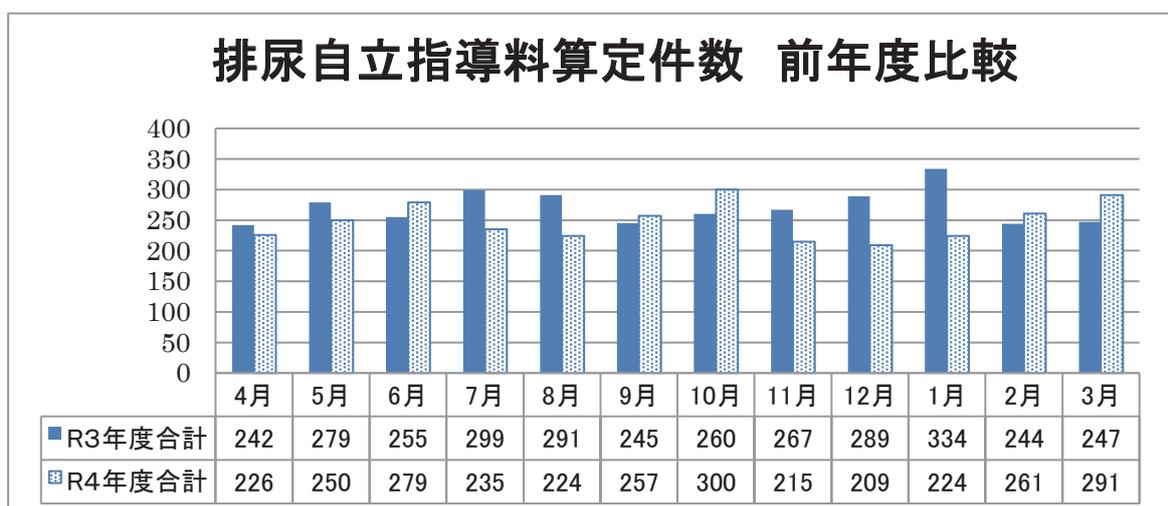
2019年度より排尿ケア推進室として認可されています。今回で活動報告は5回目となります。

1. 国立病院機構岡山医療センターにおける患者の排尿自立支援を推進する目的に、多職種と協力して排尿ケアの実践と院内教育を行う。
2. 室の業務は次のとおりとする。
 - a) 下部尿路機能障害の症状(尿失禁、尿閉等)を有する患者の抽出
 - b) 下部尿路機能評価のための情報収集
 - c) 下部尿路機能障害を評価し、排尿自立に向けた計画を策定
 - d) 包括的排尿ケアに対する病棟スタッフへの指導とケア実施後の評価
 - e) 排尿自立指導の実践状況(尿道カテーテル留置患者数、排尿チーム介入患者数、排尿障害件数、有熱性尿路感染症件数等)を把握する
 - f) 院内研修の実施

● 活動状況

1. 2022年度の活動状況

- a) 排尿ケアラウンドとして、毎週月曜日に病棟へ出向き、個々の症例について排尿自立に向けた計画を策定、実践した
- b) 奇数月に排尿ケアチームによる委員会と、勉強会を開催した
- c) 排尿ケアチームに携わる資格取得のため、所定の研修を新規に5名が受講した
- d) 全職員を対象に、2023年3月9日、8F大研修室にて排尿ケア院内研修会を開催し、24名の受講者があった
コロナ禍で、開催日を度々変更したこともあり、受講率は例年より低かった



● 活動目的

入院患者の褥瘡の予防及び早期発見・治療、褥瘡ケアの質の向上を目的とする。

● 活動状況

1. 褥瘡対策マニュアルの改訂・追加

2. 入院基本料に関する活動

1) 日常生活自立度評価: 100%、褥瘡に係る診療計画書の記載: 100%

2) 体圧分散式マットレスの整備を実施

破損・消耗しているマットレスは 3 台/年あり、回収・交換を実施

エアマットレスの整備: 約 100 台/月に使用している

3) 褥瘡発生・スキン-テア予防に対する保湿ケアの導入

4. 褥瘡に係るカンファレンス・褥瘡回診の実施

5. 褥瘡ハイリスク患者ケア加算(500 点)に関する活動

・褥瘡ハイリスク患者に対してアセスメントを実施し褥瘡予防治療計画書を作成・実施・評価

・院内研修の実施

新人研修 1 回/年、全体研修 1 回/年、ポジショニング研修 1 回/年

● 活動実績

1. 毎週月曜日に褥瘡回診を実施

回診・カンファレンス延べ件数

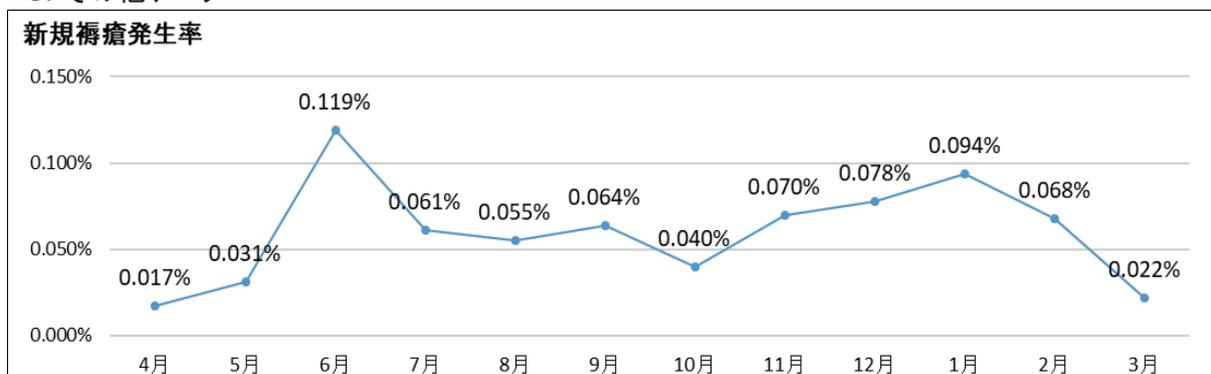
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
件数	28	36	20	23	25	14	24	22	15	38	31	21

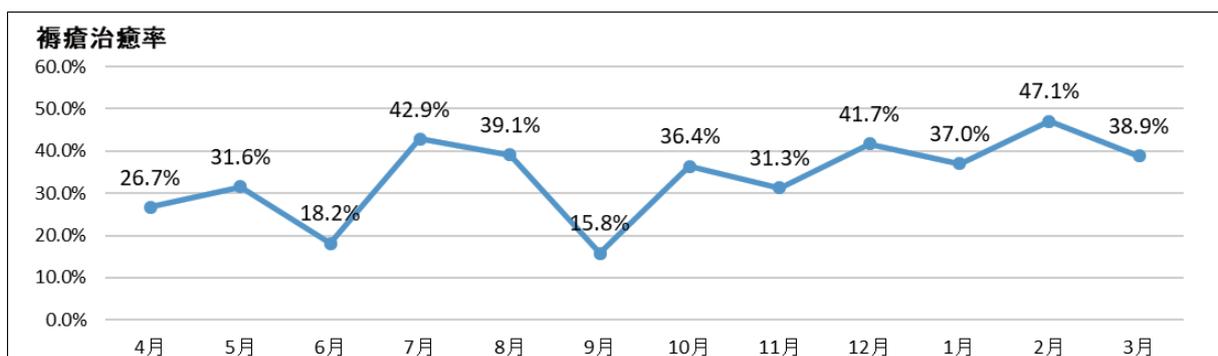
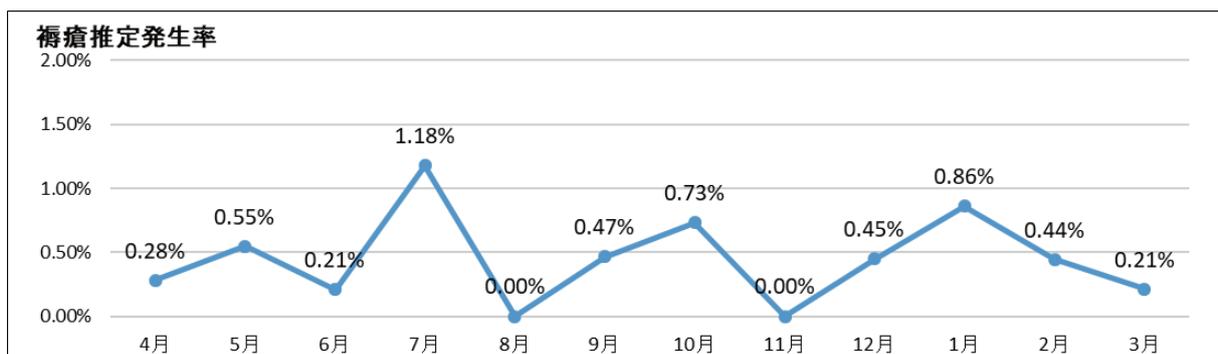
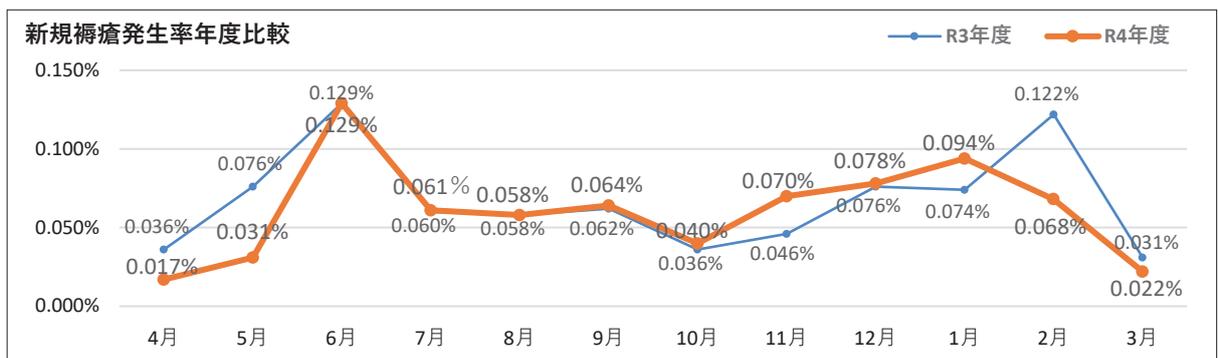
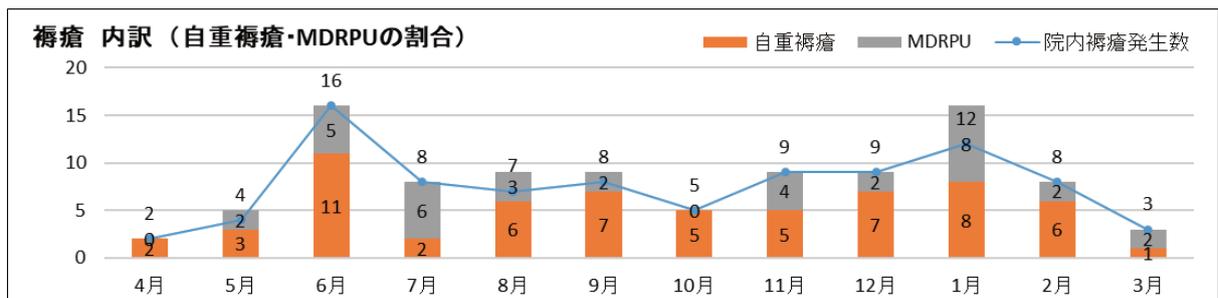
1 回の回診: 平均 5 件 所要時間: 約 1 時間～1 時間半

2. 褥瘡ハイリスク患者ケア加算算定数(500 点)

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
件数	134	65	95	106	93	90	79	75	80	67	74	101

3. その他データ





●研究業績

講演・講義

- 1) 院外:岡山看護協会研修 高齢施設での看護[褥瘡・排泄編]講義
2022年11月8日 松田 晶代(皮膚・排泄ケア認定看護師)
- 2) 院内:岡山医療センター附属看護助産学校「褥瘡の基本とスキンケア」講義
2022年10月27日 溝内 理子(皮膚・排泄ケア認定看護師)

● 活動目的

岡山医療センターにおける患者の病態変化に対して早期に認識・介入し、重篤有害事象を軽減することを目的とする。

● 活動状況

1. RRS における活動

- 1) 室規定の修正
- 2) RRS 起動基準を簡略化
- 3) 院内へ RRS コールを促す掲示、RRS 起動基準の掲示
- 4) RRS に関する全職員への周知(医療安全研修会:2022 年 8 月 22 日)
- 5) FCCS(集中治療医療安全協議会)セミナー受講促進
- 6) 年 4 回の RRS チームカンファレンスの実施

2. RRS 起動状況(2022.4.1~2023.3.31)

	発生日時	発生時刻	年齢	性別	病棟	担当	要請職種	要請理由	概要	対応	対応者	転帰
1	2022/10/17	17:15	58	男	8B	血内	Ns	呼吸様式の変化	人工呼吸器管理中	DKA診断 主治医と方針決定	岩本Dr 中山Ns	BSC方針
2	2022/11/1	10:45	91	男	8A	総診	Dr	意識変容 痙攣、頻脈	胆管炎繰り返す	敗血症疑い 治療介入	岩本Dr 谷川Ns	抗菌薬治療再開
3	2022/11/10	9:30	86	女	8A	総診	Dr	頻脈・頻呼吸	誤嚥性肺炎繰り返す	肺炎の再燃 治療介入	岩本Dr 平井/谷川Ns	抗菌薬治療再開
4	2022/11/17	17:13	40	男	8A	消内	Ns	頻脈・尿量減少 意識変容	急性膵炎で入院中	ICU入室 CHDF	岩本/岡本Dr 谷川/藤井Ns	ICU退室 現病死(12/28)
5	2022/11/22	14:42	85	男	10A	整形	Ns	血圧低下 酸化低下	骨折で入院中 透析患者	胆嚢炎 治療介入	渡邊Dr 藤井Ns	抗菌薬治療開始 総合診療科転科
6	2023/3/6	21:45	67	男	9B	総診	Ns	意識変容、頻脈	熱源不明の発熱	髄膜炎が判明 ICU入室	岩本Dr 片山Dr	抗菌薬治療開始
7	2023/3/28	12:23	81	男	8B	血内	Ns	頻脈、血圧低下	悪性リンパ腫 CHOP療法 菌血症GPC(+)	熱源精査 昇圧剤	渡邊/岩淵Dr 藤井/谷川Ns	肺炎増悪し死亡(4/4)

RRS 起動は 1 年間で全 7 件。全例で介入によりいったんは改善。現病死が 3 例。
RRS が多く起動されている他施設に比較すると、起動件数は少ないと考えられる。

3. CAC 起動状況調査(2022.4.1~2023.3.31)

2022 年度 CAC 発令:23 件(うち 19 件が時間外の発令)

CAC 発令のうち ROSC:13 件、回復:3 件

うち、CAC 前に状態変化があった事例が 15/23 例(65.2%)、状態変化があった事例の中でモニターが装着されていた事例が 10/15 例(66.7%)

CAC 前に状態変化があった事例について、RRS が介入することが望ましい。

4. RRS 導入前後での CAC 件数と割合の比較

	新入院患者延数（人）	CAC件数	件数/新入院患者延数×100（%） ＝入院患者1人あたりに対するCAC割合
2020年4月から 2021年9月まで （RRS導入前）	21084	45	0.213
2022年4月から 2023年3月まで （2022年度）	14027	23	0.164
2021年10月から 2023年3月まで （RRS導入後）	20947	32	0.153

RRS 導入後、新入院患者延数あたりの CAC 件数は 28%減少したことが確認された。

5. RRS 起動推進のための方策検討

研修会の企画実施による周知活動の検討

病棟コアナースの設置

他施設の情報収集

主治医と同時に RRS チーム召集を促す掲示

FCCS セミナー受講の促し

CAC 事例についての病棟との振り返り

がん登録室

室長 市川 孝治(泌尿器科 がん診療運営部長)

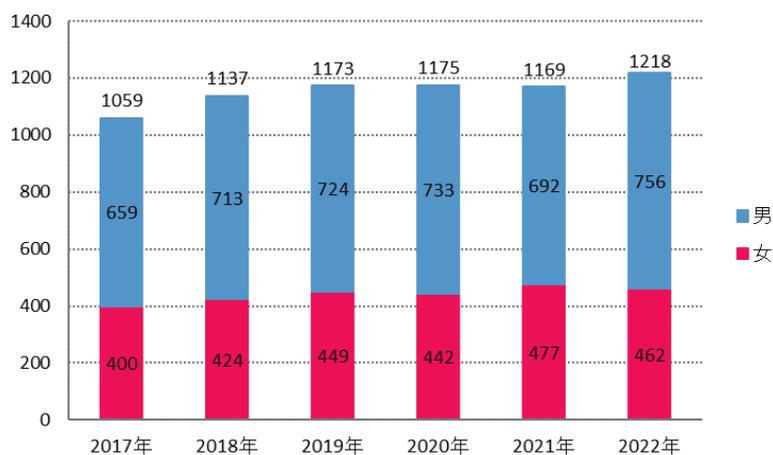
● 活動目的

1. 「院内がん登録」は、がん医療の提供を行う病院において、そのがん医療の状況を的確に把握するため、自施設を初診し、がんの診断・治療を受けた全患者についての診断結果、初回治療内容、予後情報を登録、保存することを目的として行う。
2. 登録したデータを用いて、自施設の特徴を把握し、より良い医療の提供に繋げるために、がん診療に関する情報を積極的に提供する。
3. 院内がん登録の情報を、国立がん研究センター及び都道府県がん登録室に届出する。専門的ながん医療を提供する医療機関の実態把握の基礎資料、がん対策の評価に活かされる。

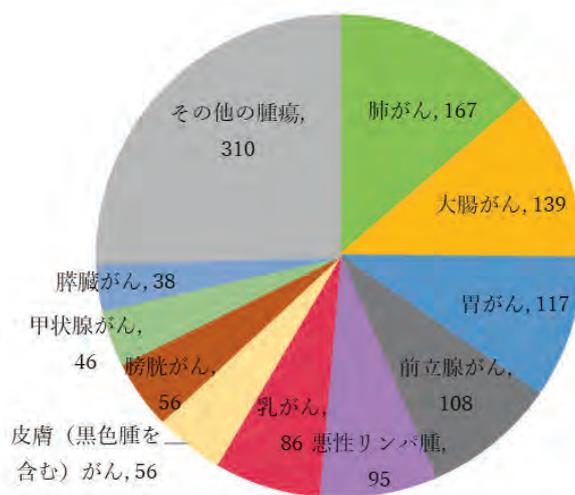
● 活動状況

1. 院内がん登録

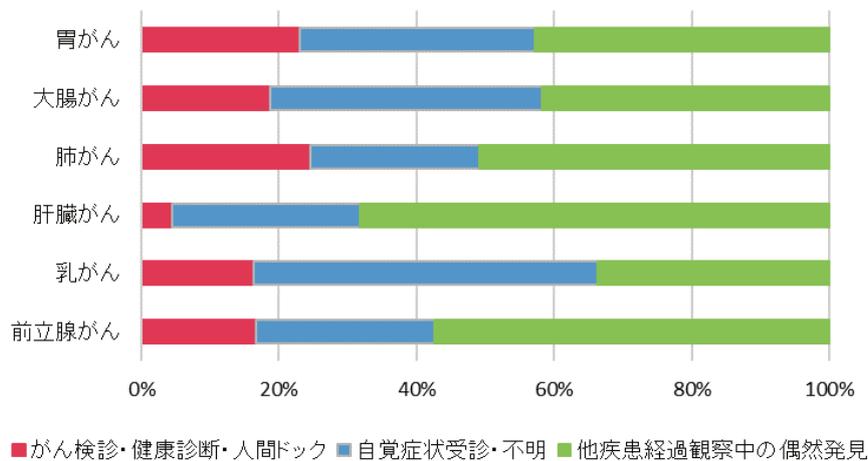
① 登録数の年次推移



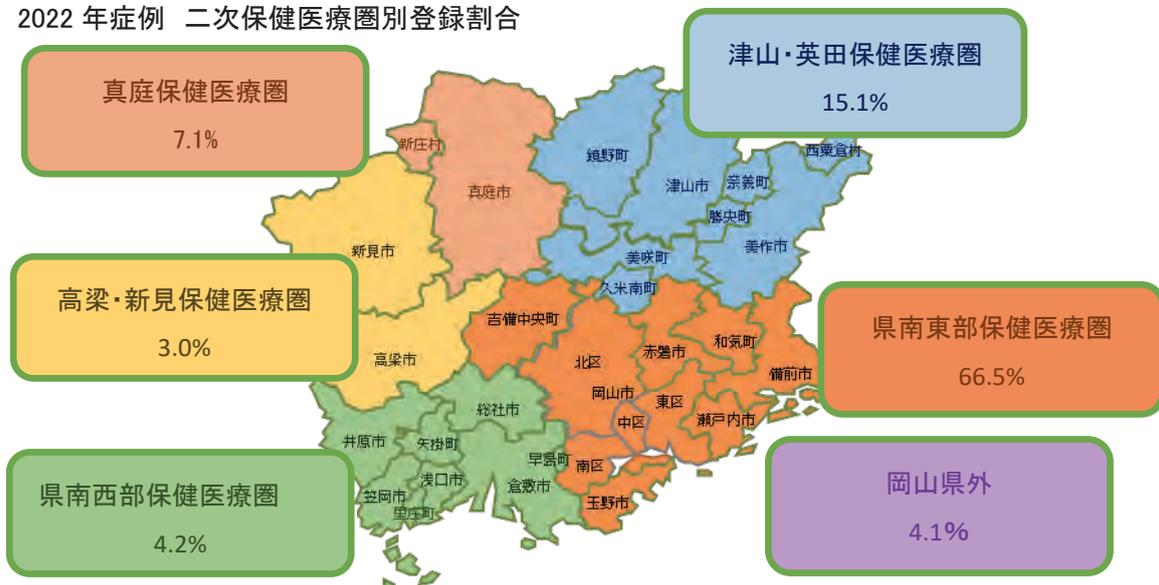
② 2022年症例 部位別登録数 Top10



③ 2022 年症例 部位別発見経緯の割合



④ 2022 年症例 二次保健医療圏別登録割合



2. 院内がん登録予後調査支援事業【2011 年症例(10 年予後)】

- 生存状況が不明な登録症例データの提出 = 320 件

3. 院内がん登録予後情報付集計データの提出

- 2010 年症例 10 年生存率集計(国立がん研究センター公表「院内がん登録生存率集計」)
- 2014-2015 年症例 5 年生存率集計(国立がん研究センター公表「院内がん登録生存率集計」)

4. 院内がん登録と DPC を使った QI(標準診療の質を評価するための指標(Quality Indicator))研究

- 2020 年院内がん登録対応表ファイル(個人識別情報)と DPC 調査の 2019 年 10 月~2022 年 3 月分の外来・入院の EF 統合ファイル(診療報酬算定情報)及び様式 1 ファイル(入退院情報、病名情報等)を使用して提出用ファイルを作成し提出
- 2019 年症例の、標準的な治療の実施が行われていない症例について二次解析を行い提出

5. 岡山県がん診療連携協議会がん登録部会の主催、議事録の作成

- 2022 年 6 月 15 日、2022 年 10 月 26 日、2023 年 3 月 13 日開催

● 活動目的

がんの組織または末梢血を使って多数の遺伝子を同時に調べる「がんゲノムパネル検査」によって、遺伝子変異を解析し、それを元に治療を行うことを「がんゲノム医療」と言います。2019年6月にがんゲノムパネル検査が保険適応となりました。対象患者は①標準治療が終了②標準療法がない③原発不明がん④希少がん⑤小児がんです。当センターは、2020年1月に厚生労働省から「がんゲノム医療連携病院」に認定され、2020年10月よりがんゲノム医療に携わる診療科等のスタッフと連携を図り、患者さんの診断や治療に役立つがんゲノム医療の提供のために活動を行っています。

● 活動状況

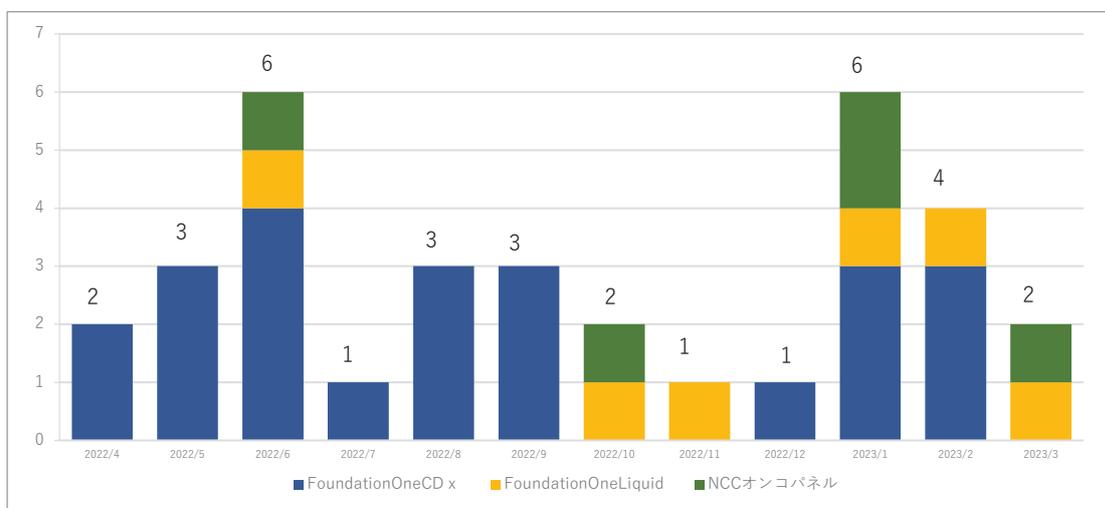
がん遺伝子パネル検査の流れ



- ① 外来にて検査説明、同意書取得と、看護師によるオリエンテーションを行う。
- ② 組織検体がない場合は手術等で組織検体の準備を行う。(組織検体と血液検体が必要な場合がある。)
- ③ 次世代シーケンサーという解析装置を用いて解析する。
- ④ 遺伝子変異に基づく治験などの提案を行う(エキスパートパネル)会議に参加する。
- ⑤ エキスパートパネル後、外来で結果説明を行う。

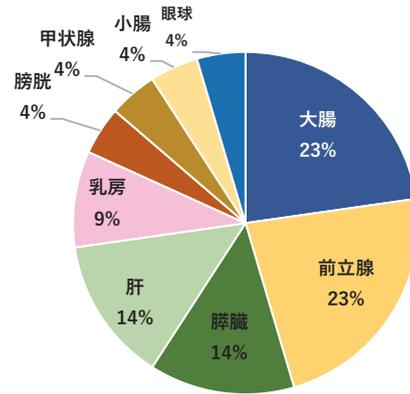
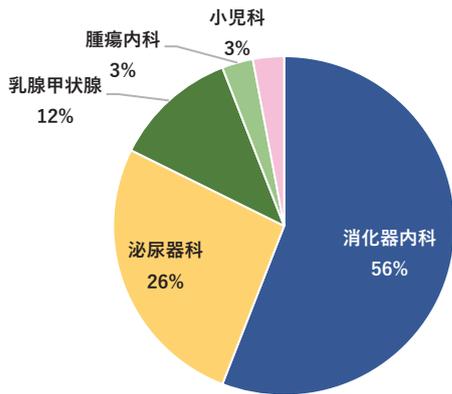
1. がんゲノムプロファイリング検査の種類別件数

<2022年4月から2023年3月末までの実績は34件です>



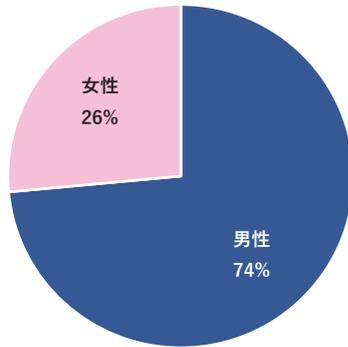
➤ 検査種別: FoundationOneCDx23件 FoundationOneLiquidCDx6件 NCCオンコパネル5件

2. がんゲノムパネル検査実施の診療科別・臓器別割合

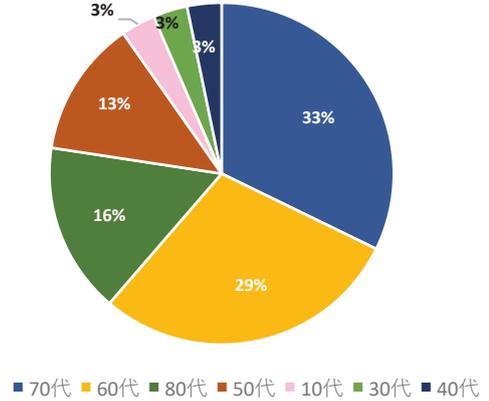


- 当院では、消化器内科と泌尿器科が全体の8割を占めており、臓器別では大腸癌と前立腺癌が全体の半数近く実施している。

3. がんゲノムパネル検査実施の年性別・年代別割合



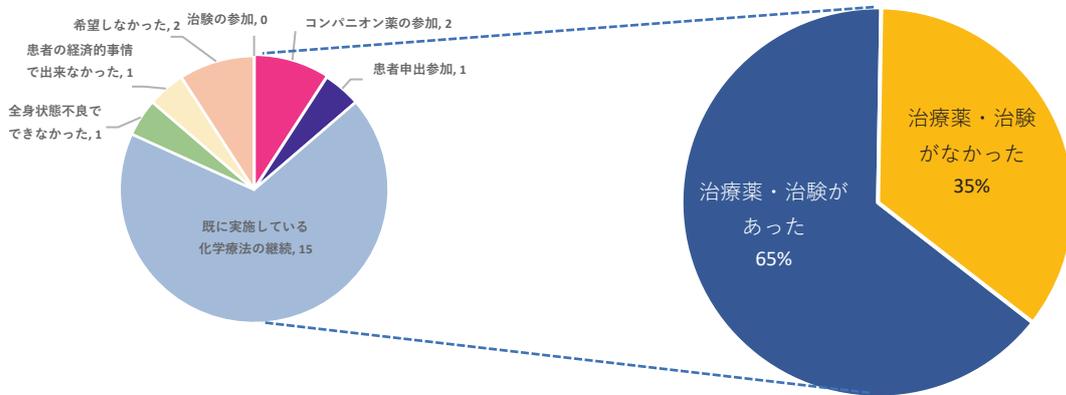
男性 ■ 女性 ■



■ 70代 ■ 60代 ■ 80代 ■ 50代 ■ 10代 ■ 30代 ■ 40代

- 当院では、男性が8割を占めており、年代別では70代と60代が多くを占めている。

4. エキスパートパネル後の遺伝子変異に基づいた治療薬・治験の件数



- がんゲノムパネル検査により、コンパニオン薬2例、患者申出療養1例に入ることが出来たが、治験に結びついた症例はなかった。

金川病院

01. 診療部	253
02. 病棟	261

● 病院の特色

1. 急性期後のリハビリテーションを中心に、地域の在宅医療を支援する機能を持った病院である。
2. 地域密着型の予防医学的な側面にも力を入れ、地域住民や学校、医師会との共同事業を展開している。

● 診療実績

1. 入院： 延べ入院患者総数(人/年)： 内科系 4399, 外科系 3422 ; 計 7821
 一日平均患者数 : 21.4

		(人/年)
	疾患	患者数
1	神経系	14
2	耳鼻咽喉科系	0
3	呼吸器系	28
4	循環器系	3
5	消化器系	25
6	筋骨格系	81
7	皮膚皮下組織 腎尿路系、生殖器系	8
8	内分泌・栄養・代謝系	13
9	腎泌尿器系	7
10	婦人科系	3
11	血液・免疫その他	7
12	外傷・熱傷・中毒系	5
13	その他	28

2. 外来： 延べ外来患者総数(人/年)：
 内科 9522, 外科 2423, リハビリ科 1032, 眼科 838, 皮膚科 489; 計 14334
 一日平均患者数 : 59.0

● 各部門の実績

1. 臨床検査科

部門の構成人員： 1名

報告者名：中山 弘美

<診療科の特色>

1名の検査技師が常駐し検体検査、生理検査業務を行っている。

院内感染対策委員会の中心メンバー、ホームページ・広報委員会のメンバーとして活動を行っている。

<主たる業務の状況>

検体検査

2022年度検体検査件数													
	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
尿・便等検査	302	263	333	348	393	385	394	388	362	315	305	359	4,147
髄液検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
血液検査	451	407	494	497	629	591	599	559	538	559	494	574	6,392
生化学検査	5,307	4,464	5,749	5,503	6,633	6,461	6,623	6,447	6,442	6,241	5,774	6,431	72,075
内分泌検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
免疫検査	281	279	355	394	656	412	370	401	452	469	342	336	4,747
合計	6,341	5,413	6,931	6,742	8,311	7,849	7,986	7,795	7,794	7,584	6,915	7,700	87,361

生理検査

2022年度生理検査件数													
	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
心電図検査	30	23	53	40	47	49	49	47	41	37	34	34	484
ABI検査	7	3	1	2	1	6	3	2	0	1	1	3	30
SAS	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	2	7
超音波検査	10	8	5	11	10	5	11	13	10	6	8	7	104
呼吸機能検査	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ホルター検査	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	48	34	60	53	59	62	63	62	52	44	43	46	626

- ・平成30年12月に医療法等の一部が改正され、医療機関が自ら行う検体検査の精度の確保に関する基準として必要になった標準作業書の作成、改訂を行った。
- ・外部精度管理への参加：日臨技サーベイ・岡臨技サーベイ・各装置のメーカーが行う精度管理に参加。
- ・院内感染対策委員会としての活動：感染対策マニュアル改正、SARS-Co-2 感染対策マニュアル作成。
- ・感染対策室だよりの発行。

<過去5年間の件数比較>



2. 薬剤科

部門の構成人員：1名

報告者名：大山 裕紀子

採用医薬品(令和5年3月末)

	内服薬	外用薬	注射薬	合計
採用医薬品数	158	74	109	341
後発採用医薬品数	83	28	39	150
後発医薬品比率(品目割合)	79.05%	71.79%	88.64%	79.79%
後発のある先発品	22	11	5	38

後発品比率

品目割合	79.79%
金額割合	28.10%
数量割合	84.80%

$$\text{後発品比率(\%)} = \frac{\text{後発品採用品目数}}{\text{後発品のある先発品目数} + \text{後発品採用品目数}} \times 100$$

<月次業務報告>

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	R4平均	R3平均
外来	処方箋枚数(院外)(枚)	742	683	770	730	949	908	831	893	881	886	886	913	839	734
	(院内)(枚)	19	19	20	24	46	14	9	16	20	31	11	3	19	15
	注射箋枚数(枚)	37	47	74	70	92	72	67	544	189	68	53	68	115	90
入院	処方箋枚数(枚)	164	184	236	241	202	270	208	206	215	192	193	212	210	218
	調剤数(剤)	3985	3769	5742	7069	5920	6557	5710	5960	6823	4057	5210	6142	5579	5320
	注射箋枚数(枚)	194	98	71	125	225	223	180	280	121	198	104	179	167	138
	注射処方件数(件)	421	185	118	224	437	470	390	570	222	434	220	378	339	274
持参薬確認数(件)	17	16	24	16	23	17	18	16	20	18	18	16	18	19	
退院時薬剤情報管理指導(件)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
薬物血中濃度(請求件数)(件)	7	2	1	4	6	2	1	4	2	2	3	4	3	4	
薬物血中濃度(解析件数)(件)	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
プレアポイド報告(件)	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	
医薬品安全性情報報告(件)	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	

3. 放射線科

部門の構成人員：1名

報告者名：小倉 裕樹

<診療科の特色>

診療放射線技師1名の体制。業務は一般撮影・透視撮影・CT撮影・骨塩定量測定などの放射線検査、岡山市健康診査の肺がん検診を実施しています。また岡山県肺がん精密検診機関でもあり肺がん精密検診も行っています。御津・建部地区の開業医院様からの画像紹介もあり、撮影画像は岡山医療センターの放射線科医が遠隔画像診断を行っています。これからも、地域の皆様のかかりつけ病院として、また地域医療の中心として皆様のお役に立てる病院をめざします。

<医療機器>

一般撮影	CR装置(REGIUS)
骨塩定量	骨密度測定装置(Dischroma Scan)
透視撮影	デジタルX線TVシステム(Raffine)
CT装置	MSCT(Activion16)

CT装置

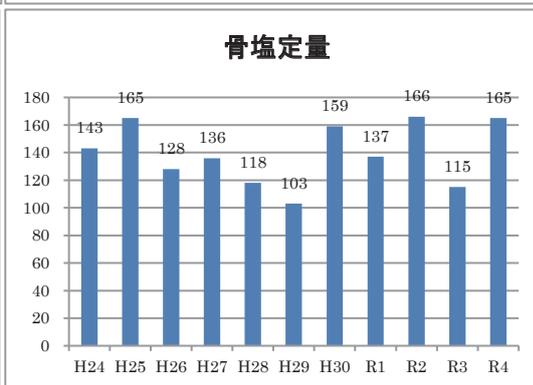
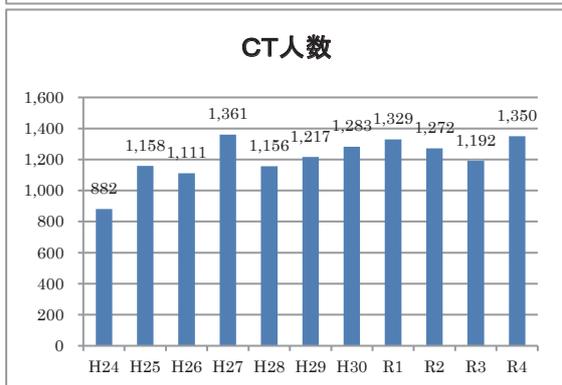
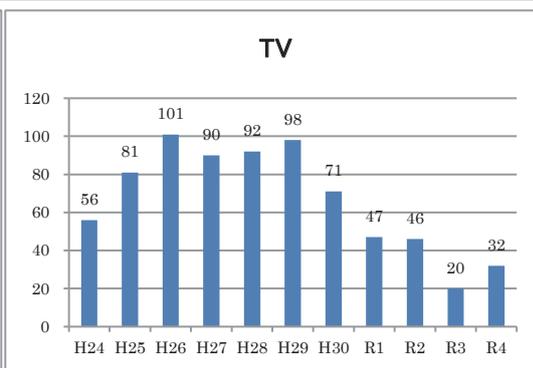
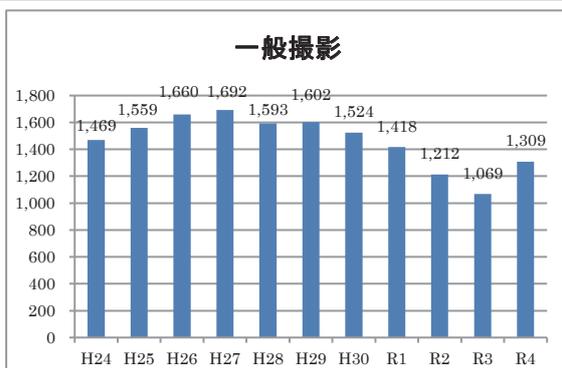


TOSHIBA Activion 16

<診療実績>

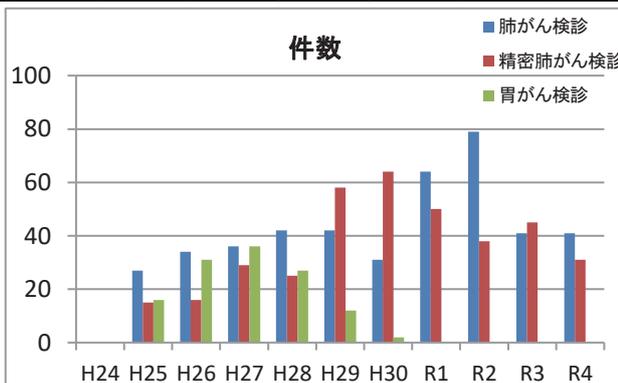
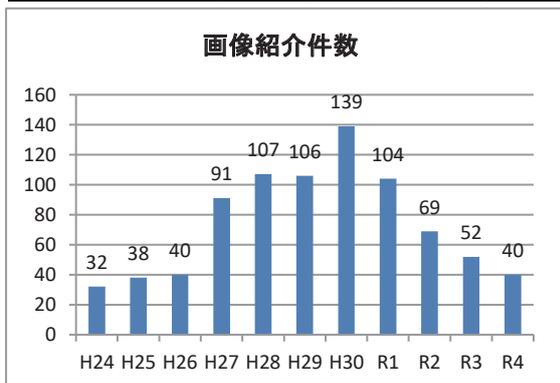
1) モダリティー別検査患者数

年度 検査別数	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
一般撮影	1,469	1,559	1,660	1,692	1,593	1,602	1,524	1,418	1,212	1,069	1,309
TV	56	81	101	90	92	98	71	47	46	20	32
CT件数	984	1,339	1,274	1,570	1,371	1,442	1,531	1,555	1,564	1,481	1,757
CT人数	882	1,158	1,111	1,361	1,156	1,217	1,283	1,329	1,272	1,192	1,350
骨塩定量	143	165	128	136	118	103	159	137	166	115	165
合計	2,550	2,963	3,000	3,279	2,959	3,020	3,037	2,931	2,696	2,396	2,856



2) 画像紹介件数

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
画像紹介件数	32	38	40	91	107	106	139	104	69	52	40



3) 岡山市健康診断検査数

年度 検査別数	H24 (開院)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
肺がん検診		27	34	36	42	42	31	64	79	41	41
精密肺がん検診		15	16	29	25	58	64	50	38	45	31
胃がん検診		16	31	36	27	12	2				
計		58	81	101	94	112	97	114	117	86	72

4. リハビリテーション科

報告者名: 竹原 典子

部門の構成人数: リハ科医師 1 名、理学療法士 3 名(うち非常勤1名)、作業療法士 1 名、
言語聴覚士 1 名

<令和 4 年度を振り返って>

- ・地域包括ケア病棟維持のため必要単位数(対象患者に 1 日平均 2 単位以上提供)の維持に努めた。
- ・出来高算定向上の為、外来リハビリを積極的に実施した。
- ・出来高算定向上の為、摂食機能療法を病棟と連携し、積極的に実施した。
- ・家屋調査は感染対策を十分に行い、可能な範囲で実施した。
- ・近隣施設や地域との交流については、新型コロナウイルスの影響により中止している。

<業務報告>

1) 理学療法・作業療法実績

(入院)

	理学療法				作業療法				合計
	運動器	脳血管	廃用	呼吸	運動器	脳血管	廃用	呼吸	
4 月	301	195	151	19	301	121	56	2	1146
5 月	351	67	127	41	103	47	68	13	817
6 月	658	33	122	82	112	16	36	22	1081
7 月	803	29	121	63	145	16	38	4	1219
8 月	403	0	343	110	95	0	110	5	1066
9 月	521	23	336	24	80	28	72	1	1085
10 月	453	16	229	49	56	50	170	10	1033
11 月	410	56	182	123	59	21	66	21	938
12 月	391	161	96	73	104	61	49	12	947
1 月	467	130	84	16	80	54	33	12	876
2 月	446	76	181	0	64	31	52	0	850
3 月	365	102	234	100	88	24	52	10	975
合計	5569	888	2206	700	1287	469	802	112	12033

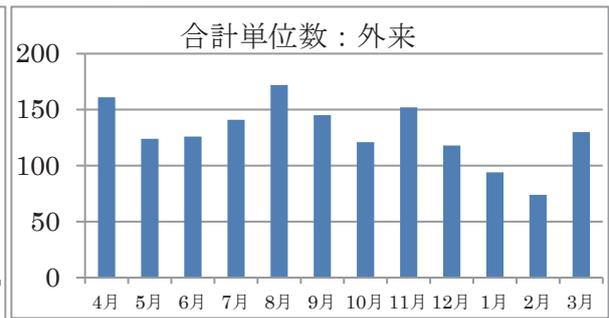
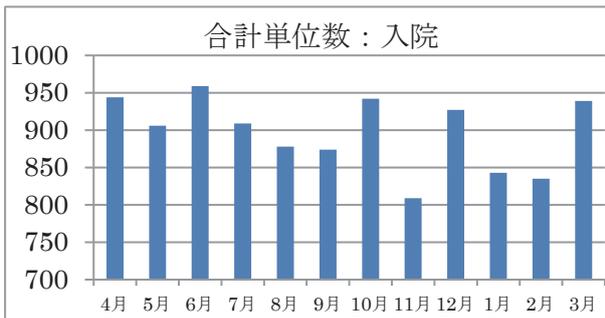
(外来)

	理学療法				作業療法				合計
	運動器	脳血管	廃用	呼吸	運動器	脳血管	廃用	呼吸	
	71	0	0	0	75	0	0		146
	69	5	0	0	56	6	0		136
	83	12	0	0	113	6	0		214
	86	10	0	0	94	0	0		190
	63	18	0	0	71	2	0		154
	40	4	0	0	58	0	0		102
	34	8	0	0	36	0	0		78
	46	28	0	0	16	0	0		90
	91	20	0	0	44	4	0		159
	130	20	0	0	76	0	0		226
	105	20	0	0	68	0	0		193
	67	8	0	0	86	8	0		169
	885	153	0	0	793	26	0		1857

2) 言語療法実績(入院・外来)

	脳血管リハ(単位)			呼吸リハ(単位)			廃用リハ(単位)		
	入院	外来	計	入院	外来	計	入院	外来	計
4月	46	15	61	6	0	6	34	0	34
5月	22	9	31	16	0	16	45	0	45
6月	7	9	16	25	0	25	19	0	19
7月	18	10	28	23	0	23	43	0	43
8月	0	9	9	20	0	20	86	0	86
9月	2	6	8	4	0	4	85	0	85
10月	10	9	19	15	0	15	57	0	57
11月	25	6	31	38	0	38	49	0	49
12月	26	4	30	22	0	22	20	0	20
1月	31	7	38	10	0	10	23	0	23
2月	34	6	40	0	0	0	46	0	46
3月	18	8	26	9	0	9	53	0	53
合計	239	98	337	188	0	188	560	0	560

摂食機能療法(件)			心理・知能検査(件)		
入院	外来	計	入院	外来	計
1	0	1	7	3	10
3	0	3	8	3	11
0	0	0	15	9	24
0	0	0	7	6	13
0	0	0	0	2	2
6	0	6	3	0	3
17	0	17	1	7	8
28	0	28	2	3	5
8	0	8	0	5	5
6	0	6	0	4	4
2	0	2	2	3	5
3	0	3	0	6	6
74	0	74	45	51	96



3) 退院前家屋訪問

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
件数	2	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1

5. 栄養管理室

部門の構成人数：1名(管理栄養士)

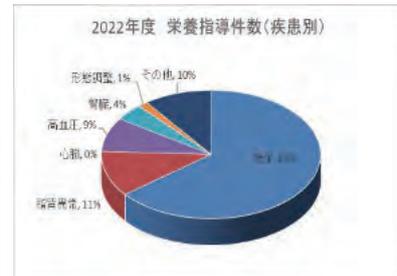
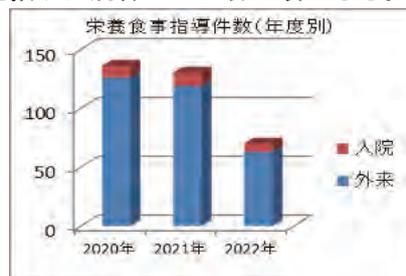
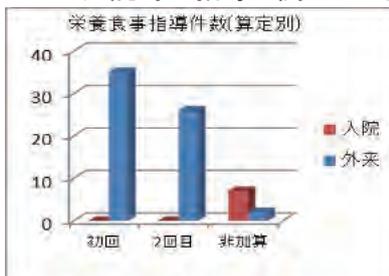
報告者名：堀田 侑希

<活動状況>

1) 栄養食事指導

入院・外来患者に対して、医師の指示に従って適切な栄養食事指導を行っている。

入院時の指導に関しては包括ケア病棟のため非加算となる。



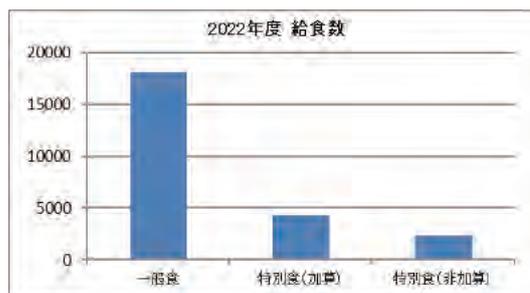
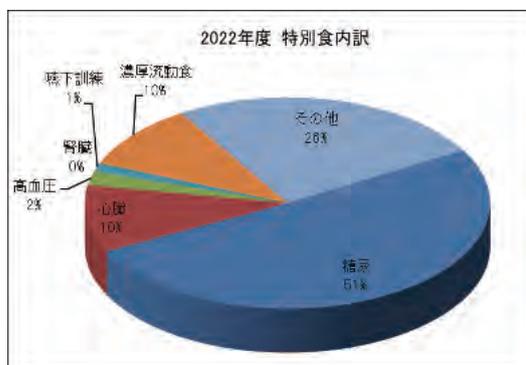
2) 給食管理

【一般食】並菜、軟菜等

【特別食(加算)】糖尿食、心臓食、腎臓食等

【特別食(非加算)】高血圧食、嚥下訓練食等

咀嚼、嚥下状態に合わせて形態調整の対応を実施。



3) 行事食の提供

入院中の食事を楽しみにしていただけるよう、季節、行事に合わせた食事を提供している。



ちらし寿司(ひなまつり)



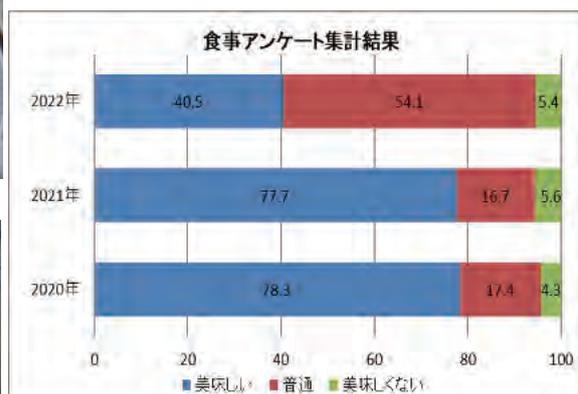
セタそうめん(七夕)



さつまいもご飯(秋分の日)



スクランブルエッグオムライス(クリスマス)



4) 嗜好調査

年 2 回、入院患者から食事に対する評価をいただき、献立作成に役立てるために嗜好調査を行っている。調査の結果を参考により良い病院食の提供に努めている。

5) チーム活動、ラウンド

各種チーム医療へ参加し、管理栄養士の専門性を活かし患者個々の病態に適した栄養療法の提案に努めている。ミールラウンド(毎食時)、各カンファレンス、ラウンド(毎週)を行っている。

6. MSW

部門の構成人数: 1 名(MSW)

報告者: 小見山 陽子

<部門の特色>

1) 退院調整

患者様、ご家族との面談で退院後の生活で心配な点についてお話を伺い、必要に応じて目標やゴールを設定し、患者様、ご家族、地域スタッフや院内スタッフによるより良い支援ができるよう計画します。退院前カンファレンスでは、退院後に関わる地域スタッフと情報を共有し、在宅復帰が困難な患者様について施設入所の調整も行っています。患者様、ご家族が安心して退院でき

るよう、適宜、話し合いの場を設定しながら調整を進めています。

2) 家屋訪問

退院を考える時期になると、患者様、リハビリスタッフと共に家屋訪問に伺い家屋の状況を確認します。退院後の生活で困る点がないかチェックし、改善すべき点は福祉用具業者に改修を依頼したり、新たな福祉用具の手配を行います。

3) 地域連携

北地域包括支援センター御津分室と随時連絡をとり合い、支援が必要な患者様の相談、新介護保険を受けられる方の相談もしています。御津地区のケアマネージャーと『みつ地域退院支援ルール』に基づく連携強化に取り組んでおり、行き届いた支援ができるよう努めています。

御津地域全体を網羅するみつ訪問看護ステーションと密に連携をとり、訪問看護を受けられている患者様に関する問い合わせや、介入が望ましい新規依頼も行っています。

MSW は医師と訪問看護師・ケアマネージャーを繋ぐ役割も担っています。

MSW業務統計

(外来)

(援助内容)	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
心理社会的問題	10	14	9	9	16	12	14	11	9	2	7	12	125
退院支援	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
受診受療問題	31	53	59	45	59	61	49	55	67	67	57	47	650
経済的問題	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	0	6
社会復帰支援	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個別外援助	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	41	67	69	59	75	75	63	66	79	69	64	59	782

(入院)

(援助内容)	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
心理社会的問題	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
退院支援	77	83	89	89	109	103	98	94	98	99	70	103	1,112
受診受療問題	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
経済的問題	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
社会復帰支援	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
個別外援助	4	4	5	5	6	5	5	7	5	5	3	4	58
合計	81	87	94	94	115	108	103	102	103	104	73	111	1,175

7. 医局

部門の構成人数：3名（内科医師2名、外科医師1名）

● 研究業績

論文

1) 大森 信彦

御津医師会報巻頭言 令和4年11月

その他

1) 大森 信彦

- ・御津医師会理事会(毎週第3水曜日)
- ・日本医療マネジメント学会岡山県支部役員会. 令和4年10月22日
- ・国立病院機構副院長研修. 令和4年4月20日

1. 病棟の具体的な目標と評価

1)安全で質の高い看護を提供する

病棟内の勉強会については、計画通り20回の実施ができた。内容は、薬剤師による簡易懸濁法や言語療法士による食事介助についてなど、今後の看護に活かせるものとなった。看護職の倫理綱領からテーマを抽出し、倫理的課題と問題点、解決策を事前課題としてカンファレンスを実施した。「認知症患者のナースステーションでの過ごし方」について患者の思いを重点的に取り上げ、家族や実施している看護師の思いも引き出し、良い振り返りとなった。また看護を語る会については、全スタッフを前期後期で分割し、患者に接する時に大切にしていることと、目指す看護師像をそれぞれ記載し、ナースステーション内に掲示した。他者の思いや考えに触れる場となった。

2)病院経営に参画する

一日平均入院患者数 21.4 名、病床利用率月平均 70.1%、在宅復帰率月平均 84.4%であり、入院患者数と病床利用率は目標達成できなかった。多職種カンファレンスで患者の状態や患者の希望する退院先等を話し合い、どのような援助が必要であるか確認をして患者の希望に添えるように看護介入ができています。在宅患者の状態変化時にケアマネジャーと連携を取り、スムーズに入院受け入れができる関係性の構築を目的に病棟紹介パンフレットを作成したが、活用は十分できていない。看護必要度は、平均 20.7% (目標値 3 ヶ月平均 12%以上)であり、毎月 A 項目入力とカルテの記載の相違がないか確認できている。認知症ケア加算の算定漏れがないように看護計画評価時に適切に介入している。SPD ラベルの紛失に関しては、紛失率 0.66%で年間 10 枚の紛失であった。昨年度より紛失枚数は減少しているが、紛失率0%は達成できなかった。

3)患者の視点に立った医療安全を推進する

転倒転落インシデント件数は 39 件であり前年度 31 件であったため前年度より増加しており、目標は達成できていない。0 レベルインシデント報告件数は 35 件であり前年度 49 件であったため報告件数は減少している。薬剤インシデント件数は、87 件であり、前年度 93 件であったため微減している。3b レベル事例が 3 件発生しており、転倒による骨折と安静臥床時の股関節の脱臼事例などである。転倒転落事例に対し RCA 分析を行い、患者の状態及び環境の変化に早期に対応できるように適宜カンファレンスを行い相互共有していく必要性をスタッフで確認できた。手指消毒剤使用量アップを目標に、手指消毒剤の携帯を各個人必須とした。1 患者 1 日あたりの使用回数は平均 8.7 回であり、前年度の 7.7 回より増加した。COVID19 のマニュアルについては、毎月の感染対策委員会内で話し合い改訂した。新規褥瘡発生件数は 6 件であり、前年度 17 件より減少した。看護研究で褥瘡発生予防に関する意識調査を行うことで、スタッフの意識の改善がみられたことが影響していると考えられる。

4)専門職としての能力開発に努める

レベルⅢ研修に 3 名受講しレベル認定を受けた。他のスタッフに関しては暫定レベルから認定レベルへの変更ができています。看護研究に関しては、当初は 2 年間計画で、過去の入院患者の褥瘡パターンをデータ収集し、当院での傾向を調査する予定であったが、患者の同意が必要になったためスタッフへの意識調査の内容に計画を変更し、1 年で取り組み、院内発表ができた。令和 5 年度の学術集会で発表予定である。

5)看護の先輩として学生に関わる

実習開始時 3 日間は、必ず朝のミーティング時に実習目標の読み上げを行い、スタッフへの周知を継続した。指導の関わり方についての文書を適宜修正しスタッフに周知した。実習後の満足感や努力ができたかどうかの評価は 5.0 であった。その他の評価も前年度と同様の評価であり、継続した関わりができていと評価する。

6)活気のある職場、元気の出る職場づくりを推進する

超過勤務時間削減対策のアンケートを実施し、各個人の対策を共有することで、意識の変化が見られチームを越えた協力体制ができた。月平均超過勤務時間の提示を年間通して実施し、スタッフへの数値の見える化に取り組んだ。また毎週水曜日のノー残業ダイの表時をナースステーション内に提示し啓発活動を実施した。その結果、月平均の超過勤務時間は 12.3 時間であり、目標とした 13 時間以内を達成できた。

2. 病床運営状況

表 1 令和 4 年度 病床運営状況

収容可能 病床数(床)	診療科名	月平均		平均在院 患者数(人)	平均在院 日数(日)	病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)				
30	内科・外科	19	18	21.4	35.2	70.1	73.4
有料個室		死亡者数(人)	地域包括ケア病床 在宅復帰率(%)				
病床数(床)	稼働率(%)						
8	81.2	20	84.4				

3. 看護体制

表 2 令和 4 年度 看護体制(令和 4 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
18	固定チームナーシング [®]	2:2

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 4 年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度 II

基準を満たす患 者の割合(%)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
		23.5	21.1	18.3	19.1	33.9	25.7	23.2	19.2	13.3	22.2	8.8	20.2

2)部署データ

表 4 令和 4 年度 退院時共同指導料算定数

退院時共同指導料 算定数(回)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		2	0	2	0	1	2	4	2	2	2	2

表 5 令和 4 年度 認知症ケア加算算定患者数

認知症ケア加算1日 平均患者数(人)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		5.7	4.0	3.6	3.5	3.7	2.9	3.6	4.3	6.4	4.6	6.2

附属看護助産学校

附属岡山看護助産学校・・・・・・・・・・・・・・ 263

●活動目的

1. 安定した学校運営のために学生を確保する。
2. 看護師国家試験・助産師国家試験の合格率 100%を目指す。
3. NHO 病院の看護師確保に貢献する。

●活動状況

1. 安定した学校運営のために学生を確保する。

1) オープンスクール実施状況(Web 開催)

令和4年度 実施日	参加人数	公開講座演題
第1回: 7月9日(土) 看護学科、助産学科	看護学科: 来校 45名、WEB21名 助産学科: WEB44名	<看護学科> 第1回・第2回 「看護師が行う呼吸観察」 第3回 「筋肉注射について」 <助産学科> 第1回・第2回 「産道通過機序 ~赤ちゃんが生まれるお手伝い~」
第2回: 7月16日(土) 看護学科、助産学科	看護学科: 来校 47名、WEB24名 助産学科: WEB47名	
第3回: 3月25日(土) 看護学科のみ	看護学科: 来校 23名、WEB8名	

2) 高校説明会実施状況

Web 参加型(11校 11名参加)で開催し、高校教諭に対して学校の説明実施。

3) 入学状況

a) 看護学科

() 男子再掲

種別 年度	一般入学				特別推薦 入学者	一般推薦 入学者	社会人 入学者	入学者 合計
	応募者	受験者	合格者	入学者				
平成31年度	153 (13)	151 (12)	91 (5)	31 (1)	22 (0)	47 (2)	2 (0)	102 (3)
令和2年度	155 (12)	151 (11)	107 (7)	39 (4)	14 (1)	40 (2)	1 (0)	94 (7)
令和3年度	129 (10)	128 (10)	90 (5)	34 (2)	19 (1)	26 (0)	3 (1)	82 (4)
令和4年度	84 (3)	82 (2)	77 (2)	26 (0)	16 (0)	32 (2)	2 (0)	76 (2)
令和5年度	73 (7)	73 (7)	73 (7)	28 (3)	14 (1)	23 (0)	0 (0)	65 (4)

b) 助産学科

種別 年度	一般入学				特別推薦入 学者	社会人推薦 入学者	入学者 合計
	応募者	受験者	合格者	入学者			
平成31年度	22	22	6	6	7	3	16
令和2年度	23	23	9	7	5	1	13
令和3年度	40	40	7	5	5	2	12
令和4年度	35	32	6	5	7	3	15
令和5年度	42	41	5	4	10	2	16

2. 看護師国家試験・助産師国家試験の合格率 100%を目指す。

1) 国家試験対策

看護学科：1年次から国家試験に向けての学習方法について指導を実施。学生の学習状況に応じて段階的に、模擬試験や国家試験の過去問題を実施。3年次には、特別講義、業者による国家試験対策講義を実施し、チューター制での学習や学生の成績に応じた強化学習対策で学生を支援。教員対象の国家試験対策に関する勉強会を実施。

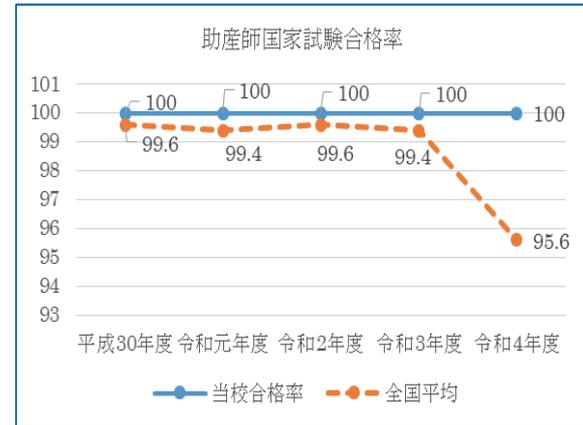
助産学科：実習終了後から、国家試験対策を強化し、模擬試験や国家試験の過去問題を実施。

2) 国家試験合格状況

a) 看護学科



b) 助産学科



3. NHO 病院の看護師確保に貢献する。

1) 進路指導状況

看護学科：1年次から NHO 病院の特徴を説明しながら個別指導を実施。2年次は、NHO と中国四国グループ看護師募集のパンフレットを配布して説明。NHO 関連の学会、中国四国グループ内の病院説明会への参加の機会をつくり、3年次の最終決定まで進路面接を実施。NHO病院の就職募集要項コーナーを作成する。

助産学科：入学時より、NHO 病院の特徴・魅力を伝えながら個別指導を実施。

2) 就職・進学状況

a) 就職・進学状況(看護学科)

年度	平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度		令和 3 年度		令和 4 年度	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
就職・進学先										
岡山医療センター	37	38.2	42	45.1	37	38.2	42	45.1	47	49.5
他国立病院機構病院	19	19.6	20	21.5	19	19.6	20	21.5	28	29.5
ナショナルセンター	1	1.0	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0
官公立病院他	27	27.8	21	22.5	27	27.8	21	22.5	16	16.8
進学	9	9.3	9	9.8	9	9.3	9	9.8	3	3.2
その他	4	4.1	1	1.1	4	4.1	1	1.1	1	1.0
合計	97		93		98		104		95	

b) 就職状況(助産学科)

年度	平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度		令和 3 年度		令和 4 年度	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
就職先										
岡山医療センター	3	21.4	4	26.7	3	21.4	4	30.8	4	26.7
他国立病院機構病院	5	35.7	8	53.3	5	35.7	8	53.8	9	60.0
官公立病院他	6	42.9	3	20.0	6	42.9	3	15.4	2	13.3
合計	14		15		13		11		15	

●研究業績

※下線部、当校の教員

論文

- 1) 橋本忍, 高下智香, 加藤かすみ, 中山美加
精神看護学実習の学内実習で実施したロールプレイングにおける学生の学び
中国四国地区国立病院附属看護学校紀要, Vol.18.2022 1～13 ページ, 2023 年 3 月
- 2) 近藤真美, 石川涼太, 前田こずえ, 服部智美, 大倉令, 尾川ひとみ, 安永梓, 曾良岡朋子, 今井多樹子
看護基礎教育における体位変換技術の教育手法に関する文献レビュー
国立病院看護研究学会誌, Vol.18.2022 54～63 ページ, 2022 年 9 月

学会

- 1) 精神看護学実習の学内実習で実施したロールプレイングにおける学生の学び
橋本忍、高下智香子、加藤かすみ、中山美加
第 76 回 国立病院総合医学会

2022 年 10 月 8 日



事務部門

医事統計 267

診療科別1日平均患者数・診療点数・平均在院日数等

入院

(単位:人、日、点)

診療科別	年度	1日平均患者数	平均在院日数	新入院患者数	退院患者数	1人1日当たり診療点数						合計
						基本	特掲計					
							A類	B類	C類	D類		
総数	R3	431.8	11.3	13,899	13,978	5,562.0	3,405.3	414.9	30.3	210.7	2,749.4	8,967.3
	R4	422.8	11.0	14,027	13,977	6,018.6	4,335.2	365.5	28.6	199.5	3,741.6	10,353.8
内科	R3	85.0	18.0	1,712	1,740	4,925.9	1,089.3	154.8	68.5	408.9	457.1	6,015.2
	R4	80.0	17.8	1,666	1,614	5,112.1	1,253.0	305.1	81.5	479.4	387.0	6,365.0
血液内科	R3	44.1	21.0	756	776	6,561.2	2,301.5	1,266.2	24.1	156.1	855.1	8,862.7
	R4	44.5	20.8	776	784	8,244.0	2,040.1	752.5	22.0	130.2	1,135.4	10,284.1
腎臓内科	R3	12.6	15.7	285	304	4,638.6	2,118.1	197.6	41.1	176.4	1,703.0	6,756.7
	R4	10.0	13.1	281	279	5,199.0	2,127.9	222.4	24.4	144.4	1,736.7	7,326.9
リウマチ科	R3	1.0	46.4	6	9	3,351.3	422.5	140.3	3.1	26.7	252.4	3,773.8
	R4	0.7	16.4	16	16	3,773.8	469.7	150.4	7.3	59.6	252.4	4,243.5
糖尿病・代謝内科	R3	6.1	12.0	188	182	4,810.3	496.5	192.7	40.0	208.7	55.1	5,306.8
	R4	6.1	13.3	178	158	5,306.9	530.6	305.0	18.2	163.8	43.6	5,837.5
脳神経内科	R3	17.5	13.7	468	466	5,738.1	376.3	226.2	27.5	77.3	453.3	6,114.4
	R4	17.4	15.2	421	418	6,522.4	563.1	87.9	18.6	64.6	392.0	7,085.5
呼吸器内科	R3	36.7	13.6	986	994	4,910.8	1,276.9	994.1	49.6	215.9	178.3	6,187.7
	R4	39.5	13.8	1,047	1,043	6,348.7	1,176.8	746.1	36.9	194.9	198.9	7,525.5
消化器内科	R3	28.2	8.1	1,279	1,269	5,148.2	1,695.3	303.0	19.8	240.6	1,131.9	6,843.5
	R4		8.2	1,275	1,270	6,843.4	1,661.5	337.6	18.9	232.4	1,072.6	8,504.9
循環器内科	R3	36.5	7.5	1,773	1,761	6,450.4	6,662.5	491.4	40.5	577.2	5,553.4	13,112.9
	R4	31.5	6.9	1,674	1,652	7,233.3	6,872.0	545.3	42.6	589.2	5,694.9	14,105.3
小児科	R3	44.4	10.7	1,514	1,525	8,352.7	757.3	531.0	6.0	95.0	125.3	9,110.0
	R4	39.6	9.2	1,580	1,251	8,669.4	1,046.5	746.2	9.9	134.3	156.0	9,715.9
小児神経内科	R3	0.0	1.0	4	4	16,047.0	610.0	340.0	270.0	0.0	0.0	16,657.0
	R4	0.0	1.0	4	4	18,035.3	2,605.1	281.3	225.0	916.3	1,182.5	20,640.4
外科	R3	31.8	13.3	860	889	4,507.0	3,753.2	272.9	39.4	161.4	3,279.5	8,470.4
	R4	35.5	13.5	959	640	4,789.3	3,769.1		23.1	161.8	3,584.2	8,558.4
整形外科	R3	66.2	13.0	1,862	1,864	4,246.0	5,635.2	31.4	31.8	92.3	5,479.7	9,881.2
	R4	63.6	12.8	1,815	1,804	4,540.5	5,512.4	24.7	30.6	89.8	5,367.3	10,052.9
形成外科	R3	3.1	7.5	152	153	5,419.0	3,510.2	6.2	4.1	200.2	3,299.7	8,929.2
	R4	2.5	5.8	160	162	6,274.5	3,925.1	2.3	0.4	190.3	3,732.1	10,199.6
脳神経外科	R3	5.3	14.8	128	134	5,111.9	3,529.1	28.8	43.9	68.6	3,387.8	8,641.0
	R4	6.2	17.9	128	127	4,964.8	2,671.9	108.8	45.5	65.6	2,452.0	7,636.7
呼吸器外科	R3	5.4	12.1	162	164	4,690.8	8,526.3	67.4	40.3	216.2	8,202.4	13,217.1
	R4	4.5	10.5	154	157	5,474.5	9,194.7	15.5	13.5	180.4	8,985.3	14,669.2
心臓血管外科	R3	11.0	23.3	164	180	5,898.9	10,130.0	94.7	32.9	87.9	9,914.5	16,028.9
	R4	11.3	22.8	166	195	5,798.6	9,591.9	64.7	28.4	83.5	9,415.3	15,390.5
小児外科	R3	8.5	4.6	683	685	7,378.3	6,100.5	331.4	19.4	309.4	5,440.3	13,478.8
	R4	8.5	4.7	659	672	7,760.1	6,110.0	338.1	18.0	247.4	5,506.5	13,870.1
皮膚科	R3	4.6	9.6	177	171	4,261.4	1,607.2	236.6	9.8	229.0	1,131.8	5,868.6
	R4	4.1	8.4	177	175	4,949.4	1,487.3	62.8	5.4	195.5	1,223.6	6,436.7
泌尿器科	R3	12.7	7.3	637	626	4,788.3	3,906.7	457.1	35.9	261.8	3,151.9	8,695.0
	R4	12.6	6.8	671	682	5,308.5	3,709.4	331.6	73.5	266.6	3,037.7	9,017.9
産科	R3	21.6	16.7	469	476	4,971.8	1,950.4	29.6	2.4	141.4	1,777.0	6,922.2
	R4	22.9	17.0	495	487	5,052.5	1,832.2	28.1	1.7	110.0	1,692.4	6,884.7
婦人科	R3	1.3	5.5	84	86	5,085.1	546.7	84.5	13.1	285.9	163.2	5,631.8
	R4	0.9	5.0	68	69	7,178.5	486.5	86.4	3.7	252.8	143.6	7,665.0
眼科	R3	2.3	2.3	364	366	5,807.3	17,667.0	6.2	5.5	183.8	11,468.7	23,474.3
	R4	2.4	2.1	425	441	6,678.1	13,006.1	7.4	2.4	138.7	12,857.6	19,684.2
耳鼻いんこう科	R3	9.8	8.3	428	429	4,757.9	2,965.9	318.8	9.4	220.7	2,417.0	7,723.8
	R4	10.9	8.1	487	492	4,928.3	2,966.2	398.4	14.4	194.8	2,358.6	7,894.5
放射線科	R3	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R4	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
麻酔科	R3	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R4	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
アレルギー科	R3	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R4	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

※平均在院日数は、施設基準上の値とは異なります。

※診療点数は包括ベースです。

※A類:投薬 B類:注射 C類:検査 D類:処置、手術、麻酔

病棟別1日平均患者数・診療点数・平均在院日数等

病棟別

(単位:人、日、点)

病棟	年度	1日平均患者数		平均在院日数	病床利用率	病床稼働率	1人1日当たり診療点数						
		入院	取扱				基本	特掲計	A類	B類	C類	D類	合計
総数	R3	431.8	470.1	11.3	70.9%	77.2%	5,562.0	3,405.3	414.9	30.3	210.7	2,749.4	8,967.3
	R4	422.8	461.1	11.0	69.4%	75.7%	6,018.6	3,335.3	365.5	28.6	199.5	2,741.6	9,353.9
5APCCU 循環器	R3	15.1	16.1	6.6	75.3%	80.4%	5,724.3	8,879.1	211.1	60.9	506.0	8,101.1	14,603.4
	R4	14.7	15.8	6.5	73.6%	79.0%	6,018.6	8,947.4	353.3	63.2	478.5	8,052.4	15,648.1
5ACCU 冠動脈疾患管理室	R3	3.0	3.0	16.0	75.1%	75.7%	11,841.4	10,351.6	185.0	80.8	513.8	9,572.0	22,193.0
	R4	2.7	2.8	14.3	68.3%	69.6%	12,799.9	8,467.5	79.3	39.1	430.5	7,918.6	21,267.4
5AICU 集中治療	R3	4.1	4.1	26.8	68.0%	68.9%	13,005.4	42,025.8	496.7	63.6	373.7	41,091.8	55,031.2
	R4	3.4	3.4	27.2	56.5%	57.2%	12,537.2	49,594.3	1,001.5	81.3	328.0	48,183.4	62,131.5
5B 新生児・未熟児	R3	7.3	7.4	166.9	22.9%	23.1%	4,418.4	151.9	50.0	2.4	1.5	98.0	4,570.3
	R4	3.8	3.9	72.1	11.7%	12.0%	4,691.5	173.0	8.0	3.2	4.8	157.0	4,864.5
5BNICU 新生児集中治療室	R3	15.6	15.6	60.8	86.5%	86.6%	10,977.7	505.9	20.4	3.6	18.6	463.3	11,483.6
	R4	12.8	12.9	55.5	71.4%	71.5%	11,234.5	796.5	9.2	4.9	14.7	767.6	12,031.0
6A 産科・婦人科	R3	27.4	30.6	9.3	59.0%	66.6%	4,564.5	2,152.2	95.9	6.4	161.2	1,888.7	6,716.7
	R4	27.8	30.7	10.8	60.3%	66.8%	4,763.1	2,105.4	64.7	4.4	136.2	1,900.1	6,868.5
6AMFICU 母胎・胎児集中治療室	R3	4.0	4.0	29.2	66.7%	66.8%	7,226.1	542.7	14.1	0.1	95.8	432.7	7,768.8
	R4	4.1	4.1	31.5	67.6%	67.9%	7,152.1	437.5	16.2	0.5	77.5	343.3	7,589.7
6B 小児	R3	27.9	33.7	4.9	55.8%	67.4%	8,228.2	3,253.5	853.8	9.5	258.9	2,131.3	11,481.7
	R4	28.6	34.2	5.1	57.2%	68.5%	8,185.3	3,236.9	1,056.5	8.8	237.3	1,934.3	11,422.2
7A 腎・泌尿器・整形	R3	42.8	46.0	14.8	89.1%	95.9%	4,201.7	3,039.8	337.1	47.8	203.9	2,451.0	7,241.5
	R4	41.3	44.7	13.6	86.1%	93.1%	4,631.0	3,072.4	240.5	54.9	189.9	2,587.1	7,703.4
7B 消化器	R3	40.6	44.1	13.3	84.5%	91.9%	4,710.2	2,566.7	230.5	17.9	170.9	2,147.4	7,276.9
	R4	41.9	45.3	13.8	87.2%	94.4%	4,968.0	2,498.2	211.7	14.5	145.0	2,126.9	7,466.2
8A 総合診療・耳鼻	R3	40.4	44.6	11.2	84.1%	93.0%	4,668.0	1,990.5	142.2	17.5	151.1	1,679.7	6,658.5
	R4	38.0	42.4	9.9	79.1%	88.3%	4,964.9	2,258.0	143.4	14.3	142.6	1,957.6	7,222.9
8B 血液	R3	42.5	44.5	22.6	88.5%	92.8%	6,592.9	2,431.5	1,294.7	26.3	164.9	945.6	9,024.4
	R4	41.0	43.1	21.3	85.5%	89.7%	8,448.3	2,059.8	665.0	19.9	137.2	1,237.6	10,508.1
9A 神内・脳外	R3	35.0	38.8	11.6	71.4%	79.2%	5,218.2	1,385.1	165.4	24.7	183.2	1,011.8	6,603.3
	R4	36.9	40.3	12.8	75.3%	82.3%	5,439.3	1,293.7	68.1	24.6	173.5	1,027.4	6,733.0
9B 循環・心外・代内	R3	34.4	39.0	8.7	71.7%	81.2%	5,395.7	3,389.2	418.0	33.5	433.0	2,504.7	8,784.9
	R4	33.1	37.8	7.7	68.9%	78.8%	5,832.7	2,968.3	358.8	38.4	456.9	2,114.1	8,801.0
10A 整形外科	R3	43.6	46.4	16.9	90.9%	96.6%	4,131.9	6,318.9	37.4	23.8	98.6	6,159.1	10,450.8
	R4	40.7	43.5	15.1	84.9%	90.7%	4,375.0	6,171.9	28.8	23.7	90.8	6,028.7	10,547.0
10B 呼吸器	R3	40.8	43.9	14.8	85.1%	91.5%	4,800.5	2,495.3	883.7	48.1	213.5	1,350.0	7,295.8
	R4	39.3	42.2	14.8	81.8%	87.9%	5,289.0	2,214.1	654.5	32.1	189.3	1,338.2	7,503.0
西2 救急	R3	2.5	2.7	9.4	20.9%	22.7%	8,401.0	2,389.6	899.4	316.7	840.6	332.9	10,790.6
	R4	3.4	3.8	4.8	28.5%	31.8%	9,358.1	4,968.1	2,660.6	275.4	938.1	1,093.9	14,326.2
西4 混合	R3	4.9	5.4	1.7	16.2%	18.1%	7,167.4	1,361.3	316.3	149.4	564.7	330.9	8,528.7
	R4	9.3	10.1	4.3	31.0%	33.8%	6,974.2	2,183.4	1,247.6	78.3	334.5	523.0	9,157.5

※平均在院日数は、施設基準上の値とは異なります。

※診療点数は包括ベースです。

※A類:投薬 B類:注射 C類:検査 D類:処置、手術、麻酔

・平成29年6月から西4病棟(混合)30床を再開、及び8B病棟1床、9A病棟4床を増やし運営病床574床から609床へ変更。

1日平均患者数・診療点数・新患率等

外 来

(単位:人、日、点)

診療科	年度	1日平均患者数	新患率	初診患者数	再診患者数	1人1日当たり診療点数						
						基本	特掲計	A類	B類	C類	D類	合計
総 数	R3	699.6	11.8%	19,999	149,302	865.9	2,842.1	1,999.6	290.8	408.0	143.7	3,708.0
	R4	727.3	12.5%	22,176	154,564	868.4	2,866.9	1,905.5	300.2	534.0	127.2	3,735.3
内科	R3	17.8	56.7%	3,433	26,114	507.1	2,119.4	497.9	469.3	1,127.7	24.4	2,626.5
	R4	24.5	56.5%	4,279	27,286	658.5	2,177.4	511.3	550.6	1,074.3	41.3	2,836.0
精神科	R3	6.2	0.1%	2	1,500	142.1	332.2	40.8	0.0	9.9	281.5	474.3
	R4	6.2	0.5%	8	1,492	137.9	310.3	21.4	0.0	6.4	282.5	448.2
脳神経内科	R3	34.7	5.1%	432	7,970	388.1	7,840.2	7,379.8	185.9	194.8	79.7	8,228.3
	R4	34.3	5.2%	433	7,896	397.6	7,665.9	7,212.3	188.9	185.1	79.6	8,063.5
呼吸器内科	R3	30.3	5.7%	418	6,907	663.0	6,626.1	4,963.9	870.0	779.6	12.6	7,289.1
	R4	29.7	4.7%	341	6,874	694.3	6,607.5	4,879.2	908.2	808.6	11.5	7,301.8
消化器内科	R3	37.9	9.2%	844	8,323	266.4	3,667.3	2,283.2	458.8	873.9	51.4	3,933.7
	R4	39.7	9.1%	875	8,784	400.3	4,251.7	2,829.5	495.5	880.6	46.1	4,652.0
循環器内科	R3	20.6	6.2%	309	4,673	8,894.9	3,990.5	2,853.3	314.9	822.1	0.2	12,885.4
	R4	22.9	6.9%	381	5,177	7,754.5	3,866.9	2,674.4	366.5	824.7	1.3	11,621.4
小児科	R3	66.2	23.8%	4,098	12,218	2,501.6	3,356.7	2,887.0	28.5	432.5	8.7	5,858.3
	R4	73.8	27.7%	5,304	17,937	2,387.9	3,845.2	2,620.5	606.2	606.2	12.4	6,233.1
外科	R3	28.3	34.7%	2,670	9,860	531.2	1,243.5	13.7	694.6	345.7	189.5	1,774.7
	R4	28.6	33.5%	2,618	10,107	536.5	1,203.1	17.7	677.5	317.6	190.3	1,739.6
整形外科	R3	76.7	9.5%	1,771	16,780	195.8	819.5	61.4	592.0	106.6	59.5	1,015.3
	R4	74.5	9.5%	1,726	16,381	191.7	753.5	48.4	530.3	105.8	69.0	945.2
形成外科	R3	19.3	7.9%	367	4,293	164.0	459.8	19.2	43.3	84.9	312.4	623.8
	R4	19.7	8.6%	413	4,369	128.6	484.1	9.6	47.2	88.1	339.2	612.7
脳神経外科	R3	4.9	5.5%	65	1,121	209.6	1,578.8	89.5	1,092.5	55.8	2.1	1,449.5
	R4	4.8	5.6%	66	1,103	207.4	1,168.7	41.7	1,065.6	59.8	1.6	1,376.1
呼吸器外科	R3	4.1	3.3%	33	960	302.0	1,276.6	0.2	939.7	336.2	0.5	1,578.6
	R4	4.3	3.5%	37	1,015	279.7	1,392.3	0.1	993.7	397.2	1.3	1,672.0
心臓血管外科	R3	5.6	5.7%	78	1,281	181.5	1,111.0	9.6	601.3	495.4	4.7	1,292.5
	R4	6.2	5.5%	82	1,415	169.8	1,127.4	8.8	635.6	468.2	14.8	1,297.2
小児外科	R3	24.9	12.1%	729	5,305	575.7	660.2	34.0	145.7	443.8	36.7	1,235.9
	R4	24.6	12.4%	738	5,230	624.5	631.0	53.2	109.6	432.7	35.5	1,255.5
皮膚科	R3	38.5	7.3%	683	8,625	214.8	502.2	130.0	52.1	237.5	82.6	717.0
	R4	38.5	6.2%	578	8,766	179.7	530.1	172.4	55.2	221.8	80.7	709.8
泌尿器科	R3	26.0	5.2%	329	5,965	337.4	2,534.9	1,009.2	466.6	700.8	358.3	2,872.3
	R4	27.7	5.2%	349	6,374	345.2	2,775.2	1,419.6	528.9	674.2	152.5	3,120.4
産科	R3	6.5	17.1%	268	1,300	376.2	516.7	11.0	14.8	485.8	5.1	892.9
	R4	5.8	20.4%	288	1,121	503.4	651.6	12.7	23.6	613.4	1.9	1,155.0
婦人科	R3	10.8	6.7%	176	2,441	163.6	576.8	4.3	61.9	488.8	21.8	740.4
	R4	11.1	5.9%	161	2,546	154.7	580.6	45.4	58.8	459.1	17.3	735.3
眼科	R3	36.1	6.2%	544	8,204	136.0	1,753.3	689.2	81.6	457.0	525.5	1,889.3
	R4	38.0	6.4%	590	8,641	139.1	1,786.8	754.4	82.0	458.7	491.7	1,925.9
耳鼻いんこう科	R3	18.6	14.4%	650	3,853	197.9	1,468.0	593.0	322.8	487.7	64.5	1,665.9
	R4	21.2	12.8%	660	4,499	223.8	1,939.1	1,125.9	315.0	444.6	53.6	2,162.9
放射線科	R3	9.1	7.3%	159	227	136.6	2,222.9	0.7	270.5	1.5	1,950.2	2,359.5
	R4	8.1	7.3%	142	1,816	143.9	2,233.2	0.8	256.6	0.7	1,975.1	2,377.1
麻酔科	R3	0.1	20.6%	7	27	25.2	12.0	6.4	0.0	5.6	0.0	37.2
	R4	0.2	9.1%	4	40	12.5	0.7	0.0	0.0	0.7	0.0	13.2
アレルギー科	R3	0.0	0.0%	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R4	0.0	0.0%	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
リハビリテーション科	R3	0.3	9.6%	8	75	0.0	97.0	0.0	0.0	94.5	2.5	97.0
	R4	0.4	10.1%	11	98	0.0	111.4	46.6	0.0	64.8	0.0	111.4
歯科	R3	29.4	26.8%	1,910	5,204	274.6	346.4	7.8	61.1	43.4	234.1	621.0
	R4	30.8	27.8%	2,079	5,399	279.8	328.0	7.2	61.0	46.0	213.8	607.8
緩和ケア内科	R3	0.6	0.1%	9	134	104.1	233.8	0.0	18.6	215.2	0.0	337.9
	R4	0.9	6.2%	13	196	84.2	114.5	22.8	25.3	66.4	0.0	198.7

※A類:投薬 B類:注射 C類:検査 D類:処置、手術、麻酔

令和4年度 救急患者受付状況(延患者数)

(単位:人、台)

診療科	区分	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	1月平均
内科	患者延数	522	599	463	824	1,183	644	576	671	830	816	454	545	8,127	677.3
	紹介患者	62	55	62	50	43	51	58	55	43	51	57	75	662	55.2
	救急車数	65	83	87	86	74	70	82	73	78	84	65	89	936	78.0
	入院患者	31	28	24	29	40	24	29	30	22	34	23	36	350	29.2
血液内科	患者延数	10	5	14	6	5	10	8	6	9	9	15	8	105	8.8
	紹介患者	2		6	5		5	2	2	3	2	4	3	34	2.8
	救急車数	2	1	7	2	3	2	4	2	5	2	4	4	38	3.2
	入院患者	10	5	14	6	5	10	8	6	9	9	15	8	105	8.8
腎臓内科	患者延数	3	10	6	5	7	6	9	7	9	2	8	8	80	6.7
	紹介患者	3	6	3	1	2	4	2	2	2	1	6	5	37	3.1
	救急車数	2	2	3	1	1	1	5	2	6	2	3	3	31	2.6
	入院患者	3	10	6	5	7	6	9	7	9	2	8	8	80	6.7
リウマチ科	患者延数	1	2	1	1		1							5	0.4
	紹介患者		1		1									2	0.2
	救急車数			1										1	0.1
	入院患者		1	2	1		1							5	0.4
糖尿病・代謝内科	患者延数	2	2	1		3	2	6	2	6	4	2	2	32	2.7
	紹介患者	1	2	1		1	1	1	1	1	1	1		11	0.9
	救急車数	1	1			3	1	3		4	4	1	2	20	1.7
	入院患者	2	2	1		3	2	6	2	6	4	2	2	32	2.7
精神科	患者延数														
	紹介患者														
	救急車数														
	入院患者														
神経内科	患者延数	15	20	16	12	17	10	10	16	10	18	23	18	185	15.4
	紹介患者	5	7	6	4	8	4	1	6	5	7	11	4	85	7.1
	救急車数	6	13	7	6	13	5	8	11	5	14	13	9	110	9.2
	入院患者	15	20	16	12	17	10	10	16	10	18	23	18	185	15.4
呼吸器内科	患者延数	20	23	33	21	10	14	25	22	30	25	23	17	263	21.9
	紹介患者	9	8	14	8	4	9	12	8	12	11	17	11	123	10.3
	救急車数	7	9	10	7	5	5	15	9	14	11	12	7	111	9.3
	入院患者	20	23	33	21	10	14	25	22	30	25	23	17	263	21.9
消化器内科	患者延数	40	31	25	35	41	24	34	32	21	37	30	37	387	32.3
	紹介患者	23	19	12	17	20	9	16	21	8	15	19	21	200	16.7
	救急車数	17	8	10	9	20	4	14	10	8	11	15	15	141	11.8
	入院患者	40	31	25	35	41	24	34	32	21	37	30	37	387	32.3
循環器内科	患者延数	24	21	21	15	20	21	33	34	25	22	27	24	287	23.9
	紹介患者	9	13	9	7	14	8	11	20	10	12	15	11	139	11.6
	救急車数	12	9	8	4	12	11	19	15	13	8	14	13	138	11.5
	入院患者	24	21	21	15	20	21	33	34	25	22	27	24	287	23.9
小児科	患者延数	604	691	609	966	1,131	826	857	695	804	732	565	565	9,045	753.8
	紹介患者	49	67	71	77	80	59	86	70	77	49	52	65	802	66.8
	救急車数	47	59	54	82	80	65	74	67	102	78	64	85	857	71.4
	入院患者	53	79	70	81	82	69	96	86	93	86	53	86	934	77.8
小児神経内科	患者延数														
	紹介患者														
	救急車数														
	入院患者														
外科	患者延数	303	334	335	324	323	295	327	273	335	311	279	291	3,730	310.8
	紹介患者	29	27	39	35	35	29	33	35	44	43	35	45	429	35.8
	救急車数	45	56	45	49	36	42	53	48	64	56	45	61	600	50.0
	入院患者	14	17	20	18	24	14	18	23	23	26	16	30	243	20.3
整形外科	患者延数	34	47	28	29	30	34	37	48	42	40	42	41	452	37.7
	紹介患者	19	21	12	14	20	19	24	23	23	22	19	28	244	20.3
	救急車数	22	32	19	13	19	21	24	32	25	30	31	30	298	24.8
	入院患者	34	47	28	29	30	34	37	48	42	40	42	41	452	37.7
形成外科	患者延数					1		1						2	0.2
	紹介患者														
	救急車数					1		1						2	0.2
	入院患者					1		1						2	0.2
脳神経外科	患者延数	8	7	7	5	5	6	11	7	5	11	8	7	87	7.3
	紹介患者	2	1	1		2	1	1	4	1	3	4	2	22	1.8
	救急車数	5	5	5	2	3	6	9	5	4	7	4	7	62	5.2
	入院患者	8	7	7	5	5	6	11	7	5	11	8	7	87	7.3
呼吸器外科	患者延数	2	3	2	1			1	1	2	5	1	3	21	1.8
	紹介患者	2		1				1	1	2	3		3	13	1.1
	救急車数	2	3	2				1	1	2	5	1	3	8	0.7
	入院患者	2	3	2	1			1	1	2	5	1	3	21	1.8
心臓血管外科	患者延数	3	1			1		1	1	4	1	2	2	16	1.3
	紹介患者	3				1		1		2	1	1	2	11	0.9
	救急車数	1	1					1		4	1	2	2	12	1.0
	入院患者	3	1			1		1	1	4	1	2	2	16	1.3
小児外科	患者延数	13	11	14	12	12	10	12	7	8	5	4	8	116	9.7
	紹介患者	4	2	4	4	6	3	7	2	5	2	1	5	45	3.8
	救急車数	3	1	3	2	3	2	1	2			1	1	19	1.6
	入院患者	13	11	14	12	12	10	12	7	8	5	4	8	116	9.7
皮膚科	患者延数	7	1	3	6	6	8	4	1	3	3	4	1	47	3.9
	紹介患者	5		1	3	2	5	1	1	1		2		21	1.8
	救急車数	1		1	1	1	1	1	1	1	1			7	0.6
	入院患者	7	1	3	6	6	8	4	1	3	3	4	1	47	3.9
泌尿器科	患者延数	12	4	8	4	8	8	6	4	5	7	7	6	79	6.6
	紹介患者	2	3	4	2	2	1	5	1	1	1	1	1	22	1.8
	救急車数	4	1	2	2	5	4	1	3	1	5	1	2	31	2.6
	入院患者	12	4	8	4	8	8	6	4	5	7	7	6	79	6.6
産科	患者延数	22	23	32	30	39	33	25	35	33	37	27	21	357	29.8
	紹介患者	4	11	3	5	5	6	5	8	5	3	5	2	62	5.2
	救急車数	7	10	6	7	5	10	5	7	8	5	4	4	78	6.5
	入院患者	16	18	24	22	27	22	15	23	17	26	17	14	241	20.1
婦人科	患者延数	1			2	1								5	0.4
	紹介患者		1											2	0.2
	救急車数				1	1								2	0.2
	入院患者		1		2	1								5	0.4
眼科	患者延数			1	3		2		1	1				11	0.9
	紹介患者			1	3		2		1	1				10	0.8
	救急車数														
	入院患者			1	3		2		1	1				11	0.9
耳鼻いんこう科	患者延数	6	4	9	8	11	6	7	5	7	9	7	6	85	7.1
	紹介患者	5	2	5	3	5	5	2	2	5	5	4	4	47	3.9
	救急車数	1		3	1	4	3	2	4	6	4	2	2	32	2.7
	入院患者	6	4	9	8	11	6	7	5	7	9	7	6	85	7.1
アレルギー科	患者延数														
	紹介患者														
	救急車数														
	入院患者				</										

[初診患者の区分]

$$\text{紹介率} = \frac{\text{紹介\&救急車以外}}{(\text{紹介\&救急車以外}) + (\text{非紹介\&救急車以外})}$$

基準	改正後(適用:H26.4.1~)	改正前
ア	紹介率が80%以上	紹介率が80%を上回っている
イ	紹介率が65%以上であり、かつ逆紹介率が40%以上	紹介率が60%を上回り、かつ逆紹介率が30%を上回る
ウ	紹介率が50%以上であり、かつ逆紹介率が70%以上	紹介率が40%を上回り、かつ逆紹介率が60%を上回る

地域医療支援病院紹介率及び地域医療支援病院逆紹介率

【令和4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	計
紹介率 (A/B)	72.3%	67.4%	75.0%	61.7%	48.6%	65.2%	69.2%	71.4%	59.9%	65.3%	64.8%	74.8%	65.8%
逆紹介率 (C/B)	87.8%	79.5%	80.8%	72.6%	63.5%	75.0%	83.6%	82.3%	80.7%	80.8%	76.8%	97.2%	79.5%

	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
① 初診患者	1,763	1,918	1,880	2,334	2,672	1,940	1,972	1,912	1,982	1,913	1,648	1,828	23,762
② 救急自動車により搬入された患者	140	150	135	178	186	154	186	178	217	195	184	199	2,102
③ 休日又は夜間に救急窓口を受診した患者(救急自動車で搬入された患者を除く)	547	692	513	856	969	655	673	582	581	697	323	496	7,584
④ 健康診断を受診し、疾患が発見され治療を開始した患者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑤ 紹介患者(初診患者に限る)	778	725	924	802	738	737	770	823	709	667	739	847	9,259
⑥ 開設者と直接関係のある他の病院又は診療所からの紹介患者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

C: 他の病院又は診療所に紹介した患者の数	945	855	996	944	964	848	931	948	955	825	876	1,101	11,188
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	--------

A: 紹介患者の数 ⑤-⑥	778	725	924	802	738	737	770	823	709	667	739	847	9,259
B: 初診患者の数 ①-②-③-④	1,076	1,076	1,232	1,300	1,517	1,131	1,113	1,152	1,184	1,021	1,141	1,133	14,076

※②救急自動車により搬入された患者のうち

地方公共団体所属の救急自動車による搬入患者	140	150	135	178	186	154	186	178	217	195	184	199	2,102
医療機関に所属する救急自動車による搬入患者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【令和3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	計
紹介率 (A/B)	77.7%	71.2%	70.4%	69.1%	71.8%	78.4%	75.0%	77.1%	74.0%	70.9%	54.8%	65.0%	71.2%
逆紹介率 (C/B)	95.3%	92.2%	81.0%	74.5%	86.9%	99.7%	90.5%	87.6%	97.3%	89.6%	78.4%	87.8%	88.1%

	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
① 初診患者	1,588	1,571	1,505	1,818	1,719	1,509	1,562	1,529	1,544	1,637	1,424	1,578	18,984
② 救急自動車により搬入された患者	129	140	146	187	154	136	160	124	150	158	151	138	1,773
③ 休日又は夜間に救急窓口を受診した患者(救急自動車で搬入された患者を除く)	418	585	324	394	502	406	299	276	346	530	243	297	4,620
④ 健康診断を受診し、疾患が発見され治療を開始した患者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑤ 紹介患者(初診患者に限る)	809	602	729	855	763	758	827	871	776	673	564	743	8,970
⑥ 開設者と直接関係のある他の病院又は診療所からの紹介患者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

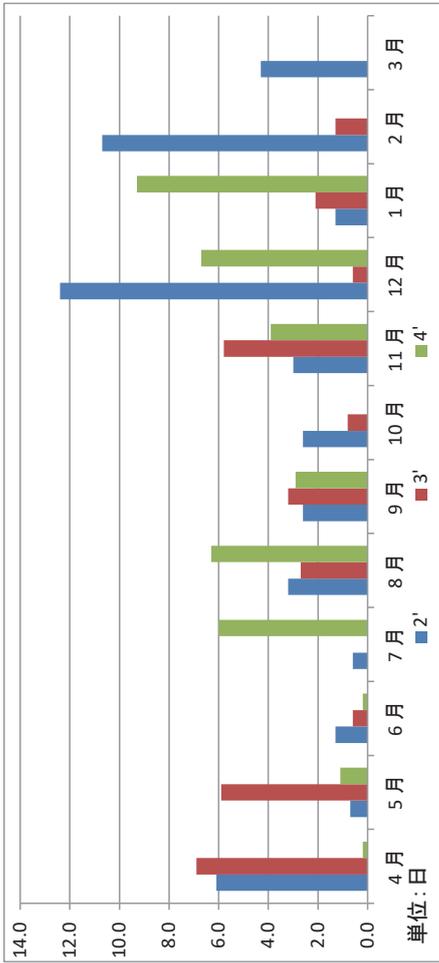
C: 他の病院又は診療所に紹介した患者の数	992	780	838	922	924	964	998	989	1,020	850	808	1,004	11,089
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-------	--------

A: 紹介患者の数 ⑤-⑥	809	602	729	855	763	758	827	871	776	673	564	743	8,970
B: 初診患者の数 ①-②-③-④	1,041	846	1,035	1,237	1,063	967	1,103	1,129	1,048	949	1,030	1,143	12,591

※②救急自動車により搬入された患者のうち

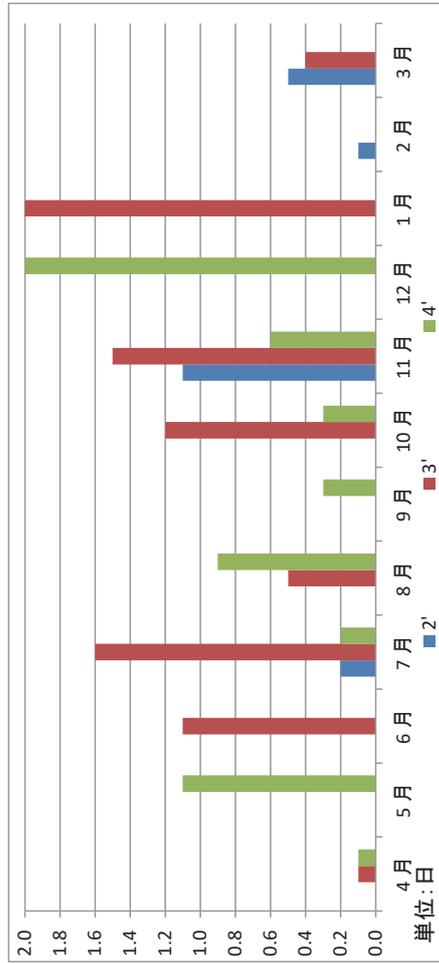
地方公共団体所属の救急自動車による搬入患者	129	140	146	187	154	136	160	124	150	158	151	138	1,773
医療機関に所属する救急自動車による搬入患者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

救急車ストップ状況(成人)



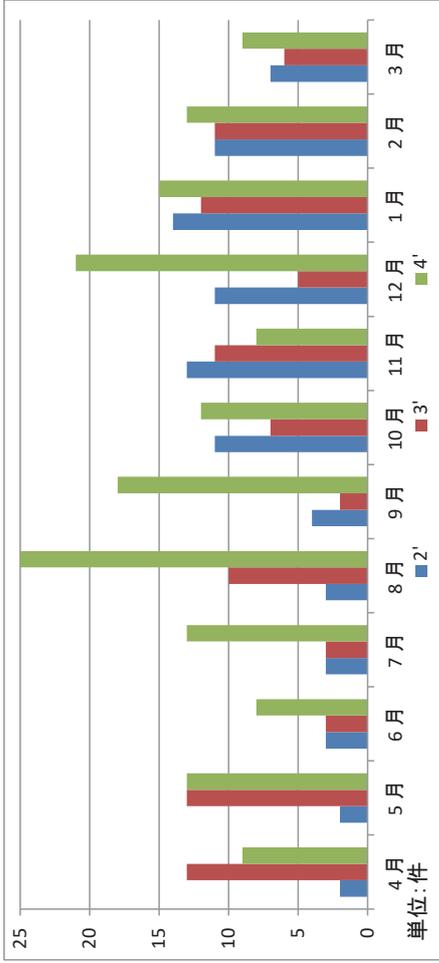
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2'	2	2	3	3	3	4	11	13	11	14	11	7
3'	13	13	3	3	10	2	7	11	5	12	11	6
4'	9	13	8	13	25	18	12	8	21	15	13	9

救急車ストップ状況(小児)



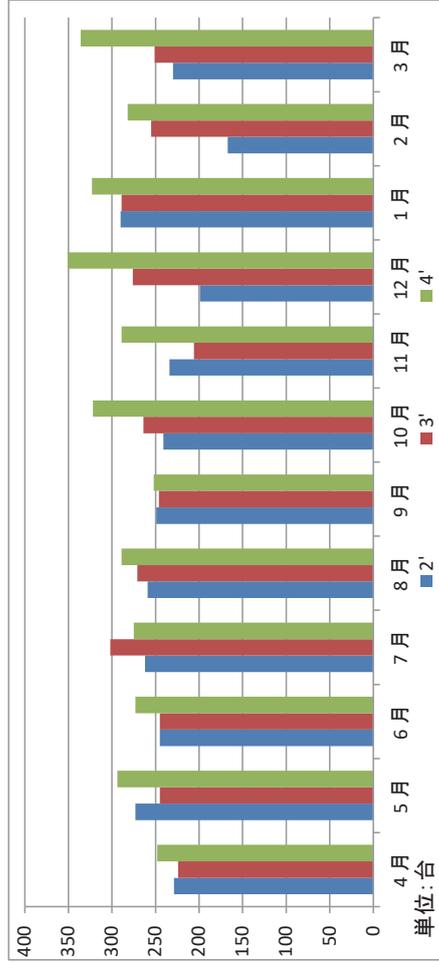
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2'	229	273	245	262	259	249	241	234	199	290	167	230
3'	224	245	245	302	271	246	264	206	276	289	255	251
4'	248	294	273	275	289	252	322	289	351	323	282	336

紹介入院お断り件数



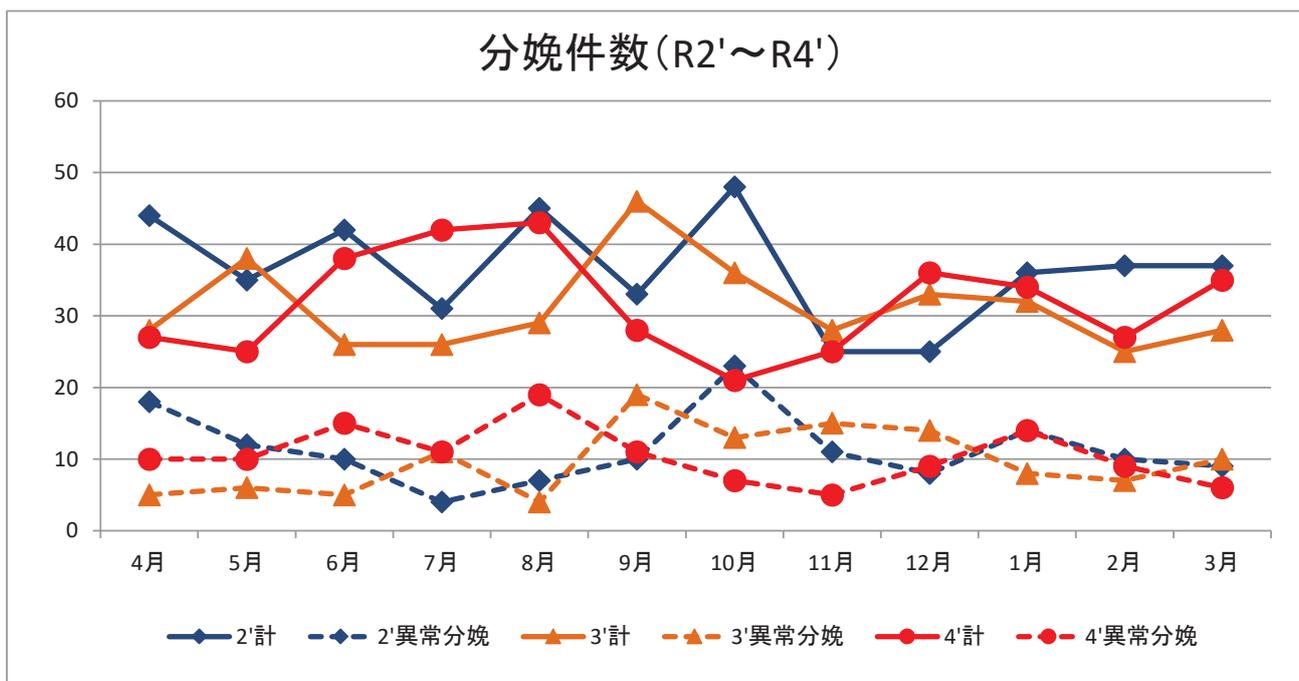
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2'	2	2	3	3	3	4	11	13	11	14	11	7
3'	13	13	3	3	10	2	7	11	5	12	11	6
4'	9	13	8	13	25	18	12	8	21	15	13	9

救急車数



4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2'	229	273	245	262	259	249	241	234	199	290	167	230
3'	224	245	245	302	271	246	264	206	276	289	255	251
4'	248	294	273	275	289	252	322	289	351	323	282	336

分娩件数 (R2'~R4')

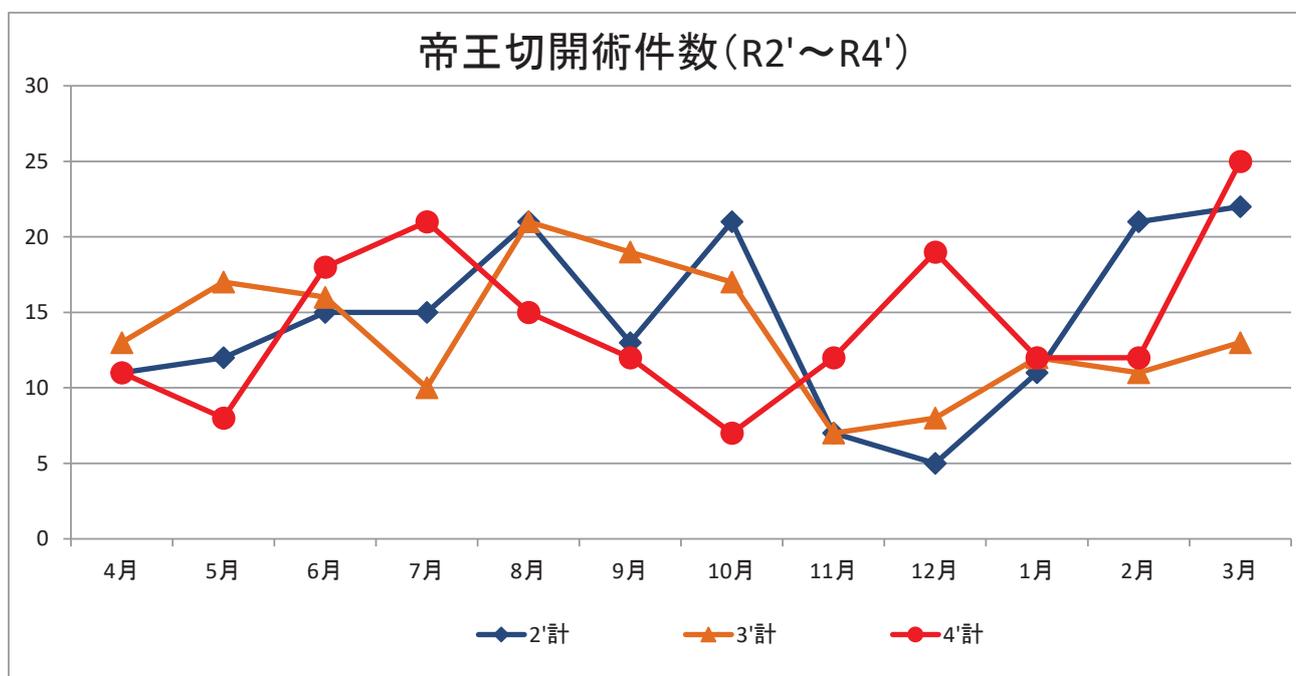


(単位:人)

	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	月平均
令和2年度	44	35	42	31	45	33	48	25	25	36	37	37	438	36.5
(再掲)異常分娩	18	12	10	4	7	10	23	11	8	14	10	9	136	11.3
令和3年度	28	38	26	26	29	46	36	28	33	32	25	28	375	31.3
(再掲)異常分娩	5	6	5	11	4	19	13	15	14	8	7	10	117	9.8
令和4年度	27	25	38	42	43	28	21	25	36	34	27	35	381	31.8
(再掲)異常分娩	10	10	15	11	19	11	7	5	9	14	9	6	126	10.5

※異常分娩・・・誘発分娩、促進分娩、吸引分娩の件数

帝王切開術件数 (R2'~R4')



(単位:人)

単位:人	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	月平均
令和2年度	11	12	15	15	21	13	21	7	5	11	21	22	174	14.5
令和3年度	13	17	16	10	21	19	17	7	8	12	11	13	164	13.7
令和4年度	11	8	18	21	15	12	7	12	19	12	12	25	172	14.3

令和4年度決算 損益計算書

(単位:千円)

項 目	4'実績 a	3年度 a	増減額 c=a-b	4年度計画 d	増減額 e=a-d
総収益(a)	23,812,797	23,745,373	67,425	22,613,899	1,198,898
經常収益(b)	23,812,797	23,745,373	67,425	22,613,899	1,198,898
診療業務収益	23,087,653	22,995,951	91,702	21,937,625	1,150,028
医業収益(c)	21,541,591	20,864,970	676,620	21,618,797	△77,206
(再掲)入院診療収益	14,508,371	14,188,257	320,114	15,047,683	△539,312
(再掲)室料差額収益	201,039	195,551	5,488	194,521	6,518
(再掲)外来診療収益	6,804,112	6,449,094	355,017	6,358,264	445,848
(再掲)保健予防活動収益	50,145	65,736	△15,592	62,149	△12,004
(再掲)保険等審査減(△)	△81,916	△98,055	16,139	△104,935	23,019
運営費交付金収益	0	0	△0	0	0
補助金等収益	1,423,952	2,006,941	△582,989	184,215	1,239,737
寄附金収益	4,437	10,030	△5,593	3,109	1,328
その他診療業務収益	117,673	114,009	3,664	131,504	△13,831
医業外収益	725,144	749,422	△24,277	676,274	48,870
(再掲)教育研修業務収益	275,569	294,901	△19,332	294,000	△18,431
(再掲)臨床研究業務収益	349,036	370,785	△21,748	300,835	48,201
(再掲)その他經常収益	100,539	83,736	16,803	81,439	19,100
臨時利益	0	0	0	0	0
目的積立金取崩額	0	0	0	0	0
総費用(d)	22,791,138	22,329,909	461,230	22,526,417	264,721
經常費用(e)	22,769,270	22,329,669	439,601	22,526,417	242,853
診療業務費用(医業費用)(f)	21,786,357	21,343,540	442,818	21,574,593	211,764
給与費	8,814,526	8,678,706	135,820	8,562,001	252,525
材料費	8,760,092	8,732,916	27,176	9,010,649	△250,557
医薬品費	6,316,900	6,256,348	60,552	6,394,041	△77,141
診療材料費	2,230,976	2,245,105	△14,129	2,402,801	△171,825
医療消耗器具備品費	89,819	115,792	△25,974	95,893	△6,074
給食用材料費	122,397	115,671	6,726	117,914	4,483
委託費	1,244,314	1,143,218	101,096	1,174,981	69,333
(再掲)検査委託費	168,615	163,935	4,679	174,865	△6,250
(再掲)医事委託費	199,067	198,077	990	197,417	1,650
(再掲)清掃委託費	94,178	94,726	△548	95,155	△977
設備関係費	1,609,270	1,716,410	△107,139	1,740,582	△131,312
(再掲)減価償却費	734,917	870,920	△136,004	927,096	△192,179
(再掲)修繕費	203,925	194,618	9,307	188,660	15,265
(再掲)器械保守料	450,307	428,638	21,669	400,933	49,374
研究研修費	3,020	2,814	206	2,009	1,011
経費	1,355,135	1,069,475	285,660	1,084,371	270,764
(再掲)水道光熱費	518,805	350,349	168,457	329,290	189,515
(再掲)本部経費負担額	388,885	386,341	2,544	399,690	△10,805
医業外費用	982,912	986,129	△3,217	951,824	31,088
看護師等養成所運営費	323,840	336,078	△12,238	341,606	△17,766
研修活動費	61,827	56,274	5,553	54,943	6,884
臨床研究業務費	259,476	240,601	18,875	219,855	39,621
その他經常費用	337,769	353,177	△15,407	335,420	2,349
(再掲)支払利息	262,825	279,187	△16,362	262,270	555
臨時損失	21,869	240	21,629	0	21,869
当期純損益(a-d)	1,021,659	1,415,464	△393,805	0	1,021,659
經常収支(b-e)	1,043,528	1,415,704	△372,176	87,482	956,046
經常収支率(b/e)	104.6	106.3	△1.8	100.4	4.2
医業収支(c-f)	△244,766	△478,569	233,803	44,204	△288,970
医業収支率(c/f)	98.9	97.8	1.1	100.2	△1.3
給与費率(給与費÷医業収益×100)	40.9	41.6	△0.7	39.6	1.3
材料費率(材料費÷医業収益×100)	40.7	41.9	△1.2	41.7	△1.0
医薬品費率(医薬品費÷医業収益×100)	29.3	30.0	△0.7	29.6	△0.3

第17回 初期臨床研修医 症例報告会

令和四年度症例報告会短報……………277

初期臨床研修医 2022 年度症例報告会 短報

- 1 脆弱性骨盤輪骨折に対し Spinal instrumentation での手術治療を要した症例の検討 江里 悠哉
- 2 救急外来で遭遇した急性好酸球性肺炎の 1 例 栗原 淳
- 3 治療抵抗性で早期に維持透析に至った微小変化型ネフローゼ症候群の一例 富永 祐一郎
- 4 ジヌツキシマブによる地固め療法を行っている高リスク神経芽腫の 1 例 橋本 千明
- 5 自己免疫性肺胞蛋白症に対し全肺洗浄を施行した 1 例 伊藤 沙妃
- 6 急性大動脈解離に伴う腹腔動脈閉塞に対しステント留置を行った一例 岩淵 愛央
- 7 骨皮質が露出した創に対して perifascial areolar tissue を用いた再建術を行った 1 例 尾峪 寿明
- 8 発作性心房細動に対する肺静脈隔離術施行 1 ヶ月後に急性心タンポナーデを発症した骨髄異形成症候群合併の高齢者の 1 例 茅原 奈央
- 9 巣状分節性糸球体硬化症再発とニューモシスチス肺炎合併にて透析再導入となった生体腎移植レシピエントの 1 例 小西 祥平
- 10 ペムブロリズマブによる免疫関連有害事象でギラン・バレー症候群を発症した 1 例 西村 和将
- 11 薬物治療抵抗性急性心不全に対して心室再同期療法が奏効した症例の検討 向田 夏伽理
- 12 後遺症なく回復した特発性急性横断性脊髄炎の 1 男児例 村山 昇平
- 13 多発性単神経炎で発症し多発性脳梗塞を併発した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の 1 例 山西 友梨恵
- 14 重症血友病 B に対し乳児期より半減期延長型凝固因子製剤を用いて定期補充療法を開始した 1 例 吉井 れの

以下の演題は抄録のみ

- * 糖質制限中に SGLT2 阻害薬を開始し正常血糖ケトアシドーシスに至った 1 例 井上 亜佑美
- * IgA 腎症経過中に発症した半月体形成を伴った感染後急性糸球体腎炎の 1 例 井上 義隆
- * 唾液の誤嚥により陰圧性肺水腫を生じた 1 例 長尾 彩芽

- * ウェルニッケ脳症治療を契機に発見された QT 延長症候群の 1 例 木村 悠希
- * 早期の気管支鏡検査で診断することができた上葉優位型自己免疫性肺胞蛋白症の 1 例 郷田 真由
- * V-P シヤント術によりオンメルチニブ内服が可能となった肺癌癌性髄膜炎の 1 例 白羽 慶祐
- * ペムブロリズマブ投与中に水疱性類天疱瘡を発症した上行結腸癌の 1 例 長江 桃夏
- * 小児期に膀胱外反症根治術既往のある妊婦の 1 例 福武 功史朗
- * 左上腕に生じ皮下血腫と鑑別を要した脱分化型脂肪肉腫の 1 例 藤本 倫代
- * COVID-19 流行下での精巣捻転症への対応 与河 圭太
- * 腹腔鏡下腫瘍摘出術を行った先天性脾嚢胞の 1 例 梶 祐貴
- * 急激な腎盂内血腫の増大を生じ腎摘出に至った浸潤性尿路上皮癌の 1 例 栗原 侑生
- * 可逆性脳梁膨大部病変(MERS)を伴ったオウム病の 1 例 高谷 優
- * マイコプラズマ肺炎との鑑別を要した成人多系統炎症性症候群(MIS-A)の 1 例 谷口 もこ

脆弱性骨盤輪骨折に対し Spinal instrumentation での手術治療を要した症例の検討

江里 悠哉¹⁾ 塩田 直史^{2,3)} 大塚 憲昭²⁾ 長谷川 翼²⁾ 横尾 賢²⁾ 梅原 憲史²⁾ 佐藤 徹²⁾
1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 整形外科 3) 同 リハビリテーション科

【目的】脆弱性骨盤輪骨折 (Fragility Fractures of the Pelvis; 以下、FFP) に対して Spinal instrumentation (Sacral alar iliac screw; 以下、SAI) を用いた固定の手術適応と有用性・問題点を明らかにすること。【方法】2015 年 1 月から 2022 年 3 月までに当院で SAI を用いて手術を行った、FFP の 3 例(男性 1 名、女性 2 名)を対象とした。受傷前の歩行能力、FFP 分類、既往症、術後合併症、離床日数、最終調査時の歩行レベル、骨癒合の有無を検査した。【結果】平均年齢 80 歳(75-85)、FFP 分類は IVb 2 例、IVc 1 例。既往症は腰椎偽関節が 1 例、仙骨偽関節が 1 例、強直性脊椎骨増殖症 (DISH) が 1 例であった。術後合併症は、1 例でスクリューの逸脱により SAI 入れ替え手術が行われた。離床まで 3.6 日を要し、最終受診時には全例で受傷前の歩行レベルに改善した。【結論】仙骨骨折部の転位が大きくなり整復操作を要する症例、腰椎の強直を合併し FFP 発生部で応力集中を認める症例には、経皮的スクリュー固定でなく SAI を用いた Spinal instrumentation が必要な場合がある。

【キーワード】脆弱性骨盤輪骨折、Spinal instrumentation、Sacral alar iliac screw

はじめに

脆弱性骨盤輪骨折 (Fragility Fractures of the Pelvis; 以下、FFP) は近年発生率が上昇してきており、世界的に注目されている疾患である¹⁾。FFP に対しては保存治療が基本だが、骨癒合・疼痛が遷延する例や、当初から疼痛が強く体動困難な例には手術治療を行うことがある。Rommes らは FFP 分類、III は保存療法、III、IV では手術療法としている²⁾。小侵襲手術が望まれ、当院ではナビゲーションを用いた経皮的スクリュー固定が多く行われている。ただし希に Sacral alar iliac screw (以下、SAI) を用いた Spinal instrumentation を行わざるを得ない症例も存在する。本研究では、当院で FFP に対して SAI を用いた Spinal instrumentation を行った症例を検討し、我々が考える手術適応と有用性・問題点を考察した。

対象と方法

2015 年 1 月から 2022 年 3 月までに当院で SAI を用いて手術を行った、FFP の 3 例(男性 1 名女性 2 名)を対象とした。評価項目は年齢、受傷前の歩行能力、FFP 分類、既往症、術後合併症、離床日数、最終調査時の歩行レベル、骨癒合の有無とした。

結果

平均年齢は 80 歳(75-85)であった。受傷前の歩行能力は独歩が 2 例、老人車歩行が 1 例であった。FFP 分類は IVb 2 例、IVc 1 例であった。既往症は腰椎偽関節が 1 例、仙骨偽関節が 1 例、強直性脊椎骨増殖症 (DISH) が 1 例であった。術後合併症は、1 例でスクリューの逸脱による神経根症状が出現し、椎体スクリューの入れ替え手術が行われた。離床まで平均 3.6 日を要し、最終受診時には全例で受傷前の歩行レベルに改善した。最終的に全例で骨癒合を認めた。

症例

75 歳、女性。誘因なく臀部痛を認め、疼痛の増悪あり、前医を受診し FFP として当院に紹介となった。レントゲン、CT では両側仙骨骨折と左恥骨骨折を認め(図 1b、c、d)、FFP 分類 IVc と診断した。DISH により腰椎から仙椎までが一体化しており(図 1a)、応力の集中を考え、L4、5 をアンカーとした SAI による

Spinal instrumentation を行った(図 2)。術後合併症としては特記事項なく、術後 2 日で離床可能であった。最終調査時の歩行レベルは、受傷前と同様の独歩まで改善した。

考察

FFP に対する手術方法としては大きく分けてスクリュー固定、プレート固定、Spinal instrumentation がある。当院で 2015 年 1 月 1 日から 2022 年 3 月 31 日までに FFP に対して手術治療を行ったのは 85 例(対象は全て 70 歳以上)であった。そのうち、ナビゲーション下の経皮的スクリュー固定は 72 例、プレート固定は 10 例、Spinal instrumentation は 3 例であり、Spinal instrumentation の比率はわずか 3.5% であった。本研究の症例と、スクリュー固定、プレート固定の治療成績について比較を行った(表 1)。Spinal instrumentation で手術時間は平均 3 時間 4 分、出血量は平均 255ml、術後合併症は 3 例中 1 例で神経根症状の出現を認めた。離床日数は平均で 3.7 日、骨癒合は全例で認めた。スクリュー固定での手術時間は平均 1 時間 44 分、出血量は少量、術後合併症は再骨折が 1 例、スクリューの移動が 7 例であった。離床日数は平均で 1.1 日、骨癒合は偽関節 1 例のみであった。プレート固定での手術時間は平均 1 時間 59 分、出血量は少量、特記すべき術後合併症は認めなかった。離床日数は平均で 3.7 日、骨癒合は全例で認めた。以上から、Spinal instrumentation は、より強固な固定は得られるが、侵襲度は高く、合併症のリスクも高いという結果となった。また、経皮的スクリュー固定でも骨癒合はほとんど問題なく、追加手術が必要であった症例は 1 例にとどまった。

千住らは SAI による固定の利点として、強い整復力を持ち、偽関節の発生率が低いこと、術後のインプラント折損や感染症による再手術率が有意に低いことを報告している³⁾。一方、欠点としては侵襲が大きいことがあげられる。さらに、脊椎の椎弓根スクリューをアンカーとして設置するため、脊椎手術同様に 4 点支持台に腹臥位となる必要がある。また、健常脊椎をアンカーとするため、腰椎の可動性の低下は避けられない。一方、経皮的スクリュー固定の利点は仰臥位で施行できること、低侵襲であること、腰椎麻酔でも行うことができることが挙げられる。欠点

としては整復操作が行いにくいいため、転位があると適応しづらいことが挙げられる。また、骨折部に転位があればスクリュー挿入の軌道がないため使用出来ない。また、頭尾側方向への不安定性に対する制動性がさほど無いことが懸念される。今回、我々がそれぞれの症例に対し SAI を選択した理由は、FFP の保存治療中に仙骨部の転位が大きくなり整復操作が必要と考えられたこと。腰椎偽関節にて L1-L5 固定術後に FFP をきたしたため、DISH により腰椎から仙骨までが一体化していた中で FFP が発生したため、より強固な内固定が必要であった。本研究から、FFP に対する手術治療としては、経皮的スクリュー固定でも骨癒合は問題なく得られる場合が多く、固定力を少し増やすことで骨癒合を導くことができると考えた。Spinal instrumentation の利点としては、骨癒合に時間がかかり、ADL が低下してしまう症例に対して、強固な固定をすることで元の生活に早く復帰させることが出来ることと考える。

結語

FFP に対し、Spinal instrumentation による手術治療を要した 3 症例の検討をした。多くの症例では FFP の手術治療として経皮的スクリュー固定で問題ない。今回の我々の検討では、仙骨骨折部の転位が大きくなり整復操作を要する症例、腰椎の強直や

固定術後で応力集中を認める症例には経皮的スクリュー固定ではなく、Spinal instrumentation が必要と結論付けた。

利益相反・謝辞

本論文に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業などはございません。

【引用文献】

- 1) Rommens PM, Hopf JC, Arand C et al. Prospective assessment of key factors influencing treatment strategy and outcome of fragility fractures of the pelvis (FFP). Eur J Trauma Emerg Surg. 2022; 48(4): 3243–3256.
- 2) Rommens PM, Hofmann A. Comprehensive classification of fragility fractures of the pelvic ring: Recommendations for surgical treatment. Injury. 2013; Dec;44(12):1733-44.
- 3) 千住隆博, 白澤建斌, 嶋勇一郎, 他. Sacral alar-iliac screw を利用した腰仙固定の骨癒合の検討. 整形外科と災害外科. 66(1)92~96,2017.

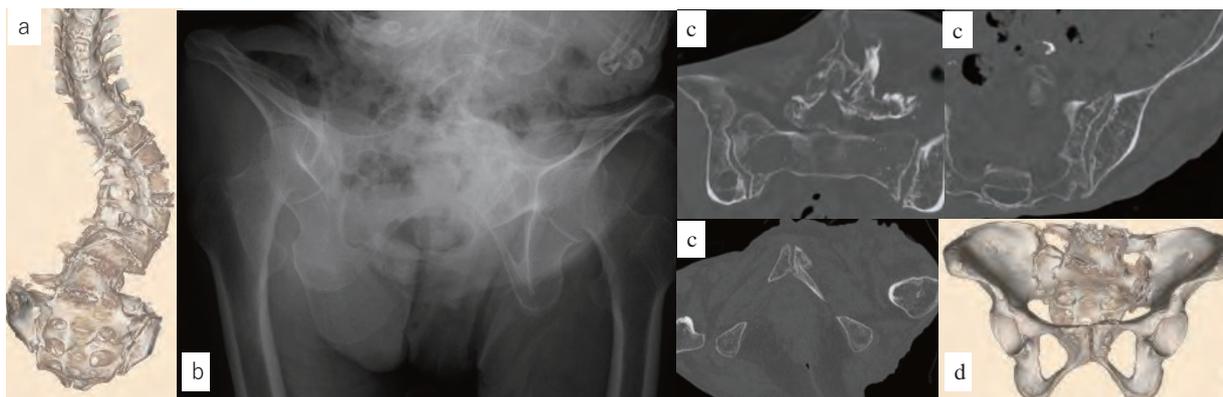


図 1a 入院時脊椎 3D CT DISH を認めた。 図 1b 入院時骨盤部 Xp
 図 1c 入院時骨盤部 CT 図 1d 入院時骨盤部 3DCT 両側仙骨骨折、左恥骨骨折を認めた。

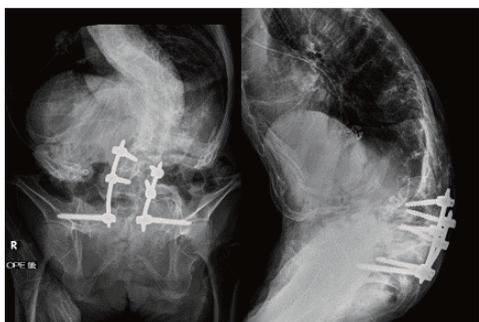


図 2 術後 Xp
 L4-L5 後方 SAI による Spinal instrumentation を行った。

表 1 FFP に対する当院での手術成績

	Spinal instrumentation			スクリュー固定 (72症例)	プレート固定 (10症例)
	症例A	症例B	症例C		
手術時間	2 : 44	3 : 40	2 : 49	1 : 44	1 : 59
出血	225ml	340ml	200ml	少量	少量
術後合併症	特記事項なし	神経根症状	特記事項なし	再骨折 1例 screw移動 7例	特記事項なし
離床日数	7日	2日	2日	1.1日	3.7日
骨癒合	○	○	○	偽関節 1例	○

救急外来で遭遇した急性好酸球性肺炎の1例

栗原 淳¹⁾ 光宗 翔²⁾ 渡邊 洋美²⁾ 中村 愛理²⁾ 大森 洋樹²⁾ 藤原 美穂²⁾
松岡 涼果²⁾ 工藤 健一郎²⁾ 佐藤 晃子²⁾ 佐藤 賢²⁾ 藤原 慶一²⁾ 柴山 卓夫²⁾
1)国立病院機構 岡山医療センター 教育研修部 2)同 呼吸器内科

【要旨】16歳、女性。38°C以上の発熱と呼吸困難を認め、当院救急外来を受診した。血液検査では好中球優位の白血球上昇とCRP値の上昇を認め、胸部X線写真では両側びまん性すりガラス陰影、胸部CTでは両側に小葉間隔壁の肥厚を伴うすりガラス陰影と両側胸水を認めた。室内気で経皮的動脈血酸素飽和度90%と低酸素血症を認めることから同日入院となった。入院後に施行した気管支肺胞洗浄では淡黄色の洗浄液が得られ、細胞分画は好酸球83%と高値であった。約1か月前から紙巻きタバコ20本/日の喫煙を開始しており、臨床経過や各種検査結果とあわせて喫煙による急性好酸球性肺炎と診断した。同日からプレドニゾン(1 mg/kg)による治療を開始したところ、速やかに酸素飽和度の改善を認め、胸部X線写真でも陰影の改善を認めた。その後は、プレドニゾンを15日間で漸減終了し、再燃なく経過し外来フォローアップを終了とした。通常2-4週以内で治癒するが、最近では呼吸不全が存在する場合でも治療期間は2週間でもよいと報告されており、本症例でも短期間でのプレドニゾン投与終了が可能であった。

【キーワード】急性好酸球性肺炎、喫煙、ステロイド

緒言

急性好酸球性肺炎は、喫煙との関連が知られており、肺に好酸球浸潤をきたし、短期間に種々の呼吸器症状や急性呼吸不全を呈する疾患である¹⁾。どの年齢でも発症しうが、比較的若年の男性に多い傾向がある。症状は自然に改善、消退することがあり、気管支肺胞洗浄液中の好酸球増加を認めることが知られている^{2,3)}。喫煙開始後およそ1か月以内に急性好酸球性肺炎を発症し、ステロイド治療が奏効した症例を経験したため報告する。

症例提示

【症例】16歳、女性

【主訴】発熱、呼吸困難

【既往歴】特記事項はない。

【家族歴】特記事項はない。

【喫煙歴】1か月前より喫煙20本/日を開始している。

【アレルギー歴】なし

【現病歴】38°C以上の発熱と呼吸困難をきたし、当院救急外来を受診した。血液検査で好中球優位の白血球上昇とCRPの上昇、胸部CTで両肺にすりガラス影を認めた。低酸素血症を認めることから同日入院となった。

【入院時現症】体温 38.6°C、血圧 103/57 mmHg、脈拍 96回/分、整、経皮的動脈血酸素飽和度90% (室内気)、呼吸数 24回/分。眼瞼結膜に貧血はない。眼球結膜に黄染はない。頸部:リンパ節に腫脹・圧痛はない。肺音:全体で減弱しているが、明らかなラ音は聴取しない。心音:整で明らかな雑音は聴取しない。腹部:平坦・軟で圧痛はない。下肢、足背に浮腫を認めない。

【検査所見】血液検査:好中球優位の白血球上昇、CRP上昇を認めた。好酸球の上昇は認めなかった(表1)。

画像所見:胸部X線写真では、両肺ですりガラス陰影を認めた(図1a)。胸部CTでは、両肺には右肺優位に小葉間隔壁

の肥厚、気管支血管束の肥厚、斑状のすりガラス影や濃厚影を認めた(図2a)。

【臨床経過】非定型肺炎が否定できないため入院日からアジスロマイシンの内服加療を開始した。呼吸状態は安定しており入院翌日に気管支鏡検査を施行した。右B5にて気管支肺胞洗浄を施行したところ、57/150 mLを回収し(回収率38%)、回収液は淡黄色であり好酸球83.0%と著明な上昇を認めた(表2)。右B3aでの経気管支肺生検では、肺泡組織に好酸球を少量認めた。急性好酸球性肺炎の診断基準には、1か月以内の急性発症する発熱性の呼吸器症状であること、胸部X線写真での両側びまん性陰影を認めること、気管支肺胞洗浄や肺生検で肺好酸球の増多を認めること、感染やその他肺好酸球増多をきたす薬剤の暴露など明らかな原因を認めないこと、の以上4つが挙げられている⁴⁾。本症例ではこの4項目をすべて満たしており、急性好酸球性肺炎と診断し、プレドニゾン50 mg/日(1 mg/kg)で加療を開始した。

治療開始後に好酸球1325/ μ Lと上昇を認めたが、検査所見、臨床症状はともに改善を認め15日間で漸減終了した(図1b、図2b)。漸減中や終了後も臨床症状の再燃を認めることなく経過しフォローアップを終了とした。

考察

本症例では入院時の血液検査において好酸球の上昇を認めなかった。Philitらは、急性好酸球性肺炎の急性期では末梢血好酸球の上昇を認めず、回復期で上昇を認めることがあると報告している⁴⁾。初診時において好酸球の上昇を認めず、その後の治療において好酸球の上昇を認めた本症例の経過も、急性好酸球性肺炎の経過として矛盾しない。このような経過をたどることから、他のすりガラス陰影をきたす疾患との鑑別のために気管支肺胞洗浄を施行することが重要であると考えられる。また、Rheeらは、急性好酸球性肺炎に対するステロイド治療の漸減終了において、2週間と4週間の治療期間で比

較しても有効性・安全性ともに有意差はなく、呼吸不全がある場合でも治療期間は2週間で良いと報告しており⁵⁾、ステロイドは治療効果をみながら投与期間を短期間にとどめることが可能である。本症例に関しても15日間と短時間で漸減終了しており、再燃を認めなかった。

結語

喫煙後およそ1か月以内に急性好酸球性肺炎を発症し、ステロイド治療が奏効した症例を経験した。

利益相反・謝辞

本論文に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業などはありません。

【引用文献】

1) T Aokage, K Tsukahara, Y Fukuda, et al. Heat-not-burn cigarettes induce fulminant acute eosinophilic pneumonia

requiring extracorporeal membrane oxygenation. Respir Med Case Rep. 2019; 26: 87-90.

2) Jhun BW, Kim SJ, Son RC, et al. Clinical Outcomes in Patients with Acute Eosinophilic Pneumonia Not Treated with Corticosteroids. Lung. 2015; 193: 361-367.

3) Allen JN, Pacht ER, Gadek JE, et al. Acute Eosinophilic Pneumonia as a Reversible Cause of Noninfectious Respiratory Failure. N Engl J Med. 1989; 321: 569-574.

4) F Philit, B Mastroianni, A Parrot, et al. Idiopathic Acute Eosinophilic Pneumonia A Study of 22 Patients. Am J Respir Crit Care Med. 2002; 166 (9): 1235-1239.

5) Rhee CK, Min KH, Yim NY, et al. Clinical characteristics and corticosteroid treatment of acute eosinophilic pneumonia. Eur Respir J. 2013; 41: 402-409.

表1 入院時血液検査

WBC	13880 / μ L	LDH	138 IU/L	リウマチ因子定量	13 IU/mL
Nt	83.1 %	ALP	66 IU/L	血清補体価	23.2 CH ₅₀ /mL
Eo	2.6 %	γ -GTP	13 IU/L	抗核抗体	<40倍 陰性
Ba	0.2 %	BUN	9 mg/dL	PR3-ANCA	<1.0 IU/mL
Mo	5.0 %	Cre	0.66 mg/dL	MPO-ANCA	<1.0 IU/mL
Ly	9.1 %	Na	138 mEq/L	肺サーファクタント P-A	43.5 ng/mL
RBC	438 $\times 10^4$ / μ L	K	3.2 mEq/L	肺サーファクタント P-D	71.3 ng/mL
Hb	13.5 g/dL	Cl	101 mEq/L	マイコプラズマ抗体(CF法)	8倍
Hct	39.3 %	Ca	9.3 mg/dL	Aspergillus抗原	0.1 陰性
Plt	24.3 $\times 10^4$ / μ L	T-bil	3.4 mg/mL	β -D Glucan	6.5 pg/mL
APTT	28.3 秒	CRP	3.49 mg/dL	CMV抗原	陰性
INR値	1.14	BNP	<5.8 pg/mL		
Dダイマー	<0.5 μ g/mL	KL-6	253 IU/mL	動脈血液ガス分析 (O ₂ 1.5 L/分投与下)	
TP	7.2 g/dL	IgG	1404 mg/dL	pH	7.474
Alb	4.2 g/dL	IgA	204 mg/dL	pCO ₂	32.8 mmHg
CK	32 IU/L	IgM	110 mg/dL	pO ₂	112.0 mmHg
AST	13 IU/L	IgE	661 IU/mL	HCO ₃ ⁻	24.0 mmol/L
ALT	6 IU/L			BE	1.0 mmol/L

表2 気管支鏡検査所見

右B⁵にて気管支肺胞洗浄(BAL)を施行した。
57/150mLを回収し(回収率38%)、回収液(BALF)は淡黄色であった。
右B³aより経気管支肺生検(TBLB)を3回施行した。

<BAL結果>

WBC	870 / μ L	T細胞(CD3)	74.9 %
Seg	0.0 %	B細胞(CD19)	2.5 %
Eosi	83.0 %	CD4	45.5 %
Baso	0.0 %	CD8	17.0 %
Mono	12.0 %	4/8比	2.7
Lymph	5.0 %		

細胞診: 好酸球の増加を認める。悪性を疑う異型細胞は認めない。

<TBLB結果>

肺胞組織に好酸球を少量認める。

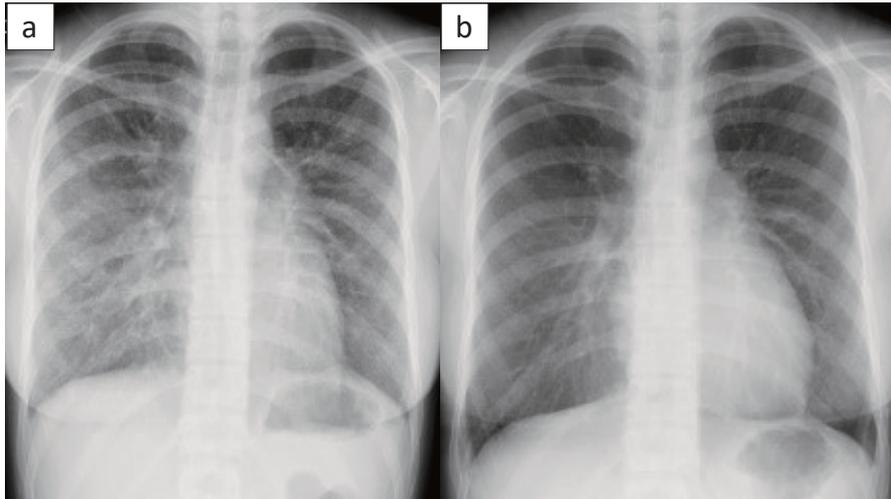


図1 (a) 入院時胸部X線写真。 両肺ですりガラス陰影を認める。
 (b) 入院19日目胸部X線写真。 両肺ですりガラス陰影の改善を認める。

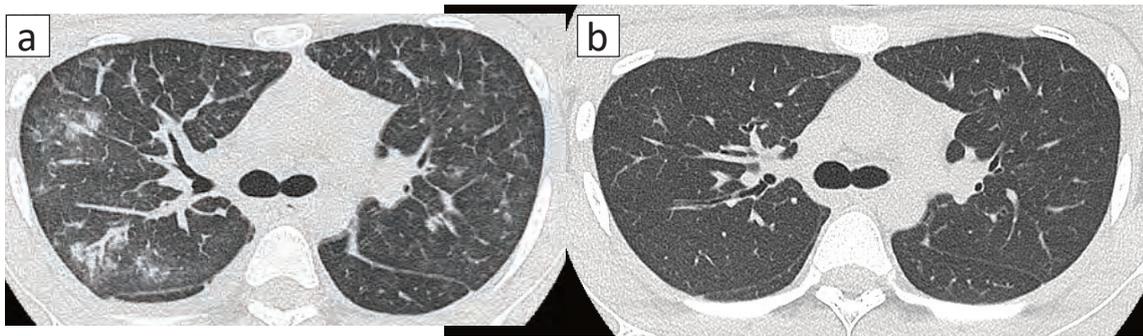


図2 (a) 入院時胸部単純CT。
 両肺には右肺優位に小葉間隔壁の肥厚、気管支血管束の肥厚、斑状のすりガラス影や濃厚影を認める。
 (b) 入院19日目胸部単純CT。
 両肺のすりガラス影、濃厚影、小葉間隔壁の肥厚や気管支血管束の肥厚は消退している。

治療抵抗性で早期に維持透析に至った微小変化型ネフローゼ症候群の一例

富永 祐一郎¹⁾ 北川 正史²⁾ 中納 弘幸²⁾ 寺見 直人²⁾ 太田 康介²⁾ 神農 陽子³⁾

1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 腎臓内科 3) 同 臨床検査科

【要旨】症例は70歳台男性。顕微鏡的血尿、PSA高値にて泌尿器科通院中であった。入院1か月前から嘔気、腹部膨満感、下腿浮腫を自覚し、精査加療目的に当院消化器内科に入院、急性腎障害、ネフローゼ症候群を呈しており、当科転科となった(1病日)。入院後から尿量は減少し、原発性ネフローゼ症候群を疑い、9病日よりプレドニゾロン60mg静注を開始したが、乏尿となり、12病日より血液透析を開始した。23病日に腎生検を施行した。光学顕微鏡所見は微小糸球体変化であり、蛍光抗体法では有意な沈着はみられなかったため、微小変化型ネフローゼ症候群(minimal change nephrotic syndrome:MCNS)と診断した。ステロイド抵抗性の病態であり、28病日よりシクロスポリンを併用、48病日よりLDLアフェレーシスを併用したが、尿量は改善せず、維持透析となり転院となった。電子顕微鏡では、足突起は広汎に消失し、MCNSに矛盾しない像であった。また菲薄基底膜病変がみられ、血尿の原因と考えられた。MCNSに急性腎障害を合併することはしばしば経験するが、維持透析となる頻度は低い。本症例は初発のMCNSであったが、治療抵抗性で早期に維持透析に至ったまれな症例であり報告する。

【キーワード】ステロイド抵抗性微小変化型ネフローゼ症候群、急性腎障害、菲薄基底膜病

はじめに

微小変化型ネフローゼ症候群(minimal change nephrotic syndrome:MCNS)は比較的予後良好な疾患であり、末期腎不全に至る頻度は低い。今回、我々は菲薄基底膜病(thin basement membrane disease:TBMD)と急性腎障害(acute kidney injury:AKI)を合併し、治療抵抗性で早期に維持透析に至った症例を経験したため報告する。

症例提示、経過

【症例1】70歳台、男性

【主訴】嘔気、腹部膨満感、下腿浮腫

【現病歴】X-2年6月から尿潜血を指摘され前医受診、尿細胞診はclass II、血清Cr 0.57 mg/dLと異常はみられなかった。X-1年8月にPSA 5.5 ng/dLと高値を認めたため、当院泌尿器科に紹介となった。血清Cr 0.55 mg/dL、尿検査で変形赤血球を認めた。膀胱鏡で異常所見なく、前立腺生検で悪性所見なく、経過観察されていた。8月から嘔気、腹部膨満感、下腿浮腫を自覚し、精査目的に当院消化器内科入院となった。AKIとネフローゼ症候群(nephrotic syndrome:NS)を呈しており、当科転科となった(1病日)。

【既往歴】胆石症、前立腺肥大症

【アレルギー】なし

【内服歴】なし

【生活歴】喫煙:10本/日×50年間、飲酒:1合/日

【入院時現症】身長:161.9 cm、体重:67.5 kg、BMI:25.8 kg/m²
体温:36.9℃、血圧:123/79 mmHg、脈拍:72/min、SpO₂:98% (室内気)

肺音:左右差なし、下肺野背側で減弱、心音:整、心雑音なし、腹部:膨満、軟、圧痛なし、四肢:両側下腿に圧痕性浮腫あり

【血液検査】(表1)

【尿検査】(表1)

【胸腹部CT】胸腹水貯留が目立ち、皮下など全身性の浮腫性変化も高度である。腎腫大・萎縮はみられない。

【入院後経過】(図1) 腎生検による診断確定が必要であったが、腹水が多く、アルブミン製剤、利尿薬を使用し体液コントロールしてから腎生検を行う方針とした。発症形式、検査所見から原発性NSを想定して、9病日からプレドニゾロン(prednisolone:PSL)60 mg/日静注を開始した。KDIGOの基準でステージ3のAKIを合併しており、さらに乏尿となり、12病日より血液透析を開始した。AKIの原因については、腎後性は否定的で、高度ネフローゼ症候群による腎前性、原疾患による腎性が考えられた。血液透析で除水を進めた上で、23病日に腎生検を施行した。蛍光抗体法では、IgG/IgA/IgM/C3/C1q/Fibはすべて陰性であった。光学顕微鏡所見は、採取された糸球体は17個、全節性硬化は2個、糸球体は、二重化やspikeなどの基底膜変化はなく、分節性硬化病変は見られず、微小糸球体変化であった。間質の線維化は5%未満で、動脈硬化は軽度であった(図2A、B)。電子顕微鏡所見は、高電子密度沈着物はなく、足細胞脚突起は広汎に消失していた。緻密層の厚さが200nm以下の領域が70%にみられた(図1C)。以上から、MCNS、TBMDと診断した。その後の治療経過は、一ヶ月の高用量PSLに反応乏しく28病日よりシクロスポリンを併用したが、尿量は改善見られず、45病日より無尿となった。薬剤抵抗性のネフローゼ症候群であり、48病日よりLDLアフェレーシスを5回行ったが、改善が見られなかった。ネフローゼ症候群に対して治療を2ヶ月行うも無尿が持続しており、透析離脱が困難であり、維持透析の方針となった。PSL、シクロスポリンは漸減し、転院となった。

考察

MCNSは副腎皮質ステロイドに対する反応性は良好であり、90%以上は初期治療で寛解に至る。2007年以降の報告では、成人MCNSのAKI合併は10-42%とされており高率だが、末期腎不全にいたる頻度は0-4.2%と低い¹⁾⁵⁾。本症例のAKIの原因としては、腎後性は画像検査から否定的で有り、ネフローゼ症候群による膠質浸透圧低下から体液過多状態であったが尿所見は腎前性であり、また原疾患による腎性が考えられた。腎毒性のある薬剤

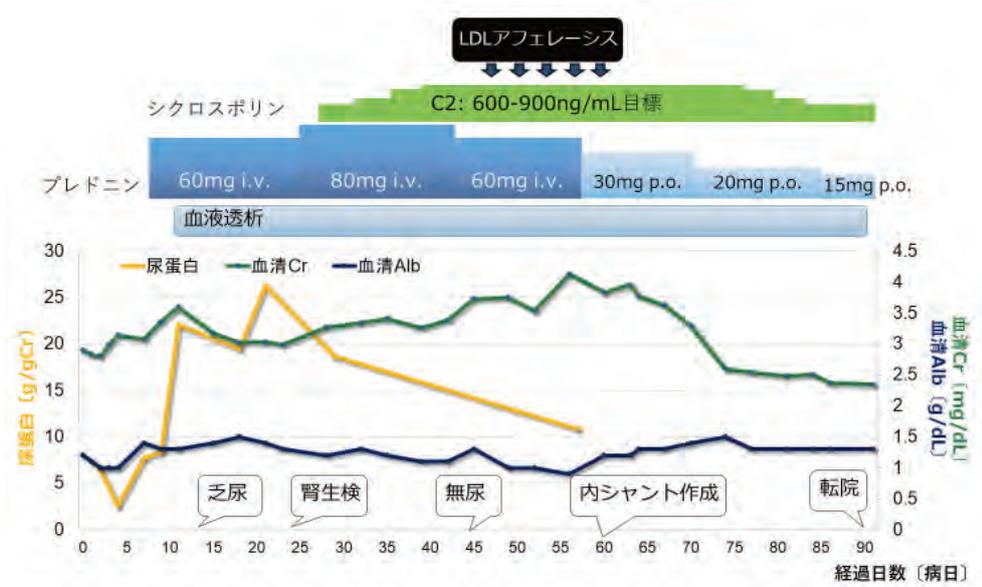


図1 入院後の経過

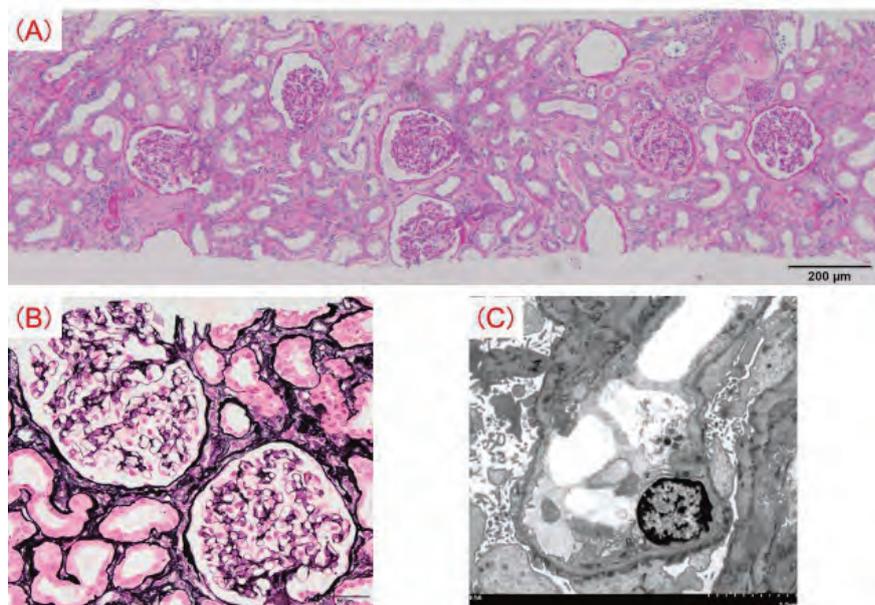


図2 23病日に施行した腎生検

- (A) PAS 染色 糸球体17個、全節性硬化2個、糸球体は微小糸球体変化で、分節性硬化病変はみられなかった。
- (B) PAM 染色 間質の線維化は5%未満で、動脈硬化は軽度であった。
- (C) 電子顕微鏡 高電子密度沈着物はなく、足細胞脚突起は広汎に消失していた。緻密層の厚さが200nm以下の領域が70%にみられた。

ジヌツキシマブによる地固め療法を行っている高リスク神経芽腫の1例

橋本 千明¹⁾ 金光 喜一郎²⁾ 藤原 進太郎²⁾ 神農 陽子³⁾

1)独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2)同 小児科 3)同 臨床検査科

【要旨】【症例】2歳9か月男児。X年Y-11月より反復する発熱、両下肢痛を主訴に前医を受診した。熱源精査のため撮影された造影CTで左副腎腫瘍を認め、精査・加療目的に当院紹介入院となった。尿中カテコラミン高値と骨髄生検の結果より、神経芽腫と診断した。MIBG・骨シンチグラフィで骨転移を認め、INRG分類でstage Mの高リスクと決定した。原発巣の病理診断はINPC分類でNeuroblastoma, poorly differentiatedであった。原発巣の外科的摘出後に多剤併用化学療法を行い、寛解が得られた。地固め療法として自己末梢血幹細胞移植併用超大量化学療法および原発巣への放射線療法を行った。その後ジヌツキシマブによる免疫療法を施行している。【考察】ジヌツキシマブは神経芽腫細胞に発現するジアロガングリオシド2 (disialoganglioside2:GD2)を標的としたモノクローナル抗体で、大量化学療法後の高リスク神経芽腫の再発率と生存率を改善させると報告されている。ただし本邦で承認されているレジメンは欧米と異なるもので、症例集積がまだ十分でない。本症例では疼痛、貧血、血小板減少などの有害事象を生じたが、治療中止に結び付く重篤な状態には至らなかった。また、海外レジメンと比較し国内レジメンで貧血が起こりやすい可能性が示唆された。

【キーワード】 神経芽腫、ジヌツキシマブ、抗GD2抗体、高リスク、自家造血幹細胞移植

はじめに

高リスク神経芽腫患者の予後は不良であり、多剤併用化学療法、外科的腫瘍切除、自家幹細胞移植併用大量化学療法、放射線療法による集学的治療を行っても、長期生存率は40%未満とされる。2021年6月に本邦で薬事承認されたジヌツキシマブ(dinutuximab: DIN)は、神経芽腫の腫瘍細胞に発現するジアロガングリオシド2 (disialoganglioside2:GD2)を標的としたモノクローナル抗体で、大量化学療法後の高リスク神経芽腫に対し再発率を低下させることが示されている。欧米ではDINはサルグラモスチム(GM-CSF)とアルデスロイキン(IL-2)との併用で使用されているが、本邦未承認のため国内治験ではフィルグラスチム(G-CSF)とテセロイキン(IL-2)が使用される。国内レジメンの施行例は少なく、その効果や安全性に関して症例の集積が重要である。DIN投与中の症例を経験したので、有害事象を中心に経過を報告する。

症例提示

【患者】2歳9か月男児

【主訴】発熱、両下肢痛

【現病歴】X年Y-11月より反復する発熱、両下肢痛のため前医を受診。熱源精査のため撮影した造影CTで左副腎腫瘍を認め精査・加療目的に当院紹介入院。

【既往歴】言語発達遅滞、気管支喘息、アトピー性皮膚炎、先天性椎体奇形

【家族歴】特記事項なし

【現症】身長 90.2cm、体重 15.2kg、体温 36.4℃、血圧 111/44 mmHg、脈拍 104/分、呼吸数 24/分、SpO₂ 98% (室内気)。心音・呼吸音は正常。腹部は軟で腫瘍触知なし。四肢の腫脹、発赤、熱感なし。

【検査結果】血算に異常所見なし。CRP 3.85 mg/dL。NSE 53.3 ng/mL、尿中HVA/Cre 29.8 μg/mg・C、尿中VMA/Cre 52.7 μg/mg・C。

造影CT:左副腎に42×28×32mm大の充実性腫瘍あり不均一に造影効果を認める。腫瘍近傍にリンパ節転移を疑う結節が散見。

¹²⁵I-MIBG シンチグラフィ:左副腎腫瘍・左大腿骨転子部、左優位の寛骨、L3椎体に集積亢進あり。

^{99m}Tc-MDP 骨シンチグラフィ: 左大腿骨転子部、左寛骨に集積亢進あり。

骨髄生検:裸核状の細胞集塊を認め、免疫組織化学でNSE陽性。病理所見:Neuroblastoma, poorly differentiated

FISH法:MYCN増幅0%

G-band:62<2n>, -X, -Y, +del(1)(p?), +2, +4, +5, +6, +7, +9, del(11)(q?), +12, +14, +15, +22, +7mar[1]/46, XY[19]

【臨床経過】神経芽腫(INRG病期分類:stage M、INRGリスク分類:高リスク)と診断。寛解導入化学療法として05A1療法(ビンクリスチン+シクロホスファミド+シスプラチン+ピラルピシン)1コース、05A3療法2コース、ICE(カルボプラチン+イホスファミド+エトポシド)療法2コースを施行。CTでリンパ節転移を疑う病変は縮小、¹²⁵I-123 MIBG シンチグラフィで転移巣の集積像は不明瞭化し、骨髄生検で腫瘍細胞の残存を認めず、完全寛解が得られた。地固め療法として自己末梢血幹細胞移植併用超大量化学療法(ブスルファン+メルファラン)及び原発巣と所属転移リンパ節に対して放射線療法を行った。

経過

X年Y月より、国内第IIb相試験(GD2-PII試験)の投与スケジュール(図1)に従いDINによる免疫療法を開始し、サイクル3まで施行した。サイクル2は、COVID-19濃厚接触者となったためday9で中止した。

サイクル1のday6、サイクル2のday10、サイクル3のday2,4,17に貧血(Common Terminology Criteria for Adverse Events:CTCAE ver.5.0でgrade3)を認め、赤血球輸血を施行した。血小板数はサイクル1のday0で39000/μLと元々低値であったが、day4より更なる減少傾向を認め、day8に24000/μL(grade4)と最低値になり、day10から回復に転じた。サイクル2のday9-12にgrade3-4、サイクル3のday2-7にgrade3の血小板低下傾向を認めた。

サイクル1のday4にDIN初回投与開始直後から腹痛(grade3)が

出現し day7 まで認め、DIN 投与速度の減速やオピオイドのボラス投与、アセトアミノフェン投与を行った。DIN 投与終了により疼痛は軽減したが、間欠的な腹痛(grade1)が day12 まで持続した。サイクル3の day4-8にも腹痛が出現し、day14 まで間欠的な腹痛を認めたが、サイクル1より軽度だった。1-3 サイクルで、DIN 投与期間中に発熱(grade2)を認めた。

考察

DIN の有効性については、海外第III相試験(DIV-NB-301 試験)において、DIN とサルグラモスチムアルデスロイキンを併用する免疫療法群が、レチノイン酸単剤での治療群と比較し、無イベント生存率および全生存率を 10~20%改善させると示されている⁹⁾。次いで、GD2-PII試験において、DIN をフィルグラスチムテセロイキンと併用する療法が米国レジメン群に対して非劣性であると確認された¹⁰⁾。

DIN の主な有害事象としては、infusion reaction、骨髄抑制、疼痛、毛細血管漏出症候群、眼障害が報告されている¹¹⁾。中でも疼痛は DIN に特有の有害事象であり、オピオイド持続点滴を含む鎮痛薬投与が不可欠である。Mastrangelo ¹²⁾によると、GD2 は正常なニューロン、メラノサイト、末梢神経線維にも発現しているため、末梢神経線維における GD2 と DIN との結合がトリガーとなり軸索の異所性活動が引き起こされ、神経因性疼痛が生じる。一般的には初回の DIN 点滴開始直後に疼痛が始まり、その後のサイクルでは減少するが、まれに慢性化することがあるとされる⁹⁾。本症例でも腹痛を認めたが、DIN 投与速度の減速やオピオイドのボラス投与で治療継続可能だった。

また、本症例では貧血と血小板の減少傾向を認めたが白血球数は保たれており、一般的な化学療法における骨髄抑制とは好中球減少を認めない点で異なる。GD2-PII試験において、国内レジメン群(n=16)/米国レジメン群(n=19)で骨髄抑制は各々15例(93.8%)/18例(94.7%) (うち好中球減少:13[81.3%]/15[78.9%]、貧血:13[81.3%]

/13[68.4%]、血小板減少:12[75%]/14[73.7%])に認める。この結果から DIN 療法で好中球減少が起こりにくいとは言いがたいが、本症例においては G-CSF や IL-2 の併用により白血球数が維持されたと推測される。一方、貧血に関しては、海外レジメンと比べ国内レジメンで高頻度となっており、併用薬の違いにより生じた差異である可能性が否定できない。併用薬間での副作用頻度の比較や DIN による貧血の機序は現時点では明らかではなく、今後の更なる症例集積が望まれる。

結語

大量化学療法後の高リスク神経芽腫に対し、DIN による免疫療法を施行中である。疼痛や好中球減少のない骨髄抑制といった有害事象を生じたが、治療継続は可能だった。また、海外レジメンと比較し国内レジメンで貧血が起こりやすい可能性が示唆された。

利益相反 なし

同意 文書にて同意を取得した

【引用文献】

- 1) 厚生労働省医薬・生活衛生局医薬品審査管理課:国内第IIb 相試験(GD2-PII試験) 治験総括報告書。検索日 2022/12/11、https://www.pmda.go.jp/drugs/2021/P20210702002/180095000_30300AMX00291_A100_1.pdf
- 2) Yu AL, Andrew LG, Fevzi MO, et al. Long-term follow-up of a Phase III Study of ch14.18 (Dinutuximab) +Cytokine Immunotherapy in Children with High-risk Neuroblastoma: Children's Oncology Group Study ANBL0032. Cancer Res. 2021;27(8):2179-2189.
- 3) Mastrangelo S, Rivetti S, Triarico S, et al. Mechanisms, Characteristics, and Treatment of Neuropathic Pain and Peripheral Neuropathy Associated with Dinutuximab in Neuroblastoma Patients. Int J Mol Sci. 2021;22(23):12648.

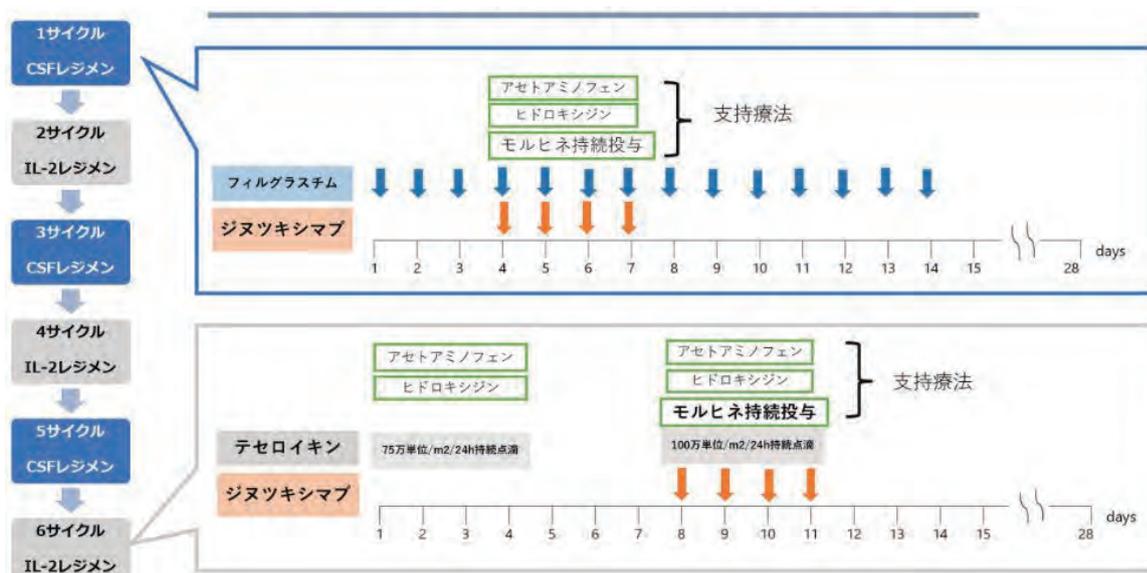


図1 ジヌツキシマブ投与スケジュール

自己免疫性肺胞蛋白症に対し全肺洗浄を施行した1例

伊藤 沙妃¹⁾ 藤原 美穂²⁾ 工藤 健一郎²⁾ 市川 健²⁾ 松本 奨一郎²⁾ 大森 洋樹²⁾ 中村 愛理²⁾ 松岡 涼果²⁾
光宗 翔²⁾ 岩本 佳隆³⁾ 渡邊 洋美²⁾ 尾形 佳子⁴⁾ 佐藤 晃子²⁾ 佐藤 賢²⁾ 藤原 慶一²⁾ 柴山 卓夫²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構 岡山医療センター 教育研修部 2) 同 呼吸器内科
3) 同 総合診療科 4) 公立学校共済組合 中国中央病院 呼吸器内科

【要旨】【症例】70歳、女性。X-1年8月上旬より労作時の息切れを時々自覚していた。同年12月27日の検診にて両肺のすりガラス影、網状影を指摘されたため、精査目的で前医を受診した。12月28日に気管支肺胞洗浄を受けたところ、洗浄液は混濁した乳白色～淡黄色で、静置により沈殿を認めた。抗GM-CSF抗体陽性と判明し、自己免疫性肺胞蛋白症と診断された。酸素化は良好であったため外来経過観察となった。X年4月上旬より息切れが増悪してきたため、4月22日に前医を受診したところ、肺陰影の増悪を認めたため、4月27日に当院へ紹介、入院となった。入院時、室内気でPaO₂ 63 mmHgと低下していた。胸部CTでは両肺に非区域性、やや末梢優位のびまん性すりガラス影、小葉間隔壁の肥厚を認め、crazy-paving patternを呈していた。Pulmonary alveolar proteinosis (PAP)重症度IIIであり、全肺洗浄の適応と判断された。全身麻酔下側臥位にて5月9日に左肺洗浄、16日に右肺洗浄をそれぞれ施行した。全肺洗浄施行後、自覚症状は改善し、PaO₂の上昇、KL-6の低下を認め、胸部CTにて両肺の陰影は著明に改善した。**【結語】**重症度III以上の肺胞蛋白症では全肺洗浄が推奨されている。本症例は典型的な肺胞蛋白症の画像所見を呈しており、全肺洗浄にて著明に臨床・画像所見改善を認めたため、貴重な症例と考えられたため報告する。

【キーワード】自己免疫性肺胞蛋白症、全肺洗浄

緒言

肺胞蛋白症とは、肺胞腔内、末梢気腔内にサーファクタント由来物質が異常貯留する疾患である。肺胞蛋白症のうち、血清抗GM-CSF抗体陽性例は自己免疫性肺胞蛋白症と診断され、後天性の肺胞蛋白症の約90%を占める¹⁾。本症例は、肺胞蛋白症として典型的な画像所見であるcrazy-paving patternを呈しており、全肺洗浄(whole lung lavage: WLL)にて自覚症状、PaO₂、KL-6、拡散能、画像所見の著明な改善を認めており、貴重な症例を経験したため報告する。

症例提示

【症例】70歳女性

【主訴】労作時の息切れ

【現病歴】

X-1年8月上旬に労作時の息切れを自覚した。同年12月27日の検診で両肺のすりガラス影、網状影を指摘され前医に紹介となった。気管支肺胞洗浄を施行し、乳白色～淡黄色の混濁した気管支肺胞洗浄液を回収し、静置にて沈殿を認めた。抗GM-CSF抗体陽性と判明し、自己免疫性肺胞蛋白症と診断した。X年4月上旬より息切れが増悪し、前医で両肺のすりガラス影の増悪を指摘され、WLL目的に4月27日に当院に転院となった。

【既往歴】高血圧、帯状疱疹、慢性胃炎

【入院時現症】

体温:36.7°C、脈拍数:89回/分、血圧:160/78 mmHg、SpO₂:92%(室内気)、心音:整、雑音なし、肺音:ラ音聴取なし、左右差なし、腹部:平坦、軟、圧痛なし、下腿:浮腫なし。

【入院時検査所見】

血液検査:KL-6の著明な上昇を認め、抗GM-CSF抗体は陽性であった。CRPの上昇は認めなかった。室内気でPaO₂の低下

を認めた(表1)。

画像検査:胸部X線写真では両側下肺野優位にすりガラス影、網状影を認めた(図1A)。胸部CTでは両肺に非区域性、やや末梢優位のびまん性すりガラス影と、小葉間隔壁の肥厚を認め、crazy-paving patternを呈していた(図1B)。

呼吸機能検査:VC 1.69 L、%VC 68.3%、FVC 1.66 L、%FVC 72.0%、FEV_{1.0} 1.27 L、FEV_{1.0}% 69.7%、%DL_{CO} 48.0%。

【入院後経過】

入院13日目に左肺洗浄、入院20日目に右肺洗浄を全身麻酔下にて施行した。WLLは以下の手順で実施した。①全身麻酔を導入し、気管支鏡下にて35 Fr 分離片肺換気用ダブルルーメンチューブを挿管し、チューブ先端を上葉下葉分岐部に留置した。②洗浄側が上となるように体位変換を行い、口側のカフ圧を40 cmH₂Oに設定した。③両肺換気でFiO₂1.0として15分間換気し、脱窒素を施行した。④先端のカフ圧を40 cmH₂Oに設定し、洗浄側の挿管チューブを10分間クランプし、吸気性無気肺を形成した。⑤イルリガートルを挿管チューブから30-50 cmの高さに固定した。⑥1回換気量相当の加温生理食塩水を注入し、注入終了から2分間体外からバイプレッションを施行し攪拌した。⑦クランプを開放し、自然排液を行い、排液を回収した。⑧排液量とほぼ同量を注入した。⑨⑥-⑧を排液が清明になるまで繰り返した。両側とも20 Lの生理食塩水を用いて、左肺では32回の洗浄で19.6 L(98.0%)の排液を回収し(図2A)、右肺では28回の洗浄で19.58 L(99.25%)の排液を回収した(図2B)。左肺洗浄後(図3A)、右肺洗浄後の胸部CT(図3B)で、洗浄側肺のすりガラス影と網状影の著明な改善を認めた。また、室内気にてSpO₂>95%を維持でき、PaO₂ 74 mmHgと酸素化の改善を認め、KL-6 2334 U/mLまで低下していた。呼吸機能検査では、%DL_{CO}57.3%まで改善を認め、自覚症状

の改善を認めたため、入院32日目に自宅退院となった。

考察

肺胞蛋白症の重症度は自覚症状とPaO₂により分類され、本症例はPaO₂63mmHgであり、重症度Ⅲに分類された。WLLは重症度Ⅲ以上の症例で適応となるが、自己免疫性肺胞蛋白症の約1/3は自然寛解することから、適応の検討に際して2~3ヶ月間の経過観察を行うことが推奨されている²⁾。本症例では、約4ヶ月の経過観察により症状、画像所見ともに増悪を認めていることから、WLLの良い適応であると考えられた。WLLの他に、GM-CSF吸入療法、気管支鏡下区域洗浄がある。GM-CSF吸入療法については軽症~中等症例で有意に動脈血酸素分圧を改善させたが、QOLアンケートのスコアの改善や6分間歩行の距離の延長はみられず³⁾、本邦では保険適応にはなっていない。気管支鏡下区域洗浄は局所麻酔下にて実施可能だが、低酸素血症を伴う重症例では洗浄施行中の呼吸管理が問題となり、ネーザルハイフローを用いて安全に区域洗浄を行うことが可能であった報告もある⁴⁾。重症例では安定した呼吸管理を行える全身麻酔下での全肺洗浄が標準治療である²⁾。本症例ではWLLの実施後、自覚症状だけでなく、PaO₂、KL-6、%DL_{CO}も著明に改善した。胸部CTでは両肺のすりガラス影と網状影の著明な改善を認め、WLLによる治療効果を確認することができた。先行研究にて、WLL実施時に洗浄側を上にて体位変換することにより、実施中の重度の酸素化低下を有意に防止できるとの報告があり⁵⁾、本症例でも同様の体位でWLLを実施したことで、身体への負担を軽減し、有害事象の発生なく安全にWLLを施行できたことが治療効果につながったと考えられた。しかし、WLLを実施した自己免疫性肺胞蛋白症368症例において、5年間の追跡期間中にWLLを施行した回数の平均は2.5±1.5回であり、約10%の症例では5回以上施行された⁶⁾との報告があり、再度WLL実施が必要となる可能性が

あることから、退院後も外来での慎重な経過観察が必要と考えられた。

結語

典型的な肺胞蛋白症の画像所見を呈しており、WLLにて著明に臨床・画像所見の改善を認めた一例を経験した。

利益相反 なし

同意 診療情報の学術的使用について、文書にて本人より同意を得た。

【引用文献】

- 1)Y Inoue, Bruce CT, R Tazawa, et al. Characteristics of a large cohort of patients with autoimmune pulmonary alveolar proteinosis in Japan. *Am J Respir Crit Care Med*, 2008;177(7):752-762.
- 2)井上義一, 赤坂圭一, 審良正則, 他. 肺胞蛋白症診療ガイドライン 2022. 日本呼吸器学会編. 2022;44-46.
- 3)R Tazawa, T Ueda, M Abe, et al. Inhaled GM-CSF for pulmonary alveolar proteinosis. *N Engl J Med*. 2019;381:923-932.
- 4)丈達陽順, 石本裕士, 小田桂士, 他. 気管支学. 2014;36:667-672.
- 5)Beccaria M, Luisetti M, Rodi G, et al. Long-term durable benefit after whole lung lavage in pulmonary alveolar proteinosis. *Eur Respir J*. 2004;23(4):526-531.
- 6)Ilaria C, Maurizio L, Matthias G, et al. Whole lung lavage therapy for pulmonary alveolar proteinosis: a global survey of current practices and procedures. *Orphanet J Rare Dis*. 2016;11(1):1-10.

表1

血液学					
WBC	8400/μL	LDH	241U/L	CYFRA	16.3ng/dL
Neu	74.2%	ALP	92U/L	sIL-2R	289U/mL
Mon	5.5%	γ-GTP	23U/L	SP-A	212.5mg/dL
Lym	19.6%	TP	6.8g/dL	KL-6	3968.0U/mL
Eos	0.2%	ALB	4.2g/dL	SP-D	607.6mg/dL
Bas	0.5%	Cre	0.6mg/dL	抗核抗体	<40倍
RBC	445x10 ⁴ /μL	UA	4.0mg/dL	PR3-ANCA	2.2U/mL
Hgb	13.4g/dL	BUN	11mg/dL	MPO-ANCA	<1.0U/mL
Hct	39.3%	Na	142mEq/L	抗GM-CSF抗体	128U/mL
PLT	13.5x10 ⁴ /μL	K	3.6mEq/L		
赤沈1時間値	14mm	Cl	106mEq/L	動脈血液ガス分析(室内気)	
赤沈2時間値	34mm	Ca	9.0mg/dL	pH	7.454
生化学		免疫血清学		PaO ₂	63.6mmHg
T-Bil	0.5mg/dL	CRP	0.03mg/dL	PaCO ₂	39.2mmHg
AST	25U/L	CEA	8.6ng/dL	HCO ₃ ⁻	27.5mEq/L
ALT	20U/L	CA19-9	2.3U/mL	BE	3.4mEq/L
				Lactate	6mg/dL

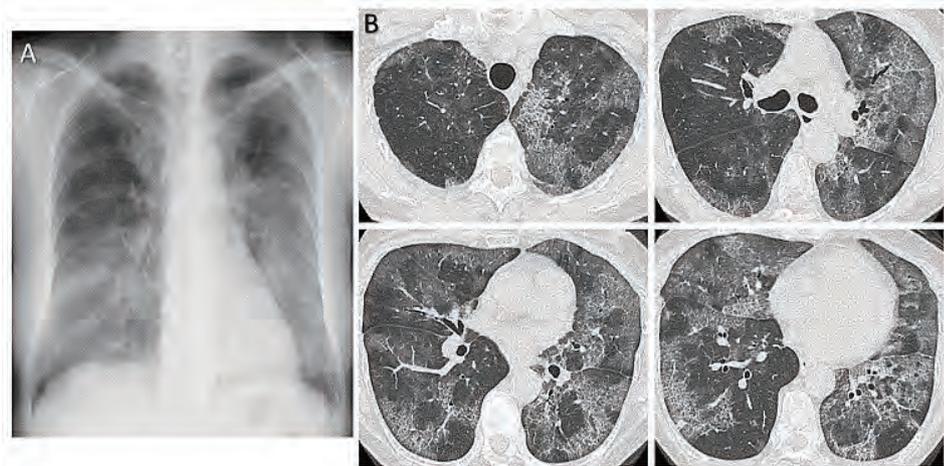


図1 (A)入院時胸部X線写真。両側下肺野優位にすりガラス影、網状影を認めた。

(B)入院時胸部CT。両肺に非区域性、末梢側優位のびまん性すりガラス影と小葉間隔壁の肥厚を認め、crazy-paving patternを呈していた。

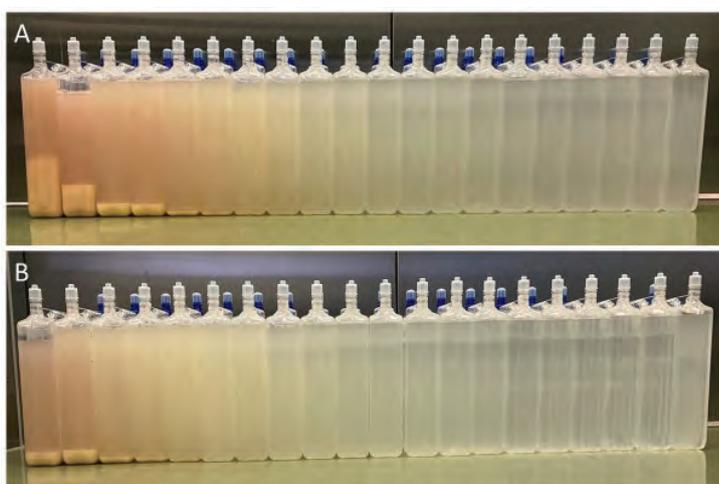


図2 (A)左肺洗浄施行後の肺胞洗浄液を左から順に並べた。排液は白濁しており、静置にて乳白色の沈殿を認め、洗浄を繰り返すことで徐々に無色透明になった。

(B)右肺洗浄施行後の肺胞洗浄液を左から順に並べた。排液は白濁しており、静置にて乳白色の沈殿を認め、洗浄を繰り返すことで徐々に無色透明になった。左肺洗浄施行時よりも混濁の程度は軽度であった。

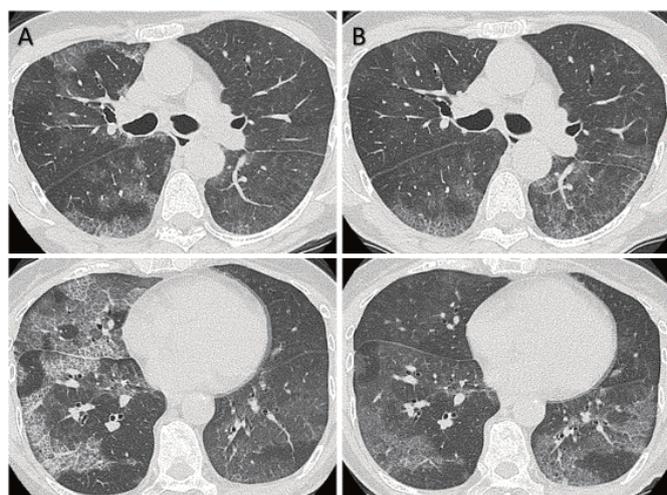


図3 (A)入院17日目胸部CT。左肺洗浄施行後4日目であり、入院時と比較し、左肺にてすりガラス影と網状影の著明な改善を認めた。

(B)入院29日目胸部CT。右肺洗浄施行後9日目であり、入院時と比較し、両肺にてすりガラス影と網状影の著明な改善を認めた。

急性大動脈解離に伴う腹腔動脈閉塞に対しステント留置を行った一例

岩淵 愛央¹⁾ 原田 春花²⁾ 重歳 正尚²⁾ 門田 悠輝³⁾ 中井 幹三³⁾ 表 芳夫⁴⁾ 丸中 三菜子⁵⁾ 向井 敬⁵⁾

1)独立行政法人国立病院機構岡山医療センター教育研修部 2)同 循環器内科 3)同 心臓血管外科

4)同 脳神経内科 5)同 放射線科

【要旨】43歳、男性。X年Y月Z日心窩部～下腹部正中に疼痛を認め、前医を受診し、急性膵炎を疑われ当院に紹介となった。造影CTで大動脈弓部から左総腸骨動脈まで解離を認め、Stanford B型急性大動脈解離にて循環器内科に入院となった。X年Y月Z+1日、肝逸脱酵素や膵酵素の急激な上昇、凝固機能の悪化を認めた。造影CTを再検すると腹腔動脈入口部に索状影を認め、腹腔動脈閉塞による肝不全進行の可能性を考えたが、外科的バイパス術は閉塞部遠位が真腔である確証がないことから適応がないと判断され、保存的加療の方針となった。しかしその後も肝不全の著明な進行を認めたため、比較的侵襲の少ないカテーテルによる血行再建術を試み、同日に施行し成功した。その後、X年Y月Z+2日深夜に血圧の急激な上昇と酸素化低下、瞳孔散大を認めCTで全脳浮腫を認めた。改善なくX年Y月Z+4日に死亡した。急性大動脈解離による腹腔動脈閉塞に対する血行再建術の報告は稀であり、文献的考察と併せ報告する。

【キーワード】急性大動脈解離、腹腔動脈閉塞、血行再建術

はじめに

大動脈解離とは、大動脈が中膜のレベルで二層に剥離し、大動脈の走行に沿ってある長さを持ち二腔になった状態で大動脈壁内に血流もしくは血腫がある動的な病態である¹⁾。大動脈解離が引き起こす重篤な病態として、臓器還流障害がある。大動脈真腔の狭小化に伴う分枝の臓器灌流障害(dynamic obstruction)はステントグラフト内挿術によって解除可能な例が多いが、解離した内膜が分枝内に入り込み血流を阻害した場合(static obstruction)、分枝自体への血行再建術もしくはバイパス術が必要である²⁾。

今回、腹腔動脈の static obstruction に対し、腹腔動脈ステント留置術を行い肝血流の再開を得られた症例を経験したので報告する。

症例提示

【患者】43歳男性

【主訴】腹痛

【現病歴】X年Y月Z日朝5時頃に心窩部から下腹部正中に痛みがあり目が覚めた。改善がないため前医を受診し、急性膵炎の疑いで当院消化器内科に紹介となった。単純CTで腹部大動脈内腔に石灰化を認め、急性大動脈解離による内膜変位が疑われたため造影CTを撮影すると大動脈弓部から左総腸骨動脈まで大動脈解離を認めた。Stanford B型大動脈解離の診断で循環器内科に入院となった。

【既往歴】高血圧(内服薬は自己中断)、小児喘息

【現症】体温:36.7°C、脈拍数:108/分、血圧:164/81 mmHg 左右差なし、SpO₂:98%(室内気)、呼吸数:18/分、心音:整、雑音なし、呼吸音:清、左右差なし、腹部:平坦、軟、心窩部から左側腹部に自発痛、圧痛あり、反跳痛あり、筋性防御なし、下腿:両大腿動脈触知良好、浮腫なし

血液検査:WBC 20.5×10³/μL、RBC 4.67×10⁶/μL、Hgb 13.1 g/dL、PLT 323×10³/μL、APTT 24.1 秒、PT 113.3%、Dダイマー 2.2 μg/mL、CK 117 U/L、AST 19 U/L、ALT 16 U/L、LD

383 U/L、ALP 124 U/L、ChE 287 U/L、Amy 55 U/L、リパーゼ 12 U/L、CRE 2.17 mg/dL、UN 9.9 mg/dL、UN 21 mg/dL、Na 139 mmol/L、K 3.4 mmol/L、Cl 97 mmol/L、Ca 9.6 mg/dL、T-Bil 1.2 mg/dL、D-Bil 0.3 mg/dL、CRP 0.36 mg/dL、eGFR 28.2 mL/min/1.73m²

血液ガス(静脈血、室内気):pH 7.456、pCO₂ 34.9 mmHg、pO₂ 71.3 mmHg、HCO₃⁻ 24.6 mmol/L、BE 1.0 mmol/L、O₂SAT 96.7%、Na⁺ 138 mmol/L、K⁺ 3.0 mmol/L、Cl⁻ 98 mmol/L、Ca⁺⁺ 1.12 mmol/L、ラクテート 23 mg/dL、GLU 146 mg/dL

CT:大動脈遠位弓部～腹部大動脈～左総腸骨動脈に偽腔開存型解離を認めた(図1左)。弓部からの3分枝には明らかな解離はなかった。腹腔動脈根部には索状影があり狭窄の疑いがあった(図1右上)。腹腔動脈からの分岐枝に明らかな解離は認めなかった。

上腸間膜動脈(Superior Mesenteric Artery:SMA):起始部で解離があるが、狭窄は軽度と思われた(図1右下)。末梢側を追うと再度偽腔が描出され、狭窄が疑われた(図1右下)。腸管の造影効果は終末回腸～上行結腸で低下していた。

【入院後経過】当初は肝酵素の上昇は目立たずラクテートの上昇があったため SMA の血流低下による腸管虚血を疑っていた。外科、心臓血管外科、放射線科と協議した結果、造影CTの再撮影で腸管虚血の進行が認められないことから SMA 閉塞に対しては保存的加療の方針となった。その後、腹腔動脈の閉塞による肝逸脱酵素、LDの経時的な上昇、凝固機能の低下があり肝不全の進行を認めた。腹腔動脈の末梢が真腔か確認がなくバイパス術は難しいとの心臓血管外科の判断で経過を見ていたが、肝不全の進行が止まらず血行再建なしでの救命は不可能と思われ day2 に血行再建術を施行した。再建前は腹腔動脈末梢への造影剤流入を認めなかった(図2左)。腹腔動脈へステントを留置し(図2中央)、末梢まで血流は再開した(図2右)。また、腹腔動脈での真腔の開存を確認した。血行再建術は成功したが、虚血による肝臓へ

のダメージが既に不可逆的な段階まで進行していたためか、肝酵素の上昇傾向は止まらなかった。day4に急激な血圧高値を認めその後より両瞳孔の散大を認めた。頭部CTを撮影すると、全脳の浮腫性変化と右被殻出血を認め、加療したがday5に亡くなった。

考察

急性B型大動脈解離に伴う臓器還流障害は7.1%に認められ、その死亡率は30.8%と高く予後不良な病態である³⁾。肝臓への動脈血流は、腹腔動脈が急速に閉塞してもSMAから膵十二指腸アークードや背膵動脈を介した側副血行路から維持されることが多いとされる⁴⁾。側副血行路が十分であれば腹腔動脈が閉塞しても末梢の血流が保たれることが多いが、本症例では腹腔動脈の閉塞とSMAの解離による側副血行路の血流低下のため肝虚血が進行したと思われた。ステント内挿術を施行し肝血流を再開できたが、肝不全が急速に進行したため門脈大循環性脳症が発生し脳浮腫が起こったと考えられた。今回の症例では肝不全が可逆的な早期の時点で血行再建ができれば救命できた可能性があったが、末梢が偽腔であれば逆に血流を増悪させた可能性もあるため血行再建術が躊躇された。CT上、末梢が真腔であることが確認できればより早期に外科的バイパス術を行うことができたがその判断も困難であった。結果としては救命できなかったが、このような症例でも血行再建を行うということやそのタイミングが重要であるということを学んだ。CTでの読影や治療方針の決

定、実際の治療手技など各科の協力体制が重要であると感じた一例だった。

結語

急性B型大動脈解離による腹腔動脈閉塞に対して血管内再建術を施行した一例を経験した。臓器還流障害で起こった全身状態の悪化は、時期を逸すると動脈閉塞が解除されたとしても致命的となるため早期介入を検討する必要がある。

利益相反 なし

同意 文書にて同意が得られている。

【引用文献】

- 1) Christoph AN, et al. Aortic dissection: new frontiers in diagnosis and management: PartI; from etiology to diagnostic strategies. *Circulation* 2003 Aug 5; 108 (5):628-635.
- 2) 萩野均, 大動脈解離の外科治療. *心臓* vol.53 No.4 2021: 334-337.
- 3) Jonkwe FHW, et al. Acute type B aortic dissection complicated by visceral ischemia. *J Thoracic Cardiovasc Surg* 2015; 149; 1081-1086.
- 4) Vadineni SK, et al. Outcome after celiac artery coverage during endovascular thoracic aortic aneurysm repair. *J Vasc Surg* 2007;45; 467-471.

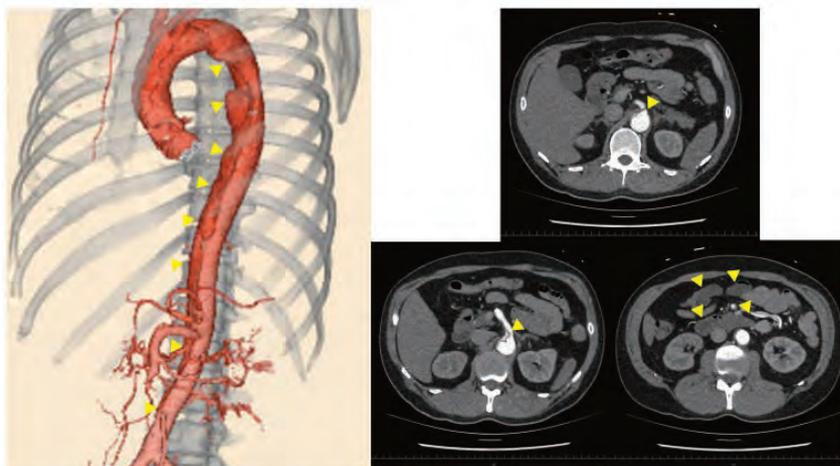


図1 左:大動脈遠位弓部～左総腸骨動脈まで解離を認めた。右上:腹腔動脈根部に索状影を認めた。右下:上腸間膜動脈起始部で解離を認め、末梢では狭窄により腸管の造影効果低下を認めた。



図2 左:腹腔動脈は起始部より完全閉塞していた。中央:前拡張後、PALMAZ GENESIS スtentを留置し血行再建した。右:治療後、腹腔動脈血流再開を認めた。

骨皮質が露出した創に対して perifascial areolar tissue を用いた再建術を行った 1 例

尾峪寿明¹⁾ 末延耕作²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 形成外科

【要旨】近年 perifascial areolar tissue(PAT)移植を用いて、腱や骨のような血流に乏しい組織が露出する潰瘍創の wound bed preparation を行う報告が散見される。今回我々は、骨皮質が露出した創に対して PAT 移植と遊離植皮を同時に行ない再建した症例を経験したため報告する。症例:64 歳、女性。背部に約 5×4 cm の皮下腫瘍を認め、局所麻酔下に切除された。切除後、病理診断にて脱分化型脂肪肉腫と診断されたため、断端陰性を確認できるまで追加切除を施行された。それにより背部に胸椎棘突起、肋骨の骨皮質の露出を伴い広範な皮膚欠損を生じた。大腿筋層内より採取した PAT を移植し、一期的に分層網状植皮を行い再建した。創は生着し、上皮化が得られた。大腿筋層内は、筋膜上と比較して脂肪組織の付着が少なく、PAT の採取が容易で、加工が不要であった。PAT 移植は骨皮質の露出を伴う難治性創傷に対する治療戦略の 1 つとして有用である。

【Keyword】perifascial areolar tissue、wound bed preparation、難治性創傷、遊離植皮

はじめに

近年 perifascial areolar tissue (PAT)移植を用いて、腱や骨のような血流に乏しい組織が露出する潰瘍創の wound bed preparation を行う報告が散見される。今回我々は、骨皮質が露出した創に対して PAT 移植と遊離植皮を同時に行ない再建した症例を経験したため報告する。

症例

【症例】64 歳女性

【主訴】背部腫瘍

【現病歴】X 年 8 月上旬に背部の腫瘍を自覚した。消退を認めなかったため X 年 8 月 21 日に前医を受診した。X 年 9 月 6 日に精査加療目的に紹介となった。

【既往歴】なし

【内服薬】なし

【アレルギー】なし

【現症】背部に約 5×4 cm の皮下腫瘍を認める。軟性で、下床との癒着を認めない。

【経過】X 年 9 月 17 日に MRI 検査を施行した。典型的ではないが表皮性嚢腫を疑う所見を認めたため、X 年 10 月 15 日に局所麻酔下に被膜を含めて切除を施行した。術後の免疫染色を含めた病理検査で脱分化型脂肪肉腫の診断となったため、X 年 11 月 9 日に全身麻酔下で追加切除を施行し、断端陰性確認後、X 年 11 月 30 日に全身麻酔下で植皮術を施行した。X+1 年 3 月に局所再発を認めたため、断端陰性を確認できるまで、X+1 年 3 月 29 日、4 月 12 日、4 月 26 日の計 3 回全身麻酔下で追加切除を施行した。その結果として広範な皮膚の欠損、一部胸椎棘突起、肋骨骨皮質の露出を認めた。

【手術所見(X+1 年 5 月 10 日の再建術)】背部に約 20×16 cm の皮膚欠損創を認め、一部、胸椎棘突起、肋骨骨皮質が露出していた。露出幅は最大で 2 cm であった。皮膚の欠損が広範囲であり、骨皮質の露出も認めたため皮弁での再建、植皮のみでの再建は困難であると判断した。そこで PAT 移植、一期的植皮による再建を行う方針とした。右大腿より分層皮膚を採取した。採取部の間に皮切を加え、大腿筋膜上より PAT の採

取を試みた。脂肪組織の付着が強かったため、大腿筋層内より PAT を採取する方針とし、大腿筋膜張筋腱膜下の外側広筋周囲の膜様組織を採取した。背部の皮膚欠損創に対してデブリードマンを施行後、骨皮質の露出部に採取した PAT を移植した。分層皮膚を網状に加工し、一期的に分層植皮を施行し、negative pressure wound therapy(NPWT)で固定した。

【術後経過】術後 1 週間で植皮の生着が得られた。術後 1 か月で全ての上皮化が完了した。術後半年経過したが新たな潰瘍の形成なく経過している。

考察

PAT は身体各所の筋膜周囲に存在する毛細血管に富む膜状の疎性結合組織である。ゲル状の基質が大部分を占め、膠原線維が疎に配列して弾性線維とともに網状の構造を形成している。また、血管、線維芽細胞やマクロファージ、形質細胞、脂肪細胞および肥満細胞などで構成されている¹⁾。

皮膚欠損部へ PAT 移植をすると、移植床から PAT 内の血管網に架橋現象により血流が供給される¹⁾。また PAT 内には間葉系細胞が豊富に存在するため、速やかに肉芽組織へと変化し移植床に生着するとされている²⁾。

Kouraba らは PAT 移植は骨・腱の露出した皮膚欠損創の被覆に有用であると報告し¹⁾、近年、難治性創傷に対する再建方法の 1 つとして注目されている。

PAT の採取部位は外腹斜筋筋膜上や大腿筋膜上が一般的であるとされている。筋膜上での PAT の採取は、剥離が容易であるが、部分的に脂肪と剥離しにくいところがある。骨や腱の被覆では、できるだけ脂肪を付けない状態で剥離することが推奨されており、筋鉤による剥離操作で脂肪を除去する必要がある³⁾。

今回我々は大腿筋層内より採取した PAT を用いた。大腿筋層内の PAT は大腿筋膜上や外腹斜筋筋膜上から採取したものと比較して脂肪の付着が少なく、採取が容易で、採取後の脂肪の除去も不要であった。

Hayashi らは PAT 移植での治療可能な露出腱の幅は 2 cm であり、露出骨の幅は 1 cm であろうと報告した²⁾。また

Miyanagaらは治療可能な露出腱の幅は最大3 cm、露出骨の幅は最大2.5 cmであると報告した⁴⁾。一方で、腱の露出幅が3 cm以上の潰瘍や創面に骨が露出した状況ではPATの生着が不良であることも報告されており²⁾、PATでの露出骨・腱の治療可能な幅に関しては、コンセンサスが得られておらず、未だ明確な基準はない。本症例では2 cm幅の骨露出をPATを用いて被覆し、完全生着が得られた。

PAT移植後の植皮に関して、PAT移植後、肉芽組織が形成されてから二次的に植皮を行う方法²⁹⁾、一次的にPAT移植、植皮を行う方法が報告されている⁹⁾。二次的な再建では、PATの生着を確認してから植皮を行うことができるが治療期間が長期化してしまう。一方で一次的な再建は、治療期間が短い、PATと植皮が生着しない可能性が危惧される。一次的な再建に関して、安倍らはNPWTで固定を行うことで比較的小さな骨や腱の露出創に対して良好な生着率を得ることができたと報告している⁹⁾。

本症例では、患者の心理的負担を考慮して、治療期間を短縮することが必要であったため一次的な再建を行い、NPWTにて固定後、完全な生着が得られた。

PAT移植は骨皮質の露出を伴う難治性創傷に対する治療戦略の1つとして有用である。PATの採取部位に関しては大腿筋層内からの採取を含め、より有用な部位が存在する可能性があり、さらなる報告、研究が望まれる。PATでの治療可能な骨・腱の露出幅に関してはエビデンスのある明確な基準の策定が求められている。またPAT移植、植皮を一次的に行う再建についても今後生着させるための条件や適応などに関するさらなる報告が望まれる。

結語

骨皮質が露出した創に対して大腿筋層内より採取したPATの移植と遊離植皮を同時に行ない、再建した症例を経験した。

利益相反 開示すべき利益相反状態はない。

同意 研究報告に関して、患者様ご本人より文書にて同意を頂いている。

【引用文献】

- 1) Kouraba S, Sakamoto T, Kimura C, et al. Perifascial areolar application for coverage of exposed bone and tendon. ANZ J Surg 2003;73:A260.
- 2) Hayashi A, Komoto M, Tanaka R, et al. The availability of perifascial areolar tissue graft for deep cutaneous ulcer coverage. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2015;68:1743-1749.
- 3) 伊藤智之, 藤澤興, 青山昌平, 他. PATを用いた創傷治療を成功させるコツ. Japanese Journal of Plastic Surgery 2019;62:981-986.
- 4) 宮永亨, 岸邊美幸, 島田賢一. PATを用いた腱・骨露出創に対する wound bed preparation. Japanese Journal of Plastic Surgery 2019;62:949-955.
- 5) Koizumi T, Nakagawa M, Nagamatsu S, et al. Perifascial areolar tissue graft as a nonvascularized alternative to flaps. Plast Reconstr Surg 2010;126:182e-183e.
- 6) Abe Y, Hashimoto I. The perifascial areolar tissue and negative pressure wound therapy for one-stage skin grafting on exposed bone and tendon. J Med Invest 2018;65:96-102.



図1 術前所見

- A 初診時、背部に約5×4 cm程度の皮下腫瘍を認めた。軟性で、可動性良好であった。
- B 局所麻酔下に切除後、追加切除を計5回施行したところ、約20×16 cmの広範な皮膚欠損となり、一部胸椎棘突起、肋骨の骨皮質の露出を認めた。露出幅は最大で2 cmであった。

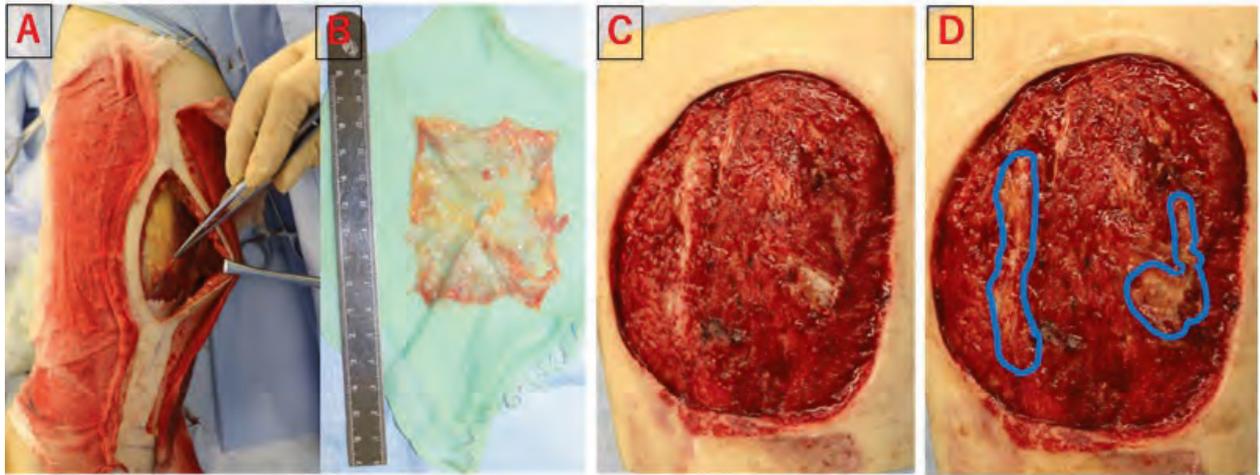


図2 術中所見

A,B 右大腿より分層皮膚を採取し、大腿筋膜張筋腱膜下の外側広筋周囲から約6×6cmのPATを採取した。
 C,D デブリードマンを施行後に骨皮質露出部に移植した。



図3 術後所見

A 術後1週間で植皮の生着が得られた。
 B 術後1か月で全ての上皮化が完了した。
 C 新たな潰瘍の形成なく術後半年経過した。

発作性心房細動に対する肺静脈隔離術施行1ヶ月後に急性心タンポナーデを 発症した骨髄異形成症候群合併の高齢者の1例

茅原 奈央¹⁾ 渡邊 敦之²⁾ 林 和菜²⁾ 三道 康永³⁾

1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 循環器内科 3) 同 血液内科

【要旨】80歳台女性。骨髄異形成症候群にて当院血液内科通院中であった。発作性心房細動を指摘され、肺静脈隔離術(Pulmonary vein isolation:PVI)を施行。第26病日の外来診察では経過良好であったが、第33病日より嘔気と食欲不振が出現し、第35病日、心タンポナーデ疑いで当院に救急搬送となった。搬送時はショックバイタルで、緊急心嚢ドレナージを施行し950mlの血性心嚢液を吸引し血行動態改善を認めた。再貯留なく、第50病日に退院。入院時の血液検査では、血小板低下に加え、凝固活性第13因子の活性低下を認めた。血液疾患による血球減少や凝固異常が、その他の併存疾患に対する出血を伴うような侵襲的治療を行う際のリスクになる可能性がある。今回、心房細動に対するPVIの遠隔期にて急速に心嚢液貯留を呈した症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

【キーワード】骨髄異形成症候群、心房細動、肺静脈隔離術、凝固活性第13因子

はじめに

凝固活性第13因子欠乏症は、国内でもまだ数十例ほどしか報告されていない希少な疾患である。出血傾向を認めながらも、出血時間や一般的な凝固・線溶検査で異常を示さない場合に必ず考慮しておきたい疾患である。しかし、周知が十分ではなく、スクリーニング検査なども確立していないため、見逃されやすいことに注意が必要である。今回、心房細動に対するPVI後の遠隔期に急速に心嚢液貯留を呈した症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症例提示

【患者】86歳女性

【主訴】嘔気・食欲不振

【現病歴】骨髄異形成症候群にて当院血液内科通院中であった。かかりつけ医受診時に頻脈を指摘され、心電図にて心房細動を認め、当科紹介となった。当院受診時は洞調律であり、発作性心房細動と診断した。基礎疾患や年齢も考慮し、保存的加療の提案もしたが、希望されたため、当院入院の上で肺静脈隔離術(Pulmonary vein isolation:PVI)を施行した。術中および術後の経過は問題なく、術後4日で退院とした。術後26日の外来診察でも経過良好で経過観察となった。術後33日、自宅で嘔気が出たものの、デイケアに通い様子をみていたが、翌日には食欲不振が出現した。術後35日、症状は改善せず、近医受診し、心タンポナーデ疑いで当院紹介となった。

【既往歴】骨髄異形成症候群、発作性心房細動、高血圧症、脂質異常症、骨粗しょう症、両側股関節術後

【家族歴】長男:糖尿病

【現症】

体温:36.6°C、脈拍数:150-160台/分(心房細動)、血圧:90/40 mmHg、SpO₂(RA):100%(酸素 7L/分投与)、頸部:頸静脈拡張あり、心音:不整、頻脈のため雑音は聴取できず、呼吸音:清、明らかなラ音聴取せず、下腿:浮腫軽度あり

【入院時検査所見】

WBC 2.8×10³/μL、RBC 3.76×10⁶/μL、Hb 8.2 g/dL、Hct 31.6%、PLT 45×10³/μL、IL-2 691 U/mL、CEA 0.8 ng/ml、CA19-9 3.1

U/mL、BUN 34 mg/dL、Cr 1.72 mg/dL、UA 9.9 mg/dL、Na 134 mmol/L、K 4.4 mmol/L、Cl 102 mmol/L、CK 38 U/L、CK-MB <4 U/L、AST 72 U/L、ALT 61 U/L、LD 25 U/L、ALP 66 U/L、T-bil 1.9 mg/dL、PT-INR 1.26、APTT 26.9、Dダイマー 1.8 μg/mL、フィブリノーゲン 285 mg/dL、凝固活性2因子 71%、凝固活性5因子 85%、凝固活性7因子 73%、凝固活性8因子 137%、凝固活性9因子 96%、凝固活性10因子 59%、凝固活性11因子 73%、凝固活性12因子 51%、凝固活性13因子 41%。

【心電図】心拍数:124/分、心房細動、四肢誘導低電位、明らかなST変化なし。

【胸部X線】CTR:64.3%。心拡大あり(図1)。

【心臓超音波検査】多量的心嚢液貯留を認め右室と左室が圧排されていた(図2)。

【入院後経過】入院後、心嚢液穿刺で950mlの血性心嚢液を排液した。その後、血行動態は改善し、再貯留なく術後50日後、経過良好で退院となった。

考察

本症例で心嚢液が貯留した原因としてPVIによる心膜損傷と心膜炎の可能性が挙げられる。心膜損傷は、電極カテーテルの留置や焼灼による心筋損傷、心房中隔誤穿孔などに起因し、PVI術中に認められることがほとんどである¹⁾。本症例では1ヶ月後の心タンポナーデ発症であり、PVIによる心膜損傷が原因とは考えにくい。心膜炎は、PVIの焼灼による炎症が心外膜側にまで波及することにより起こり、心房細動など焼灼範囲が広範となるPVI後に発生しやすい¹⁾。本症例での退院後経過や術後35日の入院時所見からは明らかではないが、ごく小さな炎症が起こっていた可能性は否定できない。また、入院時、血小板減少と凝固活性13因子低下の所見があった。血小板については、PVI時から心タンポナーデ発症時まで徐々に減少を認めた。凝固活性第13因子については41%と低下がみられた。凝固活性第13因子はフィブリン安定化因子である。フィブリンが単量体から重合して多量体を形成する際、凝固活性第13因子が架橋結合を形成し、安定化したフィブリン血栓が

できる。この凝固活性第13因子欠乏により、遅発性に止血障害が起こる可能性がある。この凝固活性第13因子はAPTT・PTに影響しないため、検査所見として見過ごされやすく注意が必要である²⁾。今回の症例では、PVIの1ヶ月後に心タンポナーデ発症のため、時間経過としては妥当である。本症例の凝固活性第13因子の欠乏症の原因として、骨髓異形成症候群に続発するもの、もしくは凝固活性第13因子に対する抗体による、後天的のもの可能性が考えられる。自己抗体が検出された後天的凝固活性第13因子欠乏症で、重度の筋肉内出血と貧血で入院中に心タンポナーデを発症した症例も報告されている³⁾。本症例では、血小板減少と凝固活性第13因子の低下に加えてPVIという侵襲的な処置により、焼灼した脆弱な心筋部分からの止血障害を招いた可能性が考えられた。

結語

PVI後遠隔期に心タンポナーデを発症した骨髓異形成症候群合併の高齢者の1例を経験した。既往に血液疾患のある患者に侵襲的処置を行う場合は、第13因子を事前に検査しておくことは有用である。実際に侵襲的措置を施行した際は心タンポナ

ーデ発症のリスクを十分に考慮して短期間で経過をフォローする必要がある。

利益相反 なし
同意 取得済み

【引用文献】

- 1)日本循環器学会/日本不整脈心電学会 日本不整脈非薬物治療ガイドライン(2018年改訂版) https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2018/07/JCS2018_kurita_nogami.pdf
- 2)一瀬 白帝 後天性血友病 XIII(出血性後天性凝固第13因子欠乏症)日本内科学会雑誌 第99巻 第8号
- 3)Takeshi Kotake, et al(2014). Report of a patient with chronic intractable autoimmune hemorrhaphilia due to anti-factor XIII/13 antibodies who died of hemorrhage after sustained clinical remission for 3 years. Int J Hematol, 101:598-602

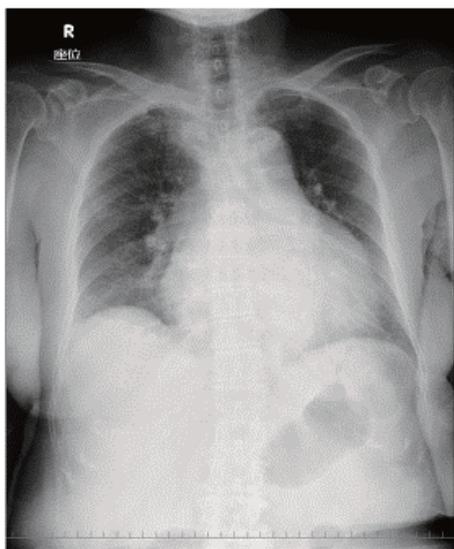


図1 入院時胸部X線



図2 入院時超音波検査

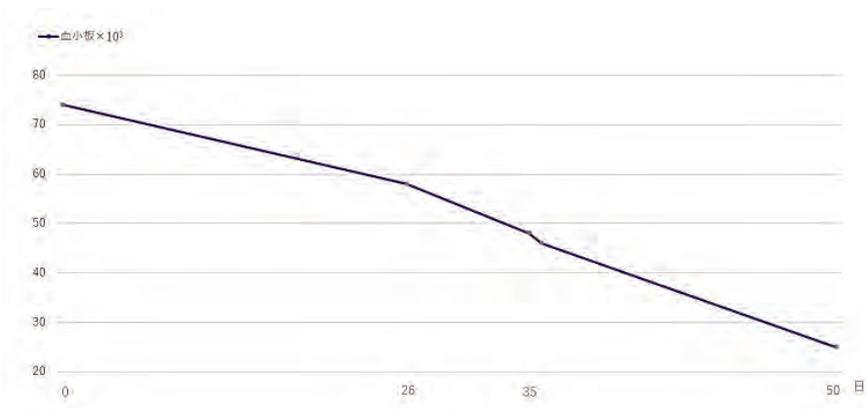


図3 血小板の推移

巣状分節性糸球体硬化症再発とニューモシスチス肺炎合併にて透析再導入となった 生体腎移植レシピエントの1例

小西 祥平¹⁾ 北川 正史²⁾ 田中 佑²⁾ 寺見 直人²⁾ 窪田 理沙³⁾ 藤原 拓造³⁾ 神農 陽子⁴⁾ 太田 康介²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター教育研修部 2) 同 腎臓内科

3) 同 腎臓移植外科 4) 同 病理診断科

【要旨】症例は32歳、男性。小学校時からてんかん発作にて脳神経内科に通院中。X-9年Cr 1.34mg/dLであったが、翌年の定期受診でCr 11.1mg/dLと高度腎不全がみられ当科紹介入院、血液透析導入となった。腎生検が施行され巣状分節性糸球体硬化症(Focal segmental glomerulosclerosis:FSGS)と診断した。X-7年に父をドナーとした生体腎移植が施行されたが、移植後数か月、1年、6年目にFSGS再発し、二重膜濾過血漿交換、リツキシマブや高用量ステロイドで改善が見られた。3回目FSGS再発の1ヶ月後にニューモシスチス肺炎を発症し人工呼吸管理となり、同時にサイトメガロウイルス感染症の併発もあったが集中治療にて改善が見られた。しかしその後腎機能、尿蛋白が増悪し、4回目の巣状分節性糸球体腎炎再発が見られたが、カルシニューリン阻害薬による腎障害も進行し、腎は荒廃しており、その2か月後に維持透析導入となった。FSGS再発、ニューモシスチス肺炎は移植腎予後に強く影響するため、厳密なモニタリングと予防策が重要である。

【キーワード】巣状分節性糸球体硬化症、生体腎移植、ニューモシスチス肺炎

はじめに

巣状分節性糸球体硬化症(Focal segmental glomerulosclerosis:FSGS)は難治性ネフローゼ症候群を呈し末期腎不全に至ることの多い予後不良な疾患で、移植後の再発の頻度は高く、移植後再発は予後不良である。また移植後のニューモシスチス肺炎(Pneumocystis pneumonia:PCP)は、移植腎喪失、死亡率を高める。今回、我々はFSGS再発とPCP肺炎合併にて透析再導入となった1例を経験したので報告する。

症例提示

【症例】32歳男性

【主訴】下腿浮腫、倦怠感

【現病歴】

小学校時からてんかん発作にて脳神経内科に通院中。X-9年Cr 1.34mg/dLであったが、翌年定期受診でCr 11.1mg/dLと高度腎不全がみられ当科紹介入院、血液透析導入となった。その時に行われた腎生検でFSGSと診断された。X-7年1月に父をドナーとした生体腎移植が施行されたが、移植後数か月で尿蛋白が増加し腎生検でFSGS再発が疑われた。二重膜濾過血漿交換(Double Filtration Plasmapheresis:DFPP)とリツキシマブ(Rituximab:RTX)投与を施行し改善が見られたが、移植後1年で再度FSGSの再発が見られたため、DFPP、RTX投与を行った。移植後6年目にもFSGS再発が疑われ、メチルプレドニゾロンパルスが施行された。その一ヶ月後のX-1年12月にPCPを発症し、入院加療中にサイトメガロウイルス(Cytomegalovirus:CMV)感染も併発したが、集中治療にて改善がみられた。しかしその後、腎機能は増悪し尿蛋白も増加が見られ、X年4月に4度目のFSGSの再発が見られたが、カルシニューリン阻害薬(Calcineurin Inhibitors:CNI)による腎障害も進行しており、積極的治療は困難であり、その2か月後に血液透析導入のため入院となった。

【既往歴】てんかん(最終発作14歳)、アトピー性皮膚炎。

【家族歴】父:蛋白尿(詳細不明)、祖父:高血圧

【現症】

身長:163cm、体重:50.6kg、体温:36.7°C、脈拍数:95/分、血圧:149/101 mmHg、SpO₂:94%(室内気)、意識清明、呼吸音:清、左右差なし、心音:整、雑音なし、腹部:平坦、軟、圧痛なし、腸雑音異常なし、両側下腿浮腫あり、左前腕内シヤント音良好、スリルは良好に触知。

【入院時検査所見】

血液検査:WBC 15.0×10³/μL (Seg 92.6%、Eos 0.0%、Bas 0.1%、Mon 2.8%、Lym 4.5%)、RBC 3.34×10⁶/μL、Hgb 10.0 g/dL、PLT 247×10³/μL、TP 5.2 g/dL、ALB 3.4 g/dL、AST 14 U/L、ALT 5 U/L、LD 561 U/L、ALP 55 U/L、CRE 10.35 mg/dL、UN 73 mg/dL、UA 6.7 mg/dL、Na 132 mmol/L、K 3.9 mmol/L、Cl 93 mmol/L、Ca 8.2 mg/dL、P 6.4 mg/dL、CRP 0.14 mg/dL、BNP 71.4 pg/mL、intact PTH 275 pg/mL。

尿定性:比重 1.010、pH 5.5、蛋白 (2+)、潜血(-)。

尿沈渣:赤血球 <1/HPF、白血球 1-4/HPF。

尿生化学:尿蛋白 1.77 g/gCr。

【胸部X線写真】心拡大あり、左胸水あり。

【初回透析導入からの臨床経過(図1)】

初回の透析導入から腎移植、その後の血液透析再導入までの経過を示す(図1)。X-8年にFSGSを原疾患とした末期腎不全で血液透析導入となり、翌X-7年父をドナーとした生体腎移植が施行された。移植4ヶ月後のFSGS再発時の腎生検所見を示す(図2:上段)。蛍光抗体では、免疫グロブリン、補体の有意な沈着は認めず、光学顕微鏡では糸球体37個の内1個に全節性硬化、3個に分節性硬化を認めた。間質線維化は10%で細動脈硝子化は認めなかった。以上からFSGS再発と診断し、RTX投与とDFPPを施行し寛解が得られた。移植1年後にもFSGS再発が見られ、RTX投与とDFPPを施行し、蛋白尿の改善を認めた。蛍光抗体では、IgA、C3のメサンギウムの沈着がみられ、de novo IgA腎症と考えられたが、IgA腎症としての活動性は乏しく治療対象とはならなかった。移植6年後にも

FSGS 再発(3回目)が見られ、メチルプレドニゾンパルスを施行した。細動脈硝子化はみられなかったが、間質線維化が40%と進行していた。その一ヶ月後にPCPを発症し、当院呼吸器内科に入院、元々内服していたタクロリムス徐放カプセル、ミコフェノール酸モフェチル、エベロリムスは中止し、プレドニゾロンは増量、ST合剤、ペンタミジン、アトマコンにて集中治療され、PCPは改善が見られた。改善後、免疫抑制薬は適宜再開した。またCMV感染も併発し、バルガンシクロビルによる加療にて改善がみられた。その2ヶ月後腎機能と蛋白尿の増悪がみられ、腎生検を施行した(図2:下段)。光学顕微鏡では糸球体17個中全節硬化3個と分節状硬化9個、虚脱糸球体3個あり、間質線維化は60%と進行していた。髄放線の縞状線維化、小葉間動脈に軽度線維性肥厚、細動脈に壁全層性に高度硝子化がみられ、FSGS再発、CNIによる腎障害と診断した。腎組織の荒廃しており腎機能の回復は困難と考えられ、血液透析再導入の方針とした。

考察

FSGSでは初回移植患者における再発率はおよそ30%と高頻度である¹⁾。これは原発性FSGSの病態が糸球体濾過障壁の蛋白透過性を亢進させる何らかの液性因子やそれを制御する因子の関与が推測されており、腎移植早期に再発がみられ、血漿交換が有効なことからも裏付けられる。FSGSの移植後再発は腎予後不良で、5年以内に約50%で移植腎喪失が起こる²⁾。移植後FSGS再発に対しての治療はレニン-アンジオテンシン系阻害薬、血漿交換、RTX、高用量CNIなどが挙げられる³⁾⁴⁾。

固形臓器移植患者でのPCPの発生率は予防的抗菌薬投与で減少したが、腎移植患者では0.6~2.2%と高い⁵⁾⁶⁾。また、腎移植後のPCP発症は移植腎喪失を30%、死亡率を17%高める⁷⁾。このことからPCPの予防の重要性が高いことを示していると考え、腎移植後のPCPを発症しやすい時期は移植後12~24ヶ月のため、ガイドライン上は移植後6ヶ月から1年間の予防投与を推奨している⁸⁾。予防投与が普及している中、感染のタイミングは、予防期間以降の晩期にシフトしてきている。本症例におけるPCP発症の要因の1つとして腎移植後の1年後からST合剤が予防内服されていなかったことがあげられるが、実際どれほどの期間予防投与を続けるかの結論は出ていない。今回の症例では腎移植7年後にPCP発症しており、PCP治療のために免疫抑制薬を減量せざるを得なかったことで4回目のFSGS再発に至り、移植腎の廃絶に至ったと考えられた。腎移植後のPCP発症の危険因子として年齢、CMV感染、リンパ球数(<1000/μL)、急性拒絶歴などが報告されている⁹⁾¹⁰⁾、特にリンパ球数は最も強い予測因子との報告も見られる¹⁰⁾。またCMV感染はPCPの重症化と関連しているとの報告もある。本症例ではPCP発症直前のリンパ球数は220/μLと低下しており、CMV併発もあり、PCP発症の危険因子を保有していた。個別にリスク評価を行い、予防策を講じることにより、重

篤な合併症の回避につながる可能性がある。

結語

本症例は腎移植後7年で移植腎が廃絶し透析導入となったが、4回のFSGS再発を繰り返し、約7年目にPCP発症したことが原因であった。本症例では、腎移植後1年でST合剤の予防投与を中止したが、一律でPCPの予防を行うのではなく、個別にリスク評価を行い、PCP予防的投与を検討する必要があると考えられた。

利益相反 なし

同意 診療情報の学術的使用について、文書にて本人より同意を得た。

【引用文献】

- 1)二村健太, 岡田学, 山本貴之, 他. 腎移植後における巣状糸球体硬化症の再発. 移植 2016;51,2,3: 100-107.
- 2)Allen PJ, Chadban SJ, Craig JC, et al. Recurrent glomerulonephritis after kidney transplantation: risk factors and allograft outcomes. *Kidney Int.* 2017;92,2:461-469.
- 3)Kashgary A, Sontrop JM, Li L, et al. The role of plasma exchange in treating post-transplant focal segmental glomerulosclerosis: A systematic review and meta-analysis of 77 case-reports and case-series *BMC Nephrol.* 2016;17,1:104
- 4)Garrouste C, Canaud G, Büchler M, et al. Rituximab for Recurrence of Primary Focal Segmental Glomerulosclerosis After Kidney Transplantation: Clinical Outcomes. *Transplantation* 2017;101,3:649-656
- 5)Lee G, Koo TY, Kim HW, et al. Comparison of early and late *Pneumocystis jirovecii* Pneumonia in kidney transplant patients: the Korean Organ Transplantation Registry (KOTRY) Study. *Sci Rep* 2022;12:10682.
- 6)Iriart X, Bouar ML, Kamar N, et al. *Pneumocystis pneumonia* in solid-organ transplant recipients. *J Fungi (Basel)* 2015;1: 293–331.
- 7)Kaminski H, Belliere J, Burguet L, et al. Identification of Predictive Markers and Outcomes of Late-onset *Pneumocystis jirovecii* Pneumonia in Kidney Transplant Recipients. *Clin Infect Dis.* 2021;73,7:e1456-e1463.
- 8)KDIGO Transplant Work Group. *Am J Transplant* 2009;9,Suppl,3: S1-155
- 9)Park SY, Jung JH, Kwon H, et al. Epidemiology and risk factors associated with *Pneumocystis jirovecii* pneumonia in kidney transplant recipients after 6-month trimethoprim-sulfamethoxazole prophylaxis: A case-control study. *Transpl Infect Dis.* 2020;22,2:e13245.
- 10)Iriart X, Belval TC, Fillaux, et al. Risk factors of *Pneumocystis pneumonia* in solid organ recipients in the era of the common use of posttransplantation prophylaxis. *Am J Transplant.*2015;15,1:190-9.

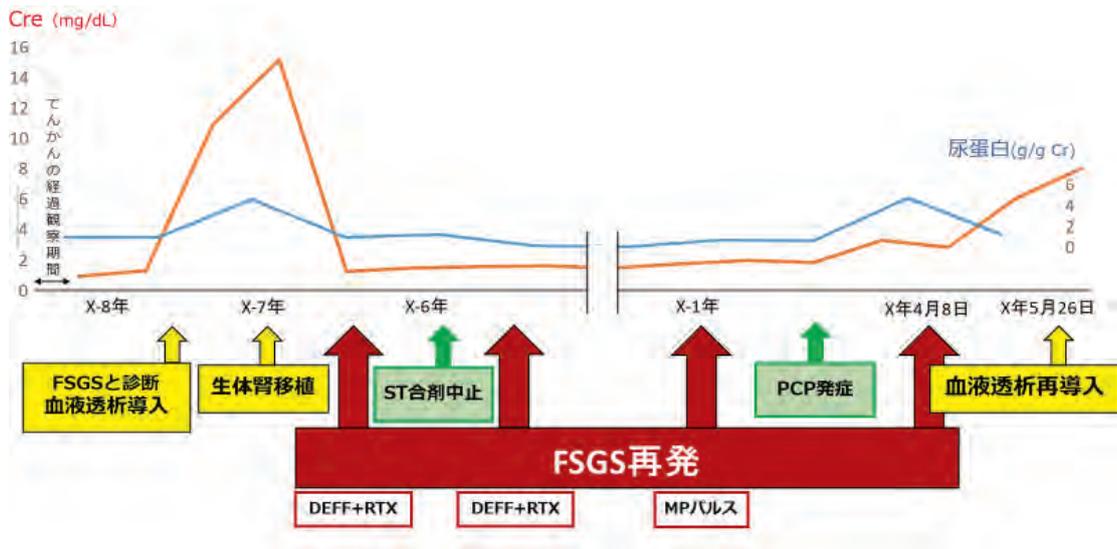


図1 病歴。4回目のFSGS再発時から著明に蛋白尿、Creが上昇していることがわかる。

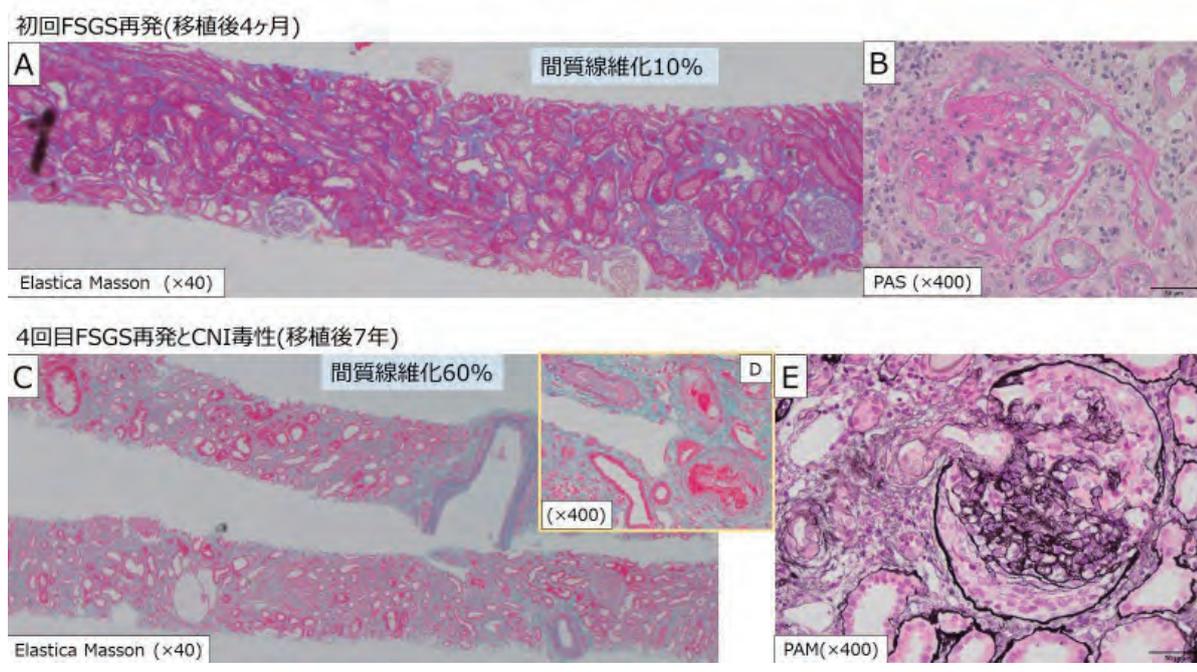


図2 上段(A、B) X-7年(腎移植後4か月)腎生検 光学顕微鏡所見。
 (A:Elastica Masson ×40) 検体3本、皮質:髄質=8:2、糸球体37個、全節性硬化1個、分節状硬化3個。間質線維化10%でリンパ球主体の細胞浸潤10%ある。小葉間動脈は軽度線維性肥厚している。細動脈硝子化はない。
 (B:PAS ×400) 糸球体は上皮細胞の増殖と分節性硬化がみられる。
 下段(C、D、E) X年4月(移植後7年、血液透析再導入直前) 腎生検 光学顕微鏡所見。
 (C:Elastica Masson ×40) 検体は3本、皮質:髄質=6:4、糸球体17個。間質線維化60%で進行している。リンパ球主体で形質細胞や好中球を混じる炎症細胞浸潤50%ある。髓放線の縞状線維化、小葉間動脈の軽度線維性肥厚がある。
 (D:Elastica Masson ×400) 細動脈に壁全層性に高度硝子化がみられる。
 (E:PAM ×400) 糸球体は上皮細胞の増殖を伴った虚脱糸球体がみられる。

ペムブロリズマブによる免疫関連有害事象でギラン・バレー症候群を発症した1例

西村 和将¹⁾ 工藤 健一郎²⁾ 大森 洋樹²⁾ 市川 健²⁾ 中村 愛理²⁾ 藤原 美穂²⁾ 松岡 涼果²⁾
光宗 翔²⁾ 渡邊 洋美²⁾ 佐藤 晃子²⁾ 佐藤 賢²⁾ 藤原 慶一²⁾ 柴山 卓夫²⁾ 高宮 資宜³⁾
1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 呼吸器内科 3) 同 脳神経内科

【要旨】81歳、男性。右上葉肺腺癌に対してペムブロリズマブを投与した約6ヶ月後から四肢の筋力低下と感覚麻痺が出現した。神経伝導検査で感覚運動性脱髄性多発神経障害を、髄液検査で蛋白細胞解離を認め、免疫チェックポイント阻害薬の使用歴と併せて免疫関連有害事象によるギラン・バレー症候群(Guillain-Barré syndrome: GBS)と診断した。治療として免疫グロブリン大量静注療法を開始する方針であったが、GBSの進行による急性呼吸不全により急速な全身状態の悪化と心停止を来し死亡した。一般的に免疫関連有害事象によるGBSはペムブロリズマブ初回投与から約8週間後に症状出現し、約2週間で症状進行のピークを迎える。本症例はペムブロリズマブ初回投与から症状出現までが約6ヶ月と遅く、症状ピークに達するまでが約1週間と急激な経過を辿った。また多発脳腫瘍が存在したことから癌性髄膜炎の可能性を念頭に入れておく必要があると診断に時間を要した1例であった。

【キーワード】ペムブロリズマブ、非小細胞肺癌、免疫関連有害事象、ギラン・バレー症候群

はじめに

免疫関連有害事象(immune-related Adverse Events: irAE)とは、免疫チェックポイント阻害薬(Immune Checkpoint Inhibitor: ICI)の投与により生じる過剰な自己免疫反応による有害事象である。近年、ICIは様々な疾患で用いられる様になり、それに伴いirAEへの対応の重要性が増している。代表的なirAEとしては、皮膚障害、胃腸障害、肝障害、肺障害、神経・筋障害、内分泌障害などが報告されているが、理論上は全身のあらゆる臓器で起こり得る。今回我々は、ペムブロリズマブによるirAEでギラン・バレー症候群(Guillain-Barré syndrome: GBS)を発症し、死亡した1例を経験したので報告する。

症例提示

【症例】81歳、男性。

【主訴】両下肢脱力、四肢末梢感覚麻痺

【現病歴】2020年1月に気管支鏡検査による生検で右上葉肺腺癌(cT4N0M1a, Stage IVA)と診断され、2月より第12胸椎から第1腰椎の転移病変に対して緩和的放射線照射を行った後、カルボプラチン、ペメトレキセド、ペムブロリズマブを用いた化学療法を行った。4コース施行後にペメトレキセド、ペムブロリズマブでの維持療法を行った。7月にペメトレキセドあるいはペムブロリズマブによる薬剤性肺炎を発症し、入院加療が行われた。入院中の頭部MRIで多発脳腫瘍を指摘され、待機的にサイバーナイフ治療を行う方針となった。9月に両下肢の脱力と四肢末梢の感覚麻痺を主訴に当院救急外来を受診し、精査・加療目的に緊急入院となった。

【既往歴】前立腺癌、2型糖尿病、高血圧症。

【現症】体温 36.3°C、脈拍 68/分、血圧 136/93 mmHg、呼吸数 24 回/分、経皮的動脈血酸素飽和度 99%(室内気)。

瞳孔径: 4 mm/4 mm、対光反射あり、項部硬直なし、上肢: 離握手可能、挙上可能・保持困難、下肢: 挙上可能・保持困難、両側手関節・足関節以遠に感覚麻痺あり。

眼瞼結膜: 蒼白なし、眼球結膜: 黄染なし、頸部: リンパ節腫脹なし、心音: 整、雑音なし、呼吸音: 両肺野で fine crackles 聴取、喘

鳴なし、腹部: 平坦・軟、圧痛なし、腸蠕動音異常なし、四肢末梢冷感なし、橈骨動脈触知可能、下腿浮腫なし。

【入院時検査所見】

血液検査: WBC 7,300/μL(Nt 75.4%、Eo 0.3%、Ba 0.1%、Mo 8.1%、Ly 16.1%)、RBC 350×10⁴/μL、Hb 10.6 g/dL、MCV 88.8 fL、PLT 10.2×10⁴/μL、APTT 25.9 秒、PT 10.3 秒、INR 値 0.97、D-dimer 8.4 μg/mL、TP 6.5 g/dL、CK 33 U/L、T-Bil 0.9 mg/dL、AST 23 U/L、ALT 21 U/L、LDH 293 U/L、ALP 219 U/L、γ-GTP 34 U/L、CRE 0.88 mg/dL、UA 5.0 mg/dL、UN 20 mg/dL、Na 137 mmol/L、K 3.9 mmol/L、Cl 103 mmol/L、Ca 9.3 mg/dL、CRP 0.60 mg/dL、CEA 14.7 ng/ml、CYFRA 6.8 ng/ml
髄液検査: 細胞数 0/μL、蛋白数 138 mg/dL、糖 76 mg/dL(血糖値 102 mg/dL)、LDH 30 U/L

頭部造影 MRI: 両側大脳半球と小脳半球に多発脳腫瘍を認める(図1)。

胸部単純 X 線写真: 右上肺野に腫瘤影を認める。

CT: 右上葉・下葉に既知の肺癌を認める。サイズの変化は認めない。

【入院後経過】

第2病日より四肢筋力低下と脳腫瘍病変の存在から癌性髄膜炎と考えグリセリン 20 mg/day とデキサメタゾン 6.6 mg/day による治療を開始した。第6病日までに四肢の運動・感覚障害の進行を認めたため、髄液検査での蛋白細胞解離と細胞診での非悪性所見とを合わせて、GBSを疑い脳神経内科へ紹介した。第7病日に深部腱反射消失を認めた。運動神経伝導検査では両側脛骨神経で運動神経伝導速度の低下と伝導ブロックを、感覚神経伝導検査では両側正中神経で伝導速度の低下を認め、腓腹神経では感覚神経活動電位が導出されなかった。以上より下肢優位での対称性の感覚運動性脱髄性多発神経障害と考えられた(図2)。頸椎 MRI では明らかな脊髄管狭窄所見は認めなかった。これまでの臨床経過と ICI 使用歴も含めて irAE による GBS と診断した。第8病日から免疫グロブリン大量静注療法を開始する方針であったが、GBSの進行による急性呼吸不全

により急速な全身状態の悪化と心停止を来し、同日に死亡した(図3)。

考察

ICIの臨床試験(59試験、9,208症例)の検証で、抗PD-1阻害薬による神経系irAEの発症率は6.1%、抗CTLA-4阻害薬では3.8%とされ、これら2剤を併用することで12.0%と増加することが示された。神経系irAEの大半を有害事象共通用語規準(Common Terminology Criteria for Adverse Events:CTCAE)でGrade1~2の有害事象が占め、その半数が頭痛であった。一方でGrade3~4の重篤な神経系irAEが占める割合は1%未満であり、その中で脳症が21%と最も多く、髄膜炎が15%、ギラン・バレー様症候群は7%と報告されている¹⁾。

irAEによるGBSの特徴としてはICI初回投与より約8週間後に症状が出現する、症状出現後は約2週間で症状のピークを迎える²⁾、神経伝導検査で急性脱髄性ニューロパチーを多く認める³⁾、髄液検査で蛋白細胞解離を多く認める²⁾ことが知られている。

本症例では髄液検査で蛋白細胞解離を、神経伝導検査では感覚運動性脱髄性多発神経障害を認め、GBSの診断基準⁴⁾において必須項目である①2肢以上の進行性筋力低下、②深部腱反射の消失を満たしており、臨床経過・検査所見とを合わせて総合的に判断した結果irAEによるGBSと診断することが出来た。YanらのirAEによるGBS 33例の検討²⁾では、症状進行の期間が1週間前後(最大10日間)であった症例が8例存在し、いずれも臨床的重症度はHughes Functional Grade Scale(HFGS)でGrade3~4であった。本症例は入院後第8病日で、GBSの進行による急性呼吸不全により心停止を来し死亡に至るといった比較的急激な症状進行を認めており、その背景には症状出現時よりHFGSの重症度がGrade4であったことが考えられた。

irAEによる神経筋疾患でのsystematic reviewでは、ステロイドを含めた免疫治療が行われたニューロパチー20例のうち、95%で症状改善を認め、観察期間内の死亡例もなかったと報告されている⁵⁾。一般的なGBSでは治療後に後遺症が約20%で残る⁶⁾ことを考えるとirAEによるGBSでは良好な治療効果が期待できるため、早期診断と迅速な治療介入が重要になる。本症例はICI初回投与から約6ヶ月後に神経症状が出現して

おり、一般的なirAEによるGBSよりも発症時期が遅かったこと。また多発脳転移が背景にあるため癌性髄膜炎の可能性を念頭に入れておく必要があったことから、irAEによるGBSの診断までに時間を要した1例であった。irAEによる重篤な神経疾患の発症頻度は非常に稀ではあるが、本症例のように急激な経過を辿ることもあるため、ICI開始後に神経症状を認めた際は常にirAEによる神経疾患を考慮すべき必要がある。

結語

ペムブロリズマブによる免疫関連有害事象でギラン・バレー症候群を発症した1例を経験した。

本論文に関連し、開示すべきCOIはありません。

本症例の報告においてご家族の音信不通により同意取得不能であった。報告内に本人以外の遺伝情報等は含まれない。

【引用文献】

- 1) Cuzzubbo S, Javeri F, Tissier M, et al. Neurological adverse events associated with immune checkpoint inhibitors: Review of the literature. Eur J Cancer 2017 March;73:1-8.
- 2) Yan Li, Xiuchun Zhang, Chuansheng Zhao. Guillain-Barré Syndrome-like Polyneuropathy Associated with Immune Checkpoint Inhibitors: A Systematic Review of 33 Cases. BioMed Res Int 2021 August 19.
- 3) Xi Chen, Aya Haggiagi, Efstathia Tzatha, et al. Electrophysiological findings in immune checkpoint inhibitor-related peripheral neuropathy. Clin Neurophysiol 2019 August;130(8):1440-1445.
- 4) Asbury AK, Cornblath DR. Assessment of current diagnostic criteria for Guillain-Barré syndrome. Ann Neurol. 1990;27:S21-S24
- 5) Johansen A, Christensen SJ, Scheie D, et al. Neuromuscular adverse events associated with anti-PD-1 monoclonal antibodies: systematic review. Neurology 2019 April 2;92(14):663-674.
- 6) Plasma Exchange/Sandoglobulin Guillain-Barré syndrome Trial Group. Randomized trial of plasma exchange, intravenous immunoglobulin, and combined treatments in Guillain-Barré syndrome. Lancet. 1997 January 25;349:225-230.

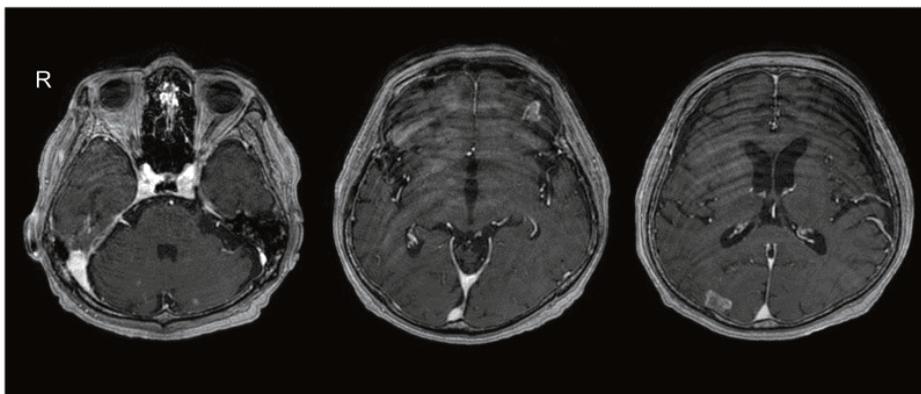


図1 頭部造影MRI(入院3日前)

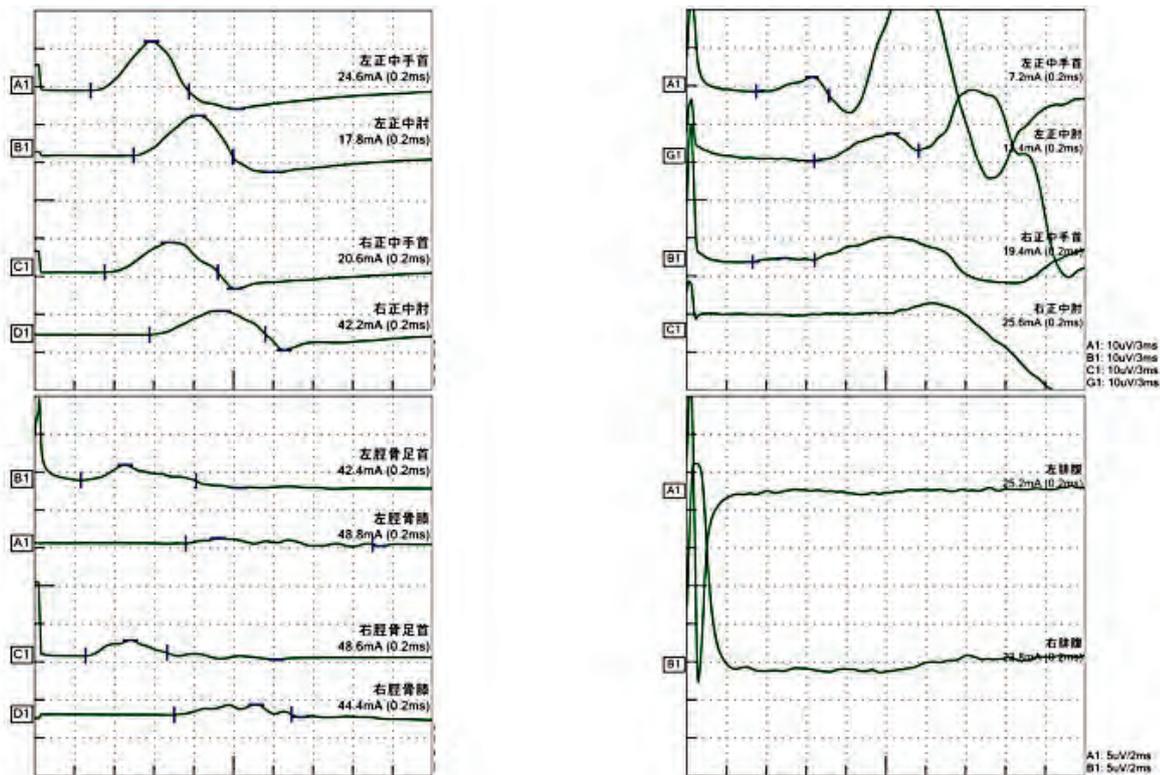


図2 神経伝導検査(第7病日 左2つが運動神経伝導検査、右2つが感覚神経伝導検査)

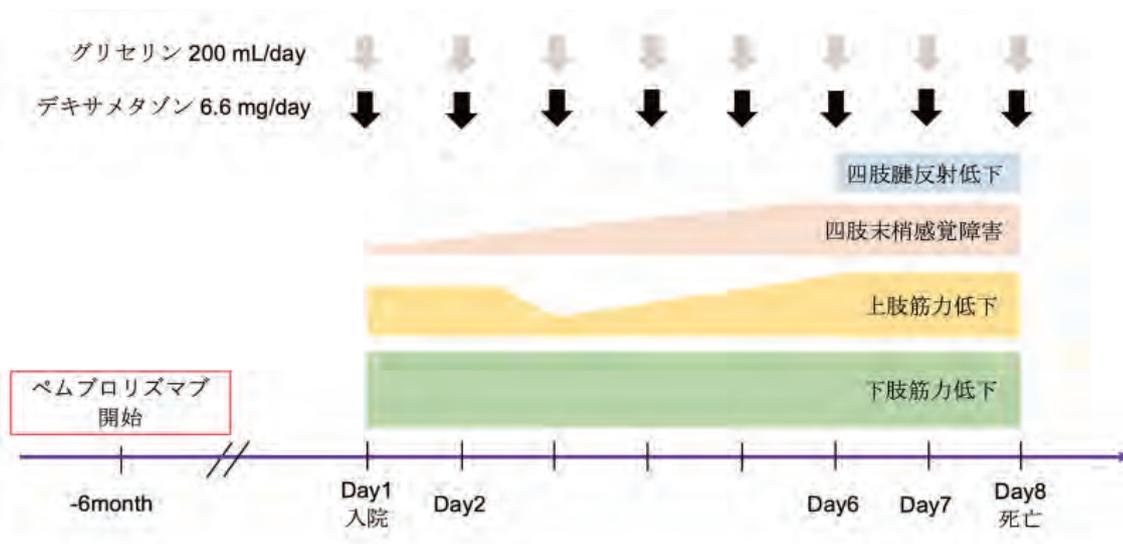


図3 入院後経過

薬物治療抵抗性急性心不全に対して心室再同期療法が奏効した症例の検討

向田 夏伽理¹⁾ 駿河 宗城²⁾ 渡邊 敦之²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 循環器内科

【要旨】71歳、女性。高血圧症と心房細動が基礎疾患にある患者。20XX年7月に2か月前からの労作時の息切れを主訴に受診した。心電図検査で新規の左脚ブロック様伝導障害を認め、心臓超音波検査で両心室の非同期運動と著明な心機能低下を認めた。冠動脈造影では有意狭窄を認めなかった。至適薬物治療及び利尿薬投与を開始したが、腎機能の増悪を認め、カテコラミン依存状態となった。入院7日目に心室再同期療法(Cardiac Resynchronization Therapy: CRT)を導入した。以後、カテコラミンは離脱可能となり、内服薬物治療併用により心不全は改善し、入院後27日目に自宅退院となった。CRTは心室非同期を伴う急性心不全患者に有効な治療法と考えられているが、導入時期に関しては不明な点が多い。当院でCRTを導入した全20例について検討を行った。初回心不全発症後早期にCRTを導入した例では、導入後心不全の増悪なく経過しており、予後は良好だった。心室非同期を伴う急性心不全では早期にCRT導入の検討が重要と考える。

【キーワード】急性心不全、心室再同期療法

はじめに

心室非同期(dyssynchrony)とは、伝導障害により同じタイミングで心室の収縮ができなくなった病態のことで、結果的に収縮能が低下し、心不全に至る場合もある。そこで、dyssynchronyを伴う急性心不全の患者に心室再同期療法(Cardiac Resynchronization Therapy: CRT)は有効な心不全治療とされている¹⁾。しかし、CRTの導入時期については不明な点が多い²⁾。今回、dyssynchronyを伴う急性心不全の患者に早期にCRTを導入し、奏効した症例を経験したため、当院でCRTを導入した20例の検討もあわせて報告する。

症例提示

【症例】71歳女性

【主訴】労作時呼吸困難

【現病歴】高血圧症と心房細動に対して、近医で通院加療をしていた。2ヶ月前から徐々に労作時の息切れを自覚し、20XX年7月に増悪したため受診となった。

【既往歴】高血圧症、心房細動

【内服薬】アジルサルタン・アムロジピン配合錠1錠、ラベプラゾール10mg1錠、アゼセミド60mg1錠、アピキサバン2.5mg4錠

【現症】体温:36.8°C、脈拍数:85/分、血圧:97/55 mmHg、SpO₂:95% (室内気)、呼吸数:20/分、頸静脈怒張なし、心音:整、雑音なし、呼吸音:清、ラ音聴取せず、下腿:両側に圧痕性浮腫を認める。

【入院時検査所見】

血液検査:WBC 4.3×10³/μL (Seg 47.3%、Eosi 5.6%、Baso 0.9%、Mono 5.3%、Lymph 40.9%)、RBC 3.88×10⁶/μL、Hgb 11.0 g/dL、PLT 262×10³/μL、APTT 29.8 秒、INR 値 1.41、TP 7.1 g/dL、ALB 3.3 g/dL、CK 192 U/L、AST 41 U/L、ALT 54 U/L、LD 246 U/L、ALP 85 U/L、CRE 1.71 mg/dL、UN 24 mg/dL、Na 144 mmol/L、K 4.0 mmol/L、Cl 108 mmol/L、CRP 0.04 mg/dL、BNP 749.3 pg/mL

【胸部 X 線】心胸郭比 68%、両側肺血管陰影は増強。(図 1)

【心電図】心拍数 67 回/分、心房細動、左軸偏位、左脚ブロック

【心臓超音波検査】EF 34.5%、LVDd/Ds 53/42.6 mm、LAVI 81 ml/m²、TR 2.89 m/s、TRPG 33 mmHg、moderate MR、心室の非同期運動を認める。

経過

入院当日、胸部 X 線で肺うっ血の所見を認め、フロセミド 20mg 静注で加療を開始したが、尿量 45 mL/h と反応は悪かった。入院 2 日目に冠動脈造影検査、右心カテーテル検査を行った。冠動脈造影検査では両冠動脈で有意狭窄は認められず、右心カテーテル検査で肺動脈楔入圧 15 mmHg、平均肺動脈圧 30 mmHg、右房圧 13 mmHg、心係数が 2.14 L/分/m² と心拍出量の低下を認めた。そのため、ドブタミンを 3γ で開始し、フロセミド 20mg 静注に加えて、トルバプタン 3.75mg を導入した。尿量 100 mL/h と反応よく、加療継続となった。入院 5 日目の胸部 X 線で肺うっ血は改善を認めた。そのため、ドブタミンを 3μg/kg/分から 2μg/kg/分に減量すると腎障害が進行したため、ドブタミン依存状態と考えられた。Wide QRS (141ms)、EF 34.5%とあわせて、CRT の導入が必要と考え、入院 7 日目に CRT 植え込みを行った。CRT 導入後、心電図で QRS 幅は短縮、心臓超音波検査で dyssynchrony は改善を認めた(図 2)。以後、ドブタミンも漸減が可能となり、心不全は改善を認めた。カルベジロール 10 mg、エンパグリフロジン 10 mg、サクビトリルバルサルタン 200 mg まで導入し、入院 27 日目に独歩退院となった(図 3)。

考察

CRT の推奨クラス I の適応として、NYHA 心機能分類 III 度以上の重症心不全患者で、最適な薬物治療を 3 ヶ月以上実施、EF35%未満、左脚ブロック型で QRS 幅 120ms 以上をすべて満たすことが挙げられている³⁾。本症例は NYHA III、EF35%未満、左脚ブロック型の wide QRS を呈し、CRT の適応であった。さらに、ドブタミン依存状態で、心不全の急性期であったため、β 遮断薬、腎障害のため ACE 阻害薬をそれぞれ導入できなかったため、入院後 7 日目で早期での CRT 導入に至った。一般的に、3 ヶ月以上 β 遮断薬を用いた薬物治療を行うと、リバース・リモデリングが生じるとされているが、本症例では十分な薬物治療を行わずに CRT 導入に至った²⁾。そこで、CRT の

導入時期に着目して、当院2016年4月1日から2022年10月31日までにCRTを導入した全20例について検討を行った。20例の患者背景として、男性が75%と多く、CRTの導入に至った背景疾患は非虚血例が75%と多かった(表1)。CRT導入後の心不全増悪の有無で評価すると、初回入院でCRTを導入した例(早期導入群)では、導入後から2022年12月まで心不全の増悪なく経過(平均716.8日)しており、予後良好だった。一方で、複数回入院し、CRTを導入した例(晩期導入群)では、導入後に心不全増悪をきたす傾向にあり、予後不良だった(図4)。したがって、CRT導入適応例では、より早期のCRT導入の検討が望ましいと考えられる。本症例も初回心不全で入院後7日目にCRTを導入し、良好な経過を辿っている。ただし、今回の当院での検討は20例と症例数が少なく、CRT導入に至った背景疾患も偏りのある検討であるため、今後さらなる症例蓄積が望まれる。

結語

薬物抵抗性の急性心不全に対して心室再同期療法が奏効した1例を報告した。

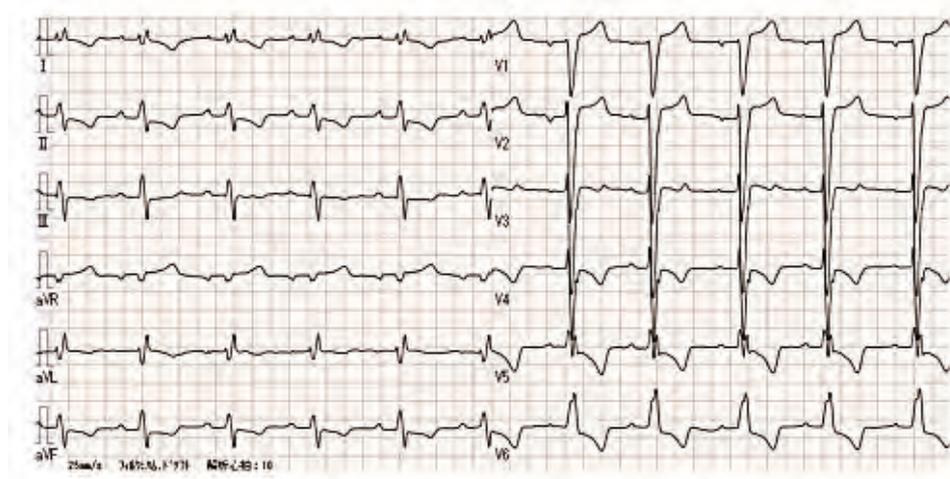


図1 入院時12誘導心電図

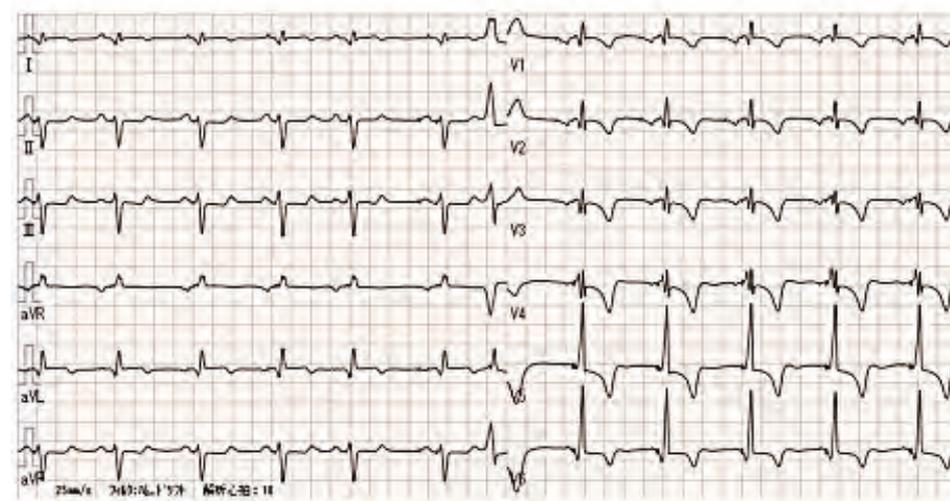


図2 心室再同期療法(Cardiac Resynchronization Therapy: CRT)導入後の12誘導心電図

利益相反 本論文に関する利益相反はありません。

同意 患者より文書にて同意取得済み。

【引用文献】

- 1) Cleland JG, Daubert JC, Erdmann E, et al. The Effect of Cardiac Resynchronization on Morbidity and Mortality in Heart Failure. *N Engl J Med* 2005; 352: 1539-49.
- 2) Mullens W, Kepe J, De Vusser P, et al. Importance of adjunctive heart failure optimization immediately after implantation to improve long-term outcomes with cardiac resynchronization therapy. *Am J Cardiol* 2011; 108: 409-415.
- 3) 日本循環器学会(n.d.):2017年改訂版急性・慢性心不全診療ガイドライン. 検索日 2022/12/10, https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017_tsutsui_h.pdf.

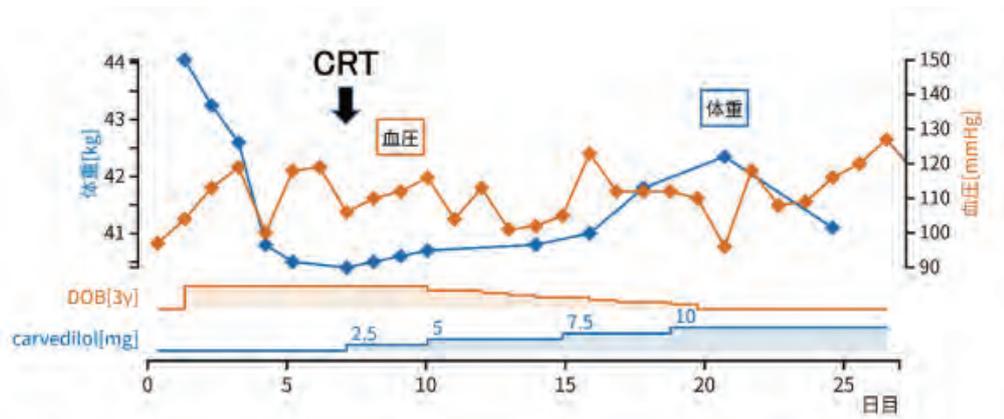


図3 入院後経過

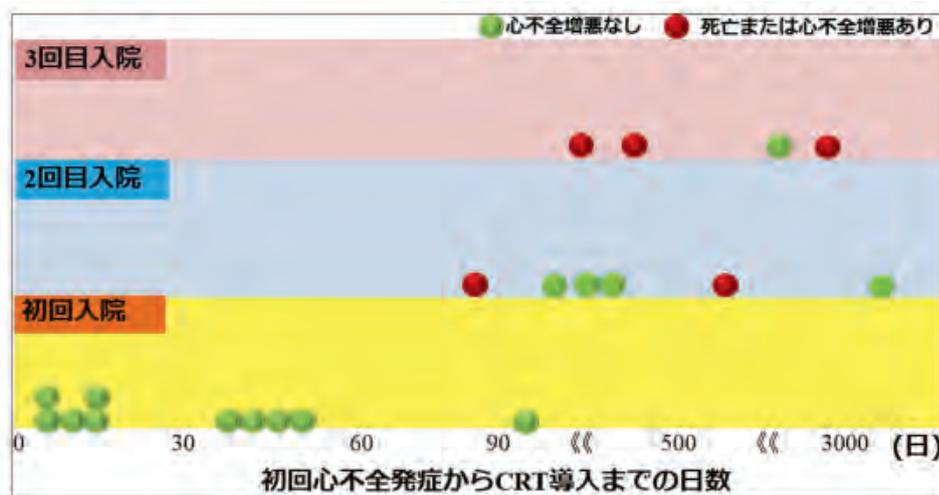


図4 当院CRT導入20例のCRT導入後心不全増悪の有無

表1

当院心室再同期療法（CRT）導入20例の患者背景（数値は平均値）			
	全体 (N=20)	早期導入群 (N=10)	晚期導入群 (N=10)
年齢 (y)	70.5	73.4	67.6
性別：男性 n, (%)	15 (75)	8 (80)	7 (70)
背景疾患			
虚血 n, (%)	5 (25)	3 (30)	2 (20)
非虚血 n, (%)	15 (75)	7 (70)	8 (80)
初回心不全入院からCRTまでの日数 (日)	568.55	30.5	1106.6
初回心不全からCRTまでの入院回数			
3回 n, (%)	4 (20)	0 (0)	4 (40)
2回 n, (%)	6 (30)	1 (10)	5 (50)
1回 n, (%)	10 (50)	9 (90)	1 (10)
カテコラミン依存例 n, (%)	7 (35)	5 (50)	2 (80)
BNP値			
導入前 (pg/mL)	1618	1247	1989
導入後 (pg/mL)	372	256	488
心電図QRS幅 (ms)	160	154	168
心臓超音波検査			
EF (%)	27.1	27.8	26.5
LVDd (mm)	60.7	56.8	64.6
LVDs (mm)	52.0	48.5	55.6
CO (L/分)	3.56	3.67	3.44
CI (L/分/m ²)	2.03	2.23	1.98

後遺症なく回復した特発性急性横断性脊髄炎の1男児例

村山 昇平¹⁾ 西村 佑真²⁾ 樋口 洋介²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 小児科

【要旨】14歳、男児。X-6日より発熱、頭痛が出現した。X-3日に発熱、両下肢痛と排尿時痛を主訴に近医を受診するも尿検査で異常なかった。しかし症状が持続するためX-2日に前医に精査目的で入院となり、脊髄MRI検査(脂肪抑制T2強調画像)で頸髄(C3)～腰髄(L1)レベルの広い範囲で高信号病変を認めた。X日に精査加療目的で当院転院となった。当院入院時には両下肢痛と歩行時のふらつきを認めた。髄液検査で白血球数増多と蛋白上昇を認めた。急性横断性脊髄炎と診断し、methylprednisolone(mPSL)パルス療法(mPSL 1g×3日)を開始した。X+6日の脊髄MRI検査では異常信号は消失していたが、発熱が遷延していたためmPSLパルス療法2クール目を追加施行した。その後は解熱し、下肢運動障害に対してリハビリテーションを行い、歩行機能も回復したX+23日に退院とした。今回後遺症なく回復した特発性急性横断性脊髄炎の1例を経験したため報告する。

【キーワード】 特発性急性横断性脊髄炎、小児

はじめに

急性横断性脊髄炎(acute transverse myelitis: ATM)の標準的治療はmethylprednisolone(mPSL)パルス療法であるが、半数以上で中等度以上の神経学的後遺症を残すとされている。今回複数の予後不良因子を認めたがmPSLパルス療法が奏功し、後遺症なく回復したATMの小児例を経験したので報告する。

症例提示

【症例】14歳 男児

【主訴】発熱、両下肢痛、ふらつき、排尿障害

【現病歴】X-6日に37°C台の微熱、頭痛が出現した。X-5日に38～39°C台の発熱、両下肢痛も出現した。X-2日に前医を受診し、精査目的で入院となった。入院時に明らかな神経学的異常所見は認めなかったものの翌日から排尿障害が出現し、夜よりふらつきも伴ってきていた。X日に頭部・脊髄MRI検査(脂肪抑制T2強調画像)を行ったところ頸髄から腰髄にかけて高信号域を認めた。精査加療目的で同日当院小児科に転院した。

【既往歴】特記なし

【家族歴】父方祖母:Basedow病

【周囲流行】なし、先行する感染症なし。

【予防接種】スケジュール通り接種済み。最近の予防接種既往なし。

【排泄】最終排尿:X日13時

【現症】身長 172.9 cm、体重 53.3 kg、意識清明、体温 39.4°C、SpO₂ 100%(室内気)。心音:整、雑音なし。呼吸音:清。皮疹なし。腹部:平坦、軟。腸蠕動音亢進減弱なし。排尿困難の自覚はあったが尿量は保たれていた。便秘や下痢症状はなかった。

【神経学的所見】立位でふらつきがあり、独歩は困難で支えると自重可であった。上肢に明らかな運動障害は認めなかった。手足の感覚障害なし。構音障害はなく会話はスムーズであった。視野異常なし、視力低下なし。項部硬直なし。Kernig 徴候陰性。上肢Barré 徴候陰性。膝蓋腱反射の亢進減弱なし、アキレス腱反射の亢進減弱なし。Babinski 反射陰性。

【入院時検査所見】血液検査:WBC 5.6×10³/μL、RBC 5.29×10⁶/μL、Hb 15.7 g/dL、Plt 180×10³/μL、APTT 19.7 秒、PT 9.9 秒、

INR 値 0.85、Dダイマー 1.5 μg/mL、Na 133 mmol/L、K 4.2 mmol/L、Cl 97 mmol/L、Alb 4.9 g/dL、CK 77 U/L、AST 17 U/L、ALT 14 U/L、LD 166 U/L、CRE 0.80 mg/dL、BUN 12 mg/dL、血沈(1時間値) 3 mm、CRP 0.01 mg/dL、フェリチン 108 ng/mL、抗核抗体 40 倍未満、リウマチ因子 4 IU/mL、抗AQP4抗体 陰性、抗MOG抗体 陰性、CMV IgM 抗体 陰性、EBV VCM-IgM 抗体 陰性。

髄液検査:培養陰性、蛋白定量 480 mg/dL、糖定量 42 mg/dL、細胞数 209/μL(単核球 99.2%、多核球 0.8%)、Alb 275.6 mg/dL、IgG 48.4 mg/dL、オリゴクローナルバンド陰性。

【頭部MRI】脳実質内、視神経に明らかな異常信号域なし。

【脊髄MRI】C3-4、C7-Th3、Th6-11、L1レベルの脊髄に脂肪抑制T2強調画像で高信号域を認め、T1強調画像では等信号であった(図1)。

【入院後経過】臨床経過とMRI所見からATMと診断し、X日よりmPSLパルス療法(mPSL 1g×3日)を開始した。治療開始後は速やかに解熱が得られ、下肢痛やふらつき、排尿障害も経時的に軽快した。X+6日に眼科を受診したが視神経炎を示唆する所見はなかった。MRI検査では脊髄の異常信号は消失していたが、再び38°C台の発熱がありX+7日よりmPSLパルス療法2クール目を施行した。X+10日よりprednisolone後療法を、下肢運動障害に対してはリハビリテーションを行った。歩行機能も回復したX+23日に自宅退院とした(図2)。現在、発症3ヶ月以上が経過しているが、後療法を終了後も明らかな神経症状の再発なく経過している。

考察

ATMは脊髄髄節の1つもしくは複数にわたる灰白質・白質の炎症性病巣に起因する神経症候が急性(数時間～数日間)に出現する疾患である¹⁾。発症率は1.3～8人/100万人と言われ、うち約20%が小児期に発症する²⁾。原因として感染症、膠原病、リウマチ性疾患、悪性腫瘍、脱髄性疾患がある。原因不明なものは特発性ATMに分類されおよそ15～30%を占める。本症例は原因疾患を示唆する検査所見は指摘できず特発性ATMと診断した。予後はおよそ3分の1の症例が後遺症なく回復

し、3分の1が中等度、3分の1が重度の神経学的後遺症を残す。小児は成人に比して予後良好で、発症2年後には50%が回復するという報告もある²⁾。後遺症は膀胱直腸障害と感覚異常が最多(15~50%)で¹⁾、予後不良因子は症状の極期が24時間以内、治療開始が発症2週間以降、MRIのT1強調画像で病変部位が低信号、3椎体以上の脊髄長大病変、髄液蛋白増多などが報告されている¹³⁾。本症例は最大7椎体(Th5~11)に及ぶ長大病変のほか髄液の白血球数の増多と蛋白量増加があり、複数の予後不良因子を認めるもmPSLパルス療法が奏功し幸いにも後遺症なく回復した。再発は特発性ATMの約30%、疾患関連ATMの約70%に起こるとされている⁴⁾。再発予測因子として3椎体以上の脊髄長大病変、頭部MRIで脳病変あり、自己抗体陽性(抗核抗体、抗リン脂質抗体など)、髄液検査でオリゴクローナルバンド陽性、抗AQP4抗体陽性例が報告されている⁹⁾。一方で3椎体以上の脊髄長大病変を有する場合には再発リスクが低いとする報告もあり⁹⁾、今後さらなる知見の集積が待たれる。本症例は特発性と診断しており再発率は高くないものの、今後の神経症状出現に注意し慎重な経過観察が重要と考える。

結語

後遺症なく回復した特発性ATMの小児例を経験した。今後も

再発に注意して慎重な経過観察が必要である。

利益相反 なし

症例報告への同意 本人、保護者より書面で症例報告の同意を得ている。

【引用文献】

- 1)日本神経学会(監):多発性硬化症・視神経脊髄炎診療ガイドライン2017. 医学書院, 東京. 2017. 13-15.
- 2)Pidcock F, Krishnan C, Crawford T, et al. Acute transverse myelitis in childhood Center-based analysis of 47 cases. *Neurology* 2007;68(18):1474-80.
- 3)Tavasoli A, Tabrizi A. Acute Transverse Myelitis in Children. *Iran J Child Neurol, Literature Review*. Spring 2018; 12(2):7-16.
- 4)Borchers AT, Gershwin ME. Transverse myelitis. *Autoimmun Rev* 2012;11(3):231-48.
- 5)Awad A, Stuve O. Idiopathic transverse myelitis and neuromyelitis optica: clinical profiles, pathophysiology and therapeutic choices. *Curr Neuroparmacol* 2011;9(3):417-28.
- 6)Jelte H, Arlette LB, Yu YMW. Prognostic factors for relapse and outcome in pediatric acute transverse myelitis. *Brain & Development* 2021;43:626-636.

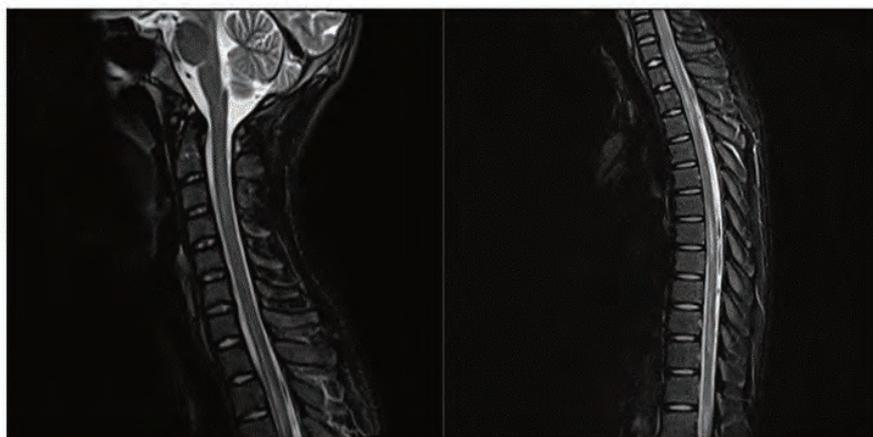


図1 脊髄MRI検査(前医施行、X日) C3-4、C7-Th3、Th6-11、L1レベルの脊髄に脂肪抑制T2強調画像で高信号域を認める

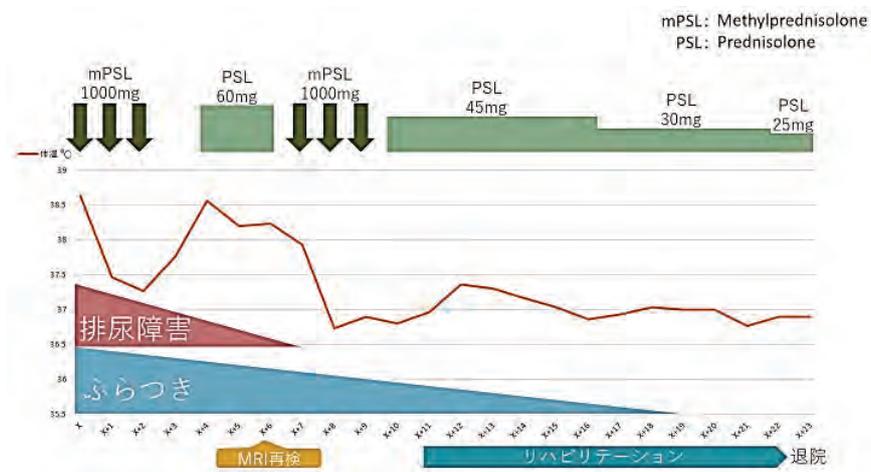


図2 入院後経過

多発性単神経炎で発症し多発性脳梗塞を併発した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の1例

山西 友梨恵¹⁾ 高宮 資宜²⁾ 表 芳夫²⁾ 奈良井 恒²⁾ 真邊 泰宏²⁾

1)独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2)同 脳神経内科

【要旨】症例は気管支喘息等で加療中の76歳女性。主訴は四肢しびれ感、筋力低下、起立・歩行困難であり、X年5月初旬頃より両足背にムズムズする違和感、易転倒性を生じ、その後四肢末梢側のしびれ感、筋力低下が出現、増悪し起立・歩行困難となり当科へ入院した。入院時は両下肢優位の四肢筋力低下、両下肢腱反射消失、四肢の紫斑を認めた。血液検査では高度の好酸球増多および高IgE血症を認め、ANCAを含む自己抗体は検出されなかった。末梢神経伝導検査では軸索障害パターンの多発性単神経障害を認めた。胸部CTで両肺野に多発性肺病変を認め、脳MRIでは両側性に微小な多発性脳梗塞を認めた。諸検査結果より好酸球性多発血管炎性肉芽腫症と診断し、入院2日目よりプレドニゾロン1mg/kg/day内服加療を開始。好酸球数は速やかに正常化すると共に多発性肺病変や脳病変も消褪し、四肢しびれ感、筋力低下も緩徐ながら改善した。本症例では入院時スクリーニング検査で多発性肺病変や脳梗塞、心機能障害が認められた。好酸球性多発血管炎性肉芽腫症が疑われる際には、症状が乏しくとも積極的に全身精査を行うべきである。本症例ではステロイド経口投与が奏功したが、今後ステロイド反応性が不良になった際は抗IL-5抗体薬の投与も検討する。

【キーワード】好酸球性多発血管炎性肉芽腫症、ANCA陰性、多発性脳梗塞

はじめに

好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(eosinophilic granulomatosis with polyangiitis:EGPA)は、全身性の小型および中型血管の壊死性血管炎であり、血管外肉芽腫の存在、好酸球増多および好酸球の組織浸潤を特徴とする。EGPAは比較的予後良好な疾患とされるが、心、腎、中枢神経障害は予後を悪化させ、また末梢神経障害が後遺症としてQOL低下につながりやすいとされる。EGPAはANCAの有無により病態、臨床的特徴が異なると報告されており、本症例と比較し考察する。

症例提示

【症例】76歳女性

【主訴】四肢のしびれ感、筋力低下、起立・歩行困難

X年5月初め頃から両足背にムズムズするしびれ感が出現し、近医を受診しミロガバリンが処方された。その後も症状は継続し、起立困難や歩行時の易転倒性が出現した。5月11日頃から左第4、5指の動かしにくさも生じるようになり、5月18日に当科を紹介初診し、当初は糖尿病性末梢神経障害の可能性が疑われた。しかし、血液検査で著明な好酸球増多を認め、また5月25日頃より両手指の力の入りにくさ、両手指全体のしびれ感が出現し、5月27日頃から両下肢の筋力低下が進行し起立困難となったため、精査加療目的に6月2日に当科へ入院した。

【既往歴】気管支喘息、糖尿病、腰椎圧迫骨折、乳がん

【家族歴】特記なし

【生活歴】喫煙歴なし、飲酒歴なし

【常用薬】エルデカルシトール 0.75 μ g、ビルダクリプチン 100mg、エンパグリフロジン 10mg、メホルミン塩酸塩 1000mg、ミロガバリンベシル酸塩 10mg、ミグリトール 150mg、麦門冬湯 9.0g

【入院時現症】

(一般内科所見)

身長:150.0cm 体重:34.5 kg BMI:15.3 血圧:120/76mmHg

心拍数:67回/分 体温:36.6°C SpO₂:99%(室内気) 呼吸音:両肺野に wheeze あり 皮疹:右上腕、右下腿伸側、左大腿内側に紫斑あり (神経学的所見)

意識:清明

脳神経:瞳孔 正円同大(3 mm)、対光反射正常、眼瞼下垂(-)、眼球運動障害(-)眼振(-)、複視(-)、顔面麻痺(-)、構音障害(-)、嚥下障害(-)、舌萎縮(-)、挺舌良好

運動系:四肢一様にこるい瘦を認め、両下肢優位に筋萎縮あり 徒手筋力テスト(右/左) 頸部前屈:4、頸部後屈:4、三角筋:4/4、上腕二頭筋:4/4、上腕三頭筋:4/4、腕橈骨筋:4/4、手関節屈曲:4/4、伸展:4/4、手指屈曲:4/4、腸腰筋:4/4、大腿四頭筋:3/3、大腿屈筋群:3/3、前脛骨筋:2/2、腓腹筋:2/2、介助下に起立可能だが立位保持困難、腱反射両下肢で低下 不随意運動なし

感覚系:四肢末梢側優位に異常感覚および深部覚低下あり 小脳系・自律神経系:異常なし

【入院時血液検査所見】 WBC 18.1 $\times 10^3/\mu$ L、Eo 54.8%、Hb 12.3 g/dL、Plt 267 $\times 10^3/\mu$ L、Na 134 mmol/L、K 3.9 mmol/L、Cl 101 mmol/L、Ca 8.6 mg/dL、HbA1c 7.1%、D-dimer 2.9 μ g/mL、CRP 2.00 mg/dL、ESR(1hr) 59 mm、IgG 2676 mg/dL、IgE 3442 IU/mL、TSH 1.02 μ IU/mL、FT4 1.02 ng/dL、TP 6.9 g/dL、Alb 2.3 g/dL、CK 90 U/L、AST 32 U/L、ALT 18 U/L、LD 45 U/L、 γ -GTP 84 U/L、CRE 0.40 mg/dL、BUN 9 mg/dL、CEA 1.8 ng/mL、CA19-9 9.4 U/mL、抗核抗体 40 倍未満、PR3-ANCA <1.0 U/mL、MPO-ANCA <1.0 U/mL、その他膠原病、皮膚筋炎関連自己抗体はいずれも陰性。

【髄液検査所見】細胞数 2/ μ L、蛋白 18 mg/dL、糖 74 mg/dL

【胸部CT】両肺野に多発性のすりガラス陰影を認めた。

【経胸壁心エコー】EF 40.0%、左室びまん性壁運動低下、明らかな弁膜症所見なし

【末梢神経伝導検査】運動神経では左脛骨神経の複合筋活動

電位(CMAP)が導出されず、左尺骨神経で CMAP の振幅低下を認めた。感覚神経活動電位は左尺骨神経および両腓腹神経で振幅低下を認めた(図1)。

【頭部 MRI】左視床や放線冠、両側大脳皮質などに急性期脳梗塞を疑う拡散強調像で高信号、ADC-MAP で低信号の微小な脳病変が散在している。頭部 MRA では明らかな異常所見は認めない。

【皮膚生検】左大腿内側の紫斑に対して施行した。動脈周囲に少数の好酸球浸潤を認めたが、肉芽腫性血管炎やフィブリノイド壊死は認めなかった。

【入院後経過】既往に気管支喘息を有し、著明な好酸球増多、高IgE血症、両側すりガラス影や多発結節影を認め、また血管炎を示唆する多発性単神経炎、紫斑を認めたことからEGPAと診断した。入院翌日から経口PSL 1mg/kg/day で加療開始し、投与1週間後に好酸球数は9919/μLから365/μLまで減少するとともに、起立・歩行困難や四肢しびれ感も改善が認められ、1週間おきにPSL投与量を漸減した(図2)。またPSL導入11日後に胸部CT、12日後に頭部MRIを再検査したところ、両肺野病変は消失し、多発性脳梗塞巣も退縮傾向を認めた(図3)。四肢筋力低下も徐々に改善し、歩行訓練も可能となったが、両下肢筋力低下の改善が不十分なため、X年7月2日にリハビリテーション継続目的に転院した。

考察

多発性単神経障害発症を契機に診断し、PSL内服加療が奏効したEGPAの1例を経験した。EGPAの臨床的徴候としては血管炎による全身症状や耳鼻咽喉科系症状、末梢神経障害の頻度が高く、また肺病変はおおよそ6割と高頻度で認められるとされている一方、中枢神経障害は5%と頻度が少ないとされる¹⁾。本症例は入院時スクリーニング目的の全身精査により、無症候性の多発脳梗塞や心機能障害が発覚した。これらの臓器合併症は予後に及ぼす影響が大きく、本症例のように無症候性

であってもEGPAを疑う症例に対しては全身精査することが望ましいと考えられた。

ANCAはEGPA患者の3~4割程度で認められ、ANCA陽性例では糸球体腎炎や神経障害の合併頻度が高いとされる一方、本症例のようにANCA陰性例では心不全を高頻度に合併するとされている。またEGPAに対する治療の第一選択は全身ステロイド投与であるが、難治例に対しては免疫グロブリン大量静注療法や、抗IL-5抗体(mepolizumab)、抗CD-20モノクローナル抗体(rituximab)の投与も推奨されている。尚、ANCA陽性例ではrituximabへの反応性が良好である一方、陰性例ではmepolizumabへの反応性が良好と報告されており、本症例に関しては今後症状再燃時やステロイドへの反応性が不良となった際に、mepolizumabの併用も考慮する必要がある²⁾。

結語

多発性単神経炎で発症し、多発性脳梗塞を併発したEGPAの一例を経験した。本症例ではPSL単剤療法により速やかな症状の改善が得られた。EGPAでは重篤な臓器障害を併発しうるため、EGPAを疑う症例では積極的に全身精査することが望ましい。ANCAの有無により各臓器障害合併頻度や治療薬への反応性が異なるとされており、検査や治療方針を決定する際にANCAの測定は有用である。

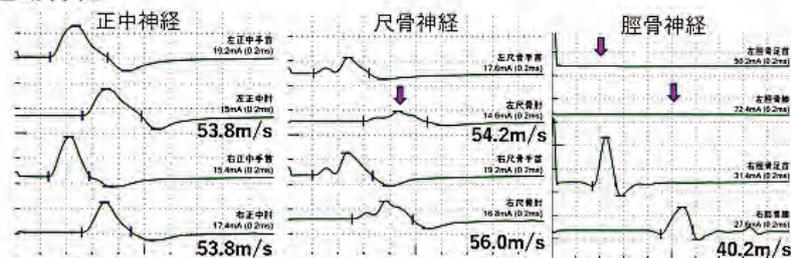
【利益相反】なし

【同意】取得済み

【引用文献】

- 1) Comarmond C, Pagnoux C, Khellaf M, et al. Arthritis Rheum. 2013;65:207-281
- 2) Furuta S, Taro Iwamoto, Hiroshi Nakajima. Allergol Int. 2019 Jun 29. pii: S1323-8930(19)30081-4. Update on eosinophilic granulomatosis with polyangiitis.

運動神経



感覚神経

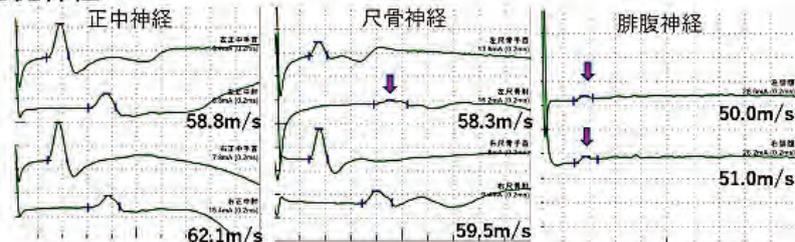


図1 入院時末梢神経伝導検査 運動神経で左尺骨神経 CMAP の振幅低下、また左脛骨神経は CMAP 導入されず、左尺骨神経と両腓腹神経の感覚神経活動電位の振幅低下が認められた。

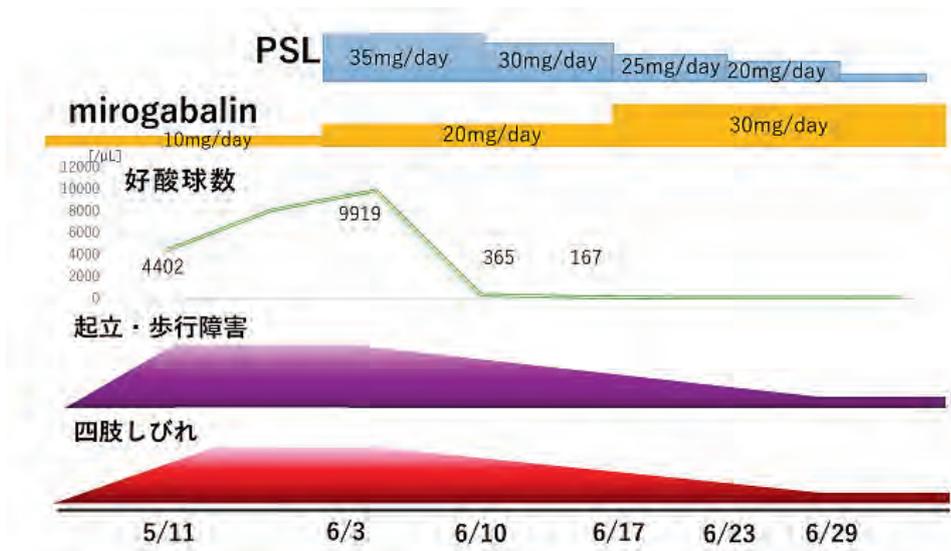


図2 入院後経過

PSL は入院 2 日目に導入開始し 1 週間おきに漸減した。導入直後から好酸球は著明に減少し、臨床症状も改善した。

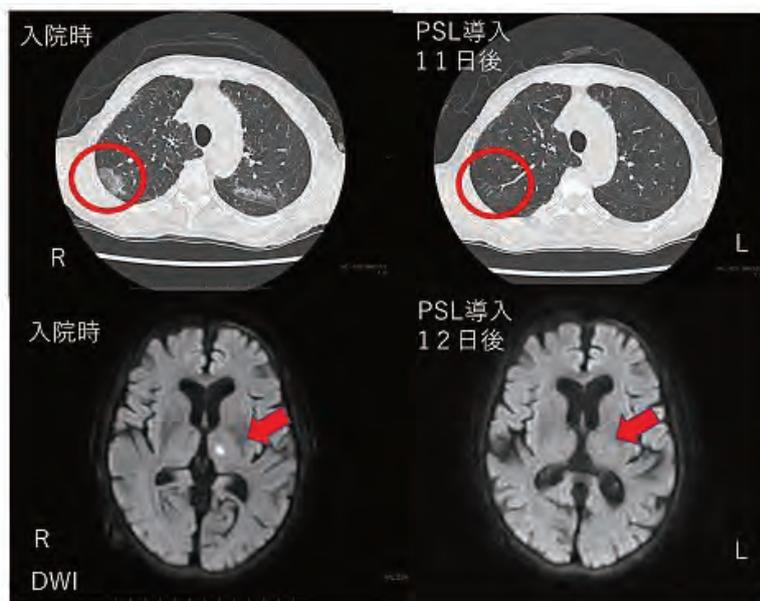


図3 胸部 CT と頭部 MRI (左:入院時右:PSL 導入後)

入院時の胸部 CT で多発肺病変を認めたが、PSL 導入後に病変は消失。また入院時頭部 MRI で多発脳梗塞を認めたが PSL 導入後に病変は退縮～消失した。

重症血友病 B に対し乳児期より半減期延長型凝固因子製剤を用いて定期補充療法を開始した 1 例

吉井 れの¹⁾ 金光 喜一郎²⁾ 藤原 進太郎²⁾ 清水 順也²⁾ 古城 真秀子²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 教育研修部 2) 同 小児科

【要旨】8 か月、男児。生後6か月頃、左肩・左下腿に紫斑が出現したが自然消退した。その後も同様のエピソードを繰り返していた。生後7か月時に急性上気道炎で紹介医を受診した際に同症状を相談し、施行された血液検査で APTT の延長を認めため、精査目的に当院を紹介された。X-2 日に当院を紹介受診し、血友病の疑いで同日に血液検査後帰宅、数日後に結果説明の予定としていた。X 日未明に左上腕の腫脹を認め、救急外来を受診した。左上腕から前腕近位にかけて腫脹と紫斑を認め、筋肉内出血と考えられた。また、初診時の血液検査で凝固活性第IX因子活性は1%未満と著明な低下を認めており、重症血友病 B と診断した。即日入院とし、緊急で出血時補充療法として半減期標準型第IX因子製剤 50 単位/kg 輸注を行った。その後、半減期延長型製剤(extended half life:EHL 製剤)75 単位/kg を2週間ごとに輸注する定期補充療法を開始した。EHL 製剤は半減期標準型製剤に比べて注射回数が少なくすむため、中心静脈カテーテル挿入の必要がなく患者や家族への負担も少ない。そのため小児に対しては特に有用であると考えられるが、血友病 B において小児期から EHL 製剤を用いて定期補充療法を行った実績はまだ少ない。今回、治療開始後も新規深部出血やインヒビターの出現なく良好に経過している1例を報告する。

【キーワード】重症血友病 B、先天性血友病、半減期延長型凝固因子製剤、第IX因子製剤

はじめに

血友病の治療において、欠乏する凝固因子の定期補充療法は最も有効な治療法とされている¹⁾。特に重症血友病例では、乳児期からの定期補充療法導入により、年間出血頻度の減少、ならびに血友病関節症の発症頻度の減少が認められている²⁾。しかし、凝固第 VIII・IX 因子製剤は、ともに生体内半減期が短く、一定の凝固因子活性を維持するためには頻回の静脈注射が必要である。近年、半減期延長型製剤(extended half life:EHL 製剤)が開発、臨床応用され、定期投与の注射回数を大幅に減らすことが可能になった。しかしながら、長期使用の安全性やインヒビターの発生率等に関するエビデンスがまだ不十分であり、小児に対する EHL 製剤使用例の報告は少ないのが現実である。今回、重症血友病 B に対して EHL 製剤を用いて定期補充療法を開始し、良好に経過している1例を報告する。

症例提示

【症例】8 か月 男児

【主訴】出血傾向、左上腕の腫脹

【現病歴】

生後6か月頃、左肩・左下腿に紫斑が出現したが自然消退した。その後も同様のエピソードを繰り返していた。生後7か月時に急性上気道炎で紹介医を受診した際に同症状を相談し、実施された血液検査で APTT の延長を認めため、精査目的に当院を紹介された。X-2 日に当院を紹介受診し、血友病の疑いで同日に血液検査後帰宅、数日後に結果説明の予定としていた。X 日未明に左上腕の腫脹を認め、当院救急外来を受診した。

【既往歴・アレルギー・内服歴】なし

【周産期・発達】

在胎40週6日 出生体重3,800g 経膈分娩で出生
新生児仮死なく、妊娠経過や発達に異常指摘なし

【家族歴】

同胞1名 兄(3歳):出血傾向なし

母:過多月経、分娩時大量出血なし、鉄欠乏性貧血で鉄剤内服
歴あり

母方伯父:出血傾向なし

他に母方家族で出血傾向の既往なし

【現症】BT 37.0°C、PR 140/min、BP 111/73 mmHg、SpO₂ 98%
(室内気)

活気良好、心音:整・雑音なし、呼吸音:清・左右差なし、腹部:
平坦・軟、圧痛なし、左上腕～前腕近位部に腫脹・紫斑あり、緊
満感なし、触っても不機嫌なし、下腿浮腫なし、末梢冷感なし、
毛細血管再充満時間延長なし。

【血液検査所見】

(X-2 日:外来初診時)

WBC 10.1×10³/μL、RBC 4.67×10⁶/μL、Hb 11.3 g/dL、PLT 332
×10³/μL、APTT 139.3 秒、PT 11.8 秒、TP 6.2 g/dL、ALB 4.3
g/dL、CK 105 U/L、AST 41 U/L、ALT 18 U/L、LD (IFCC) 297
U/L、CRE 0.20 mg/dL、UA 4.5 mg/dL、UN 7 mg/dL、T-Bil 0.3
mg/dL、PIVKA2 26 mAU/mL

(X 日:入院時)

WBC 14.2×10³/μL、RBC 3.96×10⁶/μL、Hb 10.0 g/dL、PLT 339
×10³/μL、APTT 176.3 秒、PT 11.1 秒、TP 6.2 g/dL、ALB 4.1
g/dL、CK 73 U/L、AST 31 U/L、ALT 15 U/L、LD 218 U/L、
CRE 0.21 mg/dL、UA 3.8 mg/dL、UN 6 mg/dL、Na 137
mmol/L、K 4.9 mmol/L、CRP 1.07 mg/dL

【治療経過】

左上腕の腫脹は、筋肉内出血と診断された。X 日、X+1 日に
半減期標準型製剤(standard half life:SHL 製剤)50 単位/kg の
輸注を行った。筋肉内出血は改善し、X+3 日に退院となった。
その後再度入院の上、X+19 日に EHL 製剤 75 単位/kg の輸
注試験を行ったところ、回収率は1.16であった。2週間後のフ

フォローでも APTT・第 IX 因子活性ともに良好に保っていたため、アルブミン融合型 EHL 製剤を 2 週間に 1 回投与する定期補充療法を開始した。現在まで新規の出血傾向やインヒビターの出現なく、良好に経過している。

考察

血友病 B は、凝固第 IX 因子の質的・量的異常症で、X 連鎖劣性遺伝性の先天性凝固障害をきたす。主な症状は「幼少期から反復する出血傾向」であり、身体的活動量の増加に伴って関節内出血、筋肉内出血などの深部出血を生じることが特徴である。特に、関節内出血は大関節に多く、同一関節に出血を繰り返すと関節変形・拘縮をきたし、血友病関節症に至る。血友病関節症を発症すると血友病患者の QOL は大きく損なわれてしまうため、その予防が特に重要視されている¹²⁾。

治療は、出血時のオンデマンド補充療法と非出血時の定期補充療法とに大別される。中等症～軽症血友病患者における出血頻度は明らかに重症血友病患者と比較して少なく、血友病関節症の発症も少ない。定期補充療法は、凝固因子補充により重症の患者を中等症～軽症の状態にして出血頻度を減らし、血友病関節症の発症を防ぐ目的で行われており、現在の血友病治療の中心を担っている¹⁾。しかし、凝固第 VIII・IX 因子製剤はともに生体内半減期が短く、一定の凝固因子活性を維持するためには頻回の静脈注射が必要である。

2014 年に日本で初めて Fc 蛋白融合型第 IX 因子製剤である EHL 製剤が発売された。その後、第 IX 因子製剤に関してはアルブミン融合型 EHL 製剤、Peg 化 EHL 製剤が相次いで発売されている。第 IX 因子 EHL 製剤では、SHL 製剤の約 3-5 倍の半減期が得られるようになり、血友病 B では週 2 回から 1-2 週に 1 回へと定期投与の注射回数を減らすことが可能になった¹⁾。

血友病患者の QOL を低下させる原因のひとつに、頻回の静脈注射が挙げられる。特に、小児は血管確保が困難であり、肉体的・精神的苦痛が強い。しかし EHL 製剤によって、輸注回数が大幅に減少し、苦痛の軽減から QOL の改善やアドヒアランスの向上が見込める。本症例のような乳幼児では、血管確保の困難さから中心静脈カテーテル(ポート)が必要な例も多いが、輸注回数が減り末梢静脈路からの投与が可能となることで、中心静脈路留置に伴う感染のリスク等も回避できるようになった。その他、輸注回数減少のメリットとして、野外活動や外泊の際に持参する製剤の数を減らせる、輸注の時間を自由に選べる、といったことが挙げられる¹⁾。

また、輸注回数のみならず、出血頻度に関しても有意に減少させることが報告されている³⁾。EHL 製剤使用例では SHL 製剤使用例に比べて、年間出血率、年間特発性出血率、年間関節内出血率が低いことが示されている(図 1)⁴⁻⁸⁾。

一方、検討すべき課題も残されている。EHL 製剤で治療を開始した未治療例におけるインヒビターの出現率に関しては、現段階では不明である⁸⁾。また、長期使用の安全性、修飾物質に

対するアレルギーに関してもエビデンスが不十分である。こうした理由から、小児に対する EHL 製剤使用例の報告は非常に少ない。本症例は EHL 製剤を用いて定期補充療法を開始し、良好な経過をたどっている。今後、小児患者への使用経験の集積から、有効性と安全性の検討が望まれる。

結語

小児重症血友病患者の治療において EHL 製剤は非常に有用であり、今後さらなる症例集積・研究が望まれる。

利益相反 なし

同意 文書にて同意が得られている。

【引用文献】

- 1)インヒビターのない血友病患者に対する止血治療ガイドライン作成委員会:インヒビターのない血友病患者に対する止血治療ガイドライン, 第 1 版, 一般社団法人日本止血学会, 東京, 2013;4-16.
- 2)Manco-Johnson MJ, Abshire TC, Shapiro AD et al. Prophylaxis versus Episodic treatment to prevent joint disease in boys with severe hemophilia. N Engl J Med 2007; 357:535-544.
- 3)Joanna Davis et al. 2019) Systematic review and analysis of efficacy of recombinant factor IX products for prophylactic treatment of hemophilia B in comparison with rIX-FP, Journal of Medical Economics, 22:10, 1014-1021.
- 4)Santagostino E, Martinowitz U, Lissitchkov T, et al. Long-acting recombinant coagulation factor IX albumin fusion protein (rIX-FP) in hemophilia B: results of a phase 3 trial. Blood 2016; 127: 1761-1769.
- 5)Kavakli K, Smith L, Kuliczowski K, et al. Once-weekly prophylactic treatment vs. on-demand treatment with nonacog alfa in patients with moderately severe to severe haemophilia B. Haemophilia 2016; 22:381-388.
- 6)Lambert T, Recht M, Valentino LA, et al. Reformulated BeneFix: efficacy and safety in previously treated patients with moderately severe to severe haemophilia B. Haemophilia. 2007; 13:233-243.
- 7)Collins PW, Quon DVK, Makris M, et al. Pharmacokinetics, safety and efficacy of a recombinant factor IX product, trenonacog alfa in previously treated haemophilia B patients. Haemophilia 2018; 24:104-112.
- 8)Windyga J, Lissitchkov T, Stasyshyn O, et al. Pharmacokinetics, efficacy and safety of BAX326, a novel recombinant factor IX: a prospective, controlled, multicentre phase I/III study in previously treated patients with severe (FIX level <1%) or moderately severe (FIX level <.2%) haemophilia B. Haemophilia 2014; 20:15-24.

臨床研究(使用した製剤)		投与間隔	投与量	Mean ± SD	rIX-FP diff, Mean(95% CI)	p-value
ABR:年間出血率						
EHL	Santagostino et al. ⁴⁾ (rIX-FP)	1/week	35-50 IU/kg	1.2±1.8	-	
SHL	Kavakliet al. ⁵⁾ (rFIX)	1/week	100 IU/kg	3.6±4.6	2.4 (0.5-4.2)	0.01
SHL	Lambert et al. ⁶⁾ (rFIX)	1-3/week	20-130 IU/kg	3.1±3.8	1.9 (0.0-3.7)	0.05
SHL	Collins et al. ⁷⁾ (IB1001)	2/week	50-75 IU/kg	3.6±7.2	2.3 (0.4-4.2)	0.02
SHL	Windygaet al. ⁸⁾ (BAX 326)	2/week	50 IU/kg	4.3±5.8	3.0 (1.4-4.6)	<0.001
AsBR:年間特発性出血率						
EHL	Santagostino et al. ⁴⁾ (rIX-FP)	1/week	35-50 IU/kg	0.5±1.2	-	
SHL	Kavakliet al. ⁵⁾ (rFIX)	1/week	100 IU/kg	2.6±4.1	2.1 (0.1-4.0)	0.04
SHL	Windygaet al. ⁸⁾ (BAX 326)	2/week	50 IU/kg	1.7±3.3	1.2 (-0.2-2.6)	0.09
AjBR:年間関節内出血率						
EHL	Santagostino et al. ⁴⁾ (rIX-FP)	1/week	35-50 IU/kg	0.9±1.4	-	
SHL	Kavakliet al. ⁵⁾ (rFIX)	1/week	100 IU/kg	2.1±3.2	1.2 (-0.1-2.5)	0.07
SHL	Windygaet al. ⁸⁾ (BAX 326)	2/week	50 IU/kg	2.9±4.3	2.0 (0.8-3.2)	0.001

ABR: annualized bleeding rate、AsBR: annualized spontaneous bleeding rate、AjBR: annualized joint bleeding rate、rIX-FP: rIFXアルブミン融合タンパク質

図1 EHL/SHL 製剤使用例での出血率の比較

糖質制限中に SGLT2 阻害薬を開始し正常血糖ケトアシドーシスに至った 1 例

井上 亜佑美

片山 晶博 長谷川 百花 石井 貴大 天田 雅文 松下 裕一 武田 昌也 伊勢田 泉 肥田 和之(糖尿病・代謝内科)
若槻 俊之(消化器内科)

【症例】57 歳男性【主訴】嘔吐、下痢、腹痛

【現病歴】7 年前に 2 型糖尿病と診断され、5 年前から自己流の厳格な糖質制限食を導入していた。入院 3 日前に近医で SGLT2 阻害薬を開始されたところ、上記主訴が出現し、当院に救急搬送された。動脈血ガス分析で pH 7.107、 HCO_3^- 8.1mmol/L と代謝性アシドーシスを認め、尿ケトン体(3+)とケトアシドーシスが疑われたが、血糖値は 189 mg/dL と著明な上昇は認めなかった。各種検査結果から正常血糖ケトアシドーシス(EDKA)が疑われ、当科に入院となった。

【臨床経過】入院後より大量の補液とブドウ糖の投与、インスリン持続投与を開始し、速やかに血糖値、自覚症状とも改善した。経口摂取開始後はインスリンを中止し、DPP-4 阻害薬と BG 薬のみで血糖値は安定したため退院となった。

【考察】SGLT2 阻害薬は血糖降下作用だけでなく心血管イベント抑制等の多面的な効果が期待されている一方で、EDKA などの副作用も報告されている。同薬は心不全や慢性腎臓病など糖尿病以外にも適応が拡大し、今後さらに使用機会が増加する可能性が高いが、糖質制限中の患者やインスリン分泌能が低下した 2 型糖尿病患者に使用する際には重篤な経過をたどる例があり、投与開始には十分な注意を要する。

【結語】糖質制限中に SGLT2 阻害薬を開始し EDKA に至った一例を経験した。

キーワード:2 型糖尿病、正常血糖ケトアシドーシス、SGLT2

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

IgA 腎症経過中に発症した半月体形成を伴った感染後急性糸球体腎炎の 1 例

井上 義隆

北川 正史 中納 弘幸 寺見 直人 太田 康介(腎臓内科) 神農 陽子(臨床検査科)

【症例】50 歳代男性。アルコール性肝硬変にて近医で経過観察中であったが、X-1 年 6 月血尿、蛋白尿がみられ、12 月腎生検にて IgA 腎症(H-Grade I)と診断、アンジオテンシン II 受容体拮抗薬(ARB)にて加療されていた。X 年 11 月扁桃炎を契機にその 9 日後より肉眼的血尿が出現、尿量減少し前医受診、急性腎不全にて入院となり、その後当院へ転院となった。入院時 Cr 8.3mg/dL、Alb 2.5g/dL、尿蛋白 5.8g/gCr とネフローゼ症候群を呈していた。乏尿、高度腎不全のため、第 2 病日に血液透析を開始した。乏尿、肉眼的血尿、補体低下から急性糸球体腎炎が疑われ、第 3 病日に腎生検を施行した。蛍光抗体法では C3 で starry sky pattern、光学顕微鏡では、半月体形成を伴う管内増殖性糸球体腎炎を呈しており、感染後急性糸球体腎炎(PIGN)と診断した。半月体形成を 30%に認め、第 10 病日よりプレドニゾロン(PSL)60mg を開始した。尿量は回復し、腎機能の改善も見られ、第 13 病日に血液透析を離脱、以後 PSL 漸減を行い、Cr 1.3mg/dL まで改善し第 45 病日に退院となった。【考察】本症例は IgA 腎症罹患中に発症した PIGN で IgA 腎症増悪との鑑別を要した。一般に PIGN は数週間自然寛解するものの、本症例は半月体形成を伴い急激な経過をたどったが、ステロイド治療に反応し透析離脱が可能であった。

キーワード:IgA 腎症、感染後急性糸球体腎炎、半月体

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

唾液の誤嚥により陰圧性肺水腫を生じた 1 例

長尾 彩芽

岩本 佳隆 鳥越 大史 岡本 啓典 服部 瑞穂 竹山 貴久(総合診療科)

【症例】80 歳代女性。【主訴】咳嗽、呼吸苦。【現病歴】来院当日は普段と特段変わりなく過ごしていた。座ってテレビ鑑賞をしていたが、笑った際に唾液が急に気管内に入り、以後吸気が困難となり呼吸苦を生じた。吸気努力を繰り返したが症状は改善せず、意識が遠のく感じがあり、家族に助けを求め、救急要請された。救急隊到着までに家族がハイムリック法を試み、吸気が可能となったが、その後より咳嗽が出現し、呼吸苦が持続した。経過を通じて胸痛や背部痛はなかった。当院搬送時、咳嗽が遷延しており、低酸素血症を認めた。胸部 CT 検査では両肺上葉ならびに肺門部優位にすりガラス影と小葉間隔壁の肥厚を認め、急性肺水腫を疑った。身体診察や血液検査、心臓超音波検査、造影CT 検査では異常を認めず、心原性肺水腫は否定的と考えた。病歴から唾液の誤嚥により生じた陰圧性肺水腫を疑い、入院して経過観察をしたところ、入院 2 日後には酸素化ならびに肺陰影は軽快を認め、本症に矛盾しない経過と考えた。【考察】陰圧性肺水腫は上気道閉塞の解除後に発症する疾患で、吸気努力により過度の胸腔内陰圧を生じることで発症すると考えられている。抜管後の麻酔合併症として知られているが、食物の窒息後に発症した例も報告されている。ただ、本症例のように唾液の誤嚥後に発症した報告は検索する限り認めず、極めて稀な症例と考えられる。

キーワード:陰圧性肺水腫、誤嚥、窒息

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

ウェルニッケ脳症治療を契機に発見された QT 延長症候群の 1 例

木村 悠希

小橋 宗一郎 渡邊 敦之 本田 章 福田 能丈 兼澤 弥咲 駿河 宗城 林 和菜 宮城 文音 杵山 陽一 重歳 正尚
田淵 勲 末富 建 下川原 裕人 小川 愛子 西崎 真里 松原 広己(循環器内科) 表 芳夫(脳神経内科)

【症例】54 歳女性【主訴】失神、動悸、めまい【現病歴】X 年 Y 日 15 時頃よりパチンコをしており、16 時ごろ意識消失し倒れているところを発見され当院救急搬送となった。アルコール依存症があったため、アルコール性のビタミン B1 欠乏症疑われ、ウェルニッケ脳症として脳神経内科に入院した。カリウムの補正やビタミン補充などで加療開始された。翌日午前 10:50 頃、突如心電図モニター上、徐脈と心室期外収縮の頻発・連発を認め、R on T に伴う多形性の心室頻拍(Torsade de Pointes)を認めた。CCU に入室した。【既往歴】アルコール依存症、低カリウム血症、虫垂炎術後、自然気胸【嗜好歴】飲酒:缶酎ハイ 4.5 本/日、喫煙:current smoker 30 本/日 x20 歳~54 歳【臨床経過】QT 延長と徐脈による多形性心室頻拍を認め、硫酸 Mg 静注と一時ペーシングで対応し、電解質補正を行なった。心イベント予防のため、β 遮断薬を開始し、致死性不整脈の再燃なく経過した。入院 12 日目に退院した。【考察】本症例は、器質的心疾患のない若年女性で、複数回の失神歴があり、過去の心電図でも QT の延長を認めていた。不整脈素因を持つ潜在性/先天性 QT 延長症候群に二次性 QT 延長症候群を伴った可能性が示唆された。心電図上 QT の延長を認める場合、薬剤の使用や電解質に注意が必要である。

キーワード:失神、QT 延長

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

早期の気管支鏡検査で診断することができた上葉優位型自己免疫性肺胞蛋白症の1例

郷田 真由

瀧川 雄貴 藤原 慶一 市川 健 松本 奨一朗 大森 洋樹 中村 愛理 松岡 涼果 藤原 美穂 光宗 翔
渡邊 洋美 工藤 健一郎 佐藤 晃子 佐藤 賢 柴山 卓夫(呼吸器内科) 岩本 佳隆(総合診療科)

症例は76歳、男性。X年4月に定期検査で撮影した胸部CTで偶発的に両肺上葉にすりガラス影を指摘され、前医を受診した。COVID-19の流行初期であったためPCR検査を実施したが、陰性であり経過観察となった。5月に胸部CTを再検したところ、陰影に変化を認めず、精査加療目的にて当院紹介となった。来院時、自覚症状はなく呼吸状態は安定していた。呼吸音含め身体所見上も特記すべき所見は認めなかった。当院で撮影した胸部CTでも、前医と同様に両肺上葉内側に網状影を伴う地図状のすりガラス影を認め、血液検査ではKL-6は562U/mLとわずかに上昇していた。気管支鏡検査を施行し、気管支肺胞洗浄(BAL)で米のとぎ汁様の洗浄液を回収した。その後、気管支腔内超音波断層法(EBUS)でblizzard signを認めた右上葉枝(B³b)より生検を施行した。病理組織結果は、肺胞内にPAS陽性の蛋白質貯留を認め、SP-A陽性であった。抗GM-CSF抗体72.7U/mL(基準値1.7U/mL未満)と陽性を確認し、動脈血液ガス分析でも室内気でPaO₂87.9mmHgと酸素飽和度の低下は見られなかった。以上より、重症度1の自己免疫性肺胞蛋白症と診断し、アンブロキシソール塩酸塩錠の内服、外来での経過観察を開始した。2年経過した現在では、胸部CT上、上葉の陰影はほぼ消失し、KL-6の上昇や自覚症状なく経過している。自己免疫性肺胞蛋白症は上葉優位の陰影を呈することは少なく、早期に気管支鏡検査を行ったことで診断・治療しえた1例を経験したため、文献的考察を含めて報告する。

キーワード:自己免疫性肺胞蛋白症、気管支鏡、気管支肺胞洗浄、アンブロキシソール

【お断り】本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

V-Pシャント術によりオシメルチニブ内服が可能となった肺癌癌性髄膜炎の1例

白羽 慶祐

工藤 健一郎 藤原 慶一 大西 桐子 瀧川 雄貴 光宗 翔 渡邊 洋美 佐藤 晃子 佐藤 賢 柴山 卓夫(呼吸器内科)
松本 悠司 吉田 秀行(脳神経外科)

【症例】82歳、女性【現病歴】4年前に肺腺癌(pStage IB)に対して右上葉切除術を施行された。術後経過は良好でADL自立していたが、当院入院の1か月前から意識状態や認知機能が低下し前医を受診した。頭部CTで水頭症を認め、精査加療目的に当院紹介入院となった(第1病日)。入院時JCS II-10、PS 4であり、髄液検査で腺癌細胞を認め、TTF-1陽性であったため、肺腺癌術後再発による癌性髄膜炎と診断した。手術検体で上皮成長因子受容体(EGFR)遺伝子変異陽性であり、上皮成長因子受容体チロシンキナーゼ阻害薬(EGFR-TKI)の適応と考えられたが、Performance Status(PS)や嚥下機能低下のためオシメルチニブ内服は困難であった。PS改善を期待し第14病日にV-Pシャント術を施行した。術後JCS I-3となり内服可能になったため、第21病日よりオシメルチニブを開始した。内服開始後の髄液検査では癌細胞は検出されず、PS 3に改善したため第56病日に自宅退院となった。退院1か月後にはPS 2と更なる改善がみられ、癌性髄膜炎の診断から現在まで約13ヵ月増悪することなく生存している。

【考察】癌性髄膜炎は予後不良だが、EGFR遺伝子変異陽性患者では治療が奏効し長期生存する症例もある。本症例はV-Pシャント術によりオシメルチニブが内服可能となり、PSが著明に改善し長期生存が得られた症例であり、文献的考察を加え報告する。

キーワード:癌性髄膜炎、水頭症、V-Pシャント術、オシメルチニブ、EGFR遺伝子変異

【お断り】本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

ペムブロリズマブ投与中に水疱性類天疱瘡を発症した上行結腸癌の1例

長江 桃夏

清水 慎一 若槻 俊之 梅川 剛 上西 陽介 佐柿 司 永原 華子 福本 康史 古立 真一 万波 智彦 (消化器内科)
芦田 日美野 (皮膚科)

【症例】78歳女性【現病歴】胸部不快感あり循環器内科で冠動脈CT検査を行ったところ、リンパ節腫大が認められ消化器内科紹介となった。精査の結果、上行結腸癌・多発リンパ節転移・多発肝転移(tub2、cT4aN3M1b、cStageIVb)と診断した。手術適応なく、MSI-Highが判明したため一次治療としてペムブロリズマブ療法を行う方針とした。1コース目Day17より体幹四肢に瘙癢を伴う紅斑・水疱が出現し、2コース目Day5には口腔内粘膜疹も伴うようになった。抗BP180抗体高値と病理組織像で表皮下水疱を、蛍光抗体直接法でIgGとC3の表皮基底膜部への沈着、蛍光抗体間接法で表皮基底層へのIgG沈着を認め、水疱性類天疱瘡と診断した。ステロイド全身投与・免疫グロブリン静注療法などにより改善傾向を示した。原発巣、転移病変は共に縮小していたが、その後誤嚥性肺炎による敗血症に陥りDay70に永眠された。【考察】抗PD-1モノクローナル抗体であるペムブロリズマブの副作用には様々の免疫関連有害事象が知られるが、水疱性類天疱瘡の発生率は0.1%~0.4%程度との報告がある。稀ではあるが重篤な皮膚障害が発生すれば原疾患の治療を断念せざるを得ない。本薬剤の使用にあたっては綿密な患者観察を行い、皮膚症状を来した際には時機を逸することなく皮膚科と診療連携を行って対応することが重要と考える。

キーワード:ペムブロリズマブ、水疱性類天疱瘡、結腸癌

【お断り】本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

小児期に膀胱外反症根治術既往のある妊婦の1例

福武 功史朗

塚原 紗耶 杉原 百芳 甲斐 憲治 大岡 尚実 吉田 瑞穂 沖本 直樹 政廣 聡子 熊澤 一真 多田 克彦 (産婦人科)
中原 康雄 (小児外科)

【緒言】膀胱外反症は泌尿生殖器および下腹部腹壁の再建を要する先天性疾患であるが、妊孕性を有し、健常児を得ることが可能である。今回、膀胱外反症根治術後の妊娠・出産例を経験したため報告する。【症例】30歳、3妊0産【現病歴】生後9か月時に膀胱外反症に対して両側腸骨切断術と膀胱尿道形成術を施行し、18歳時に膀胱摘出、代用膀胱を用いた尿路形成術、膈形成術を施行した。現在、性交渉は可能であるが、自己導尿を膈部から行っている。自然妊娠し、妊娠7週1日に当院を受診した。妊娠28週3日に右腎盂腎炎を発症し、抗生剤投与し治療を行った。その後解熱は得られたが右水腎症、水尿管が残存したままであったため、妊娠29週4日に腎瘻を造設した。妊娠31週3日、子宮収縮が頻回に認められたため切迫早産と診断し塩酸リドリン持続静注を開始した。膈・会陰部は形成術後であり、伸展不良のため経膈分娩は不可能と判断し帝王切開での分娩を計画した。下腹部には尿管、代用膀胱があるため、妊娠38週0日に子宮底部横切開によって3522gの男児を出産した。術後12日目に腎瘻を抜去し、術後経過は良好であった。【結語】先天性疾患に対する根治術後の妊婦は解剖学的に特殊な形態をしていることが多く、それに合わせた分娩方法を選択することが必要となる。今回は膀胱外反症根治術後に通常の帝王切開が施行できなかったため子宮底部横切開法を行った一例を経験した。

キーワード:膀胱外反症、子宮底部横切開法、先天性疾患外科治療後

【お断り】本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

左上腕に生じ皮下血腫と鑑別を要した脱分化型脂肪肉腫の1例

藤本 倫代

芦田 日美野 石井 英美 浅越 健治(皮膚科) 神農 陽子(臨床検査科) 横尾 賢(整形外科) 福田 能丈(循環器内科)

【症例】83歳女性【主訴】左上腕腫瘍【現病歴】完全房室ブロックにてペースメーカー留置後、また大動脈弁・僧房弁置換術後で近医にてワーファリン投与中であった。X年10月に突如左上腕に皮下腫瘍を自覚した。12月にはいって急速に増大し、貧血の進行、PT-INRコントロール不良も伴ったため、当科を紹介受診した。初診時、左上腕屈側から内側にかけて手拳大を超える緊満感のある腫瘍を認め、潮紅・圧痛を伴っていた。Hb 9.3g/dLの貧血があり、PT-INRは3.60と延長。CRPは11.51mg/dLに上昇していた。造影CTでは左上腕の皮下・軟部に内部不均一で被膜を伴う比較的境界明瞭な腫瘍を認めた。ペースメーカー留置のためMRIは施行できなかった。血腫および二次感染を疑い加療目的に入院した。穿刺にて血液・血餅が排出されたが十分な縮小効果は得られなかった。積極的手術やIVRの適応はないと判断され、PT-INRのコントロールと圧迫にて経過をみたが、その後も増大が続いた。再検した造影CTでは軟部腫瘍の可能性が否定できず、タリウムシンチを行ったところ集積像を認めた。局所麻酔下切開生検にて、脱分化型脂肪肉腫と診断した。【考察】画像上、血腫はヘモジデリンと水分を反映した所見を呈するが、凝血塊も混在するため非常に多彩である。軟部肉腫の画像所見に類似する場合もあるため、鑑別は難しく、病理組織学的な評価が必要となる。急速に増大する軟部腫瘍をみた場合には軟部腫瘍の可能性も念頭に置いて診療にあたることが望ましい。

キーワード:軟部肉腫、血腫、腫瘍

【お断り】本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

COVID-19流行下での精巣捻転症への対応

与河 圭太

中原 康雄 高田 知佳 浮田 明見 人見 浩介 向井 亘 高橋 雄介
(小児外科、NPO 法人中国四国小児外科医療支援機構)

【目的】精巣捻転症は、発症後早急な捻転解除を要する。COVID-19流行下において、当院では2020年12月以降、全手術症例でPCRによる陰性確認が必須となった。これによる手術遅延は、捻転解除までの遅延につながると考えられた。そのため、当科では診断後早期に外来で用手整復を施行した後、精巣固定を行う治療方針とした。今回その成績を報告する。

【対象・方法】対象は2015年1月から2022年5月の期間に当科で緊急手術を行った精巣捻転症23例。2020年12月以降に術前用手整復を行った群をA群(n=5)、11月以前の緊急手術群をB群(n=18)とし、2群について診療録を用いて後方視的に比較検討した。なお、同期間に不全捻転などで待機的精巣固定となった10例とPCRを待たずFull PPEで手術を施行した1例は除外した。

【結果】年齢(中央値)は、A群が13歳、B群が11.5歳。受診から手術室入室までの時間(中央値)は、A群が156分、B群が95分。受診から捻転解除までの時間(中央値)はA群が36分、B群が95分。精巣温存率はA群が80%(4/5例)、B群が67%(12/18例)であった。【考察】A群では、受診から手術室入室までの時間は遅延していたが、用手的整復をすることで、捻転解除までの時間は短縮され、精巣温存率に有意差は生じなかった。

キーワード:精巣捻転、用手的整復

【お断り】本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

腹腔鏡下腫瘍摘出術を行った先天性膵嚢胞の1例

梶 祐貴

中原 康雄 高橋 雄介 向井 亘 人見 浩介 浮田 明見 高田 知佳(小児外科)

【症例】7歳女児【主訴】胎児腹部腫瘍【経過】在胎38週2日の胎児超音波検査で、左上腹部に直径約2cmの単純嚢胞を指摘されていた。在胎39週1日、3280gで出生した。出生後、超音波検査で胃の後面、膵の尾側に、沈殿物を伴う直径約3cmの辺縁平滑な単房性の嚢胞を認めた。4歳時に膵酵素の上昇を一度認めたが、無症状で経過した。嚢胞の著明な増大はなかった。7歳2ヶ月時に膵炎などの合併症予防と診断のため、腹腔鏡下腫瘍摘出術を施行した。腫瘍は膵尾部に接しており、剥離を進めると主膵管との交通を有していた。嚢胞内容液の膵酵素は上昇しており、内腔にはタンパク質からなる粥状物質を多量に含んでいた。嚢胞壁は高円柱状上皮細胞に被覆され、一部乳頭状管状の増生を認めており、先天性膵嚢胞と診断された。術後4ヶ月であるが、合併症なく良好に経過している。【考察】先天性膵嚢胞は非常に稀な疾患であり、治療の時期や方法は確立していない。一般に無症候性だが、腹部膨満や嘔吐、膵炎などの症状を呈することがあるとされる。外科治療の報告では、膵頭部嚢胞には内瘻術、膵体尾部嚢胞には切除術が選択されている。本症例は、膵尾部に存在しており、腹腔鏡下腫瘍摘出術は膵管の処理も含め安全に施行可能であった。

キーワード:先天性膵嚢胞、腹腔鏡、膵炎、膵酵素上昇、真性膵嚢胞

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

急激な腎盂内血腫の増大を生じ腎摘出に至った浸潤性尿路上皮癌の1例

栗原 侑生

和田里 章悟 津島 知靖 白石 裕雅 関戸 崇了 徳永 素 久住 倫宏 市川 孝治(泌尿器科)

【症例】85歳女性【現病歴】X-3年より前医で肉眼的血尿と右尿管狭窄を指摘されるも、単純CT、逆行性腎盂造影、複数回の尿細胞診で積極的に悪性を疑う所見はなく、その後腎機能低下のため右尿管ステントの定期交換で経過観察されていた。X年Y日、右側腹部痛と発熱を認め前医CTで右腎盂拡張と腎盂内血腫を指摘された。複雑性腎盂腎炎として加療するも、うっ血性心不全を来し全身管理目的に当院に搬送となった。搬送時、右腎盂内血腫の増大を認めステント上端は尿管内まで脱落していた。感染コントロールは良好で尿量は得られておりステント交換は不要と判断した。Y+4日に腎盂内血腫の増大を認め腎摘出も考慮されたが、左腎の萎縮があり、右腎摘出により透析管理が必要となる可能性を危惧し保存的加療とした。しかしY+7日に血腫はさらに増大し、疼痛と貧血進行のコントロール目的に経腰の右腎摘出術を施行した。拡張した腎盂壁の一部は腹膜と強固に癒着していたため可及的な摘出となった。摘出標本は腎下極に乳白色腫瘍の形成があり、また腎盂粘膜に腫瘍の肉眼的な指摘はできなかったが、病理検査により腎盂の上皮内癌と腎下極実質内への尿路上皮癌の浸潤が確認され浸潤性尿路上皮癌と診断した。術後経過は良好で透析導入なく退院となった。【考察】浸潤性尿路上皮癌は画像検査や尿細胞診の所見から想起するのが困難な尿路悪性疾患であり肉眼的血尿の鑑別診断の一つとして念頭に置く必要がある。

キーワード:浸潤性尿路上皮癌、肉眼的血尿、腎摘出術

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

可逆性脳梁膨大部病変(MERS)を伴ったオウム病の1例

高谷 優

岩本 佳隆 岡本 啓典 服部 瑞穂 竹山 貴久(総合診療科)

【症例】53歳男性【現病歴】X年2月に会社に出勤しないため同僚が自宅を訪問したところ、自宅で倒れている本人を発見し、救急搬送された。来院時、意識障害と40°Cの発熱および低酸素血症を認め、運動性失語や失算・失書、小脳失調を呈していた。血液結果ではCRPとCPK、肝臓逸脱酵素上昇、低Na血症を認め、胸部単純CTでは右肺上葉に大葉性肺炎を認めた。頭部MRIの拡散強調画像では脳梁膨大部にMERSを疑う高信号域を認めた。髄液検査では髄膜炎は否定的だった。入院後、高流量鼻カニューラ酸素療法(HFNC)による呼吸管理とアジスロマイシンやレボフロキサシンによる2週間の抗生剤治療を行い、肺炎と神経症状の改善が得られ、第23病日に自宅退院となった。退院後に治療前後のペア血清で*Chlamydia psittaci*、IgG、IgMの陽転化を確認し、オウム病と血清診断した。鳥との接触歴は問診する限り認めなかった。【考察】オウム病は*Chlamydia psittaci*によって起こる呼吸器感染症であり、鳥から人へ感染する人畜共通感染症の一つである。比較的稀な疾患とされており2012年以降は年間10例以下の届け出となっている。MERSは脳梁膨大部に可逆性病変を呈する臨床的に軽症な肺炎および脳症であり、ウイルス感染症やレジオネラ肺炎に合併した報告があるが、検索した範囲でオウム病にMERSを伴った例は報告されておらず、極めて稀な症例と考えられた。

キーワード:オウム病、可逆性脳梁膨大部病変、*Chlamydia psittaci*

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

マイコプラズマ肺炎との鑑別を要した成人多系統炎症性症候群(MIS-A)の1例

谷口 もこ

岩本 佳隆 岡本 啓典 服部 瑞穂 竹山 貴久(総合診療科) 齋藤 崇(感染症内科)
濱口 保仁 福田 能丈 重歳 正尚(循環器内科) 石井 芙美(皮膚科) 金光 喜一郎(小児科)

【症例】22歳女性。【主訴】発熱、頭痛、倦怠感。【現病歴】入院34日前にCOVID-19を発症、対症療法のみで軽快した。入院3日前からの高熱、強い倦怠感、頭痛、嘔吐のため当院入院となった。来院時、JCS1の意識変容、低血圧と頻呼吸を認め、両側手掌と足背に紅斑を認めた。入院翌日には両側結膜充血あり、水様下痢を認めた。血液検査では炎症マーカーと心筋逸脱酵素の上昇を認め、心臓超音波ではLVEF 58%と若干の低下を認めた。胸部CTで左肺下葉に浸潤影を認め、細菌性肺炎を疑い、抗菌薬治療を開始した。マイコプラズマPA法 2560倍と高値で、マイコプラズマ肺炎による全身症状との鑑別が必要だったが、臨床経過から成人多系統炎症性症候群(MIS-A)が否定できず、発症5日目より免疫グロブリンとステロイドの併用治療を開始した。経過で両側胸水貯留を呈し、利尿薬による治療を要した。以後全身状態は改善、炎症マーカー・心筋逸脱酵素は低下、発症9日目にはLVEF 70%と改善を認め、発症11日目に自宅退院した。マイコプラズマ肺炎の疑いについては入院時のFilm Array(鼻咽頭ぬぐい)でPCR陰性、喀痰DNA陰性、ペア血清はPA法 640倍で、急性感染は否定的と考えた。経過で冠動脈病変は認めなかった。SARS-CoV-2のN抗体は陽性だった。【考察】MIS-Aは稀な疾患であり日本での報告症例数も非常に少ない。MIS-Aにおいて肺に浸潤影を呈する場合があることが報告されており、本症例で見られた肺浸潤影はMIS-Aに関連した陰影だった可能性がある。

キーワード:MIS-A、COVID-19、心筋炎、マイコプラズマ

【お断り】 本論文は学会誌等へ投稿のため、要旨のみの掲載とします。

総説

Okayama Medical Center Good Clinical Study Award – 西崎賞 –	323
2022 年度 受賞者 総説	324
2021 年度 受賞者 総説	330

Okayama Medical Center Good Clinical Study Award -西崎賞-

● 趣旨

岡山医療センター臨床研究部では当院における臨床研究の発展を願い、西崎良知名誉院長の協力を得て、「Okayama Medical Center Good Clinical Study Award」を設け、医学の発展に寄与する。

本賞は、過去 1 年間に当院において顕著な業績を上げ、今後の発展が期待される研究者に対し授与する。

● 対象

- 1) 前年 1～12 月の 1 年間に impact factor が 3 点以上の雑誌に掲載された英文原著論文(※短報、総説等は対象外)
- 2) 岡山医療センター職員が筆頭筆者であること
- 3) 主として、岡山医療センターにおいて行われた研究であること
- 4) 筆頭著者は受賞年度の 3 月末に 50 歳未満であること
- 5) 他の賞との重複は制限しないが、前年度の本賞受賞者は対象から除外する

● 2022 年度 受賞者

・竹内 章人(新生児科)

受賞論文: Preterm birth and Kawasaki disease: a nationwide Japanese population-based study. *Pediatr Res.* 2022; 92: 557-562.

・玉井 圭(新生児科)

受賞論文: Sports participation and preterm birth: a nationwide birth cohort in Japan. *Pediatr Res.* 2022; 92: 572-579.



左から 角南 一貴臨床研究部長、久保 俊英院長、玉井 圭医師、竹内 章人医師、西崎 良知名誉院長

周産期・小児保健と川崎病

竹内 章人¹⁾

¹⁾独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 新生児科・小児神経内科

【要旨】小児期の重要な急性疾患のひとつである川崎病は、その発見から 50 年以上が経ち、人種による罹患率の違いやいくつかの罹患感受性遺伝子が明らかにされてきた。その一方で、川崎病には流行があることから何らかの微生物の関与が長らく疑われてきたが、明らかな病原体は未だ同定されていない。このように川崎病の病因・病態やリスク因子について未だにわかっていないことも多い。この総説ではさらに「同胞がいると川崎病に罹患しやすいのか?」、「早産児は川崎病罹患に罹患しやすいのか?」、「新生児敗血症は川崎病罹患のリスクになるのか?」というテーマで行った我々の 3 つの川崎病疫学研究についても紹介する。

【キーワード】川崎病、疫学、早産児、新生児敗血症、母乳哺育

はじめに

この度、早産と川崎病の関連についての論文が評価され栄えある Good Clinical Research Award(西崎賞)を頂くことができた。この賞を創設された西崎先生は私が小児科の研修を始めるために岡山医療センターの門を叩いた時の院長先生であり、その西崎先生の名を冠した賞をいただき大変光栄に感じている。今回の受賞論文のテーマは私の普段の臨床でのフィールドである新生児神経学・発達神経学からは少し離れているが、新生児医療の臨床を行ってきたなかで感じた clinical question を、疫学研究という形にして興味深い結果を得ることができたものであり、個人的にも思い入れがある。これまでの川崎病の疫学研究についてまとめたうえで、さらに周産期・小児保健と川崎病に関する我々の研究についても紹介させていただきたい。

川崎病の臨床像と病因

川崎病は発熱、両側眼球結膜の充血、口唇・口腔所見(口唇の紅潮、いちご舌、口腔咽頭粘膜のびまん性発赤)、不定形発疹、四肢末端の変化(手足の硬性浮腫、掌蹠ないしは指趾先端の紅斑)、急性期における非化膿性頸部リンパ節腫脹を主要症状とする小児の急性疾患である¹⁾。川崎病の本質は主に中型血管に生じる系統的血管炎であり、よく知られている冠動脈だけではなく、腎臓、肺、肝臓、膵臓、消化管、皮膚などの血管にも炎症を起こす。いずれの血管病変も急性炎症性経過を示し、単球、マクロファージが主体の炎症である²⁾。疫学研究から微生物の関与および宿主側の要因が推察されているが、明確な原因や機序はまだ十分に解明されていない。

川崎病の疫学

わが国では 1967 年の川崎富作医師による世界で最初の報告の後、1970 年に初めての川崎病全国調査が実施され、その後 2 年ごとに調査が継続されている。その調査の結果、川崎病の罹患率は増加傾向にあり 0-4 歳の人口 10 万人対年間罹患率は 2015 年には 330.2 であった²⁾。罹患率には性差があり、男児の方が高い²⁾。また、日本を

はじめとするアジアでは川崎病の罹患率が高いことが知られており、0-4 歳の人口 10 万人対年間罹患率は北京で 40.9(2000 年)~55.1(2004 年)³⁾、上海で 30.3(2008 年)~71.9(2012 年)⁴⁾、韓国で 170.9(2012 年)~194.7(2014 年)⁵⁾と報告されている。一方で北欧では、1998-2008 年の 0-4 歳の人口 10 万人対年間罹患率がフィンランドで 11.4、ノルウェーで 5.4、スウェーデンで 7.4 であり⁶⁾、アジア諸国と比較して明らかに低かった。川崎病罹患率の人種差についてはハワイでの調査結果が非常に興味深く、1996-2006 年の 0-4 歳の人口 10 万人対年間罹患率はハワイ在住日系人が 210.5、ネイティブハワイアンが 86.9、ハワイ在住中国人が 83.2 であったと報告されている⁷⁾。それに対してハワイ在住の白人では罹患年齢のピークに近い 2 歳時でも罹患率が 32.6 とほかの人種と比べて低く⁸⁾、これはアメリカ本土に住む白人のデータに近かった。このように、川崎病の発症には住んでいる場所だけではなく人種や遺伝的背景の影響が強く影響していると考えられる。このように日本人が川崎病を発症しやすい背景としていくつかの罹患感受性遺伝子が同定されており、そのなかで ITPKC(inositol 1, 4, 5-trisphosphate 3-kinase C)、CAPS3(caspase 3)、ORAI1 (ORAI calcium release-activated calcium modulator 1)が関与する Ca²⁺/NFAT パスウェイが特に注目されている。これらのパスウェイの活性化が自然免疫系の異常な活性化を引き起こし川崎病の発症や重症化に関与するのではないかと考えられるようになってきた²⁾。

また過去の国内での川崎病の発生状況は非常に興味深く、これまでに 3 回(1979 年、1982 年、1986 年)の全国規模の大流行があり、さらに罹患率の高い都道府県に隣接する地域では翌年の罹患率が高くなりやすいということも報告されている²⁾。また季節性も特徴の一つであり、日本では 1 月に罹患率のピークがくることが知られている²⁾。一方で中国やモンゴルでの研究では春と夏⁹⁾、韓国では 6-7 月と 12-1 月⁵⁾にそれぞれ 2 つのピークがあることが報告されており、同じアジア圏でも季節性は国によって異なったパターンを示すことがわかっている。このような川崎病の流行や季節性からは、何らかの微生物が川崎病の発症

に關与している可能性も考えられている。これまでに川崎病と類似した症状を呈するエルシニア、A 群溶結レンサ球菌、EB ウイルスなどをはじめとした多くの細菌・ウイルス等が病因候補として提唱されてきたが、残念ながら明らかな病因病原体はまだ同定されていない²⁾。最近では対照と川崎病患者の咽頭や便のマイクロバイオーンを比較するというアプローチも進められており非常に興味深い¹⁰⁾。

感染症と川崎病の關連という点について、同胞がいると感染症罹患の機会が増えるだろうという考えのもと、我々は同胞の有無と川崎病罹患の關連についての研究を行い、集団保育を利用していない群では同胞がいることによって川崎病罹患リスクが上昇することを明らかにした¹¹⁾。集団保育を利用している群では同胞の影響がみられなかったが、これは同胞からの感染よりも集団保育現場での感染の影響が大きいからではないかと考えられた。また、同胞の存在が川崎病のリスク因子となることは環境省が行ったエコチル研究データの解析でも示されている¹²⁾。これらのことから乳幼児期の感染機会の増加は川崎病の発症と關連している可能性がある。

周産期・小児保健と川崎病

周産期・小児保健という視点からは、生後 6 か月までの母乳哺育が川崎病のリスクを低下させることや¹³⁾、生後 6 か月までの母親の喫煙が川崎病のリスクを上昇させること¹⁴⁾が報告されているが、特定の周産期因子や在胎期間との關係はこれまで特に言われていなかった。我々は早産児のフォローアップ外来をするなかで川崎病に罹患する児が続いたことをきっかけに、早産は川崎病罹患リスクを上げるのか? という臨床クエスチョンを抱き、岡山大学疫学・衛生学分野との共同研究として 21 世紀出生児縦断調査(厚生労働省)のデータ解析を行った。対象は 2010 年コホートの参加者のうち条件に該当した 36885 名で、「早産」を曝露因子、「5 歳半までの川崎病罹患」をアウトカムとして解析を行ったところ、早産が川崎病罹患のリスク因子であることが明らかになった(リスク比 1.55)¹⁵⁾。また、母乳栄養の有無で層別化して解析すると、母乳栄養でない早産児が最も川崎病罹患のリスクが高いことが示された¹⁵⁾。母乳栄養は神経発達へのプラスの効果や、感染症の予防効果、生活習慣病発生リスクを下げる効果など様々なメリットがあるが、川崎病リスクを下げるという面でも有益であり、特に我々新生児科医の診療対象の大部分を占める早産児でそのメリットが大きいことから、NICU での母乳哺育支援がより一層重要であると考えられる。早産が川崎病罹患と關連する機序については推測の範囲を出ないが、早産児では乳幼児期に感染症罹患による入院リスクが高いことが報告されており、やはり感染症との關連が第一に考えられる。また早産児は年齢が進んでも腸管内のマイクロバイオーンが正常産児とは異なっていることが報告されており、このことが免疫系にも影響を及ぼしている可能性もある。

早産と川崎病の關係について深く検討するため、さらに我々は国立病院機構ネットワーク研究として行われた NHO-NICU レジストリのデータを用いて研究を行った。正常産児よりも早産児で多く発生し、なおかつ腸管内マイクロバイオーンや免疫系にも影響を与えうる事象として新生児敗血症に注目して 3 歳までの川崎病罹患との關連を調査したところ、NICU 入院中に新生児敗血症を合併した児では川崎病罹患リスクが高くなる(調整済みオッズ比 11.67)ことが示された¹⁶⁾。この研究ではフォローアップ率が 26.1%と低く、解析対象者も 2161 名と多くは無いため今後のさらなる検討が必要ではあるが、非常に興味深い結果であった。

また 1 歳までの川崎病罹患をアウトカムとした研究であるため研究の限界があるものの、前述のエコチル研究の解析では妊娠中に母親の葉酸摂取が不十分であったことや、妊娠中に母親が甲状腺疾患に罹患していたこともリスク因子であると報告されている¹²⁾。

このように川崎病の罹患は周産期から乳児期の様々な健康状態や生育環境の影響も受けている可能性がある。人の一生の始まりである周産期とその後の疾病発症との關係は非常に興味深く、それを明らかにすることで将来の健康状態を改善することもできるかもしれない。様々な疾病の周産期リスク因子に関する疫学に関するさらなる研究が望まれる。

【利益相反】

なし

【引用文献】

- 1) 日本川崎病学会, 日本川崎病研究センター, 厚生労働科学研究 難治性血管炎に関する調査研究班:川崎病診断の手引き改訂第 6 版.
<http://www.jskd.jp/info/pdf/tebiki201906.pdf>
- 2) 川崎病学第 1 版, 日本川崎病学会(編集), 診断と治療社, 東京, 2018: 2-36
- 3) Du ZD, Zhao D, Du J, et al. Beijing Kawasaki Research Group. Epidemiologic study on Kawasaki disease in Beijing from 2000 through 2004. *Pediatr Infect Dis J.* 2007; 26: 449-51.
- 4) Chen JJ, Ma XJ, Liu F, et al. Shanghai Kawasaki Disease Research Group. Epidemiologic Features of Kawasaki Disease in Shanghai From 2008 Through 2012. *Pediatr Infect Dis J.* 2016; 35: 7-12.
- 5) Kim GB, Park S, Eun LY, et al. Epidemiology and Clinical Features of Kawasaki Disease in South Korea, 2012-2014. *Pediatr Infect Dis J.* 2017; 36: 482-485.
- 6) Salo E, Griffiths EP, Farstad T, et al. Incidence of Kawasaki disease in northern European countries. *Pediatr Int.* 2012; 54: 770-2.

- 7) Holman RC, Christensen KY, Belay ED, et al. Racial/ethnic differences in the incidence of Kawasaki syndrome among children in Hawaii. *Hawaii Med J.* 2010; 69: 194-7.
- 8) Holman RC, Belay ED, Christensen KY, et al. Hospitalizations for Kawasaki syndrome among children in the United States, 1997-2007. *Pediatr Infect Dis J.* 2010; 29: 483-8.
- 9) Zhang X, Liang Y, Feng W, et al. Epidemiologic survey of Kawasaki disease in Inner Mongolia, China, between 2001 and 2013. *Exp Ther Med.* 2016 ; 12: 1220-1224.
- 10) Zeng Q, Zeng R, Ye J. Alteration of the oral and gut microbiota in patients with Kawasaki disease. *PeerJ.* 2023;11:e15662.
- 11) Namba T, Takeuchi A, Matsumoto N, et al. Evaluation of the association of birth order and group childcare attendance with Kawasaki disease using data from a nationwide longitudinal survey. *Front Pediatr.* 2023;11:1127053.
- 12) Fukuda S, Tanaka S, Kawakami C, et al. Japan Environment and Children's Study (JECS) Group. Exposures associated with the onset of Kawasaki disease in infancy from the Japan Environment and Children's Study. *Sci Rep.* 2021; 11: 13309.
- 13) Yorifuji T, Tsukahara H, Doi H. Breastfeeding and Risk of Kawasaki Disease: A Nationwide Longitudinal Survey in Japan. *Pediatrics.* 2016;137(6):e20153919.
- 14) Yorifuji T, Tsukahara H, Doi H. Early childhood exposure to maternal smoking and Kawasaki Disease: A longitudinal survey in Japan. *Sci Total Environ.* 2019; 655: 141-146.
- 15) Takeuchi A, Namba T, Matsumoto N, et al. Preterm birth and Kawasaki disease: a nationwide Japanese population-based study. *Pediatr Res.* 2022; 92: 557-562.
- 16) Takeuchi A, Sugino N, Namba T, et al. Neonatal sepsis and Kawasaki disease. *Eur J Pediatr.* 2022; 181: 2927-2933.

早産児の小児期身体活動(physical activity)について

玉井 圭

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 新生児科

【要旨】早産児は、認知障害、運動障害、呼吸機能低下、体力低下、行動障害などの長期予後不良のリスクが高いと考えられている。これらのリスクは、将来の身体活動(physical activity)に悪影響を及ぼす可能性がある。Physical activity への参加は主要な慢性疾患の発症(メタボリックシンドロームなど)を予防する効果が示されている。さらに、小児期の physical activity レベルの低さは、成人期の肥満や心血管疾患などの健康リスクと密接に関連している。しかしながら、早産児の小児期 physical activity について十分に解明されているとは言い難い。早産児と physical activity の関連を調べた研究はいくつかあるが、その結果は一貫していない。アンケート調査などの主観的評価項目では、正期産児と比較して早産児の physical activity が低いという結果を示す研究が多いのに対して、活動量計を用いて客観的な評価項目を用いた研究では、早産児と正期産児で有意な差は認めないと報告する研究が多く、研究方法の違いが結果に影響を与えている可能性がある。私の経験した、大阪母子医療センターで実施していた超低出生体重児の体力テストの結果のまとめと、21 世紀出生児縦断調査(アンケート調査)を用いた早産児の小児期～青年期のスポーツ参加についてのデータ解析を含めて、早産児の小児期 physical activity について概説したい。

【キーワード】早産児、身体活動、physical activity、体力テスト、スポーツ、長期予後

はじめに

この度、「早産児のスポーツ参加」というテーマで論文執筆を行い、栄えある Good Clinical Research Award を受賞することができた。そして、今回「早産児と小児期身体活動(physical activity)について」というテーマで総説を書く機会を頂いた。近年の周産期医療の進歩に伴って、早産児の死亡率や罹患率は改善してきているが、神経学的予後を含めた長期予後の改善は乏しい。早産児の長期予後の中でも小児期の身体活動(physical activity)というあまり馴染みのないテーマの総説であるが、私がこれまでに携わってきた研究も具体的に紹介させていただきながら、なるべくわかりやすく概説したい。

総説の内容

早産は、世界保健機関(WHO)によって「妊娠 37 週未満での出生」と定義されている。周産期医療の進歩により、早産児の短期予後(死亡率や罹患率)は改善してきているが^{2,3)}、我々新生児医療に携わる医療者には、早産児の長期予後を評価し、さらに改善することが求められている。一般的に早産児は、認知障害⁴⁾、運動障害⁵⁾、呼吸機能低下^{6,7)}、体力低下⁸⁾、行動障害⁹⁾などの長期予後不良のリスクが高いと報告されている。これらのリスクは、将来の身体活動(physical activity)への参加に悪影響を及ぼす可能性がある。Physical activity とは「エネルギー消費につながる骨格筋によるあらゆる身体運動」と定義されている。Physical activity への参加はライフスタイルの選択であり、主要な慢性疾患の発症(メタボリックシンドロームなど)を予防する効果が示されている¹⁰⁾。しかし、WHO が推奨している毎日 60 分の中等度～強度の身体活動(Moderate

to Vigorous Physical Activity)を達成している子どもは少なく、座って過ごす活動に費やす時間が増加している。小児の physical activity レベルの低さは、肥満や心血管疾患などの将来の健康リスクに密接に関連しているが^{11,12)}、早産児の小児期 physical activity について十分に解明されたとは言えない。

早産児と physical activity の関連を調べた研究はいくつかあるが、その結果は一貫していない。代表的な先行研究の概要を提示する。1991 年から 1992 年に生まれた児を調査したイギリスの大規模なコホート研究では、加速度計を使用して客観的に測定した physical activity レベル(11 歳もしくは 15 歳)は、早産児と正期産児で同程度であることが示された¹³⁾。また、イギリスのミレニアムコホート研究では、2000 年代に生まれた早産児の physical activity レベル(加速度計で測定)を調査し、very preterm(24-31 週)、moderately preterm(32-33 週)、late preterm(34-36 週)で生まれた 14 歳の早産児は、同年齢の正期産児の身体活動と同様であったと報告している¹⁴⁾。しかし、1990 年前後に生まれた早産児のデータを用いたいくつかの症例対照研究では、早産が physical activity 不足と関連していることが示されている¹⁵⁻¹⁸⁾。これらの研究結果は、アウトカムの評価方法によって結果が変わってきているように思われた。つまり、アンケート調査などの主観的評価項目では早産児の physical activity が低いという結果を示す研究が多いのに対して、活動量計を用いて客観的な評価項目を用いた研究では、早産児と正期産児で有意な差は認めないようである。

これらの報告はいずれも海外からの報告であり、本邦からの報告はさらに限られているのだが、私が携わった二つ

の研究についてご紹介したい。1つ目は前任地(大阪母子医療センター新生児科)で行ったものである。超低出生体重児(出生体重 1000 g 未満)に実施される学齢期検診(7-9 歳)では、呼吸機能検査⁶⁾、腎機能検査¹⁹⁾などに並行して体力テストが検診内容に盛り込まれていた。私は、「学齢期における超低出生体重児の体力テスト」のデータを解析し報告した⁸⁾。その研究の解析対象は、脳性麻痺や知的障害のない超低出生体重児(n=169)である。体力テストでは、握力、上体起こし(腹筋)、長座体前屈、反復横跳び、立ち幅跳び、ソフトボール投げを評価していた。そして体力テストの全国調査のデータを用いて T スコア(偏差値)を算出した。図 1 はその検査結果の詳細を示している。図 1 からわかるように、7-9 歳時の超低出生体重児の体力(physical fitness)は、同年齢の平均的な日本人の子供と比べて著しく低下していることが分かった。

2 つ目の研究は、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 疫学・衛生学教室と協力し、21 世紀出生児縦断調査(厚生労働省のアンケート調査)のデータを解析して論文報告を行った(n=47,015)¹⁾。この研究では、曝露因子は早産児、アウトカムはスポーツ参加とした。スポーツ参加の指標として、7 歳時と 10 歳時のスポーツクラブへの参加、15 歳時の部活動(運動部)への参加に関する質問紙への回答を用いた。その解析結果では、早産児は正期産児(39~41 週)に比べ、7 歳、10 歳、15 歳のいずれの時点でもスポーツに参加している子供が少なかった。そして、その参加率は在胎期間と反比例していることが分かった(図 2)。これらの結果から、早産児は正期産児に比べ、小児期および青年期におけるスポーツへの参加が少ないことが示された。ただ、この研究はアンケート用紙に対するご家族からの返答をアウトカムとしており、実際に活動量計を用いて客観的な physical activity を算出したわけではない。

このように早産児の physical activity に関する報告がいくつかなされているが、その関係性はいまだ十分に解明されたとは言えない。本邦からも、早産児において加速度計を用いた客観的な physical activity を計測した研究が望まれる。そして、小児期にどのような介入を行えば physical activity を促しつつ、成人期の健康状態を維持することにつながるのか、という予後改善につながるような更なる研究も求められている。

【利益相反】
ありません。

【引用文献】

- 1) Tamai K, Matsumoto N, Takeuchi A, et al. Sports participation and preterm birth: a nationwide birth cohort in Japan. *Pediatr Res* 2022;92:572-579
- 2) Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, et al. Neonatal Outcomes

of Extremely Preterm Infants From the NICHD. *Pediatrics* 2010;126:443-456.

- 3) Kusuda S, Fujimura M, Uchiyama A, et al. Trends in morbidity and mortality among very-low-birth-weight infants from 2003 to 2008 in Japan. *Pediatr Res* 2012;72:531-538.
- 4) Baron IS, Rey-Casserly C. Extremely preterm birth outcome: A review of four decades of cognitive research. *Neuropsychol Rev* 2010;20:430-452.
- 5) Edwards J, Berube M, Erlandson K, et al. Developmental coordination disorder in school-aged children born very preterm and/or at very low birth weight: a systematic review. *J Dev Behav Pediatr* 2011;32:678-687.
- 6) Hirata K, Nishihara M, Shiraishi J, et al. Perinatal factors associated with long-term respiratory sequelae in extremely low birthweight infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2015;100:F314-319.
- 7) Hirata K, Nishihara M, Kimura T, et al. Longitudinal impairment of lung function in school-age children with extremely low birth weights. *Pediatr Pulmonol* 2017;52:779-786.
- 8) Tamai K, Nishihara M, Hirata K, et al. Physical fitness of non-disabled school-aged children born with extremely low birth weights. *Early Hum Dev* 2019;128:6-11.
- 9) Gerstein ED, Woodman AC, Burnson C, et al. Trajectories of Externalizing and Internalizing Behaviors in Preterm Children Admitted to a Neonatal Intensive Care Unit. *J Pediatr* 2017;187:111-118.
- 10) Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet* 2012;380:219-229.
- 11) Ekelund U, Luan J, Sherar LB, et al. Moderate to vigorous physical activity and sedentary time and cardiometabolic risk factors in children and adolescents. *JAMA* 2012;307:704-712.
- 12) Riddoch CJ, Leary SD, Ness AR, et al. Prospective associations between objective measures of physical activity and fat mass in 12-14 year old children: The Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *BMJ* 2009;339: b4544.
- 13) Lowe J, Watkins WJ, Kotecha SJ, et al. Physical activity in school-age children born preterm. *J Pediatr* 2015;166:877-883.
- 14) Spiegler J, Mendonca M, Wolke D. Prospective Study of Physical Activity of Preterm Born Children from Age 5 to 14 Years. *J Pediatr* 2019;208:66-73.e7.

15) Clemm H, Roksund O, Thorsen E, et al. Aerobic Capacity and Exercise Performance in Young People Born Extremely Preterm. *Pediatrics*. 2012;129:e97–105.
 16) Clemm HH, Vollsæter M, Røksund OD, et al. Adolescents who were born extremely preterm demonstrate modest decreases in exercise capacity. *Acta Paediatr* 2015;104:1174–1181.
 17) Engan M, Engeseth MS, Fevang S, et al. Predicting physical activity in a national cohort of children born extremely preterm. *Early Hum Dev* 2020;145:105037.

18) Kaseva N, Wehkalampi K, Strang-Karlsson S, et al. Lower conditioning leisure-time physical activity in young adults born preterm at very low birth weight. *PLoS One* 2012;7:e32430.
 19) Yamamura-Miyazaki N, Yamamoto K, Fujiwara K, et al. Risk factors associated with a decreased estimated glomerular filtration rate based on cystatin C levels in school-age children with extremely low birthweight. *Nephrology* 2017;22:463–469.

【図説】

Tスコア

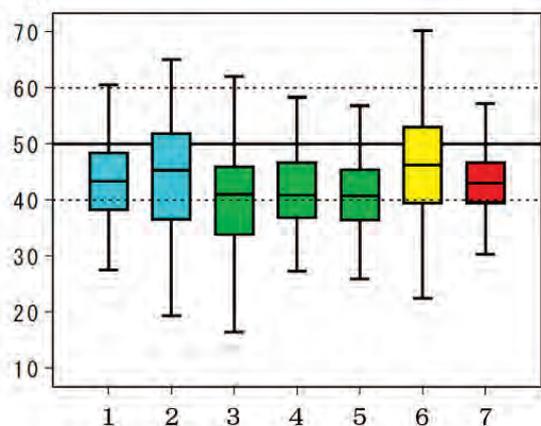


図1 超低出生体重児の体力テスト結果

1. 握力(平均) 2. 上体起こし(腹筋) 3. 立ち幅跳び 4. ソフトボール投げ 5. 反復横跳び 6. 長座体前屈 7. 総合スコア (1-6の平均)

Tスコア: 平均が 50、標準偏差が 10 の正規分布に近似するように変換した値 (=偏差値)

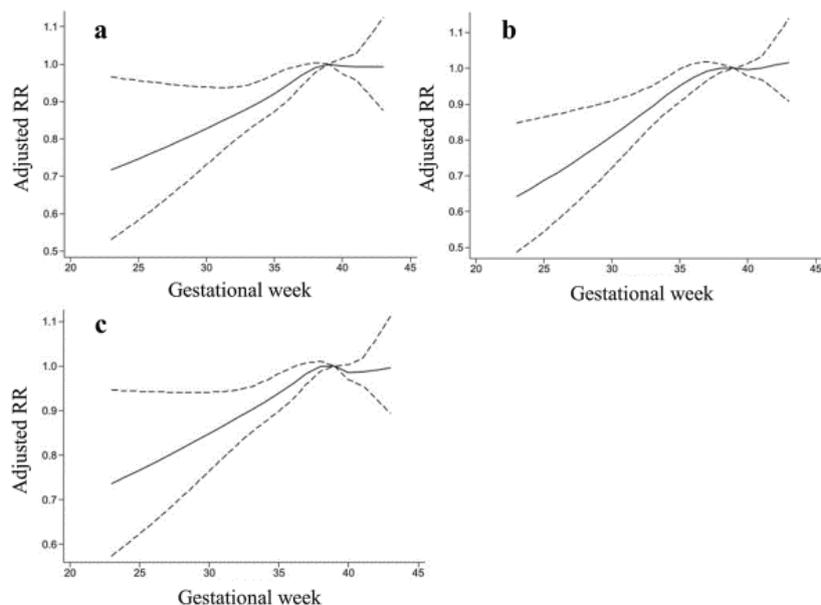


図2 在胎期間とスポーツ参加の関係性

a. 7歳 b. 10歳 c. 15歳

RR, risk ratio

肺高血圧症の診断と治療

下川原 裕人¹⁾

¹⁾独立行政法人 国立病院機構 岡山医療センター循環器内科

はじめに

肺高血圧症(pulmonary hypertension: PH)は、本邦では現在、右心カテーテル検査における安静時の平均肺動脈圧(mean pulmonary arterial pressure: mPAP) ≥ 25 mmHg と定義されている。欧州心臓病学会と欧州呼吸器学会の肺高血圧症に関する合同ガイドラインが7年ぶり変更され¹⁾、肺動脈性肺高血圧症(pulmonary arterial hypertension: PAH)の診断基準が mPAP > 20 mmHg、肺動脈楔入圧 ≤ 15 mmHg、肺血管抵抗値 > 2 WU に改訂されたため、今後変更されていく可能性がある。臨床的にはその原因疾患に応じて 1 群: 肺動脈性肺高血圧症(PAH), 2 群: 左心系疾患に伴う PH, 3 群: 肺疾患及び/または低酸素血症による PH, 4 群: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症(chronic thromboembolic pulmonary hypertension: CTEPH), 5 群: 詳細不明・多因子の機序による PH の 5 つに群別される。本稿では、1群と4群の診断と治療を中心に概説する。

1. 肺高血圧症の症状と診断

(1) 症状

PH において典型的な症状は労作時呼吸困難、息切れ、易疲労感と非特異的であり、右心不全の進行に伴い下腿浮腫や体重増加、失神といった症状も出現する。

(2) 各種検査と診断の流れ

上記自覚症状を有する患者のうち、胸部 X 線検査で心拡大、左第2弓の突出や拡大、心電図検査で右軸偏位、右側胸部誘導の R 波増高や T 波の陰転化等が認められれば、PH の存在が強く疑われる。このような症例では、積極的に心エコー図検査を施行し、右室・右房の拡大、短軸像での左室の圧排像、三尖弁逆流速度の上昇等の有無を確認する。最終的には右心カテーテル検査を施行する。本邦においては、安静時 mPAP が 25mmHg 以上、肺血管抵抗値 3 Wood unit 以上、肺動脈楔入圧 15mmHg 以下であることを証明し確定診断を行う。PAH の診断を確定するためには、まず経胸壁心エコー、呼吸機能検査、CT や MRI、肺換気血流シンチグラムや肺動脈造影検査の所見から、頻度の高い第 2 群の左心系心疾患による PH と、第 3 群の呼吸器疾患による PH、さらには第 4 群の CTEPH の鑑別を行う。CTEPH の診断の詳細に関しては、後述する。これらの疾患が除外された場合には第 1 群の PAH の診断に至る(表 1)。PAH と診断確定すれば、結合組織病や門脈性肺高血圧症、先天性心疾患等の PAH の原因となる疾患の鑑別を行う必要がある。

2. 肺動脈性肺高血圧症 (PAH)

(1) PAH とは

PAH とは特発性、遺伝性、薬物・毒物誘発性、各種疾患関連性[結合組織病、ヒト免疫不全ウイルス感染症、門脈圧亢進症、先天性心疾患などが原因で、末梢肺動脈の中膜・内膜肥厚による閉塞病変と plexiform lesion を含む複合病変により肺血管床が減少し、その結果として、肺動脈圧、肺血管抵抗値の上昇をきたす疾患群である。PAH はかつて、徐々に進行する右心不全から死に至る難治性疾患として捉えられてきた。しかし、過去 20 年間の研究により新しい治療薬や治療法が開発され、PAH の治療は大きく変化した。それに伴い、PAH 患者の予後も大幅に改善してきた。良好な治療成績を得るためには、速やかな確定診断と、臨床症状や血行動態の重症度に応じた治療方針の決定が重要である。

(2) PAH の治療

1) 薬物治療

PAH の治療目標は、血行動態の正常化、つまり心拍出量を低下させることなく右心カテーテル検査における mPAP を正常値(25mmHg 以下)に低下させることである。現実的には mPAP を 30mmHg 未満に保つことが妥当な治療目標ではないかと考える。PAH 治療戦略の基軸は以下に示す 3 点であると考えている。まず第 1 点は早期治療介入である。シルデナフィルという薬剤の長期試験である SUPER-2 試験において、わずか 3 か月間プラセボ群に割り付けられた症例の長期予後は、治験が終了し実薬が開始された後でも実薬群に比しはるかに劣っていた²⁾。この結果は初期治療の遅れが予後に大きく影響する可能性があることを示しており、PAH ではできるだけ早期の治療介入が重要であることを示している。第 2 点は肺血管拡張薬の早期併用である。PAH に対するマシテンタンの治療効果を見た SERAPHIN 試験では、約 60%の患者が併用薬をすでに内服していたが、プラセボ群に対してマシテンタン群でイベント発生率が低かった³⁾。GRIPHON 試験でも同様に、約 80%の患者が併用薬をすでに内服していたにも関わらず、プラセボ群に対してセレキシパグ群で有意にイベント発生率が低かった⁴⁾。さらに、アンプリセンタンとタダラフィルを治療初期から併用し、その治療効果を見た AMBITION 試験では、初期併用群の方がいずれの単剤群に対しても死亡、もしくは病態の悪化の発現リスクを 50%低下させたと報告された⁵⁾。これらの結果は、肺高血圧症に対して治療開始初期から作用機序の異なる薬剤を併用する、初期併用療法 (upfront combination therapy) の有用性を示している。そのため、早期の血行動態の改

善のためには、治療開始初期の段階から肺血管拡張薬の併用療法(薬剤を組み合わせる使用法)を行うことが重要と考えられている。

第3点は、十分に強力な血管拡張作用を有する薬剤を使用することである。本邦で使用可能な肺血管拡張薬の中には、経口薬と非経口薬(静注薬)が存在する。非経口薬は、患者自身による在宅での薬液の調整や携帯ポンプの使用が必要なうえ、下顎痛や足底痛、下痢、血小板数減少等の副作用が起こるといったデメリットがあるが、全ての肺血管拡張薬の中で治療効果が最も高いという最大のメリットを有している。内服薬による治療だけでは効果が不十分であると予想されるような症例や、内服開始後の右心カテーテル検査において mPAP の低下が不十分であるような症例では、躊躇なく非経口薬の併用に踏み切るべきである。その他の治療法については、本疾患の本体が右心不全であることから、安静と塩分・水分摂取の制限や適切な強心薬・利尿薬の使用等の一般的な心不全における管理が必須である。労作時の低酸素血症が認められる症例では、低酸素による肺動脈の攣縮を防ぐために酸素療法の徹底も効果的である。さらに、鉄欠乏性貧血の存在は PH の増悪に強く関連することから、欧米のガイドラインでは鉄剤の投与による貧血の補正を積極的に推奨している⁷⁾。

3. 慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (CTEPH)

(1)CTEPH とは

CTEPH は、器質化した血栓による肺動脈の慢性閉塞・狭窄が原因で肺高血圧症を呈する疾患である。自覚症状としては前述の PAH と同様に、労作時息切れ、体重増加や下腿浮腫などの右心不全兆候、全身倦怠感、胸部不快感等があり、重症例では失神をきたすこともある。2017年度の欧州からの報告によると急性肺塞栓症例の2.3%が慢性期にCTEPHに移行するとされている⁸⁾。一方でCTEPHの25-75%には急性肺塞栓症の既往がない事も報告されており⁷⁾、急性肺塞栓症はCTEPHの一因に過ぎないと考えられている。抗リン脂質抗体症候群やプロテインC・Sの欠損や欠乏、第Ⅷ因子上昇等の先天的凝固異常、深部静脈血栓症や悪性腫瘍、甲状腺機能低下症等の基礎疾患、ペースメーカー・脾臓摘出術の病歴などがCTEPHの危険因子として指摘されているが、CTEPHの発症機序は現在でも不明のままである。

(2)CTEPH の診断

CTEPHは薬物治療が中心のPAHとは異なり、後述する外科的手術やカテーテル治療といった侵襲的治療が著効するため、心電図・胸部レントゲン検査・経胸壁心臓超音波検査でPHが疑われる場合には、肺換気血流シンチグラフィ検査を行い、CTEPHを確実に鑑別することが重要である(図1)。同検査で換気血流不均衡が認められれば、CTEPHの可能性が高くなるため専門医療機関へ紹介する。現在本邦では、最終的に右心カテーテル検査

で mPAP \geq 25 mmHg かつ肺動脈楔入圧 \leq 15 mmHg を証明し、肺動脈造影検査で肺動脈の器質化血栓による狭窄・閉塞所見を証明できれば確定診断となる。

(3)CTEPH に対する治療

CTEPH に対する治療は、①外科的開胸手術である肺動脈血栓内膜摘除術(pulmonary endarterectomy: PEA)、②バルーンカテーテルを使用した経皮的治療であるバルーン肺動脈拡張術(balloon pulmonary angioplasty: BPA)、③内服治療の3つで構成されている。いずれの治療法を選択するかは、病変の局在(器質化した血栓が肺動脈のどの部位に存在するか)や患者年齢、併存・合併疾患の有無等により決定される(図2)。

①外科的治療:PEA

CTEPHは、病変の局在に応じて中枢型(肺動脈本幹から肺葉・区域動脈を主体とした病変)と末梢型(区域動脈よりも末梢の小動脈を主体とした病変)の2つに分類される。中枢型CTEPHはPEAの良い適応であると考えられている。かつて、末梢型CTEPHは外科的到達性の困難さや術後の遺残病変による残存PHのため中枢型と比較して不良な治療成績が報告されてきた。しかし、欧米の経験豊富な施設からの良好な治療成績が報告され、現在では末梢型CTEPHに対してもPEAを推奨する動きが見られる。しかしながら、手術難易度の高さや熟練したオペレーターの不足により、本邦ではPEA施行可能な施設は限定されている。

②カテーテル治療:BPA

BPAは2001年にFeinsteinらが18症例のCTEPH患者に対するBPAの治療成績を報告したが⁹⁾、血行動態の改善に比して高頻度な合併症も報告されたため、報告当時、普及には至らなかった。筆者らの施設では2004年に初めてのBPAを施行して以降、治療法の試行錯誤を繰り返して、2012年にCTEPH68症例に対して改良版のBPAとして、その治療成績を報告した⁹⁾。その報告以降、日本及び世界各国でもBPA治療が行われるようになり、近年各国での治療成績が報告されている。一方で血行動態の改善や合併症発生率に関する治療成績には、世界各国の間でばらつきがあることも事実であり、安全で有効なBPA治療の確立には、長期的な多施設データの解析や術者の育成を含めた技術的な交流が必要であると考えられている。BPAの適応に関しては、手術非適応と判断されたほぼ全ての症例がBPAの対象となりうる。具体的には、外科的到達困難な末梢病変を有する症例や、高齢患者や併存疾患を有する等の理由でPEA手術困難と判断された症例、またPEA後の残存PH症例がBPAの適応と考えられる。しかしながら、BPA治療の際には造影剤の使用が必須であり、ステロイド等の前処置を行ってもコントロール困難なヨード造影剤アレルギーを有する症例はBPAの施行は難しい。

③内服治療

CTEPH においては血栓予防のため終生の抗凝固療法継続が必須である。当院ではワルファリンであれば PT-INR:2-3 程度を目安に容量調整を行っている。近年使用する機会が増えている直接経口抗凝固薬においては、ワルファリンと比べて出血イベントの発症率が少ないと報告された一方で¹⁰⁾、抗リン脂質抗体症候群患者等の先天的凝固異常を有する患者においては、ワルファリンと比較して血栓イベントの再発率が高かったとする報告もある¹¹⁾。そのため先天的凝固異常を有する症例では、ワルファリンの使用が推奨されている。

現在 CTEPH に対して使用できる肺血管拡張薬は可溶性グアニル酸シクラーゼ刺激薬であるリオシグアトと選択的プロスタサイクリン受容体作動薬であるセレキシバグのみである。薬剤の使用により血行動態や運動耐容能の改善が得られることが報告されている¹²⁾¹³⁾。BPA と内服治療との間で有効性と安全性を比較した多施設無作為化対照試験試験において、CTEPH 患者における予後規定因子である mPAP の低下を含めた血行動態の改善に関しては、BPA の方が優れていたと報告された¹⁴⁾¹⁵⁾。しかしながら、BPA により安静時の mPAP を 25mmHg 以下に改善させる事ができた症例であっても、運動耐容能の低下により労作時の息切れ等の自覚症状が残存する患者が存在することが報告されている¹⁶⁾。そのような残存自覚症状を有する患者において BPA と内服治療との併用療法が有効であると考えられている。現在、その妥当性について当施設を中心に多施設無作為化比較対象試験が現在進行中である(NCT04600492)。今後さらなるエビデンスの創出が待たれる。

【利益相反】

下川原医師はバイエル薬品株式会社および日本新薬株式会社から講演料を受領し、バイエル薬品株式会社から研究助成を受けた。

【引用文献】

- 1) 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. Humbert M, Kovacs G, Hoeper MM, et al.; ESC/ERS Scientific Document Group. *Eur Heart J*. 2022 Oct 11;43(38):3618-3731. doi: 10.1093/eurheartj/ehac237.
- 2) Rubin LJ, Badesch DB, Fleming TR, et al. Long-term treatment with sildenafil citrate in pulmonary arterial hypertension: the SUPER-2 study. *Chest*. 2011 Nov;140(5):1274-1283.
- 3) Pulido T, Adzerikho I, Channick RN, et al. Macitentan and morbidity and mortality in pulmonary arterial hypertension. *N Engl J Med*. 2013 Aug 29;369(9):809-18.

- 4) Sitbon O¹, Channick R, Chin KM, et al. Selexipag for the Treatment of Pulmonary Arterial Hypertension. *N Engl J Med*. 2015 Dec 24;373(26):2522-33.
- 5) Galiè N, Barberà JA, Frost AE, et al. Initial Use of Ambrisentan plus Tadalafil in Pulmonary Arterial Hypertension. *N Engl J Med*. 2015 Aug 27;373(9):834-44.
- 6) Yvonne M. Ende-Verhaar, Suzanne C. Cannegieter, Anton Vonk Noordegraaf, et al. Incidence of chronic thromboembolic pulmonary hypertension after acute pulmonary embolism: a contemporary view of the published literature. *Eur Respir J* 2017; 49: 1601972.
- 7) Joanna Pepke-Zaba, Pavel Jansa, Nick H. Kim, et al. Chronic thromboembolic pulmonary hypertension: role of medical therapy. *Eur Respir J* 2013; 41: 985-90.
- 8) Jeffrey A. Feinstein, Samuel Z. Goldhaber, James E. Lock, et al. Balloon Pulmonary Angioplasty for Treatment of Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Circulation* 2001; 103: 10-13.
- 9) Sert Sena, Mutlu Bulent, Kocakaya Derya, et al. Real-life data of direct anticoagulant use, bleeding risk and venous thromboembolism recurrence in chronic thromboembolic pulmonary hypertension patients; an observational retrospective study. *Pulm Circ* 2020; 10: 2045894019873545.
- 10) Katherine Bunclark, Michael Newnham, Yi-Da Chiu, et al. A multicenter study of anticoagulation in operable chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *J Thromb Haemost* 2020; 18: 114-122.
- 11) Bunclark K, Newnham M, Chiu YD, et al. A multicenter study of anticoagulation in operable chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *J Thromb Haemost* 2020; 18: 114-122.
- 12) Ghofrani HA, D'Armini AM, Grimminger F, et al. Riociguat for the treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *N Engl J Med* 2013; 369: 319-329.
- 13) Ogo T, Shimokawahara H, Kinoshita H, et al. Selexipag for the treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *Eur Respir J* 2022; 60.
- 14) Kawakami T, Matsubara H, Shinke T, et al. Balloon pulmonary angioplasty versus riociguat in inoperable chronic thromboembolic pulmonary hypertension (MR BPA): an open-label, randomised controlled trial. *Lancet Respir Med* 2022; 10: 949-960.
- 15) Jaïs X, Brenot P, Bouvaist H, et al. Balloon pulmonary angioplasty versus riociguat for the treatment of inoperable chronic thromboembolic pulmonary hypertension (RACE): a multicentre, phase 3, open-label, randomised controlled

trial and ancillary follow-up study. *Lancet Respir Med* 2022; 10: 961-971.

16) Kikuchi H, Goda A, Takeuchi K, et al. Exercise intolerance in chronic thromboembolic pulmonary hypertension after pulmonary angioplasty. *Eur Respir J* 2020; 56.

【図説】

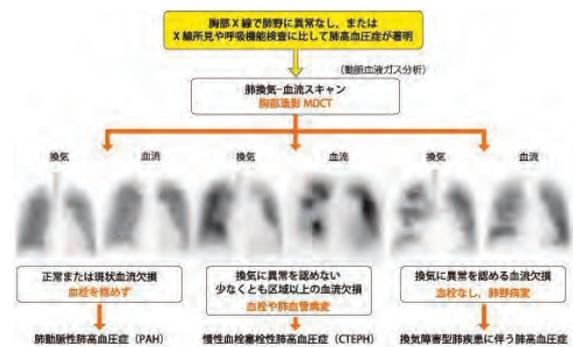


図 1: 原因不明の肺高血圧症に対するアプローチと慢性血栓塞栓性肺高血圧症(CTEPH)の位置付け。日本循環器学会. 肺高血圧症治療ガイドライン(2017年改訂版)より抜粋

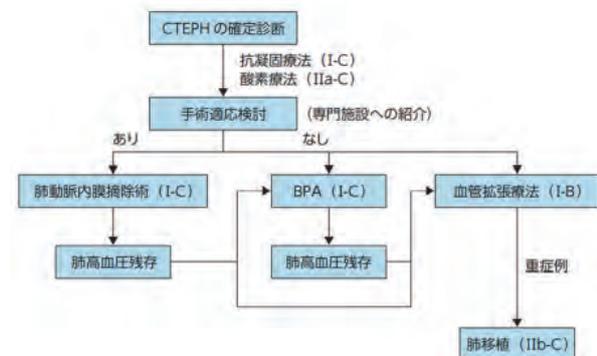


図 2: 慢性血栓塞栓性肺高血圧症(CTEPH)の治療アルゴリズム(推奨クラス, エビデンスレベル)。慢性血栓塞栓性肺高血圧症(CTEPH)診療ガイドライン(日本肺高血圧症・肺循環学会)より抜粋

<p>第1群 肺動脈性肺高血圧症 (PAH)</p> <p>1.1 特発性 PAH 1.2 遺伝性 PAH 1.2.1 BMPRI2 1.2.2 ALK1, ENG, SMAD3, CAV1, KCNK3 1.2.3 その他 1.3 薬物・毒物誘発性 PAH 1.4 各種疾患に伴う PAH 1.4.1 結核組織病 1.4.2 HIV感染症 1.4.3 門脈圧亢進症 1.4.4 先天性心疾患 1.4.5 性染色体異常</p> <p>第1群 深静脈血栓性疾患 (PVO) および/または肺毛細血管障害 (PCH)</p> <p>第1群 新生児慢性肺高血圧症 (PPHN)</p> <p>第2群 左心不全疾患に伴う肺高血圧症</p> <p>2.1 左室収縮不全 2.2 左室拡張不全 2.3 弁膜疾患 2.4 先天性/後天性の左心流入路/流出道閉塞および先天性心疾患</p>	<p>第3群 肺疾患および/または低酸素血症に伴う肺高血圧症</p> <p>3.1 慢性閉塞性肺疾患 3.2 間質性肺疾患 3.3 拘束性と閉塞性の混合障害を伴う他の肺疾患 3.4 睡眠呼吸障害 3.5 肺動脈低酸素障害 3.6 高所における慢性曝露 3.7 発育障害</p> <p>第4群 慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (CTEPH)</p> <p>第5群 詳細不明な多因子のメカニズムに伴う肺高血圧症</p> <p>5.1 血液疾患: 慢性溶血性貧血、骨髄増殖性疾患、脾摘出 5.2 全身性疾患: サルコイドーシス、肺組織球増殖症、リンパ管拡張症 5.3 代謝性疾患: 糖尿病、コラージュ病、甲状腺疾患 5.4 その他: 腫瘍塞栓、線維性縦隔炎、慢性腎不全、区域性肺高血圧症</p>
--	--

表 1: 肺高血圧症の臨床分類 肺高血圧症治療ガイドライン (2017年改訂版)より引用

編集後記

2022 年度年報をお届けします。

2022 年度も新型コロナウイルス感染症の流行により、医療現場に多大な影響が及びました。岡山医療センターでは、感染対策を徹底しながら、高度で先進的な医療を提供するとともに、地域医療の支援や国際協力にも積極的に取り組みました。また、臨床研究や教育研修にも力を入れ、医学の発展と人材の育成に貢献しました。

本年報では、岡山医療センターの診療を担っている診療科、および基盤を支える活動を行っている各室の特色と業績を紹介しています。カラー印刷や写真、図表を取り入れて、見やすく、読みやすく、そしてコンパクトにまとめました。充実した年報を発刊できたことを、原稿の提供等ご協力いただいた各診療科・部門の責任者、スタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。

岡山医療センターは、国立病院機構の中核施設として、優れた医療サービスの提供と医学の発展に努めてまいります。今後とも皆様のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

臨床研究部長 角南一貴

独立行政法人国立病院機構 岡山医療センター 令和4年度 年報／2022

- 発行 令和5年 12 月
- 編集者 岡山医療センター臨床研究部 臨床研究推進室
- 発行者 独立行政法人国立病院機構 岡山医療センター
院長 久保 俊英
〒701-1192 岡山市北区田益 1711-1
電話 086-294-9911(代表)
FAX 086-294-9255(代表)
URL <https://okayama.hosp.go.jp/index.html>

- 印刷・製本 研精堂印刷株式会社
本社／〒700-0034 岡山市北区高柳東町 13 番 12 号
電話 086-254-6472
FAX 086-254-5405 (直通)

