

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17巻

2020



〒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17号 2020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	8
03. 腎臓内科	20
04. 脳神経内科	24
05. 小児科	28
06. 新生児科	32
07. 血液内科	35
08. 糖尿病・代謝内科	43
09. 総合診療科	46
10. 精神科	47
11. 消化器内科	48
12. 緩和ケア内科	54
13. 感染症内科	55
14. 腫瘍内科(消化器)	56
15. リウマチ科	57

外科系診療科

16. 呼吸器外科	59
17. 泌尿器科	62
18. 外科	66
19. 腎臓移植外科	69
20. 小児外科	70
21. 整形外科	73
22. 皮膚科	78
23. 産婦人科	82
24. 眼科	85
25. 形成外科	86
26. 脳神経外科	87
27. 心臓血管外科	88
28. 耳鼻咽喉科	91
29. 麻酔科	92

救急科		
30.	救急科	93

その他の診療科		
31.	放射線科	95
32.	臨床検査科	98
33.	リハビリテーション科	101
34.	歯科	104

看護部		
01.	5 A 病棟	107
02.	5 B 病棟	110
03.	6 A 病棟	112
04.	6 B 病棟	114
05.	7 A 病棟	116
06.	7 B 病棟	118
07.	8 A 病棟	121
08.	8 B 病棟	124
09.	9 A 病棟	126
10.	9 B 病棟	128
11.	10 A 病棟	130
12.	10 B 病棟	133
13.	手術室・中央材料室	136
14.	外来	139
15.	西 2 病棟	142
16.	西 4 病棟	144

薬剤部		
	薬剤部	147

臨床研究部		
01.	成育医療推進研究室	151
02.	先進医療研究室	152
03.	低侵襲医療研究室	158
04.	分子病態研究室	159
05.	臨床研究推進室(治験管理室)	162

教育研修部 207		
01.	スキルアップシアター運営室	165
02.	医師育成キャリア支援室	167
03.	地域医療研修室	169

センター・室		
01.	内視鏡センター	171
02.	外来化学療法センター	173
03.	透析センター	174
04.	移植センター	178

05. 医療安全管理室	180
06. 院内感染対策室	184
07. 地域医療連携室	186
08. 栄養管理室	190
09. 手術室運営室	193
10. 救急運営対策室	194
11. 診療情報管理室	196
12. 緩和ケア対策室	198
13. NST (Nutrition Support Team) 室	200
14. 医療機器管理室	202
15. 情報システム管理室	205
16. 図書室運営室	207
17. 医療広報推進室	209
18. 患者サービス推進室	211
19. 環境整備室	214
20. 国際医療協力室	217
21. リソースナース室	219
22. 母乳育児推進室	221
23. ボランティア室	223
24. 患者サポート室	224
25. 認知症ケア推進室	227
26. 専門医研修室	229
27. RST (Resperatory Support Team) 室	231
28. 排尿ケア推進室	234
29. 褥瘡対策室	236

金川病院

01. 診療部	239
02. 病棟	251

附属看護助産学校

附属岡山看護助産学校	253
------------	-----

事務部門

医事統計	257
------	-----

第15回 初期臨床研修医 症例報告会

令和二年度症例報告会短報	267
--------------	-----

編集後記

令和2年度年報の発刊に寄せて

令和2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。

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、令和元年度においては岡山県からの要請で原子力災害拠点病院の指定を、また岡山大学病院からの要請でがんゲノム医療連携病院の指定を受けました。

令和2年度は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、臨床研究推進室を配置して、数多くの共同研究、治験を行い、毎年多数の英文論文発表、国際学会発表を行ってきています。また、令和元年度から、研究費獲得額では、全国に141ある国立病院機構病院内で連続してベスト10入りを果たしています。さらに、令和3年度からはがん医療研究室を新たに設置して、ますます臨床研究を充実させていく予定です。

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、岡山大学と連携して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て、技量の習熟に努めさせています。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、国立病院機構全体の職員だけでなく、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つつあります。

この度は、令和2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—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

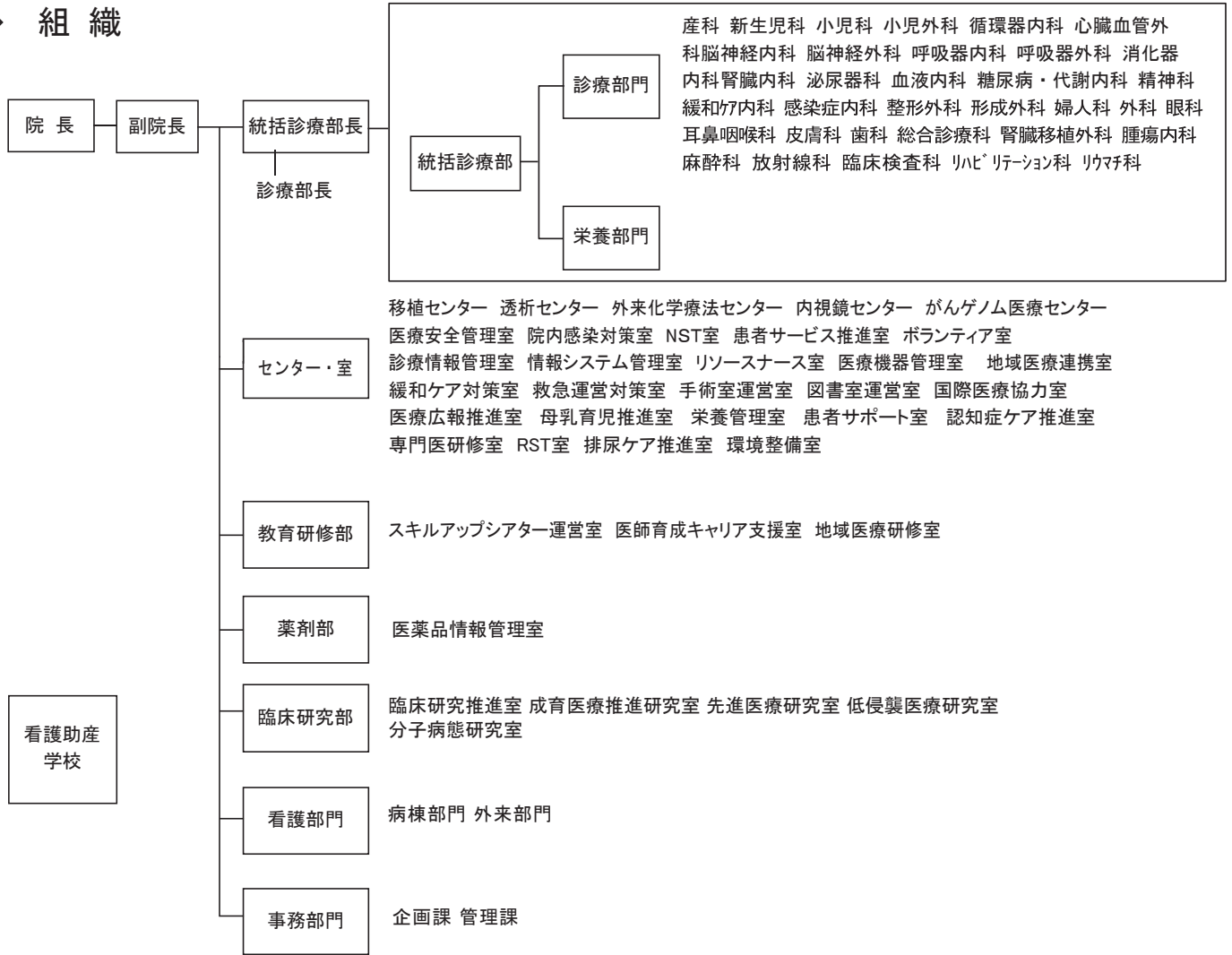
西棟竣工(同年11月より病棟・保育所運用開始)

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2年4月～令和3年3月)



院長
久保 俊英



副院長
岡田 正比呂



副院長
柴山 卓夫



臨床研究部長
角南 一貴



統括診療部長
松原 広己



副統括診療部長
太田 徹哉



看護部長
秋本 洋子



事務部長
大谷 伸次

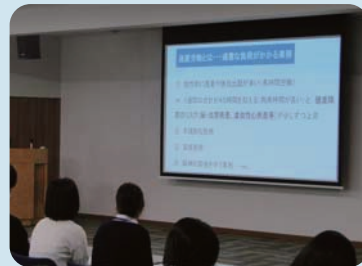
R2.4.1

創立記念式典



R2.4.2-6

新採用者研修



R2.10.4

緩和ケア研修会



R2.10.12

岡山県病院協会より
病院優良職員の表彰
國末さん、倭さん



R2.12

瑞宝中綬章受章
青山名誉院長



R2.12.5

院内発表会



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
- 日本内科学会認定医制度教育病院
- 日本循環器学会認定循環器専門医研修施設
- 日本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
- 非血縁者間骨髄採取認定施設 非血縁者間骨髄移植認定施設
- 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テ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
- 日本静脈経腸栄養学会NST稼働施設
- 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暫定研修施設
- 日本形成外科学会認定施設
- 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
- 日本プライマリ・ケア連合学会総合診療専門医研修プログラム認定
- 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
- 日本リウマチ内視鏡学会教育施設認定
- 一次脳卒中センター(PSC)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	松原 広己(循環器内科)
副統括診療部長	太田 徹哉(外科)
診療部長	米井 敏郎(呼吸器科)
	佐藤 徹(整形外科)
	影山 操(新生児科)
	太田 康介(腎臓内科)
	藤原 拓造(腎臓移植外科)

形成外科	末延 耕作
脳神経外科	吉田 秀行
心臓血管外科	岡田 正比呂
	中井 幹三
耳鼻咽喉科	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	角南 次郎

診療科医長

呼吸器内科	柴山 卓夫
	藤原 慶一
	佐藤 賢
循環器内科	渡邊 敦之
	宗政 充
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
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	山本 宏
副薬剤部長	吉田 昭昌
	高橋 洋子

技師長・室長

診療放射線技師長	近藤 晃
臨床検査技師長	黒田 和彦
栄養管理室長	兼 任美

病棟看護師長等

5A病棟	甲斐 里美
5B病棟	香川 亮子
6A病棟	常久 幸恵
6B病棟	中原 翔
7A病棟	川崎 崇代
7B病棟	三谷 順子
8A病棟	小山 仁一
8B病棟	上本 朱美
9A病棟	向井 理恵
9B病棟	小林 克枝
10A病棟	別所 悦子
10B病棟	大東 千晶
手術室	柳樂 憲子
外来	岡本 三重子
	井澤 俊二
西2病棟	駒形 亜子
西4病棟	上原 明美
病床担当	小林 陽子
教育担当	槇本 治美
医療安全管理室	田村 陽子
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 久保 俊英 (小児科)

厚生労働省臨床研修指導医
日本小児科学会専門医
日本小児科学会研修指導責任医
日本肥満学会肥満症専門医
日本肥満学会肥満症指導医

副院長 岡田 正比呂 (心臓血管外科)

厚生労働省臨床研修指導医
日本外科学会指導医
日本外科学会専門医
日本循環器学会専門医
心臓血管外科専門医認定機構修練指導医
三学会構成心臓血管外科専門医認定機構専門医

副院長 柴山 卓夫 (呼吸器内科)

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

《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

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
岡山市身体障害者福祉法第15条指定医

宗政 充

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
日本内科学会総合内科専門医
日本血液学会専門医
日本脈管学会専門医
日本透析医学会専門医
日本循環器学会専門医
日本超音波医学会専門医
日本超音波医学会循環器指導医
日本老年医学会老年病専門医
日本老年医学会老年病指導医
日本心血管インターベンション治療学会専門医
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認定医制度審議会施設代表医
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
日本人間ドック学会認定医

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

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

杵山 陽一

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

内藤 貴教

日本内科学会認定内科医

小橋 宗一郎

日本内科学会認定内科医

宮城 文音

日本内科学会認定内科医

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

《呼吸器内科》

米井 敏郎

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

日本呼吸器学会専門医

日本呼吸器学会指導医

日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医

日本臨床腫瘍学会指導医

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

日本消化器病学会専門医

日本がん治療認定医機構認定医

南 大輔

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

日本臨床腫瘍学会指導医

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

日本臨床腫瘍学会暫定指導医

日本がん治療認定医機構がん治療認定医

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

日本呼吸器学会呼吸器専門医

日本呼吸器内視鏡学会気管支鏡専門医

松浦 宏昌

日本内科学会認定内科医

《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

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
日本ヘリコバクター学会認定医

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
日本消化器病学会専門医
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

坂林 雄飛

日本内科学会認定内科医

須藤 和樹

日本内科学会認定内科医
日本消化器病学会専門医

《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
日本プライマリケア連合学会認定指導医

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

岩本 佳隆

日本内科学会認定内科医
日本呼吸器学会呼吸器専門医

《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
日本リウマチ学会リウマチ指導医
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

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
日本造血細胞移植学会認定医
日本輸血・細胞治療学会認定医
日本輸血・細胞治療学会/日本造血細胞移植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
日本造血細胞移植学会認定医
ICD 制度協議会インフェクションコントロールドクター

石川 立則

日本内科学会認定内科医
日本内科学会総合内科専門医
日本血液学会専門医

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

《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

《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
日本神経学会神経内科指導医
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
日本神経学会神経内科指導医
日本脳卒中学会専門医
日本内科学会認定内科医

藤原 舜也

日本内科学会認定内科医

《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

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

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認定医（脳波分野）

森 茂弘

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

石田 悠志

厚生労働省臨床研修指導医

日本血液学会専門医
日本小児科学会専門医
日本小児血液・がん学会専門医

江渕 有紀

日本小児科学会専門医

浦田 奈生子

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・新生児医学会専門医（周産期（新生児））

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・新生児医学会専門医（周産期（新生児））

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

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

日本小児神経学会専門医

日本周産期・新生児医学会専門医（周産期（新生児））

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・新生児医学会専門医（周産期（新生児））

日本周産期・新生児医学会指導医（周産期（新生児））

日本周産期・新生児医学会 NCPD インストラクター

福嶋 ゆう

日本小児科学会専門医

日本周産期・新生児医学会専門医（周産期（新生児））

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

《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

日本内科学会認定指導医

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

日本救急医学会暫定教育医（腹部）
日本外科学会認定医
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
日本内視鏡外科学会技術認定医

瀬下 賢

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
日本麻酔科学会標榜医
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
日本消化器外科学会がん外科治療認定医
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
日本消化器内視鏡学会認定医
日本臨床腫瘍学会暫定指導医
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暫定教育医

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
日本内分泌甲状腺外科学会専門医

柿下 大一

厚生労働省臨床研修指導医
日本外科学会専門医
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

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施医

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

《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

窪田 理紗

日本泌尿器科学会専門医
日本移植学会移植認定医
日本内視鏡外科学会泌尿器腹腔鏡技術認定医
日本泌尿器科学会・泌尿器内視鏡学会泌尿器腹腔鏡技術認定医

《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

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髄脊椎外科専門医
岡山市身体障害者福祉法指定医

荒瀧 慎也

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
日本整形外科学会認定脊椎指導医
岡山市身体障害者福祉法指定医（肢体不自由）

黒田 崇之

日本整形外科学会専門医
日本人工関節学会認定医
日本整形外科学会リウマチ医
日本整形外科学会運動器リハビリテーション医
岡山市身体障害者福祉法指定医（肢体不自由）

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）

篠原 健介

厚生労働省臨床研修指導医
日本整形外科学会専門医
日本脊椎脊髄病学会脊椎脊髄外科指導医

宇川 諒

厚生労働省臨床研修指導医
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
岡山市身体障害者福祉法指定医（肢体不自由）

金子 倫也

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
日本脳卒中学会脳卒中専門医
日本脳卒中学会脳卒中指導医

《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

鳥家 鉄平

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

眞部 恵子

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

《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

大倉 隆宏

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
日本小児外科学会専門医
日本周産期・新生児医学会認定外科医

花木 祥二郎

日本外科学会専門医

石橋 脩一

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・直腸機能障害）
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
日本泌尿器科学会・日本泌尿器内視鏡学会泌尿器ロボット支援手術プロテクター認定医

久住 倫宏

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・直腸機能障害）
日本泌尿器科学会専門医
日本泌尿器科学会指導医

光井 洋介

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・新生児医学会専門医（周産期（母体・胎児））
日本周産期・新生児医学会指導医（周産期（母体・胎児））

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・新生児医学会専門医（周産期（母体・胎児））
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

立石 洋子

日本産婦人科学会専門医
日本周産期・新生児医学会専門医（周産期（母体・胎児））
日本周産期・新生児医学会指導医（周産期（母体・胎児））
日本周産期・新生児医学会新生児蘇生法「専門」コース（Aコース）
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

塚原 紗耶

日本産婦人科学会専門医
日本周産期・新生児医学会専門医（周産期（母体・胎児））

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

甲斐 憲治

日本救急医学会救急科専門医
日本産婦人科学会産婦人科専門医
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

山崎 由佳

日本形成外科学会専門医

《耳鼻咽喉科》

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耳鼻咽喉科専門研修指導医
日本耳鼻咽喉科学会補聴器相談医

濱田 浩司

日本耳鼻咽喉科学会専門医

佐藤 晶

厚生労働省臨床研修指導医
日本耳鼻咽喉科学会専門医
日本がん治療認定医機構認定医

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

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
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

《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

日本麻酔科学会専門医

小野 剛

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

西村 裕子

日本麻酔科学会専門医

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

谷岡 野人

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

西 公香

日本麻酔科学会麻酔科認定医
日本麻酔科学会専門医
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
日本臨床細胞学会細胞診専門医
日本病理学会研修指導医

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
日本脈管学会専門医
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指導士

永喜多 敬奈

厚生労働省死体解剖資格

日本病理学会専門医

《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科専門医※放射線治療

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研修指導者

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放射線治療専門医

日本医学放射線学会放射線科専門医※放射線治療

内科系診療科

01. 呼吸器内科	1
02. 循環器内科	8
03. 腎臓内科	20
04. 脳神経内科	24
05. 小児科	28
06. 新生児科	32
07. 血液内科	35
08. 糖尿病・代謝内科	43
09. 総合診療科	46
10. 精神科	47
11. 消化器内科	48
12. 緩和ケア内科	54
13. 感染症内科	55
14. 腫瘍内科（消化器）	56
15. リウマチ科	57

呼吸器内科

副院長 柴山 卓夫
診療部長 米井 敏郎
医長 藤原 慶一, 佐藤 賢

● 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 7 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のが最大の特徴である。また, 最近では COVID-19 の診療に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
- ◆ 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治療: 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
- ◆ 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
- ◆ 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)
- ◆ 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 1,187 人

	疾患	患者数
1	肺がん	574
2	胸部異常陰影・検査	177
3	非感染性肺炎	149
4	感染性肺炎(うち COVID-19)	110 (23)
5	胸膜疾患	70
6	気管支・肺血管疾患	40
7	悪性腫瘍関連	26
8	COPD・呼吸不全	14
9	気管支喘息	5
10	その他	22
	合計	1187

年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
気管支鏡検査数	60	79	89	113	140	197	230	267	205	217
年度	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
気管支鏡検査数	211	252	238	234	310	307	350	362	363	340

年度	硬性鏡	ステント留置		EBUS(超音波内視鏡)		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
		シリコンステント	メタルステント	EBUS-TBNA	EBUS-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

● 研究業績

1. 論文発表

- 1) Higo H, Miyahara N, Taniguchi A, Senoo S, Itano J, Watanabe H, Oda N, Kayatani H, Ichikawa H, Shibayama T, Kajimoto K, Tanimoto Y, Kanehiro A, Maeda Y, Kiura K; OKAYAMA respiratory disease study group (ORDSG). Deterioration of high-resolution computed tomography findings predicts disease progression after initial decline in forced vital capacity in idiopathic pulmonary fibrosis patients treated with pirfenidone. *Respir Investig* 2020;58(3):185-189.
- 2) Senoo S, Miyahara N, Taniguchi A, Oda N, Itano J, Higo H, Hara N, Watanabe H, Kano H, Suwaki T, Fuchimoto Y, Kajimoto K, Ichikawa H, Kudo K, Shibayama T, Tanimoto Y, Kuyama S, Kanehiro A, Maeda Y, Kiura K; Okayama Respiratory Disease Study Group (ORDSG). Nintedanib can be used safely and effectively for idiopathic pulmonary fibrosis with predicted forced vital capacity \leq 50%: A multi-center retrospective analysis. *PLoS One* 2020;15(8):e0236935.
- 3) Matsuura H, Fujiwara K, Omori H, Onishi K, Kuribayashi T, Mitsumune S, Takigawa Y, Kudo K, Minami D, Sato A, Sato K, Shibayama T. Successful Treatment with Benralizumab for Allergic Bronchopulmonary Aspergillosis that Developed after Disastrous Heavy Rainfall in Western Japan. *Intern Med* 2021;60(9):1443-1450.
- 4) Ohashi K, Ninomiya K, Yoshioka H, Bessho A, Shibayama T, Aoe K, Ishikawa N, Kozuki T, Kawai H, Kuyama S, Miyoshi S, Fujitaka K, Obata H, Tsubata Y, Awaya Y, Inoue M, Inoue K, Horita N, Yanai H, Hotta K, Kiura K. Impact of HER2 expression on EGFR-TKI treatment outcomes in lung tumors harboring EGFR mutations: A HER2-CS study subset analysis. *Lung Cancer* 2020;150:83-89.
- 5) Ichihara E, Harada D, Inoue K, Shibayama T, Hosokawa S, Kishino D, Harita S, Ochi N, Oda N, Hara N, Hotta K, Maeda Y, Kiura K. Characteristics of patients with EGFR-mutant non-small-cell lung cancer who benefited from immune checkpoint inhibitors. *Cancer Immunol Immunother* 2021;70(1):101-106.

- 6) Hosokawa S, Ichihara E, Bessho A, Harada D, Inoue K, Shibayama T, Kishino D, Harita S, Ochi N, Oda N, Hara N, Hotta K, Maeda Y, Kiura K. Impact of previous thoracic radiation therapy on the efficacy of immune checkpoint inhibitors in advanced non-small-cell lung cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2021;51(2):279-286.
- 7) Matsuura H, Fujiwara K, Omori H, Onishi K, Kuribayashi T, Mitsumune S, Takigawa Y, Kudo K, Sato A, Sato K, Shibayama T. Reply to "Benralizumab as First-line Treatment for ABPA: Is It Really Indicated?". *Intern Med* 2021 Feb 15.
- 8) Tanzawa S, Ushijima S, Shibata K, Shibayama T, Bessho A, Kaira K, Misumi T, Shiraishi K, Matsutani N, Tanaka H, Inaba M, Haruyama T, Nakamura J, Kishikawa T, Nakashima M, Iwasa K, Fujiwara K, Kohyama T, Kuyama S, Miyazawa N, Nakamura T, Miyawaki H, Ishida H, Oda N, Ishikawa N, Morinaga R, Kusaka K, Fujimoto N, Yokoyama T, Gemba K, Tsuda T, Nakagawa H, Ono H, Shimizu T, Nakamura M, Kusumoto S, Hayashi R, Shirasaki H, Ochi N, Aoe K, Kanaji N, Kashiwabara K, Inoue H, 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). *Ther Adv Med Oncol* 2021;13:1758835921998588.
- 9) Nishii K, Inoue M, Obata H, Ueda Y, Kozuki T, Yamasaki M, Moritaka T, Awaya Y, Sugimoto K, Gemba K, Kuyama S, Ichikawa H, Shibayama T, Kubota T, Kodani M, Kishino D, Fujimoto N, Ishikawa N, Tsubata Y, Ishii T, Fujitaka K, Hotta K, Kiura K. Novel prospective umbrella-type lung cancer registry study for clarifying clinical practice patterns: GS-Lung-003 study protocol. *Thorac Cancer* 2021;12(5):725-731.
- 10) Kudo K, Kawakado K, Kawajiri T, Nishi T, Makimoto G, Tamura T, Kuyama S, Tanimoto M. Dramatic response of brain metastasis from EGFR-mutation-positive NSCLC to dacomotinib. *Intern Med* 2020;59(14):1739-1740.
- 11) 山原美穂, 藤原慶一, 下西惇, 松浦宏昌, 西村淳, 尾関太一, 萱谷紘枝, 南大輔, 佐藤賢, 柴山卓夫. EGFR 遺伝子変異陽性肺腺癌に対してニボルマブが奏効した 1 例. *呼吸臨床* 2020 年 4 巻 6 号 No.e00102.
- 12) 工藤健一郎, 市原英基. COVID-19 における肺炎. 癌と化学療法. 2020;47(12):1657-1661.

2. 学会、研究会

- 1) 咽頭麻酔にカテーテルスプレー法を導入したフェンタニルとミタゾラム併用下の気管支鏡検査の苦痛度評価試験
南大輔, 瀧川奈義夫, 下西惇, 西村淳, 尾関太一, 松浦宏昌, 佐藤晃子, 佐藤賢, 藤原慶一, 米井敏郎, 柴山卓夫
第 43 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2020 年 6 月 26 日
- 2) 当院における気道狭窄症例に対する AERO ステント有用症例の検討
南大輔, 佐藤賢, 下西惇, 西村淳, 松浦宏昌, 尾関太一, 萱谷紘枝, 佐藤晃子, 藤原慶一, 柴山卓夫
第 43 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2020 年 6 月 26 日
- 3) ガイドワイヤー法による気管支充填術が有用であった有癭性膿胸の 1 例
山原美穂, 佐藤賢, 下西惇, 松浦宏昌, 西村淳, 尾関太一, 岩本佳隆, 萱谷紘枝, 工藤健一郎, 南大輔, 佐藤晃子, 藤原慶一, 米井敏郎, 柴山卓夫
第 43 回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2020 年 6 月 26 日

- 4) 化学放射線治療後の気道狭窄に Micro Tech 気道用バルーンによる拡張術が有用であった肺扁平上皮癌の1例
 松浦宏昌, 南大輔, 下西惇, 尾関太一, 西村淳, 萱谷紘枝, 工藤健一郎, 佐藤晃子, 佐藤賢, 藤原慶一, 米井敏郎, 柴山卓夫
 第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2020年6月27日
- 5) 食道狭窄を契機に発見された気管支原発腺癌の1例
 田村朋季, 槇本剛, 工藤健一郎
 第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2020年6月27日
- 6) 問診より月経随伴気胸を疑い, 胸腔鏡下に希少部位子宮内膜症を確認し, 病理学的に診断した1例
 瀧川雄貴, 佐藤賢, 光宗翔, 工藤健一郎, 南大輔, 佐藤晃子, 藤原慶一, 米井敏郎, 柴山卓夫, 田中孝明, 武口哲也, 松田麻子, 藤本伸一, 伊賀徳周
 第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2020年6月27日
- 7) 経気管支肺生検で病理学的に悪性所見が得られず, 気管支洗浄液から EGFR 遺伝子変異を検出した肺癌の検討
 高田健二, 市原英基, 角南良太, 西達也, 大川祥, 中村尚季, 中須賀崇匡, 狩野裕久, 西井和也, 渡邊洋美, 二宮貴一郎, 加藤有加, 谷口暁彦, 久保寿夫, 頼冠名, 大橋圭明, 堀田勝幸, 宮原信明, 田端雅弘, 木浦勝行, 前田嘉信
 第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会 2020年6月27日
- 8) 非小細胞肺癌化学放射線療法における食道炎に対するアルギン酸 Na の有用性を検討する無作為化比較試験(OLCSG1401)
 久山彰一, 工藤健一郎, 尾形毅, 二宮貴一郎, 尾瀬功, 吉岡弘鎮, 別所昭宏, 細川忍, 上月稔幸, 原田大二郎, 八杉昌幸, 村上斗司, 中西将元, 瀧川奈義夫, 勝井邦彰, 前田嘉信, 堀田勝幸, 木浦勝行
 第60回日本呼吸器学会学術講演会 2020年9月21日
- 9) 当院における EGFR 遺伝子変異陽性肺癌患者に対するダコチニブの有用性について
 川尻智香, 工藤健一郎, 河角敬太, 西達也, 田村朋季, 久山彰一
 第60回日本呼吸器学会学術講演会 2020年9月21日
- 10) EGFR 改変肺癌マウスモデルを用いた Ad-SGE-REIC の抗腫瘍効果の検討
 中須賀崇匡, 大橋圭明, 西井和也, 平生敦子, 大川祥, 安藤千裕, 原尚史, 狩野裕久, 渡邊洋美, 二宮貴一郎, 加藤有加, 二宮崇, 久保寿夫, 頼冠名, 市原英基, 堀田勝幸, 田端雅弘, 前田嘉信, 木浦勝行
 第61回日本肺癌学会学術集会 2020年11月12日
- 11) SHP2 阻害剤は遺伝子変異陽性肺癌細胞株における分子標的薬の効果を増強する
 狩野裕久, 市原英基, 大川祥, 平生敦子, 安藤千裕, 中須賀崇匡, 原尚史, 西井和也, 渡邊洋美, 二宮貴一郎, 加藤有加, 二宮崇, 久保寿夫, 頼冠名, 大橋圭明, 堀田勝幸, 田端雅弘, 前田嘉信, 木浦勝行
 第61回日本肺癌学会学術集会 2020年11月12日
- 12) EGFR 改変肺癌マウスモデルを用いた EGFR-TKI, 抗 VEGFR-2 抗体と抗 PD-1 抗体併用療法の検討
 西井和也, 大橋圭明, 中須賀崇匡, 平生敦子, 大川祥, 渡邊洋美, 狩野裕久, 原尚史, 安藤千裕, 二宮貴一郎, 加藤有加, 二宮崇, 久保寿夫, 頼冠名, 市原英基, 堀田勝幸, 田端雅弘, 鶴殿平一郎,

- 前田嘉信, 木浦勝行
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 12 日
- 13) カテーテルスプレー法で喉頭麻酔を行ったフェンタニルとミダゾラム併用下の気管支鏡検査の苦痛
度評価
南大輔, 瀧川奈義夫, 瀧川雄貴, 光宗翔, 栗林忠弘, 大西桐子, 工藤健一郎, 佐藤晃子, 佐藤賢,
藤原慶一, 米井敏郎, 柴山卓夫
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 12 日
- 14) 患者由来 ROS1 肺癌細胞株の樹立と crizotinib 耐性機序の検討
渡邊洋美, 狩野裕久, 西井和也, 原尚史, 二宮貴一郎, 加藤有加, 久保寿夫, 頼冠名, 市原英基,
大橋圭明, 堀田勝幸, 田端雅弘, 前田嘉信, 木浦勝行
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 12 日
- 15) EGFR 改変肺癌マウスモデルを用いた persister がん細胞に対する根治的薬物療法の開発
大川祥, 大橋圭明, 原尚史, 西井和也, 中須賀崇匡, 平生敦子, 安藤千裕, 狩野裕久, 渡邊洋美,
二宮貴一郎, 加藤有加, 久保寿夫, 頼冠名, 市原英基, 堀田勝幸, 田端雅弘, 前田嘉信, 木浦勝行
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 12 日
- 16) EGFR 遺伝子変異陽性進行癌に対する治療状況に関する前向きレジストリ研究
西井和也, 中尾美香, 石川暢久, 益田武, 藤本伸一, 山崎正弘, 瀧川奈義夫, 小谷昌広, 藤原慶一,
窪田哲也, 井上政昭, 上月稔幸, 上田裕, 久山彰一, 堀田勝幸, 木浦勝行
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 13 日
- 17) ドライバー変異陰性非小細胞肺癌に対する免疫チェックポイント阻害剤の実態調査
上月稔幸, 津端由佳里, 石川暢久, 藤高一慶, 石井知也, 山崎正弘, 瀧川奈義夫, 藤本伸一, 小谷
昌広, 藤原慶一, 窪田哲也, 久山彰一, 上田裕, 井上政昭, 福田泰, 三好誠吾, 山下夏美, 堀田勝
幸, 木浦勝行
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 13 日
- 18) 局所進行 NSCLC に対する CDDP+S-1 化学放射線治療後の Durvalumab 維持療法: Trial in Progress
(Samurai Group)
也, 幸山正, 中嶋賢尚, 小田尚廣, 田中寿志, 石川暢久, 石田博雄, 笠井尚, 森永亮太郎, 松谷哲
丹澤盛, 牛島淳, 柴田和彦, 柴山卓夫, 別所昭宏, 解良恭一, 三角俊裕, 久山彰一, 宮沢直幹, 中
村純行, 関順彦
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 13 日
- 19) EGFR 遺伝子変異陽性肺癌症例における再生検の状況
工藤健一郎, 槇本剛, 津端由佳里, 石川暢久, 山口覚博, 藤本伸一, 山崎正弘, 瀧川奈義夫, 小谷
昌広, 藤原慶一, 窪田哲也, 井上政昭, 上月稔幸, 上田裕, 久山彰一, 堀田勝幸, 木浦勝行
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 14 日
- 20) 免疫チェックポイント阻害薬が有効な EGFR 遺伝子変異陽性肺癌の特徴
市原英基, 原田大二郎, 井上考司, 柴山卓夫, 細川忍, 岸野大蔵, 張田信吾, 越智宣昭, 小田尚廣,
原尚史, 堀田勝幸, 前田嘉信, 木浦勝行
第 61 回日本肺癌学会学術集会 2020 年 11 月 14 日
- 21) 肺癌レジストリ (CS-Lung-003) 研究デザインと現状
西井和也, 中尾美香, 石井知也, 藤高一慶, 石川暢久, 山崎正弘, 小谷昌広, 瀧川奈義夫, 井上政

昭, 久山彰一, 高田一郎, 窪田哲也, 藤本伸一, 張田信吾, 上月稔幸, 藤原慶一, 杉本啓介, 三好誠吾, 上田裕, 木浦勝行

第 61 回日本肺癌学会学術集会

2020 年 11 月 14 日

- 22) 非小細胞肺癌に対する免疫チェックポイント阻害薬使用症例における胸腔ドレナージ術の安全性の後方視的検討

中須賀崇匡, 大橋圭明, 原田大二郎, 中西将元, 井上考司, 別所昭宏, 藤本伸一, 藤原慶一, 小田尚廣, 市川裕久, 田村朋季, 尾瀬功, 前田嘉信, 木浦勝行

第 61 回日本肺癌学会学術集会

2020 年 11 月 14 日

- 23) 珪肺に合併し, 閉塞性肺炎と前縦隔腫瘤を契機に診断された形質芽球性リンパ腫の一例

山原美穂, 藤原慶一, 栗林忠弘, 安東愛理, 大森洋樹, 田中涼果, 大西桐子, 瀧川雄貴, 光宗翔, 松浦宏昌, 工藤健一郎, 南大輔, 佐藤晃子, 佐藤賢, 米井敏郎, 柴山卓夫

第 64 回日本呼吸器学会中国・四国地方会

2020 年 11 月 21 日

- 24) 西日本豪雨災害を契機に発症したアレルギー性気管支肺アスペルギルス症に対しベンラリズマブが著効した 1 例

大森洋樹, 藤原慶一, 松浦宏昌, 安東愛理, 田中涼果, 山原美穂, 大西桐子, 栗林忠弘, 瀧川雄貴, 光宗翔, 工藤健一郎, 南大輔, 佐藤晃子, 佐藤賢, 米井敏郎, 柴山卓夫

第 64 回日本呼吸器学会中国・四国地方会

2020 年 11 月 21 日

- 25) 大腸癌気管分岐部転移に対し Dumon Y スtent留置後に Ultraflex スtentを追加し長期生存を得られている 1 例

田中涼果, 佐藤賢, 瀧川雄貴, 安東愛理, 大森洋樹, 山原美穂, 大西桐子, 栗林忠宏, 光宗翔, 松浦宏昌, 岩本佳隆, 工藤健一郎, 南大輔, 佐藤晃子, 藤原慶一, 米井敏郎, 柴山卓夫

第 29 回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会

2020 年 11 月 21 日

- 26) 肺癌再発が疑われた PET 陽性の気管内腫瘍に対し気管支鏡下切除術で診断した肺縫合糸肉芽腫の 1 例

瀧川雄貴, 佐藤賢, 安東愛理, 大森洋樹, 山原美穂, 大西桐子, 栗林忠弘, 光宗翔, 松浦宏昌, 工藤健一郎, 南大輔, 佐藤晃子, 藤原慶一, 米井敏郎, 柴山卓夫

第 29 回日本呼吸器内視鏡学会中国四国支部会

2020 年 11 月 21 日

- 27) Retrospective study of the carcinogenic preventive effect of nintedanib in patients with interstitial pneumonia

久保寿夫, 加藤有加, 二宮 貴一郎, 田村朋季, 越智宣昭, 八杉昌幸, 市原英基, 大橋圭明, 頼冠名, 藤原慶一, 堀田勝幸, 久山彰一, 瀧川奈義夫, 玄馬頭一, 柴山卓夫, 田端雅弘, 前田嘉信, 木浦勝行

第 18 回日本臨床腫瘍学会学術集会

2021 年 2 月 18 日

- 28) 抗がん抗原抗体を用いた免疫チェックポイント阻害薬の効果予測法の開発

渡邊洋美, 大橋圭明, 西井和也, 二宮貴一郎, 加藤有加, 久保寿夫, 頼冠名, , 市原英基, 堀田勝幸, 田端雅弘, 前田嘉信, 木浦勝行

第 61 回日本肺癌学会学術集会

2020 年 11 月 13 日

3. 講演

- 1) 肺癌適正使用懇話会

柴山 卓夫

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 岡山医療センター | 2020年9月26日 |
| 2) 御津医師会 Online 学術講演会 | |
| 柴山 卓夫 | |
| 岡山医療センター | 2020年10月29日 |
| 3) ILD Conference in Tamasu | |
| 柴山 卓夫 | |
| 岡山医療センター | 2020年10月9日 |
| 4) Lung Cancer Conference in okayama | |
| 藤原 慶一 | |
| 岡山医療センター | 2020年12月19日 |
| 5) 第17回岡山呼吸器・アレルギー研修医セミナー | |
| 工藤 健一郎 | |
| 中外製薬株式会社岡山支店 | 2020年10月3日 |
| 6) 岡山肺癌学術講演会 | |
| 藤原 慶一 | |
| 岡山医療センター | 2020年9月25日 |
| 7) ILD Conference in Tamasu | |
| 佐藤 賢 | |
| 岡山医療センター | 2020年10月9日 |
| 8) Lung Cancer Web Conference | |
| 佐藤 賢 | |
| 岡山医療センター | 2020年11月27日 |

●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。
- 2020年4月より岡山大学より不整脈診療部門長が医長として赴任し、近年急増している難治性不整脈・心不全診療が本格的に開始されました。

●入院診療実績

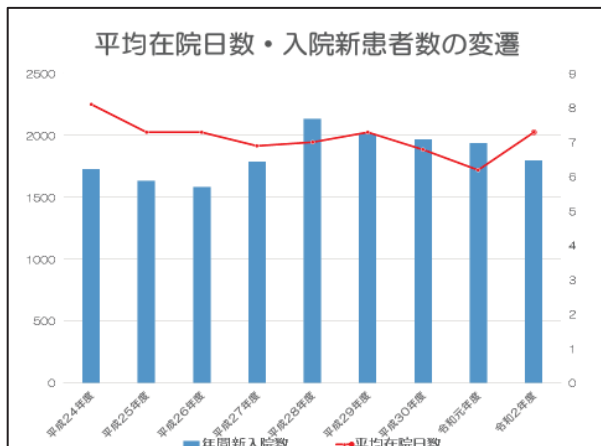
1. 主要入院患者数 新入院患者数 1,801人

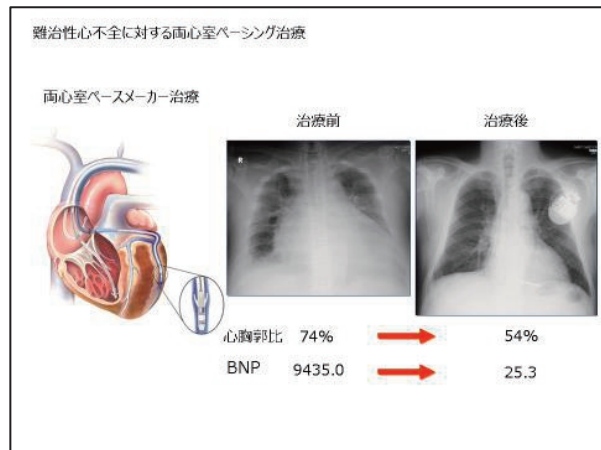
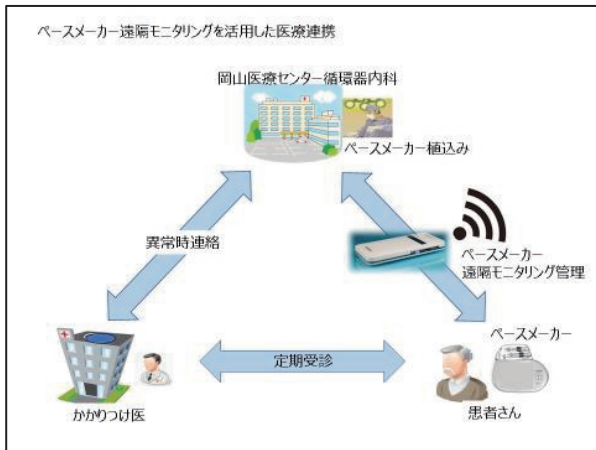
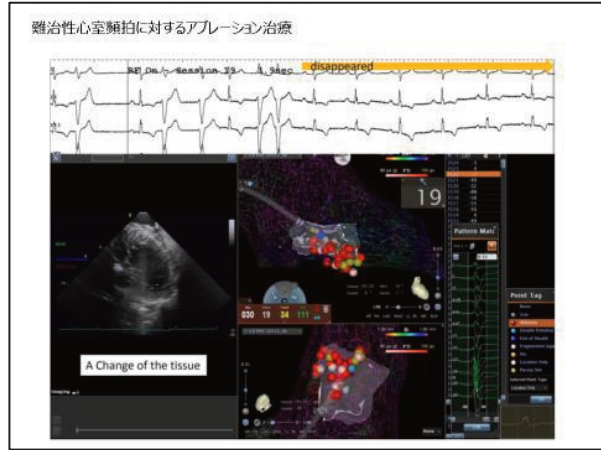
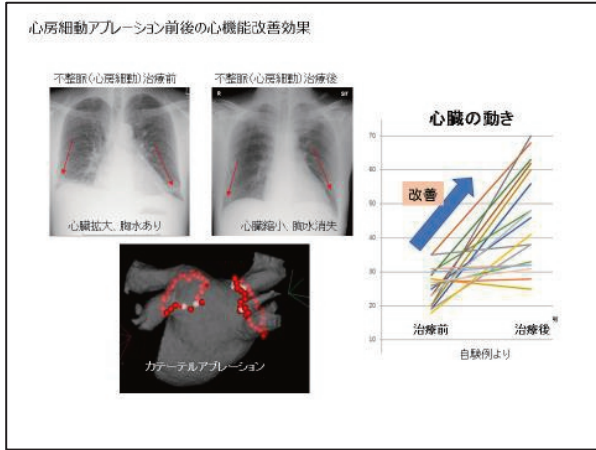
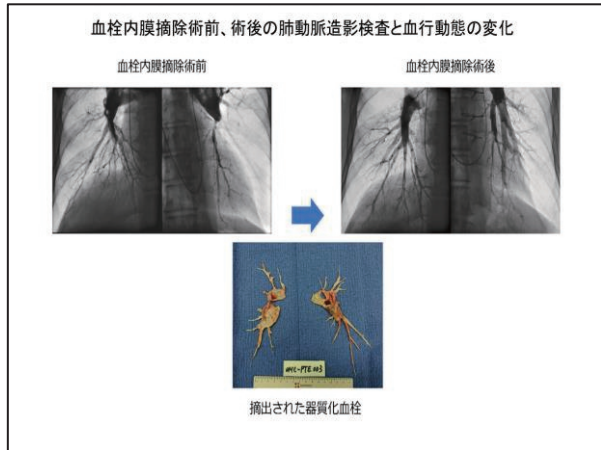
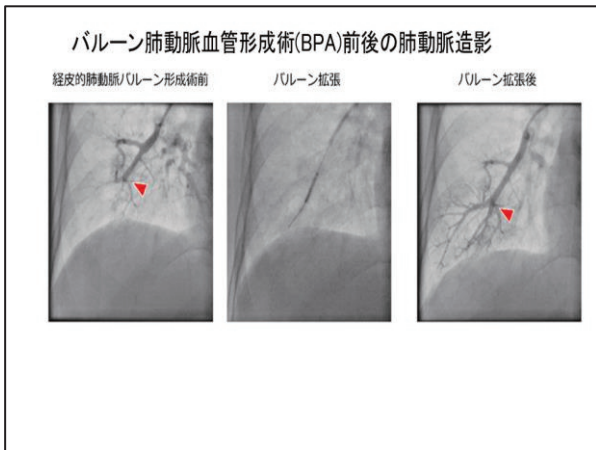
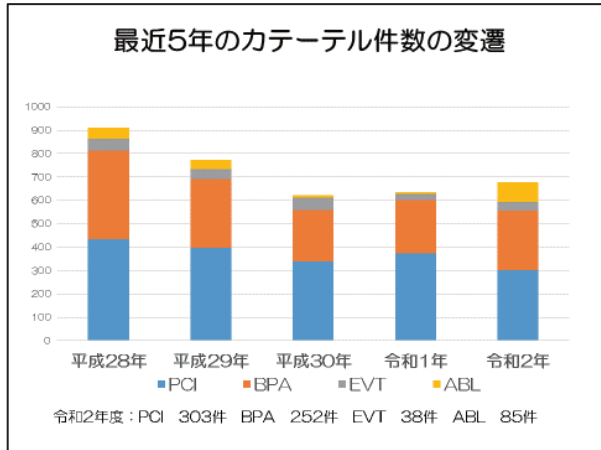
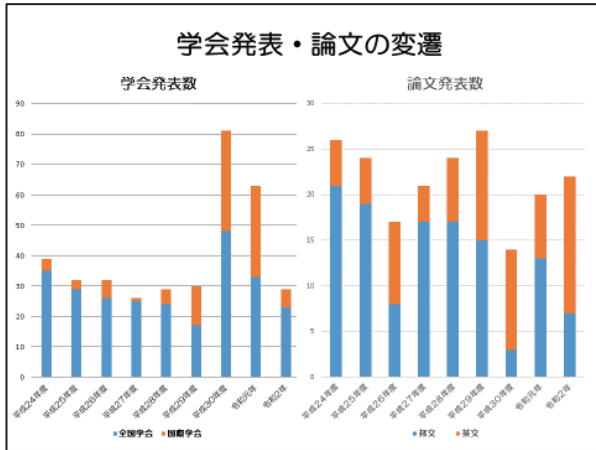
	疾患	患者数
1	狭心症	705
2	肺高血圧症・慢性血栓塞栓症肺高血圧症	454
3	心不全	147
4	不整脈疾患	133
5	急性心筋梗塞	45
6	陳旧性心筋梗塞・無症候性心筋虚血	35
7	閉塞性動脈硬化症	23
8	肺動脈狭窄症	21
9	急性肺塞栓症	18
10	ペースメーカー電池消耗	17

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・肺血栓塞栓症 心臓腫瘍
8	心筋症・心筋炎・心膜疾患（心タンポナーデ、心膜炎）
9	大動脈疾患・末梢血管疾患
10	うつ血性心不全・心原性ショック 睡眠呼吸障害と睡眠時無呼吸症候群





●研究実績

1. 論文発表

- 1) M. Delcroix; A. Torbicki; D. Gopalan; O. Sitbon; F. A. Klok; I. Lang; D. Jenkins; N. H. Kim; M. Humbert; X. Jais; A. V. Noordegraaf; J. Pepke-Zaba; P. Brénot; P. Dorfmüller; E. Fadel; H. A. Ghofrani; M. M. Hoeper; P. Jansa; M. Madani; H. Matsubara; T. Ogo; E. Grünig; A. D'Armini; N. Galie; B. Meyer; P. Corkery; G. Meszaros; E. Mayer; G. Simonneau; ERS Statement on Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Eur Respir J.*2020 Nov 19
- 2) K. Nakamura; S. Akagi; K. Ejiri; M. Yoshida; T. Miyoshi; M. Sakaguchi; N. Amioka; L. O. S. Suastika; M. Kondo; R. Nakayama; Y. Takaya; Y. Higashimoto; K. Fukami; H. Matsubara; H. Ito; Inhibitory effects of RAGE-aptamer on development of monocrotaline-induced pulmonary arterial hypertension in rats. *J Cardiol.*2021 Jun 3
- 3) H. Shimokawahara; S. Nagayoshi; A. Ogawa; H. Matsubara; Continual Improvement in Pressure Gradient at the Lesion after Balloon Pulmonary Angioplasty for Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Can J Cardiol.*2021Mar 22
- 4) N. Tanabe; K. Fukuda; H. Matsubara; N. Nakanishi; N. Tahara; S. Ikeda; T. Kishi; T. Satoh; K. I. Hirata; T. Inoue; H. Kimura; Y. Okano; O. Okazaki; M. Sata; I. Tsujino; S. Ueno; N. Yamada; A. Yao; T. Kuriyama; Selexipag for Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension in Japanese Patients – A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled, Multicenter Phase II Study; *Circulation Journal.*2020 Oct .84(10):1866–1874
- 5) H. Wada; M. Suzuki; M. Matsuda; Y. Ajiro; T. Shinozaki; S. Sakagami; K. Yonezawa; M. Shimizu; J. Funada; T. Takenaka; Y. Morita; T. Nakamura; K. Fujimoto; H. Matsubara; T. Kato; T. Unoki; D. Takagi; K. Wada; M. Wada; M. Iguchi; N. Masunaga; M. Ishii; H. Yamakage; T. Kusakabe; A. Yasoda; A. Shimatsu; K. Kotani; N. Satoh-Asahara; M. Abe; M. Akao; K. Hasegawa; Impact of Smoking Status on Growth Differentiation Factor 15 and Mortality in Patients With Suspected or Known Coronary Artery Disease: The ANOX Study; *Journal of the American Heart Association.*9(22);2020 *Journal of the American Heart Association.* .2020 Nov 11
- 6) H. Wada; M. Suzuki; M. Matsuda; Y. Ajiro; T. Shinozaki; S. Sakagami; K. Yonezawa; M. Shimizu; J. Funada; T. Takenaka; Y. Morita; T. Nakamura; K. Fujimoto; H. Matsubara; T. Kato; T. Unoki; D. Takagi; K. Wada; M. Wada; M. Iguchi; N. Masunaga; M. Ishii; H. Yamakage; T. Kusakabe; A. Yasoda; A. Shimatsu; K. Kotani; N. Satoh-Asahara; M. Abe; M. Akao; K. Hasegawa. Distinct Characteristics of VEGF-D and VEGF-C to Predict Mortality in Patients With Suspected or Known Coronary Artery Disease; *Journal of the American Heart Association.*9(9):24.2020 May
- 7) K. Dan; A. Shionoda; H. Matsubara; Systematic Staged Percutaneous Balloon Pulmonary Angioplasty in Severe Inoperable Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension. *Arquivos Brasileiros De Cardiologia.*116(2):21–24.2021 Feb
- 8) H. Otsuka; T. Miyoshi; K. Ejiri; K. Kohno; M. Nakahama; M. Doi; M. Munemasa; M. Murakami; K. Nakamura; H. Ito. Possible Protective Effect of Remote Ischemic Preconditioning on Acute Kidney Injury Following Elective Percutaneous Coronary Intervention: Secondary Analysis of a Multicenter, Randomized Study. *Acta Medica Okayama.*75(1):54–53.2021 Feb

- 9) 「肺動脈疾患 肺血栓塞栓症(塞栓源となる静脈血栓症を含む)」
宗政 充 / 松原 広己
循環器診療がわかる現場の教科書診るロジックと薬の使い方 189-201 2020年10月16日
- 10) 「肺動脈疾患 肺高血圧症」
下川原 裕人 / 松原 広己
循環器診療がわかる現場の教科書診るロジックと薬の使い方 202-215 2020年10月16日
- 11) 「リスクアセスメントの罪過」
杵山 陽一 / 松原 広己
Pulmonary Hypertension Update 6 2 30-36 2020年11月30日
- 12) Ⅲ. 病態を踏まえた治療をどうするか 疾患別薬物療法 肺動脈性肺高血圧症
宮城 文音 / 下川原 裕人 / 松原 広己
救急・集中治療 32 4 1217-1222 2020年12月21日
- 13) 第8章 肺高血圧症 B. 肺動脈性肺高血圧症
松原 広己
臨床循環器学 502-510 2021年3月16日
- 14) 感染性心内膜炎加療中, 疣贅による右冠動脈塞栓を認め, カテーテルにより疣贅を回収し得た1例
白石裕雅, 宗政充, 西原大裕, 辻真弘, 林和菜, 内藤貴教, 重歳正尚, 田淵勲, 下川原裕人, 松原広己, 井上善紀, 畝大, 永喜多敬奈, 神農陽子
J-GLOBAL 52(11): 1305-1312 2020 2020年11月15日
- 15) Main Theme リスクアセスメントの功罪 Round Table Discussion
松原 広己/田中 住明/田村 雄一/辻野 一三
Pulmonary Hypertension Update 6 2 14-21 2020年11月30日

2. 学会、研究会

- 1) 6/11(Speaker); Session I: Global Overview for ultradisciplinary collaborations in chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH): Pearls from the master of balloon pulmonary angioplasty
Hiromi Matsubara
Intercontinental Pulmonary Vascular Diseases Meeting-2 2020年6月11日
- 2) Topics: Pulmonary Hypertension-4 Recent Advances in Diagnosis and Management of Pulmonary Veno-occlusive Disease/Pulmonary Capillary Hemangiomatosis
Aiko Ogawa
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月27日
- 3) Oral Abstract 66 Atrial Arrhythmia
Atsuyuki Watanabe
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月27日

- 4) Higher Oxidized HDL is Associated with High-risk Plaques Determined by CT Angiography in Patients with Suspected with Coronary Artery Disease
Kazuki Suruga
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月27日
- 5) 肺動脈性肺高血圧症の治療戦略～内服治療の効果と限界～
下川原 裕人
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月27日
- 6) 肺高血圧症診療の変遷
松原 広己
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月29日
- 7) 肺高血圧症と静脈血栓症におけるコントラバーシー 『Section2: Warfarinis still the First Choice for Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension』
松原 広己
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月30日
- 8) Symposium 24 Progress in CTEPH Treatment 『Keynote Lecture Progress in CTEPH Treatment』
Hiromi Matsubara
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月31日
- 9) Updated aggressive treatment for PAH 2020
松原 広己
第84回日本循環器学会学術集会 2020年8月2日
- 10) 右心機能と右心負荷を心臓力学から理解する
松原 広己
第5回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020年9月26日
- 11) PVODもI群に含めるべきである
松原 広己
第5回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020年9月26日
- 12) 僧帽弁置換術10年後に肺高血圧を伴う左室流出路狭窄を来した一例
宮城 文音
第5回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020年9月26日
- 13) トレプロスチニル持続静注に置換し腹部手術をしたIPAH症例
杵山 陽一
第5回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020年9月26日
- 14) 慢性血栓塞栓性肺高血圧症 悪性腫瘍との鑑別に苦慮した慢性血栓塞栓性肺高血圧症症例
杵山 陽一
第5回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020年9月26日
- 15) 慢性血栓塞栓性肺高血圧症 当院における経皮的肺動脈形成術第一例目の長期経過について
宮城 文音

- 第 5 回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020 年 9 月 26 日
- 16) Pro/Con 2 NICE2018 の内容のその後について 2「PVOD を 1 群にいられたことの是非」
『PVOD も I 群に含めるべきである』
松原 広己
第 5 回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020 年 9 月 26 日
- 17) 右心機能と呼吸機能の生理学 基礎から検査法の意義と限界まで 『右心機能と右心負荷を
心臓力学から理解する』
松原 広己
第 5 回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 2020 年 9 月 26 日
- 18) BPA as a treatment option in CTEPH in 2020
Hiromi Matsubara
4th Pahlavic Congress of Pulmonary Hypertension 2020 年 10 月 10 日
- 19) Advanced management of pulmonary hypertension?
Hiromi Matsubara
3rd Eastern Pulmonary Hypertension Forum 2020 年 10 月 17 日
- 20) session 2 : Progress of PTPA in CTEPH 1/9 (Speaker); Lowering mPAP as a treatment goal
Hiromi Matsubara
the 2021 Chongqing Pulmonary Hypertension Conference 2021 年 1 月 9 日
- 21) Two cases of saphenous vein graft anastomosis failure who treated with drug coated balloon
重歳 正尚
第 29 回日本心血管インターベンション治療学会 2021 年 2 月 18 日
- 22) A case of a young woman who developed ACS due to SCAD
林 和菜
第 29 回日本心血管インターベンション治療学会 2021 年 2 月 18 日
- 23) Lipid-lowering therapy and perioperative cardiovascular event of carotid artery stenting-
Analysis of cases in our institute
宗政 充
第 29 回日本心血管インターベンション治療学会 2021 年 2 月 18 日
- 24) Symposium 15 3/20 (Chair & Speaker); VTE, Unmet Needs
Hiromi Matsubara
11th Congress of the Asian-Pacific Society on Thrombosis and Hemostasis (APSTH 2021)
2021 年 3 月 20 日
- 25) Outcome of the Mean Pulmonary Arterial Pressure Based Aggressive Treatment for Patients
with Pulmonary Arterial Hypertension
枚山 陽一
第85回日本循環器学会学術集会 2021 年 3 月 26 日
- 26) The Determinants for the Improvement of Cardiac Output after Balloon Pulmonary Angioplasty
in Patients with Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
兼澤 弥咲

- 第85回日本循環器学会学術集会 2021年3月26日
- 27) Catheter Ablation and Medical Therapy for Atrial Fibrillation with HFrEF
渡邊 敦之
第85回日本循環器学会学術集会 2021年3月26日
- 28) Combination Treatment for Patients with Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension
下川原 裕人
第85回日本循環器学会学術集会 2021年3月26日
- 29) What are differences in balloon pulmonary angioplasty for various causes of pulmonary hypertension (Speaker);Complex BPA cases in Okayama: How I treated
Hiromi Matsubara
ENCORE SEOUL 2020 2020年9月17日-18日

3. 講演

- 1) Intercontinental Pulmonary Vascular Disease Meeting 2
松原 広己
岡山医療センター 2020年6月11日
- 2) 慢性心不全治療の新たな可能性 WEB 配信
宗政 充
ホテルグランヴィア岡山 2020年6月24日
- 3) BPA Conference 2020 WEB 講演会
松原 広己
岡山医療センター 2020年9月11日
- 4) BPA 講演会 in 関東中央病院
松原 広己
関東中央病院 2020年9月24日
- 5) BPA International Conference WEB 2020
松原 広己
岡山医療センター 2020年12月11日
- 6) PAH management conference
松原 広己
ホテルグランヴィア岡山 2020年5月15日
- 7) PAH management conference
松原 広己
ホテルグランヴィア岡山 2020年5月31日
- 8) GSK PAH Management Conference 2020
松原 広己
ホテルグランヴィア岡山 2020年9月29日
- 9) サイエнтиフィックワークショップ・ミーティング
松原 広己

- | | |
|---|-------------|
| ホテルグランヴィア岡山 | 2020年10月31日 |
| 10) 肺動脈高血圧症治療薬に関するヒアリング
松原 広己
岡山医療センター | 2020年12月25日 |
| 11) 第19回知って得する循環器学
宗政 充
岡山医療センター | 2020年11月19日 |
| 12) DES Conference in 岡山
宗政 充
岡山後樂園ホテル | 2020年10月8日 |
| 13) 第7回三浦半島肺高血圧症ミーティング
松原 広己
ホテルグランヴィア岡山 | 2020年9月23日 |
| 14) アデムス Web カンファレンス
松原 広己
ホテルグランヴィア岡山 | 2020年8月27日 |
| 15) 第5回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会ランチョンセミナー1
松原 広己
岡山医療センター | 2020年9月2日 |
| 16) アデムパス Focused Interview
松原 広己
岡山医療センター | 2020年10月7日 |
| 17) 20201021 PH TREATMENT LECTURE WEB カンファレンス
松原 広己
ホテルグランヴィア岡山 | 2020年10月21日 |
| 18) 20201027 CTEPH Update Meeting
松原 広己
岡山医療センター | 2020年10月27日 |
| 19) MEET THE EXPERT in kurashiki 2020
宗政 充
岡山後樂園ホテル | 2020年10月28日 |
| 20) 新潟肺高血圧症勉強会
松原 広己
岡山医療センター | 2020年11月6日 |
| 21) アデパス PH フォーラム
松原 広己
ヒルトン福岡シーホーク | 2020年11月7日 |
| 22) 第16回中四国肺高血圧症カンファレンス
松原 広己 | |

- | | |
|--|-------------|
| 岡山医療センター | 2020年11月28日 |
| 23) 第2回肺高血圧診断スキルアップセミナー
松原 広己
岡山医療センター | 2020年9月26日 |
| 24) エリキュース インターネット講演会
宗政 充
ブリストル・マイヤーズ・スクイブ株式会社岡山事務所 | 2020年12月2日 |
| 25) 第84回日本循環器学会学術集会ファイアサイドセミナー21(web)
松原 広己
岡山医療センター | 2020年7月29日 |
| 26) RePHrame global advisory board
松原 広己
岡山医療センター | 2020年9月11日 |
| 27) RePHrame global advisory board
松原 広己
岡山医療センター | 2020年9月15日 |
| 28) RePHrame global advisory board
松原 広己
岡山医療センター | 2020年9月17日 |
| 29) OPTIMA 試験を紹介する動画作成
松原 広己 | 2020年9月17日 |
| 30) 第5回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会ランチョンセミナーA
松原 広己
岡山医療センター | 2020年9月27日 |
| 31) RePHrame global advisory board
松原 広己
岡山医療センター | 2020年10月13日 |
| 32) Meet CTEPH and BPA Expert Forum(web)
下川原 裕人
岡山医療センター | 2020年7月18日 |
| 33) 御津医師会学術講演会
渡邊 敦之
リーセントカルチャーホテル | 2020年12月22日 |
| 34) 第2回 Abbott OCT Academy
田淵 勲
岡山医療センター | 2020年10月15日 |
| 35) PCSK9 Forum ~Evolocmab の適正使用と今後の可能性~
田淵 勲 | |

- TKP ガーデンシティ岡山 2020年11月4日
- 36) 心不全 Blue Jeans Forum
渡邊 敦之
岡山大学病院 2020年7月8日
- 37) 心不全 Blue Jeans Forum
重歳 正尚
岡山大学病院 2020年7月8日
- 38) 第7回岡山心不全カンファレンス
兼澤 弥咲
ホテルグランヴィア岡山 2020年10月29日
- 39) 御津医師会学術講演会
渡邊 敦之
リーセントカルチャーホテル 2020年12月2日
- 40) 御津医師会学術講演会
重歳 正尚
リーセントカルチャーホテル 2020年12月2日
- 41) 心不全診療スキルアップセミナー
重歳 正尚
ホテルグランヴィア岡山 2020年10月2日
- 42) 不整脈 Expert Meeting
渡邊 敦之
ホテルグランヴィア岡山 2020年12月7日
- 43) BPA Conference 2020 WEB 講演会
下川原 裕人
岡山医療センター 2020年9月11日
- 44) BPA Lecture in 西和医療センター
下川原 裕人
奈良県西和医療センター 2020年12月4日
- 45) 2020年度若手医師のための循環器セミナー冬季
渡邊 敦之
岡山プラザホテル 2020年11月14日
- 46) 第84回日本循環器学会学術集会ファイアサイドセミナー7
下川原 裕人
ホテルグランヴィア岡山 2020年7月27日
- 47) 心房細動*アブレーション*地域連携～より良い治療を追及する～
渡邊 敦之
シェラトングランドホテル広島 2020年8月26日
- 48) Scientific Exchange Meeting
渡邊 敦之

- ANA クラウンプラザホテル岡山 2020年9月27日
- 49) 心房細動 web 講演会
渡邊 敦之
- TKP ガーデンシティ岡山 2020年10月13日
- 50) アブレーション連携講演会
渡邊 敦之
岡山コンベンションセンター 2020年12月4日
- 51) Meet The Expert in KOKURA Vol.5
渡邊 敦之
岡山コンベンションセンター 2020年12月9日
- 52) Meet the Expert
渡邊 敦之
岡山医療センター 2020年12月13日
- 53) CRT Conversation with experts (Web)
渡邊 敦之
岡山医療センター 2020年6月25日
- 54) 国家公務員共済組合連合会呉共済病院 BPA 講演会
下川原 裕人
呉共済病院 2020年8月24日
- 55) Heart Failure Forum in OKAYAMA
渡邊 敦之
ホテルグランヴィア岡山 2020年10月9日
- 56) アデムス Web カンファレンス
下川原 裕人
岡山医療センター 2020年6月2日
- 57) Clinical Conference in Kyushu
下川原 裕人
岡山医療センター 2020年10月10日
- 58) 第 261 回岡山市医師会循環器疾患研究会
渡邊 敦之
岡山市医師会館 2020年10月27日
- 59) コロナ禍における心房細動患者との向き合い方～病診連携の工夫も踏まえて～
渡邊 敦之
TKP ガーデンシティ岡山 2020年11月11日
- 60) 御津エリア連携カンファレンス
渡邊 敦之
リーセントカルチャーホテル 2020年11月20日
- 61) 御津エリア連携カンファレンス
田淵 勲

- | | | |
|-----|--|-------------|
| | リーセントカルチャーホテル | 2020年11月20日 |
| 62) | 第6回 PH Conferencr with YoungDrs
下川原 裕人
岡山医療センター | 2020年11月21日 |
| 63) | 第16回中四国肺高血圧症カンファレンス
宮城 文音
岡山医療センター | 2020年11月28日 |
| 64) | Home Monitoring Management
渡邊 敦之
岡山医療センター | 2020年11月6日 |
| 65) | Advancing Patient Management
渡邊 敦之
岡山医療センター | 2020年11月13日 |
| 66) | エリキュースインターネット講演会
渡邊 敦之
ブリストル・マイヤーズ・スクイブ株式会社岡山事務所 | 2020年11月9日 |
| 67) | PH Seminar in 福岡
下川原 裕人
ホテルグランヴィア岡山 | 2020年9月5日 |

● 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。また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。

なおリウマチ膠原病診療は令和2年度からはリウマチ科として診療を行っています。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、専攻医1名(卒後5年目)、ローテートの専攻医(卒後3年目)と初期研修医です。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 年間入院患者数 250名

	疾患	患者数
1	慢性腎臓病(非透析、糖尿病以外)	60
2	慢性腎臓病(血液透析、糖尿病以外)	47
3	慢性糸球体腎炎	29
4	糖尿病性腎臓病(非透析)	25
5	糖尿病性腎臓病(血液透析)	24
6	リウマチ・膠原病	19
7	糖尿病性腎臓病(腹膜透析)	18
8	慢性腎臓病(腹膜透析、糖尿病以外)	16
9	ネフローゼ症候群	14
10	急性腎障害	8

死亡退院8例：消化管出血、敗血症、肺炎、非閉塞性腸管虚血、誤嚥性肺炎、高ナトリウム血症

2. その他

1) 検査

a) 腎生検施行(当科施行件数)44例(延べ数)

IgA腎症12例、腎硬化症6例、糖尿病性腎症5例、ANCA関連血管炎5例、微小変化型ネフローゼ症候群2例、尿細管間質性腎炎2例、半月体形成性糸球体腎炎1例、IgA血管炎1例、IgG4関連腎症1例、血栓性微小血管障害症1例、アミロイドーシス1例、軽鎖沈着症1例、高血圧性腎障害1例、二次性巣状糸球体硬化症1例、悪性リンパ腫1例、骨髄腫腎1例、膜性腎症1例、その他1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る。

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 18 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 3 例、生物学的製剤4例(ネフローゼ症候群 2 例、リウマチ膠原病 2 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る。
 - 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 2 年度入院血液透析患者数 322 例(2020/4/1 時点の入院を含む)、のべ透析回数 2600 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 29 名。(そのうち PD/HD 併用は7名)
外来患者は専門外来にて管理しています。
導入 11 名、離脱なし(全例当院通院患者)
腹膜透析患者入院 23 名(導入、内科・外科治療など)
 - e) 腎臓病教室:令和2年度 1 回開催
新型コロナウイルス感染対策として縮小しての開催
 - f) リウマチ膠原病
血管炎症候群 6 名、リウマチ性多発筋痛症 1 名、IgG4 関連疾患 1 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2年度受け入れなし(新型コロナウイルス感染の影響)
 - b) 専攻医、初期研修医などの指導
 - c) 看護助産学校講師、病院実習中の看護学生サポート
- 4) 研究・治験
- a) 市販後調査全例報告
 - b) 当科にて
稀な症例の報告、少数例の後ろ向き検討など

● 研究業績

1. 論文発表

なし

2. 学会、研究会

- 1) 発症 2 年後に典型的な臨床像を呈し、治療中に高度の肝障害を合併した成人 Still 症の一例
梅川 剛
第 117 回 日本内科学会講演会 2020 年 8 月 8 日
- 2) 当院における初期研修医への腎臓内科の指導と支援
太田 康介

- 第 63 回 日本腎臓学会学術総会 2020 年 8 月 19 日
- 3) 肺腺癌に対し Gemcitabine による化学療法後、腎生検で薬剤性 TMA と診断した一例
渡邊慶太
- 第 50 回 日本腎臓学会西部学術大会 2020 年 10 月 16 日
- 4) lupus podocytopathy と考えた一例
近藤 瑛
- 第 123 回 中国地方会 2020 年 10 月 31 日
- 5) 卵黄管由来の遺残組織による腹膜透析カテーテル閉塞を来した一例
中納 弘幸
- 第 65 回 日本透析医学会学術集会・総会 2020 年 11 月 2 日
- 6) 妊腎症候群にて血液透析導入時に繰り返す透析後の発熱からヘパリン起因性血小板減少症合併の
ナファモスタット過敏症が疑われた一例
中土井 崇人
- 第 65 回 日本透析医学会学術集会・総会 2020 年 11 月 2 日

3. 講演

- 1) CKD と高カリウム血症の最新の話について
座長 太田 康介
御津医師会 Online 学術講演会 2020 年 9 月 7 日
- 2) 腎性貧血診療の現状と課題
太田 康介
腎性貧血 New Frontier 岡山 2020 年 10 月 13 日
- 3) 慢性腎臓病診療のこれから
太田 康介
御津医師会学術講演会 2020 年 11 月 6 日
- 4) 慢性腎臓病における高カリウム血症～最適な治療を目指して～
太田 康介
カリメート支店 Web カンファレンス 2020 年 11 月 13 日
- 5) 超高齢社会において慢性腎臓病をみる～全人的なサポートと合併症管理～
太田 康介
赤磐医師会学術講演会 2020 年 11 月 27 日
- 6) 慢性腎臓病と高血圧・貧血
太田 康介
第 5 回 おかやま腎と薬剤研究会 2020 年 12 月 11 日
- 7) 日常診療における腎性貧血治療～保存期慢性腎臓病患者でのアプローチ～
太田 康介
OKAYAMA Expert Lecture～CKD 医療の最前線～ 2021 年 1 月 15 日
- 8) 慢性腎臓病診療のポイント～最新の進歩を踏まえて～
太田 康介
和気医師会学術講演会 2021 年 1 月 27 日

- 9) 慢性腎臓病診療の新しい展開
太田 康介
第 493 回 福山地区内科会学術講演 2021 年 3 月 17 日
- 10) 全身を見据えた CKD-MBD 管理
北川 正史
腎疾患オンライン勉強会 2021 年 3 月 11 日
- 11) 意外と身近な多発性嚢胞腎(ADPKD)~その診断と治療
太田 康介
御津医師会 Web 学術講演会 2021 年 3 月 31 日
- 12) 第 3 回中国若手腎・糖尿病 CONFERENCE 世話人会
寺見 直人 北川 正史
協和キリン株式会社岡山営業所 2020 年 11 月 5 日
- 13) JSH2019 を踏まえた日本人に適した降圧治療
座長 太田 康介
第 79 回 岡山腎疾患懇話会 2020 年 10 月 10 日
- 14) SHPT 治療における静注型 Ca 受容体作動薬の可能性
座長 太田 康介
CKD-MBD オンライン学術講演会 2020 年 11 月 7 日
- 15) 統合移転で進化した岡山中央病院透析センター
座長 太田 康介
岡山市 CKD 医療連携の会 2021 年 3 月 3 日
4. その他
なし

● 診療科の特色

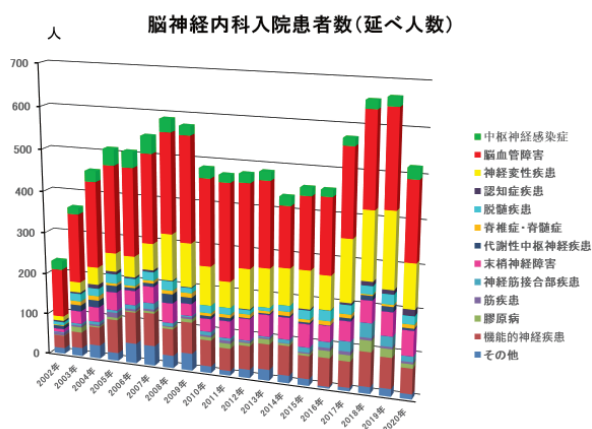
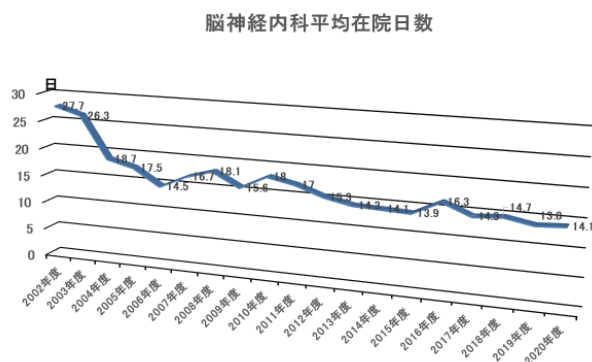
1. 脳・脊髄、末梢神経、筋肉の病気を内科的に診断・治療をしています。脳神経外科と共同で2019年10月より一次脳卒中センターの認定を受け、9A病棟にSCU4床を作り、rt-PA治療を含めた脳卒中急性期治療に対応しています。さらにパーキンソン病/パーキンソン症候群、多系統萎縮症、脊髄小脳変性症、多発性硬化症/視神経脊髄炎、重症筋無力症といった神経難病や認知症の診療治療（免疫グロブリン大量療法、免疫吸着療法含む）、脳炎・髄膜炎といった感染症、てんかん、ギラン・バレー症候群やCIDPの治療、眼瞼痙攣、顔面痙攣、痙性斜頸、痙縮に対するボトックス治療、PSG検査を導入しCPAPによる睡眠時無呼吸症候群の治療、痙性対麻痺に対するバクロフェン髄注療法、Reveal LINQを使った心房細動検出等を行っています。

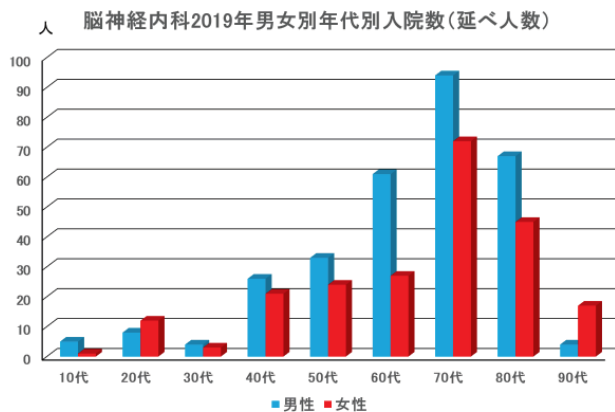
● 入院診療実績

1. 主要入院患者数 新入院患者数 468 人

	疾患	患者数
1	脳卒中(脳出血、TIAを含む)	157
2	パーキンソン病/パーキンソン症候群	38
3	筋萎縮性側索硬化症	19
4	重症筋無力症	18
5	睡眠時無呼吸症候群	24
6	てんかん/症候性てんかん	26
7	髄膜炎/脳炎	19
8	慢性炎症性脱髄性多発神経炎(CIDP)/MMN	18
9	多発性硬化症/視神経脊髄炎	13
10	ギラン・バレー症候群	8

2. その他





● 研究業績

1. 論文発表

1) Fujiwara S, Manabe Y, Nakano Y, Omote Y, Yunoki T, Kono S, Narai H, Abe K

Two cases of probable Neuro-Behçet's disease with longitudinally extensive transverse myelitis
Case Rep Neurol 2020; 12: 13-17.

2. 学会、研究会

国際学会

2020.5.23-26

6th Congress of European Academy of Neurology (Web)

Nakano Y, Fujiwara S, Narai H, Manabe Y

Characteristics of 4 patients with AMCA associated vasculitis developing neurological symptoms at the onset

2020.11.7-9

World Stroke Congress 2020 (Web)

Fujiwara S, Nakano Y, Narai H, Manabe Y

Central nervous system involvement in eosinophil granulomatosis with polyangiitis

国内学会(全国大会)

1) 多発脳梗塞で発症し壊死性糸球体腎炎が急速に悪化した ANCA 関連血管炎の 1 例

中野由美子、藤原舜也、奈良井恒、真邊泰宏

第 45 回日本脳卒中学会学術大会(横浜)

2020 年 8 月 23 日-9 月 24 日

2) 視覚処理障害による純粋失読症を呈した側頭後頭葉脳塞栓症の 1 例

奈良井恒、藤原舜也、中野由美子、真邊泰宏

第 45 回日本脳卒中学会学術大会(横浜)

2020 年 8 月 23 日-9 月 24 日

3) 非弁膜症性心房細動患者において経口抗凝固療法中に発症した脳梗塞についての臨床的検討

真邊泰宏、藤原舜也、中野由美子、奈良井恒

第 45 回日本脳卒中学会学術大会(横浜)

2020 年 8 月 23 日-9 月 24 日

- 4) 当院で経験した神経症状で発症した ANCA 関連血管炎の 4 例
中野由美子、藤原舜也、奈良井恒、真邊泰宏
第 61 回日本神経学会学術大会(岡山) 2020 年 8 月 31 日-9 月 2 日
- 5) 裂脳症 3 症例の検討
奈良井恒、藤原舜也、中野由美子、真邊泰宏
第 61 回日本神経学会学術大会(岡山) 2020 年 8 月 31 日-9 月 2 日
- 6) 非弁膜症性心房細動患者において経口抗凝固療法中に発症した脳梗塞についての臨床的検討
真邊泰宏、藤原舜也、中野由美子、奈良井恒
第 61 回日本神経学会学術大会(岡山) 2020 年 8 月 31 日-9 月 2 日
- 7) 非弁膜症性心房細動患者において経口抗凝固薬使用中に発症した脳梗塞についての臨床的検討
真邊泰宏、藤原舜也、中野由美子、奈良井恒
第 74 回国立病院総合医学会(新潟) 2020 年 10 月 16 日-17 日
- 8) MR angiography で経時的変化を呈した産褥期に発症した脳梗塞の 2 例
中野由美子、高宮資宣、奈良井恒、真邊泰宏
第 46 回日本脳卒中学会学術大会(福岡) 2021 年 3 月 11 日-13 日
- 9) 脳卒中後てんかんの治療に関する臨床的検討
真邊泰宏、中野由美子、高宮資宣、奈良井恒
第 46 回日本脳卒中学会学術大会(福岡) 2021 年 3 月 11 日-13 日

地方会

- 10) 産褥期に発症した可逆性脳血管攣縮症候群の 2 例
鳥越大史、藤原舜也、中野由美子、奈良井恒、真邊泰宏
第 123 回日本内科学会中国地方会(島根) 2020 年 10 月 31 日
- 11) 急速進行性の感覚失調で発症した神経サルコイドーシスの 1 例
中野由美子、藤原舜也、神農陽子、奈良井恒、真邊泰宏
第 108 回日本神経学会中国・四国地方会(高松) 2020 年 12 月 5 日

研究会

- 12) 視覚処理障害による純粋失読症を呈した側頭後頭葉脳塞栓症の 1 例
藤原舜也、中野由美子、奈良井恒、真邊泰宏、平野一宏、山下翔、石原総一郎
第 19 回岡山脳卒中研究会(岡山) 2020 年 7 月 22 日
- 13) 視覚処理障害による純粋失読症を呈した側頭後頭葉脳塞栓症の 1 例
藤原舜也、中野由美子、奈良井恒、真邊泰宏、平野一宏、山下翔、石原総一郎
第 22 回中国四国脳卒中研究会(高知) 2020 年 9 月 5 日

3. 講演

- 1) 多発性硬化症および脊髄疾患
真邊泰宏
岡山大学 4 年次学生講義(岡山) 2020 年 6 月 5 日

- 2) 岡山てんかんオンラインカンファレンス
真邊 泰宏
TKP ガーデンシティ岡山 2020 年 9 月 30 日
- 3) パーキンソン病治療 in 岡山
真邊 泰宏
リーセントカルチャーホテル 2020 年 12 月 8 日
- 4) 岡山パーキンソン病 WEB 講演会
真邊 泰宏
ホテルグランヴィア岡山 2020 年 10 月 15 日
- 5) 第 19 回岡山脳卒中研究会 WEB セミナー
藤原 舜也
アークホテル岡山 2020 年 7 月 22 日
- 6) Neuroscience Web Conference in OKAYAMA
真邊 泰宏
リーセントカルチャーホテル 2020 年 11 月 26 日

● 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。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担っており小児腎移植の術前術後に関わっています。その他、感染性疾患はもちろんのこと、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。特に2020年度にはCOVID-19の流行もあり小児患者・小児濃厚接触者の入院治療に携わってきました。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。週1回早朝に多職種による救急トレーニングも開催しています。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で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回開催していましたがCOVID-19の流行後にはwebカンファレンスの開催を試みています。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. 2020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	93	0
新生物	C00-D48	8	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	13	0
内分泌、栄養および代謝疾患	E00-E90	130	0
精神および行動の障害	F00-F99	11	0
神経系の疾患	G00-G99	116	1
眼および付属器の疾患	H00-H59	3	0
耳および乳様突起の疾患	H60-H95	3	0

循環器系の疾患	I00-I99	4	0
呼吸器系の疾患	J00-J99	193	0
消化器系の疾患	K00-K93	35	1
皮膚および皮下組織の疾患	L00-L99	20	0
筋骨格系および結合組織の疾患	M00-M99	53	0
腎尿路生殖器系の疾患	N00-N99	85	0
周産期に発生した病態	P00-P96	1	0
先天性奇形, 変形および染色体異常	Q00-Q99	15	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	55	0
損傷, 中毒およびその他の外因の影響	S00-T98	100	0
原因不明の新たな疾患	U00-U79	20	0
総 計		958	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	1,059	なし	0
2	腎生検	6	なし	0
3	下垂体機能検査	75	なし	0
4	脳波	720	なし	0
5	経口負荷試験(食物アレルギー)	入院 62	なし	0
6	経口負荷試験(食物アレルギー)	外来 120	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	11	特記事項無し	QOL の向上、延命効果
在宅腹膜透析	4	特記事項無し	QOL の向上、延命効果
在宅酸素療法	36	肺 炎	QOL の向上、延命効果
栄養指導療法(外来)	80	特記事項無し	経口摂取制限解除
アレルギー児への 予防接種	20	特記事項無し	
在宅人工呼吸器	24	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

● 研究業績

1. 論文発表

- 1) 高張性脱水を伴う急性腎前性腎不全に引き続き、横紋筋融解症、DIC を合併した一例
村上美智子、清水順也、難波貴弘、浦田奈生子、井上拓志、久保俊英
日本小児腎不全学会雑誌 40 199-202 2020年7月31日
- 2) 発熱・腹痛の主訴から肺膿瘍と診断し、治療経過の評価に超音波検査が有用だった1小児例
服部真理子、清水順也、藤永祥子、高橋亨平、浦山建治、樋口洋介、片山寿夫、木村健秀、古城真秀子、金谷誠久、白神浩史、久保俊英
医療 74 8,9 369-373 2020年8月20日
- 3) 新生児期早期よりケトンフォーミュラの経管栄養を行っているピルビン酸脱水素酵素複合体(PDHC)欠損症の2小児例の臨床像
古城真秀子、井上拓志、竹内章人、中村信、影山操、木下真幸子
特殊ミルク情報 56 28-32 2021年2月21日

2. 学会、研究会

- 1) 急性膀胱炎を合併した、PD 管理中の OFD-1 異常の男児例
土屋弘樹(退職)、清水順也、他
第55回日本小児腎臓病学会学術集会 2021年1月8日
- 2) 非ステロイド系抗炎症剤の変更により臨床症状の変化をきたした I 型バーター症候群の小児例
川崎綾子、清水順也
第25回岡山小児腎雑談会 2020年11月11日
- 3) ファブリー病早期診断の重要性
古城真秀子
御津医師会学術講演会 2021年2月16日
- 4) A case of levetiracetam-responsive posttraumatic West syndrome
井上拓志
ISDEE 2020 Virtual Meeting 2020年6月19日
- 5) 深層学習を用いた骨年齢判定の試み
樋口洋介
第123回日本小児科学会学術集会 2020年8月21日
- 6) 深層学習モデルによる日本人小児骨年齢評価
樋口洋介
第93回日本内分泌学会学術集会 2020年6月4日
- 7) 肺血管内皮細胞を用いたインフルエンザ重症肺炎モデルの構築と high mobility group box 1 抗体による肺血管透過性亢進の抑制効果
難波 貴弘
第61回日本臨床ウイルス学会 2020年10月3日
- 8) 重症な貧血により輸血を要した Infantile Pyknocytosis の1例

難波 貴弘

第 72 回 中国四国小児科学会

2020 年 11 月 28 日

3. 講演

1) 岡山てんかんオンラインカンファレンス

井上 拓志

TKP ガーデンシティ岡

2020 年 9 月 30 日

2) ライソゾーム病研究会 in Kurashiki

古城 真秀子

倉敷ロイヤルアートホテル

2020 年 11 月 13 日

3) 第 72 回中国四国小児科学会共催セミナー

古城 真秀子

広島県医師会館

2020 年 11 月 29 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の NICU を運営している。
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 年度はコロナ禍のため面会縮小を余儀なくされたが、原則、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を行っている。

● 入院診療実績

1. 主要入院患者数

	2019 年度	2020 年度
年間新入院患者数	368	356
低出生体重児(出生体重 2500g 未満)	169	181
極低出生体重児(出生体重 1500g 未満)	43	40
超低出生体重児(出生体重 1000g 未満)	20	19
早産児(在胎 37 週未満)	126	134
超早産児(在胎 28 週未満)	13	18
新生児呼吸窮迫症候群	16	32
新生児低血糖	47	63
重症新生児仮死	17	18
先天性心疾患	22	27
未熟児動脈管開存症	10	14
多胎児	71	98
染色体異常症	7	11
人工呼吸管理/経鼻持続陽圧	32/54	50/62
動脈ライン/経皮的中心静脈カテーテル	27/60	41/70
一酸化窒素吸入療法/低体温療法	6/1	12/6

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

1. 論文発表

- 1) Jennifer A Sullivan, Nicholas Stong, Evan H Baugh, Marie T McDonald, Akihito Takeuchi, Vandana Shashi. A pathogenic variant in the SETBP1 hotspot results in a forme-fruste Schinzel-Giedion syndrome. American Journal of medical genetics (182) 1947–1951 2020.5.22
- 2) Kazue Nakamura, Naomi Matsumoto, Makoto Nakamura, Akihito Takeuchi, Misao Kageyama, Takashi Yorifuji. Exclusively Breastfeeding Modifies the Adverse Association of Late Preterm Birth and Gastrointestinal Infection: A Nationwide Birth Cohort Study. Breastfeeding Medicine.(15) 509–515. 2020.6.12
- 3) Kei Tamai , Takashi Yorifuji , Akihito Takeuchi , Yu Fukushima , Makoto Nakamura , Naomi Matsumoto , Yosuke Washio , Misao Kageyama , Hirokazu Tsukahara. Associations of Birth Weight for Gestational Age with Child Health and Neurodevelopment among Term Infants: A Nationwide Japanese Population-Based Study. The Journal of Pediatrics. (226)135–141. 2020.7.5
- 4) Yu Saito, Kenta Matsumura, Misao Kageyama, Yuichi Kato, Eiji Ohta, Kiyooki Sumi, Takeshi Futatani, Taketoshi Yoshida. Impact of prematurity and the CTG repeat length on outcomes in congenital myotonic dystrophy. BMC Research Notes (13) 2020.7.23
- 5) Noriko Togashi, Teruyuki Ishikura, Makoto Kinoshita, Yusuke Mitani, Yonehiro Kanemura, Tsuyoshi Omi, Naoki Ando, Ayako Hattori, Shinji Saitoh, Yukihiro Kitai, Satori Hirai, Hiroshi Arai, Fumihiko Ishida, Hidetoshi Taniguchi, Yasuji Kitabatake, Keiichi Ozono, Shin Nabatame, Robert Smigiell, Mitsuhiko Kato, Koichi Tada, Yoshihiko Saito, Akihiko Ishiyama, Yushi Noguchi, Mazumi Miura, Takaaki Nakano, Keiko Hirano, Ryoko Honda, Ichiro Kuki, Jun-Ichi Takanashi, Akihito Takeuchi, Tatsuya Fukasawa, Chizuru Seiwa, Atsuko Harada, Yusuke Yachi, Hiroyuki Higashiyama, Hiroshi Terashima, Tadayuki Kumagai, Satoshi Hada, Yoshiichi Abe, Etsuko Miyagi, Yuri Uchiyama, Atsushi Fujita, Eri Imagawa, Yoshiteru Azuma, Kohei Hamanaka, Eriko Koshimizu, Satomi Mitsuhashi, Takeshi Mizuguchi, Atsushi Takata, Noriko Miyake, Yoshinori Tsurusaki, Hiroshi Doi, Mitsuko Nakashima, Hiroto Saito, Naomichi Matsumoto. Prenatal clinical manifestations in individuals with COL4A1/2 variants. Journal of Medical Genetics 2020.7.30
- 6) Satoshi Hamano Yamato, Shinji Nakamura, Yinmon Htun, Makoto Nakamura, Wataru Jinnai, Yasuhiro Nakao, Tsutomu Mitsuie, Kosuke Koyano, Takayuki Wakabayashi, Aya Hashimoto Morimoto, Masashiro Sugino, Takashi Iwase, Sonoko Ijichi Kondo, Saneyuki Yasuda, Masaki Ueno, Takanori Miki, Takashi Kusaka. Intravenous Edaravone plus Therapeutic Hypothermia Offers Limited Neuroprotection in the Hypoxic-Ischaemic Newborn Piglet. Neonatology (117) 713–720 2020.10.28
- 7) Katsuhiko Tada, Yasunari Miyagi, Kazue Nakamura, Moe Yorozu, Emi Fukushima, Kazumasa Kumazawa, Makoto Nakamura, Misao Kageyama. The Optimal Prepregnancy Body Mass Index for Lactation in Japanese

2. 学会、研究会

- 1) 解決すべき新たな超早産児の神経疾患 神経発達症
竹内 章人
第 123 回 日本小児科学会学術集会 2020 年 8 月 23 日
- 2) 日本における母乳育児率の推移と現状 21 世紀出生児縦断調査より像
中村 和恵
第 123 回 日本小児科学会学術集会 2020 年 8 月 23 日
- 3) Perinatal-Neonatal Management of COVID-19 in Japan
中村 信
Perinatal-Neonatal Management of COVID-19 Discussion Practice Guidelines 2020 年 5 月 19 日
- 4) An infant with persistent periventricular hyper-echogenicity with no other symptoms and radiographic abnormalities.
竹内 章人
International Symposium on the Pathophysiology of Developmental and Epileptic Encephalopathy.
2020 年 5 月 29 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。
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 253 例、同種造血幹細胞移植は 184 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。

● 診療実績

1. 主要疾患年間入院患者数 新入院患者数 912 人

	疾患	患者数
1	急性骨髄性白血病	62
2	急性リンパ性白血病	20
3	慢性骨髄性白血病	6
4	慢性リンパ性白血病	8
5	悪性リンパ腫	370
6	多発性骨髄腫(形質細胞腫、白血病を含む)	116
7	骨髄異形成症候群	206
8	再生不良性貧血	4
9	特発性血小板減少性紫斑病	9
10	その他	111

2. 主要疾患年間新規患者数 138 人

疾患名(総数)		主要分類		症例数
1	急性骨髄性白血病(11)	WHO 分類	未分化型 AML	1
			分化型 AML	6
			骨髄異形成関連変化を伴う AML	1
			APL with t(15;17) and variants	2
			治療関連 AML	1
2	急性リンパ性白血病 (3)	WHO 分類	B-ALL	3
3	慢性骨髄性白血病 (4)	病期	慢性期	4

4	慢性骨髄単球性白血病 (1)	病期	慢性期	1
5	悪性リンパ腫(73)		MALT/MZL	7
			濾胞性リンパ腫	15
			びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫	35
			マントル細胞リンパ腫	1
			ホジキンリンパ腫	5
			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	1
			ALK 陰性未分化大細胞リンパ腫	3
			血管内大細胞型 B 細胞性リンパ腫	1
			鼻型節外性 NK/T 細胞性リンパ腫	1
			成人 T 細胞性白血病リンパ腫・リンパ腫型	1
6	形質細胞腫瘍(22)		多発性骨髄腫(形質細胞腫、白血病を含む)	17
			MGUS	5
7	骨髄異形成症候群 (16)	WHO 分類	RCMD	5
			RARS	2
			RAEB- I	7
			RAEB- II	1
			単独 5q-を伴う MDS	1
8	再生不良性貧血 (1)			1
9	特発性血小板減少性紫斑病(7)			7

3. 造血幹細胞移植

2020 年度	血縁間 同種骨髄 移植	非血縁者 同種骨髄 移植	血縁間 同種末梢 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	0	0	0	1	1
慢性骨髄性白血病急性転化	0	0	1	0	0	1
悪性リンパ腫	0	0	0	2	0	2
多発性骨髄腫	0	0	0	2	0	2
再生不良性貧血	0	0	0	0	0	0
骨髄異形成症候群	0	0	0	0	1	1
AL アミロイドーシス	0	0	0	0	0	0
計	0	0	1	4	2	7

●研究業績

1.論文発表

- 1) S. Iida; K. Sunami; H. Minami; K. Hatake; R. Sekiguchi; K. Natsume; N. Ishikawa; M. Rinne; M. Taniwaki. A phase I, dose-escalation study of oral PIM447 in Japanese patients with relapsed and/or refractory multiple myeloma. *International Journal of Hematology*.p10.2021 Feb
- 2) T. Ishida; H. Kimura; S. Ozaki; K. Kubo; K. Sunami; N. Takezako; H. Fujita; T. Hayashi; T. Kiguchi; K. Ohashi; S. Yamamoto; H. Takamatsu; H. Kosugi; K. Ohta; R. Sakai; H. Handa; S. Kondo; Y. Abe; E. Omoto; K. Mitani; S. Morita; H. Murakami; K. Shimizu. Continuous lenalidomide treatment after bortezomib-melphalan-prednisolone therapy for newly diagnosed multiple myeloma. *Annals of Hematology*.99(5);1063-1072.2020 May
- 3) K. Miyazaki; N. Asano; T. Yamada; K. Miyawaki; R. Sakai; T. Igarashi; M. Nishikori; K. Ohata; K. Sunami; I. Yoshida; G. Yamamoto; N. Takahashi; M. Okamoto; H. Yano; Y. Nishimura; S. Tamaru; M. Nishikawa; K. Izutsu; T. Kinoshita; J. Suzumiya; K. Ohshima; K. Kato; N. Katayama; M. Yamaguchi. DA-EPOCH-R combined with high-dose methotrexate in patients with newly diagnosed stage II-IV CD5-positive diffuse large B-cell lymphoma: a single-arm, open-label, phase II study. *Haematologica*.105(9):2308-2315.2020 Sep
- 4) K. Sunami; K. Matsue; K. Suzuki; N. Takezako; A. Shinagawa; S. Sakurai; H. Tamakoshi; T. Biyukov; T. Peluso; P. Richardson; Pomalidomide-bortezomib-dexamethasone in relapsed or refractory multiple myeloma: Japanese subset analysis of OPTIMISMM; *Cancer Sci*.111(6)2116-2122.2020 Jun
- 5) K. Sunami; H. Murakami; H. Tagashira; H. Ueda; T. Moriyama; T. Ishikawa; T. Yoshioka; M. Makita. Daratumumab therapy for relapsed or refractory multiple myeloma: a single-center retrospective study. *International Journal of Clinical Oncology*.25(12):2151-2157. 2020 Dec
- 6) K. Sunami; K. Suzuki; M. Ri; M. Matsumoto; C. Shimazaki; H. Asaoku; H. Shibayama; K. Ishizawa; H. Takamatsu; T. Ikeda; D. Maruyama; H. Kaneko; M. Uchiyama; T. Kiguchi; S. Iyama; H. Murakami; K. Takahashi; K. Tada; S. Macé; H. Guillemin-Paveau; S. Iida; Isatuximab monotherapy in relapsed/refractory multiple myeloma: A Japanese, multicenter, phase 1/2, safety and efficacy study; *Cancer Sci*.111(12):4526-4539.2020 Dec
- 7) K. Suzuki; K. Sunami; M. Matsumoto; A. Maki; F. Shimada; K. Suzuki; K. Shimizu; Phase II, Multicenter, Single-Arm, Open-Label Study to Evaluate the Efficacy and Safety of Panobinostat in Combination with Bortezomib and Dexamethasone in Japanese Patients with Relapsed or Relapsed-and-Refractory Multiple Myeloma; *Acta Haematol*.1-11.2020 Dec
- 8) Y. Suzuki; T. Yano; Y. Suehiro; H. Iwasaki; M. Hidaka; M. Otsuka; K. Sunami; H. Ikeda; M. Sawamura; T. Ito; H. Iida; H. Nagai. Evaluation of prognosis following early disease progression in peripheral T-cell lymphoma; *International Journal of Hematology*.112(6):817-824.2020 Dec
- 9) N. Takezako; H. Kosugi; M. Matsumoto; S. Iida; T. Ishikawa; Y. Kondo; K. Ando; H. Miki; I. Matsumura; K. Sunami; T. Teshima; H. Iwasaki; Y. Onishi; M. Kizaki; K. Izutsu; D. Maruyama; K. Tobinai; R. Ghori; M. Farooqui; J. Liao; P. Marinello; K. Matsuda; Y. Koh; T. Shimamoto; K. Suzuki. Pembrolizumab plus lenalidomide and dexamethasone in treatment-naive multiple myeloma (KEYNOTE-185). subgroup analysis in Japanese patients; *International Journal of Hematology*.112(5):640-649.2020 Nov
- 10) S. Yamasaki; H. Iida; I. Yoshida; T. Komeno; M. Sawamura; M. Matsumoto; N. Sekiguchi; T. Hishita; K.

- Sunami; T. Shimomura; H. Takatsuki; S. Yoshida; M. Otsuka; T. Kato; Y. Kuroda; T. Ooyama; Y. Suzuki; K. Ohshima; H. Nagai; H. Iwasaki. Comparison of prognostic scores in transplant-ineligible patients with peripheral T-cell lymphoma not otherwise specified and angioimmunoblastic T-cell lymphoma: a retrospective study from the national hospital organization in Japan; *Leukemia & Lymphoma*.62(4):819-827.2021 Mar
- 11) A. Yokohama; Y. Okuyama; Y. Ueda; M. Itoh; S. I. Fujiwara; Y. Hasegawa; K. Nagai; K. Arakawa; K. Miyazaki; M. Makita; M. Watanabe; K. Ikeda; A. Tanaka; K. Fujino; M. Matsumoto; S. Makino; S. Kino; A. Takeshita; K. Muroi; Differences among hemoglobin thresholds for red blood cell transfusions in patients with hematological diseases in teaching hospitals: a real world data in Japan. *International Journal of Hematology*.112(4):535-543.2020 Oct
- 12) I. Yoshida; A. M. Saito; S. Tanaka; I. Choi; M. Hidaka; Y. Miyata; Y. Inoue; S. Yamasaki; T. Kagoo; H. Iida; H. Niimi; T. Komeno; C. Yoshida; F. Tajima; H. Yamamoto; K. Takase; H. Ueno; T. Shimomura; T. Sakai; Y. Nakashima; C. Yoshida; S. Kubonishi; K. Sunami; S. Yoshida; A. Sakurai; Y. Kaneko; Y. Miyazaki; H. Nagai. Intravenous itraconazole compared with liposomal amphotericin B as empirical antifungal therapy in patients with neutropaenia and persistent fever. *Mycoses*.63(8):794-801.2020 May
- 13) I. Yonese; C. Sakashita; K. I. Imadome; T. Kobayashi; M. Yamamoto; A. Sawada; Y. Ito; N. Fukuhara; A. Hirose; Y. Takeda; M. Makita; T. Endo; S. I. Kimura; M. Ishimura; O. Miura; S. Ohga; H. Kimura; S. Fujiwara; A. Arai. Nationwide survey of systemic chronic active EBV infection in Japan in accordance with the new WHO classification. *Blood Advances*.4(13):2918-2926.2020 Jul
- 14) 第Ⅲ賞 骨髄腫
角南一貴
造血機種用診療ガイドライン 2018年版補訂版 319p~382p 2020年5月25日
- 15) 多発性骨髄腫におけるプロテアソーム阻害薬と心血管有害事象
角南一貴
血液内科 764p~770p 2020年5月28日
- 16) 多発性骨髄腫 -開発中の薬剤に関する話題-
角南一貴
臨床血液 520p~527p 2020年5月30日
- 17) 5 初期治療 1)移植適応例に対する初期治療
角南一貴
多発性骨髄腫の診療指針 第5版 45p~48p 2020年9月26日
- 18) V. 多発性骨髄腫と関連疾患 8 多発性骨髄腫(MM)の合併症に対する治療
角南一貴
EBM 血液疾患の治療 419p~424p 2021年1月10日
- 19) 認知症がある特発性血小板減少性紫斑病に対してリツキシマブを投与し、早期にステロイド内服継続を回避できた1例
仁熊 七海, 石川 立則, 村上 裕之, 守山 喬史, 吉岡 尚徳, 牧田 雅典, 角南 一貴
独立行政法人国立病院機構岡山医療センター年報 335p~336p 2020年10月1日
- 20) 市販薬による薬剤性肝障害後に発症した再生不良性貧血の一例
近藤 瑛, 牧田 雅典, 守山 喬史, 村上 裕之, 石川 立則, 吉岡 尚徳, 角南 一貴, 永喜多 敬奈,

神農 陽子

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター一年報 328p-330p

2020年10月1日

2.学会・研究会

- 1) 未治療多発性骨髄腫に対する自家造血幹細胞移植の第2相試験(JSCT-MM14)
角南 一貴
第82回 日本血液学会 学術集会 2020年10月11日
- 2) 多発性骨髄腫における multiplex ligation-dependent probe amplification (MLPA)による細胞遺伝子学的解析
角南 一貴
第82回 日本血液学会 学術集会 2020年10月11日
- 3) 当院における多発性骨髄腫に対する自家移植の治療成績
守山 喬史
第43回 日本造血細胞移植学会総会 2021年3月5日
- 4) 再発マントル細胞リンパ腫に対して同種骨髄移植を施行し完全寛解を得た一例
近藤 瑛
第60回 日本血液学会 中国四国地方会 2021年3月13日
- 5) 微小変化型ネフローゼ症候群を合併した原発性マクログロブリン血症に対し B-R 療法を施行し両疾患ともに改善を認めた一例
安藤 翼
第60回 日本血液学会 中国四国地方会 2021年3月13日
- 6) びまん性大細胞型 B 細胞性リンパ腫治療一年後に成人 T 細胞性白血病リンパ腫を発症した一例
近藤 花織
第60回 日本血液学会 中国四国地方会 2021年3月13日

3.講演

- 1) 岡山血液免疫 Webinar
角南 一貴
岡山医療センター 2021年2月1日
- 2) スタッフ向けカイクロリス Web セミナー
角南 一貴
岡山医療センター 2020年9月1日
- 3) 関門多発性骨髄腫セミナー
角南 一貴
岡山医療センター 2020年12月9日
- 4) アドバイザリー会議
角南 一貴
岡山医療センター 2020年7月18日
- 5) 多発性骨髄腫座談会
角南 一貴

- | | | |
|-----|--|-------------|
| | 岡山医療センター | 2020年7月18日 |
| 6) | MM Online
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年7月21日 |
| 7) | MM Online 収録集校閲
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年9月2日 |
| 8) | 多発性骨髄腫に関する最新の病態・治療に関する情報共有
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年9月4日 |
| 9) | サークリサ発売記念 WEB 講演会 高知
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年10月6日 |
| 10) | 第 82 回日本血液学会スポンサードセミナー
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年10月10日 |
| 11) | サークリサ発売記念 WEB 講演会 in 栃木
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年10月19日 |
| 12) | MM Interactive Zoom meeting by Sanofi
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年10月22日 |
| 13) | 第 27 回日本輸血・細胞治療学会秋季シンポジウム ランチョンセミナー4
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年10月24日 |
| 14) | 岡山県多発性骨髄腫 Web 講演会
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年11月20日 |
| 15) | サークリサ発売記念講演会
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年11月21日 |
| 16) | サークリサ Online
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年12月15日 |
| 17) | Myeloma Seminar in 東海
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年12月1日 |
| 18) | Multiple Myeloma Web Seminar
角南 一貴
岡山医療センター | 2020年8月4日 |

- 19) 多発性骨髄腫に対する抗体薬とその使い分けについて
角南 一貴
2020年9月16日
- 20) デファイテリオ発売1周年記念 造血幹細胞移植フォーラム
角南 一貴
岡山医療センター
2020年9月19日
- 21) 血液疾患がんゲノム医療 Web Seminar
角南 一貴
岡山医療センター
2020年6月8日
- 22) KYMRIA NETWORK EVENT in Okayama
角南 一貴
岡山コンベンションセンター
2020年8月29日
- 23) エムプリシティ4周年記念 WEB セミナー
角南 一貴
岡山医療センター
2020年8月22日
- 24) Okayama IMiDs Web Seminar
角南 一貴
ホテルグランヴィア岡山
2020年11月5日
- 25) RRMM Nationwine Symposium-Pomalyst 5th anniversary-
角南 一貴
ホテル日航福岡
- 26) RRMM Nationwine Symposium-Pomalyst 5th anniversary-
角南 一貴
ブリストル・マイヤーズ・スクイブ株式会社
2020年11月14日
- 27) Multiple Myeloma Web Seminar
角南 一貴
岡山医療センター
2020年6月23日
- 28) Janssen Myeloma Forum -VR-
角南 一貴
ホテルグランヴィア岡山
2020年8月29日
- 29) DARZALEX WEB SEMINAR
角南 一貴
岡山医療センター
2020年9月11日
- 30) 座談会
角南 一貴
岡山医療センター
2020年9月13日
- 31) Nagoya Hematology Seminar 2020
角南 一貴
岡山医療センター
2020年9月15日
- 32) 第29回 ILYH 研究会

- 角南 一貴
岡山医療センター 2020年10月30日
- 33) MM small web meeting
角南 一貴
岡山医療センター 2020年11月30日
- 34) Lymphoma Conference in 岡山
植田 裕子
しゅうじつ薬局 2020年11月18日
- 35) BMF Case Conference in Okayama
吉岡 尚徳
ホテルグランヴィア岡山 2020年8月8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、体重増加を来さない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、治療への対策が急務な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、患者様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、患者様が安心・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、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分類を評価することによって患者様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、今年度はおよそ520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。甲状腺超音波検査は年間約290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も施行可能です。

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(2020年度は外来で1例施行)。手術療法の適応となる患者様については乳腺・甲状腺外科に院内紹介し連携で治療を行っています。患者様ひとりひとりに最適と思われる方法を提案しています。

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、インスリン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 214 人

疾患	患者数
2 型糖尿病	135
1 型糖尿病(うち緩徐進行 1 型 7 名、妊娠合併 2 名)	19
糖尿病性腎症	8
糖尿病性ケトアシドーシス	2
高血糖高浸透圧症候群	4
糖尿病性ケトーシス	7
低血糖症	6
シックデイ	1
妊娠糖尿病	1
ステロイド糖尿病	1
糖尿病性足壊疽	1
甲状腺・内分泌疾患	16
その他	13

なお、「甲状腺・内分泌疾患」には低ナトリウム血症 2 名、バセドウ病・甲状腺機能亢進症 5 名(うち甲状腺クリーゼ 4 名)、原発性アルドステロン症 1 名、原発性副甲状腺機能亢進症 1 名、高カリウム血症 2 名、低カルシウム血症 1 名、副腎クリーゼ 2 名、甲状腺機能低下症 1 名、中枢性尿崩症 1 名を含む。

2. 教育入院関連諸実績

自己注射指導	合計	143
	うち新規導入	71
自己血糖測定指導	合計	117
	うち新規導入	60
糖尿病教室参加 ※	カンバセーションマップ参加	9
	バイキング参加	10
	両方	7
CSII	のべ入院 CSII 患者	6
	うち新規導入	2
	うち SAP 導入	2
持続血糖モニター装着	フリースタイルリブレ装着	20
	SAP 導入	1

※新型コロナウイルス感染対策のため、2020/4/24 以降は中止

3. フットケア外来実績: 患者 6 名、のべ 26 回、うち新規患者 1 名

● 研究業績

1. 学会、研究会

- 1) 自己免疫性多内分泌腺症候群 3 型に抗 GAD 抗体陽性の自己免疫性小脳失調症を合併した一例
合田 百花
日本糖尿病学会 中国四国地方会 第 58 回総会 2020 年 10 月 23 日
- 2) コントロール不良の 2 型糖尿病に右足ガス壊疽と肝膿瘍を併発した一例
前田 恵実
日本糖尿病学会 中国四国地方会 第 58 回総会 2020 年 10 月 23 日
- 3) 2 型糖尿病の治療経過中に自己免疫性膵炎を発症した一例
的場 將城
日本糖尿病学会 中国四国地方会 第 58 回総会 2020 年 10 月 23 日
- 4) 自殺企図のインスリン大量投与で重症低血糖を来し緊急血液透析により改善を認めた一例
山岡 主知
日本糖尿病学会 中国四国地方会 第 58 回総会 2020 年 10 月 23 日
- 5) てんかんの診断で加療されていたインスリノーマの一例
栗林 怜実
日本糖尿病学会 中国四国地方会 第 58 回総会 2020 年 10 月 23 日
- 6) クロピドグレル内服により生じたインスリン自己免疫症候群の一例
田原 稔久
日本糖尿病学会 中国四国地方会 第 58 回総会 2020 年 10 月 23 日

2. 講演

- 1) ソリクア Webinar
武田 昌也
TKP ガーデンシティ岡山 2020 年 11 月 26 日
- 2) SOLIQUA 発売記念講演会
武田 昌也
ANA クラウンプラザホテル岡山 2020 年 12 月 9 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 387 人(転科患者を除く)

	疾患	患者数
1	誤嚥性肺炎	80
2	急性腎盂腎炎	44
3	尿路感染症	21
4	細菌性肺炎	20
5	敗血症	16

入院患者は高齢者が多く、誤嚥性肺炎を含めた肺炎と腎盂腎炎や尿路感染症が入院疾患の約半分を占めていました。これらの入院層は、背景疾患を多く持ち、看護や介護の比重が高く、福祉への連携が必要となることがままあります。関係他科や他職種の協力をいただくことがスムーズな退院の実現には欠かせません。

● 研究業績

1. 学会、研究会

- 1) S. Kawamura; T. Kubo; K. Takada; R. Sunami; S. Okawa; Y. Iwamoto; A. Hirabae; A. Taniguchi; Y. Maeda; K. Kiura; M. Tabata; A case of interstitial pneumonia associated with systemic sclerosis and primary peritoneal serous carcinoma successfully treated with cyclophosphamide; International Cancer Conference Journal.4. 2020
- 2) サルモネラ属菌による胸椎化脊椎炎の1例
近藤 花織
第123回 日本内科学会中国地方会 2020年10月31日
- 3) 血球貪食症候群を呈し、救命困難であった重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の1例
田中 慎太郎
日本内科学会 中国地方会 2020年10月31日

● 診療科の特色

1. 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入院患者様の治療を優先的に行っている。身体疾患の入院治療中に生じる様々な精神的トラブル(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、患者様とご家族の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精神症状緩和に注力している。
- 3) 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してしまうよう、通院先の主治医と連携して継続診療にあたっている。

2. 外来診療(一般成人臨床精神医学)

メンタル面の不調は多くの方が抱える身近な問題である。当科では、うつ病・不安症などを中心に多様な精神疾患に対する診療を行っている。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、当院は急性期病院であり、常勤精神科医師が1名であるため、精神科診療においては外来を二義的、再診中心としており、このため院外からの精神科初診を休止している。

● 入院診療実績

当院には精神科の入院病床および病棟がないので、入院診療実績はない。なお、精神科入院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。

● 研究業績

なし

● 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 872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	254
2	大腸癌・直腸癌	118
3	胃癌	187
4	胆石性胆管炎・胆石性胆のう炎・総胆管結石	60
5	食道癌	29
6	結腸憩室・憩室炎・憩室出血	39
7	膵癌	81
7	急性膵炎	17
9	胆管癌	36
10	イレウス・腸閉塞	51

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	2,615	なし	0
2	下部消化管内視鏡検査	1,358	なし	0
3	胆膵内視鏡検査	255	なし	0
4	カプセル内視鏡(小腸・大腸)	35	なし	0
5	ダブルバルーン小腸内視鏡	37	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	8
	胃 ESD	73
	大腸 ESD	31
	胃 EMR	6
	十二指腸 EMR	3
	大腸 EMR	187
	EUS 専用	33
	EUS ブローベ	42
	FNA	29
	ERBD	108
	EST・碎石	71
化学療法	下咽頭癌	4
	食道癌	6
	胃癌	46
	胃間葉系腫瘍	3
	小腸癌	12
	結腸・直腸	117
	肛門管癌	5
	肝細胞癌	3
	胆道癌	12
	膵癌	18
	原発不明癌	4
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
その他	

● 研究業績

1. 論文発表

- 1) T. Mannami; N. Fujiwara; G. Ikeda; T. Wakatsuki; Y. Fukumoto; S. Furutachi; S. Shimizu; Esophageal anisakiasis observed using magnifying endoscopy with narrow-band imaging; Endoscopy;53(3)83-84;2020 Jun
- 2) K. Migita; M. Nakamura; Y. Aiba; H. Kozuru; S. Abiru; A. Komori; Y. Fujita; J. Temmoku; T. Asano; S. Sato; M. Furuya; A. Naganuma; K. Yoshizawa; M. Shimada; K. Ario; T. Mannami; H. Kohno; T. Kaneyoshi; T. Komura; H. Ohira; H. Yatsunashi; Association of soluble T cell immunoglobulin domain and mucin-3 (sTIM-3) and mac-2 binding protein glycosylation isomer (M2BPGi) in patients with autoimmune hepatitis; Plos One;15(12)15;2020 Dec
- 3) M. Maeda; I. Saeki; I. Sakaida; H. Aikata; Y. Araki; C. Ogawa; K. Kariyama; K. Nouse; M. Kitamoto; H. Kobashi; S. Sato; H. Shibata; K. Joko; S. Takaki; H. Takabatake; A. Tsutsui; K. Takaguchi; T. Tomonari; S. Nakamura; T. Nagahara; A. Hiraoka; T. Matono; M. Koda; M. Mandai; T. Mannami; A. Mitsuda; T. Moriya; K. Yabushita; J. Tani; T. Yagi; T. Yamasaki; Complications after Radiofrequency Ablation for Hepatocellular Carcinoma: A Multicenter Study Involving 9,411 Japanese Patients; Liver Cancer;9(1)50-62;2020 Jan
- 4) 不整な微小血管構築像が範囲診断に有用であった除菌後胃癌の1例
福本 康史, 万波 智彦, 若槻 俊之, 古立 真一, 清水 慎一
臨牀消化器内科 35 7 767~771 2020年6月20日
- 5) 【上部消化管の偽陰性癌-その癌見逃していませんか?】除菌後胃癌発見のコツ 見つけにくい
除菌後胃癌はここに注目!
若槻 俊之, 万波 智彦
消化器内科 2 7 69-75 2020年7月1日

2. 学会、研究

- 1) 肝腫瘍の一例
城本 真佑 (改姓 光宗)
2 月度 岡山消化器談話会 2020年2月18日
- 2) 肝腫瘍の一例
平岡 悠飛
2 月度 岡山消化器談話会 2020年2月18日
- 3) 当院における胃底腺型胃癌の検討
万波 智彦
2 月度 岡山消化器談話会 2020年2月18日
- 4) 拡大内視鏡画像の検討および病理対比について その1
若槻 俊之
第2回奈良拡大内視鏡研究会 2020年10月17日
- 5) 胃癌症例(2例)
若槻 俊之
岡山県医師会消化管検診研究会講演会-症例検討会- 2020年9月5日

- 6) 胃癌の深達度診断と治療(PPI 加療も含めて) & 症例を味わい尽くすための対比
若槻 俊之
四国内視鏡カンファレンス 2020年12月9日
- 7) 治療方針に悩んだ胃病変の1例
光宗 真佑
四国内視鏡カンファレンス 2020年12月9日
- 8) 拡大内視鏡画像の検討および病理対比について その3
若槻 俊之
第5回 京都拡大内視鏡研究会 2021年3月13日
- 9) 早期胃癌の基本的読影方法
若槻 俊之
第5回 newHERO 研究会 2021年4月10日
- 10) 胃癌スクリーニングとしての NBI 併用拡大内視鏡の位置づけ
古立 真一
第106回日本消化器病学会総会 2020年8月11日
- 11) 腓仮性嚢胞に合併した左胃動脈仮性動脈瘤破裂
梅川 剛
内科レジデントカンファレンス 2021 in Okayama 2021年2月27日
- 12) 二次性大動脈十二指腸瘻の1例
佐柿 司
第125回日本消化器内視鏡学会中国支部例会※WEB 開催 2020年12月5日
- 13) 胃病変の1例
福本 康史
岡山県医師会 消化管精検研究会 2020年11月25日
- 14) 上部消化管出血に対する緊急内視鏡の現状と改善点
若槻 俊之
内視鏡学会総会 2020年9月2日
- 15) 早期胃癌の基本的読影方法
若槻 俊之
第3回 newHERO 研究会 2020年7月11日
- 16) 胃病変の1例
若槻 俊之
第3回 newHERO 研究会 2020年7月11日
- 17) 胃癌の深達度診断について
若槻 俊之
岡山県医師会消化管検診研究会講演会 2020年9月5日
- 18) 胃 MALT リンパ腫の1例
若槻 俊之
奈良拡大内視鏡研究会 2020年10月17日

- 19) 質的診断に苦慮した胃病変の1例
若槻 俊之
Salon de Taverna 2021年1月8日
- 20) 内視鏡像と病理組織像の対比
若槻 俊之
京都拡大内視鏡研究会 2021年3月13日
- 21) 医学講習会 消化器内視鏡技師認定試験対策講座
清水 慎一
岡山県内視鏡技師会 2021年3月14日
- 22) 緊急内視鏡の要否をより正確に予測するための症例
若槻 俊之
内視鏡学会総会 2020年5月16日
- 23) 好酸球性食道炎(EoE)に対する上部消化管内視鏡検査(EGD)中に食道粘膜裂創を来した一
例
平岡 悠飛
岡山医療センター年報 2020年10月1日
- 24) 腓仮性嚢胞に左胃動脈仮性動脈瘤破裂を合併し胃内出血を来した1例
城本 真佑 (改姓 光宗)
岡山医療センター年報 2020年10月1日
- 25) ワーファリン内服継続中患者の経直腸的前立腺針生検による直腸動脈性出血の1例
白石 裕雅
114回日本消化病学会中国支部プログラム・抄録集 2020年12月5日
- 26) 腓管ステント留置術と腓仮性嚢胞の経皮的ドレナージ術により手術を回避し得た外傷性腓損傷
の1例
永原 華子
114回日本消化病学会中国支部プログラム・抄録集 2020年12月5日
- 27) ソナゾイド造影超音波検査により正確な病変評価と肝生検を施行することができた肝サルコイド
ーシスの1例
光宗 真佑
114回日本消化病学会中国支部プログラム・抄録集 2020年12月5日
- 28) 緊急内視鏡の要否をより正確に予測するための試み
若槻 俊之
第99回日本消化器内視鏡学会総会 2020年9月2日
- 29) 大腸がんについて
万波 智彦
2020年度 第1回岡山県がん相談支援センター相談員研修 2020年12月16日
- 30) 胃隆起性病変の一例
万波 智彦
第24回九州胃拡大内視鏡研究会 2021年2月13日

31) 表在食道癌の近傍に併存した食道黄色腫の一例

佐柿 司

早期胃癌研究会3月度例会

2021年3月17日

3. 講演

1) 岡山慢性便秘セミナー

万波 智彦

ホテルメルパルク岡山

2020年12月23日

2) 四国内視鏡カンファレンス

若槻 俊之 光宗 真佑

岡山医療センター

2020年12月9日

3) 第2回奈良拡大内視鏡研究会

若槻 俊之

岡山医療センター

2020年10月17日

● 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ため、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	63
2	気持ちのつらさ	55
3	嘔気、食欲不振	25
4	呼吸困難感	18
5	非がん性疼痛(慢性疼痛)	15
6	全身倦怠感	14
6	腹部膨満感	14
8	せん妄	13
9	終末期ケア	9
10	不安	8

● 研究業績

1. 学会

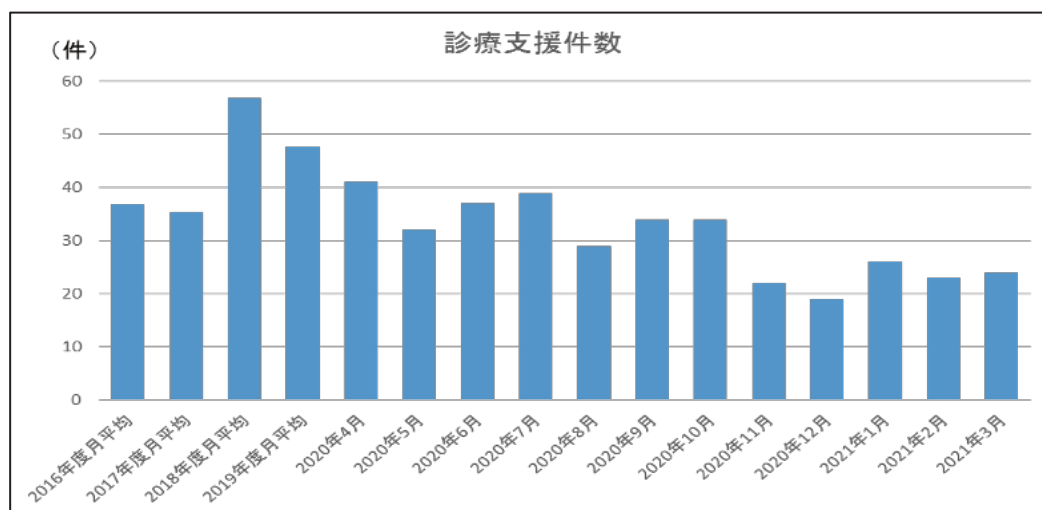
- 1) 岡山医療センターにおける「気持ちのつらさ」のスクリーニングと緩和ケアチーム介入の現状と課題
宮武和代、藤原慶一、岸口武寛、市由美子、田頭尚士、三嶋美穂、黒原かおり、高淵陽子、松尾敬子、熱田幸子、中西初実、池内克馬、宮下広大
緩和・支持・心のケア合同学術大会 2020、第 25 回日本緩和医療学会学術大会

2020 年 8 月 9 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 2020年度の診療支援件数は計360件であった。月別推移を図に示す。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。院内の診療科から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8人の専攻医の教育に関わった。

● 研究業績

1. 学会、研究会

1)セファゾリン供給停止に伴う影響

齋藤 崇、原 清美、溝内育子、佐藤未来、若狭愛子、向井 基修

第74回国立病院総合医学会

2020年10月17日

2. 論文発表

1)ヒックマンカテーテルのインジェクションキャップが感染していた、Rhizobium radiobacter による持続菌血症の1例

山田 晴士, 齋藤 崇, 牧田 雅典, 柴山 卓夫

感染症学雑誌 94 巻 3 号 Page321-324

2020年5月20日

●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. EBM 推進のための大基部臨床研究(医師主導治験)の準備が整ったため、今年度中に開始する。
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 新入院患者数 38 名

	疾患	患者数
1	大腸癌	10
2	大腸ポリープ	8
3	肝臓癌	5
4	胃癌	3
5	小腸癌・FAP・PBC・原発不明癌	2

●研究実績

1. 論文発表

- 1) A. Hosokawa; K. Yamazaki; C. Matsuda; S. Ueda; H. Kusaba; S. Okamura; M. Tsuda; T. Tamura; K. Shinozaki; T. Tsushima; T. Tsuda; T. Shirakawa; H. Yamashita; S. Morita; S. Hironaka; K. Muro; A. Hosokawa; K. Yamazaki; C. Matsuda; S. Ueda; H. Kusaba; S. Okamura; M. Tsuda; T. Tamura; K. Shinozaki; T. Tsushima; T. Tsuda; T. Shirakawa; H. Yamashita; S. Morita; S. Hironaka; K. Muro. *Medicine*.99(36); 7. 2021 Mar
- 2) Toshio Kuwai , Takuya Yamada , Tatsuya Toyokawa , Tomohiro Kudo , Naoki Esaka , Hajime Ohta , Haruhiro Yamashita , Yasuo Hosoda , Noriko Watanabe & Naohiko Harada. Endoscopic resection of local recurrences of diminutive polyps by cold forceps polypectomy. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. <https://doi.org/10.1080/00365521.2020.1869821> Published online: 14 Jan 2021.

●診療科紹介

令和2年4月に関節リウマチや膠原病を内科的に診療する科としてリウマチ科を開設した。外来や入院での診療を行う。従来から同領域は総合診療科、腎臓内科などで行われていたが、標榜化にて患者のアクセス改善、院内外との連携が強化されることを目標とした。

●主な診療内容

<治療>

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)。

病診連携行う(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場合あり。

●スタッフ

医師 太田康介 (診療部長、腎臓内科と兼任)

●実績(令和2年度)

<外来>通院患者 88 例 (令和2年度末患者数、一部の腎病変合併例は除く)

関節リウマチ	43 例
全身性エリテマトーデス	4 例
強皮症(全身性、限定性)	7 例
多発筋炎	1 例
シェーグレン症候群	5 例
リウマチ性多発筋痛症	10 例 など

<入院>10 例 (延べ人数)

関節リウマチ	1 例
強皮症	1 例
多発性筋炎	1 例
混合性結合織病	2 例
リウマチ性多発筋痛症	2 例
IgG4 関連疾患	1 例
詳細不明の関節炎	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

外科系診療科

16. 呼吸器外科	59
17. 泌尿器科	62
18. 外科	66
19. 腎臓移植外科	69
20. 小児外科	70
21. 整形外科	73
22. 皮膚科	78
23. 産婦人科	82
24. 眼科	85
25. 形成外科	86
26. 脳神経外科	87
27. 心臓血管外科	88
28. 耳鼻咽喉科	91
29. 麻酔科	92

●診療科の特色

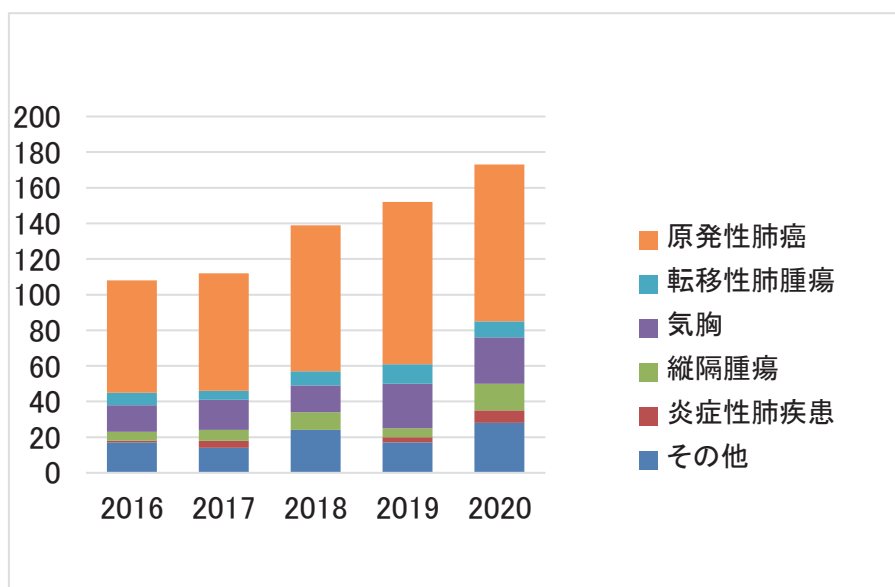
1. 呼吸器外科では胸の中にある肺、縦隔などの病気を中心に手術を行っています。病気の診断、評価は呼吸器内科、放射線科、病理診断科と連携して行われ、手術で良くなる状況かどうかを判断しています。
2. 手術症例の6～7割は肺がんであり、命に関わる病気でもあるため肺がんには最も力を入れています。がんを治すことにこだわり、手術手技はもちろん、放射線、薬物療法を組み合わせることにより手術で治るかどうかが、ぎりぎりのところで差のつく高度な医療を提供できるよう心掛けています。
3. 気胸、縦隔腫瘍などの多くの病気、難治性の病気などに対しても対応しています。最近増えている肺気腫、間質性肺炎、塵肺などに合併する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. 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) 年間手術件数 169件

	手術名	件数
1	原発性肺癌	91
2	転移性肺腫瘍	7
3	気胸	27
4	縦隔腫瘍	14
5	その他	30

手術件数の推移(全身麻酔)



2. その他

2020年度は呼吸器外科スタッフとして鳥越 英次郎先生が加わりました。
患者さんをよく見る信頼できる先生です。

● 研究業績

1. 論文発表

- 1) M. Yamane; S. Sugimoto; E. Suzuki; K. Aokage; M. Okazaki; J. Soh; M. Hayama; Y. Hiram; T. Yorifuji; S. Toyooka. Continuing surgical education of non-technical skills. *Annals of Medicine and Surgery*.58:177-186. 2020 Oct
- 2) M. Yoshikawa; Y. Hiram. Surgery for right upper lobe lung cancer in a patient with bridging bronchus; *Ann Thorac Surg*.2020 May
- 3) 肺末梢の嚢胞内に認められた孤立性扁平上皮乳頭腫の一例
吉川真生、平見有二、三好健太郎、安藤陽夫
日本気胸・嚢胞性肺疾患学会雑誌 21 20~24 2021年3月25日
- 4) 乳癌に対するペバシズマブ併用化学療法中に発症した気胸に対して胸腔鏡下ブラ切除+胸膜癒着術を行った一例
山原美穂、吉川真生、林直宏、鳥越英次郎、秋山一郎、平見有二
日本気胸・嚢胞性肺疾患学会雑誌 21 20~24 2021年3月25日

2. 学会、研究会

- 1) 右肺の上中葉が一葉となり、右下葉気管支が左主気管支より分岐する変異を合併した右上葉肺癌の1手術例
吉川真生、平見有二、林直宏、安藤陽夫
第37回 日本呼吸器外科学会学術集会 2020年9月29日
- 2) 間質性肺炎に合併した難治性気胸に対して肋骨床開胸、有茎肋間筋弁被覆術を行った2例
平見有二、吉川真生、安藤陽夫

- 第 37 回 日本呼吸器外科学会学術集会 2020 年 9 月 29 日
- 3) 術前に責任病変を同定し得なかった傍脊柱ヘチマ型ブラによる自然気胸の 2 例
吉川真生、林直宏、平見有二
- 第 37 回 日本呼吸器外科学会学術集会 2020 年 9 月 29 日
- 4) 術前に責任病変を同定し得なかった傍脊柱ヘチマ型ブラによる自然気胸の 2 例
松岡篤志、林直宏、鳥越英次郎、平見有二
- 第 95 回中国四国外科学会総会・第 25 回中国四国内視鏡外科学会研究会
2020 年 10 月 8 日
- 5) 気管下部の腺様嚢胞癌に対しての胸骨正中切開アプローチにおいて十分な視野
展開を得た一例
林直宏、松岡篤志、鳥越英次郎、平見有二
- 第 95 回中国四国外科学会総会・第 25 回中国四国内視鏡外科学会研究会
2020 年 10 月 8 日
- 6) 間質性肺炎合併肺癌の手術に対する当院の取り組み
鳥越英次郎、松岡篤志、林直宏、平見有二
- 第 61 回 日本肺癌学会 2020 年 11 月 12 日
- 7) 肺類基底細胞型扁平上皮癌の 1 切除例
松岡篤志、林直宏、鳥越英次郎、平見有二
- 第 61 回 日本肺癌学会 2020 年 11 月 12 日
- 8) 微小浸潤性腺癌(cT1mi)と判断し肺切除術を行った症例の検討)
林直宏、松岡篤志、鳥越英次郎、平見有二
- 第 61 回 日本肺癌学会 2020 年 11 月 13 日
3. 講演
- 1) エネルギーデバイス新製品に関するインタビュー
平見 有二
2020 年 8 月 29 日
- 2) 肺癌手術における自動縫合器使用時のエアリーク発生状況
平見 有二
岡山医療センター 2020 年 10 月 26 日

● 診療科の特色

- 1) 当科は常勤医 3 名、レジデント 2 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、その次は前立腺肥大症に対する経尿道的手術になります。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。さらに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。
- 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 517 件

	手術名	件数
1	副腎摘除術	4
2	腎摘・腎部分切除術	12
3	腎尿管全摘除術	4
4	経尿道的尿路結石除去術	38
5	移植用腎採取術	10
6	膀胱全摘除術	4
7	経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TURBT, TURBO)	105
8	根治的前立腺全摘除術	34
9	経尿道的前立腺切除術 (TURP, TUEB)	44
10	前立腺生検	103

2. 尿路結石に対する手術

2020 年 6 月よりホルミウムヤグレーザー(EMS 社: SWISS LASERCLAST®)を導入し経尿道的尿路結石除去術による結石治療を開始しました。

手術は尿道から硬性、もしくは軟性尿管鏡(内視鏡)を尿管や腎まで挿入し、直接結石を確認しながら、レーザーを用いて破碎します。破碎された結石をバスケットカテーテルで回収するため、安全かつ確実に破碎から摘石可能です。軟性鏡を用いる手術は f-TUL: flexible transurethral lithotripsy、硬性鏡を用いる手術は TUL: transurethral lithotripsy と呼ばれ、結石のある場所で使い分けします。

当院の最新のレーザー機器は従来の碎石モードに加え、ダスティングという結石を跳ねさせずに砂状に碎石できるモードを備え、より効率に手術を行うことができます。手術は腰椎麻酔、もしくは全身麻酔

下に行い、入院期間は3～7日程度です。患者様の状態や希望に沿って治療を行っています。



● 研究業績

1. 論文発表

- 1) K. Ito; S. Mikami; N. Kuroda; Y. Nagashima; K. Tatsugami; N. Masumori; T. Kondo; T. Takagi; S. Nakanishi; M. Eto; T. Kamba; Y. Tomita; H. Matsuyama; T. Tsushima; H. Nakazawa; M. Oya; G. Kimura; N. Shinohara; T. Asano; Difficulty in differential diagnosis for renal cancer with microscopic papillary architecture: overlapped pathological features among papillary renal cell carcinoma (RCC), mutinous tubular and spindle cell carcinoma, and unclassified RCC. Lessons from a Japanese multicenter study; Japanese Journal of Clinical Oncology.50(11); 1313-1320.2020 Nov
- 2) 転移性腎盂・尿管癌に対する一次化学療法
津島知靖
泌尿器外科 33 5 485-488 2020年5月15日
- 3) 膀胱癌に続発した両側上部尿路上皮癌に対して全尿路摘出術を施行した1例
林 あずさ, 市川孝治, 津島知靖, 土井啓介, 窪田理沙, 井上陽介
西日本泌尿器科 82 3 408-412 2020年8月20日
- 4) 排尿障害を伴う全周性尿道憩室に対して外科的治療を行った1例
松尾聡子, 谷本竜太, 杉本盛人, 津島知靖, 中村あや, 定平卓也, 和田里章悟, 小林泰之, 荒木元朗, 渡邊豊彦, 那須保友
西日本泌尿器科 82 5 514-517 2020年12月20日

2. 学会、研究会

- 1) 小児外科での1か月の経験
林 あずさ

- 第 323 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2020 年 5 月 23 日
- 2) 日本泌尿器科学会保険委員会報告
津島知靖
- 第 323 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2020 年 5 月 23 日
- 3) Globicatella sanguinis urinary tract infection: a case report
Hiromasa Shiraishi
- 第 74 回国立病院総合医学会 2020 年 10 月 17 日
- 4) 腎盂癌に対し Pembrolizumab 投与後に自己免疫性髄膜脳炎を来した 1 例
平岡悠飛
- 第 72 回西日本泌尿器科学会総会 2020 年 11 月 5 日
- 5) 当院で経験した細菌性髄膜炎の 1 例
今谷紘太郎
- 第 72 回西日本泌尿器科学会総会 2020 年 11 月 5 日
- 6) 当院での pT1a 腎癌に対する腎部分切除術の検討
久住倫宏
- 第 72 回西日本泌尿器科学会総会 2020 年 11 月 5 日
- 7) ORBEYE(オーブアイ)を使用した精索静脈瘤手術の検討
林 あずさ
- 第 34 回日本泌尿器内視鏡学会総会 2020 年 11 月 19 日
- 8) 当院で経験した転移性尿管腫瘍の 2 例
佐久間貴文
- 第 34 回日本泌尿器内視鏡学会総会 2020 年 11 月 19 日
- 9) 当院での腹腔鏡下腎部分切除術の検討
久住倫宏
- 第 34 回日本泌尿器内視鏡学会総会 2020 年 11 月 19 日
- 10) 治療に難渋した両側腎周囲膿瘍の 1 例
平岡悠飛
- 第 325 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2020 年 12 月 12 日
- 11) 腹腔鏡, 後腹膜鏡どちらの疼痛が強いのか—体腔鏡下副腎摘除術による検討—
市川孝治
- 第 108 回日本泌尿器科学会総会 2020 年 12 月 22 日
- 12) 当院における根治的膀胱全摘除術の検討
佐久間貴文
- 第 108 回日本泌尿器科学会総会 2020 年 12 月 23 日
- 13) M0 腎癌術後の再発症例の検討
久住倫宏
- 第 108 回日本泌尿器科学会総会 2020 年 12 月 23 日
- 14) Hormone-Sensitive Prostate Cancer (HSPC) に対するホルモン療法
津島知靖
- 日本臨床泌尿器科医会第 16 回臨床検討会 2020 年 11 月 22 日

- 15) 保険教育プログラム 知って得する泌尿器科保険診療の基礎的知識
津島知靖
第 72 回西日本泌尿器科学会総会 2020 年 11 月 5 日
- 16) 「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
市川孝治
第 34 回日本泌尿器内視鏡学会総会 2020 年 11 月 20 日
- 17) フルニエ壊疽の 1 例
白石裕雅
第 307 回岡山泌尿器科カンファレンス 2021 年 1 月 26 日
- 18) 2020 年岡山医療センター手術統計
市川孝治
第 326 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2021 年 2 月 27 日

● 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、外科専修医 2 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 863 件

	手術名	件数
1	結腸・直腸手術	135
2	胆嚢摘出術	111
3	胃切除術	33
4	ソケイ・腹壁ヘルニア手術	83
5	甲状腺・上皮小体手術	44
6	肝切除術	22
7	乳腺切除術	72
8	虫垂切除術	45
9	急性腹膜炎手術	17
10	小腸切除術	25

● 研究業績

1. 論文発表

- 1) T. Kojima; Y. Umeda; T. Fuji; T. Niguma; D. Sato; Y. Endo; K. Sui; M. Inagaki; M. Oishi; T. Ota; K. Hioki; T. Matsuda; H. Aoki; R. Hirai; M. Kimura; T. Yagi; T. Fujiwara. Efficacy of surgical management for recurrent intrahepatic cholangiocarcinoma: A multi-institutional study by the Okayama Study Group of HBP surgery. Plos One.15(9)15.2020 Sep
- 2) K. T. Sui; T. Okabayashi; Y. Umeda; M. Oishi; T. Kojima; D. Sato; Y. Endo; T. Ota; K. Hioki; M. Inagaki; T. Matsuda; R. Hirai; M. Kimura; T. Yagi; T. Fujiwara. Prognostic Utility of the Glasgow Prognostic Score for the Long-Term Outcomes After Liver Resection for Intrahepatic Cholangiocarcinoma: A

2. 学会、研究会

- 1) レンバチニブを投与した分化型甲状腺癌 12 例の好中球・リンパ球比(NLR)の検討
秋山 一郎
第 32 回 日本内分泌外科学会 2020 年 9 月 17 日
- 2) 気管狭窄をきたした Basedow 病の 1 例
野上 智弘
第 32 回 日本内分泌外科学会 2020 年 9 月 17 日
- 3) 急性胆嚢炎との鑑別を要した肝原発悪性リンパ腫の経験
久保 孝文
第 56 回 日本胆道学会学術集会 2020 年 10 月 1 日
- 4) 術前診断し得た高齢者メッケル憩室茎穿孔の 1 例
塩入 幹汰
第 56 回 日本腹部救急医学会総会 2020 年 10 月 8 日
- 5) 当院で経験した乳腺原発印環細胞癌の 1 例
野上 智弘
第 28 回 日本乳癌学会学術総会 2020 年 10 月 9 日
- 6) 内視鏡外科技術認定(大腸)取得に向けた当院の取り組み
瀬下 賢
第 19 回 EGI 外科治療研究会 2020 年 10 月 10 日
- 7) 2.5 年の経過観察後に切除した良性葉状腫瘍の 1 例
秋山 一郎
第 17 回 日本乳癌学会中国四国地方会 2020 年 10 月 24 日
- 8) 献腎移植において移植後 1 年目の腎機能に関する臨床因子の検討
藤原 拓造
第 56 回 日本移植学会 2020 年 11 月 1 日
- 9) 急性肝炎で発見された肝原発悪性リンパ腫の 1 例
久保 孝文
第 56 回 日本腹部救急医学会総会 2020 年 11 月 1 日
- 10) 腹膜前脂肪のみが脱出した若年白線ヘルニアに対して腹腔鏡下に修復を行った 1 例
柿下 大一
第 18 回 日本ヘルニア学会学術集会 2020 年 11 月 3 日
- 11) A Case of Laparoscopic Surgery for Ascending Colon Cancer with an Abdominal Mesh
瀬下 賢
第 75 回 日本消化器外科学会総会 2020 年 12 月 15 日
- 12) 幽門の巨大な胃癌と十二指腸癌の重複癌に対して術中十二指腸 ESD を併誌することで根治切除できた 1 例
柿下 大一
第 75 回 日本消化器外科学会総会 2020 年 12 月 15 日

- 13) 大腸癌の術前 3D-CT で発見された Segmental arterial mediolysis (SAM) の 1 例
 向原 史晃
 第 75 回 日本消化器外科学会総会 2020 年 12 月 15 日
- 14) 生着 20 年以上の腎移植レシピエントの臨床的検討
 藤原 拓造
 第 54 回 日本臨床腎移植学会 2021 年 2 月 19 日
3. 講演
- 1) 大腸外科手術における癒着防止材使用の現状調査
 國末 浩範 2020 年 10 月 1 日
- 2) 直腸 DST 再建における自動縫合器・吻合器の使用状況調査
 國末 浩範 2021 年 2 月 28 日
- 3) CHUGAI BRESAT CANER SYMPOSIUM in OKAYAMA
 秋山 一郎
 ホテルグランヴィア岡山 2020 年 12 月 11 日

● 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、2020 年までに生体 334 例、献腎 94 例の合計 428 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きます。

● 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	3
3	腹膜透析カテーテル留置術、抜去術	28

2. 昨年度より当科の専従医が1名増員となり、また小児外科に小児腎移植の専門医も配置され、さらに充実した診療が提供出来るものと思います。

● 研究業績

1. 論文発表

なし

2. 学会、研究会

- 1) 献腎移植において移植後1年目の腎機能に關与する臨床因子の検討

藤原拓造

第56回日本移植学会総会

2020年11月18日

- 2) 生着20年以上の腎移植レシピエントの臨床的検討

藤原拓造

第54回日本臨床腎移植学会

2021年2月19日

3. 講演

なし

● 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 3 名(常勤医 3 名)、小児泌尿器科認定医 4 名(常勤医 3 名、非常勤医 1 名)、小児がん認定外科医 1 名(常勤医 1 名)、腎移植認定医 2 名(常勤医1名、非常勤医 1 名)、周産期新生児学会認定外科医 1 名が在籍(重複あり)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、国内のスタンダード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。また小児腎移植も担当し、本年度は 3 例施行している。

● 入院診療実績

1. 主要手術

年間手術件数 594 件

	手術名	件数
1	鼠径ヘルニア根治術	140
2	停留精巣固定術	88
3	臍ヘルニア手術	62
4	急性虫垂炎手術	25
5	膀胱尿管逆流症手術	10
6	小児固形腫瘍手術	11
7	尿道下裂関連手術	9
8	水腎症手術(腎盂形成)	4
9	重症心身障害児の手術	22
10	新生児外科手術	13

2. その他

● 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。

● 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、本年度は2名の肝芽腫の乳児を受け入れ、肝切除術および化学療法による治療を行った。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。

● 低侵襲手術

膀胱尿管逆流症に対しては膀胱鏡下 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、ヒルシスプルング病(long segment)根治術、肺切除術など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

1. 論文発表

- 1) 小児慢性腎臓病患者における腎移植前後の基礎代謝量
高橋雄介
臨床腎移植学会雑誌 8 2 244-247 2020年12月10日
- 2) 排尿時膀胱尿管造影における膀胱尿管逆流出現のタイミングと腎瘢痕の関係性の検討
中原康雄、仲田惣一、人見浩介、花木祥二郎、後藤隆文、青山興司
第28回日本逆流性腎症フォーラム記録集 31-32 2020年発刊
- 3) 早産児における卵巣過剰刺激症候群の2例
仲田惣一、中原康雄、人見浩介、福嶋ゆう、中村信、影山操
日本周産期・新生児医学会雑誌 56 1 154-157 2020年発刊
- 4) Sotos 症候群に肝芽腫を合併した1例
上野悠、片山修一、後藤隆文、中原康雄、人見浩介
日本小児外科学会雑誌 56 6 939-943 2020年発刊
- 5) 【そこが知りたいシリーズ:手術で必要な局所解剖(腹壁・後腹膜・泌尿器・腫瘍編)】膹形成
後藤隆文、中原康雄、高橋雄介、大倉隆宏、花木祥二郎、石橋脩一、浮田明見
小児外科 52 10 1085-1090 2020年発刊

2. 学会、研究会

- 1) 集中治療管理を要した神経芽腫 StageMS の1例
花木祥二郎
第61回 中国四国小児がん・小児外科研究会 2020年5月1日
- 2) 小児急性虫垂炎における虫垂内細菌培養と便培養の検討
花木祥二郎
第57回 日本小児外科学会学術集会 2020年9月20日
- 3) どのように小児外科手術修練を行うべきか
花木祥二郎
第57回 日本小児外科学会学術集会 2020年9月20日
- 4) 腹腔鏡下に閉鎖し得た先天性膀胱膹の1例

- 中原康雄
第 57 回日本小児外科学会学術集会 2020 年 9 月 20 日
- 5) 小児外科医の育成について—NPO 法人中国四国小児外科医療支援機構の現状
中原康雄
第 57 回日本小児外科学会学術集会 2020 年 9 月 21 日
- 6) 腎移植後 E 型肝炎の 2 例
高橋雄介
第 56 回日本移植学会総会 2020 年 11 月 20 日
- 7) 小児における Reflux-associated cholecystopathy の検討
大倉隆宏
第 43 回日本膵・胆管合流異常研究会 2020 年 11 月 21 日
- 8) Dexmedetomidine-associated hyperthermia と考えられる発熱を生じた重症心身障害者の 1 例
大倉隆宏
第 59 回日本小児外科学会中国四国地方会 2020 年 11 月 28 日
- 9) 当科の自然気胸に対する胸腔鏡下手術の工夫
石橋脩一
第 59 回日本小児外科学会中国四国地方会 2020 年 11 月 28 日
- 10) 膀胱内アプローチによる膀胱頸部閉鎖の経験
中原康雄
第 29 回日本小児泌尿器科学会 2021 年 1 月 31 日
- 11) 先天性中部尿管狭窄症の 1 例
花木祥二郎
第 29 回 日本小児泌尿器科学会 2021 年 1 月 31 日
- 12) 小児腎移植後、膀胱移植尿管逆流に関する要因の検討
高橋雄介
第 29 回日本小児泌尿器科学会 2021 年 1 月 31 日
- 13) 腎移植後 2 年の surveillance biopsy で蛍光抗体染色法による full-house pattern を呈した 1 小児例
高橋雄介
第 54 回日本臨床腎移植学会学術集会 2021 年 2 月 17 日
- 14) 岡山医療センター小児外科における小児泌尿器疾患の手術統計(2019 年 1 月～2020 年 12 月)
石橋脩一
第 326 回日本泌尿器科学会岡山地方会 2021 年 2 月 27 日

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 1869 件

	手術名	件数
1	骨折観血の手術(上肢)	118
2	骨折観血の手術(下肢)	212
3	人工関節置換術(股関節)	135
4	人工関節置換術(膝関節)	154
5	関節鏡下半月板縫合術	43
6	頸椎椎弓形成術	64
7	頸椎前方固定術	29
8	内視鏡下椎間板摘出術	103
9	腰椎椎弓切除術	110
10	PLIF-脊椎固定術	99

● 研究業績

1. 論文発表

- 1) T. Hirai; T. Yoshii; S. Ushio; J. Hashimoto; K. Mori; S. Maki; K. Katsumi; N. Nagoshi; K. Takeuchi; T. Furuya; K. Watanabe; N. Nishida; S. Nishimura; K. Watanabe; T. Kaito; S. Kato; K. Nagashima; M. Koda; K. Ito; S. Imagama; Y. Matsuoka; K. Wada; A. Kimura; T. Ohba; H. Katoh; M. Watanabe; Y. Matsuyama; H. Ozawa; H. Haro; K. Takeshita; M. Matsumoto; M. Nakamura; M. Yamazaki; M. Yuasa; H. Inose; A. Okawa; Y. Kawaguchi; Associations between Clinical Symptoms and Degree of Ossification in Patients with Cervical Ossification of the Posterior Longitudinal Ligament: A Prospective Multi-Institutional Cross-Sectional Study. Journal of Clinical Medicine.9(12):16.2020 Dec
- 2) K. Shinohara; M. Kaneko; R. Ugawa; S. Arataki; K. Takeuchi. The effectiveness of preoperative assessment using a patient-specific three-dimensional pseudoarticulation model for minimally invasive posterior resection in a patient with Bertolotti's syndrome: a case report. J Med Case Rep.15(1):68.2021 Feb
- 3) K. Shinohara; R. Ugawa; S. Arataki; S. Nakahara; K. Takeuchi. Charlson comorbidity index is predictive of postoperative clinical outcome after single-level posterior lumbar interbody fusion surgery. J Orthop Surg Res. 16(1):235. 2021
- 4) 大腿骨転子部骨折:②Sliding hip screw(SHS)固定
塩田直史

- スタンダード骨折手術治療 下肢 52-59 2021年1月10日
- 5) 大腿骨転子部骨折に対する short femoral nail による骨接合術後に大転子偽関節をきたした症例の検討
長谷川翼 川田紘己 金子倫也 黒田崇之 塩田直史 佐藤徹
骨折 42 4 1363-1367 2020年8月25日
- 6) 寛骨臼後壁骨折術後の外傷性股関節症に対して ALS アプローチで THA を行った 1 例
長谷川翼 黒田崇之 塩田直史 高田直樹 金子倫也 川田紘己 佐藤徹
中国・四国整形外科学会雑誌 32 3 69-69 2020年10月30日
- 7) 先天性無痛無汗症の Charcot 関節に生じた化膿性関節炎の 1 例
金子倫也 黒田崇之 塩田直史 高田直樹 川田紘己 佐藤徹
中国・四国整形外科学会雑誌 32 3 97-97 2020年10月30日
- 8) リバーズ型人工肩関節全置換術の術後成績
塩田直史 佐藤徹 黒田崇之
中国・四国整形外科学会雑誌 32 1 174-174 2020年4月15日
- 9) 脆弱性骨盤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 佐藤徹 黒田崇之 高田直樹 金子倫也 川田紘己 長谷川翼
中国・四国整形外科学会雑誌 32 1 215-215 2020年4月15日
- 10) 脆弱性骨盤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 佐藤徹 黒田崇之 高田直樹 長谷川翼
日本整形外科学会雑誌 94 3 727-727 2020年3月12日
- 11) 非定型大腿骨転子下骨折には augment plate を併用した髓内釘固定が有用である
塩田直史 佐藤徹 黒田崇之 金子倫也 川田紘己 長谷川翼
日本整形外科学会雑誌 94 3 946-946 2020年3月12日
- 12) Anterolateral approach を用いた THA において仰臥位は側臥位よりインプラント設置角度の outlier を減少させる
黒田崇之 塩田直史 高田直樹 金子倫也 川田紘己 佐藤徹
日本整形外科学会雑誌 94 2 325-325 2020年3月5日

2. 学会、研究会

- 1) 胸椎椎間板ヘルニアに対する胸腔鏡視下手術(VATS)の有用性
宇川 諒
第 23 回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会 2020年9月25日
- 2) 胸椎後縦靭帯骨化症における米国麻酔学会術前状態分類の術後成績に及ぼす影響
篠原健介 宇川諒 竹内一裕 荒瀧慎也
第 53 回中国・四国整形外科学会 2020年11月28日
- 3) 術中ナビゲーションを使用した偽関節切除が有用であった Bertolotti 症候群の一例
篠原健介 宇川諒 竹内一裕 荒瀧慎也
第 15 回日本 CAOS 研究会 2021年3月5日
- 4) 頸椎後縦靭帯骨化症患者における圧迫高位別 K-line 評価 —頸椎アライメントおよび骨化占拠率の影響—

- 竹内 一裕 荒瀧 慎也 篠原 健介 宇川 諒
第 93 回日本整形外科学会学術総会 2020 年 5 月 21 日
- 5) 脊椎腫瘍(転移性脊椎腫瘍)と脊椎感染症に対する脊椎手術低侵襲化とリハビリテーション医療
竹内一裕 篠原健介 荒瀧慎也 塩田直史
第 57 回日本リハビリテーション医学会学術集会 2020 年 8 月 20 日
- 6) mini-open ALIF (mini-ALIF) - surgical treatment for spondylolisthesis -
竹内 一裕 荒瀧 慎也 篠原 健介 宇川 諒
第 14 回日本 CAOS(コンピューター支援整形外科)研究会 2020 年 9 月 2 日
- 7) 腰椎すべりに対する治療選択 -低侵襲の追求と選択肢の拡がり-
竹内一裕
第 49 回日本脊椎脊髄病学会学術集会 2020 年 9 月 7 日
- 8) 腰椎すべり症に対する小切開を用いた腰椎前方固定術(mini-ALIF)の利点と限界 腰椎変性疾患に対する前方単独手技の実際と限界について
竹内一裕 篠原健介 荒瀧慎也
第 49 回日本脊椎脊髄病学会学術集会 2020 年 9 月 7 日
- 9) 胸椎前方手術における胸腔鏡視下手技(VATS)という選択肢 - その可能性とリスクマネージメント -
竹内一裕
第 7 回日本脊椎前方側方進入手術学会(JALAS) 2021 年 1 月 30 日
- 10) 拍動する脳脊髄液の流れを想定した縦置き型 MRI 流動ファントムシステムの試作
竹内一裕
ロボティクス・メカトロニクス講演会 2020 in Kanazawa 2020 年 5 月 27 日
- 11) 脳脊髄液の動きを想定した MRI 用流動ファントムが作り出す往復流の可視化
竹内一裕
第 51 回学生員卒業研究発表講演会 2021 年 3 月 4 日
- 12) 非定型大腿骨転子下骨折には augment plate を併用した髄内釘固定が有用性である -臨床成績と有限要素解析による力学的検討-
塩田直史
第 93 回 日本整形外科学会学術総会 2020 年 6 月 11 日
- 13) 脆弱性骨盤骨折には手術治療を行った方が歩行能力を維持出来る
大塚憲昭
第 93 回 日本整形外科学会学術総会 2020 年 6 月 11 日
- 14) Management of the fractures around the acetabular component
塩田直史
第 46 回 日本骨折治療学会学術集会 2020 年 9 月 21 日
- 15) 大腿骨頸部骨折に対する骨接合術の限界 -頸部の外反と後屈-
塩田直史
第 46 回 日本骨折治療学会学術集会 2020 年 9 月 20 日
- 16) 大腿骨頸基部骨折に対し Prima hip screw side plate long を使用した治療成績

- 守屋真我
第 46 回 日本骨折治療学会学術集会 2020 年 9 月 20 日
- 17) 脆弱性骨盤骨折には手術治療を行った方が歩行能力を維持出来る
大塚憲昭
第 14 回 日本 CAOS 研究会 2020 年 9 月 22 日
- 18) Spring hook plate の pitfall
塩田直史
第 20 回 骨盤輪・寛骨臼骨折研究会 2020 年 9 月 27 日
- 19) 大腿骨頸部骨折に対する最新の医療 合併症対策
塩田直史
第 47 回 日本股関節学会学術集会 2020 年 10 月 23 日
- 20) 足関節果部骨折における術中 3D image の使用 —SIEMENS Cios spin と ARCADIS Orbic 3D
の比較—
守屋真我
第 15 回 日本 CAOS 研究会 2021 年 3 月 4 日
- 21) 後十字靭帯付着部裂離骨折に対する術中 3D イメージを併用した小切開後方アプローチ
高田直樹
第 15 回 日本 CAOS 研究会 2021 年 3 月 4 日
- 22) 踵骨骨折に対する治療の変遷と最新観血的治療(教育研修講演)
佐藤徹
第 93 回 日本整形外科学会学術総会 2020 年 8 月 31 日
- 23) 上腕骨骨幹部骨折に対する TEN の応用と手技の実際
佐藤徹
第 93 回 日本整形外科学会学術総会 2020 年 8 月 31 日
- 24) AO Trauma Master Course
佐藤徹
Web 開催 大腿骨遠位部骨折 2021 年 2 月 26 日
- 25) 脆弱性骨盤輪骨折における前方骨盤輪に対する逆行性恥骨枝スクリュー固定法の治療成績
川田紘己
第 46 回日本骨折治療学会学術集会 Web 開催 2020 年 9 月 19 日
- 26) CPP アプローチによる人工骨頭置換術の短期成績 子宮頸癌放射線治療後の脆弱性 骨盤輪
骨折に対する経皮的スクリュー固定法の有用性
川田紘己
第 135 回中部日本整形外科 災害外科学会・学術集会 Web 開催 2020 年 10 月 10 日
- 27) Anterolateral approach を用いた THA における仰臥位側臥位のインプラント設置角度の比較
黒田崇之
第 47 回日本股関節学会学術集会 Web 開催 2020 年 11 月 30 日
- 28) 骨盤輪骨折に対する LC-2-Sacral screw による手術治療
川田紘己
第 15 回日本 CAOS 研究会 2021 年 3 月 5 日

3. 講演

- 1) Depuy Synthes Trauma Webinar – Upper Extremity
佐藤 徹
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社岡山営業所
2020年6月14日
- 2) Webinar – TEN (Titanium Elastic Nail) user's
佐藤 徹
岡山医療センター
2020年10月3日
- 3) Pain Live Symposium in 岡山
佐藤 徹
第一三共株式会社岡山営業所
2020年12月3日

● 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で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が行われます。

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。重傷乾癬、関節症性乾癬、などでは生物学的製剤による治療が行われています。最近では難治性じんま疹、重症アトピー性皮膚炎、掌蹠膿疱症、化膿性汗腺炎にも生物学的製剤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

1. 主要手術(手術室で施行したもの) 年間手術件数:209 件

疾患名	症例数
良性腫瘍、母斑	112
悪性腫瘍	69
細菌感染症	5
皮膚潰瘍、褥瘡 等	5
膿皮症	7
その他	11

2. 入院主要疾患 臨床統計 年間入院件数:179 件

疾患名	症例数
悪性腫瘍	51
良性腫瘍、母斑	28
細菌感染症	32
ウイルス感染症	15
水疱症、膿疱症	14
薬疹、アレルギー	9
皮膚炎・紅斑症・蕁麻疹	7
膿皮症	6
皮膚潰瘍、褥瘡 等	6
熱傷・外傷	3
膠原病・血管炎	2
その他	6

3. 特殊検査法・治療

疾患名	件数
外来処置室での手術	80
皮膚生検	368
紫外線療法	334
ダーモスコピー	360
皮膚超音波検査	191
パッチテスト	14
プリックテスト	3
MED 測定	6

● 研究業績

1. 論文発表

- 1) 陰茎包皮に切除範囲が及んだ男性外陰部乳房外パジェット病の包皮温存例の検討
安富陽平、渡邊充希子、眞部恵子、浅越健治
日本皮膚外科学会誌 24 1 74-75 2020年9月
- 2) 潜在性二分脊椎を伴った coccygeal pad の1例
池田賢太、松三友子、眞部恵子、浅越健治
臨床皮膚科 74 11 853-85 2020年10月1日
- 3) 皮膚悪性腫瘍診療ガイドライン第3版 皮膚血管肉腫診療ガイドライン 2021
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
日皮会誌 131 2 245-277 2021年2月20日

2. 学会、研究会

- 1) 多中心性に病変を認めた男性外陰部乳房外 Paget 病 3 例の検討
瀧川 充希子
第 119 回日本皮膚科学会総会 2020年6月4日
- 2) 肺腺癌に対するラムシルマブ投与中に多発性毛細血管拡張性肉芽腫を生じた1例
眞部 恵子
第 281 回日本皮膚科学会岡山地方会 2020年9月6日
- 3) Hyperkeratosis of the nipple and areola (nevroid form)の1例
浅田 志乃舞
第 281 回日本皮膚科学会岡山地方会 2020年9月6日
- 4) 外傷性神経腫と診断した女性外陰部有痛性結節の1例
眞部 恵子
第 35 回皮膚外科学会総会・学術大会 2020年10月17日
- 5) 感染性心内膜炎に伴って発症し、ANCA 陽性であった感染性血管炎の一例
瀧川 充希子
第 72 回日本皮膚科学会西部支部学術大会 2020年10月25日
- 6) 腎移植後に生じた移植後リンパ増殖性疾患の1例
眞部 恵子
第 36 回日本皮膚悪性腫瘍学会学術大会 2021年1月8日
- 7) 筋酵素の著明な上昇を認め壊死性筋膜炎と鑑別を要した丹毒2例
水田 康生
第 282 回日本皮膚科学会岡山地方会 2021年1月16日
- 8) 顔面神経麻痺と声帯麻痺を合併した帯状疱疹の1例
瀧川 充希子
第 282 回日本皮膚科学会岡山地方会 2021年1月16日

9) 長期にわたって増大し大型のサルコイド様肉芽腫性腫瘤を形成した BCG 副反応の 1 例

浅田 志乃舞

第 282 回日本皮膚科学会岡山地方会

2021 年 1 月 16 日

● 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、平成 16 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 44 件

	手術名	件数
1	子宮附属器腫瘍摘出術(腹腔鏡)	11
2	子宮頸部円錐切除術	7
3	腹式単純子宮全摘術(ATH)	7
4	膣式単純子宮全摘術(LAVH)	4
5	附属器腫瘍摘出術(開腹)	4
6	膣式単純子宮全摘術+膣会陰形成術	3
7	子宮内膜ポリープ切除術	2
8	子宮筋腫核出術(腹腔鏡)、(子宮鏡下)	2
9	子宮内膜搔爬術	1
10	膣壁腫瘍摘出術	1

2. 産科診療実績

総分娩数 390、出生児数 440(死産 3)、多胎分娩数 46(双胎 42、品胎 4)でこの年度の帝王切開率は 35.4%でした。以前に比べると若干増加傾向にありますが、原因の一つとして母体年齢の高齢化が考えられます。母体年齢の高齢化は著しく、昨年は全体の約半数(45%)を 35 歳以上の妊婦が占め、40 歳以上の妊婦では 12%を占めますが、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、既往帝切後の経膣分娩や双胎妊娠の経膣分娩、未熟児や低置胎盤の経膣分娩など、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。

● 研究業績

1. 論文

- 1) K. Tada; Y. Miyagi; K. Nakamura; M. Yorozu; E. Fukushima; K. Kumazawa; M. Nakamura; M. Kageyama. The Optimal Prepregnancy Body Mass Index for Lactation in Japanese Women with Neonatal Separation as Analyzed by a Differential Equation. Acta Medica Okayama.75(1):63-69.2021 Feb
- 2) 施設規模によって妊娠 41 週以降の周産期予後に差は生じるか
橋本一郎, 赤堀洋一郎, 井上誠司, 楠目智章, 丹羽家泰, 多田克彦
現代産婦人科 2019 68 77-82 2020年6月1日
- 3) 母親の側からみた母乳育児の科学的エビデンス -母乳育児と肥満-
多田克彦
日本母乳哺育学会雑誌 2020 14 60-67 2020年7月1日
- 4) 母乳育児と母親のこころの問題 -母親のニーズと不安の原因-
多田克彦
日本母乳哺育学会雑誌 2020; 14 80-88 2020年7月1日
- 5) 妊婦, 授乳婦における薬に対する意識調査
平澤ゆみこ, 上野杏菜, 羽藤加奈恵, 田頭尚士, 山本 宏, 常久幸恵, 多田克彦, 中村和恵
日本小児臨床薬理学会雑誌 2019 32 125-132 2020年8月1日
- 6) 無症候性の単胎前置胎盤症例の予定帝王切開を妊娠 38 週に設定する妥当性の検討
吉田瑞穂, 塚原紗耶, 熊澤一真, 萬 もえ, 大岡尚実, 沖本直輝, 立石洋子, 中村和恵, 中村 信, 影山 操, 多田克彦
日周産期・新生児会誌 2020 56 236-241 2020年9月1日
- 7) 双胎間輸血症候群とその周辺疾患に対するレーザー治療の現状と未来への展望
多田克彦, 佐世正勝
日本新生児成育医学会雑誌 2020 32 73-76 2020年10月1日
- 8) 羊水量増加症例における妊娠糖尿病発生率に関する検討
瀬村肇子, 多田克彦, 沖本直輝, 吉田瑞穂, 塚原紗耶, 立石洋子, 熊澤一真
現代産婦人科 2020 69 33-38 2020年12月1日
- 9) Q59 前置胎盤で早産治療を行う際の注意点は? 中井章人, 松田義雄, 大槻克文編集. 早産のすべて -基礎から臨床, DOHaD まで-
多田克彦
株式会社メジカルビュー社, 東京:2020 199-201 2020年12月1日
- 10) 分娩時大量出血における希釈性凝固障害の臨床データの特徴: 多施設共同後ろ向き症例集積研究
多田克彦, 宮木康成, 安日一郎*, 吉田瑞穂, 萬 もえ, 前川有香*, 大蔵尚文*, 川上浩介*, 山口建*, 小川昌宣*, 兒玉尚志*, 野見山 亮*, 水之江知哉

* NHO 小児・周産期ネットワーク共同研究グループ

日周産期・新生児会誌 2020 56(3) 417-423

2020 年 12 月 2 日

2. 学会発表

- 1) 双胎の切迫早産症例に対し子宮頸管ペッサリー留置後に多量出血を伴う腔壁裂傷を認めた 1 例

中村一仁

第 72 回日本産科婦人科学会

2020 年 4 月 25 日

- 2) 胎児輸血を施行した一例と安全な輸血量に関する考察

相本法慧

第 72 回日本産科婦人科学会

2020 年 4 月 26 日

- 3) フィブリノゲン値および FDP 値からみた分娩時大量出血症例における産科 DIC スコアの妥当性の
検証

多田克彦

第 42 回日本血栓止血学会

2020 年 6 月 18 日

3. 講演

なし

● 診療科の特色

1. 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 890 件

	手術名	件数
1	水晶体再建術(単独)	334
2	網膜光凝固術	175
3	硝子体手術	121
4	後発白内障手術	66
5	眼瞼結膜腫瘍手術(悪性含む)	66
6	結膜腫瘍摘出術	40
7	眼窩腫瘍手術(悪性含む)	27
8	緑内障手術	26
9	眼瞼形成手術	15

● 研究業績

1. 論文

- 1) Y. Sumii; N. Asada; Y. Sato; K. Ohshima; M. Makita; Y. Yoshimoto; Y. Sogabe; K. Imajo; Y. Meguri; D. Ennishi; H. Nishimori; N. Fujii; K. I. Matsuoka; T. Yoshino; Y. Maeda. Treatment outcomes of IgG4-producing marginal zone B-cell lymphoma: a retrospective case series; International Journal of Hematology.112(6): 780-786.2020 Dec

2. 学会、研究

眼瞼結膜に多数の黒色斑点を生じた一症例

大島浩一、神農陽子、永喜多敬奈

第53回眼科臨床病理組織研究会

2020年7月1日

3. 講演

なし

● 診療科の特色

1. 当科は平成 11 年 7 月より開設された部門である。

当院では、日本形成外科学会専門医 2 名が診療を行っている。また日本形成外科学会による認定施設となっており、形成外科専門医資格獲得のための研修施設として形成外科医の育成に取り組んでいる。診療の中心は小児先天異常となっているが形成外科のほぼ全般にわたる診療を行っている。またレーザー治療も積極的に行っており、各種のあざ、血管腫等に対し色素レーザー、Q スイッチルビーレーザー、CO2レーザーを用いて治療を行っている。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 607 件

	手術名	件数
1	1. 外傷	25
2	2. 先天異常	62
3	3. 腫瘍	155
4	4. 瘢痕・瘢痕拘縮・ケロイド	9
5	5. 難治性潰瘍	11
6	6. 炎症・変性疾患	15
7	7. 美容(手術)	0
8	8. その他	19
9	9.レーザー治療	311

● 研究業績

1. 学会、研究会

- 1) T. Hiraoka; H. Senoo; Y. Yamazaki; K. Suenobu; H. Tsukahara. Polydactyly of the Foot Diagnosed from a Minor Nail Problem. Acta Medica Okayama 2020 Oct;74(5):427-429

- 2) 巨大色素性母斑に対する CO2レーザー照射療法

末延 耕作

第63回日本形成外科学会総会・学術集会

2020 年 8 月 26 日

● 診療科の特色

当科は、2018 年度末にスタッフ全員が退職して 2019 年度から医師1名での診療体制となり、2020 年度も同様の体制で幕を開けた。外来や救急応需に多少の制限はあるものの、岡山大学脳神経外科から週3回非常勤医1名の派遣を受けつつ、地域中核病院の脳神経外科として可能な限りその役割を維持してきた。2020 年 12 月より、待望の常勤医師が 1 名加入し、医師 2 名での診療体制となった。現在もお人員不足であることは否めないが、救急応需における問題はほぼ解消されている。

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。手術においては、これまでの接眼レンズを覗く手術用顕微鏡の概念を覆す新世代の顕微鏡（モニター画面を見ながら行う外視鏡）をいち早く導入し、手術における様々な新しい試みを始めている。また、『手術で治す認知症』と言われる正常圧水頭症のシャント手術も増加させている。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 85 件

	手術名	件数
1	慢性硬膜下血腫穿孔洗浄術	27
2	水頭症手術(シャント手術)	15
3	頭蓋内腫瘍摘出術	8
3	頭蓋内血腫除去術(開頭)(硬膜下)	8
5	頭蓋内血腫除去術(開頭)(脳内) (含、動静脈奇形 3 件、海綿状血管腫 1 件)	7
6	穿頭脳室ドレナージ術	5
7	脳動脈瘤頸部クリッピング術	3
8	定位脳腫瘍生検術	2
9	減圧開頭術	2
10	その他	8

● 研究業績

1 学会

- 1) 当院での 4K 3D 外視鏡の初期使用経験

吉田 秀行

第 90 回日本脳神経外科学会 中国四国支部学術集会

2020 年 12 月 5 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にあたっており、3名の心臓血管外科専門医と修練医2名による5名の医師による診療体制となっています。スタッフは岡田（専門領域：成人心臓、血管外科）、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）の専門医3名とレジデントの鳥家医師、井上医師の2名、診療看護師1名の全員であらゆる領域の患者さんを担当、診療し、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・手術を組み合わせで治療しています。下肢切断の危

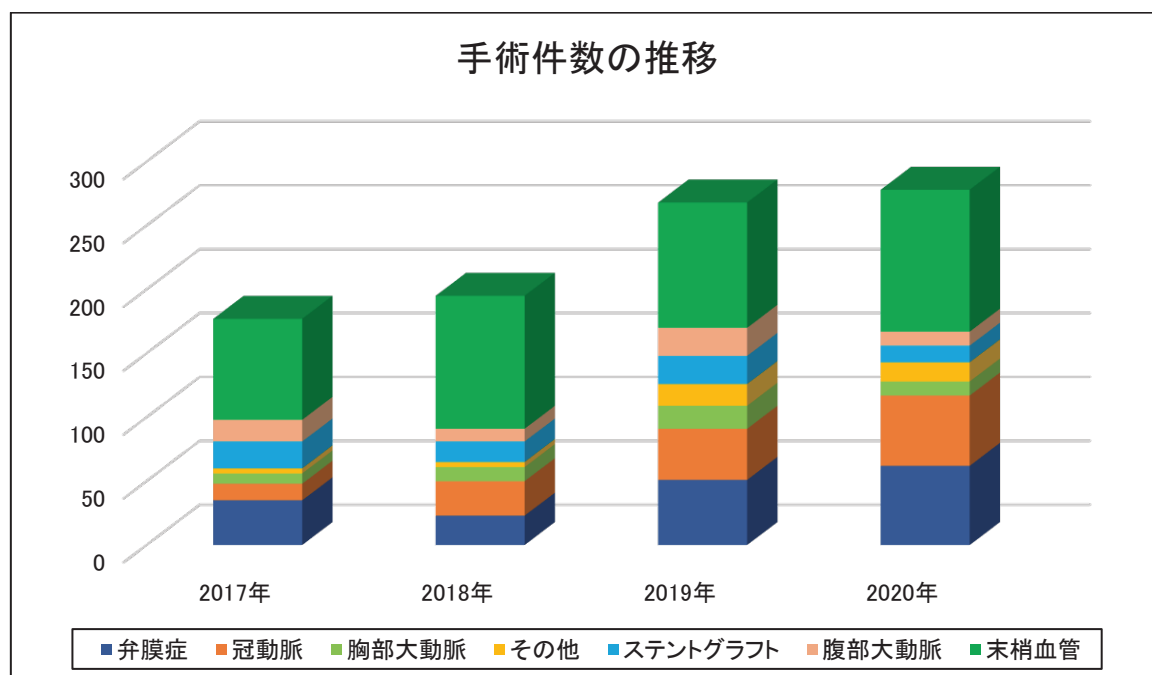
険性がある重症虚血肢に対しては遠位までのバイパスも考慮します。

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

	2017年 1月～12月	2018年 1月～12月	2019年 1月～12月	2020年 1月～12月
心臓胸部大動脈手術(開心術)	45	64	111	124
弁膜症手術(複合手術含む)	35	23	51	62
冠動脈手術(複合手術含む)	13	27	40	55
胸部大動脈手術(複合手術含む)	8	11	18	11
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	4	17	15
ステントグラフト内挿術	21	16	22	13
胸部大動脈	8	9	11	5
腹部大動脈	13	7	11	8
腹部大動脈手術(開腹)	17	10	22	11
末梢血管手術	79	104	98	111
合 計	162	194	253	259



● 2020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。

● 研究実績

1. 論文発表

- 1) Acute mitral valve endocarditis at the 24th gestational week.
Masuda Z, Miyamoto Y, Une D, Inoue Y, Tateishi A, Yokota Y, Nakai M, Okada M. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 2020 Dec;68(12):1457-1460. PMID: 31865599 68 12 1457-1460. 2020
- 2) Long-term clinical outcomes of the Toronto stentless porcine valve: 15-year results from dual centers.
Une D, Karkhanis R, David TE, Machida D, Masuda M, Goldman BS. J Card Surg. 35 9 2279-2285 2020
- 3) Influence of Type 2 Endoleaks on Long-Term Outcomes after Endovascular Repair for Abdominal Aortic Aneurysms: A National Hospital Organization Network Study for Abdominal Aortic Aneurysms in Japan.
Sakaki M, Handa N, Onohara T, Okamoto M, Yamamoto T, Shimoe Y, Kasashima F, Kawasaki M, Une D, Imai K, Mukaihara K, Ishiguro S; National Hospital Organization Network Study Group in Japan for Abdominal Aortic Aneurysm. Ann Vasc Surg. 64 116-123. 2020

2. 学会、研究会

- 1) 弁膜症術後DOACの使用法について
畝 大
Cardiovascular Surgery Joint Meeting ～抗血栓療法 Up To Date～ 2020年9月10日
- 2) 生体弁と抗凝固療法
畝 大
第51回 日本心臓血管外科学会学術総会 モーニングセミナー 2021年2月20日

3. 講演

- 1) Cardiovascular Surgery Joint Meeting ～抗血栓療法 Up To Date～
畝 大
第一三共株式会社岡山営業所 2020年9月10日

● 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 709 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 237 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)	170
2	内視鏡下鼻内副鼻腔手術	110
3	アデノイド切除術	41
4	鼻中隔矯正術・粘膜下鼻甲骨切除術	30
5	喉頭微細手術	23
6	耳下腺腫瘍摘出術	14
7	咽頭悪性腫瘍手術	8
8	喉頭形成手術	8
9	中咽頭腫瘍摘出術	5
10	頸部郭清術	5

2. その他(2020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

- 1) T. Makino; Y. Orita; Y. Gion; T. Tachibana; S. Takao; H. Marunaka; K. Miki; N. Akisada; Y. Akagi; T. Yoshino; K. Nishizaki; Y. Sato; MACC1 expression is an indicator of recurrence in early-stage glottic cancer; Jpn J Clin Onco.50(4); 392-398.2020 Apr
- 2) N. Akisada; K. Nishimoto; S. Takao; Y. Gion; H. Marunaka; T. Tachibana; T. Makino; K. Miki; Y. Akagi; M. Tsumura; T. Toji; T. Yoshino; K. Nishizaki; Y. Orita; Y. Sato; PD-L1 expression in tongue squamous cell carcinoma; Medical Molecular Morphology.54(1); 52-59.2021Mar

● 診療科の特色

1. 現在スタッフ 7 名、研修医 2 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. 麻酔科管理 2,998 例
2. ICU 管理症例 451 例(術後症例 310 例、非術後症例 141 例)

● 研究業績

1. 論文発表
 - 1) スガマデクス投与後に致死性不整脈から心停止を来し、「冠攣縮が疑われた1症例
篠井尚子、寒竹倫子、前田麻里、株丹浩二
麻酔 69 10 1110-1113

2020 年 10 月 1 日

救急科

30. 救急科 93

● 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	14,436 名
救急車搬入台数	2,878 台
救急入院患者数	4,391 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	621
2	急性脳卒中(脳梗塞、脳出血、くも膜下出血など)	136
3	心不全	109
4	院外心肺停止	24
5	急性冠症候群(急性心筋梗塞、不安定狭心症、冠攣縮性狭心症)	64
6	消化管出血	53
7	重症呼吸不全	125
8	腎不全(急性腎障害、慢性腎不全急性増悪)	35
9	敗血症(敗血症性ショックを含む)	21
10	大動脈疾患(急性大動脈解離、大動脈瘤破裂)	14

その他の救急疾患として、COVID-19 16件、気管支喘息 178件 気胸・血胸 31件、急性虫垂炎 76件、胆道疾患(総胆管結石・閉塞性黄疸・胆管炎) 68件、胆のう炎 46件、消化管穿孔 30件、急性膵炎 32件、マムシ咬傷 12件、髄膜炎・脳炎 27件、重症アレルギー・アナフィラキシー(ショックを含む) 193件、静脈血栓塞栓症(肺塞栓症、深部静脈血栓症) 4件、誤嚥性肺炎 87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 確定例 16件 疑似症 196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
- 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) 外来看護スタッフ対象一次救命処置講習(PUSH®講習会)
- 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) 岡山市消防局 救急救命士就業前教育 受入(1名)

● 研究実績

なし

その他の診療科

31. 放射線科	95
32. 臨床検査科	98
33. リハビリテーション科	101
34. 歯科	104

● 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 Explorer)
CT	MSCT320 列(Aquilion ONE)
	MSCT64 列(Aquillion 64)
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	63,620
透視撮影	1,686
CT	23,517
MRI	7,895
アンギオ	2,413
核医学	1,898

2. 放射線治療患者数

治療方法	患者数
外照射	210
その内全身照射	2
その内体幹部定位放射線治療	13
ヨード内服療法	37

3. 放射線治療疾患（新患 計 210 件）

原発巣	新患患者数
脳・脊髄	2
頭頸部腫瘍(甲状腺を含む)	41
食道	4
肺・気管・縦隔	70
乳腺	21
肝・胆・膵	6
胃・小腸・結腸・直腸	11
婦人科腫瘍	0
泌尿器系	27
造血器リンパ系	26
皮膚・骨・軟部	2
その他(悪性)	0
その他(良性)	0
小児	0

4.

2020 年度 IVR 件数（計 223 件）

主な手技	症例数
シャント PTA	69
CT ガイド下生検(肺、骨、縦隔など)	64
膿瘍ドレナージ	22
CV ポート留置	17
肝動脈塞栓術(肝 TACE)	13
気胸、膿胸ドレナージ	7
大動脈ステント留置前コイル塞栓術	6
気管支動脈塞栓術(喀血)	4

子宮動脈塞栓術(産後出血)	3
VATS マーカー留置	3
下肢動脈塞栓術(外傷性出血)	2
移植腎動脈 PTA	2
選択的動脈内カルシウム負荷試験	1
副腎静脈サンプリング	1
腎動脈塞栓術(腎 AML)	1
脾動脈塞栓術(腹腔内出血)	1
肝動脈塞栓術(肝損傷)	1
下部消化管出血塞栓術(下血)	1

● 研究実績

1. 学会、研究会

- 1) 小児の腎明細胞肉腫に対し術後照射を施行した一例

田邊 新

第 54 回 岡山放射線腫瘍学カンファレンス(OCRO)

2020 年 12 月 4 日

2. 講演

- 1) 基礎から学ぶエコーハンズオンスクール

高松 泉

第一セントラルビル 1 号館

2020 年 6 月 28 日

- 2) 基礎から学ぶエコーハンズオンスクール

高松 泉

第一セントラルビル 1 号館

2020 年 11 月 22 日

●診療科の特色

1. 常勤病理診断医:2名、非常勤病理診断医2名、常勤精度管理医師:1名

常勤臨床検査技師:26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1名の臨床検査技師が緊急検査を実施、新型コロナ検査(院内PCR)に対応すべく、さらに1名のバックアップ体制を組んでいる。

休日日勤帯は2名で緊急検査及び院内PCRを実施。

3. 日本臓器移植ネットワークより移植検査センター業務を輸血管理室で実施。

(R2年度実績:脳死心停止ドナー検査7件、新規献腎移植登録者検査28件)

4. 社団法人日本臨床衛生検査技師会認定の精度保証認証施設に登録中。

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)

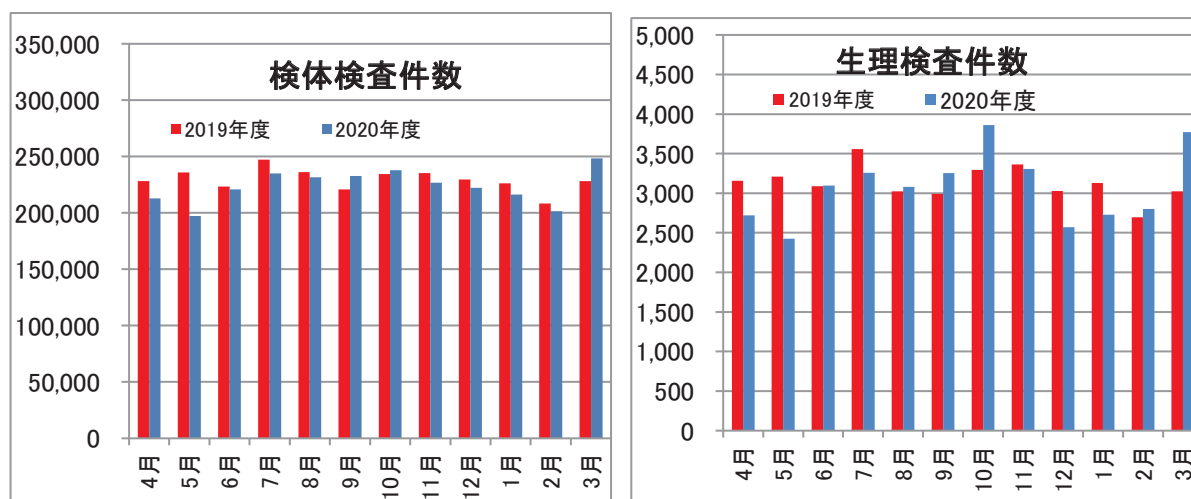
●教育・研修活動

1. 毎月1回内科症例のCPCを実施(1~2症例)。
2. 臨床検査科内で概ね月1回の勉強会の実施。
3. 岡山理科大学4回生の臨地実習5名・5週間の受け入れ。
4. 2年次の臨床研修医に対して超音波・病理細胞診・細菌検査の実習実施。
5. ISO 15189 認定取得に向け鋭意活動中。

●2020年度の主な臨床検査科統計の概要

2020年度の検査件数は2019年度と比較し、新型コロナの影響により検体検査で前年比97%、生理検査で98%と減少していた。増加している検査として、微生物検査が104.4%、細胞診検査が109.8%、呼吸機能検査が104.1%と増加しているが、それ以外はすべて減少している。特に心電図検査は86.1%と減少幅が一番大きかった。

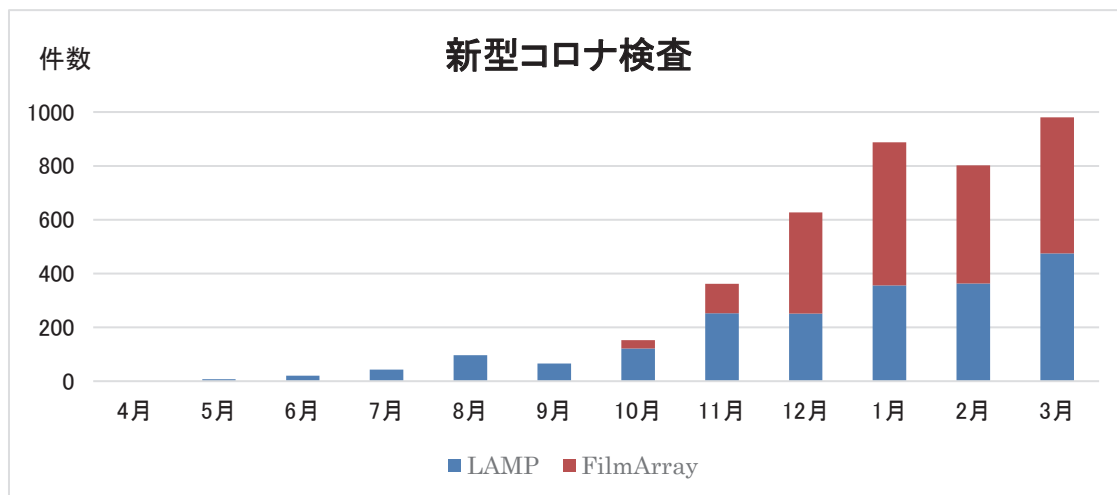
新型コロナの蔓延状況に応じ、入院患者数、外来患者数の絞り込みを行なった結果が如実に現れている。生理検査部門は特にその影響を受けている。



2020年度の経費としては、2019年度と比較して大幅に増加している。

修繕費は210万円ほど減少しているが、点検や年間保守費が増加し、試薬代は前年比で110%増加している。新型コロナの検査試薬を大量に購入していることの影響とみられる。

	2019年度	2020年度
検査修繕費	¥8,588,470	¥6,429,195
検査点検	¥0	¥3,755,147
年間保守	¥9,035,316	¥12,072,141
試薬代(検査科)	¥269,074,755	¥298,206,245
診療材料費(検査科)	¥37,953,268	¥38,570,788
合計	¥324,651,809	¥359,033,516



● 2020年度に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:11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7月中旬、後期10月中旬

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:8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:検査値の施設間差を毎月モニターすることで、異常時にはいち早い対処が可能

● 研究業績

1. 学会・研究会

- (1) 第 21 回日本検査血液学会
MRIで骨髄に高輝度領域を認めた慢性骨髄性白血病(CML)の小児例
永田啓代 2020年7月12日
- (2) 第 74 回 国立病院総合医学会
当院における多発性骨髄腫、悪性リンパ腫のプレリキサホル使用による自家末梢血幹細胞採取
数の変化について
中川智博 2020年10月17日
- (3) 第 52 回日本医療検査科学会
D ダイマー/FDP 比の分布と D ダイマー値が FDP 値を上回る頻度について
永田啓代 2020年10月31日
- (4) 第 74 回国立病院総合医学会
ISO 15189 認定をコンサルティング契約せず取得するデメリットとメリット
永田啓代 2020年11月14日
- (5) 日本超音波医学会第 93 回学術集会
巨大な低異型度虫垂粘液性腫瘍の一例
黒木知佳 2020年12月1日
- (6) 第 45 回日本超音波検査学会学術集会
乏血性を呈した淡明型腎細胞癌の一例
黒木知佳 2020年12月19日

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 17名 作業療法士 5名 言語聴覚士 1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	12.32%
脳血管	22.14%
廃用	10.06%
運動器	37.91%
呼吸器	7.95%
がん	8.70%
摂食機能療法	0.92%

リハビリテーション実施比率（部門別）

理学療法	69.27%
作業療法	27.12%
言語聴覚療法	3.61%

4. 365日リハビリテーション

週末ならびに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
等、多くのチーム医療に参加

●診療実績

2020 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	835	680	840	663	532	803	782	675	732	757	716	867	8,882
脳血管	646	670	733	520	487	430	520	525	564	623	565	534	6,817
廃用	376	352	727	470	408	392	543	523	550	491	404	746	5,982
運動器	2,076	1,956	2,025	1,930	1,850	1,726	1,873	1,692	1,779	1,376	1,434	1,848	21,565
呼吸器	460	325	350	616	478	316	285	256	232	303	324	288	4,233
がん	450	402	564	601	385	282	376	271	215	227	238	258	4,269
計	4,843	4,385	5,239	4,800	4,140	3,949	4,379	3,942	4,072	3,777	3,681	4,541	51,748

2020 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	39	21	24	61	16	45	15	24	20	19	21	16	321
脳血管	495	547	852	572	527	674	750	573	647	675	681	719	7,712
廃用	9	12	48	107	45	87	246	150	211	159	140	321	1,535
運動器	461	478	592	627	580	558	562	664	700	634	441	455	6,752
呼吸器	28	69	57	40	122	166	182	176	174	245	233	217	1,709
がん	128	88	129	181	135	298	334	214	197	152	140	234	2,230
計	1,160	1,215	1,702	1,588	1,425	1,828	2,089	1,801	1,949	1,884	1,656	1,962	20,259

2020 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	235	154	157	166	151	139	119	123	204	137	196	227	2,008
計	235	154	157	166	151	139	119	123	204	137	196	227	2,008
摂食機能(件数)	42	79	71	54	51	54	74	78	41	70	28	44	686

リハビリテーション科収益推移(過去3年間)

2018 年度	16,863,805 点
2019 年度	18,472,525 点
2020 年度	19,932,330 点

●研究実績

1. 論文

- 1) Nishizaki M, Ogawa A, Matsubara H. Response to exercise in patients with pulmonary arterial hypertension treated with combination therapy. ERJ Open Research. 2021; 7: 00725-2020.
西崎 真里. 心リハにつながる 10分でわかる心臓病 第6回 肺高血圧症.
HEART nursing. 2020; 33(5):72-73.

2. 学会

- 1) バルーンによる肺動脈拡張術後の 慢性血栓塞栓性肺高血圧症患者における運動習慣と体組成についての検討
第26回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 中野綾乃 2020年7月18日

3. 講演

- 1) Master Class-Successful Management of Proximal Humerus Fractures
塩田 直史
岡山医療センター 2020年11月21日
- 2) 骨粗しょう症治療 Web 講演会
塩田 直史
リーセントカルチャーホテル 2020年6月30日
- 3) 骨粗鬆症治療について考える会 on Web
塩田 直史
西大寺ふれあいセンター 2020年9月23日
- 4) 骨粗鬆症治療 Online Seminar
塩田 直史
ひがしリハビリテーション・整形クリニック 2020年9月30日
- 5) 骨粗鬆症治療を考える会
塩田 直史
百花プラザ 2020年10月14日
- 6) Osteoporosis Web Seminar
塩田 直史
リーセントカルチャーホテル 2021年1月29日

● 診療科の特色

一般歯科治療(むし歯や歯周病、義歯など)のほか、口腔粘膜疾患や顎関節疾患の治療、外来での埋伏歯抜歯などの小手術を行っている。

また、歯科衛生士による周術期等口腔機能管理(心臓血管外科手術・臓器移植・頭頸部領域・消化器領域など)を推進し入院患者の口腔健康管理を行っている。外来患者においては糖尿病をはじめとする全身疾患を有する患者の歯周病管理も推進している。院内チーム活動として、緩和ケアチーム・人工呼吸器サポートチーム・栄養サポートチーム等にも歯科衛生士が参加しチーム医療にも重点を置いている。

● 診療実績

1. 外来における年間口腔内手術件数

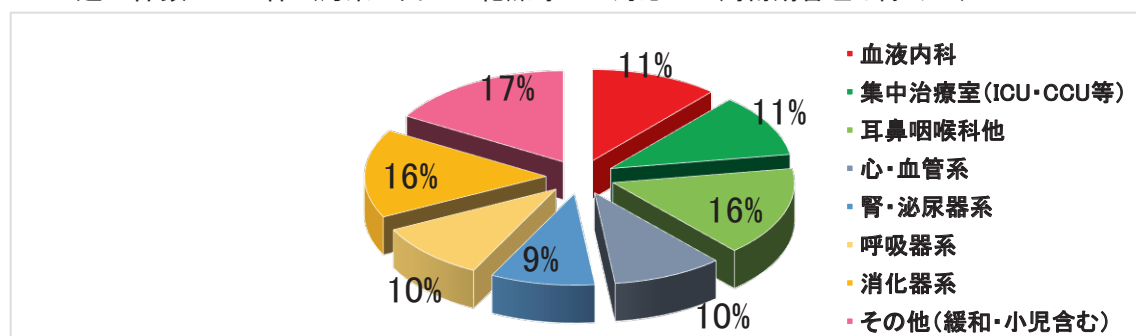
	手術名	件数
1	埋伏歯抜歯	230
2	歯根端切除術	11
3	口腔良性腫瘍摘出術	10
4	その他	18

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)	478
2	入院患者の訪室(ベッドサイド)での口腔ケア	242
3	糖尿病教育入院患者の歯周病管理	62
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	81
5	外来の一般患者の歯周病管理	175(延べ)
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)	205

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 913 件 (汚染・出血・乾燥等への対応 *周術期管理は除く)



● 研究業績

1. 学会、研究会

- 1) S. Nozaki; Y. Tsutsumi; Y. Takasaki; H. Yoshikawa; T. Shinya; R. Souta; N. Nakamoto; K. Marukawa; T. Usami; J. Sunami; M. Takashima; K. Tanaka; R. Nishizawa; S. Yanase; K. Negoro; A. Negishi; H. Okumura; Y. Otsuka; Y. Honda; H. Otsuru; T. Arika; T. Nakashima; H. Nagasaka; Y. Watanabe; M. Kajiya; H. Senpuku; H. Iwabuchi; Predictors of early postoperative pneumonia after oncologic surgery with the patients receiving professional oral health care: A prospective, multicentre, cohort study; J Perioper Pract.31(7-8);289-295.2020 Jul

2) 座長

新しい歯科用局所麻酔薬<アルチカイン製剤>の開発はどこまで進んでいるのか

演者: 宮脇卓也(岡山大学)

角南次郎

第48回日本歯科麻酔学会総会・学術集会共催セミナー

2020年10月10日

3) Pycnodysostosis患者に対する歯根端切除術の経験

角南次郎, 美濃明希, 宮脇卓也

第29回日本有病者歯科医療学会学術大会

2020年7月18日

2. 講演

1) 歯科領域の難治性疼痛疾患

角南次郎

岡山大学歯学部臨床教授講義

2020年10月27日

看護部

01. 5A病棟	107
02. 5B病棟	110
03. 6A病棟	112
04. 6B病棟	114
05. 7A病棟	116
06. 7B病棟	118
07. 8A病棟	121
08. 8B病棟	124
09. 9A病棟	126
10. 9B病棟	128
11. 10A病棟	130
12. 10B病棟	133
13. 手術室・中央材料室	136
14. 外来	139
15. 西2病棟	142
16. 西4病棟	144

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

ICUではデイリーカンファレンスの他、患者の状態変化・治療方針変更時に行ったカンファレンス内容を記録に残し情報共有に取り組んだ。CCUでは入室10日以上患者に拡大カンファレンスを検討し28件全症例に実施できた。PCCUではデスクカンファレンスを1件実施し、患者・家族との関わりを振り返った。DPCⅡ期間を超える患者もおり、今後はDPCⅡ期間を意識した早期の方針確認等のカンファレンス実施が課題である。感染対策では、COVID-19に関連し、PCR結果待ちの疑似症患者の緊急心臓カテーテル検査について、ICTと共に対策を考え、フローを作成することで対応の周知ができ、医師と協力して適切に対応できた。

2) 病院経営に参画する

病床利用率は年間平均でICU:71.5%(前年度72.8%)、CCU:77.5%(前年度78%)、PCCU:72.7%(前年度75.3%)であり、いずれも利用率は低下していた。しかし、PCCUでは、夜間緊急入院用に6床確保する必要があり、病床管理師長や後方支援病棟とも協力し、5~6床確保を維持でき、夜間の救急受け入れに取り組むことができた。病床利用率低下には、COVID-19の影響もあると考えられるが、引き続き病床利用率の目標値を意識し利用率の維持・向上に取り組んでいく。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

インシデント発生時、ICU・CCU・PCCU各々で院内手順を合わせて振り返りを行い、また要因分析や対策を考えた。類似したインシデント防止の為に、病棟全体でも共有していくことが課題である。

4) 専門職としての能力開発に努める

職場教育の充実では、部署ごとに特殊性や新人・転入者・若手看護師の教育目標を踏まえて、勉強会を計画に沿って進めることができた。新人の育成・支援では、3部署全体での教育チーム会で各部署の新人の状況を情報共有することで、夜勤導入のタイミングや遅出勤務の調整を話し合い例年よりも早く夜勤導入することができた。学会発表や認定看護師の講師派遣、他施設からの研修生受け入れも積極的に行った。

5) 看護の先輩として学生指導に携わる

統合実習のみの受け入れだったが、学生からの「実習指導者から適切な指導を受けることができた」の評価が5.0と平均より高評価であった。一貫した指導ができるように学生指導用の連絡ノートを活用し、情報共有することで継続した指導ができたためと考える。

2. 病床運営状況

表1 令和2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	80.2	34.4	14.5	7.7	72.7	78.4	12	71.0			10
ICU	6	7.5	1.7	4.3	28.5	71.5	72.4			6	72.5	19
CCU	4	13.2	1.6	3.1	12.8	77.5	78.8			4	78.9	7

3. 看護体制

表 2 令和 2 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)
73	固定チームナーシング	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 2 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(%)	49.9	54.9	48.7	47.3	51.6	47.5	55.0	53.0	58.8	58.7	57.0	60.2	53.6

表 4 令和 2 年度 特定集中治療室 重症度、医療・看護必要度 (ICU・CCU)

	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(%)	95.5	95.8	96.8	95.9	94.0	96.0	94.5	94.7	92.2	85.0	92.5	89.0	93.5
CCUの基準を満たす患者の割合(%)	94.7	97.9	85.4	83.0	89.6	75.8	95.7	77.6	90.6	90.2	91.4	84.0	88.0

2) 部署データ

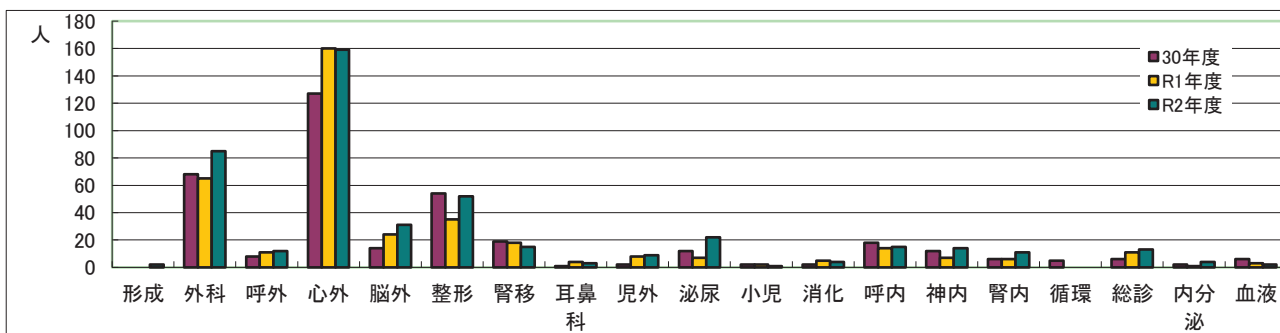


図1 ICU 診療科別入室患者数

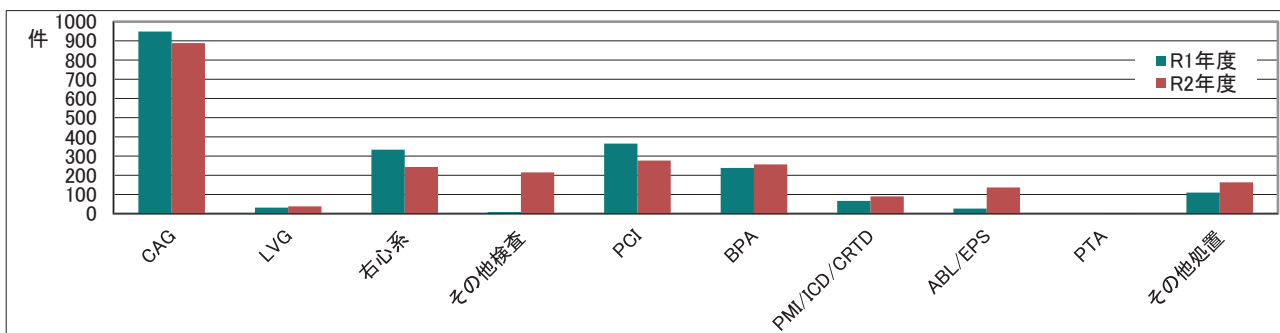


図2 5階カテーテル検査室 心臓カテーテル件数(検査及び治療・処置)

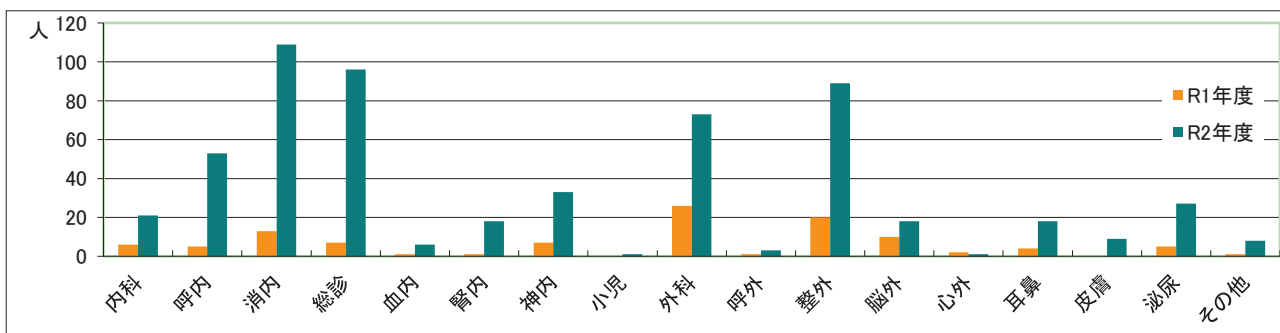


図3 PCCU 夜間 他科救急患者診療科別入院患者数

5. 研究実績

1) 看護研究発表・研究会発表

- A) バルーン肺動脈形成術後の身体的活動と QOL の変化
谷川 侑加
日本循環器学会 2020 年 7 月 15 日
- B) ヒックマンカテーテルトラブルから見た効果的安患者指導
沖 陽花
第 5 回 日本肺高血圧・肺循環学会 学術集会 2020 年 9 月 26 日
- C) ICU日記がICU入室中の患者の記憶と精神状態に与える影響
佐々木 由衣
第 48 回日本集中治療医学会学術集会 2021 年 2 月 14 日
- D) ヒックマンカテーテルを長期留置できた患者背景から考える効果的な患者指導
村上 明華
第 85 回日本循環器学会学術集会 2021 年 3 月 7 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

医療的ケア児の退院前後に 6B 病棟と共に患児宅を訪問し、医療機器の作動状況の確認、家の環境、リスクの有無等家族と共に考え、安全に在宅へ移行できるように支援をすることができた。看護記録の監査結果は後期、質的 93 点 量的 95 点で前期の質的 91 点 量的 95 点より上昇し、年間を通して 90 点以上を維持することはできたが、減点箇所があるため、見直し改善が必要である。

2) 病院経営に参画する

NICU の稼働率は、月平均が 94.0%であり、目標は達成している。医療的ケア児が NICU から GCU へ転棟する時は、事前に受け持ち看護師を決め、カンファレンスにて情報共有し移動することができたため、継続看護に繋がり、又、家族の不安の軽減も図れたと評価する。鋼製小物の紛失は 0 件であったが、SPD シールの紛失率は、昨年の 2.4%を上回る 4.9%であった。外装を捨てる際、シールを剥したかのダブルチェックを行ったが改善していないため、紛失防止策を見直す必要がある。ママサポート回診では、回診の手順を見直し、ワークシートやメッセージを日々の受け持ち看護師が記入することでスタッフにママサポート回診の内容や意義が浸透した。メッセージカードを喜ぶ家族や搾乳量が維持、増加している母親もあり、効果は出ていると評価する。また、両親が撮影できるのは静止画像の写真のみであったが、祖父母、きょうだいの入室面会ができなくなったため、児の動きもみられる動画撮影の導入を開始した。トラブルもなく、家族の反応も良いため継続していく。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

今年度は、3b 以上のインシデントが 3 件発生した。SHELL 分析で振り返りを行い、病棟の手順を改訂した。又、発生が多いインシデントは調乳 44 件・薬剤 26 件・チューブ関連 37 件であり、確認不足によるものは全体の 88%であった。このことより、指差呼称の徹底ができていないと評価し、次年度の課題とする。今年度、感染予防、業務短縮のため、輸液ルートを 1 本化へ変更した。導入時には三方活栓の使用法等、業者による勉強会を開催し、使用方法を写真に撮りわかりやすく掲示した。今後もルートの選択や使用方法を統一していく必要がある。又、院内発症の MRSA が 9 件、ESBL が 4 件であった。手指消毒の使用量が減少したことなど感染対策に課題が残った。災害対策については、KYT を行い物品の場所を統一するなど対策を立てることができた。しかし、災害のシミュレーションを実施していないため次年度の課題とする。

4) 専門職としての能力開発に努める

技術チェックリスト内の 1 年目で習得する必要な項目は NICU はほぼ達成できたが、GCU は経験の少ない項目があった。未経験の内容を全スタッフが把握できるように可視化し達成できるようにしていく。認定看護師 3 名で役割分担を行い、勉強会を開催した。又、院内の研修会の開催、インターンシップの内容検討、ザ・ジャーナルの原稿作成、リソースナースの活動内容・活動日の紹介など新たな取り組みを行い活動の充実を図ることができた。又、退院支援加算は 100%算定できており入院スクリーニングも手順を活用していくことで前期より不備内容が減少した。

5) 看護の先輩として学生の指導に携わる

実習の目的の達成のため指導者を決め、対応する事が出来た。今年度は、見学実習のため児に触れることはできなかったが、NICU・GCU の看護師、臨床心理士や退院支援看護師からの説明により、新生児看護が学べたのではないかと考える。

6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

今年度は患者数の増加に伴い、ケアや記録にかかる時間が増えたため、超過勤務が月平均 1 名当たり、NICU 10.6 時間 GCU 9.2 時間と、昨年の NICU 3.1 時間、GCU 2 時間と比べ大幅に増加し

た。今後、勤務形態の変更や業務の見直しが必要であり次年度の課題である。

2. 病床運営状況

表 1 令和 2 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(%)	死亡者数 (人)
			新入院患者数(人)	退院患者数(人)					
NICU	18	新生児科 小児外科	16.7	0.9	16.9	58.5	94.0	94.1	2
GCU	32		0.3	3.5	8.8	140.0	27.6	27.9	0

3. 看護体制

表 2 令和 2 年度 看護体制(令和 2 年 4 月 1 日現在)

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

4. 看護統計

1) 部署データ

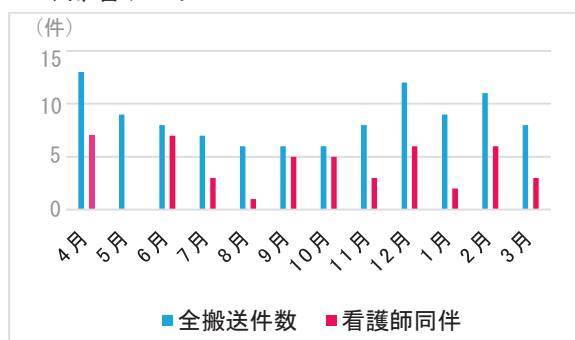


図 1 令和 2 年度新生児搬送件数

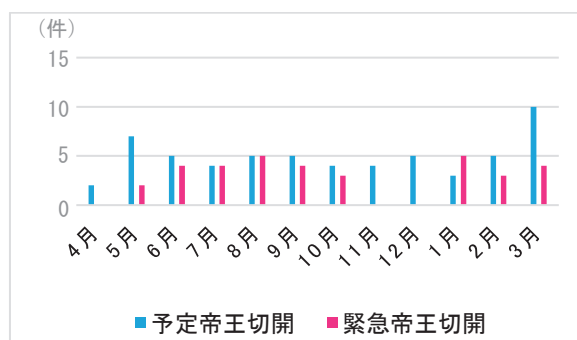


図 2 令和 2 年度帝王切開立ち合い件数

表 3 令和 2 年度 在胎週数別入院患児数

在胎 22~23 週(人)	在胎 24~27 週(人)	在胎 28~31 週(人)	在胎 32~35 週(人)
3	19	30	70

表 4 令和 2 年度 出生体重別患者数

超低出生体重児		極低出生体重児 1000g~1499g(人)	低出生体重児 1500g~2499g(人)	2500g 以上(人)
500g未満(人)	1000g 未満(人)			
1	26	27	101	84

6A 病棟

看護師長 常久 幸恵

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、安全で質の高い看護を提供する

今年度も病棟内で緊急時シミュレーション(大量出血、輸血、BLS)、NCPR の勉強会を実施し、産科緊急時の対応を実施できており、今後も継続する。

2) BFH 認定施設として、母乳育児 10 か条を遵守し母子にやさしい看護を提供する

今年度は新型コロナウイルス感染症のため、集団指導、育児サークルができず、外来の協力のもと個別指導に切り替えた。母親学級代替の DVD 作成に取り掛かったが、年度内の完成、運用に至らなかった。両親学級代替のパパへのテキストは完成し、外来で配布を開始した。次年度は DVD の完成、運用開始を計画し、評価を行う。さらに集団指導をWeb開催できるように働きかける。このような状況があり、またハイリスク妊産婦の増加がある中でも、今年度の母乳率は、正常新生児においては横ばいとなっており、質の高いケアを実践できていると評価する。令和3年度はBFHの認定継続のための評価申請があり、準備中である。

3) 健全な経営基盤の確立に参画する

他科診療科の受け入れを年間 327 件行ったが、目標の病床数、稼働率に達していない。今後は産後ケア入院などの取り組みを行い、有効な病床の活用を考える。

4) 患者の視点に立った医療安全を推進する

感染予防対策については新型コロナウイルス感染症の周産期マニュアルを作成し、物品の購入や設備の整備をした。また7月から疑似症患者、陽性患者のMFICUでの受け入れ、陽性(疑似症含む)妊婦の帝王切開、時間外の外来対応などのシミュレーションを、自主的に毎月1~2回実施し、その都度、手順の作成・改定を行っている。またいつでもCOVID-19専用病棟に助産師を派遣できるように勤務表の調整を行い、体制を整えている。

2. 病床運営状況

表1 令和2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)
			新入院患者数 (人)	退院患者数 (人)	
6A	46	産婦人科・乳腺甲状腺外科	74.2	104.1	31.0
MFICU	6	産科	8.7	0.3	3.8

看護単位	平均在院 日数(日)	病床利用率 (%)	病床稼働率 (%)	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 (%)	
6A	10.6	67.3	74.8	2	58.9	4	93.2	3
MFICU	25.6	62.6	62.8					

3. 看護体制

表2 令和2年度 看護体制（令和2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	38	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2年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度Ⅱ

	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(%)	28.9	29.2	38.3	38.3	26.7	21.9	33.3	41.7	37.6	36.4	30.8	36.5	33.3

2) 部署データ

表4 分娩・帝王切開・母体搬送件数の推移

	令和元年度	令和2年度
分娩件数	492件	440件
帝王切開件数(再掲)	172件	176件
緊急帝王切開件数(再掲)	102件	99件
母体搬送件数	112件	94件

表5 令和2年度家族指導等

(新型コロナウイルス感染防止のため開催は7~10月のみ)

	参加人数(実施回数)
母親学級	109人(14回/年)
両親学級	21組(7回/年)
わいわいサークル	0人(0回/年)

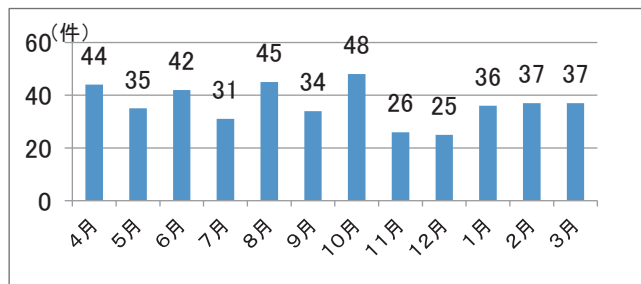


図1 令和2年度月別分娩数

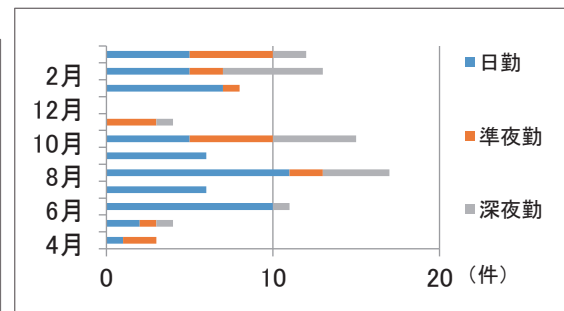


図2 令和2年度勤務帯別緊急帝王切開件数

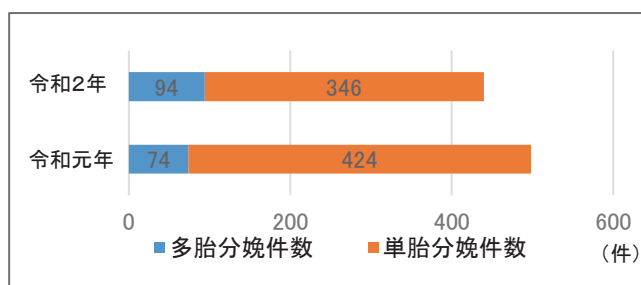


図3 多胎分娩・単胎分娩の件数

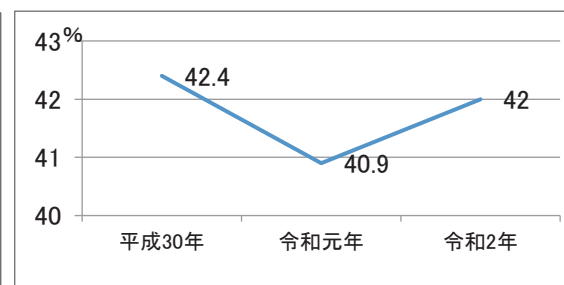


図4 高年齢出産率

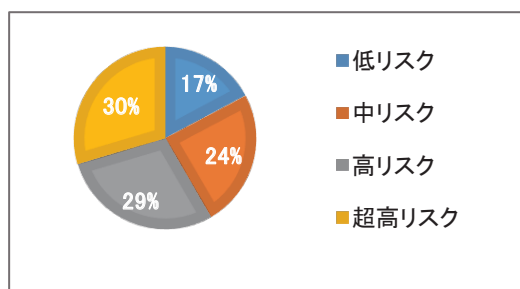


図5 令和2年度妊娠リスクスコア

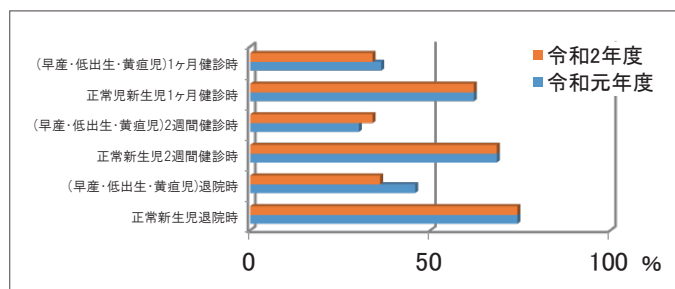


図6 正常新生児、早産児・低出生・黄疸時の母乳率

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

毎週、手順を読み合わせ看護技術の再確認を行った。また基準・手順委員会を中心に小児看護基準を2件作成した。昨年度の課題で、デスカンファレンスの開催ができていないことが挙げられた。そこで今年度は、がん専門看護師を招きデスカンファレンスを2件行い、グリーンケアを行った。デスカンファレンスに医師も参加し、治療方針の確認や医師の説明を家族が理解できているか確認することが必要であるなどの振り返りができた。そしてカンファレンスを通して、終末期患者の看護におけるエンゼルケアの理解を深めていくという課題を抽出することができた。5Bから6Bへの転棟前カンファレンスには10回参加し、ケアの継続を図ることができた。退院前訪問2件、退院後訪問2件実施し、それぞれ病棟看護師が1~2名参加した。退院前訪問では、家屋や自宅環境の確認ができ、指導につなげた。また退院後訪問では訪問看護師と同行し、加算取得を行うと共に、在宅への継続看護につなげた。来年度も退院前後訪問の症例があれば積極的に実施し、医療ケア児の看護の質向上に努めていく。

2) 病院経営に参画する

新型コロナウイルス感染症の影響もあり、1日平均患者数は27.0名(昨年度36.0名)、病床利用率は54.0%(昨年度72.1%)、病床稼働率は64.5%(昨年度86.5%)であった。そこで、効果的な人員配置の観点での支援は勿論、これをスタッフの成長につなげる経験の機会と考え支援計画を立てた。救急外来、処置センターの他、一般病棟への支援はスタッフにとって小児科以外の看護実践を行うことの自信につながったと考える。部署外に視野を広げることで他部署との連携の重要性に対する認識も高まったため、病棟看護師42名中39名が応援を実施した。来年度は外来や救急外来と連携を強化し、緊急入院の対応を速やかに行い、患者・家族の安心につながる体制を強化していきたい。

SPDラベルの紛失については、委員会を中心にどのような運用になっているのか見直し、9月以降、紛失は0となったが、物品が5つ紛失した。医師が棚から持っていくこともあるため医師への注意喚起を行う必要がある。来年度はラベルのみならず物品の管理を徹底していく。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

呼吸器関連のインシデントが5件あったため、チェック表などの作成を行った。チェック表を活用することで呼吸器関連のインシデントは発生しなかった。転倒転落は14件発生し、家族への指導を見直すことが課題として挙げられた。そこでパンフレットについて指導時期の見直しを行い、緊急入院2日目にも再度説明を行うことを追加し、パンフレットの内容も修正した。転倒転落の発生は10件(昨年度14件)と減少したが、今後もバンボやチャイルドチェアーの積極的な使用を促すことや家族の柵の上げ忘れを防げるような指導方法を見直していく。感染対策については、手洗い、手指衛生の徹底を図り、アウトブレイクは0であった。6S活動では、病棟内の機材庫・処置室の整理整頓を行い、環境整備を図った。

4) 専門職業人としての能力開発に努める

昨年度の課題で、専門的能力の育成のためには、1~2年目看護師を対象とした勉強会以外の対策も必要であることが挙げられた。そこで勉強会だけでなく、退院後の医療的ケア児のカンファレンス

を 11 件行い、地域連携室との強化やスタッフ間での情報共有を図り退院へつなげた。そうすることで実践の中で知識を深めると共に、チームの連携を促進することができた。来年度は医師やリハビリなどの他職種を交えたカンファレンスを行っていく。

5) 看護の先輩として学生の指導に携わる

学生指導の専任化を継続し、実習生の受け入れを行った。実習評価アンケートでも 4.2～4.8 点と高評価であった。しかし病棟の指導体制についての他者評価は導入しておらず、来年度は実習受入体制のアンケート調査を実習生に行い、指導体制の見直しを図っていく。また新たな学生指導者の育成を図っていくことが必要である。

6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推奨する

時間外勤務時間は、事前命令・事後確認の徹底を行うことで年間 693 時間減少した。また副看護師長やベテラン看護師が率先して帰宅することで、業務が終了しているスタッフが帰宅しやすい雰囲気作りにもつながった。今年度より PNS を導入したがパートナーシップマインドの定着は図れておらず、改善が必要である。またリシャッフルも効果的に行えていないため、リシャッフルの時間、方法の改善を図る必要がある。

2. 病床運営状況

表1 令和2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	154.7	159.3	27.0	5.2	54.0	64.5

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2年度 看護体制 (令和2年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
48	PNS [®]	6:6

4. 看護統計

1) 部署データ

令和2年度診療点数 11,766.6 点(令和元年度 10,061.0 点)

令和2年度小児救急車ストップ時間:月平均 0.5 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

4つの診療科別グループに分かれ、診療科毎の勉強会の企画やカンファレンスを行い、計画的に学べる機会を作った。新たに発足した脆弱性骨折チームでは、栄養状態や嚥下状態など話し合い、入院時から外来へ向けた継続的な治療を行えるように、医師、看護師、栄養士、作業療法士、理学療法士、薬剤師など多職種による合同カンファレンスを行っている。今後はチームメンバー以外の看護師もカンファレンスに参加し、更なる看護の質の向上に努めていきたい。

2)病院経営に参画する

病床稼働率 97.5%(前年度 99.8%)、病床利用率 90.4%(前年度 93.4%)、平均在院日数 13.5日(前年度 15日)、特別室稼働率 101.2%(前年度 98.2%)、重症者室稼働率 95.1%(前年度 96.0%)であり、大きな変化はなかった。重症度、医療・看護必要度は 37.3%と目標を達成した。SPD ラベルの紛失は 64 枚あり、紛失率の高いものは定数の見直しと箱単位での請求に変更し、開封済の物品管理場所を固定化した。また、看護用品や医療機器の定数を見直し、物品数だけでなく適切に物品が使用できるか確認できるようなチェックリストを作成したため、今後活用していく。

3)患者の視点に立った医療安全・感染対策を推進する

インシデント総数は 291 件(前年度 334 件)で前年度より減少した。毎月テーマを決め ImSAFER を用いてインシデントカンファレンスを行った。また、せん妄患者や認知症患者に対して、毎日日勤帯で転倒転落カンファレンスを行い、抑制や離床センサーの必要性を話し合い、リスク感性の向上に努めた。療養上の世話では表皮剥離や水疱破綻によるものが 49 件と多く、発赤部やリスクの高い部位には貼付材や保湿剤を使用し予防に努めている。褥瘡予防に対しては体位変換枕を多種類購入し、部位別に使い分けを行っている。今後は MDRPU のリスクアセスメントも強化し、予防策を実施できるように取り組む。毎週日曜日に患者周囲の環境チェックを行っているが、術後不要な物品が残っていることが多く、安全・感染予防の観点から患者の療養環境調整を意識して行えるよう今後も取り組んでいく。

4)専門職としての能力開発に努める

病棟勉強会を 20 回実施した。看護研究は 1 件継続中であり、次年度の発表予定である。院外研究発表はコロナ禍の影響で学会が中止となったため次年度発表予定となった。新人看護師の育成に関しては、実地指導者を中心に技術の伝達講習を行い、新人看護師主催で実地指導者と病態の勉強会を開催した。日々の実践の中ではグループ毎に指導し、新人指導に取り組んだ。学生指導に関しては、実習毎にファイルを作成し、実習目標の周知や学生に関する申し送りが円滑にできるように環境を整え、今後も継続し評価していく。

5)活気のある職場、やる気の出る職場づくりを推進する

今年度より PNS[®]の残務補完体制を導入し、残務量を各勤務リーダーで共有し、次勤務者へ依頼するように取り組んだ。残務補完体制についてのアンケートを実施し、時間をかけずに残務内容が明確にできるように、残務表を修正した。しかし、超過勤務は 369.07 時間/月(前年度 290 時間/月)であり、超過勤務の削減には至っておらず、今後は業務内容自体の見直しを行い、超過勤務の削減に取り組む。夜勤帯に関しては、11 月より週末の夜勤から PNS[®]を導入し、2 月からは 4 人夜勤は PNS[®]で行っている。今後 3 人夜勤にも PNS が導入できるように取り組んでいく。

2. 病床運営状況

表 1 令和 2 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	88.7	102.8	43.6	13.9	90.9	97.9

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(%)	
4	94.7	6	101.6	15

看護体制

表 2 令和 2 年度 看護体制

配置人数(人)	看護方式	夜間体制(準:深夜)
37	PNS [®]	4:3

3. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 2 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
		35.8	42.0	41.4	41.2	40.6	35.6	40.3	41.1	36.2	40.9	35.3	39.4

2) 部署データ

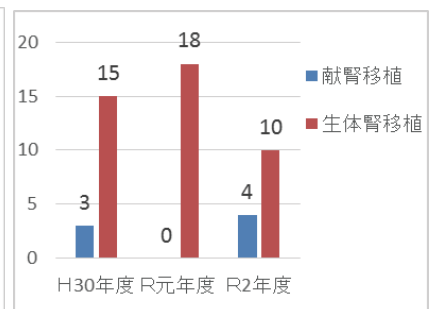
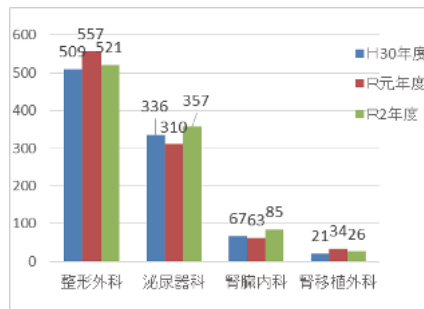
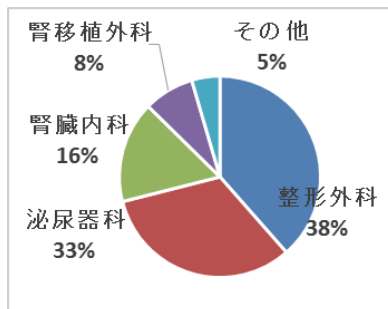


図 1. 診療科別入院患者比較

図 2. 診療科別手術件数

図 3. 腎臓移植手術件数

表 4 令和 2 年度 透析導入件数

透析導入件数(件)	血液透析	腹膜透析
	35	10

表 5 令和 2 年度 パス使用件数

パス使用件数(件)	泌尿器科	整形外科	腎臓内科	腎移植外科	その他	合計
	377	238	22	64	56	643

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

褥瘡発生は3件(全てd2)であり昨年度の27件を大幅に減少した。褥瘡予防ケアを実践できていたが、経験による個人差が課題である。

ストーマ患者は23名でOPから退院までの日数は平均すると33.86日であった。創感染、ADL低下、せん妄・認知症、術後イレウスによって長期化する傾向にあり、入院時のスクリーニング強化と早期の退院に対する取り組みが課題である。

2) 患者の視点に立った医療安全を推進する

DMAT担当看護師を中心に防災マニュアルを作成し、院内防災トレーニング後に病棟内でも防災トレーニング(机上)を開催できた。

インシデント報告では、転倒は21件(昨年度17件)で3b以上は発生しなかった。多くがせん妄患者の行動予測や対策の不備による転倒であった。インシデント件数上位である、薬剤に関すること:76件(昨年度40件)、ドレーン・チューブ類に関すること:38件(昨年度18件)とそれぞれ大幅に増加した。当事者経験年数で見ると1~2年目の看護師が圧倒的に多かったため、要因分析のうえ教育が必要である。

薬剤に関するインシデント76件のうち確認不足が67件であった。基本的な患者確認行為が定着できていない看護師への個人的指導が課題である。

3) 専門職としての能力開発に努める

院内クリニカルラダーに合わせた病棟教育プログラムを作成したので、使用しながら修正を行う。

1~5年目看護師を対象に、急変時の対応のシミュレーション勉強会を4回/年実施した。今後、急変対応に自信をつけるためにも、土日祝の救急外来当番(病棟担当)になれる看護師を増やしていく。

タイムリーな記録についての勉強会を行ったうえで、業務と同時に記録を行う。または、業務時間内で合間をみつけてこまめに記録するよう促した。アンケートでは、タイムリーに記録ができていると答えたのは29名中3人のみだが、パートナー同士の会話では、「先に記録を済ませよう」という声が業務中に聞かれ、記録を後に残さないという意識は高まってきていると考える。

4) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

PNS®に対する満足度が平均61.8点からリシャッフル導入後では平均68.2%まで上昇した。また、他チームと協力し補完できていると8割以上のスタッフが感じており、満足度上昇に繋がった。補完体制を推進するとともにパートナーシップマインドの育成が必要である。

超過勤務は昨年度と比較し約20%縮減できた。リシャッフル導入の成果もあるが、毎月スタッフから医師に協力してほしいことを募り、2か月に1回医長と話し合いをもって、協力が得られたことも影響している。

5) 病院運営・経営に参画する

SPDのラベル紛失は42件(昨年度40件)で、件数減少に至らなかった。SPDの仕組みや運用について新人への指導が不十分であったと考える。

重症度、医療・看護必要度においては、各月31%以上を余裕をもってキープできた。

2. 病床運営状況

表1 令和2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	消化器内科 消化器外科	88.5	106.2	42.4	13.3	88.4	95.7

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	92.9	7	99.3	29

3. 看護体制

表 2 令和 2 年度 看護体制(令和 2 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
35	PNS [®]	4:3

4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 2 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
		39.8	43.8	37.5	37.7	41.3	40.6	40.7	39.2	46.5	40.3	43.6	40.7

2) 部署データ

- (1) 抗がん剤治療患者数 : 301(件/年)
- (2) パスの使用件数 : 600(件/年)
- (3) 褥瘡件数 : 持ち込み 11(件/年)
院内発生 24(件/年)

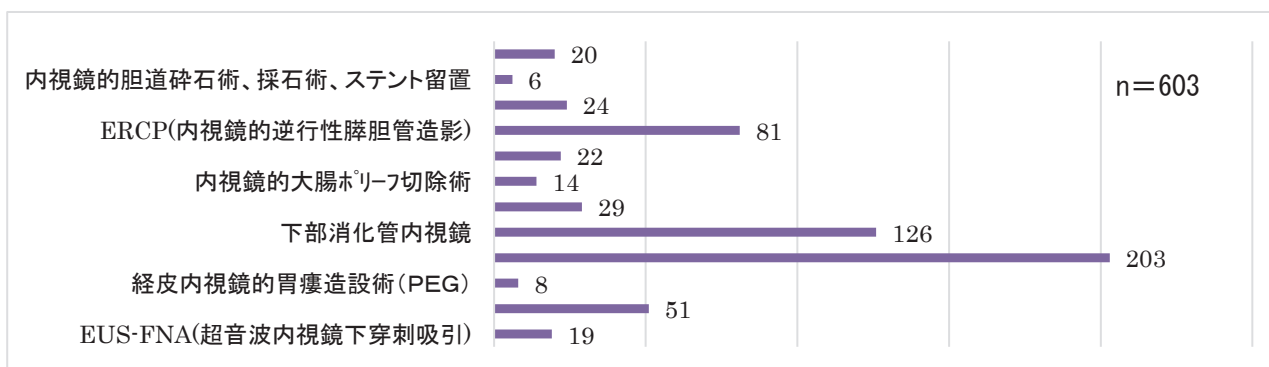


図1 令和 2 年度 年間内視鏡件数

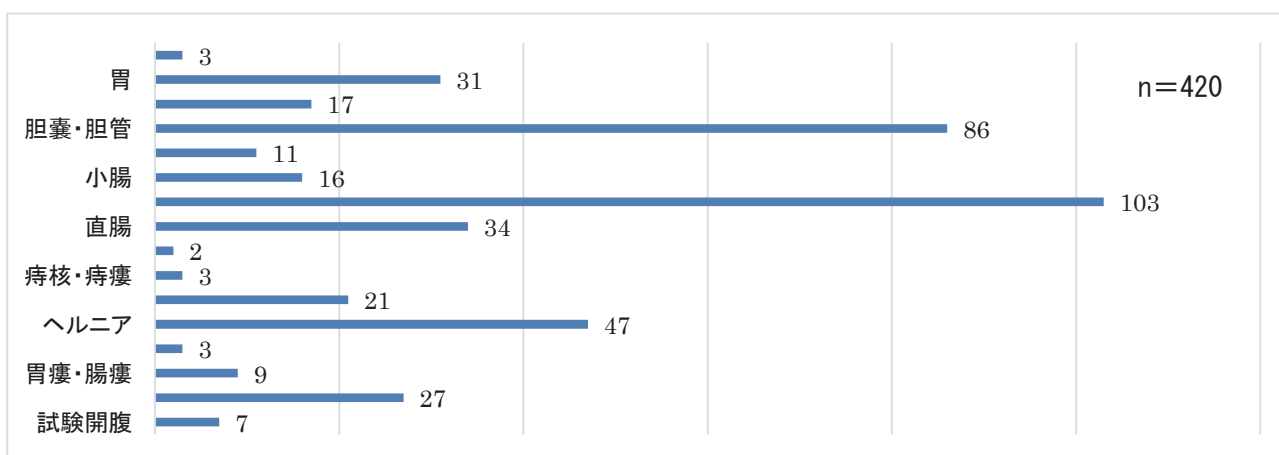


図 2 令和 2 年度 年間手術鏡件数

5. 研究実績

1) 看護研究発表・研究会発表

A) 術後患者における身体抑制適応の判断に影響する看護師の意識

高橋 彩菜

第 74 回 国立病院総合医学会

2020 年 10 月 17 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

前年度、人工呼吸器装着中の患者で MDRPU 発生があり、その事例検討から上がった改善策の定着に向けて実践に取り組んだ。改善策として、看護計画のタイムリーな修正や経過表の観察項目の修正、RST・WOCN などリソースナースの活用と情報共有を対策として挙げ、MDRPU 発生 0 を目指して日々看護に取り組んだ。人工呼吸器 (BIPAP・NHF) 装着患者は年間 (2020.4~2021.1) で 13 名、総計 64 日間の装着期間の看護を実践した。人工呼吸器装着に関連した MDRPU 発生はなく経過し、患者にとって安全・安心・安楽な看護の実践を病棟内で共有し提供することができた。

2) 病院経営に参画する

前期の集計・分析の結果から、薬剤廃棄の原因として、当日投与する薬剤のミキシング後の指示変更や中止によるものが最も多かった。そのため業務改善の視点からも指示受けからその処理までの業務の見直しを行った。改善前は、指示変更を確認した看護師が変更内容をプリントアウトし指定されている場所へ保管し、夜勤帯の看護師が返納処理を行っていた。変更指示の発生から、返納処理を行うまでに時間を要する状況であり、その間に返納する薬剤を誤って調剤したり、看護師が入れ替わり指示・薬剤処理が適切に行えていないために発生していると分析した。指示受けをしてすぐに対応できない場合や、薬剤を受領していない状況で返納処理ができていない場合は次勤務者に紙媒体を手渡し、指示変更と返納処理を依頼する取り決めを実施した。その改善策にて薬剤廃棄数は前年度の 2/3 に減少した。薬剤廃棄のしにくい業務への改善と、廃棄件数の減少に繋げることができた。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

前期の手指衛生が必要なタイミングについての監査から、実施が不十分なタイミングについて、ポスターの掲示と全体への周知を行い、手指擦過消毒剤の使用量は 1.5 回増加し、6.34 回となった。適切なタイミングでの手指衛生の実践となった。

4) 専門職として能力開発に努める

「新人看護師が直面する困難感と PNS における先輩看護師の支援方法」について、看護研究を行った。看護研究から得た結果を病棟内で発表し、研究結果の共有を行った。今後、研究成果を用いて病棟内でどのような調整をするか具体化し、PNS マインドの醸成や新人看護師の教育体制の整備に向けて取り組んでいく。

5) 活気ある職場、元気のある職場づくりを推進する

今年度、PNS マインドの醸成や補完業務の充実のため、業務分担の計画段階で「補完者」という役割を 1 名決め、取り組んだ。結果として合計 51 回の「補完者」を決め、補完業務の調整が行えたことで、補完者の役割をスタッフに理解してもらいきっかけとなった。PNS マインドの醸成やより質の高い PNS の実施に向けて、今後も取り組んでいく。

2. 病床運営状況

表1 令和2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・ 総合診療 内科等混合	109.4	132.5	39.7	10.0	82.7	91.8

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	99.1	5	101.0	30

3. 看護体制

表2 令和2年度 看護体制 (令和2年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
34	PNS [®]	4:3

4. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表3 令和2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
		31.4	31.3	25.5	33.1	31.7	32.9	35.3	33.5	35.4	40.4	30.6	33.8

2) 部署データ

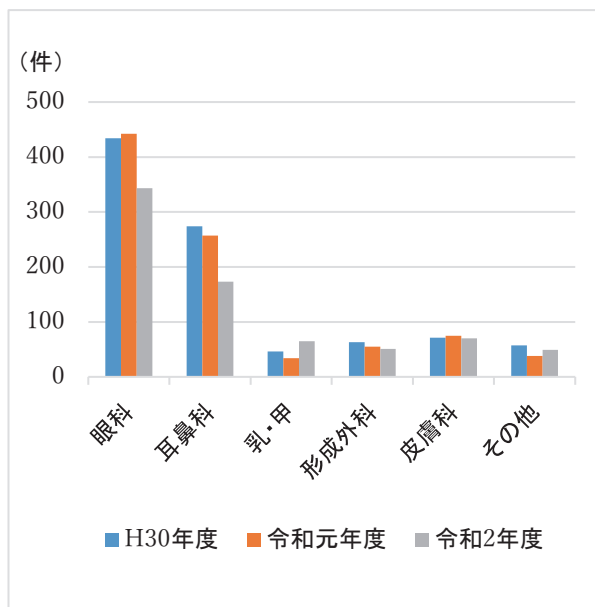


図1 令和2年度 科別手術件数

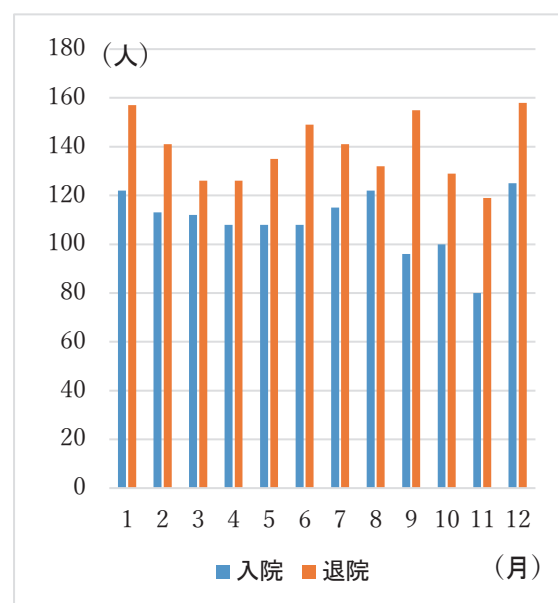


図2 令和2年度 月別入退院数

5. 看護研究発表・研究会発表

- 1) 確実に再現性のある治療環境を整えるためのアセスメントシートの改定—アセスメントに有用な情報の精選—

坂本 彩

日本放射線看護学会第9回学術集会

2020年9月27日

- 2) 確実に再現性のある治療環境を整えるためのアセスメントシートの改定—効果的活用方法について—

坂本 彩

日本放射線看護学会第9回学術集会

2020年9月27日

1. 具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を提供する

令和2年度化学療法は4,162件、骨髄移植は8件、輸血療法は1,533件であった。レジメンごとの投与方法や注意点を資料にまとめ、活用することでインフュージョンリアクションに早急に対応することができた。骨髄移植は医師との移植前カンファレンスにて情報を共有し、統一した関わりをすることで、安全安心な移植看護が提供につながることができた。輸血療法は看護手順に沿った実施、観察を行い、副作用に対する早期対処ができ安全に実施することができた。

2) 病院運営・経営に参画する

病床運営状況は表1に示す通り、おおむね目標達成できた。また、クリーンエリア、無菌室には加算対象疾患の患者が優先的に入院できるよう病床調整し、加算取得を行うことで病院経営に参画することができた。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

当病棟において発生した主なインシデントは薬剤に関するものが65件(52%)、転倒・転落が26件(20%)であった。薬剤に関しては看護手順を遵守しなかったことによる配薬間違いが多発した。カンファレンスを行い、配薬準備環境の整備を行い、内服前後の確認、指差呼称しながらの準備等、看護手順に沿った内服管理、配薬準備をすることを徹底し、インシデントは前期より2%減少した。転倒・転落については、入院による筋力低下を想定してリハビリカンファレンスを行い、リハビリ介入を行ったが、転倒・転落件数は減少しなかった。血球減少期における対策だけでなく、病気からくる貧血状態、化学療法に伴う食欲不振・倦怠感からくる筋力低下等を理解した転倒・転落予防に努めていくことが継続課題である。

4) 専門職としての能力開発に努める

骨髄移植についての能力向上のため、日本骨髄移植学会のクリニカルラダーを参考にチェックリストを作成した。医師、造血細胞移植学会研修修了者による講義を実施し、骨髄移植時に見学、見守りの下で実施と段階を踏んで経験することで、専門職としての能力開発につながっている。

5) 看護の先輩として学生の指導に携わる

CEを中心に血液内科特有の処置の見学、グリーフケアの臨床講義を実施した。CEだけでなく、日々の担当看護師が学生の実習計画や報告を受けて指導をし、患者ケアを学生と実施することで、病棟看護師全体で後輩育成を意識した関わりができた。

6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

6月に「看護を語ろう月間」を実施し、看護のやりがいを感じられるようになったと前向きな発言が聞かれた。受け持ち患者を中心に担当することで、患者も受け持ち看護師を認識し、コミュニケーションの時間が増えたと感じている。また、PNS委員を中心にPNSマインドを身につけるため、勉強会を実施した。ペアでのコミュニケーションが増え、お互いを認め合うことで経験の浅い看護師たちにとっては自信につながっていると考える。また、デスクカンファレンスを実施し、スタッフ同士で思いを語りあうことで、看護のやりがいを感じるスタッフが増えた。

2. 病棟運営状況

表1 令和2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	血液内科 皮膚科 アレルギー科	65.3	62.5	43.6	20.8	90.8	95.1

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	95.6	2	99.5	23	91.9	30

3. 看護体制

表2 令和2年度 看護体制 (令和2年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制:二交代制
33	PNS®	3

4. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表3 令和2年度 一般病棟 重症度、医療・看護必要度 II

	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(%)	21.6	25.1	23.9	19.5	18.7	21.7	18.4	24.5	21.6	24.4	22.1	21.4	21.9

2) 部署データ

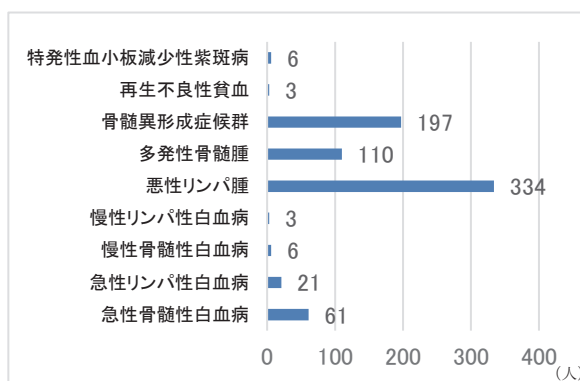


図1 令和2年度 主要疾患患者数

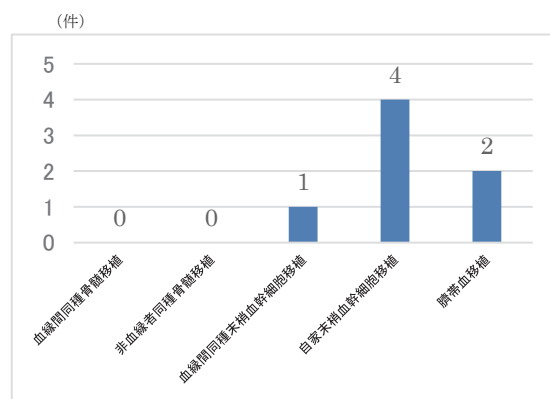


図2 令和2年度 移植種類と件数

表4 令和2年度 化学療法件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
化学療法件数 (件)	342	373	374	391	361	377	337	292	300	316	369	330	4,162

表5 令和2年度 輸血件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
輸血件数(件)	145	173	162	125	134	113	87	94	100	121	109	170	1,533

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 安全で質の高い看護を実践する

脳神経内科、脳神経外科グループを中心に毎月勉強会を開催した。脳卒中だけでなく、神経疾患と治療に関しても計画し、専門的知識・技術の習得が行え、症状の観察やアセスメント、術後のドレーンなどの管理に活かすことに繋がった。

2) 病院経営に参画する

病床利用率は 75.2% (前年度 81.6%)、平均在院日数 10.8 日 (前年度 11.6 日) であった。特別室稼働率は 88.8% (前年度 86.7%)、重症者室稼働率は 98.36% (前年度 93.2%) であった。前年度の病床利用率と診療科別の患者数などを分析した結果、整形外科と消化器系(消化器内科・外科)に対する取り組みを行うグループを立ち上げた。そのグループを中心に勉強会を開催し、スタッフの手術や検査の看護に対する不安を軽減することに取り組んだ。結果、他診療科の手術・検査入院を受け入れることで、患者数が減少している中でも、効果的に病床利用を行えた。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

(1) 4 月に転倒によるレベル 3b 事例が 2 件発生したが、その後はタイムリーかつ予防的にベッドサイドカンファレンスを活用し、複数人で患者の個別性に合わせた転倒予防策を検討しベッド周囲の環境調整を行ったことで、転倒によるレベル 3b 以上の発生を防止することができた。

(2) 確認不足によるインシデントは前年度インシデント総件数 187 件のうち 134 件で 71.6% であった。それを受け今年度は確認方法についての勉強会や、指差呼称の行動チェック、内服薬のチェック方法(準備時ダブルチェックと与薬時シングルチェック→シングルチェックを 2 回)を変更した。結果、インシデント総件数 176 件のうち確認不足によるものは 61.9% へ減少した。

(3) 褥瘡ハイリスク患者のスクリーニングとマットレスの選択、全身の皮膚の観察、体位変換を行っていたが、新規褥瘡 6 件、スキンテア 3 件、MDRPU は 1 件発生した。

4) 専門職としての能力開発に努める

実地指導者とプリセプターを中心に、部署内の年間教育計画に沿って新人看護師教育を行うことができた。看護技術と業務手順の習得状況はほぼ計画通りに実施でき、新人看護師の育成に繋がった。また、新人看護師の日々の言動をプリセプター、実地指導者、副看護師長、看護師長とで共有し、意図的に声をかける、話を聞く場を設けることなどでメンタルヘルスに取り組み、休職や離職防止が行えた。

5) 看護の先輩として学生指導に携わる

実習担当看護師が事前に教員と情報共有し、学生のレディネスを考慮した患者選定を継続した。それにより指導内容や方法を一緒に検討できており、学生のレディネスに合わせた指導に繋がっている。

6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

計画的にリフレッシュ休暇を取得することができた。それ以外にも計画的に年休取得を行い、リフレッシュ休暇以外の年休取得は看護師で平均 7.71 日、看護補助者で平均 9.25 日であった。

2.病床運営状況

表1 令和2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	90.7	116.8	36.9	10.8	75.2	83.1
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(%)				
2	98.4	7	88.8	15			

3.看護体制

表2 令和2年度 看護体制(令和2年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
35	PNS [®]	4:3

4.看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表3 令和2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
		24.9	26.1	35.2	28.1	24.1	25.1	26.6	30.6	28.4	33.1	26.4	26.4

2)部署データ

表4 令和2年度 SCU 病床運営状況とt-PA 治療件数

SCU 入室患者数(人)	184
SCU 平均在室日数(日)	5.1
t-PA 投与総患者(件)	12

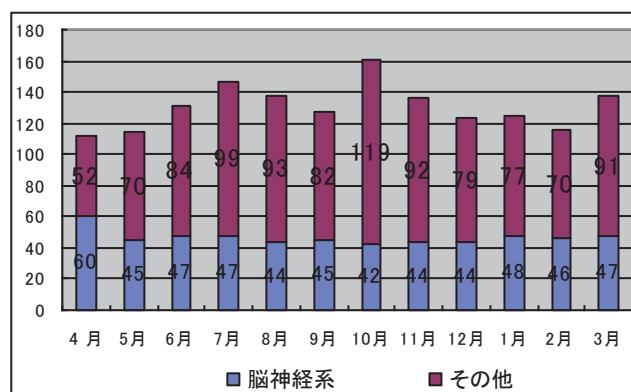


図1 令和2年度診療科別入院取扱件数

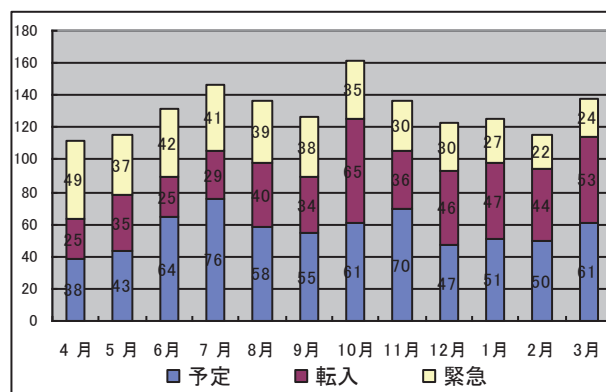


図2 令和2年度入院取扱件数

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) 指導パンフレットを個々の患者に合わせられるよう改訂した。今後は、使用回数を増やしていく。
- (2) テスカンファレンスをがん性疼痛認定看護師の参加で実施した。倫理的視点で多角的な振り返りとなり患者・家族の希望に沿う看護を考えられた。終末期看護に活かせるよう、テスカンファレンスを継続する。

2) 病院経営に参画する

- (1) 重症度、医療・看護必要度の監査結果をフィードバックすることで入力漏れが減少した。算定率は、ほぼ 30% 以上で維持できており今後も定期的に監査を行い、評価の算定漏れをなくしていく。
- (2) 平均在院患者数は 0.2 人の増加、病床利用率は 0.4% 増加と微増であった。今後は医師の協力も得ながら、DPC II 期以内での退院調整を行いながら病床利用率の増加も目指す。
- (3) コスト漏れリストを作成し、ティスホリネン、被覆材の漏れが減少した。今後は、死蔵品の正確な洗い出しを行い、減少させることが課題である。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

- (1) インシデント総件数は 178 件であり、昨年度と比較し 10 件増加していきたい。インシデント発生要因として、確認不足が 8% 増加していた。特に業務の煩雑さを理由とする不確実な確認行動が多かった。看護業務の見直しを行い、確実な確認行動がとれるよう環境を整えていくことが課題である。
- (2) 新規感染症の発生はなかった。針刺し事例は、前期に 1 件、後期に 2 件あった。下膳した盆にインスリン注射の針が置かれており、対応看護師が刺傷していた事例が 2 件あった。インスリン自己注射時の注意点に関し患者指導の徹底を図り、事故防止に務める。

4) 専門職として能力開発に努める

- (1) 新人看護師教育は、病棟のプログラムに沿い、ベトナムで技術や知識を伝達した。成長に合わせ受け持ち患者数を調整するなど個別性のある育成に努め、新人の離職はなかった。個々に合わせた教育で能力開発に務める。
- (2) 経験年数 6 年目以上のスタッフに対しラダー上位申請の支援ができず、申請が進まなかった。各スタッフが主体的に研修に参加できるよう支援し、上位ラダーを目指せるようにする。
- (3) 新型コロナウイルス感染症の影響で研修への参加が減少した。オンライン等での参加の促進が必要と考える。心不全療養指導士の資格が 1 名取得できた。

5) 看護の先輩として学生指導に携わる

- (1) 看護師の態度が影響し、学生評価が低下していた。結果を元に実習環境の改善に努める。

6) 活気ある職場、元気の出る職場作りを推進する

- (1) 残務を依頼する役割を作り、リジャッパル用紙の見直し、情報収集の方法の変更を行ったが超過勤務の削減に至らなかった。今後は看護記録の見直しも行き、超過勤務の削減に繋げていく。
- (2) リフレッシュ休暇は計画通りに取得できた。年休取得は一人平均 5.5 日であった。年間計画を立て患者数の推移を確認し、取得推進に努める。
- (3) 超過勤務は、後期がひと月に 2.3 時間増加した。勤務形態の見直しを視野に入れ、状況改善に努める。

2. 病床運営状況

表1 令和2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	104.7	130.0	37.1	9.6	77.4	86.3

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	72.3	7	83.1	7

3. 看護体制

表2 令和2年度 看護体制(令和2年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準・深)
38	PNS [®]	4:3

4. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表3 令和2年年度 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
		29.9	35.6	36.0	33.0	38.1	42.8	40.8	33.2	38.2	38.6	33.4	36.3

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(件)	522	215	447	165
対前年度 比較	47%減	52%減	25%減	33%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(件)	110	39	111
対前年度 比較	8.9%増	27.8%減	13.2%増

表6 個人・集団指導実施状況

フットケア実施件数		糖尿病教室参加者数	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	26人	19人	5,877件/年 (新規患者 1,319人)

* 糖尿病教室は新型コロナウイルス感染症の影響により4月20日以降中止

表7 講演会・講義・研修会等

エキスパートナースコース(糖尿病看護)研修会実施	令和2年2月～7月
実地指導者研修会講義 :インスリンについて	令和2年5月22日
看護学校講義 基礎看護Ⅰ「内分泌・代謝疾患看護」	令和3年1月28日、2月18日、25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

年間 1,000 件以上の手術があるため、医師による勉強会も含め病棟勉強会を 18 回開催した。整形外科疾患、手術の知識を深め看護に繋げるように努めた。年間計画以外でも入院患者の状況にあった勉強会を開催することで、牽引など初めて担当する看護師でも統一した看護が行うことができた。ナーシングスキルの視聴を促し、知識、技術の向上に努め、看護の質を維持し、安全な看護を提供した。

2) 病院の運営・経営に参画する

平均患者数 45.6 人、病床利用率 95.0%、病床稼働率 100.2%となっている。病床稼働率は 100%を超えており、有効な病床運営をすることができた。

SPD カードの紛失やコスト漏れは、ポスター掲示や相談会で注意喚起を行った。その結果、前期に比べ後期には SPD カードの紛失やコスト漏れが減少した。重症度、医療・看護必要度の評価基準該当患者割合は 50%以上となっている。入力漏れの確認を行い日々の評価は入力されている。排尿自立支援加算、認知症ケア加算、退院支援加算は、担当者が指導し、算定漏れ防止に努めた。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

インシデントカンファレンスで事例分析を行い、再発予防の対策を立てている。しかし、対策の徹底ができていないこともあるため、安全な看護が提供できるよう努めている。PPE 着脱確認を全スタッフに実施した。正しくできていない場合には、指導を行い、全員が正しく着脱できるようになった。今後も正しく PPE 着脱ができていないか確認し、標準予防策の徹底、感染防止に努めていく。

4) 専門職としての能力開発に努める

フレッシュパートナー会を開催し、パートナー、看護師長、副看護師長で新人看護師の成長を確認・共有した。看護研究を 2 題取り組み、1 題は院内発表、1 題は日本股関節学会に Web 発表を行うことができた。今回の研究で自己リハビリの有効性が確認できたため、今後患者指導に活用する。

5) 看護の先輩として学生指導に携わる

学生ノートを作成し、指導した内容が継続できるように努めた。CE が不在となる日は、学生についての情報を看護師に伝えることで指導が統一できた。

6) 活気ある職場、元気の出る職場作りを推進する

超過勤務時間は前年度に比べ月平均 8 時間増加している。ペアの再編成を開始し、ペア間でコミュニケーションをとり業務調整を行っている。再編成開始後の評価を行い、超過勤務の削減にもつなげていきたい。

2. 病床運営状況

表 1 令和 2 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	82.1	80.9	45.6	17.0	95.1	100.6

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	97.0	7	103.7	4

3. 看護体制

表 2 令和 2 年度 看護体制(令和 2 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
32	PNS [®]	3:3

4. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表 3 令和 2 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
		57.9	57.7	59.2	59.7	59.7	58.5	65.0	68.3	63.8	51.5	60.1	62.7

2) 部署データ

(1) 令和 2 年度 クリニカルパス使用件数 1,117 件

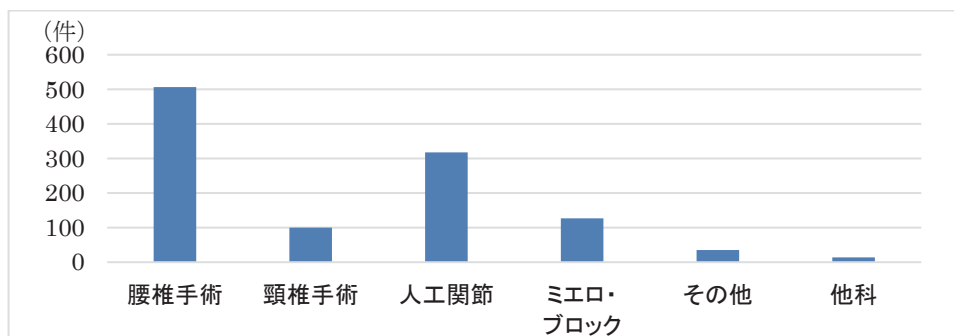


図 1 令和 2 年度 クリニカルパス使用件数

(2) 令和 2 年度 手術件数 1,063 件

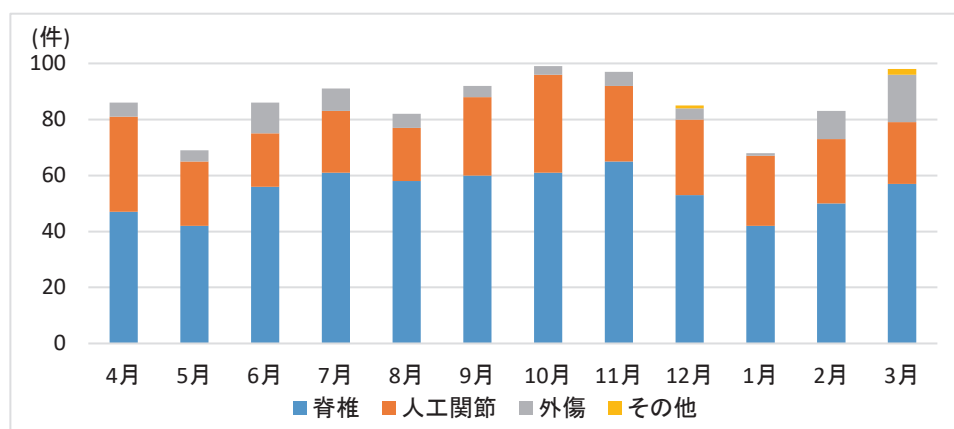


図 2 令和 2 年度 月別手術件数

5. 研究実績

- 1) THA術後患者におけるベッドから降りる向きについて

小林 珠生

第 47 回日本股関節学会学術集会

2020 年 10 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

初回化学療法のICはがん性疼痛緩和ケア認定看護師の同席を依頼し、必要としている支援や介入を一緒に考え、カンファレンス記録に残して共有している。患者、家族の支援の必要性を意識し質の高い看護の提供に努めている。看護計画に関しては、個別性のある内容に改善された。今後は2回目以降の看護計画の評価をタイムリーに実施し援助の実践に繋がるようにスタッフ個々の意識改革に努め取り組んでいる。

2) 病院運営・経営に参画する

平均在院患者数 42.7 人(前年度 47.2 人)、病床稼働率 95.1%(前年度 98.4%)と減少したが、退院促進に向けて医師と連携を図ることで、平均在院日数 14.6 日(前年度 15.6 日)と前年度より短縮できた。特別室稼働率は、有効なベッドコントロールを行うことで 100.4%(前年度 99.3%)に上昇した。SPD シールについては、SPD 係を中心に毎月紛失物品の値段の報告を行うなどコスト意識を高める働きかけを強化することで、SPD シール紛失は 33 枚、金額は 9,424 円(前年度 40 枚、60,154 円)と減少した。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

薬剤によるインシデントが全体の 5 割を占めており、昨年度は 141 件と増加していた。主な原因は確認不足であり、6R のタイミング・指差呼称の定着に取り組んだ。結果インシデント減少にはつながらなかったが、集中した環境で作業が行えるように内服薬準備場所の整備を行い、場所を固定することで作業の中断はなくなった。

物品管理は昨年度紛失物が 2 つあったが、倉庫の整理整頓と定数見直し、管理表の整理と所在の確認を徹底することで、物品の破損や紛失はなくなり物を大切にすることが高まった。

4) 専門職としての能力開発に努める

毎月、プリセプター会やプリセプティ会を実施し、病棟全体で情報共有しながら新人育成を行うことができた。またリーダー会や病棟会を時間管理を意識した運営方法に変更し、時間の有効活用ができています。病棟勉強会や院外研修参加者からの伝達講習を行い、知識や技術の向上に繋がっている。現在、病棟スタッフに呼吸療法認定士の資格取得者がいないため、取得に向け研修参加中である。

5) 看護の先輩として学生指導に携わる

実習指導者担当者が不在日は、学生が相談しやすいように学生窓口看護師名を明示した。学生の関りは指導者任せにせずスタッフ全員で取り組み学生評価は、受け入れ環境の項目では 4.9 点、実習指導者からの指導に関しては 4.8 点と評価されている。

6) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

年休取得は、一人平均 6.6 日。目標値には達していないが、リフレッシュ休暇やワークライフバランス活用は計画的に取得できている。PNS マインドについて病棟内で講義を実施した。具体的な場面を通して自己を振り返り、マインド形成について考える時間が持てた。年間パートナーとペアでの日勤は各自 10 回以上組むことができ、役割を請け負うという姿勢が持てるようになっている。

2. 病床運営状況

表1 令和2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	呼吸器内科 呼吸器外科 アレルギー科	85.9	91.3	42.7	14.6	88.9	95.1

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(%)	
3	87.8	7	100.4	39

3. 看護体制

表2 令和2年度 看護体制 (令和2年4月1日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
32	PNS [®]	4:3

4. 看護統計

1) 重症度、医療・看護必要度

表3 令和2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
		25.8	26.1	27.8	28.3	30.5	29.7	31.7	28.6	30.2	37.3	32.3	28.3

2) 部署データ

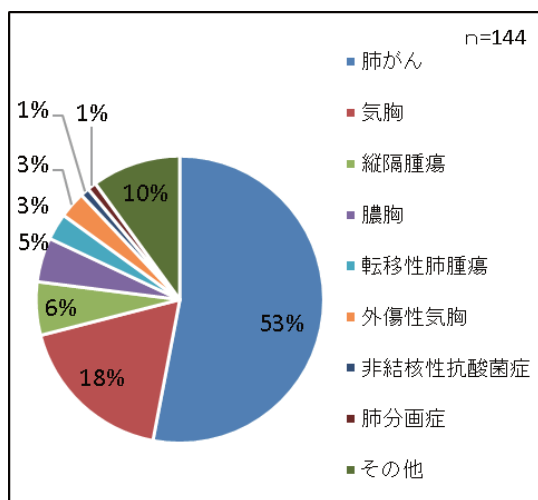


図1 呼吸器外科疾患別割合

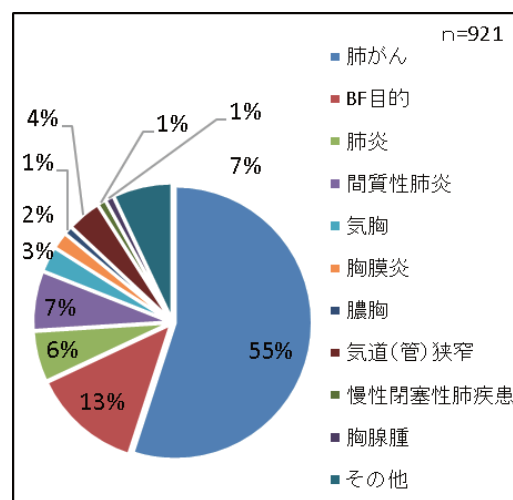


図2 呼吸器内科疾患別割合

- (1) 抗がん剤治療件数 788 件/年 (呼吸器科・血液内科・消化器内科など)
- (2) 手術件数 176 件/年 (呼吸器外科・外科など)
- (3) 気管支鏡検査件数 263 件/年
- (4) パス使用件数 747 件/年
- (5) 人工呼吸器管理(延べ日数) 人工呼吸器 51 日 NIPPV141 日 ネーザルハイフロー146 日

5. 研究実績

1) 看護研究発表会・研究会発表

A) A病棟におけるデスクカンファレンスシートの記載例を用いた有用性

辻村 英香

第74回 国立病院総合医学会

2020年11月11日

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、術前訪問を行い、100%の実施率となった。アセスメント能力の向上を目指し、術前訪問がどのように術中看護に活かされたか事例検討を重ねた。さらに考える力を養えるよう手術看護認定看護師を中心に日々の OJT で教育したことにより、カンファレンスも定着し術前訪問の意義を共有することができた。また術後訪問では、術後訪問マニュアルを作成し、副看護師長とペアで術後訪問を開始した。実施率は 18%だったが、訪問内容が術中看護の評価材料となり、病棟と連携できたことでスタッフのやる気につながった。

術中合併症では、皮膚表皮剥離件数 6 件(前年度 15 件)、神経障害 4 件(前年度 3 件)、発赤 3 件(前年度 7 件)の発生であり、重大合併症はなかった。ソフトナースと貼付剤(アレビンライフ)の使用基準を作成し他職種で共有した。術中の除圧はほとんど行っていなかったため、院外研修で習得した技術を基に除圧方法を体位固定マニュアルに追記し、医師に術中除圧することのコンセンサスを取得し実施のタイミングを取り決めた。結果、下半期で体位固定による発赤・表皮剥離はゼロであった。看護記録の質的監査では、実施率の低かった項目に対し OJT を強化した。結果「根拠を基に実践したことが記録に示されている」62%→80%、「実施した看護に対する患者の反応が明記されている」34%→57%と上昇し、記録の質の向上に繋がった。今後看護記録の基準を作成し、看護が見える記録になるよう取り組んでいく。手術室での倫理的感性を高めるために、スタッフから提案された事例を元に、ジレンマを抱いたことや望ましい対応について小グループで話し合い意見交換を行った。その結果、倫理的対応が可能となり、行動変容につながっている。

2) 病院経営に参画する

SPD と連携して死蔵品とにならないよう定数管理をした。新型コロナウイルス感染症の影響で供給が不安定な材料を早期に把握し医師と連携・調整し、手術に支障のないよう管理した。また、手術キット衛生材料を見直し年間 3,357,220 円経費削減できた。しかし、物品の紛失は 1 件あった。取り決めが順守できていなかったことが要因だったため、物品の定数を表記し担当者を置いた。その後の紛失はない。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

看護師による 3b 以上のインシデントは発生していない。医療安全キャンペーンで「指差呼称」を強化したところ、指差呼称実施率 25%→100%で、確認不足によるインシデントが 22 件→14 件に減少した。針刺し事故は、前年度と比べ 40%減となり 3 件であった。すべての要因分析を行い再教育したことにより、個人の意識は高まった。感染防止対策として、カネパス使用料は手術室全体で前年度より 6%増加し、クリーンホール入り口では入室制限をしたため、13%減少した。PPE の定着率は 100%、器械展開時の 2 重手袋実施率は 100%であり、手術室全体で取り組んでいる。

4) 専門職としての能力開発に努める

新人看護師には通年で教育パスに沿って教育し、全員遅出業務に就くことができた。2 年目看護師へは個人が不安を感じている技術に焦点を当てて強化し、全員拘束見習い業務に就くことができた。4 年目看護師の教育では主体性を育てるため、全員小集団活動のリーダーとした。目標達成に向け周囲と協調性を保ちながらリーダーシップを発揮できた。器械だし技術の向上のため他

施設の見学に1名参加した。スタッフに還元することで個人のキャリアアップと手術室全体の看護の質の向上に繋がった。

5) 活気ある職場作りの推進

出勤時更衣室では明るく挨拶ができていますが、退勤時の挨拶ができていないことが課題であった。輪番制で挨拶バッジをつけ積極的に挨拶を行ったことで、個人の意識も高まり定着してきている。引き続き挨拶からコミュニケーションに繋がるよう取り組んでいく。

2. 看護体制

表1 令和2年度 看護体制（令和2年4月1日現在）

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(人)
32	固定チームナーシング	拘束勤務者:3 遅出勤務者:2 ※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

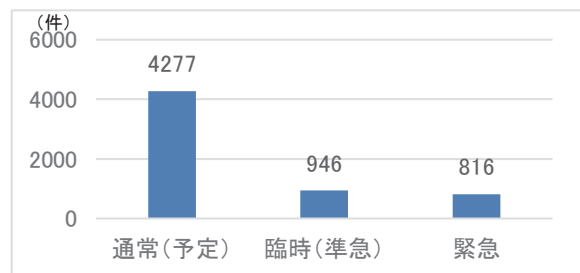
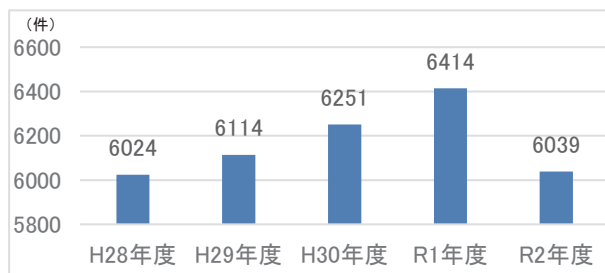


図1 手術件数の推移

図2 令和2年度 申し込み区別手術件数

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
H30年度	827	268	138	598	1894	55	220	467	821	372	234	324	6	27
R1年度	823	324	164	530	1851	82	244	465	881	394	277	345	14	20
R2年度	866	367	167	569	1866	85	204	518	668	237	209	264	3	16

図3 令和2年度 診療科別手術件数

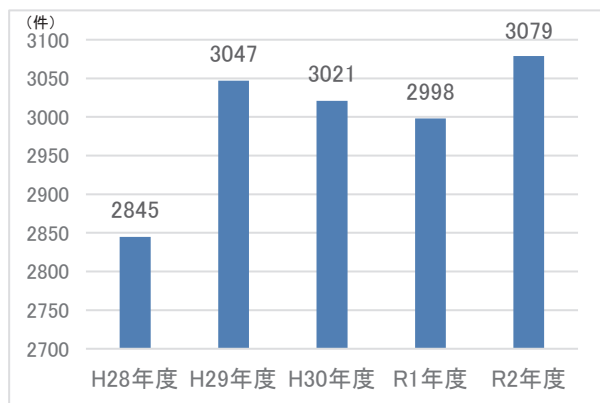


図4 麻酔科管理手術件数

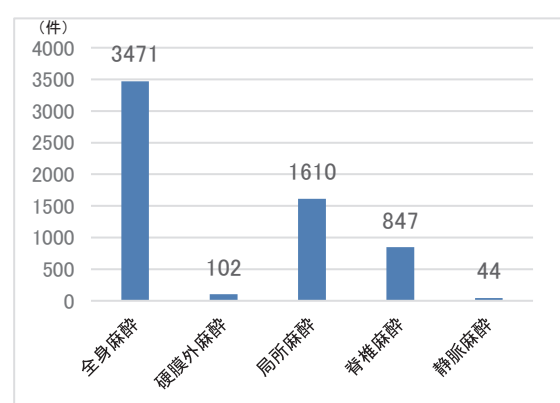


図5 令和2年度 麻酔別手術件数

4. 研究実績

- 1) 器械展開時における手術手袋ピンホール発生状況の実態調査

小林 鉄平

日本手術医学会

2020年12月4日

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

PNSを導入し、どこに配置された看護師でも各診療科の検査や処置の介助ができるように、外来看護手順を見直した。わかりやすいように写真や図、手順に沿っての根拠も追加し専門性を深めた。

2)病院経営に参画する

本年度の診療報酬改定において、排尿自立指導料が外来でも加算できるようになった。5月から開始し、3月までに237件(算定金額:474,000円)算定できた。

3)患者の視点に立った医療安全を推進する

転倒のインシデントが前期で11件発生した。検査等への移動中の転倒や杖使用の患者などの傾向がみられ、体調不良やふらつきのある患者に対して、車椅子移動やエレベーターを勧めるなど対策を講じて、後期は1件のみと減少した。

4)専門職としての能力開発に努める

リーダー研修に計画的に参加し、個々のスキルアップと共に実践において人材育成や業務改善などでリーダーシップを発揮できるようになった。院内看護研究発表会で1題発表できた。

5)看護の先輩として学生指導に携わる

感染状況に応じて、教員とコミュニケーションを取りながら実習環境を整えた。

6)活気のある職場、元気の出る職場づくりを推進する

働き方改革として、更衣時間を含めた始業・終業時間を徹底できるよう、外来クラークの勤務時間の組み合わせなど変更しながら調整した。PNS導入では、スタッフのほとんどがPNSに関する知識がない状態であったが、PNS委員を中心に研修受講・伝達講習を開催しPNSのマインドを伝え、リシャッフルや補完方法も具体的に考え導入することができた。各ブースでの検査や処置などの一覧表を作成し、業務を明確にした。PNS研究会で、外来におけるPNS導入の取り組みについて活動報告した。

【処置センター・化学療法センター・内視鏡センター】

1)継続看護を推進し、患者が安心して外来受診できる

化学療法センター便りを毎月発行して、ベッド利用状況、外来への移行に関する情報提供を行っている。新規患者に対するオリエンテーション実施率は4月から12月で96.6%であった。採血室の待ち時間対策として、繁忙な曜日や時間帯に合わせた傾斜配置で業務を補完し待ち時間が減少した。

2)多職種と連携し病院経営に参画できる

化学療法センターで、連携充実加算を薬剤師と協働し取得した。からだところの問診票を使用し多職種で介入できている。

3)感覚・知覚・運動機能の変調を想定し、医療安全行動が行える

4月から1月までのインシデントが51件発生した。個別の振り返りを毎回行い、リーダー会等を通じて、事例を共有できた。

4)各センターの特性を理解し、専門職的知識を習得できる

夜間や休日に内視鏡検査の介助をする看護師に向けて勉強会を5回開催し、正しい知識を持って安全に検査介助ができるよう指導した。日本癌治療学会で1題発表できた。

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(%)
平成30年度	186,510	764.4	2910.6	12.5
令和元年度	184,140	754.7	3202.0	12.7
令和2年度	168,279	692.5	3635.3	11.0

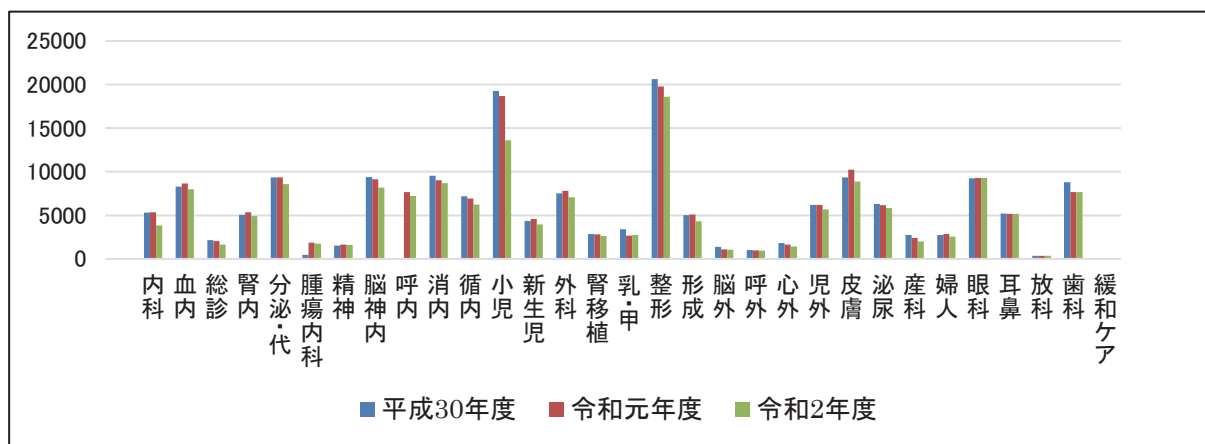


図 1. 診療科別受診件数

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
平成30年度	2,813	1,372	362	251	2	33	16
令和元年度	2,755	1,453	354	226	1	30	12
令和2年度	2,615	1,358	376	255	4	35	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	泌尿器科	皮膚科	耳鼻科	小児外科
95	100	134	66	2	73	1	1

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
平成30年度	2,053	526	781	126	179	43	97	3	2	0	0	15	0	2	2	0
令和元年度	1,907	749	627	197	182	182	39	14	0	1	1	5	8	1	2	1
令和2年度	2,019	719	842	253	85	116	36	7	0	0	0	0	22	2	7	0

表 5 新型コロナウイルス感染症関連

		11月	12月	1月	2月	3月
入院時スクリーニング件数	12/14 開始		110	238	253	331
発熱テント外来来院患者数	12/22 開始～3/8 終了		24	93	65	9
外来緊急PCR・LAMP数		3	52	9	2	7

3. 研究業績

- 1) 初回外来化学療法へ移行する患者の家族の思いを明らかにする

東 仁美

第 58 回日本癌治療学会学術集会

2020 年 10 月 22 日

- 2) 外来におけるPNS導入の取り組み

岡本 三重子

第 8 回PNS研究会

2021 年 3 月 18 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 患者の専用病棟となり、令和 2 年 12 月 22 日からは主に重症患者の受け入れを開始し、令和 2 年度は 88 例の患者を受け入れた。COVID-19 関連業務に対してチーム編成したことで、チーム間の情報共有が充実し、マニュアルの追加修正や動線に応じた物品の配置ができ安全な看護に繋がった。知識・技術向上のため当病棟の処置や治療を取り上げてナーシングスキルを活用し 80%の視聴ができた。また急変時のシミュレーションは 6 回／年開催でき、これまでに全 4 例の COVID-19 挿管患者の看護を安全に行うことができた。入院診療計画書と看護計画は具体的記載例を唱和と掲示で周知した。それにより監査で記入できている割合が前期 66%から後期 88%へ増加し、個人の意識と行動レベルでの変容に繋がった。「看護を語る」は病棟内で 5 名が発表した。意見交換と発表原稿をファイルにし看護観を共有したことで、スタッフ皆が患者にとっての最善を考えるきっかけとなった。

2) 病院運営・経営に参画できる

重症度、医療・看護必要度は、A 項目に関連するコストの一覧表を作成し周知した。またチェック体制も整え、月平均 48.73%で推移した。救急外来では感染対策強化と院内 PCR 検査の増加に伴い、新規物品購入や SPD 物品を定数変更した。そのため物品棚の整理日を設け 1 回／週点検を行い、SPD シールの紛失は前期 22 件から後期 8 件に減少した。また鋼製小物は点検表を改訂し、昨年度紛失 2 件から今年度は 0 件となった。救急外来でのコスト漏れに関しては前期に導尿や酸素のコスト漏れがあったため、コストの取り方を看護部全体へ周知し、日々リーダーにてコスト入力のチェックを行った。しかし前期と変わらず、特に酸素は全体の 25%のコスト漏れがあり、減少には至らなかった。

3) 患者の視点にたった医療安全を推進する

インシデントの総数は 24 件発生し、1 週間のインシデント共有率は 94.6%でタイムリーに情報共有ができた。インシデントの分析は ImSAFER を活用し、インシデントカンファレンスを行った。1つひとつから問題点に関する背後要因を考えられたことで、インシデントに関して実現可能な改善策なのかを振り返ることができた。今後アセスメントが深まるよう ImSAFER を定着させていく。手指衛生と PPE は重点的に取り組んだ。手指衛生では 5 つのタイミングについてアンケート調査を行い、グリッターパグを使用し視覚的に観察したことで感染に関する個人の意識も高まり、手指衛生回数は前年度 16.9 回/人であったが今年度は 83.4 回/人に増加した。患者数の増加に伴い PPE 着脱回数も増加したが、院内感染は発生しておらず、適切なタイミングで手指衛生が行えたと考える。

4) 専門職としての能力開発に努める

院内教育プログラムへの参加、病棟勉強会の実施など、看護師個々のレディネスを把握し計画的に取り組んだ。病棟勉強会への平均参加率は 6.4 回／人であり、院外 Web 研修へも積極的に参加した。ラダー I 認定者は 2 名、ラダー IV 申請者は 2 名だった。看護研究は今年度取り組むことができなかったが、看護研究に関する院外研修(Web)に 7 名が参加した。参加した 7 名を中心に看護研究に取り組めるよう次年度計画する。

5) 活気ある職場、元気の出る職場づくりを推進する

希望に沿ったリフレッシュ休暇を全員取得し、年次休暇取得率は一人平均 9.8 日／年であった。職場環境に対しては、感染防止対策がコミュニケーションを低下させる要因になるため、デイリーミーティングの実施とスタッフ面談を 4 回／年行い、思いを表出できる環境を調整した。接遇の強化として情報漏洩、言葉遣い、

携帯電話の使用方法などのポスターを2か月おきに掲示し、意識改善につなげた。PNSでは感染対策を意識して各ペアで目標を立案した。後期はフィッシュ哲学を取り入れ、笑顔の導入とスタッフ間で「ありがとう」をメッセージカードに記入し掲示し、9割がペア目標を達成できた。

2. 病床運営状況

表1 令和2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	14.1	5.5	2.2	6.9	18.6	20.1

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(%)	
				1

3. 看護体制

表2 令和2年度 看護体制(令和2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

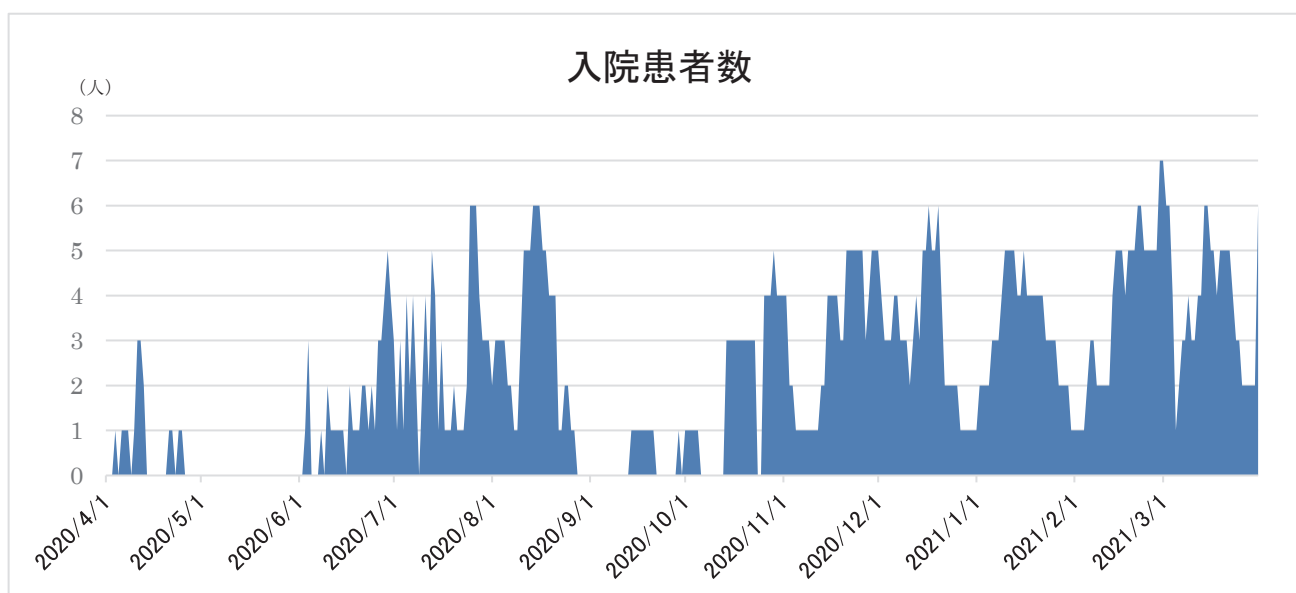
4. 看護統計

1)重症度、医療・看護必要度

表3 令和2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
		80.0	0.0	35.9	50.0	38.2	55.6	22.7	62.6	42.9	87.0	44.6	68.5

2)部署データ



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 感染症について、感染症内科医長による「新型コロナウイルスの概要と治療方針」、感染管理認定看護師による「COVID-19 感染対策について」の勉強会を実施し、知識を得て看護実践に活かすことができた。COVID-19 患者の急変時のシミュレーションは「岡山医療センター新型コロナウイルス感染症マニュアル Ver.4-3(p95)を参考にシナリオを作成し実践した。始めに医師やシミュレーション担当看護師がデモスト行い、次にスタッフが実践したが、次回への課題が多く残ったため 1 回のシミュレーション毎に振り返りを行い、次にその反省を踏まえてシミュレーションと振り返りを繰り返し実践することで、リーダーの統制や個人の動きはまとまってきた。スタッフ全員が自然にできるようになるまで今後も計画的に実施していく予定である。

2) 病院経営に参画する

4 月 30 日より COVID-19 疑似症受け入れを開始した。前期は一般病棟を 24 床運用していたため看取り期の患者と化学療法を受ける患者を積極的に受け入れ看護実践できたため、前期の病床利用率は 70.0%であった。後期は 12 月 21 日から COVID-19 陽性患者の受け入れが開始となり COVID-19 陽性 15 床・疑似症 8 床で運用した。病床が空いている時は疑似症側スタッフを他病棟へ、陽性側スタッフは救急外来で疑似症対応などを実施し、部署間支援体制をとった。排尿自立指導料については前期・後期とも排尿ケア対象者は 100%の介入ができており加算の算定漏れもなかった。入退院支援加算は前後の達成率は 62%であったが監査のフィードバックを行い、後期は 85%となり目標達成できた。

3) 患者の視点に立った医療安全を推進する

年間インシデントは 92 件であった。薬剤関連のインシデントは前期 45 件であったため、後期は指差呼称の定着への取り組みを強化し、医療安全活動日などに委員が中心となり、薬剤投与時に指差呼称が実践されているか確認し、できていない場合はその都度指導した。その結果、後期の薬剤関連の確認不足によるインシデントは 13 件に減少した。転倒転落は前期 4 件であった。定期的に転倒転落カンファレンスを行い、患者の行動パターンについて考え、行動を予測することで安全に行動できる方法を考えることができるようになり、後期は 2 件に減少した。感染対策については陽性患者の受け入れが開始となってからは、タイムリーに勉強会やシミュレーションを実践した。その結果、感染に対する知識が深まり、適切な対応ができるようになった。

4) 専門職として能力開発に努める

新人の育成に関しては受け持ちをつけ、初歩的なプライマリナースとしての役割ができるようになり看護計画の評価や追加修正については指導を受けながら実施できるようになった。看護添書作成や個別性を捉えた看護計画立案・修正・追加までは達成できていないため、今後も継続して指導を行っていく。また、COVID-19 陽性患者を受け入れるにあたり、新人の精神面に対し、フレッシュパートナーや病棟スタッフの密なコミュニケーションで新人の変化にいち早く対応し、精神的な落ち込みがなく勤務できた。COVID-19 対応については慣れで接することがないように定期的に PPE の着脱確認を行い、また COVID-19 の病態を理解し、アセスメントして看護実践できているかの確認を今後も継続していきたい。COVID-19 患者の急変時のシミュレーションを 1~3 年目の看護師対象に計 2 回実施した。

「新人は状況のイメージができていないため報告もISBARできていない。」「指示を復唱していない。」
 などと課題が残ったため今後も実施し、実践に活かしたい。

5) 看護の先輩として学生実習に携わる

COVID-19 疑似症を受け入れる関係で前期実習が成人Ⅲ4 クール目にて中止となった。

6) 活気のある職場・元気の出る職場づくりを推進する

COVID-19 陽性患者の受け入れ時の準備もスタッフ一人ひとりが自分の役割を果たすことができた。

また、スタッフ同士のコミュニケーションも良好で長期休暇も夏と冬に順番に取得することができた。

2. 病床運営状況

表1 令和2年度 病床運営状況

収用可能 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	90.8	44.7	14.1	6.3	47.1	52.0
有料個室		死亡者数(人)					
病床数(床)	稼働率(%)						
30	66.1	23					

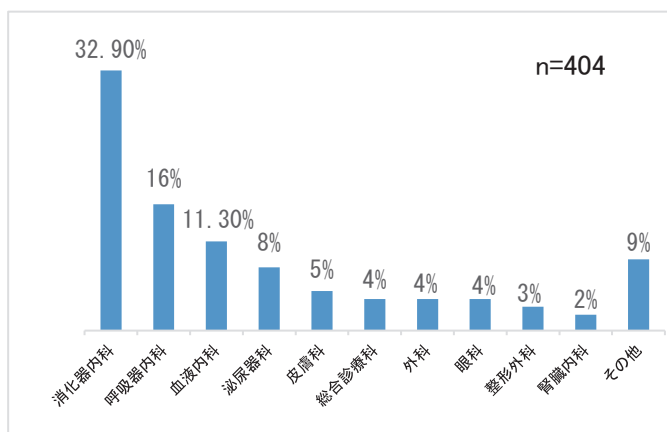


図1 令和2年度 受け入れ診療科内訳(4/1~12/20)

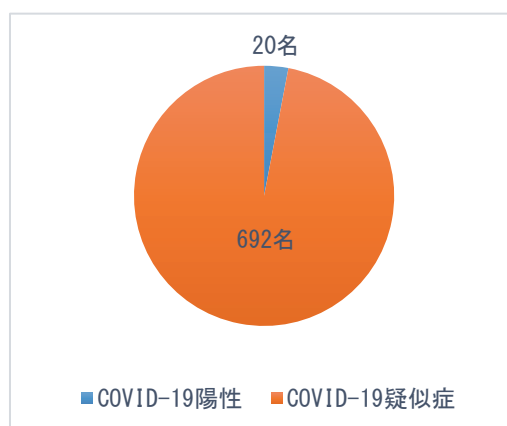


図2 令和2年度 COVID-19 陽性・疑似症内訳

3. 看護体制

表2 令和2年度 看護体制 (令和2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2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
	20.8	22.4	22.2	21.5	22.5	27.9	28.7	22.4	34.4	50.4	24.2	0.0	24.8



薬剤部

薬剤部 147

● 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)
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

● 認定資格取得状況(2021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(2名)(日本病院薬剤師会)
- 日病薬病院薬学認定薬剤師(3名)(日本病院薬剤師会)
- 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(2名)(日本臨床腫瘍薬学会)
- 抗菌化学療法認定薬剤師(1名)(日本化学療法学会)
- NST専門療法士(2名)(日本臨床栄養代謝学会)
- 日本糖尿病療養指導士(1名)(認定機構)
- 小児薬物療法認定薬剤師(2名)(日本薬剤師研修センター)
- 認定実務実習指導薬剤師(8名)(日本薬剤師研修センター)
- スポーツファーマシスト(3名)(日本アンチドーピング機構)
- 骨粗しょう症マネージャー(1名)(日本骨粗鬆症学会)

● 薬学教育

- 実務実習生受入れ(11週間) 12名(薬学部5年生)
- 薬剤師インターンシップ(ウェブ対応) 4名

●業務実績(年間)

	処方箋枚数	院内	院外
外来	調剤	7,947 枚	82,993 枚 (発行率:91.3%)
	注射	37,832 枚	
入院	調剤	146,682 枚	
	注射	236,298 枚	

外来	薬剤情報提供料	17,887 回
	がん患者指導人数	112 人
	がん患者指導管理料ハ請求件数	515 件
	医薬品鑑別人数	283 人
入院	薬剤管理指導料	—
	指導人数	123,845 人
	請求件数	13,610 件
	麻薬管理指導加算	444 件
	入院(持参薬)鑑別件数	10,039 件

医薬品情報	a) CoMedix の更新・伝達	75 件/年
	b) 医薬品安全性情報報告件数(厚生労働省への報告)	0 件/年
	c) DI ニュース発行件数	5 件/年

院内製剤・無菌製剤	TPN 調剤件数	1,907 件	
	抗がん剤調整件数	外来	3,758 件
		入院	4,705 件
	無菌製剤処理料1 請求件数	8,430 件	
	無菌製剤処理料2 請求件数	1,907 件	
	外来化学療法加算請求件数	3,968 件	

		全体	内服薬	外用薬	注射薬
医薬品管理	全品目数	1,664 品目	729 品目	233 品目	702 品目
	後発医薬品数	346 品目	145 品目	48 品目	153 品目
	後発医薬品比率品目割合	58.70%	50.00%	48.50%	76.50%
	数量割合	82.20%	80.80%	86.90%	85.00%

治験管理室	治験・製造販売後臨床試験	実施プロトコル数	33 件
		実施症例数(新規)	41 件
	製造販売後調査 (使用成績調査・特定使用成績調査)等	新規受託課題数	32 件

● 研究実績

1. 論文発表

- 1) Hisashi Tagashira, Yasuhisa Izushi, Tomoki Ikuta, Yasumasa Koike, Yoshihisa Kitamura, Hiroshi Yamamoto; Regimen of 5-Fluorouracil and Cisplatin Increases the Incidence of Extravasation in Patients Undergoing Chemotherapy. *In Vivo*. 35(2):1147-1150. 2021 Mar
- 2) 妊婦, 授乳婦における薬に対する意識調査
平澤裕美子, 上野杏菜, 羽藤加奈恵, 田頭尚士, 山本宏, 常久幸恵, 多田克彦, 中村和恵
日本小児臨床薬理学会 32 1 125~132 2020 年
- 3) Regimen of 5-Fluorouracil and Cisplatin Increases the Incidence of Extravasation in Patients Undergoing Chemotherapy
Hisashi Tagashira, Yasuhisa Izushi, Tomoki Ikuta, Yasumasa Koike, Yoshihisa Kitamura, Hiroshi Yamamoto
In Vivo 35 2 1147-1150 2021 年 3 月
- 4) 味覚障害
田頭尚士他
がん薬物療法副作用管理マニュアル 第2版 2021 年 3 月

2. 学会、研究会

- 1) ポマリドミド・シクロホスファミド投与患者の血液透析および持続的血液濾過透析施行による排液への抗がん剤移行について
- 2) 古賀 和馬
第30回医療薬学会年会 2020 年 11 月 1 日
- 3) 弱酸性次亜塩素酸水による抗がん剤分解効果に関する検討
田頭尚士
第 22 回 日本医療マネジメント学会学術総会 2020 年 10 月 6 日

3. 講演

- 1) 第 5 回おかやま腎と薬剤研究会
古賀 和馬
岡山赤十字病院 2020 年 12 月 11 日
- 2) KOWA WEB カンファレンス
古賀 和馬
興和岡山営業所 2020 年 11 月 13 日
- 3) 北ブロックファーマシストふれあい Web セミナー
平澤 裕美子
マスカット薬局 2020 年 11 月 26 日
- 4) 北ブロックファーマシストふれあい Web セミナー
上野 杏菜
マスカット薬局 2020 年 11 月 26 日
- 5) 第 9 回 おかやま がん化学療法 薬・薬連携セミナー
田頭 尚士
エバルス岡山支店 2020 年 11 月 30 日

臨床研究部

- 01. 成育医療推進研究室…………… 151
- 02. 先進医療研究室…………… 152
- 03. 低侵襲医療研究室…………… 158
- 04. 分子病態研究室…………… 159
- 05. 臨床研究推進室（治験管理室）…………… 162

● 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、①SGA 出生児の発育・発達に関する研究、②成長ホルモン治療の甲状腺機能に及ぼす影響に関する研究、③代謝疾患の酵素補充療法に関する研究、④脂質に関する研究、⑤成長ホルモン分泌負荷試験の効率的運用に関する研究、⑤熱性けいれん頭部 MRI 画像検査における ASL 基準値の評価に関する研究、⑥学校保健における発達障害・思春期早発症の評価研究などと、他施設との共同研究による①即時型食物アレルギーの全国調査、②先天代謝異常症患者 QOL 全国調査、③母乳育児と遷延性黄疸の研究、④新生児低体温療法に関する研究、⑤早産児慢性肺疾患に関する研究、⑥脊髄性筋萎縮症マススクリーニングシステムの確立に関する研究、⑦Noonan 症候群類縁疾患の遺伝子解析などがあります。また 2020 年度には COVID-19 の流行により小児陽性患者・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く予定です。

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い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

● 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 EBM 研究 1 件、NHO ネットワーク共同研究 29 件(呼吸器内科 3 件、消化器内科 8 件、腫瘍内科 1 件、血液内科 6 件、糖尿病・代謝内科 5 件、脳神経内科 3 件、循環器内科 3 件)、2020 年度新規申請臨床研究 34 件、特定臨床研究 51 件でした。また、業績(学会発表、論文発表、講演会)はそれぞれの科の業績をご参照ください。

1. 2020 年度新規申請臨床研究

【呼吸器内科】

- 1) 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
- 2) 希少な呼吸器疾患の診療実態及び治療の有用性を明らかにするための前向き観察研究 (CS-Lung Rare)
- 3) 間質性肺炎患者における肺癌合併についての後方視的研究
- 4) 多分野合議による間質性肺炎診断に対する多施設共同前向き観察研究 Providing Multidisciplinary ILD diagnoses (PROMISE) study
- 5) 術後再発または根治的化学放射線療法不能 II 期または W 期の非小細胞肺癌で免疫チェックポイント阻害剤併用化学療法後の Oligo-PD 症例を対象に逐次放射線療法後の免疫チェックポイント阻害剤併用化学療法維持療法の有効性と安全性を探索的に評価する第 II 相試験 (OLCSG2001)
- 6) 特発性間質性肺炎の前向きレジストリの構築とインタラクティブ MOD 診断システムを用いた診断標準化に基づく疫学データの創出ー AI 診断システムと新規バイオマーカーの開発ー
- 7) アジア人の非小細胞癌における個別化医療の確立を目指した、遺伝子スクリーニングとモニタリングのための多施設共同前向き観察研究: Lung Cancer Genomic Screening Project for Individualized Medicine in Asia (LC SCRUM Asia)
- 8) Cell free DNA を用いた次世代シケンサによる multiplex 遺伝子解析の有効性に関する前向き観察研究(LC-SCRUM-JAPAN における「RET 融合遺伝子等の低頻度の遺伝子変化陽性肺癌の臨床病理学的、分子生物学的特徴を明らかにするための前向き観察研究」及び「アジア人の非小細胞肺癌における個別化医療の確立を目指した、遺伝子スクリーニングとモニタリングのための多施設共同前向き観察研究」(LC-SCRUM-Asia)の附随研究
- 9) 非小細胞肺癌における薬物治療耐性後の個別化医療の確立を目指した、遺伝子スクリーニングとモニタリングのための多施設共同前向き観察研究: LungCancer Genomic Screening Project for Individualized Medicine Molecular Testing for Resistant Tumors to Systemic Therapy (LC SCRUM TRY)

- 10) COVID-19 感染患者治療の疫学的調査
- 11) 免疫チェックポイント阻害剤投与肺癌症例における効果予測栄養／免疫関連バイオマーカーの探索
- 12) 日本人 EGFR 遺伝子変異陽性の進行肺腺癌患者を対象とした一次治療としてのアファチニブ (ジオトリフ®)投与及び後続治療に関するリアルワールド研究(J-REGISTER)(Japanese REal-world data for treatment of afatinib [Giotrif®] in first-line setting and Subsequent Therapies for patients with advanced EGFR mutation-positive lung adenocarcinoma)

【消化器内科】

- 13) AI(人工知能)による内視鏡画像自動診断(病変拾いあげ)システムの実証実験
- 14) 大腸 ESD 後創部クリップ完全縫縮の遅発生偶発症予防効果を検証する単盲検化ランダム化比較試験
- 15) 肝硬変患者の QOL の向上及び予後改善に資する研究
- 16) 未治療切除不能進行・再発胃癌に対するマイクロサテライト不安定性を評価する観察研究(WJ-13320GPS)
- 17) RAS 遺伝子変異型腫瘍を有する切除不能進行・再発大腸癌患者における化学療法後の血液中 RAS 遺伝子変異を評価する観察研究

【血液内科】

- 18) 成人急性リンパ性白血病治療におけるプレシジョンメディソン研究
- 19) 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
- 20) 多発性骨髄腫に由来する骨病変形成および腫瘍増殖の促進因子の同定
- 21) 多発性形質細胞腫を伴う再発・難治性多発性骨髄腫に対して細胞障害性抗癌剤を投与した症例の後方視的解析
- 22) 濾胞性リンパ腫における obinutuzumab の効果・耐性に関わる臨床分子病理学的検討
- 23) 造血器腫瘍における網羅的機能解析
- 24) TKI が使用された JALSG Ph+ALL 臨床試験と TRUMP データの統合による予後因子解析 - JALSG Ph+ALL TKI-SCT study-
- 25) 再発・難治性多発性骨髄腫 (RRMM) 患者を対象としたイサクキシマブのプロスペクティブ、非介入、国際共同観察研究
- 26) 多発性骨髄腫に対する自家移植の治療成績の後方視的検討
- 27) 骨髄系腫瘍に対する移植後シクロフォスファミドを用いた血縁者間 HLA 半合致移植後の WT1mRNA 値と予後における観察研究
- 28) 再発又は難治性の多発性骨髄腫患者におけるカルフィルゾミブ(週 1 回投与)とデキサメタゾンの併用療法の有効性・安全性および治療実態を調査する多施設共同後ろ向き観察研究 (Weekly-CAR 試験)

【脳神経内科】

- 29) 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に脳卒中を発症した患者の臨床的特徴を明らかにする研究-今後拡大が予測される COVID-19 への対策の模索-

【循環器内科】

- 30) 特発性および遺伝性肺動脈性肺高血圧症における小児期発症例と成人期発症例の臨床的比

較

31) 岡山医療センターにおける肺高血圧症患者の前向きレジストリ –Okayama Pulmonary Hypertension registry–

32) JROAD-DPC を使用した、劇症型心筋炎の患者登録とその解析

【腎臓内科】

33) 腎移植後透析導入患者と一般透析導入患者の導入時臨床所見に関する多施設共同研究

【感染症内科】

34) 新型コロナウイルスワクチンの投与開始初期の副反応調査(コホート調査)

2. 特定臨床研究

【呼吸器内科】

1) Sensitizing EGFR uncommon mutation 陽性未治療非扁平上皮非小細胞肺癌に対する Afatinib と Chemotherapy を比較する第 III 相試験

2) 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) オシメルチニブ耐性 EGFR 陽性非扁平上皮非小細胞肺癌に対するアファチニブ治療におけるトランスレーショナル試験 (ASPEC)

4) 高齢者化学療法未施行 IIIB/IV 期扁平上皮肺癌に対する nab-Paclitaxel + Carboplatin 併用療法と Docetaxel 単剤療法のランダム化第 III 相試験

5) PD-L1 発現 50%未満高齢者非扁平上皮非小細胞肺癌に対するペムブロリズマブ+ペメトレキセド療法の第 2 相試験 (CJLSG1901)

6) 特発性肺線維症合併進行非小細胞肺癌に対するカルボプラチン+nab-パクリタキセル+ニンテダニブ療法とカルボプラチン+nab-パクリタキセル療法のランダム化第 II 相試験

7) 肺癌患者の血栓塞栓症発症率の観察研究ならびに静脈血栓塞栓症に対する新規第 Xa 因子阻害薬エドキサバンの有効性と安全性に関する検討 (Rising-VTE study)

8) 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)

9) PD-L1 発現 50%以上の非扁平上皮非小細胞肺癌に対するペムブロリズマブ単剤とペムブロリズマブ+カルボプラチン+ペメトレキセド併用療法のランダム化第 3 相試験

10) 中枢神経系への転移を有する EGFR 遺伝子変異陽性の患者でオシメルチニブが無効となった患者に対して、白金製剤+ペメトレキセドと白金製剤+ペメトレキセド+ オシメルチニブの比較試験

11) COVID-19 肺炎の重症化抑制を目的としたテプレノン療法の第 II 相ランダム化比較探索的臨床試験

12) 71 歳以上の化学療法未治療進展型小細胞肺癌患者を対象とした、カルボプラチン、エトポンド、アテゾリズマブの併用投与 (CBDCA/ETP/Atezo 療法) の有効性及び安全性を検討する国内第 II 相試験 (OLCSG 2002-EPAS 試験)

【消化器内科】

13) 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

- 14) 切除不能進行肝細胞癌のレンバチニブ治療における支持療法としての HMB・L-アルギニン・L-グルタミン配合飲料とロコモーショントレーニングの有用性についての非盲検ランダム化比較試験

【腫瘍内科】

- 15) RAS 遺伝子(KRAS/NRAS 遺伝子)野生型で化学療法未治療の切除不能進行再発大腸癌患者に対する mFOLFOX6 + ベバシズマブ併用療法と mFOLFOX6 + パニツムマブ併用療法の有効性及び安全性を比較する第 III 相無作為化比較試験 (PARADIGM)
- 16) 免疫抑制患者に対する 13 価蛋白結合型肺炎球菌ワクチンと 23 価莢膜多糖体型肺炎球菌ワクチンの連続接種と 23 価莢膜多糖体型肺炎球菌ワクチン単独接種の有効性の比較 -二重盲検無作為化比較試験-
- 17) 切除不能進行肝細胞癌のレンバチニブ治療における支持療法としての HMB・L-アルギニン・L-グルタミン配合飲料とロコモーショントレーニングの有用性についての非盲検ランダム化比較試験
- 18) 大腸癌に対する oxaliplatin 併用の術後補助化学療法終了後 6 か月以降再発例を対象とした oxaliplatin based regimen の有効性を検討する第 II 相臨床試験 (INSPIRE study)
- 19) RAS 遺伝子野生型切除不能進行・再発大腸癌における二次治療 FOLFIRI+ラムシルマブ併用療法の第 II 相試験 (JACCRO CC-16)
- 20) Ramucirumab 抵抗性進行胃癌に対する ramucirumab+Irinotecan 併用療法のインターグループランダム化第 III 相試験 (RINDBeRG 試験)
- 21) 高度腹水を伴うまたは経口摂取不能の腹膜転移を有する胃癌に対する mFOLFOX6 療法の第 II 相試験 (WJOG10517G)
- 22) フッ化ピリミジン系薬剤を含む一次治療に不応・不耐となった腹膜播種を有する切除不能の進行・再発胃/食道胃接合部腺癌に対する weekly PTX+ramucirumab 療法と weekly nab-PTX+ramucirumab 療法のランダム化第 II 相試験 (WJOG10617G)

【血液内科】

- 23) 未治療多発性骨髄腫に対する治療強度を高めた寛解導入療法、自家末梢血幹細胞移植、地固め・維持療法の有効性と安全性を確認する第 II 相臨床研究-JSCT MM14-
- 24) 成人急性リンパ性白血病に対する治療プロトコール -ALL/ MRD2019-
- 25) 再発の多発性骨髄腫に対するポマリドミド、デキサメタゾン併用療法に関する第 II 相試験、およびポマリドミド、デキサメタゾン療法で PR 未達成の患者に対するポマリドミド、ボルテゾミブ、デキサメタゾン併用療法に関する第 II 相試験
- 26) 再発急性前骨髄球性白血病 (APL) に対するタミバロテン (Am80) と亜ヒ酸 (ATO) の併用、寛解後療法としてゲムツズマブオゾガマイシン (GO) を用いた治療レジメンの有効性および安全性検証試験 -第 II 相臨床試験-
- 27) JCOG0907: 成人 T 細胞白血病・リンパ腫に対する同種造血幹細胞移植療法を組み込んだ治療法に関する非ランダム化検証的試験
- 28) JCOG1105: 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

- 29) JCOG1305: Interim PET に基づく初発進行期ホジキンリンパ腫に対する ABVD 療法および ABVD/増量 BEACOPP 療法の非ランダム化検証的試験
- 30) FLT3-ITD 陽性の再発又は難治性急性骨髄性白血病を対象とした、キザルチニブの耐性メカニズム及び有効性を評価する第Ⅱ相臨床試験- JSCT FLT3-AML20
- 31) 未治療多発性骨髄腫に対する新規薬剤を用いた寛解導入療法、自家末梢血幹細胞移植、地固め・維持療法の有効性と安全性を確認する第Ⅱ相臨床試験- JSCT MM16 -
- 32) 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
- 33) 高齢者移植非適応再発・難治末梢性 T 細胞リンパ腫に対するゲムシタビン、デキサメサゾン、シスプラチン(GDP)療法+ロミデプシン療法の第Ⅱ相試験(PTCL-GDPR)
- 34) チロシンキナーゼ阻害剤治療により分子遺伝学的完全寛解(Complete Molecular Response; CMR)に到達している慢性期慢性骨髄性白血病患者を対象としたダサチニブ投与中止後の安全性と有効性を検討する臨床試験
- 35) 低リスク骨髄異形成症候群におけるダルベポエチン アルファに対する反応性に関する解析
- 36) 移植非適応初発多発性骨髄腫患者に対するレナリドミドーデキサメタゾン(Rd)療法に効果不十分な症例に対しボルテゾミブを追加するレスポンスガイドセラピーの有用性と安全性
- 37) 少量レナリドミド療法に再発・難治性となった MM 患者に対する ILd 療法の効果と安全性
- 38) 本邦の初発 APL に対する ATRA+ATO 療法の多施設共同第Ⅱ相試験(JALSG-APL220)
- 39) 高齢者急性骨髄性白血病(AML)の層別化により化学療法が可能な症例に対して若年成人標準化学療法の近似用量を用いる第Ⅱ相臨床試験 - JALSG-GML219 study-
- 40) 日本における初発ホジキンリンパ腫に対する A-AVD 療法の成績(前向き登録研究)
- 41) FLT3-ITD 要請の再発又は難治性急性骨髄性白血病を対象とした、キザルチニブの体制メカニズム及び有効性を評価する第Ⅱ相臨床試験 (FLT3-AML20)

【糖尿病・代謝内科】

- 42) 早期腎症を合併した2型糖尿病患者に対するカナグリフロジンの腎保護効果の検討 (CANPIONE study)
- 43) 1 型糖尿病におけるフラッシュグルコースモニタリングが低血糖も含む血糖コントロールと QOL 改善に及ぼす効果の研究

【脳神経内科】

- 44) 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
- 45) 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—

【循環器内科】

- 46) 慢性血栓塞栓性肺高血圧症に対するバルーン肺動脈形成術の治療効果に関する多施設無作為化臨床研究
- 47) 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
- 48) OPTIVUS-Complex PCI: Optimal Intravascular Ultrasound Guided Complex Percutaneous

Coronary Intervention study (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)

- 49) 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
- 50) 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
- 51) 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(Riociguat-CTEPH)

● 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. 当研究室は患者さんにとって身体の負担の少ない医療の提供を目的に、各科が日々研鑽をつんでいる。
2. 具体的には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。
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が、2021年3月に塩田直史医長が第15回日本コンピュータ支援整形外科研究会(CAOS)をハイブリッド形式で開催した。また2021年11月には竹内一裕医長が第24回日本低侵襲脊椎外科学会を東京で開催する予定である。
4. 低侵襲手術例は具体的には泌尿器科が新たに経尿道的尿路結石除去術を開始して38例の症例を実施し、その他には腹腔鏡手術を20例、経尿道的膀胱・前立腺手術を149例施行している。胸部外科が胸腔鏡手術年間約120例、一般外科が内視鏡視下手術を年間343例行っている。外科手術の内訳は腹腔鏡視下結腸・直腸切除術93例、同胆嚢摘出術72例、同ヘルニア手術70例、同虫垂切除術41例、同胃切除術22例、同肝切除術7例と内視鏡視下甲状腺切除術3例であった。産婦人科は内視鏡手術を年間13例行っている。心臓血管外科において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10例行われている。小児外科で鼠径ヘルニア根治術や停留精巣固定術などの手術以外にも腎盂形成術、噴門形成術、鎖肛根治術、ヒルシュスプルング病根治術、横隔膜ヘルニア根治術、脾臓摘出術、腓体尾部切除など種々の手術を内視鏡下に試行しており、年間100-120例におよんでいる。整形外科で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50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30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DPCⅡ群病院であることに大きく貢献している。
5. 当研究室に配分されている年間の総予算額の約248万円を、診療科の実績やニーズに合わせながら適宜適切に分割し使用している。

● 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: 事務員 3 名
- 2) 支援内容: 院内で行われる臨床研究の支援業務の準備を行っています。
循環器内科で行っている臨床研究の一部に対する支援を開始しました。

2. 基礎研究部門

主に、難治性循環器疾患のひとつである肺高血圧症の病態解明と新規治療法の開発を目指して研究を行っています。

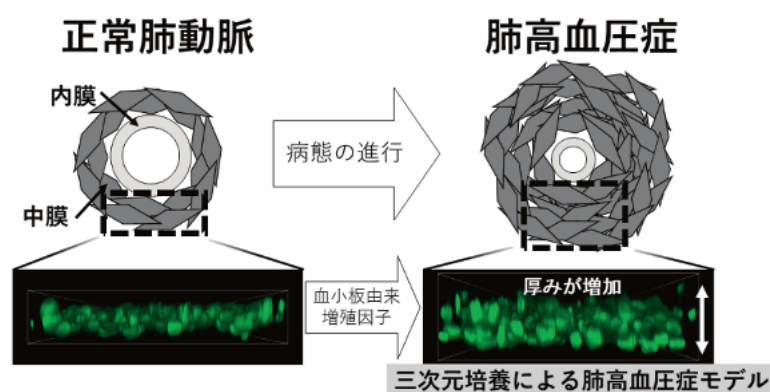
1) 体制

- 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:
2018-2020 年度 科学研究費助成事業 基盤研究(C) 肺高血圧症新規治療標的探索のためのPDGF経路新規下流エフェクター解析
2020-2022 年度 科学研究費助成事業 基盤研究(C) 慢性血栓塞栓性肺高血圧症における病的ずり応力の病態的意義の解明
武田科学振興財団 医学系研究助成 血小板由来増殖因子シグナル伝達経路を標的とした肺高血圧症治療の最適化
- c) 共同研究機関: 岡山大学薬学部, 京都大学ゲノム医学センター, 神戸薬科大学, 日本女子大学理学部, 東北大学工学部, アリゾナ大学, ウィーン医科大学内科学講座 II, 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) 血小板の活性化によりその表面から放出され、癌や糖尿病、動脈硬化など様々な疾患と関連するとされる血小板由来マイクロパーティクルという分子があります。当院通院中の肺高血圧症症例で血中濃度を測定すると高値でした。また、病態を反映する血行動態指標と相関があることや、最も有効な治療薬であるエポプロステノールの投与量が多い症例では低い傾向があることを発見し、報告しました(Ogawa A, Matsubara H. Thromb Res.).
- b) 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疾患です。難治性疾患であり、有効な治療薬の開発が期待されていますが、肺高血圧症の状態を試験管内で再現できる簡便なモデルの確立はこれまで困難でした。そこで、治療薬開発に応用できる新たな実験法を開発しました。当院で治療を行った肺高血圧症患者様から提供していただいた肺動脈の平滑筋細胞を使用し、三次元培養技術を応用して肺動脈中膜肥厚を試験管内

で再現するモデルの作成に成功しました (Morii C, et al. Front Bioeng Biotechnol.).



このモデルは病巣から採取した細胞を用いて構築したため、臨床病態に近いものと考えられます。実際に、病気の進行を惹起する血小板由来増殖因子を添加することにより厚みが増加することを確認しました。この肺動脈中膜肥厚の試験管内モデルは、肺高血圧症に対する新規治療薬探索への貢献が期待されます。

- c) アメリカ心臓病学会のジョイントシンポジウムに招聘され、肺高血圧症患者様の肺動脈平滑筋細胞培養系と、それを用いて作成した灌流培養モデルと上記三次元培養モデルについて概説し、これらのモデルを用いて病態進展機構の本態に迫る研究を行っていることを報告しました。

● 研究業績

1. 論文発表

1. Morii C, Tanaka HY, Izushi Y, Nakao N, Yamamoto M, Matsubara H, Kano MR, Ogawa A. 3D in vitro Model of Vascular Medial Thickening in Pulmonary Arterial Hypertension. Front Bioeng Biotechnol. 8; 482. (2020)
2. Ogawa A, Matsubara H. Increased levels of platelet-derived microparticles in pulmonary hypertension. Thromb Res. 195; 120-124. (2020)
3. Ogawa A, Matsubara H. Should oral combination therapy be the standard of care for pulmonary arterial hypertension? Expert Rev Respir Med. 14; 341-343. (2020)
4. 第4章 肺高血圧症／肺血栓塞栓症 「肺高血圧症を認めた出産後の若年女性」
小川 愛子
Heart View 24 12 131-137 2020年11月1日

2. 学会、研究会

- 1) Ogawa A. Recent advances in diagnosis and management of pulmonary veno-occlusive disease/pulmonary capillary hemangiomatosis.
第84回日本循環器学会学術集会 2020年7月27日
- 2) Ogawa A. BPA Techniques in Segmental CTEPH: Tips and Tricks. The International Society for Heart and Lung Transplantation ISHLT, 2020年10月28日
- 3) Ogawa A. New Mechanism of Pulmonary Hypertension. American Heart Association Scientific Sessions 2020 2020年11月13日

3. 講演

1) 第5回肺高血圧・肺循環学会学術集会モーニングセミナー

小川 愛子

岡山医療センター

2020年9月27日

● 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。

● 研究業績

学会、研究会

発表演題名	演者名	学会	発表年月日
当院における契約症例数満了に向けた被験者組入れの取り組み	明石 真喜子	第20回 CRCと臨床試験のあり方を考える会議	2020年10月3日

● 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
心不全	循環器内科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 1名)
肺高血圧症	循環器内科	2件 (新規0件)	5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)	7名 (うち新規 0名)
多発性骨髄腫	血液内科	12件 (新規1件)	22名 (うち新規 3名)
骨髄異形成症候群	血液内科	2件 (新規1件)	2名 (うち新規 1名)
成人発作性夜間ヘモグロビン尿症	血液内科	1件 (新規1件)	1名 (うち新規 1名)
急性骨髄性白血病	血液内科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 1名)
全身性ALアミロイドーシス	血液内科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 0名)
腎性貧血	腎臓内科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 0名)
2型糖尿病	糖尿病・代謝内科	1件 (新規0件)	10名 (うち新規 0名)
膀胱癌	泌尿器科	1件 (新規1件)	4名 (うち新規 4名)
△コ多糖症	小児科	1件 (新規0件)	2名 (うち新規 0名)
成長ホルモン分泌不全性低身長症	小児科	2件 (新規0件)	4名 (うち新規 3名)
RSウイルス	新生児科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 0名)
新生児低酸素性虚血性脳症	新生児科	1件 (新規0件)	2名 (うち新規 2名)
変形性膝関節症	整形外科	1件 (新規0件)	18名 (うち新規 16名)
逆流性食道炎	小児外科	1件 (新規0件)	1名 (うち新規 1名)
中耳炎	耳鼻咽喉科	1件 (新規0件)	4名 (うち新規 4名)
潰瘍性大腸炎	消化器内科	1件 (新規0件)	2名 (うち新規 2名)
合計		33件 (新規4件)	89名 (うち新規41名)

※「プロトコール数」及び「実施患者数」は、2019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



教育研修部

- 01. スキルアップシアター運営室 165
- 02. 医師育成キャリア支援室 167
- 03. 地域医療研修室 169

● 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 2 年度)

昨年度までに引き続き、各種研修での利用サポート、および備品の管理を行っている。今年度は新型コロナウイルスの影響で各種研修会が中止となり、院外からの参加者のある利用は減少した。一方で、個人利用や、看護学校や新入職者への研修、各部署での研修などで例年同様多数利用されている。

2020 年末に管理方法(鍵の管理、予約方法等)の見直しが行われ、鍵や物品が病院事務部管理となった。そのこともあり、発行間近であった「スキルアップシアター便り」第 1 号は一時中断し、次年度早期より定期発行を目指すこととした。

室会議を開催した(2021 年 3 月 5 日)。問題点の整理、次年度に向けての活動方針について議論した。

次年度は、引き続きの利用促進とともに、物品の更新や補充、ゴミ処理、コロナ対策(3 密を避ける、使用前後の消毒等)についても啓発していく。また、室メンバーによる定期的なラウンドを行っていく予定。

●活動状況(令和 2 年度)

スキルアップシアター : スキルアップラボ (2020 年 4 月～2021 年 3 月)

◇ 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	46	30	24	32	19	33	14	12	17	6	10	12	255
昨年同月対比	90%	94%	65%	84%	61%	157%	52%	57%	74%	26%	36%	57%	72%
医師	22	16	18	21	13	15	5	5	3	3	7	7	135
昨年同月対比	85%	145%	120%	78%	65%	88%	21%	31%	19%	17%	37%	54%	61%
看護師	22	14	6	11	7	18	9	7	14	3	3	4	118
昨年同月対比	88%	67%	27%	100%	70%	450%	300%	140%	200%	60%	33%	57%	91%
コメディカル	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	123	81	66	80	35	69	40	24	51	35	34	59	697
昨年同月対比	90%	99%	53%	89%	36%	177%	82%	47%	85%	69%	50%	144%	78%
医師	53	38	50	48	21	51	25	15	14	17	24	39	395
昨年同月対比	90%	119%	102%	80%	40%	170%	66%	42%	33%	49%	65%	177%	80%
看護師	62	43	16	32	14	18	15	9	37	15	10	17	288
昨年同月対比	79%	86%	31%	107%	32%	200%	136%	60%	206%	94%	32%	106%	78%
コメディカル	8	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	3	35
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

スキルアップシアター：ホスピタルスタジオ（2020年4月～2021年3月）

◇ 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	11	7	11	11	14	15	11	8	10	12	19	9	138
昨年同月対比	69%	58%	122%	138%	175%	79%	92%	73%	91%	52%	86%	41%	80%

◇ 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	423	213	241	161	93	225	160	236	172	123	173	175	2395
昨年同月対比	129%	93%	100%	71%	82%	67%	72%	93%	71%	52%	81%	93%	84%

◇ 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
診療科/病棟勉強会	0	1	3	5	13	10	4	1	0	9	14	0	60
小児救急外来勉強会	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
看護部研修	4	3	0	1	0	2	2	5	8	2	1	1	29
薬剤部研修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ME研修	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
リハビリテーション科研修	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ICLS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JMECC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACLS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMLS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
新採用者研修	2	2	3	2	0	2	1	0	0	0	0	1	13
看護学校授業	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	0	0	11
良質な医師を育てる研	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高校生対象セミナー	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
- ・ 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

● 活動状況

<トピックス>

新型コロナウイルス（COVID-19）感染拡大に伴い、病院見学の受け入れ停止、病院説明会の中止など、昨年までのリクルート活動を行うことができない状況となった。そのため、オンライン面談会の開催、WEB病院説明会に参加など、従来とは異なる形で医学生に対して病院の情報発信に努めた。

また、11月に初期研修医2年目が同期の結婚披露宴に多数参集するという事態があり、COVID-19感染拡大下で、参加者に対して自宅待機を要請した。職場復帰にあたり、丁寧な説明と、チューター制度によるヒアリングを行い、事なきを得た。

<令和2年度の具体的活動>

- 4月7日 : 新採用研修医に対する教育研修部オリエンテーション
 - 4月10日 : 初期研修医に対する各診療科説明会
 - 4月11日～ : 初期研修医に対する昼講座開講（GWまで）
 - 6月4日 : 令和元年度マッチング試験日程に関する会議
 - 6月5日 : 医学生に対するオンライン面談会①
 - 6月12日 : 医学生に対するオンライン面談会②
 - 6月19日 : 医学生に対するオンライン面談会③
 - 6月26日 : 医学生に対するオンライン面談会④
 - 7月3日 : 医学生に対するオンライン面談会⑤
 - 7月6日 : 医学生に対するオンライン面談会⑥
 - 7月24日 : M3のWEB病院説明会
 - 7月5～6日 : 接遇宿泊研修③@レスパール藤ヶ鳴
 - 7月31日 : マッチング試験①にて医学生選考
 - 8月4日 : 研修医評価会①
 - 8月7日 : マッチング試験②にて医学生選考
 - 8月19日 : マッチング試験③にて医学生選考
 - 8月28日 : マッチング試験④にて医学生選考
 - 8月28日 : 宿泊研修の代替策として、院内にて初期研修医の歓迎会施行
 - 8月31日 : マッチング選考会議
- （令和2年度初期研修医は15名マッチとなった）
- 11月25日 : 岡山県臨床研修連絡協議会@メルパルク岡山
 - 12月1日 : 研修医評価会②
 - 12月1日 : 川崎医科大学WEB研修管理委員会

- 12月4日 : 医師育成キャリア支援室会議、研修医2年目の結婚披露宴に関して
12月10日 : 初期研修医2年目 COVID-19 自宅待機明け説明会
12月14日 : 医師育成キャリア支援室会議、研修医2年目 COVID-19 振り返り
12月21日 : 医師育成キャリア支援室会議、研修医ヒアリングと査読者決定
12月24日 : CMA 岡山 WEB 会議①
1月16日 : 初期研修医症例報告会、表彰制度導入
2月16日 : 医師育成・教育委員会 WEB 会議
2月19日 : 医学生に対するオンライン面談会①
3月1日 : CMA 岡山 WEB 会議②
3月5日 : 医学生に対するオンライン面談会②
3月12日 : 研修医評価会③
3月15日 : 岡山大学 WEB 研修管理委員会
3月18日 : ハイブリッド形式研修管理委員会
3月25日 : 臨床研修修了証交付式

<その他の活動>

- ・ 研修医症例報告会で発表後の論文作成サポート
 - 論文投稿規定を作成し、論文書き方講座も開講
- ・ 初期研修医の評価
- ・ チューター制を導入し、指導医への要望を調査
- ・ 研修医募集サイトの改変
- ・ 2020年度初期研修プログラム改訂のブラッシュアップ

その他、初期・後期研修医募集ウェブサイトの改変、病院見学に来訪する医学生に対する個別対応を、年間通じて随時行なっている。

地域医療研修室

室長 太田 康介(診療部長)

● 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。また、岡山市医師会生涯教育の当院窓口となっている。

令和2年度は新型コロナウイルス感染症対策として、院外から参加できる講演会などは開催しなかったため上記目的にかなうような実績はなかった。今後は、web開催、web/会場での開催を予定している。

● 実績

岡山市医師会生涯教育への協力・参加

同生涯教育委員会委員:生涯教育講座の医師会への紹介、医師会生涯教育の院内への情報提供
岡山市医師会生涯教育研修会(年数回開催)、医学会(年一回開催)、輪番制CPC(年一回開催)などの院内への案内、担当時のとりまとめ

センター・室

01. 内視鏡センター	171
02. 外来化学療法センター	173
03. 透析センター	174
04. 移植センター	178
05. 医療安全管理室	180
06. 院内感染対策室	184
07. 地域医療連携室	186
08. 栄養管理室	190
09. 手術室運営室	193
10. 救急運営対策室	194
11. 診療情報管理室	196
12. 緩和ケア推進室	198
13. NST (Nutrition Support Team) 室	200
14. 医療機器管理室	202
15. 情報システム管理室	205
16. 図書室運営室	207
17. 医療広報推進室	209
18. 患者サービス推進室	211
19. 環境整備室	214
20. 国際医療協力室	217
21. リソースナース室	219
22. 母乳育児推進室	221
23. ボランティア室	223
24. 患者サポート室	224
25. 認知症ケア推進室	227
26. 専門医研修室	229
27. RST (Resperatory Support Team) 室	231
28. 泌尿ケア推進室	234
29. 褥瘡対策室	236

内視鏡センター

センター長 万波 智彦（消化器内科）
副センター長 佐藤 賢（呼吸器内科）

● 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
2,615	1,358	255	(小腸)35(大腸)0	37	376

2) 詳細

a) 上部消化管内視鏡

種類	件数
ESD	77
EMR・ホリヘクトミー	7
EUS	110
PEG	39
ステント挿入	6
止血術	39
EIS・EVL	7
APC 焼灼(止血以外)	16
異物除去	9
バルーン拡張	23
FNA	29
経鼻	37
LECS	3
イレウス管	34
マーキング	42

b) 下部消化管内視鏡

種類	件数
EMR・ホリヘクトミー	285
ESD	35
EUS	7
ステント挿入	10
止血術	12
捻転整復術	4
イレウス管	1
マーキング	6
バルーン拡張	2
APC 焼灼(止血以外)	4

c) ERCP

種類	件数
造影のみ	5
EST	71
EML	31
排石	105
ENBD	5
ERBD	108
EPBD	12
膵管ステント	25
ブランチ細胞診	22
ステント挿入	10
胆汁採取	28
膵液採取	7
IDUS	15
胆道バルーン	1

3) 研修、教育

地域合同 ESD カンファレンス	1 回/月
読影カンファレンス	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

➢ 2020年度の活動状況

・2020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	178	187	185	186	158	168	185	155	167	162	154	160	2,045
呼吸器内科	64	58	67	65	70	59	65	54	61	50	49	57	719
消化器内科	68	52	83	71	71	77	72	80	71	82	81	96	904
腫瘍内科	19	16	15	17	12	7	13	6	13	12	10	17	157
乳腺・甲状腺外科	19	10	16	15	16	23	25	27	28	23	24	27	253
泌尿器科	6	3	8	12	8	7	5	6	9	9	7	5	85
脳神経外科	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4	28
婦人科	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7
腎臓内科	2	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	24
循環器内科	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	5
整形外科	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	27
耳鼻科	3	1	0	0	1	3	4	4	4	6	4	6	36
皮膚科	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	7
小児科	1	0	1	1	2	1	0	0	1	0	1	1	9
神経内科	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	367	336	382	376	346	352	380	339	364	351	337	377	4,307

* 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。

・2020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	18.4	15.3	17.4	17.1	15.7	16.0	17.3	15.4	19.2	18.5	17.7	18.9	17.2

透析センター

センター長 太田 康介(副統括診療部長)

● 概要

透析センターは、センター内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。

2020 年度は、延べ透析回数 2600 回、(透析)患者数 322 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)	195	181	238	233	240	226	209	205	201	235	222	217	合計 2,600
稼働率(%)	99.0	92.8	122.1	113.7	123.1	115.9	102.0	107.9	100.5	120.5	123.3	105.9	平均 110.4

<診療科別のべ透析回数、新患者数(2019 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	896	96	血液内科	61	2	乳腺・甲状腺外科	7	3
整形外科	317	38	婦人科	52	4	泌尿器科	5	7
心臓血管外科	309	14	総合診療内科	47	4	脳神経外科	5	1
循環器内科	201	80	形成外科	34	2			
消化器内科	152	16	皮膚科	25	4			
脳神経内科	145	12	耳鼻咽喉科	24	5			
外科	124	14	呼吸器内科	14	4			
腎臓移植外科	111	12	糖尿病・代謝内科	11	2			

・患者内訳:維持血液透析 322 名。

血液透析導入 32 名(糖尿病性腎症 12 名、腎硬化症 10 名、多発性嚢胞腎 3 名、IgA 腎症 2 名、その他 5 名)。

腎移植後再導入 3 名。急性腎障害 12 名(死亡 2 名)。

慢性腎臓病増悪(一時的に透析)4 名。死亡退院 13 名。

・手術患者(内シャント作成以外)99 名、内シャント作成・再建 68 名(同一患者複数回数あり)

腹膜透析カテーテル留置 15 名

2. 血漿交換療法などの血液浄化療法

院内の血漿交換、LDL アフェレーシス、免疫吸着療法などの血液浄化療法(合計 204 例)のうち病棟と透析センターで施行された症例の大半は透析センターが関与し臨床工学技士が施行した。

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(2つの診察室、毎週 5 人~10 人)の患者受診時に、医師診察に加えて透析センターと病棟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 11 名(糖尿病性腎症 4 名、腎硬化症 3 名、IgA 腎症 2 名、腎移植後再導入 2 名)、離脱(HD 変更、転医)0 名、入院患者数のべ 23 名。年度末外来患者 29 名(うち PD/HD 併用患者 7 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 2020 年度に、4名に新規の献腎移植登録を行った。同様に、生体腎移植は 1 名(二次移植)だった。

<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)
- ・順正高等看護福祉専門学校講義「臓器移植の現状と基礎知識」

5. 療法選択説明(「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 38 人(外来 29 人 入院 9 人)同一患者複数回あり、小児科 1 名含む

上記名の転帰(2021 年 3 月まで)

腹膜透析導入 7 人、血液透析導入 9 人、未導入 5 人、未定 12 人、非導入 2 名、死亡 1 人

(腹膜透析導入は小児科 1 名含む)

6. 透析機器管理

主に技士にて対応している。内容は、透析機器の定期点検、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>

	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
点検・修理	6	5	5	6	18	9	5	7	5	5	5	5	81
エンドトキシン、細菌数測定	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	5	3	96

透析機器トラブル(水漏れ1件)

7. 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、看護師、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。

● 各部門から

1. 医師部門

2020年度は腎臓内科4名(常勤3名、専攻医1名)。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である。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)を取得することである。

評価: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調査できていない。レジデントは血液透析の基本管理能力は取得できている。

2. 看護部門

○看護の具体的な目標と評価(2020年度)

(1) 専門職として安全で質の高い看護提供

1) 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。

2) 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17件行えた。

3) 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。

2019年度の療法選択件数は42件、2020年度は38件と件数は前年度より下回ってはいるが説明時にDVD視聴を取り入れ、より患者が理解できるように工夫している。

2回目の療法選択を行うなど患者の状態に応じて複数回の説明を行っている。

(2) 病院運営・経営に参画する。

1) 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。

2) 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。死蔵品を減少させるため、定数変更を行った。

(3) 患者の視点に立った医療安全を推進する。

- 1) インシデント件数8件(レベル 1:①検体採取忘れ、②抗凝固剤過少投与・過剰投与、レベル2:FAXの誤送信、レベル3a:過除水、表皮剥離)再発防止のため、メディカルサーバーで ME とともに振り返りを実施した。
- 2) アルコール使用状況は昨年度に比べ使用量が 1.58%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。
- 3) 5S 活動を推進した。

(4) 専門職としての能力開発に努める。

- 1) 日本移植学会総会にオンラインで 1 名参加した。
- 2) 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。

- 1) 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。
- 2) 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。

- 1) 看護師 3 人/日以上の日、年次休暇を取得できた。
- 2) 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。
- 3) 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。
- 4) 超過勤務に関して、火・水・金曜日を日勤 ME に依頼した。

3. 技師部門

8 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、血液透析の機器管理にあたった。

臨床業務では、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実践している。

● 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。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。

2020 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	28
● 生体腎のHLAタイピング(ドナー+レシピエント)	50
● 生体腎移植リンパ球クロスマッチ (CDC、FCXM)	31
● 抗 HLA 抗体検査(スクリーニング・特異性同定)	275
● 移植ドナー検査(脳死+心停止)	
山口:1件 岡山:4件 兵庫:1件 香川:1件	
HLAタイピング	9
クロスマッチ数(レシピエント候補数)	321
外部精度管理:	
移植学会(2020年4月実施)	
組織適合性学会(2020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。
 - 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(2020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. 事例分析・検討の結果をフィードバックし、3a以上のインシデントの減少を目指す(前年度280件)
3. 院内ルールの遵守・6S活動の強化・定着を図る

●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改定

1. せん妄対策マニュアル
2. 在宅使用が想定される人工呼吸器
3. 電波による人工呼吸器への影響
4. 人工呼吸器療法における安全対策マニュアル
5. 転倒・転落事故防止マニュアル
6. せん妄患者用リーフレット
7. 抑制(患者説明用紙)
8. 抗がん剤血管外漏出時の対応
9. 救急カートチェックリスト
10. 医療安全管理規定

b) 医療安全対策地域連携加算に関する活動

(医療安全対策加算 85点)

1-1 連携病院

(南岡山医療センター、落合病院、金田病院)

8/21 落合病院訪問 9/4 当院来院(落合病院)

1-2 連携病院

(岡山中央病院、赤磐医師会病院、金川病院)

8/18 岡山中央病院訪問 9/18 金川病院訪問

9/25 赤磐医師会病院訪問

c) 医療安全相互チェック(機構病院)

3/12 WEB 会議(東広島、岩国、呉、当院)

「ハイリスク薬について」

d) 研修企画

- ① 医療安全管理研修会: 必須研修
「岡山医療センターにおける転倒・転落の現状とその対策について」8月~11月(DVD研修)
(受講人数 1,008名、受講割合 80.3%)
- ② 10/28 森脇法律事務所中濱弁護士による勉強会「訴訟に負けない診療録とは」(109名)
- ③ 対象者別研修: KYT、MRI(53名)、
神経損傷(70名)、麻薬(62名)

e) インシデント集計・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)(抑制)

(抗がん剤暴露予防)

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

(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:各部署取組実施と発表

2. インシデントレポートから改善できたこと

- ① 三方活栓つき延長チューブをロック式に変更
- ② テルモ点滴セットをゴム管のないものに変更(ラテックスアレルギー対応)
- ③ 無線バーコードリーダー導入
- ④ 5B(NICU)1ルートの点滴SET導入
- ⑤ 救急カート内の挿管チューブをスタイレット付きディスポ挿管チューブに変更
- ⑥ AED 全病棟配置

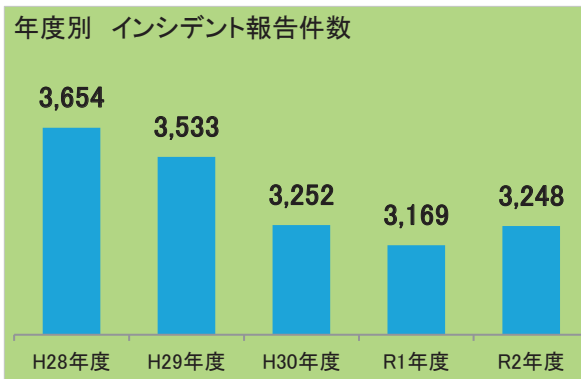
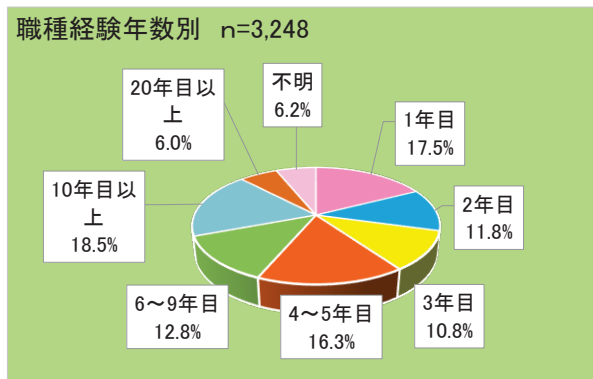
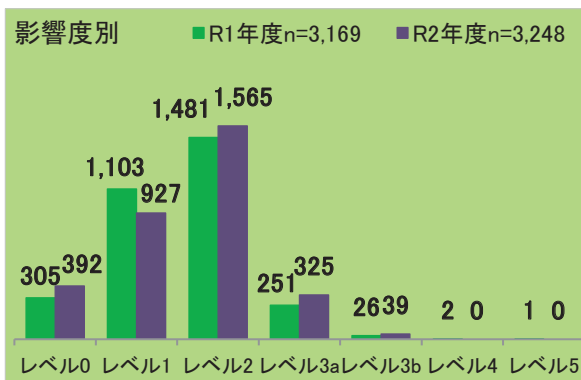
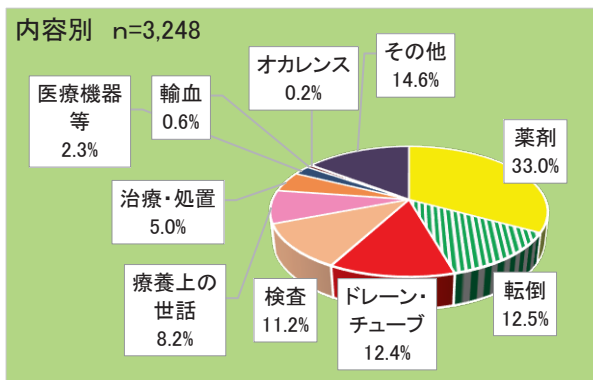
3. 業務改善

- ① スワブスティックへの変更
- ② e-ラーニング導入(セーフティプラス)

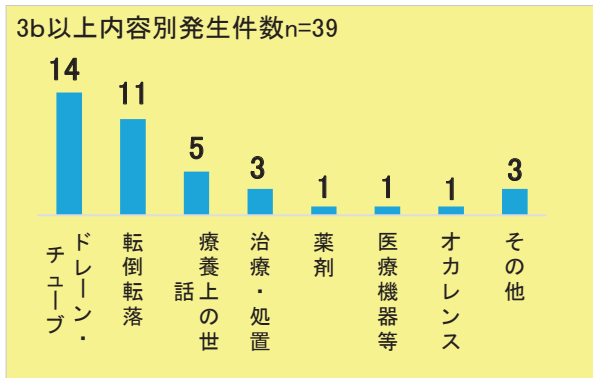
<令和2年度 転倒転落ラウンド件数>

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
40	36	36	16	20	24	20	29	21	24	33	39	338

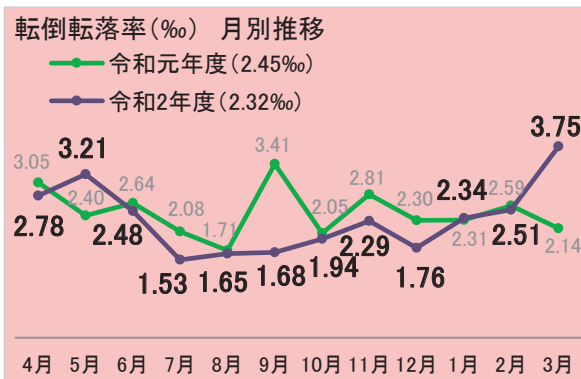
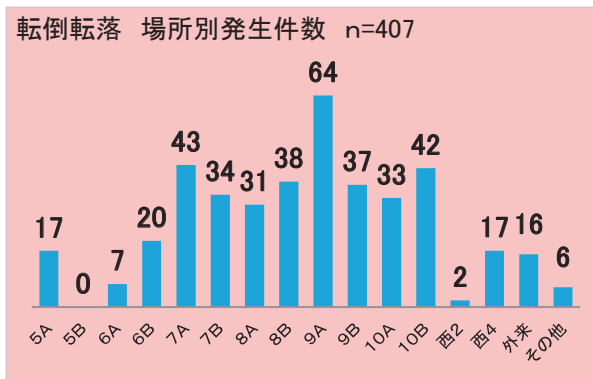
<令和2年度インシデント報告状況>



<令和2年度 3b 以上アクシデントについて>



<令和2年度 インシデント”転倒転落”について>



●研究実績

1. 学会

- 1) Dialyzerの白色化と回路凝固を経験した一症例
大野 開成
第65回日本透析医学会学術集会

2020年11月2日

● 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「新型コロナウイルス感染症について」参加率:98.9%
 - 第2回「新型コロナウイルス感染症の治療について」「新型コロナウイルスワクチンについて」参加率:90.3%
- 2) 勉強会・講義等の開催、講師派遣
 - 勉強会:リンクナース、研修医、病棟看護師、医療クラーク、ボランティア等
 - 研修会:看護学校

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
 - 西4病棟における職員発生時のスクリーニング検査および環境整備・消毒
- 2) バンコマイシン耐性腸球菌(VIE/VRE)・カルバペネム耐性腸内細菌科細菌対策
 - 積極的サーベイランスおよび転院時スクリーニング検査の実施
 - カルバペネム耐性腸内細菌科細菌:7件(2019年度:11件)
 - バンコマイシン(中等度)耐性腸球菌:2件(2019年度:2件)
- 3) インフルエンザ
 - 職員および入院患者の発生はなかった。

4. サーベイランス

- 1) SSI サーベイランス(JANIS)

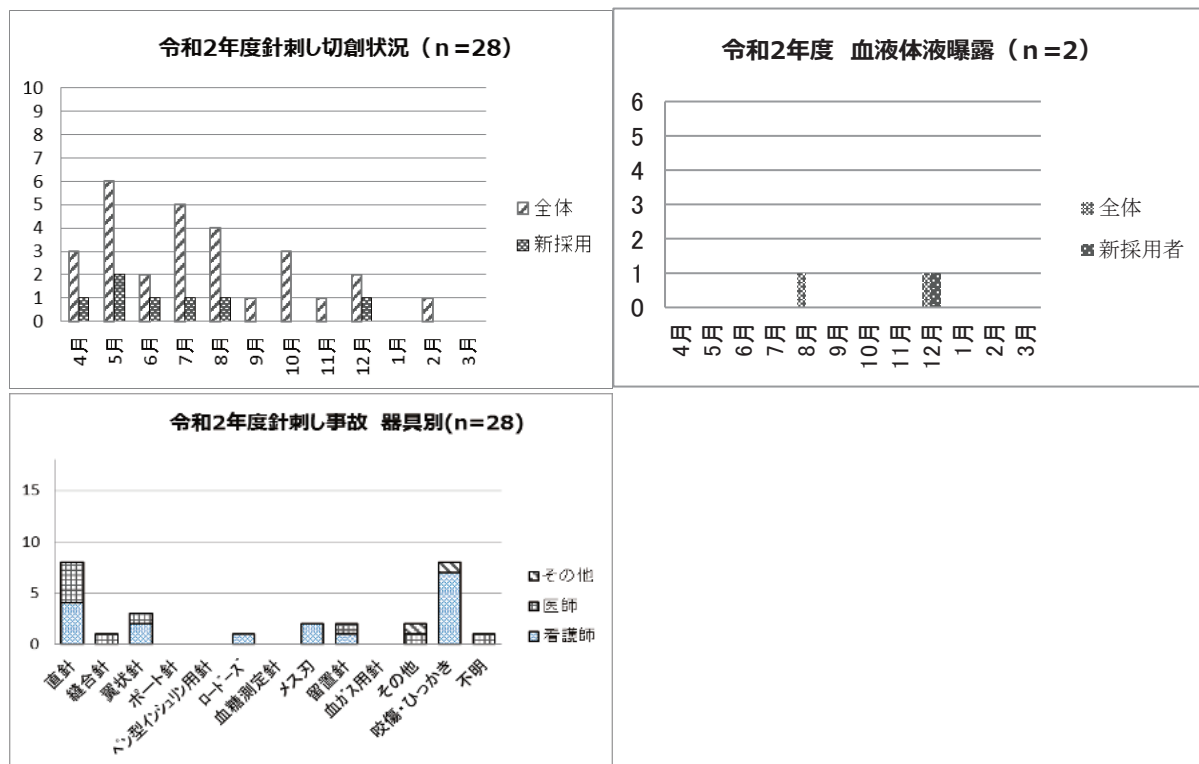
対象手術件数(2020/4/1~2021/3/31)

	RI:M	RI:0	RI:1	RI:2	RI:3
COLO	25	41	29	5	1
REC	3	19	6	3	1

感染率(%)

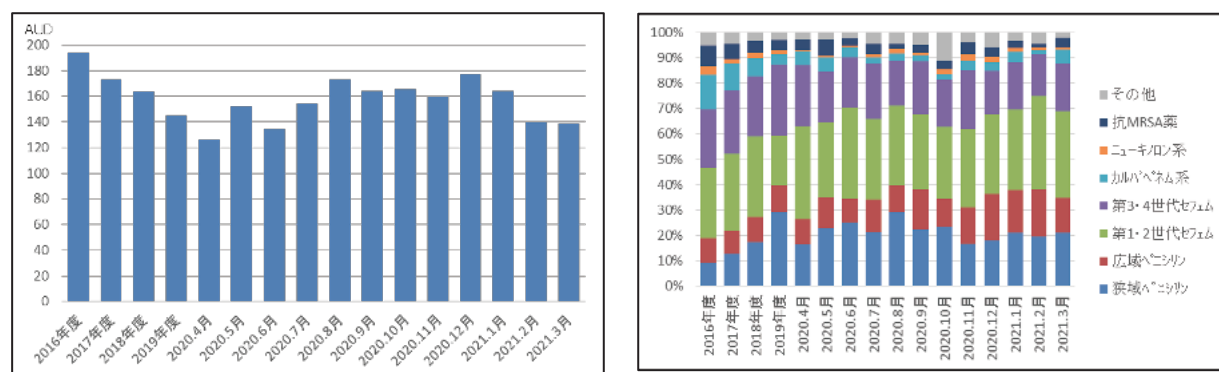
	RI:M	RI:0	RI:1	RI:2	RI:3
COLO	4	7.3	6.9	0	100
REC	0	0	0	0	0

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



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 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)と合同カンファレンスの実施

- 第 1 回 「新型コロナウイルス感染症への取り組み」 アンケート形式での情報交換
- 第 2 回 「新型コロナウイルス感染症への取り組み」 Web 形式
- 第 3 回 「新型コロナウイルス感染症への取り組み」 Web 形式
- 第 4 回 「抗菌薬の使用と耐性菌検出状況」 Web 形式

(2) 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)

9 月 7 日 岡山ろうさい病院と Web 会議

●活動目的

当院における前方、院内、後方医療連携の円滑かつ効果的な実施を推進することを目的とする。

●活動状況

1. 前方連携業務

令和 2 年度は新型コロナウイルス感染症の影響を受け、地域医療連携室のタベが開催中止となった。地域連携医療機関への情報発信として FAX 通信やホームページへの情報掲載を行った。地域医療機関からの問い合わせはその都度電話対応で説明しご理解をいただいた。

- 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) セカンドオピニオン担当
- 4) 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
- 5) 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、地域医療連携のタベの企画を含む)
- 6) 晴れやかネットによる情報開示
- 7) データ統計(紹介率、逆紹介率等)

2. 院内連携業務

- 1) 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。
- 2) 社会福祉サービス手続きに関する情報提供
- 3) セミナー・講演会(地域医療研修セミナー等)による職員への啓発と情報提供

3. 後方連携業務

- 1) 退院における地域医療機関との調整
- 2) 社会福祉サービス手続きに関する情報提供
- 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) 院内外多職種連携事例検討会の開催(1回/年)
- 5) 退院調整に関する事例検討会(MSW・退院調整看護師 5回/年)
- 6) 退院支援専任者会議の運営
- 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) 退院支援運用システムの改訂の検討
- 9) MSW 新人教育プログラムの作成と運用
- 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

2020年6月10日「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) 岡山市北部合同連携デスクの運用

2020年度合同連携デスク会議は新型コロナウイルス感染症の影響により中止となる。現在は、岡山中央病院が連携窓口となり運用している。

3) 津高一宮ネット・みつネットへの参加

H25.1～継続し今年度はWEB会議で開催する(1回/月)

4) 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)

5) 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)

6) 開放病床運営委員会(2回/年)・地域医療支援委員会(4回/年)の開催

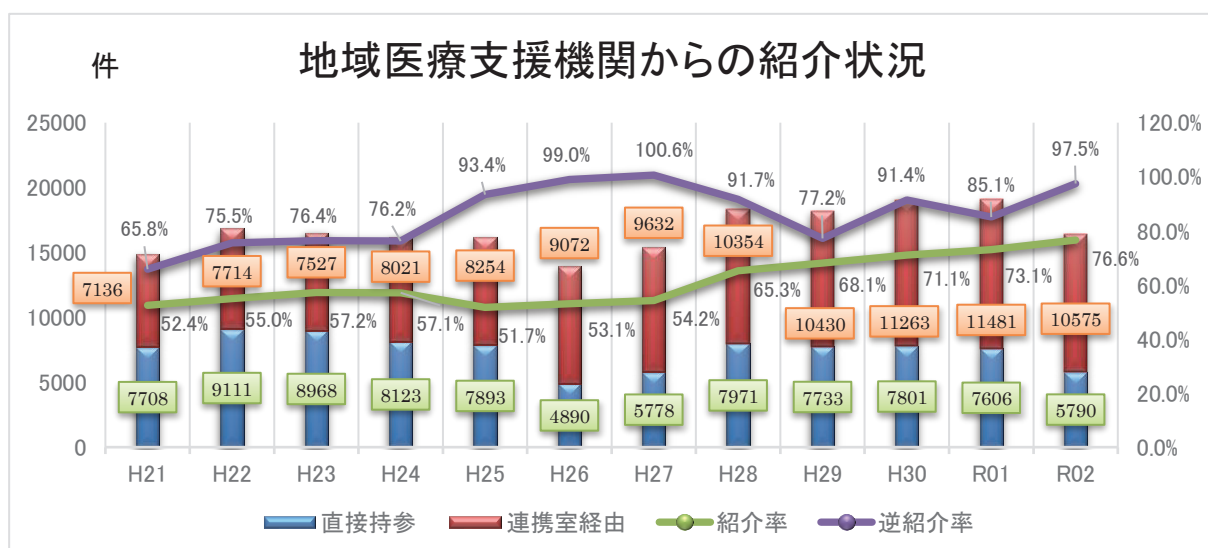
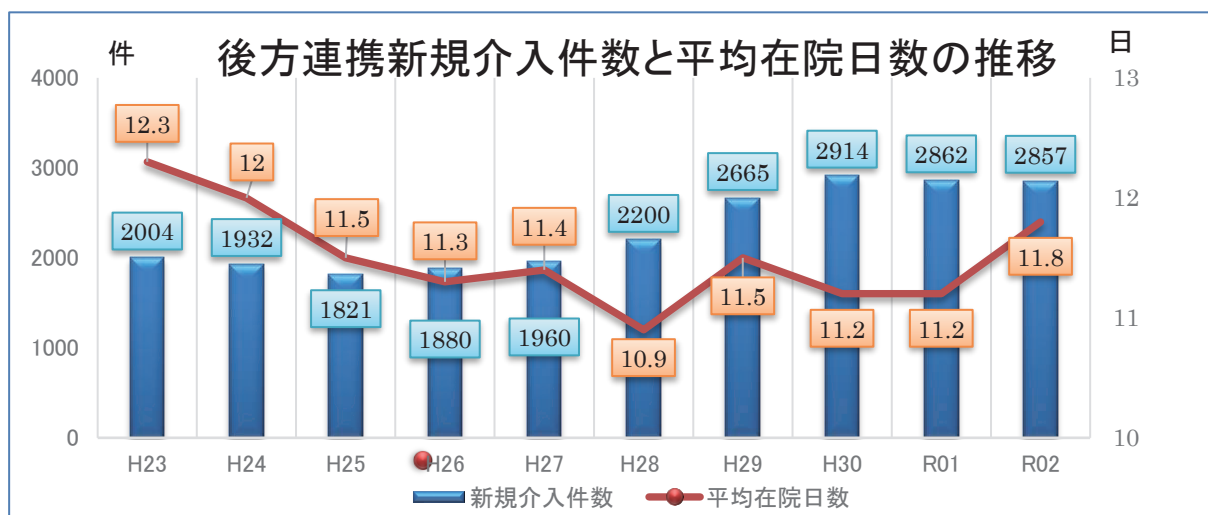
7) 地域医療研修セミナー等による職員の啓発と情報提供

8) 令和2年度岡山県小児訪問看護拡充事業への参画

9) 日本医療マネジメント学会岡山県支部事務局業務

① 日本医療マネジメント学会岡山県支部会則に基づいて運営

② (支部理事会開催、支部学術集会運営支援、本部との各種連絡・調整)



5. 研修会

- 1) 多職種事例検討会 (12月2日) 参加者:93名(院内89名、WEB参加で院外4名)



●研究業績等

1. 学会

- 1) 退院支援における業務見直しと質向上に向けた取り組み

森重 潤子

第74回国立病院総合医学会

2020年10月17日

2. 講演・講義

- 1) 医療的ケア児の在宅療養を支える看護職の役割と看護実践、看護連携実践報告

藤本 真理子

小児訪問看護研修会

2020年10月22日

- 2) 講義「継続看護の実際」

溝内 育子

岡山医療センター附属岡山看護助産学校2年生

2020年11月20日

3. 各種協議会

- 1) 訪問看護課題検討協議会(7月30日、12月3日、3月4日) 黒原 かおり
- 2) 岡山県がん診療連携協議会 (ZOOM 5月11日、9月7日、1月25日) 高瀬 陽子
- 3) がん相談支援ワーキンググループ会議(メールでの協議と情報共有) 高瀬 陽子
- 4) がん市民公開講座(8月31日) 高瀬 陽子
- 5) もも脳ネット コア会議 岩田 亜希子
- 6) 津高一宮ネット コア会議(Web会議 10月より再開し5回開催 溝内 育子、黒原 かおり)

4. 外部委員

- 1) 訪問看護課題検討協議会委員 黒原 かおり

5. 研修

- 1) がん相談支援センター相談員研修(12月16日)
黒原 かおり、神崎 早苗、森重 潤子、高瀬 陽子、岩田 亜希子、村上 朋子
- 2) 国立がん研究センター認定がん専門相談員 継続研修認定更新コース
高瀬 陽子(5月6日)、神崎 早苗(8月16日)、黒原 かおり(10月16日)
- 3) 中国地区地域フォーラム がん相談員のためのゲノム医療研修会
高瀬 陽子(8月22日)

- 4) 令和2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
溝内 育子(9月15～18日)

● 活動目的

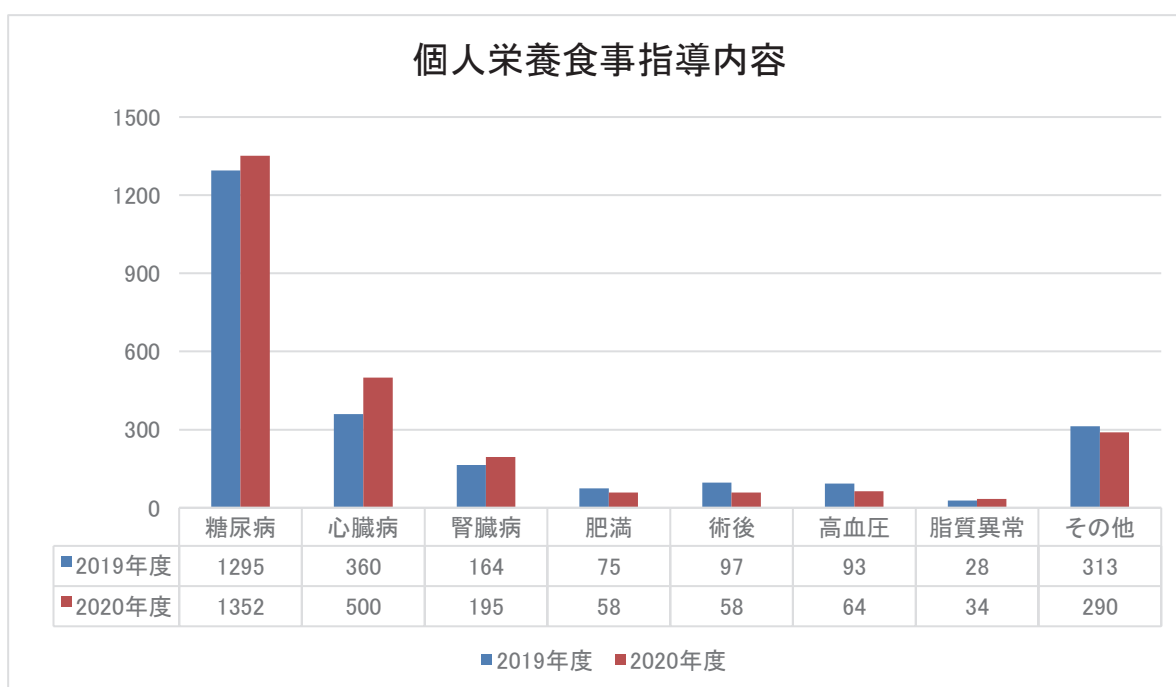
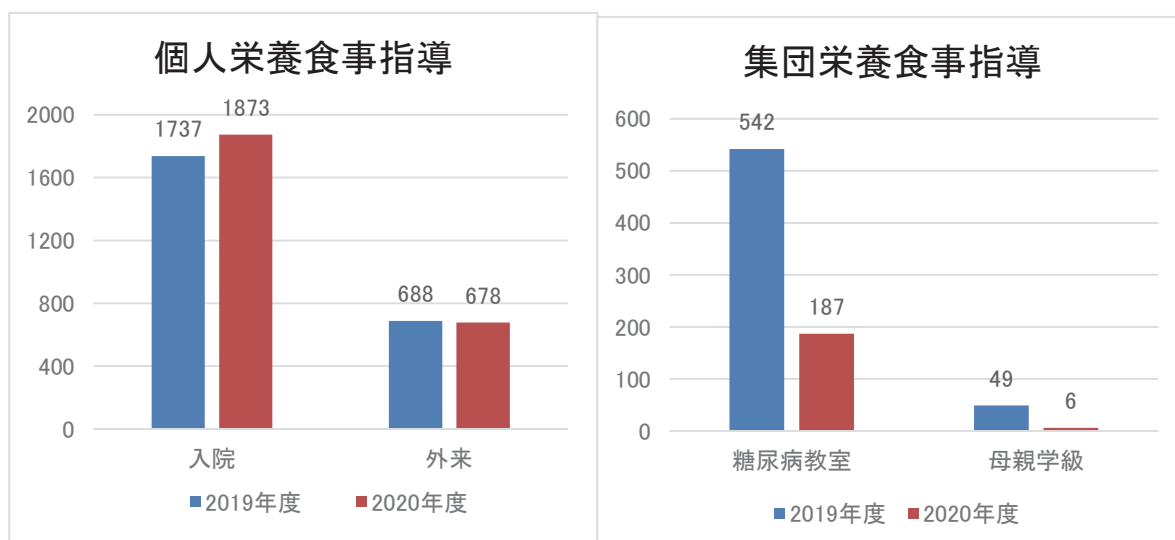
患者様に思いやりの心を持ち、安全でおいしい食事の提供をすることを目的として、平均1食400食を、管理栄養士7名、調理師4名、委託業者約40名で提供を行っている。また、患者個々の適切な栄養管理や栄養食事指導、病状に合わせた栄養療法の提案をしている。

● 活動状況

管理栄養士認定資格の取得者は、日本糖尿病療養指導士(1名)、がん病態栄養専門管理栄養士(1名)、NST専門療法士(2名)、人間ドッグ健康情報管理指導士(1名)、日本病態栄養専門師(1名)、心臓リハビリテーション指導士(1名)である。

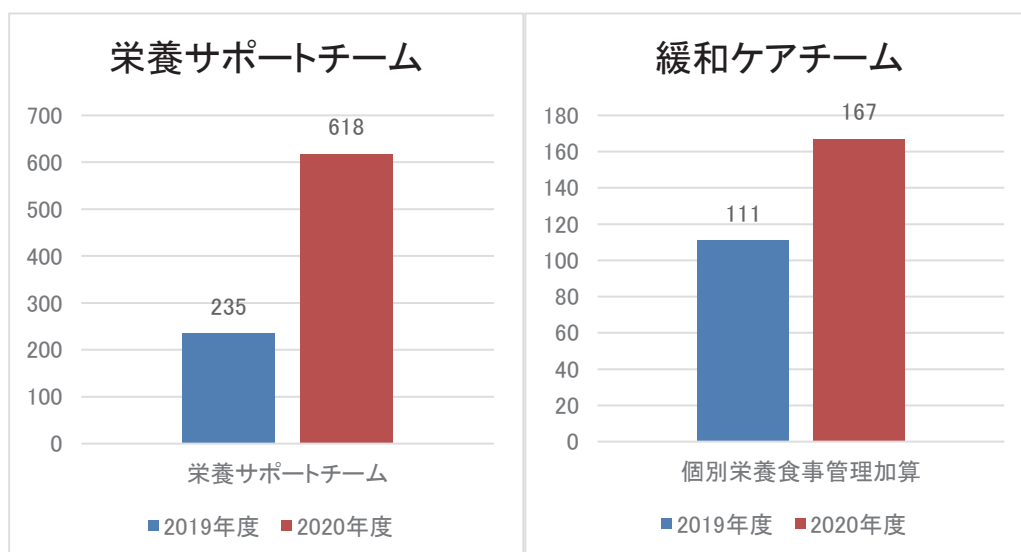
1. 栄養食事指導

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。



2020年度より整形外科の脆弱性骨折に対する多角的治療・多職種協働チームと協同で介入件数増加につながった。

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(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(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)

● 研究業績

1. 研修会、講演会

- 1) 目指そう、誤配膳ゼロ！Part.2～つけ間違い・つけ忘れを食い止めよう～
榎本 佑美
医療安全取り組み発表 2020年7月28日
- 2) 脆弱性骨折に対する多角的治療・多職種協働チームの活動について～NST～
榎本 佑美
整形外科院内勉強会 2021年2月8日

2. その他

広報誌(ザ・ジャーナル)

- 1) 健康レシピ「栄養満点！カラフル夏野菜で食卓を華やかに」
小山 壘
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.15 No.1 2020年6月
- 2) 健康レシピ「秋の味覚で季節をあじわう♪4種のキノコと鮭のキッシュ」
小山 壘
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.15 No.2 2020年9月
- 3) 健康レシピ「冬の味覚 旬の魚料理 たらのアクアパッツァ」
堀田 侑希
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.15 No.3 2020年12月
- 4) 栄養管理室の紹介
小山 壘
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.15 No.3 2020年12月
- 5) 健康レシピ「簡単レシピ いちごのレアチーズケーキ」
堀田 侑希
岡山医療センター ザ・ジャーナル Vol.15 No.4 2021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(2020年度)

手術室運営委員会 2020年7月28日, 2021年1月26日

手術室運営会議 2020年5月26日, 9月29日, 11月24日, 2021年3月23日

2. 活動内容

1) 体位固定による合併症の予防

体圧分散マットや多層性シリコンパッドの使用基準、皮膚神経予防マニュアルを作成し、多職種で情報共有を行った。また手術室運営室会議で検討し、診療科、麻酔科の協力を得て術中除圧を開始している。2020年度の表皮剥離、術後発赤ともに昨年度と比較し約50%程度減少している。

2) WHO安全チェックリストの導入

WHO安全チェックリストをもとに、チェックリストとチェックリスト使用手順を作成し、全診療科でタイムアウトの内容と方法を統一した。チェックリストを用いてタイムアウトを行い、手術前安全確認を継続して行っていく。

3) 災害シミュレーション

新型コロナウイルス感染症を視野に入れた大規模震災を想定し、災害シミュレーションを多職種で実施した。シミュレーションをもとに発生時に行うことをポスターにし掲示した。また、既存のフリーチャートを改訂し、災害時の備えとした。

4) 効率的な手術室運営

手術オーダー締め切り以降は手術枠をフリーとし、積極的な手術受け入れを行っている。麻酔科、各診療科の協力を得た、可能な限り日勤帯で手術を行えるように枠や列の調整を行っている。

5) 新型コロナウイルス感染症対策

帝王切開を受ける患者を想定した、多職種シミュレーションを行い、手術室感染対策マニュアルを作成した。

2020年度、新型コロナウイルス感染症疑似症患者の手術を3件行ったが、マニュアルに沿って行動し、大きな問題は発生しなかった。実践で出た意見を基にマニュアルの改訂を行い、今後の備えとした。また、衛生材料の備蓄状況を共有し、可能な手術では布ガウンを使用するなど協力を得て衛生材料の備蓄を行った。

● 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 2020 年度は 5 回開催）
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・誘致
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. 救急救命士実習受け入れ(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)

2020 年度の救急関連統計は救急車受入れ台数は、コロナ禍により、昨年度比 637 台減の、2878 台であった。また、救急患者延べ数は 14434 名(前年度比 5472 名減)、緊急入院患者数は 4391 名(1291 名減)、救急紹介患者数は 2726 名(607 名減)と軒並み著減した。救急車応需率も 87.5%と前年度の 89.7%から低下した。これらはコロナ禍による西 2、西 4 病棟のコロナ病床化、外来・入院患者の抑制、救急外来における発熱患者の隔離運用と隔離室数の限界、および隔離対応に伴う医師・看護職員の負担増に伴う受入れ困難患者の増加によるものと考えられる。

室における協議事項・実績として、1)新型コロナウイルス外来への監視カメラの設置 2)COVID-19 感染が疑われる院外心停止患者に対する心肺蘇生アルゴリズムの CoMedix への掲載と当院での運用についての周知 3)働き方改革にともなう、始業時間の再考 4)CPA バッグの作成(院内心停止時に必要な物品をまとめたバッグ:ビデオ喉頭鏡、カプノグラフィ、トーマスチューブホルダ、スワブスティックなど→院内 CPA 時に持参する) 4)各病棟への AED の配備 5)年末年始の発熱待合の拡張 があげられる。

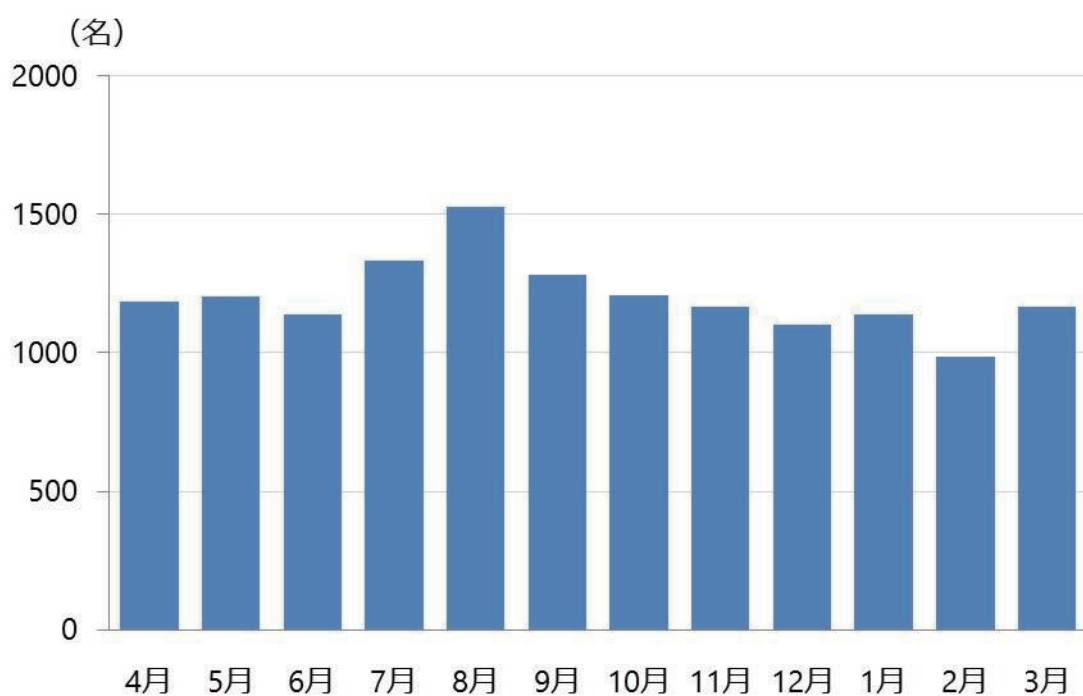
救命講習会についても、コロナ禍によりいわゆる「3 密」の回避がうたわれる中、密接・密着を伴う救命講習会を積極的に行えない状況であった。例年開催している、放射線科技師に対する心肺蘇生講習も開催できなかったが、徐々に救命講習会における感染防護のノウハウが蓄積し始めたため、秋に職員に対する BLS 講習(PUSH 講習会)を外来スタッフに対して行った。

新型コロナウイルス感染症対応については院長直轄の COVID-19 外来対応チームで議論、決定されており、その内容について当室に報告があり、意見を提示した。

救急受診患者数・救急車搬入台数・ 緊急入院患者数



2020年度 月別救急患者数



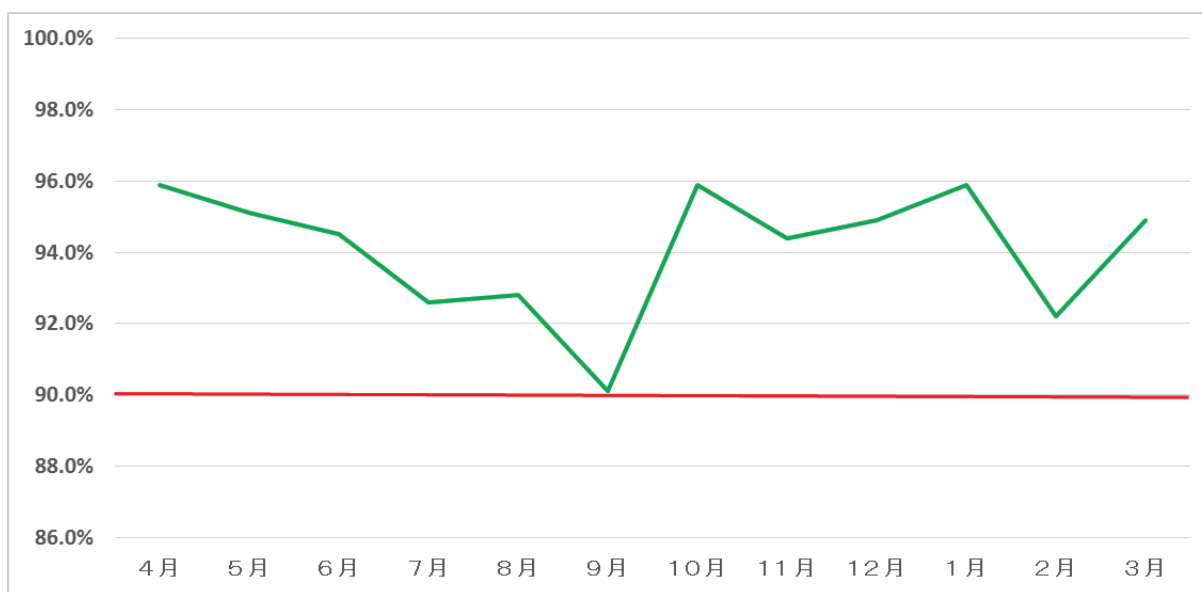
● 活動目的

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

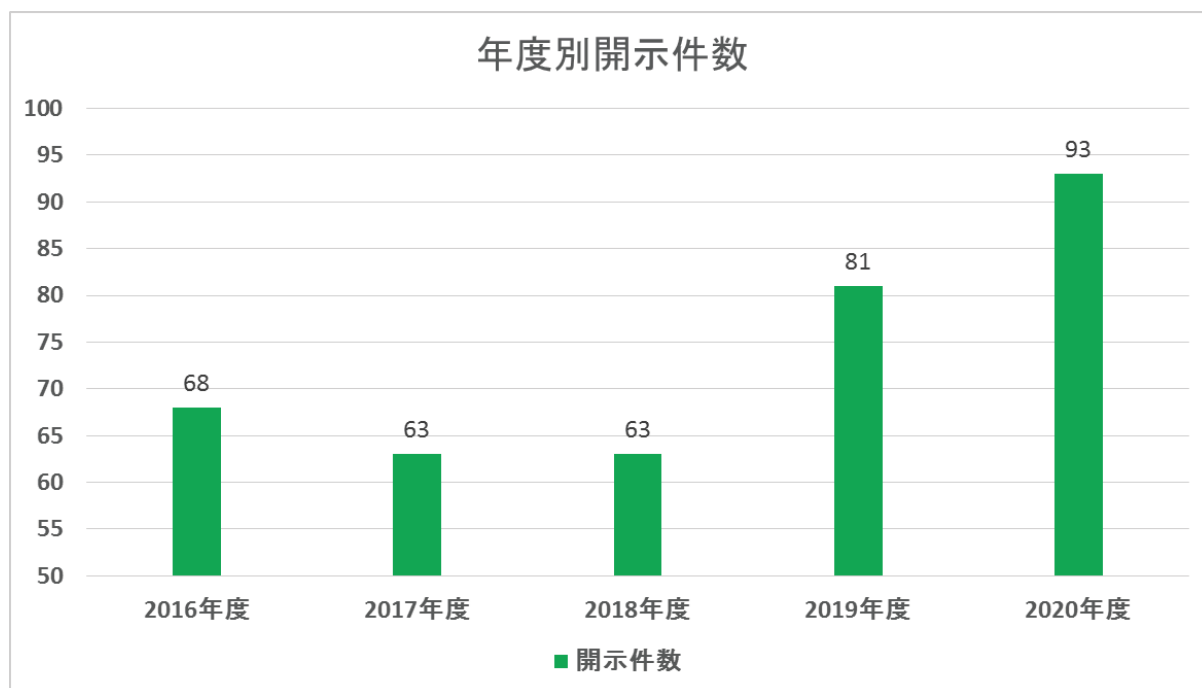
1. 月1回(年間11回)開催される診療情報管理委員会の議事録を作成し、CoMedixに掲載
2. 院内の文書管理の更新、新規作成
3. 転科時・退院時サマリシステム管理、認定医取得のためのサマリの出力援助、年報用粗データの提供
4. カルテ開示対応(2020年度・・・93件)
開示のPDF化
5. 入院診療録の監査、監査結果の集計、公開(CoMedixに掲載)

● サマリ完成率(2020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	95.9%	95.1%	94.5%	92.6%	92.8%	90.1%	95.9%	94.4%	94.9%	95.9%	92.2%	94.9%

●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. 2020 年度緩和ケアチーム活動実績

オピオイド回診

	2019	2020
回診回数	50 回	49 回
のべカンファレンス対象者数	1,297 人	1,169 人
1 回の回診におけるカンファレンス対象者数	25.9 人	23.9 人
1 回のカンファレンスにおける参加人数	18.6 人	20.2 人
1 回のカンファレンスにおける参加業種数	5-7	5-8
1 回のカンファレンスにおける参加診療科数	2-4 科	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	
	2019	2020	2019	2020
呼吸器がん	373	352	7.5	7.2
消化器癌がん	207	222	4.1	4.5
血液がん	369	241	7.4	4.9
頭頸部がん	118	45	2.4	0.9
泌尿器がん	51	70	1.0	1.4
乳腺・甲状腺がん	19	22	0.4	0.4
婦人科がん	11	82	0.2	1.7
原発不明・その他	71	22	1.5	0.4
非がん	119	113	2.5	2.3

緩和ケア回診

	2019	2020
回診対象者数	206 人	207 人
のべ回診回数	2,623 回	2,632 回
回診対象者 1 人におけるフォローアップ回数	12.7 回	12.7 回
緩和ケア診療加算 算定回数	1,229 回	1,431 回

3. 2020 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
2020	10/4	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(ほのぼのサロン)

2020 年度は中止

● 研究業績

1. 学会

1) 岡山医療センターにおける「気持ちのつらさ」のスクリーニングと緩和ケアチーム介入の現状と課題

宮武和代、藤原慶一、岸口武寛、市由美子、田頭尚士、三嶋美穂、黒原かおり、高淵陽子、松尾敬子、熱田幸子、中西初実、池内克馬、宮下広大、

緩和・支持・心のケア合同学術大会2020、第 25 回日本緩和医療学会学術大会、

2020 年 8 月 9 日

● 活動目的

1. 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。
2. 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。

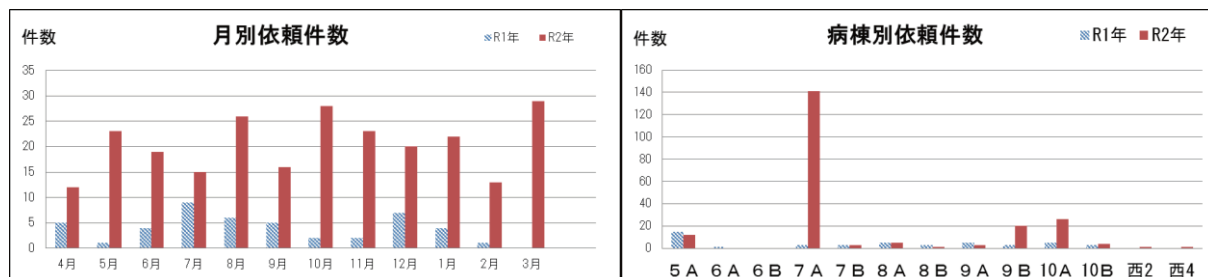
● 活動状況

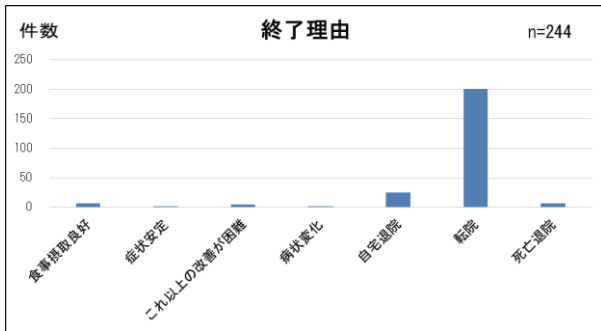
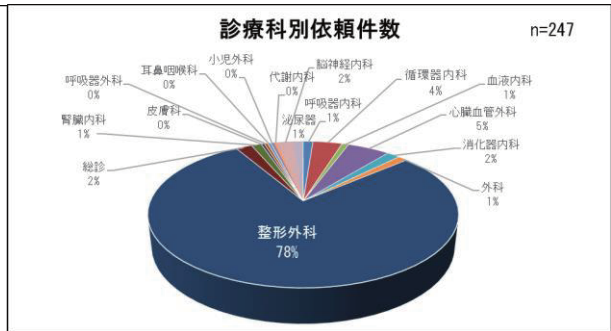
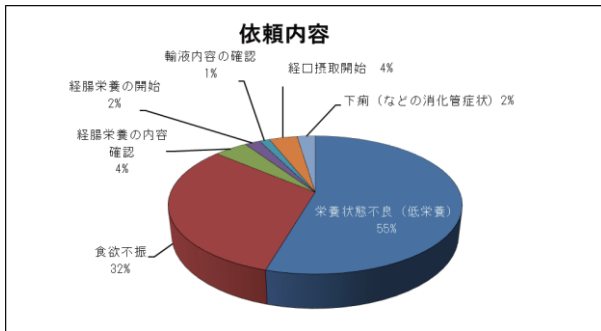
1. 全入院患者に対して栄養リスクアセスメントを行い、低栄養患者に関するコンサルト業務を行っている。
2. 毎週月曜日に NST カンファレンス、毎週金曜日に NST カンファレンス・回診を行い、主治医へ提言を行っている。
3. 奇数月の第 4 金曜日に NST 拡大ミーティングを行い、各病棟リンクナースとともに栄養管理に関する勉強会を行っている。
4. 毎月第 4 金曜日にお食事ラウンドを行い、摂食嚥下に問題がある患者に対し栄養経路や栄養状態を評価し、低栄養を予防している。

(2020 年度活動実績)

新規依頼件数:247 件、回診回数:50 回、延べ患者数:648 人、加算人数:621 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	19	19	10月	5	80	70
5月	5	65	64	11月	4	60	55
6月	4	51	49	12月	4	62	56
7月	4	43	43	1月	4	56	56
8月	4	59	59	2月	4	45	45
9月	4	59	56	3月	4	49	49





(認定)

日本臨床栄養代謝学会 NST稼働認定施設
 日本栄養療法推進協議会 NST稼働認定施設

● 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10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、特に人工心肺業務、アブレーション業務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、1,873台となっています。

医療機器管理件数

医療機器貸出件数 8,412件

医療機器返却件数 8,365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	56	49	47	36	41	38	34	45	39	43	29	31	488
ネーザルハイフロー	8	3	7	4	4	4	3	2	8	3	7	6	59
輸液ポンプ	312	281	302	374	364	304	334	322	330	289	298	371	3881
シリンジポンプ	141	130	171	164	97	157	149	150	145	128	118	163	1713
低圧持続吸引器	73	60	60	52	57	67	51	53	49	39	41	56	658
ベッドサイドモニター	20	15	18	18	14	23	25	18	14	19	12	16	212
モニター送信機	0	0	2	1	3	0	3	1	0	1	0	5	16
パルスオキシメーター	1	1	2	8	3	0	2	2	3	2	0	0	24
DVT装置	84	64	82	115	103	112	80	83	86	48	98	92	1047
電子血圧計	2	1	4	1	1	1	1	1	1	2	0	3	18
透析室透析装置	8	9	8	8	7	8	4	5	5	3	5	11	81
血液浄化装置	6	6	8	6	6	6	6	6	6	6	6	10	78
除細動器	16	17	16	18	16	16	17	16	16	17	16	17	198
IABP	3	3	3	3	3	3	3	3	6	4	3	3	40
人工心肺	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	13
PCPS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	37
保育器	23	24	20	28	21	21	23	25	25	24	14	26	274
AED	19	19	19	19	19	20	19	19	19	21	15	28	236
自動血圧計	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
経腸栄養ポンプ	3	4	3	4	1	5	6	5	6	6	5	5	53
PCAポンプ	3	6	6	6	1	8	3	6	3	1	7	5	55
麻酔器	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5
電気メス	3	3	0	0	0	1	0	4	0	2	0	4	17
セントラルモニター	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4
ネブライザー	1	0	2	1	0	2	1	1	3	3	0	1	15
合計	787	699	785	871	767	800	770	772	769	666	680	857	9223

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	13	12	8	6	8	8	8	7	8	4	9	8	99
PCPS	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	6
PCPS回路交換	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
術中自己血回収 心外	15	13	12	12	12	11	10	8	8	7	11	8	127
術中自己血回収 整形	15	8	8	6	8	12	14	10	18	10	8	10	127
CHDF	30	19	16	11	17	20	26	10	12	15	7	21	204
単純血漿交換	1	2	7	3	0	8	2	0	0	3	4	0	30
二重濾過血漿交換	0	0	0	0	1	6	0	2	0	5	0	2	16
免疫吸着	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4
エンドトキシン吸着	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5
腹水濾過濃縮	1	2	1	0	0	3	1	1	4	2	1	2	18
末梢血幹細胞採取	2	0	0	0	0	0	1	3	0	0	1	0	7
GCAP	0	0	0	0	3	2	0	4	9	6	12	5	41
PM/ICDチェック	44	40	45	67	37	65	57	48	50	40	30	57	580
遠隔モニタリング	38	95	190	178	223	192	258	232	246	284	263	275	2474
PM植込み	4	1	6	4	3	1	1	2	4	4	3	2	35
PM交換	2	1	3	2	2	5	3	2	0	1	1	0	22
CRTP植込み	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
ICD植込み	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4
ICD交換	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SICD植込み	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
CRTD植込み	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	5
リード追加・再留置	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
ループレコーダー	0	2	0	2	0	0	1	0	0	2	1	0	8
アブレーション	7	6	8	9	10	11	12	11	11	7	8	7	107
EPS	4	3	1	3	0	2	0	0	0	2	0	1	16
USU	3	3	4	3	4	2	3	1	3	1	1	1	29
ロータプレーター	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	7
ダイヤモンドバック	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	4
ラジオ波焼灼	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	4
マイクロ波焼灼	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
MEP	3	1	2	2	1	2	0	1	2	2	0	1	17
SNMチェック	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	6
合計	188	210	316	311	332	353	404	347	379	399	364	408	4011

教育・研修

4月8日	緊急輸血装置勉強会	10月14日	ヘモスフィア勉強会
5月21日	IABP勉強会	12月9日	アークティックサン勉強会
6月29日	CHDF勉強会	1月6日	人工呼吸器モナール勉強会
8月7日	SICD勉強会	1月15日	ラジオ波勉強会
9月1日	CARTO勉強会	1月20日	人工呼吸器VIVO45勉強会

● 研究業績

1. 学会

- 1) Dialyzerの白色化と回路凝固を経験した一症例

大野 開成

第65回日本透析医学会学術集会

2020年11月2日

2. 講演

1) 第2回岡山 CART 症例検討会

有安 祥訓

岡山医療センター

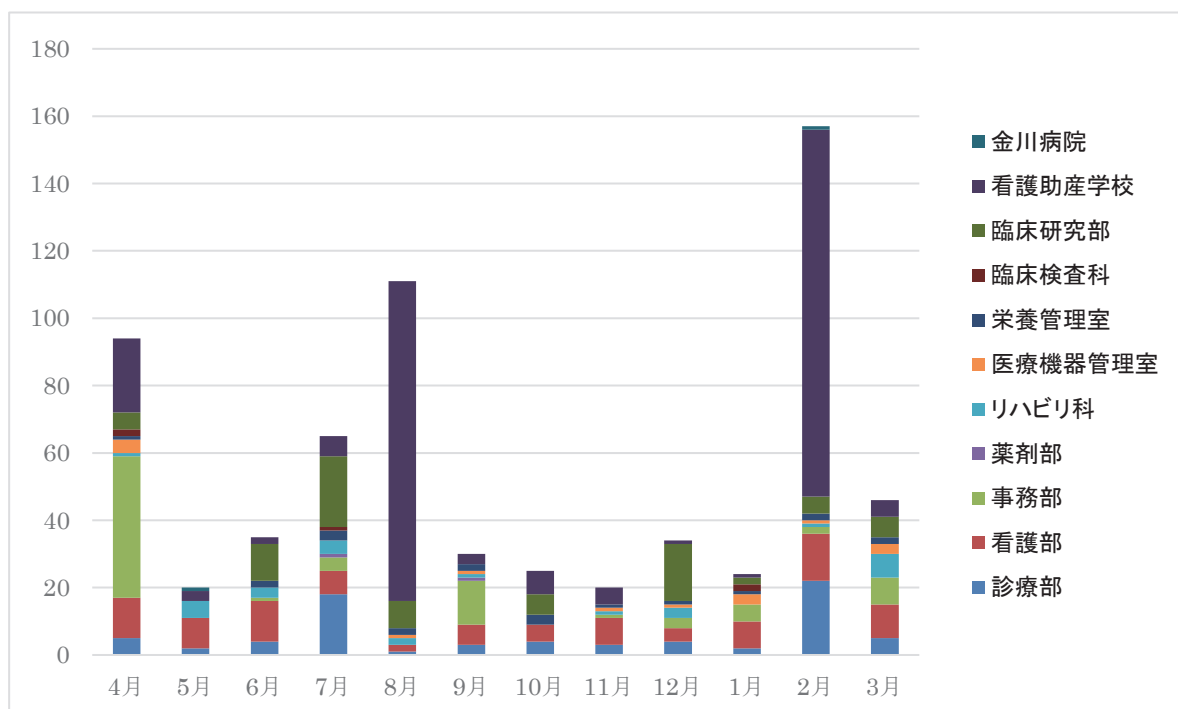
2020年12月4日

●活動目的

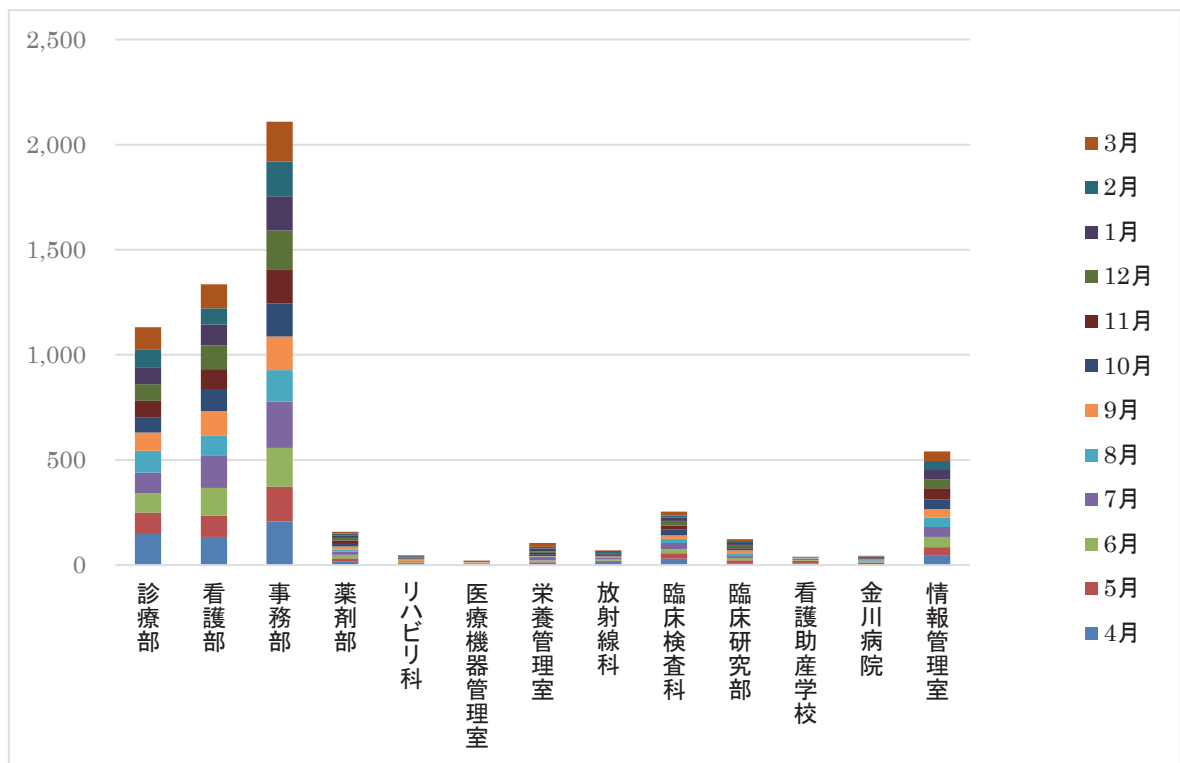
1. 病院情報システムの管理、システム開発に関する事項を適正かつ迅速に運営することを目的
2. 電子カルテの安定的運用、問題点の解決を行う

●活動状況

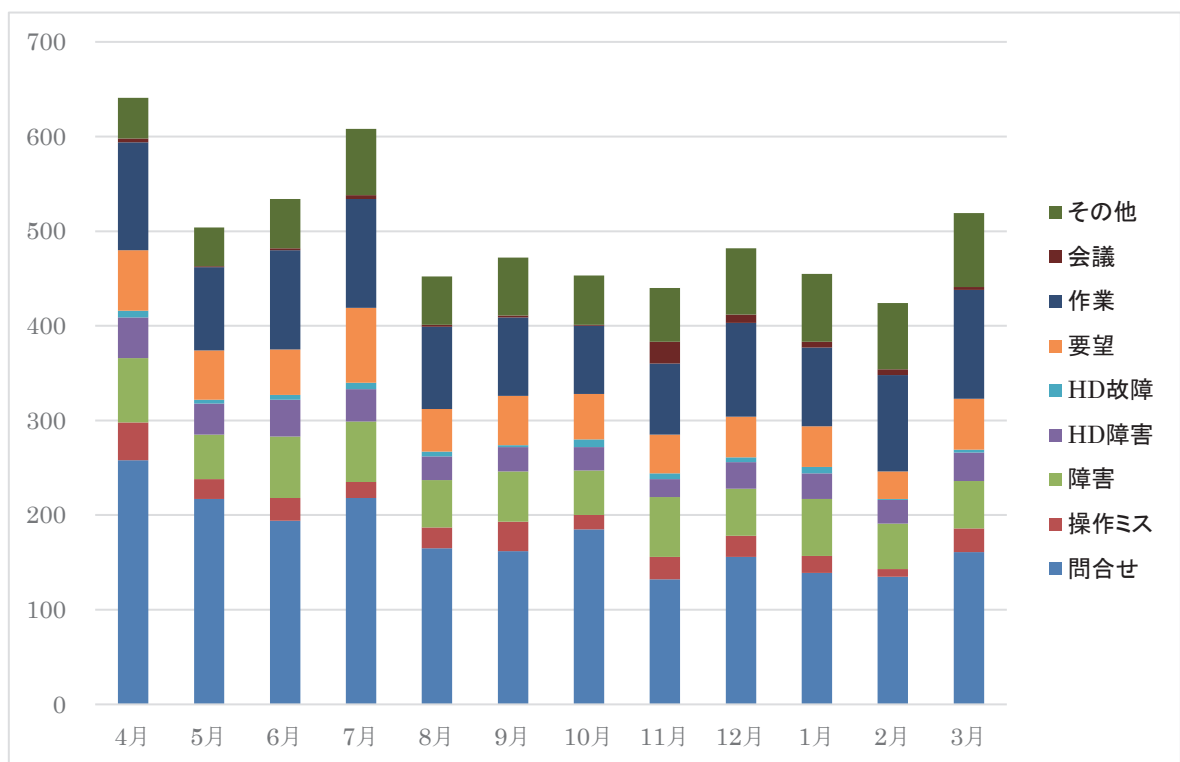
1. 定例会議(病院情報システム委員会)を月1回開催(年11回)
2. SSI 電子カルテ コアメンバーによる会議を隔月実施
3. SSI 電子カルテ操作研修を実施
4. サーバー定期再起動実施(3ヶ月に1回など)
5. 院内情報発信
新採用者、医療クランク研修などの電子診療録の取扱いについて講義実施
情報セキュリティー対策に関わる情報発信
6. システム障害発生時の対応
7. ウイルスチェックと発見履歴管理
8. CoMedix での申請・承認対応
9. 一般常用回路の電気設備保安点検における対応
10. Web 会議の環境整備
11. 次期病院情報システムデモンストレーションにおける準備
12. ウイルスセキュリティーソフトのアップデート対応



2020年度部門別セキュリティチェック数



2020 年度月別部門対応件数



2020 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
:【COVID-19】に係るオープンアクセス情報の発信等

● 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・受入管理
- ・図書室運営室会議の開催(年3~4回)など

図書室での活動

1. 室内資料と設備の管理
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. データベース・電子ツールの閲覧設定管理
6. 当院・医療関連新聞記事の保存・掲示

令和2/2020年度の実績
貸出(書籍類)

看護部	30
スーパーローテイト	18
地域医療連携室	9
眼科	3
皮膚科	2
小児科	1
その他	2
合計	65冊



外部機関への文献複写申込み件数(前年度比較)①


科	R2年度	H31/R1年度	H30年度	科	R2年度	H31/R1年度	H30年度
スーパーローテイト	-	34	11	小児科	16	32	15
血液内科	-	-	-	新生児科	3	10	2
総合診療科	-	1	-	外科	10	18	22
腎臓内科	70	135	43	整形外科	97	7	48
糖尿病・代謝内科	8	9	5	形成外科	4	3	10
神経内科	-	6	5	脳神経外科	-	-	18
呼吸器内科	-	2	6	呼吸器外科	-	2	1
消化器内科	43	95	20	心臓血管外科	2	7	6
循環器内科	-	1	11	小児外科	13	9	1

外部機関への文献複写申込み件数(前年度比較)②

科	R2年度	H31/R1年度	H30年度	科	R2年度	H31/R1年度	H30年度
皮膚科	4	3	-	救急科	-	-	-
泌尿器科	5	12	-	感染症内科	-	-	2
産婦人科	34	42	19	薬剤部	4	-	2
眼科	32	7	6	診療部	5	-	5
耳鼻咽喉科	-	-	2	手術室	-	7	4
放射線科	2	19	-	看護部	3	54	16
麻酔科	-	-	2	看護学校	-	-	2
臨床検査科	-	1	-	金川病院	1	-	1
リハビリテーション科	-	2	5	合計	360件	518	290

所蔵資料等 契約・受入状況

- ・ COVID-19 Clinical Resources (Ovid) の試用: 5~7月
- ・ データベース・電子ツールの閲覧箇所を院内全域へ拡張
- ・ 洋雑誌の電子化
- ・ PubMed【Link Resolver】Full Text 遷移機能を稼働
- ・ [医中誌Web]アクセス無制限プランの採用
- ・ オンライン蔵書検索URLを院内公開
- ・ 低利用率ジャンル購読中止
- ・ 雑誌145冊の寄贈受
- ・ 書籍46冊(+CDR1点)の寄贈受



その他

- 他院からの文献複写申込受付：15件

うち「岡山医療センター年報」複写依頼受付：6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、医局等に掲示後、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3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

- ① 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
- ② 職員の帰属意識を高める
- ③ 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週、木曜日、16:30～(通常1時間)

(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、常に最新の記事が閲覧できるように努めている。必要であれば関係者へ連絡。返信されたデータは業者を通して改訂している。
- ・安全管理のため国立病院機構共通のWEBシステムに移行となり、ホームページの更新手続きが煩雑化している。進行状況管理のためタスク管理表を作成した。
- ・新型コロナウイルスに関する情報については目立つような大きなバナーを作成した
- ・新着情報、トピックスの分量を調整し情報の新鮮さが伝わるよう意識した
- ・院内の写真を撮影し更新した。



メインページの写真追加



新型コロナウイルス関連情報



手術室内の写真追加

2. 広報誌ザ・ジャーナルについて

- ・年に4回発行している。
- ・室会議においてはまず、特集記事、定期掲載記事などの確認し室員内で役割を分担している。その後、タイムスケジュール表を作成し担当者が責任を持って原稿を集めている。最後に校正、発行の流れで進めている。
- ・広報誌ザ・ジャーナルに掲載された記事はできるだけホームページへも載せるようしている。
- ・2020年度発行分より、かかりつけ医の先生の紹介ページを新設した。



2020年6月発行



2020年9月発行



2020年12月発行



2021年3月発行

3. その他

- ・新規ホームページプロジェクトチームを結成した。スマホ対応など最近の需要に沿った改訂を行うべく準備を進めている。

● 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。

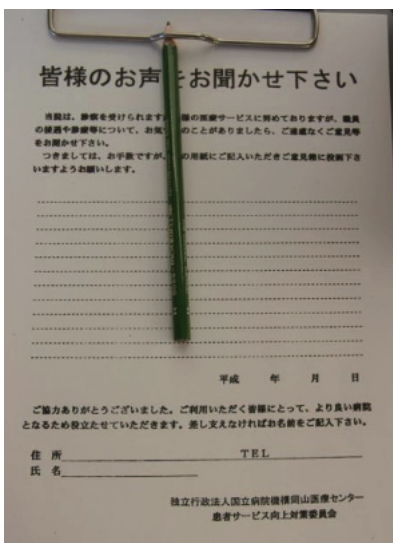
● 活動内容の詳細



“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

入院患者さまへのアンケート みなさまのご意見をもとに、当院のサービスを改善いたします。ぜひ、アンケートにご協力下さい。

◎ 主に職員の方へお聞きいたします。退院時に各病棟または 2 階総合案内の意見箱にご投入下さい。◎

1. アンケートにご回答いただく方についてお答えください。

年齢	性別	患者さまとの関係	患者さまご本人	ご家族	その他
			1	2	3

2. 今回患者さまが入院された病棟はどちらですか。

5A・5B・6A・6B・7A・7B・8A・8B・9A・9B・10A・10B・西2・西4・西5

3. 各職員の対応はどうか。

	良	い	ふつう	悪	い	わからない
医師	1	2	3	4		
看護師	1	2	3	4		
検査技師	1	2	3	4		
放射線技師	1	2	3	4		
薬剤師	1	2	3	4		
理学療法士	1	2	3	4		
栄養士	1	2	3	4		
事務職員	1	2	3	4		
病棟助手	1	2	3	4		
掃除	1	2	3	4		

4. 今回の入院治療は、ご満足いただけましたでしょうか。

おおいに満足	満足	満足できなかった
1	2	3

ご協力ありがとうございました。退院時に各病棟または 2 階総合案内の意見箱にご投入下さい。

岡山大学センター-患者サービス推進室

入院時に配布

● 活動状況

毎月第2水曜日の午後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19名)。

- ① 病棟のものは病棟師長、外来のものは医事専門職が回収。回収された投書用紙は、副看護部長室に一旦集められ、副看護部長が内容を適宜検討。
- 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2水曜日の午後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2年度ご意見箱に寄せられた代表的なご意見】

- ① 医師に関するご意見 診察時の接遇などへのクレーム ……物言い、名前を間違えて言う、イライラしてキーボードをたたく、コロナ下なのでちゃんとマスクをしてほしい、など
- ② 病棟におけるご意見 看護師の接遇などへのクレーム ……名札が裏向きになっている、名前を名乗らない愛想がない、次の説明があるか、待ち時間がどれくらいかなど連絡間違いがある、スタッフによって対応の差がある、忙しくてイライラした対応をされる、言いつばなし、聞きっぱなしで不快だった、返事がなく感じが悪い、名前を間違えられても謝罪がなかった、など
- ③ 外来受診時におけるご意見 受付の接遇などへのクレーム ……そっけない、態度が横柄、売店レジ前で大声で話している、など 待ち時間などへのクレーム ……待ち時間が長すぎる、手際が悪いのか人が少ないのか受付で時間がかかる、など
- ④ 事務に対するご意見 掃除に関するクレーム ……掃除が不十分、トイレの汚物入れが汚れている、外来者用自転車置き場の掃除をしてほしい、など 駐車場に関するクレーム ……駐車場の白線が薄くなっているので駐車に困る、など 設備やサービスに関するクレーム ……洋式トイレに蓋をしてほしい、待合椅子などソーシャルディスタンスを取れるようにしてほしい、2階血圧計傍にも荷物置きを設置してほしい、シャワー室にシャンプーを置く台を付けてほしい、など 窓口等における接遇に関するクレーム ……朝の受付の誘導時に声を出してしてほしい、自動精算機の金額読み上げを止めてほしい、退院時精算後、病棟の階まで支払証明を持参することが大変、など

【対応について】

- ① 接遇については、研修や職場長による指導などを通じ、接遇向上へより一層力を入れていく所存です。
- ② 待ち時間について、朝の職員配置の見直しや、業務手順の見直し、採血での受付番号の自動発券機の導入など改善を図っているところです。今後も待ち時間が短縮されるよう方策を検

討してまいります。

- ③ 掃除について、院内感染対策にも配慮しながら、適宜、病院職員と委託事業者と協力しながら清掃できるよう徹底してまいります。
- ④ 駐車場について、状況を鑑みながら修繕を図っていく予定です。
- ⑤ 設備やサービスについて、対策を検討し、医療安全対策や院内感染対策に配慮しながら出来ることは対応してまいります。

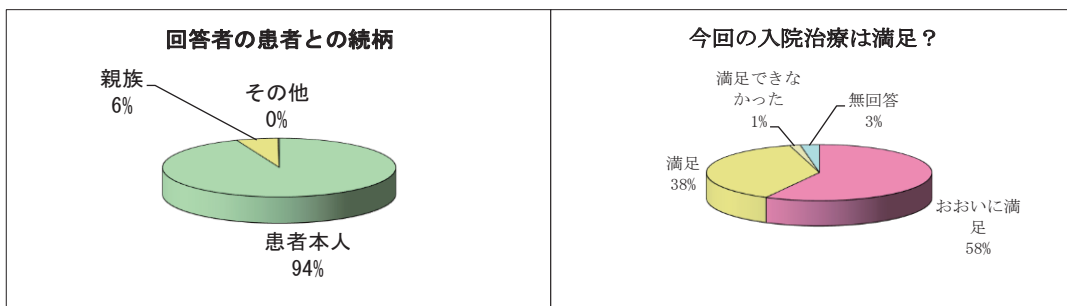
入院患者さまへのアンケート集計

患者サービス推進室

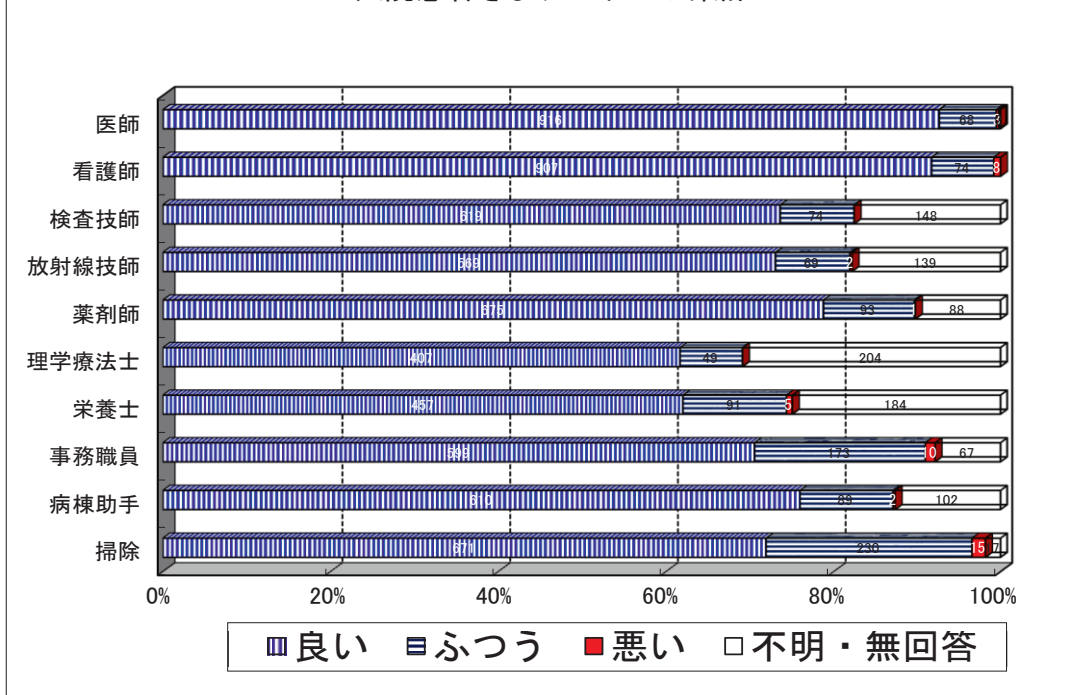
対象期間 R02.04.01 ~ R03.03.31

総回収数 992 枚（期間中退院患者数 14,131 人、回収率 7.0 %）

回答者 平均年齢 58.74 歳



入院患者さまアンケート集計



● 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

● 令和2年度の活動

・再活動後の環境整備室初回会議

日時 令和2年8月7日(金) 16時00分～

場所 研修室6.7

【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(院長からの指示を伝達)

1 本館1階のウッドデッキ撤去後の広場の活用

2 院内掲示物の統一化

- ・ 8月19日: 主要メンバーで外来を中心に院内ラウンド。ポスター掲示の状況を調査。
- ・ 8月25日: 管理診療会議で、環境整備室活動再開のアナウンス。院内の不要な掲示物を撤去する方針と、今後の掲示方法に関しては統一的なフォーマットを導入することを説明。一週間の猶予期間を起し、9月3日に撤去することとした。

9月3日(木)院内ラウンドを行い、掲示物を撤去

	担当エリア	担当者		
1班	1階	太田(副統括)	榎本(栄養)	
2班	2階 外来	上本(看護)	香川(看護)	岡村(事務)
3班	2階 放科、救外	山口(放)	山内(事務)	
4班	3階 外来	井澤(看護)	大東(看護)	田中(事務)
5班	3階 検査、臨研	塩田(検査)	平良(検査)	

本館2F 外来待合ホール

Before



After



Before



After





国際医療協力室のロゴマーク

● 活動目的

『外国人にやさしい病院』を目指して

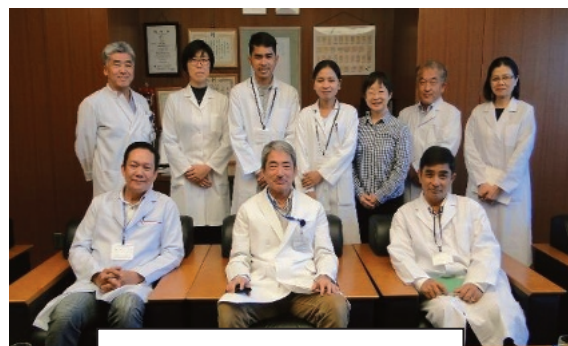
- 1) 当院では 2005 年 4 月に国際医療協力室が発足した。(臼井外科医長)
- 2) その間、医療通訳をはじめとする外国人診療体制の整備をいろいろと行なってきた。
- 3) 2006 年から 6 年間は厚生労働省国際医療研究を行なった(3 研究)。
 1. (18 指1)ネットワーク機関における外国人診療のあり方に関する研究
 2. (18 公6)胎児から乳幼児に子育てを軸とした継続ケアの構築
 3. (21 指9)海外渡航者及び帰国者のための効果的な診療体制整備に関する研究－(分担)在日外国人・日本への外国人渡航者の診療体制の構築
- 4) それらをもとにして、2012 年外国人診療の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。
- 5) 当院でできる海外医療協力を推進している。

● 活動状況

- 1) 海外医療協力(2020 年度はコロナ禍のため実活動はほとんどない)
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
ミャンマー等手術ミッション 年に1~2回で平成 23 年 1 月より継続している
当院の医師、看護師が毎回参加している。
海外医療機関からの見学・研修の調整・世話など
外国人医師臨床修練指導医(中村)
- 2) 当院の外国人診療システム充実のための活動
- 3) 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



2019 カンボジア国研修にて

● 業績

【2020 活動】

1. 2021 年 5 月 19 日 循環器内科留学中の Dr.Fayez Khalid S. AlAhmadi による English Conference (座長 小川愛子先生)
2. 急患時のオンライン通訳導入に向けた検討(和田・中村)

● 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アップしました。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

外国人来院
医事科



通訳が必要な外国人



16 か国語診療補助表・機械翻訳などの活用

CoMedixの委員会・WG一覧の国際医療協力室にある。

(必要な外国語をコピーする)

医事用、担当科医師用、患者用で 1 セット。

それでも通訳が必要な場合は下記に電話



国際医療協力室

室長 中村 信((8844) 副室長 秋山一郎(8512)

医事専門職、和田吉弘(8303)



英語:小川愛子(8125) , ドイツ語:市川孝治(8589)

その他の言語は、すぐには無理です。

(2021 年 3 月 国際医療協力室)

●活動目的

特定分野の知識及び技術を深め、熟練した看護技術と知識を用いて水準の高い看護実践を行い、組織横断的に看護ケアの質の向上に資することを目的とする。

●活動目標

1. 看護の専門分野の知識・技術を活用し直接的ケアを通して看護ケアに貢献する。
2. 看護部教育委員会と連携し、院内教育を支援する。
3. リソースナース室活動を院内にアピールし新たな後輩を育成する。
4. リソースナース室活動を院外へ広報誌、地域医療連携につなげる。

●活動状況

1. リソースナース室会議 1回/月開催

リソースナース室活動目的・目標に沿ったグループ活動

2. 研修会、講演会の企画・開催

- 1) 院内活動

- (1) 看護の質向上グループ

クリニカルリーダー・教育体制の再構築 WG と協働し、令和3年度看護部院内教育プログラムの一部として、エキスパートナースコース研修プログラムを検討した。次年度から、「がん看護(緩和ケア・がん薬物療法・がん放射線療法)」「感染管理」「糖尿病看護」「皮膚・排泄ケア」の4分野のエキスパートナースコースを開講することとなり、研修計画案を作成した。

- (2) 広報グループ

- ① リソースナース室活動を院内へ広報誌やポスターを使ってアピールし、リソースを活用しやすい環境作りに努めた。
 - ② リソースナース便りの発行(1回/3カ月 回覧板で全職員向け)
 - ③ リソースナースポスターの掲示(1回/3カ月 1階職員用エレベーターホール)
内容:リソースの活動のPRや各分野のトピックスなどのお知らせ
 - ④ 広報誌 ジャーナルへの投稿(4回/年)

- 2) 院外活動

- (1) 2020年度 もも脳ネット 多職種連携強化のための研修会:コロナ禍での地域連携

2021年1月24日 「新型コロナウイルス感染症の感染対策」

講師:原清美

- (2) 「妊娠中からの母子支援」即戦力育成プログラム 20

2021年2月5日 「NICUの入学生と卒業生、NICU入院時の予後・ファミリーケア」

講師:國安ゆかり

- (3) 「看護師のアセスメント能力向上を目指して」

2020年8月29日 フィジカルアセスメント①基礎編 講師:中山智代美

2020年10月3日 フィジカルアセスメント②呼吸器編 講師:中山智代美

2020年10月17日 フィジカルアセスメント③循環器編 講師:中山智代美

- (4) 岡山県看護協会 「高齢者施設での看護(褥瘡・排泄編)」

2020年11月17日 講師:松田晶代

- (5) Conva Tec ストーマケアオンラインセミナー
「オーバーハングしている硬い腹壁への追従性～エスティームやわらか凸を使用して～」
2020年10月17日 講師:松田晶代
- (6) 令和2年度 岡山看護協会 「最近の医療の動向と看護の役割」
2020年9月4日、令和2年12月4日 講師:山下睦子
- (7) 新生児蘇生法 A コース講習会
2020年12月3日 インストラクター:室井晃子
- (8) 令和2年度 リエゾン養成研修会
2021年1月27日 ファシリテーター:國安 ゆかり

3) 各職場での活動

(1) 各部署での活動(実践・指導・相談・調整・教育・研究・倫理調整)

(2) 入院基本料等加算の算定

がん拠点病院加算、がん患者指導管理料(イ)(ロ)、褥瘡ハイリスク患者ケア加算、認知症ケア加算、感染防止対策加算(1)(2)、糖尿病合併症管理料(フットケア外来)、排尿自立指導料人工肛門・人口膀胱造設術前処置加算、早期離床リハビリテーション加算、呼吸ケアチーム加算

表1 リソースナースに係る医療活動の実績(算定件数)

チーム名	担当者	診療報酬	年間件数
感染対策チーム	感染管理認定看護師 溝内・原	対策加算1+連携加算+抗菌薬	12,695
褥瘡対策チーム	皮膚・排泄ケア 認定看護師 松田	在宅療養指導料(170点)	86
		ストーマ処置(1個:70点)	407
		ストーマ処置(2個:100点)	8
		褥瘡ハイリスク患者ケア加算(500点)	1,164
		人工肛門・人工膀胱造設前処置加算(450点)	30
がん化学療法	川口	外来化学療法 加算A(15歳以上 600点)	3,756
		外来化学療法 加算B(15歳以上 6450点)	210
糖尿病患者 フットケア	本多	糖尿病合併症管理料(170点/月1回)	24
がん患者 カウンセリング	山下・坂本・三谷・ 川口・大口・市・阪倉	がん患者指導管理料1(500点)	284
		がん患者指導管理料2(200点)	94
排尿ケア	松田・研修修了者	排尿自立支援加算(200点/週1回12週まで)	2,612
		外来排尿自立指導料(200点/週1回12週まで)	241
認知症加算	大口	認知症ケア加算	7,656

(3) がん相談支援センター 相談件数 537件

(4) インターンシップ講義や看護学生の就職ガイダンス等へ参加し、活動内容を紹介
インターンシップ開催: 令和2年4月25日、4月26日、5月2日、5月3日

● 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 年改訂)」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・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

a) 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(多田克彦母乳育児推進室長)→2020 年度中止
- b) 初期研修医・学生向け研修:
 - ① 4 月「妊娠・授乳と薬剤」大岡尚美(産婦人科)中村和恵(新生児科)
 - ② 6 月(助産学生)1 月(看護学生)「BFH とは」柚木直子(6A)中村和恵(新生児科)

b) 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) 児が NICU に入院した母子分離の母親の 2 週間健診開始(4 月～)
- d) 退院後の支援の再編:乳房センター→子育て支援センターと名称を変更し、乳房ケアにとどまらない子育て支援を目指す(2021 年 1 月～)
- e) 「赤ちゃんにやさしい病院」職員認知度アンケートの実施(2021 年 2 月)

3. 院外への情報発信

a) 保健医療従事者対象

- a) 小児救急医療研修(成育医療研修):講義・病棟見学→2020 年度中止
- b) 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)、多田克彦(産婦人科)、中村和恵(新生児科)
- c) BFH 連絡会議参加(オンライン)11 月 15 日:有道順子、常久幸恵、柚木直子、中村和恵

b) 患者様ご家族、一般の方対象

- a) わいわいサークル 毎週木曜、月 1 回ミニ講座開催(離乳食・虫歯予防・子どもの服薬・救急時の対応など)→感染対策のため現在休止中
- b) 病院フェスタ:BFH や乳児栄養に関する情報提供、啓発活動→2020 年度中止

- c) 出前講座
 - ① 南方子育て支援センター育児講座:7月中村和恵(新生児科)
 - ② 中高生への性教育(6A助産師)→2020年度中止
- d) 育児相談事業(看護協会)2月
- e) 国際助産師の日(看護協会) BFHポスター展示

4. 赤ちゃんにやさしい病院月間(毎年8月1日-31日)

- a) 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。
- b) 2020年度
 - a) 「赤ちゃんにやさしい病院」新聞を作成・配布(一般外来者・各病棟)
 - b) 院内掲示物等確認のラウンド(母乳代用品のマーケティングに関する国際規準違反の確認:産科・小児科外来・授乳室など)

5. 業績

- 1) 母親の側からみた母乳育児の科学的エビデンス -母乳育児と肥満-
多田克彦
日本母乳哺育学会雑誌 2020; 14: 60-67(2020年7月)総説
- 2) 母乳育児と母親のこころの問題 -母親のニーズと不安の原因-
多田克彦
日本母乳哺育学会雑誌 2020; 14: 80-88(2020年7月)総説
- 3) 妊婦, 授乳婦における薬に対する意識調査
平澤ゆみこ, 上野杏菜, 羽藤加奈恵, 田頭尚士, 山本 宏, 常久幸恵, 多田克彦, 中村和恵
日本小児臨床薬理学会雑誌 2019; 32: 125-132(2020年8月)
- 4) Tada K, Miyagi Y, Nakamura K, Yorozu M, Fukushima E, Kumazawa K, Nakamura M, Kageyama M.
The optimal prepregnancy body mass index for lactation in Japanese women with neonatal separation as analyzed by a differential equation. Acta Med Okayama 2021; 75(1): 63-69
- 5) Nakamura K, Matsumoto N, Nakamura M, Takeuchi A, Kageyama M & Yorifuji T. Exclusively breastfeeding modifies the adverse effect of late preterm birth on gastrointestinal infection: nationwide birth cohort study in Japan. Breast Med 2020; 15(8): 508-515

● 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います。

● 活動状況

次のような活動を月曜日から金曜日の間(祝日除く)で行っていただきました。

- ・院内への案内
- ・受付の援助
- ・車椅子の介助
- ・小児病棟読み聞かせ
- ・環境整備(花壇手入れ等)
- ・縫製
- ・言語傾聴 等

しかし、2020年度はコロナ禍であり、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、一部活動を中止するなど積極的な活動が行えなかったが、工夫して活動を行った。

- 3月 読み聞かせ、裁縫ボランティア 活動中止
 - 4月 外来ボランティア 活動中止
 - 6月 外来ボランティア(環境整備活動のみ) 活動再開
 - 7月 ボランティア 活動再開
- (裁縫ボランティアは、病棟訪問なしで受注対応)

ボランティアを支えるボランティアコーディネーターを採用し、年間通して組織として活動を支援できる体制を構築した。病院とボランティアの架け橋となり、ボランティア活動へ相互の意見が反映させ、積極的な活動へつなげることが可能となっている。

● 募集活動

コロナ禍であり、活動に制限があったため、積極的な人員確保活動、活動範囲の拡大は図らなかったが、2名の新規登録者があった。今後における募集活動については、感染状況を見据えて対応していく必要がある。

● 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され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され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。原則は1.～3.の順に利用

1. 入院相談室 (当院本館2F)
2. 相談室1.2 (当院西棟2F)
3. 患者相談室 (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、別紙「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、別紙「患者サポート室日誌」に記載

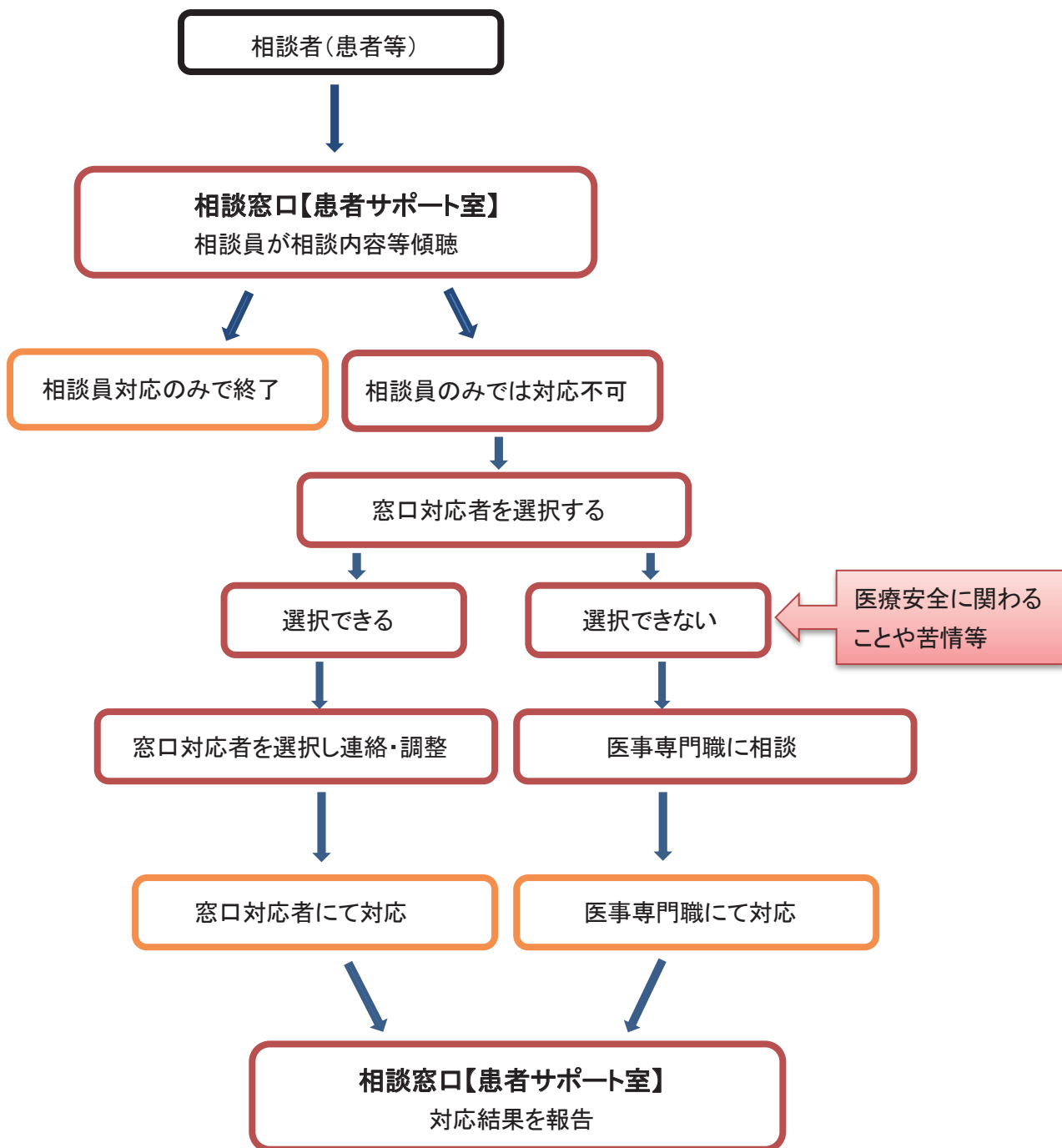
(報告体制)

1. 相談の実績は、日報・月報・年報を作成し、室長の決済後、院長に報告
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

患者サポート室患者相談対応フロー



【相談スペース】

- ・医事カウンター横「入院相談室」
- ・西棟 2 階 「相談室 1」「相談室 2」
- ・企画課(医事)内にある「患者相談室」

※ 患者サポート室を通さずに直接各部署で対応した場合も、相談後の取扱い・その他の必要事項について、患者サポート室に報告を行う。

● 患者サポート相談案件(2020年度[2020年4月～2021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	778
②電話による相談件数	24
③各部門へ依頼した相談件数	9
④診療に関する相談件数	475
⑤苦情・クレームの相談件数	34
⑥その他の相談件数	302

●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つて、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。
2. 週1回以上、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。
3. 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。なお、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。
4. 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。
5. 看護部の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。

●活動実績

1. 看護部認知症ケア委員会との合同会議 1回/2ヶ月
2. 教育研修活動
 - ① 室主催の研修会

2020年6月2日(火) テーマ「認知症について」

講師:真邊室長

方法:伝達講義

・COVID-19 感染対策のため、全体研修が企画できず、認知症ケア委員会で委員を対象に講義を行い、伝達講習を通して、各部署への基礎知識の周知図った。
 - ② 認知症ケア委員会での事例検討会

・事例分析ツールを用いて事例検討し、委員の知識やスキルの向上を図った。それを基に、各部署で実際の患者カンファレンスで活用し、個々の看護師の認知症ケアに関わる視点を広げ、ケアの質向上を図った。
 - ③ 院外研修参加

国立病院機構グループの認知症ケア研修:認知症ケア委員2名、一般スタッフ1名参加。

3. 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

4. 月別および部署別ラウンドおよびカンファレンスの延べ件数

2020 年度

部署 月	10 A	10 B	9 A	9 B	8 A	8 B	7 A	7 B	6 A	5 A	西 2	西 4	合計
4月	18	4	28	18	25	2	22	10	0	7	0	10	144
5月	17	3	5	9	20	7	18	18	0	2	0	5	104
6月	20	4	8	5	12	5	13	6	0	4	0	14	91
7月	31	6	16	4	27	2	20	17	1	5	0	18	147
8月	21	7	13	11	29	6	9	21	0	5	0	8	130
9月	11	11	14	5	26	10	28	21	0	10	0	11	147
10月	17	25	18	13	26	4	15	21	0	8	1	15	163
11月	12	3	17	14	23	1	24	21	0	4	3	9	131
12月	18	9	14	6	14	3	9	25	2	2	1	4	107
1月	18	7	15	10	16	8	8	17	1	4	1	0	105
2月	15	6	17	0	20	4	13	17	0	0	2	1	95
3月	20	4	13	6	26	5	16	14	1	6	1	0	112
合計	218	89	178	101	264	57	195	208	5	57	9	95	1,476

※ カンファレンスにより、加算対象外の判定や加算解除となった数も含む

【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)

5. せん妄ハイリスク患者ケア加算のシステム構築

2020 年度新設) 入院中 1 回 100 点

一般病棟入院基本料等を算定する病棟において、入院早期にせん妄のリスク因子をスクリーニングし、ハイリスク患者に対して、非薬物療法を中心としたせん妄対策を行うことについての評価。

- ① 算定に関わる業務フローの作成と周知
- ② 標準看護計画の作成

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(当院は基幹施設と同時に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を目標とした、医師の専門研修の支援を行う。
- ・ 連携施設として専攻医を受入れる。

● 活動状況

1. 全体

2020年 4月 1日 教育研修部オリエンテーション

2. 内科

2020年 4月 1日 専攻医と指導医の顔合わせの会
7月 10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
7月 31日 内科専門医研修プログラム連携施設説明会
11月 25日 第2回 内科専門研修委員会
2月 5日 第2回 内科専門医研修プログラム管理委員会
3月 10日 第3回 内科専門研修委員会(年度評価の承認、修了認定)

- ・ 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(リモートでの参加含む)
- ・ 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)

■ 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 2018年度(1期生) 8名修了



(内科専攻医1期生 修了記念撮影)



(内科専門医研修プログラム管理委員会 リモート開催)

3. 外科

2020年 9月 13日 第1回外科専門研修管理委員会

2021年 2月 6日 第2回外科専門研修管理委員会

4. 総合診療科

2021年 2月 9日 2020年度研修状況について報告

- ・ オンライン研修手帳 J-GOAL(技術・技能評価、多職種評価等)の入力支援

5. 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)

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)
- ・ 専攻医研修スケジュール等の調整・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	22名	(1年目:7名 2年目6名、3年目9名)
外科専門医研修プログラム	3名	(1年目:1名、2年目:2名)
総合診療科専門医研修プログラム	1名	(1年目:1名)

◆ 連携施設からの受入れ 24名 (6ヵ月～1年間)

- ・ 内科 7名
 - 1名(岡山大学病院内科専門医研修プログラム)
 - 2名(岡山赤十字病院内科専門医プログラム 上期1名・下期1名)
 - 2名(岡山ろうさい病院内科専門研修プログラム 上期1名・下期1名)
 - 2名(津山中央病院内科専門研修プログラム 上期1名・下期1名)
- ・ 外科 2名(岡山大学広域外科専門研修プログラム)
- ・ 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 3名(岡山大学整形外科専門研修プログラム)
- ・ 産婦人科 3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研修施設群専門研修プログラム)
- ・ 放射線科 1名(岡山大学病院放射線科専門研修プログラム)
- ・ 麻酔科 1名(岡山大学病院麻酔科専門研修プログラム)

●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

1. のべ介入患者数:132 名
 - a) 人工呼吸器:95 名 内 IPPV:22 名 NPPV:23 名
 - b) ネーザルハイフロー:38 名

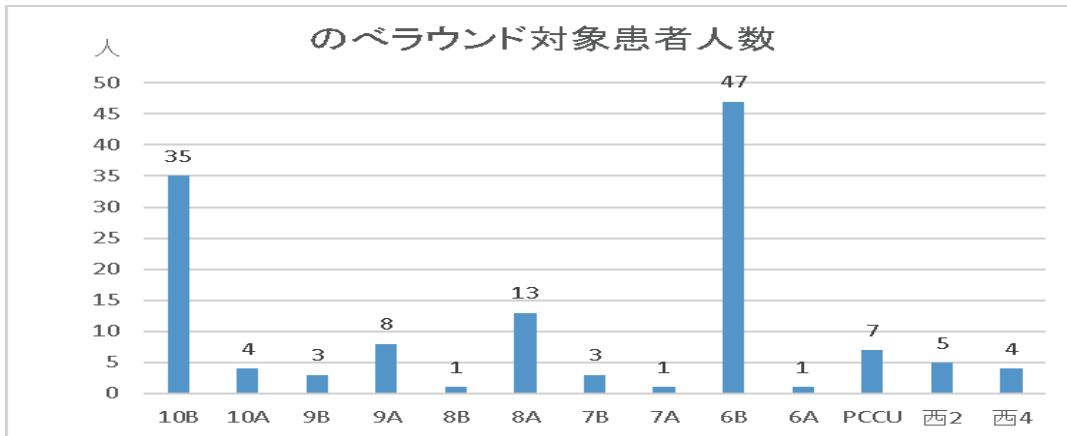
2. 人工呼吸器離脱率 (入院時より在宅用人工呼吸器装着患者は除く)
 - a) 人工呼吸器離脱患者(NPPV 含む) :20 名(40 名中) 離脱率:50.00%
 - b) 人工呼吸器離脱患者(NPPV 含まない) :9 名(17 名中) 離脱率:52.94%
 - c) NPPV 離脱患者:11 名(23 名中) 離脱率:47.83%

3. その他人工呼吸器装着患者の転帰(NPPV 含む)
 - a) 装着のまま転院:66 名(内入院時より人工呼吸装着患者 56 名)
 - b) 死亡:25 名
 - c) 治療継続中:5 名(入院時より人工呼吸装着患者 4 名)

4. 平均人工呼吸器装着日数:19.30 日
(入院時人工呼吸器装着患者除くと 12.68 日)

5. 回診件数:306 回 (呼吸ケアチーム加算回数:141 回)

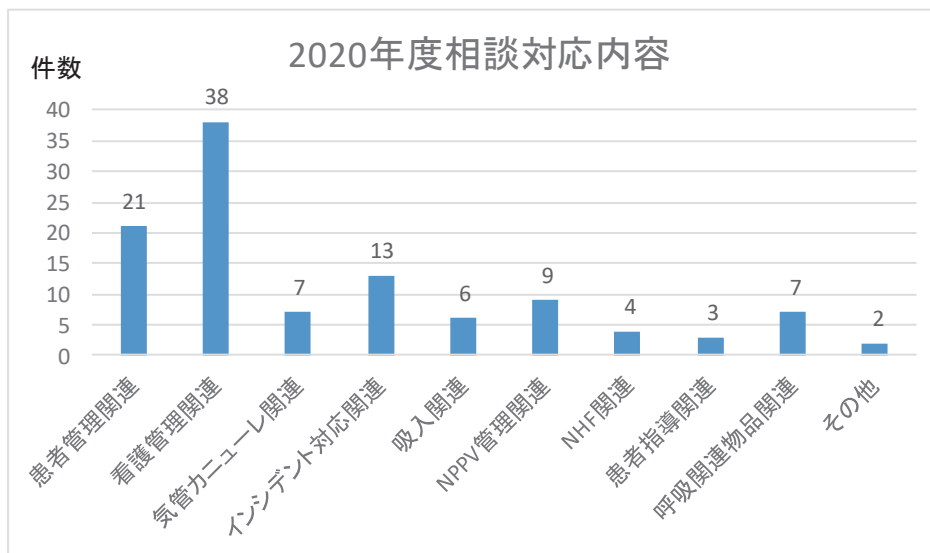
6. 病棟別のベラウンド対象患者数



7. 勉強会、研修会の実施

- ・2020.4 西 2 病棟;人工呼吸器装着患者の看護
- ・2020.5 西 2 病棟;COVID-19 に対する人工呼吸器のセッティングと管理
- ・2020.5 5A 病棟 ;人工呼吸器管理について
- ・2020.9 実地指導者看護師;人工呼吸器の装着と管理
- ・2020.10 6A 病棟;NHF について
- ・2020.12 看護職員;COVID-19 患者及び疑似症患者の気管挿管介助と薬剤について
- ・2021.1 7B 病棟;NHF と NPPV について
- ・2021.2 7B 病棟;人工呼吸中の生理的変化と人工呼吸器の仕事
- ・2021.2 6B 病棟;小児の人工呼吸管理

8. 相談対応:110 件



9. 歯科衛生士と看護師による人工呼吸器装着患者の口腔ケア件数 : のべ 57 回

10. その他

- ・医療安全マニュアル【人工呼吸療法における安全対策マニュアル】改訂
- ・COVID-19 患者の呼吸療法マニュアル作成
- ・人工呼吸器指示表改訂
- ・呼吸管理に関連したデバイス導入と管理指導
 - ① スピーチカニューラ検討 : メラソフィット導入
 - ② 経皮的血液ガスモニター導入
 - ③ レスピーーフバンド ・ 気管カニューレ固定具『ささえ』導入
 - ④ スタイレット付き挿管チューブ
 - ⑤ 自動カフ圧コントローラ
- ・COVID-19 感染症の影響による物品供給不足に関する対応

● 活動目的

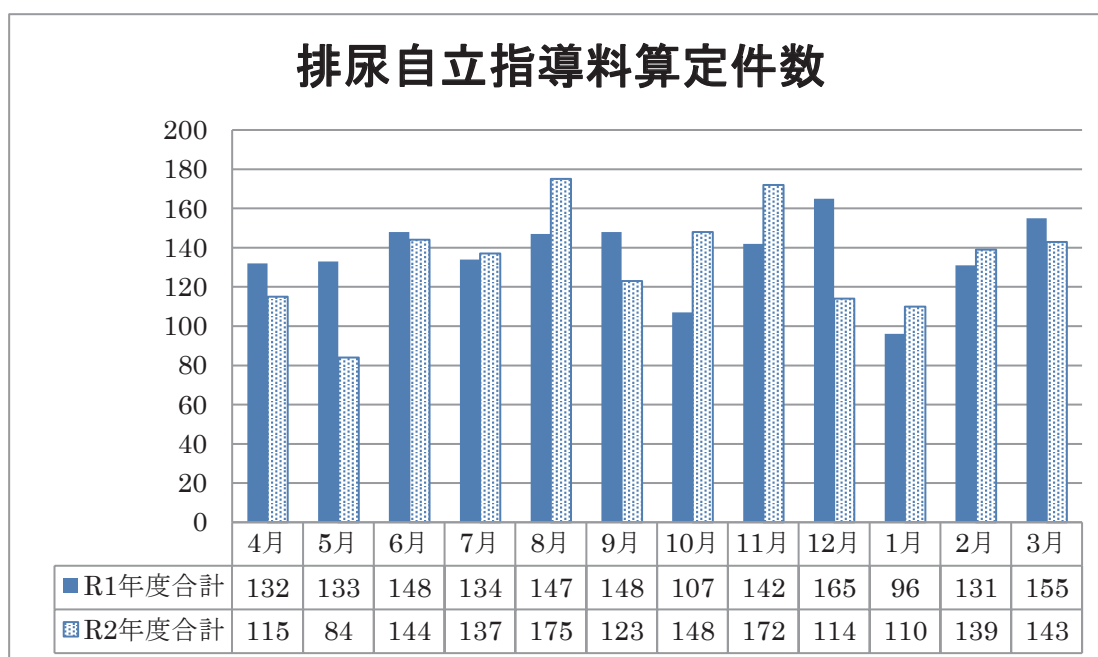
2019 年度より排尿ケア推進室として認可されています。今回で活動報告は 3 回目となります。

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. 2020 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 3 名が受講した
- d) 全職員を対象に、2020 年 8 月 6 日、8F 大研修室にて排尿ケア院内研修会を開催し、47 名の受講者があった





● 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. 局所陰圧閉鎖療法 of 算定漏れについて調査・対策
3. 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 25 台あり、回収・交換を実施
 - エアマットレスの整備:劣化による破損 3 台
 - エアマットレスのレンタル導入開始:50~60 台/月使用
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

本年は予定していた年 4 回開催の集合研修を実施せず、各病棟での伝達講習を実施。

● 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	16	14	26	23	18	23	25	24	16	20	28	25

1 回の回診:平均 5 件 所要時間:約 1 時間~1 時間半

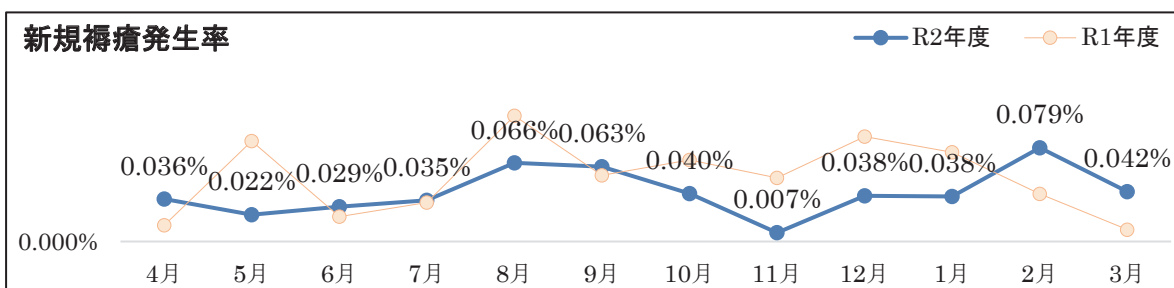
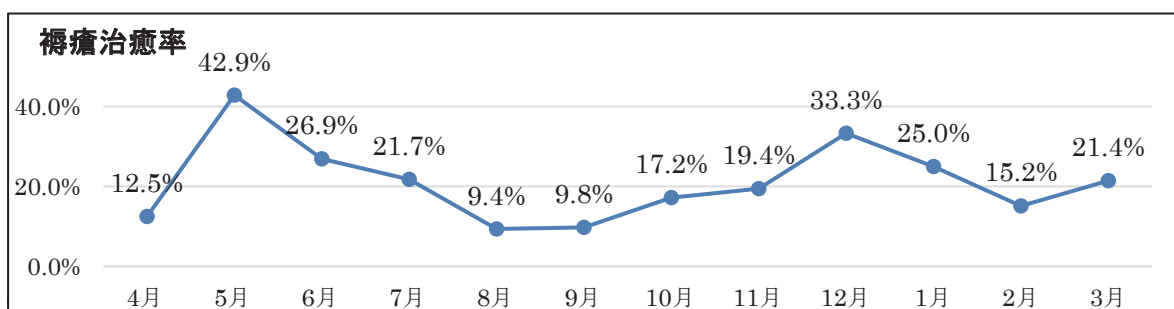
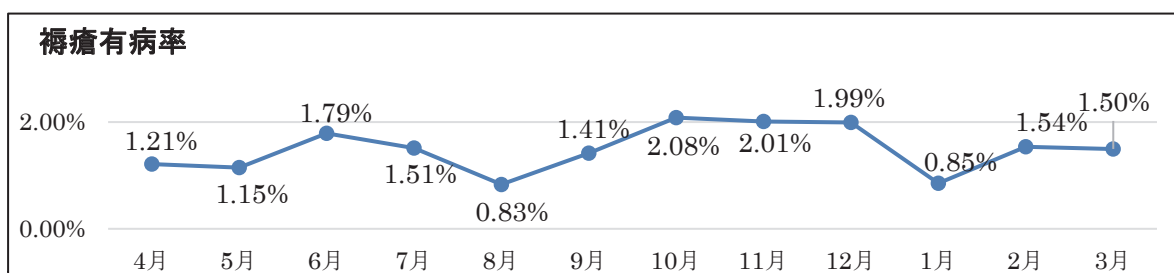
COVID-19 治療による褥瘡や MDRPU の予防・治療には、病棟師長・スタッフとともに写真を用いてカンファレンスを行い対応している



2. 褥瘡ハイリスク患者ケア加算算定数

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	137	62	92	119	116	110	36	84	128	116	85	78

3. その他データ



●研究業績等

1. 講演・講義

1) 高齢施設での看護[褥瘡・排泄編]講義

松田晶代(皮膚・排泄ケア認定看護師)

岡山看護協会研修

2020年11月17日

2) 「褥瘡の基本とスキンケア」講義

松田晶代(皮膚・排泄ケア認定看護師)

岡山医療センター附属看護助産学校

2020年10月1日・6日

2. 講演

1) convatec online seminar 京都橘 WOC スクール修了生中国地区オンラインセミナー

松田 晶代

岡山医療センター

2020年10月17日

金川病院

01. 診療部	239
02. 病棟	251

● 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：患者数(人/年)

	疾患	患者数
1	神経系	28
2	耳鼻咽喉科系	0
3	呼吸器系	12
4	循環器系	3
5	消化器系	20
6	筋骨格系	68
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	12
9	腎泌尿器系	2
10	婦人科系	0
11	血液・免疫その他	1
12	外傷・熱傷・中毒系	10
13	その他	11

延べ入院患者総数(人/年)： 内科系 4511, 外科系 3081 ; 計 7592

一日平均患者数 : 20.8

2. 外来：延べ外来患者総数(人/年)：

内科 7551, 外科 1997, リハビリ科 1070, 眼科 886, 皮膚科 540 ; 計 12044

一日平均患者数 : 49.6

● 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として活動を行っている

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

	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	256	241	304	343	339	307	362	307	303	278	261	319	3,620
髄液検査	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
血液検査	481	467	565	607	566	487	558	484	419	462	457	495	6,048
生化学検査	4708	4508	5294	6513	6030	5394	5873	5409	4968	5034	4856	5,665	64,252
内分泌検査	90	85	127	135	124	90	98	91	112	76	70	102	1,200
免疫検査	262	239	291	292	272	225	265	251	226	249	283	315	3,170
合計	5,797	5,540	6,581	7,890	7,331	6,504	7,156	6,542	6,028	6,099	5,927	6,896	78,291

生理検査

	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	35	30	40	36	35	36	53	37	35	33	32	31	433
ABI検査	16	9	13	13	18	14	8	12	14	13	8	12	150
SAS	3	2	2	5	2	1	2	0	0	1	0	2	20
超音波検査	26	17	31	24	35	27	25	22	22	24	12	31	296
呼吸機能検査	0	0	1	2	0	0	1	3	1	0	1	1	10
ホルター検査	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
合計	80	59	88	80	90	78	89	74	72	71	53	77	911

・平成30年12月に医療法等の一部改正により、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。

・血清アルカリフォスファターゼ(ALP)乳酸脱水素酵素(LD)測定方法変更:

ALPとLDの測定法を一般社団法人日本臨床化学会が定めた測定法(JSCC法)から諸外国で広く用いられている国際臨床科学連合の測定法(IFCC法)に変更した。

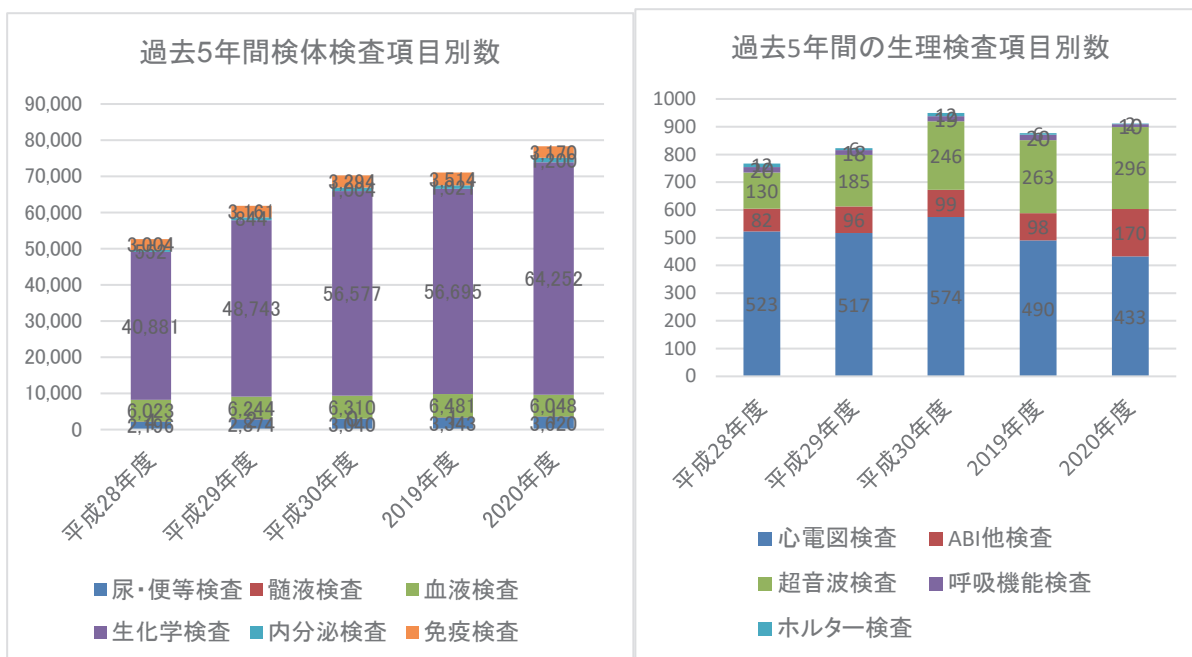
・SARS-Co-2 PCR検査装置の導入(Smart Gene)

・外部精度管理として、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：工藤 美知

採用医薬品(令和3年3月末)

	内服薬	外用薬	注射薬	合計
採用医薬品数	174	57	103	334
後発採用医薬品数	75	22	26	123
後発医薬品比率(品目割合)	66.37%	66.67%	76.47%	68.33%
後発のある先発品	38	11	8	57

後発品比率

品目割合	68.33%
金額割合	54.32%
数量割合	77.17%

$$\text{後発品比率(\%)} = \frac{\text{後発品採用品目数}}{\text{後発品のある先発品目数} + \text{後発品採用品目数}} \times 100$$

<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	R2平均
外来	処方箋枚数（院外）（枚）	662	610	661	783	723	699	726	773	690	685	633	703	696
	（院内）（枚）	13	5	11	5	7	5	16	13	16	6	5	8	9
	注射箋枚数（枚）	69	87	82	85	104	91	69	400	163	52	77	62	112
入院	処方箋枚数（枚）	293	285	311	291	244	264	225	169	176	231	240	227	246
	調剤数（剤）	5858	5326	5516	4953	4887	4724	4944	3638	5092	5106	5023	4091	4930
	注射箋枚数（枚）	143	110	230	298	237	236	213	90	152	177	99	113	175
	注射処方件数（件）	262	162	392	550	409	488	412	148	266	348	210	242	324
持参薬確認数（件）	23	15	23	19	21	12	23	14	14	21	16	19	18	
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	
薬物血中濃度（請求件数）（件）	0	2	2	7	3	1	4	2	0	3	6	4	3	
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）	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	

<平成 31 年度 金川病院健康教室> 新型コロナのため休止中

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>

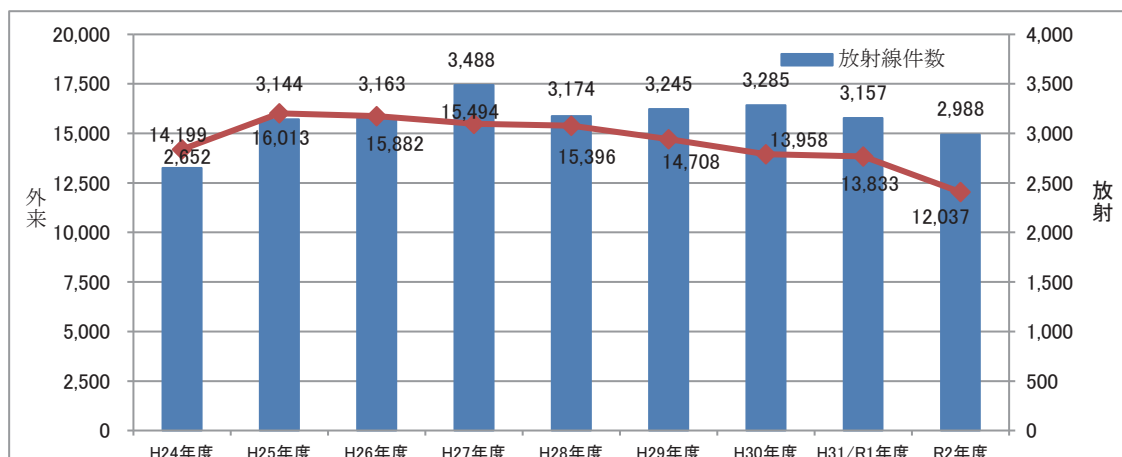
診療放射線技師 1名の体制。業務は一般撮影・透視撮影・CT撮影・骨塩定量測定などの放射線検査、岡山市健康診査の肺がん検診を実施しています。また岡山県肺がん精密検診機関でもありまして肺がん精密検診も行っています。撮影した画像は、岡山医療センターの放射線科医が遠隔画像診断を行います。御津・建部地区の開業医院様からの画像紹介の場合も、岡山医療センターの放射線科医が画像診断を行います。開業医院様からの画像紹介お待ちしております。これからも、地域の皆様のかかりつけ病院として、また地域医療の中心として皆様のお役に立てる病院をめざします。

<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)

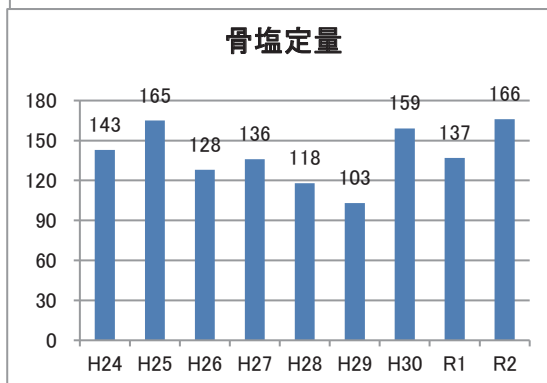
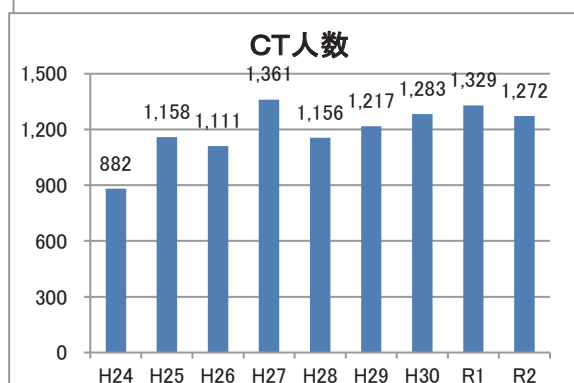
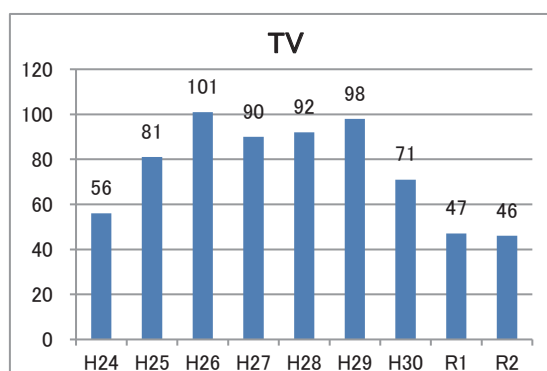
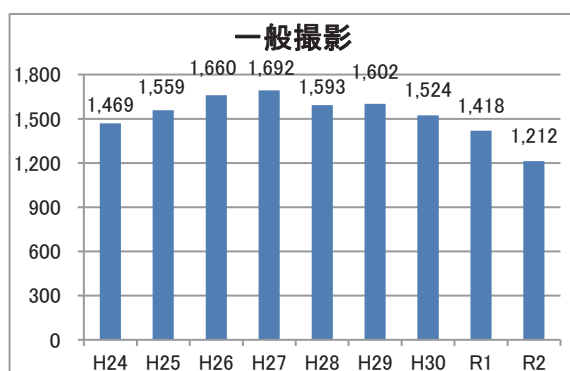
<診療実績>

1) 外来人数と放射線検査件数



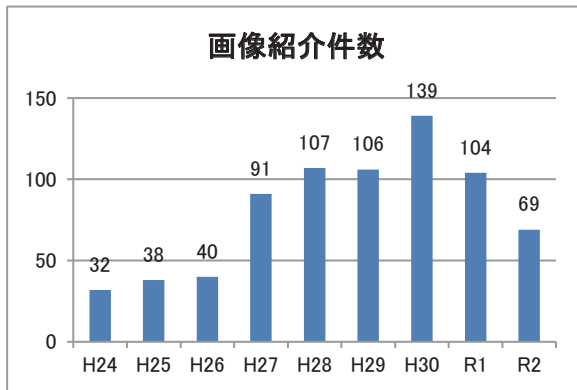
2) モダリティ別検査患者数

年度 検査別数	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
一般撮影	1,469	1,559	1,660	1,692	1,593	1,602	1,524	1,418	1,212
TV	56	81	101	90	92	98	71	47	46
CT件数	984	1,339	1,274	1,570	1,371	1,442	1,531	1,555	1,564
CT人数	882	1,158	1,111	1,361	1,156	1,217	1,283	1,329	1,272
骨塩定量	143	165	128	136	118	103	159	137	166
合計	2,550	2,963	3,000	3,279	2,959	3,020	3,037	2,931	2,696



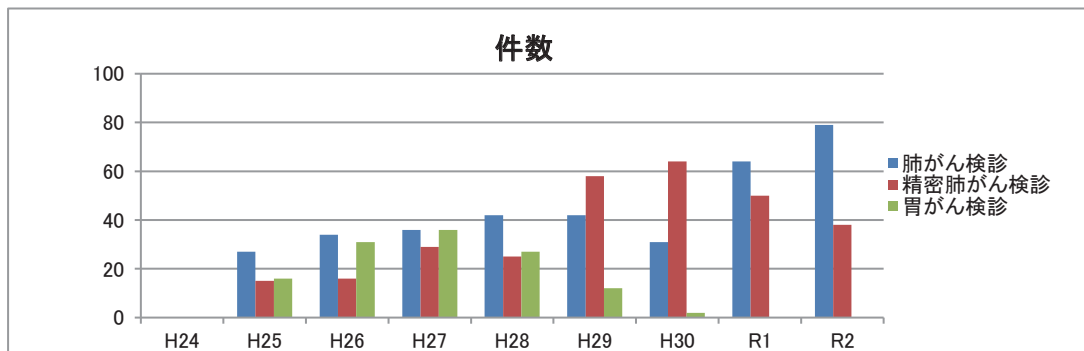
3)画像紹介件数

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
画像紹介件数	32	38	40	91	107	106	139	104	69



4)岡山市健康診断検査数

年度	H24 (開院)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
検査別数									
肺がん検診		27	34	36	42	42	31	64	79
精密肺がん検診		15	16	29	25	58	64	50	38
胃がん検診		16	31	36	27	12	2		
計		58	81	101	94	112	97	114	117



4. リハビリテーション科

報告者名:古里 貴弘

部門の構成人数: リハ科医師 1 名、理学療法士 3 名(令和 2 年 2 月~2 名)、
作業療法士 1 名、言語聴覚士 1 名

<令和 2 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(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。
- ・入院患者様の在宅復帰を目標に、カンファレンスの充実や家屋訪問などを多職種と連携して行い、退院支援を充実させた。
- ・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おり、来年度以降の再開を検討している。

<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	532	246	166	66	45	130	88	0	1273
5月	420	314	108	88	116	113	56	16	1231
6月	531	183	135	133	157	66	17	36	1258
7月	559	74	103	84	100	10	34	12	976
8月	487	136	147	128	62	57	49	3	1069
9月	391	210	143	106	82	58	76	1	1067
10月	320	146	301	23	105	99	90	0	1084
11月	233	248	179	43	58	80	16	22	879
12月	382	269	10	54	101	82	2	48	948
1月	505	131	185	44	105	35	48	14	1067
2月	356	74	87	62	107	52	72	28	838
3月	383	79	104	10	179	60	64	5	884
合計	5099	2110	1668	841	1217	842	612	185	12574

2) 理学療法・作業療法実績(外来)

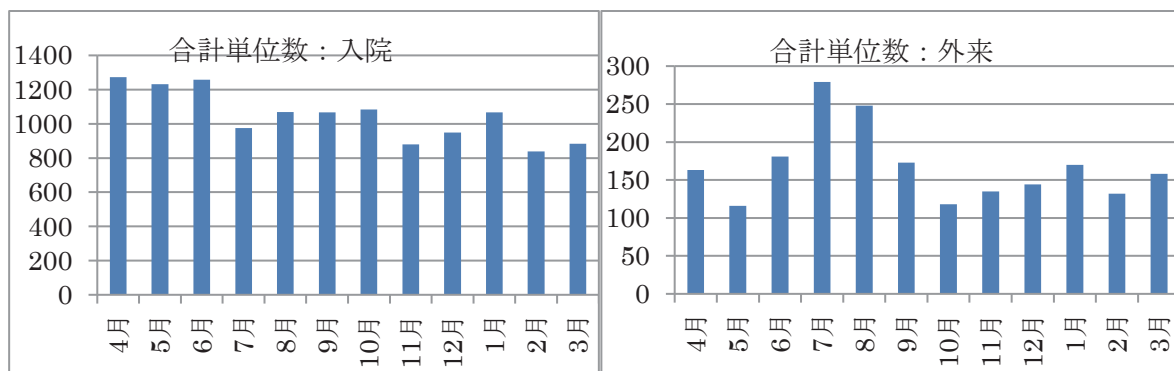
	理学療法			作業療法			合計
	運動器	脳血管	呼吸	運動器	脳血管	呼吸	
4月	63	0	0	84	16	0	163
5月	66	2	0	39	9	0	116
6月	71	6	0	86	18	0	181
7月	89	16	0	152	22	0	279
8月	70	16	0	136	26	0	248
9月	65	6	0	92	10	0	173
10月	64	0	0	54	0	0	118
11月	75	0	0	60	0	0	135
12月	26	0	0	118	0	0	144
1月	42	0	0	128	0	0	170
2月	49	0	0	81	2	0	132
3月	81	0	0	77	0	0	158
合計	761	46	0	1107	103	0	2017

3) 言語療法実績(入院・外来)

	脳血管リハ(単位数)			呼吸リハ(単位数)			廃用リハ(単位数)			摂食機能療法(件数)			心理・知能検査(件数)		
	入院	外来	計	入院	外来	計	入院	外来	計	入院	外来	計	入院	外来	計
4月	106	0	106	18	0	18	0	0	0	17	1	18	21	4	25
5月	85	0	85	2	0	2	14	0	14	16	0	16	25	4	29
6月	109	0	109	5	0	5	24	0	24	29	0	29	18	6	24
7月	74	0	74	7	0	7	11	0	11	23	0	23	12	2	14
8月	53	0	53	27	0	27	57	0	57	8	0	8	18	5	23
9月	63	0	63	31	0	31	63	0	63	0	0	0	11	2	13
10月	53	0	53	10	0	10	70	0	70	0	0	0	18	3	21
11月	67	0	67	34	0	34	42	0	42	0	0	0	13	3	16
12月	77	0	77	30	0	30	5	0	5	0	0	0	16	5	21
1月	45	0	45	18	0	18	42	0	42	0	0	0	14	2	16
2月	54	0	54	34	0	34	39	0	39	0	0	0	11	5	16
3月	40	0	40	10	0	10	32	0	32	0	0	0	15	3	18
合計	826	0	826	226	0	226	399	0	399	93	1	94	192	44	236

4) 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	0	2	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0



5. 栄養管理室

部門の構成人数: 1名(管理栄養士)

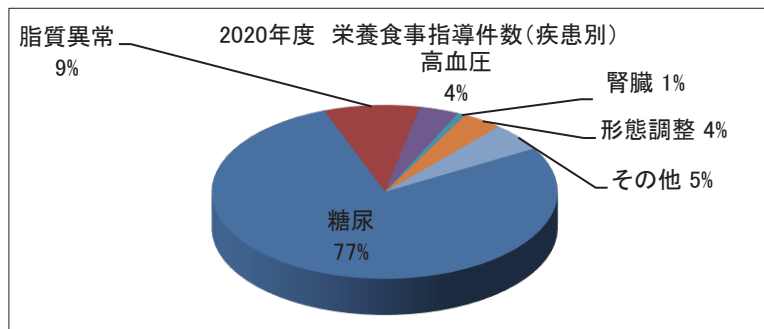
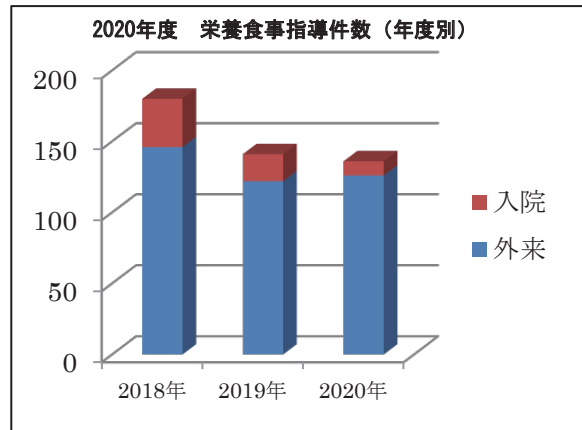
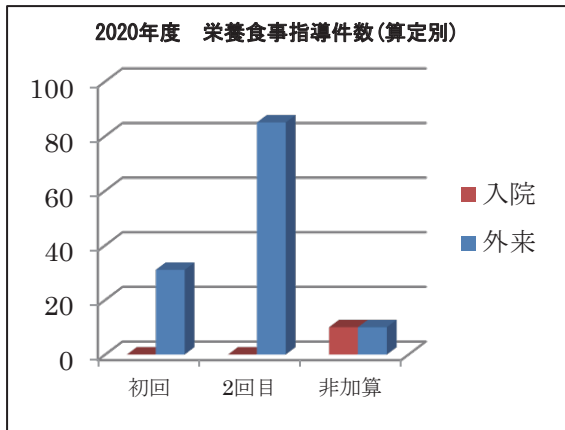
報告者名: 石塚 天馬

<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

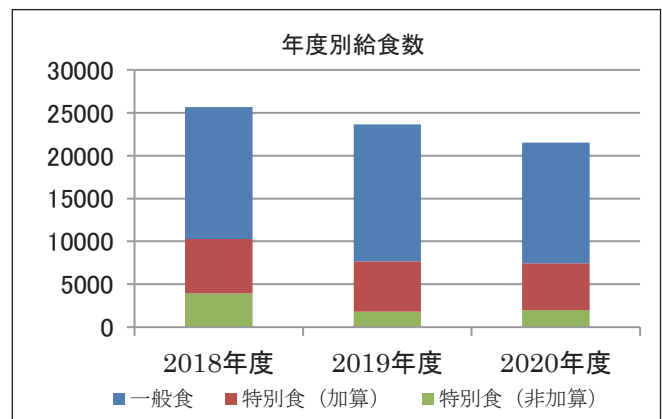
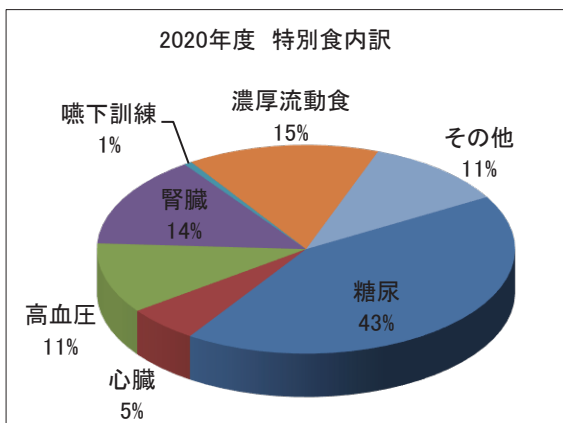
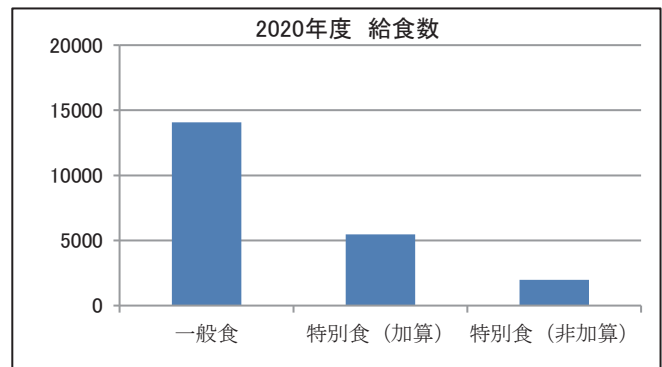
【特別食(加算)】

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)



七夕そうめん(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)

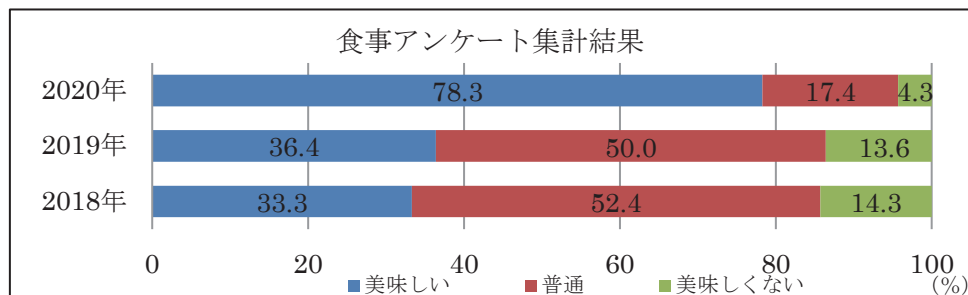
4) チーム活動、ラウンド

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。

ミールラウンド(毎昼食時)、各カンファレンス、ラウンド(毎週)

5) 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。



<研究業績>

テレビ、ラジオ等出演

1) 高齢者の家庭でできる食べやすい食事の工夫

石塚天馬

oni ビジョン「テレビ de 公民館」, 2020年9月7日, 岡山

6. MSW

部門の構成人数: MSW 1名

報告者: 今川 遥香

<部門の特色>

1) 退院調整

患者様、ご家族との面談の中で退院後の生活において心配な点についてお話を伺います。必要に応じて中間カンファレンスを行ない、目標やゴール設定をおこない患者様、ご家族のみならず地域スタッフや院内スタッフがー丸となってより良い支援ができるよう計画します。また退院前カン

ファレンスの実施をおこない、退院後に関わる地域スタッフとの情報共有をおこないます。在宅復帰が困難な患者様については、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すすめています。

2) 家屋訪問

リハビリが進み、退院を視野に入れて考える時期になれば患者様、リハビリスタッフと共に家屋訪問に伺っています。実際に家屋の状況を確認し、退院後の生活で困る面がないかどうかチェックを行います。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

棟続きに北地域包括支援センター御津分室があり、随時連絡がとり合える状況にあります。支援が必要な患者様の相談を受けたり、介護保険をこれから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は、『みつ地域退院支援ルール』に基づき連携強化に取り組んでおり患者様に対して、行き届いた支援ができるよう努めています。

みつ訪問看護ステーションは、御津地域全体を網羅するステーションであり、密に連携をとっています。既に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、介入が望ましい際の新規依頼も行っています。また、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	9	8	16	8	16	23	11	25	17	15	14	17	179
受診受療問題	52	46	39	49	90	48	75	60	54	59	41	72	685
経済的問題	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	4
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	1	2
合計	61	54	55	59	106	71	86	86	72	74	56	90	870

(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	114	110	114	135	127	148	100	97	97	83	119	113	1357
受診受療問題	4	0	2	5	2	1	4	0	0	0	0	0	18
経済的問題	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	2	6	5	3	5	5	4	5	0	4	6	49
合計	122	112	122	145	132	154	109	101	102	83	123	119	1424

7. 医局

部門の構成人数：医師 3 名（内科 2 名、外科 1 名）

<研究業績>

1. 論文発表

1) 大森信彦「認知症の方を優しく支えられる地元高校生を育てよう！」

‘地域包括ケア みつネット’の取り組み：『注文を間違えるレストラン』企画の紹介.

岡山県医師会報第 1536 号 p20-21

R2 年 10 月 25 日発行

2. 学会、研究会

1) 『主役はあなた！協働でつくる岡山市の未来』（演者）

大森信彦

令和 2 年度市民協働フォーラム(第 2 回). R2.11.23(岡山国際交流センター)

3. その他

(大森信彦)

岡山県立御津高等学校運営協議会：R2.7.16、R2.10.26、R3.2.2(岡山県立岡山御津高校)

御津医師会理事会：各月第3水曜(御津医師会事務局)

岡山県地域包括ケアシステム学会理事会：R3.1.7(Web)

日本医療マネジメント学会岡山県支部役員会：R2.10.3(Web)

大分大学医学部後援会理事会：R3.3.26(Web)

1. 病棟の具体的な目標と評価

1) 質の高い看護を提供する

今年度修正した業務フローに対してスタッフにアンケート調査を実施し、11名中10名より修正後の業務フローでスムーズに勤務できているとの回答を得た。しかし情報収集の時間不足の課題が抽出されたため今後は申し送り時間の短縮や廃止に取り組む。褥瘡に関して褥瘡監査表を使用して毎月監査を実施し、皮膚統合性リスク状態の計画立案と日々の看護記録の記載はできている。今年度の新規褥瘡発生件数は11件、持ち込み褥瘡件数は17件であった。新規発生に関しては、前年度15件であり、ADL低下及び栄養状態不良の患者が多い中で、皮膚の脆弱性に対して日々の観察や処置を継続した結果、減少している。持ち込み褥瘡に関しても悪化させた事例はなかった。

2) 病院の運営・経営に参画する

平均在院日数32.6日、平均病床利用率69.3%である。在宅復帰率70%以上は維持できている。退院時共同指導料は、8月から10月の直近3カ月の合計件数が5件であり、算定要件の6件に満たず一度算定を落とした。自宅での看取りを望む事例に対して、かかりつけ医が当院であったため、退院時共同指導料の条件が整わず算定出来なかったが、退院時カンファレンスを通して家族の要望に沿える関わりができ、看取りまで家族に寄り添うことができた。認知症ケア加算について、スタッフの知識の統一を図るため年度を通して3回勉強会を実施し、また令和3年1月から認知症ケア加算チェック表を新たに作成し記載例も提示し活用した。その結果認知症ケア加算の算定漏れはなかった。

3) 安全な医療、看護を提供する

インシデントは215件である。そのうち0レベルインシデントは32件で、前年度の29件とほぼ同数であった。前年度多かった着床及び離床センサー関連の0レベルインシデントは減少し、今年度は処方箋の単位数間違いや処方漏れなどを発見することができ未然に防ぐことができています。薬剤に関する1レベル以上のインシデントは74件であり6Rの徹底と内服の確実投与が課題である。感染防止に関しては、手指消毒剤の個人持ちを継続したが、年間目標の10回/日に到達できなかった。新型コロナウイルス感染症対策として、当院の運用システムの話し合いは実施できているが、マニュアルの完成には至っていない。

4) 専門職として学び続ける

今年度の研修参加(新人・ラダー別・実施指導者)は20件であった。そのうち伝達講習を実施できたのは全体の8件(40%)であり、目標達成に至らなかった。看護研究は、前年度の研究を踏まえたユマニチュードの実践状況の把握について取り組んだ。結果として、ユマニチュードの理解に努める機会を繰り返し持つことの重要性が得られた。

5) 看護の先輩として学生指導に携わる

学生が、退院後の生活をイメージしながら患者及び家族の目標や、住宅環境、内服管理の方法、入院前の生活状況などについて具体的に情報がとれ、日々の看護援助に活かして介入できるように指導を行った。1回/週の病棟カンファレンスに参加をし、多職種連携や退院支援についての学びが深まるように支援した。実習記録確認日以外でも、進捗状況を確認し教官と連携を図り指導に活かした。学生の実習評価のうち、適切な指導を受けることができたかの評価は4.9と高かった。

6)活気ある職場を目指す

時間外勤務時間の月平均は 16.5 時間で前年度より増加している。時間外勤務時間内容としては、看護記録に時間を要していた。しかし忙しい業務の中でも、チームを越えての残務調整などコミュニケーションは取れており働きやすい雰囲気はできている。

2. 病床運営状況

表 1 令和 2 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)
		新入院患者数(人)	退院患者数(人)		
30	内科 外科	19.2	19.5	20.8	32.6

病床 利用率(%)	病床 稼働率(%)	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(%)		
69.3	71.5	8	72.4	13	83.7

3. 看護体制

表 2 令和 2 年度 看護体制 (令和 2 年 4 月 1 日現在)

配置人数(人)	看護方式	夜勤体制(準:深)
21	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 2 年度 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
基準を満たす 患者の割合(%)	8.6	12.3	23.1	26.6	24.4	27.3	20.0	10.7	25.2	29.9	43.6	27.5	23.3

2) 部署データ

表 4 令和 2 年度 退院時共同指導料算定数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
退院時共同指導料 2 算定数(回)	0	0	3	3	2	2	1	4	1	3	3	2

表 5 令和 2 年度 認知症ケア加算算定患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
認知症ケア加算算定 1日平均患者数(人)	6.6	6.6	4.9	7.2	5.8	6.3	2.9	2.9	3	2.3	6.3	7.9

附属看護助産学校

附属岡山看護助産学校・・・・・・・・・・ 253

●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

実施日	参加人数	公開講座演題
第1回：7月23日(祝・木) 午前	看護学科：32名 助産学科：10名	<看護学科> 第1回・第2回 「呼吸の観察をするには・・・」
第2回：7月23日(祝・木) 午後	看護学科：33名 助産学科：11名	<助産学科> 第1回・第2回 「超音波で胎児を見てみよう」

2) 高校訪問実施状況

岡山県、広島県、香川県、愛媛県の高等学校、46校を訪問し、学校の説明を実施。

3) 入学状況

a) 看護学科

() 男子再掲

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30年度	158 (9)	156 (9)	87 (7)	35 (5)	22	51 (3)	3	111 (8)
平成31年度	153 (13)	151 (12)	91 (5)	31 (1)	22	47 (2)	2	102 (3)
令和2年度	155 (12)	151 (11)	107 (7)	39 (4)	14 (1)	40 (2)	1	94 (7)
令和3年度	129 (10)	128 (10)	90 (5)	34 (2)	19 (1)	26	3 (1)	82 (4)

b) 助産学科

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30年度	36	35	5	5	8	3	16
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

2. 看護師国家試験・助産師国家試験の合格率 100%を目指す。

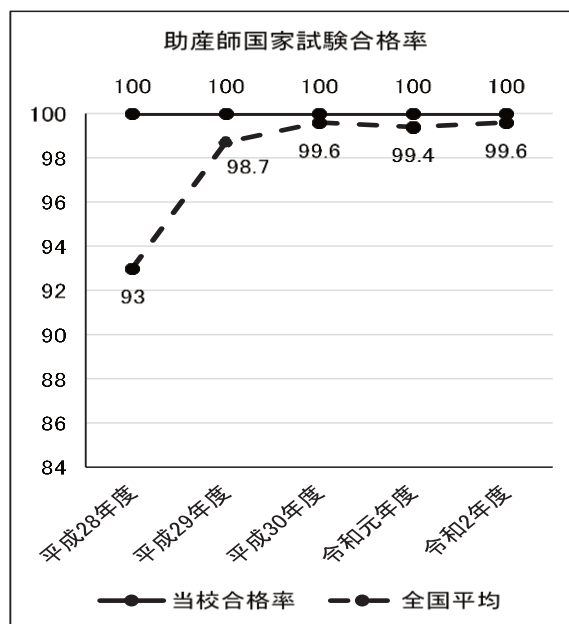
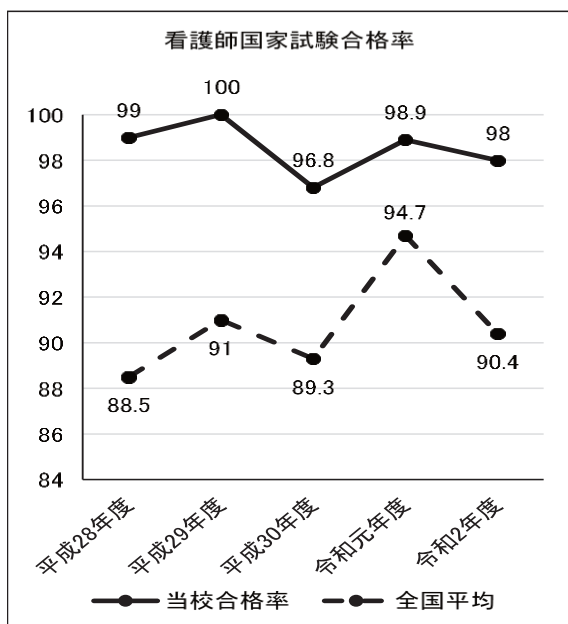
1) 国家試験対策

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。

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



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。

助産学科: 入学時には、進路をすでに決定しているため、進路の迷いのある学生には、NHO 病院の特徴を説明し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 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 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	55	58.5	48	44.0	37	38.2	42	45.1	39	39.8
他国立病院機構病院	20	21.3	25	23.0	19	19.6	20	21.5	26	26.5
ナショナルセンター	0	0	0	0	1	1.0	0	0	0	0
官公立病院他	9	9.6	26	23.9	27	27.8	21	22.5	22	22.5
進学	9	9.6	9	8.2	9	9.3	9	9.8	7	7.1
その他	1	1.0	1	0.9	4	4.1	1	1.1	4	4.1
合計	94		109		97		93		98	

b) 就職状況(助産学科)

年度	平成 28 年度		平成 29 年度		平成 30 年度		令和元年度		令和 2 年度	
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
就職先										
岡山医療センター	5	31.3	4	25.0	3	21.4	4	26.7	4	30.8
他国立病院機構病院	6	37.4	8	50.0	5	35.7	8	53.3	7	53.8
官公立病院他	5	31.3	4	25.0	6	42.9	3	20.0	2	15.4
合計	16		16		14		15		13	

●研究業績

1.論文発表

看護部長による看護師のキャリア発達につながるローテーションの決定と支援
鳩野みどり

日本看護管理学会誌 22～3 ページ

2020年8月19日



事務部門

医事統計.....257

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	R1	487.0	11.2	15,915.0	15,869.0	5,199.9	2,889.8	352.9	23.1	113.6	2,400.2	8,089.8
	R2	457.4	11.8	14,105.0	14,148.0	5,540.6	3,162.1	356.7	24.2	138.8	2,642.4	8,702.7
内科	R1	92.6	18.0	1,919.0	1,838.0	5,269.1	1,443.9	591.9	30.1	111.4	710.4	6,713.0
	R2	89.6	17.9	1,816.0	1,833.0	4,805.1	835.5	164.3	70.8	221.1	379.3	5,640.6
神経内科	R1	23.9	13.8	631.0	642.0	5,263.2	445.5	261.8	12.2	18.4	153.2	5,708.8
	R2	17.4	14.1	451.0	451.0	5,712.4	946.8	409.7	17.3	41.1	478.6	6,659.2
呼吸器内科	R1	49.3	14.4	1,248.0	1,249.0	4,604.6	1,042.6	786.2	27.4	117.9	111.0	5,647.2
	R2	44.1	14.0	1,146.0	1,147.0	4,850.6	1,168.5	797.9	42.2	160.4	168.0	6,019.1
消化器内科	R1	30.5	8.6	1,296.0	1,289.0	4,835.2	1,139.4	104.8	9.8	149.6	875.2	5,974.6
	R2	27.4	7.9	1,261.0	1,258.0	5,200.2	1,390.5	143.2	10.8	187.6	1,048.9	6,590.7
循環器内科	R1	33.0	6.2	1,939.0	1,926.0	6,414.3	6,246.3	693.9	40.8	612.8	4,898.8	12,660.6
	R2	35.6	7.3	1,801.0	1,748.0	6,614.3	6,584.9	441.4	32.1	583.5	5,527.9	13,199.2
小児科	R1	46.7	8.5	2,021.0	2,009.0	8,109.3	528.6	404.0	6.4	15.1	103.2	8,637.9
	R2	45.5	12.6	1,311.0	1,321.0	8,186.2	1,061.7	840.1	6.2	37.6	177.9	9,247.9
外科	R1	37.1	15.0	894.0	917.0	4,409.3	3,488.2	252.3	40.6	120.5	3,074.8	7,897.5
	R2	35.8	13.8	931.0	956.0	4,717.2	3,753.2	272.9	39.4	161.4	3,279.5	8,470.4
整形外科	R1	73.9	12.9	2,097.0	2,102.0	3,951.7	4,720.9	35.6	29.4	13.0	4,642.9	8,672.6
	R2	70.1	12.7	2,014.0	2,004.0	4,158.2	5,286.7	25.8	32.5	38.4	5,190.1	9,444.9
形成外科	R1	4.2	7.8	195.0	197.0	5,058.1	3,248.8	6.7	4.0	28.2	3,209.9	8,306.8
	R2	2.9	6.5	159.0	163.0	5,591.7	3,643.7	12.8	1.2	87.1	3,542.6	9,235.4
脳神経外科	R1	5.0	15.3	123.0	118.0	5,123.7	3,926.3	61.7	17.4	22.7	3,824.4	9,050.1
	R2	6.0	17.5	125.0	124.0	5,012.0	3,112.4	22.8	27.0	29.0	3,033.5	8,124.4
呼吸器外科	R1	5.6	12.5	162.0	167.0	4,575.8	8,205.9	20.5	16.8	77.9	8,090.7	12,781.7
	R2	5.5	12.1	166.0	168.0	4,790.3	8,493.5	18.5	17.2	95.9	8,361.8	13,283.8
心臓血管外科	R1	12.7	18.7	245.0	253.0	5,480.8	10,816.8	83.5	32.1	52.7	10,648.6	16,297.6
	R2	13.3	23.6	191.0	222.0	5,547.1	9,623.1	81.4	26.3	49.8	9,465.6	15,170.2
小児外科	R1	11.4	6.3	656.0	664.0	6,865.3	4,112.6	194.1	6.4	39.9	3,872.2	10,977.9
	R2	9.5	5.0	706.0	702.0	7,542.0	5,756.0	303.6	17.0	114.8	5,320.6	13,298.0
皮膚科	R1	6.3	10.8	211.0	216.0	4,135.8	1,120.0	354.5	12.6	112.6	640.2	5,255.7
	R2	5.6	11.8	171.0	178.0	4,074.0	1,120.7	164.5	6.1	133.3	816.7	5,194.7
泌尿器科	R1	13.0	8.8	539.0	546.0	4,264.2	2,587.9	298.6	22.3	144.5	2,122.5	6,852.1
	R2	13.1	8.7	551.0	554.0	4,559.9	3,358.9	337.1	13.1	159.7	2,849.0	7,918.8
産科	R1	24.2	14.4	616.0	613.0	4,720.1	2,205.4	28.1	0.5	81.1	2,095.6	6,925.5
	R2	23.3	15.6	544.0	548.0	4,826.1	1,839.5	30.6	0.9	91.5	1,716.5	6,665.6
婦人科	R1	1.2	5.6	79.0	80.0	4,903.5	551.6	14.4	1.2	121.9	414.4	5,455.1
	R2	1.5	9.3	58.0	57.0	3,901.3	1,234.9	85.7	10.3	145.7	993.2	5,136.2
眼科	R1	2.7	2.1	474.0	474.0	5,436.5	11,131.1	6.6	2.9	39.7	11,081.8	16,567.5
	R2	2.4	2.5	354.0	361.0	5,536.9	11,816.1	8.5	6.5	69.0	11,732.1	17,353.0
耳鼻いんこう科	R1	13.6	8.7	570.0	569.0	4,322.1	2,219.9	276.8	8.1	76.5	1,858.4	6,542.0
	R2	8.7	9.0	349.0	353.0	4,609.7	2,667.9	215.2	5.8	135.0	2,312.0	7,277.6
放射線科	R1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
麻酔科	R1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R2	0.0	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	R1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	R2	0.0	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						
		在院	取扱				基本	特掲計	A類	B類	C類	D類	合計
総数	R1	487.0	530.3	11.2	80.0%	87.1%	5,199.9	2,889.8	352.9	23.1	113.6	2,400.2	8,089.8
	R2	457.4	496.2	11.8	75.1%	81.5%	5,540.6	3,162.1	356.7	24.2	138.8	2,642.4	8,702.7
5APCCU 循環器	R1	15.1	16.5	10.4	75.3%	82.4%	5,610.2	5,245.4	1,052.3	42.5	295.9	3,854.7	10,855.6
	R2	14.5	15.7	7.7	72.7%	78.4%	6,003.9	7,971.7	430.1	42.9	295.4	7,203.3	13,975.6
5ACCU 冠動脈疾患管理室	R1	3.1	3.2	13.6	78.0%	79.6%	12,036.3	7,740.9	248.3	87.7	238.9	7,166.0	19,777.2
	R2	3.1	3.2	12.8	77.5%	78.8%	12,870.4	9,857.3	121.5	36.6	394.7	9,304.5	22,727.7
5AICU 集中治療	R1	4.4	4.4	31.6	72.8%	73.8%	11,129.6	41,017.6	738.1	73.5	231.3	39,974.7	52,147.2
	R2	4.3	4.3	28.5	71.5%	72.4%	13,004.7	45,883.1	671.8	54.3	236.8	44,920.1	58,887.8
5B 新生児・未熟児	R1	5.8	5.9	89.9	18.0%	18.4%	4,134.2	267.6	103.0	1.8	0.8	162.0	4,401.8
	R2	8.8	8.9	140.0	27.6%	27.9%	4,479.6	163.0	10.4	2.3	1.1	149.2	4,642.6
5BNICU 新生児集中治療室	R1	14.7	14.7	56.9	81.7%	81.9%	10,822.8	466.7	28.1	7.2	39.0	392.4	11,289.5
	R2	16.9	16.9	58.5	94.0%	94.1%	11,210.2	788.7	24.2	9.5	22.6	732.3	11,998.9
6A 産科・婦人科	R1	32.7	36.7	9.4	71.0%	79.7%	4,339.2	2,000.5	54.8	6.2	119.1	1,820.4	6,339.7
	R2	31.0	34.4	10.6	67.3%	74.8%	4,474.3	1,980.6	68.5	6.7	127.6	1,778.0	6,454.9
6AMFICU 母胎・胎児集中治療室	R1	3.6	3.7	23.5	60.5%	60.9%	7,626.9	334.6	26.0	0.5	7.5	300.6	7,961.5
	R2	3.8	3.8	25.6	62.6%	62.8%	7,454.2	308.2	16.0	1.8	43.3	247.0	7,762.4
6B 小児	R1	36.0	43.2	5.0	72.1%	86.5%	7,821.7	2,239.3	548.5	5.8	22.1	1,663.0	10,061.0
	R2	27.0	32.2	5.2	54.0%	64.5%	7,936.3	3,830.2	1,490.2	11.5	107.0	2,221.5	11,766.5
7A 腎・泌尿器・整形	R1	44.8	47.9	15.0	93.4%	99.8%	3,861.0	2,799.5	217.9	47.1	133.0	2,401.5	6,660.5
	R2	43.6	47.0	13.9	90.9%	97.9%	4,179.7	2,999.9	257.2	42.1	151.9	2,548.7	7,179.6
7B 消化器	R1	44.0	47.6	13.5	91.8%	99.1%	4,405.6	2,317.4	94.5	14.3	85.1	2,123.5	6,723.0
	R2	42.4	45.9	13.3	88.4%	95.7%	4,714.4	2,278.1	154.9	14.8	116.5	1,991.9	6,992.5
8A 総合診療・耳鼻	R1	42.4	47.3	9.8	88.4%	98.5%	4,352.7	1,804.0	181.1	12.4	67.1	1,543.3	6,156.7
	R2	39.7	44.1	10.0	82.7%	91.8%	4,699.7	1,882.6	116.7	14.5	99.1	1,652.2	6,582.3
8B 血液	R1	43.7	45.7	21.5	91.1%	95.1%	6,185.6	2,124.6	1,021.1	21.4	138.7	943.3	8,310.1
	R2	43.6	45.6	20.8	90.8%	95.1%	7,236.9	1,540.4	693.5	13.7	84.6	748.7	8,777.3
9A 神内・脳外	R1	40.0	44.1	11.6	81.6%	89.9%	7,964.4	906.7	180.4	15.8	74.8	635.6	5,871.1
	R2	36.9	40.7	10.8	75.2%	83.1%	5,204.8	1,232.3	239.1	22.2	150.0	821.0	6,437.1
9B 循環・心外・代内	R1	36.9	42.0	7.6	77.0%	87.6%	4,922.5	3,592.0	231.0	27.5	347.6	2,985.9	8,514.5
	R2	37.1	41.4	9.6	77.4%	86.3%	5,018.1	3,167.4	306.1	27.4	337.4	2,496.5	8,185.5
10A 整形外科	R1	46.1	48.0	18.4	96.0%	100.7%	3,789.2	5,897.2	40.4	21.7	19.2	5,815.9	9,686.4
	R2	45.6	48.3	17.0	95.1%	100.6%	4,007.2	5,964.1	26.7	28.2	47.1	5,862.2	9,971.3
10B 呼吸器	R1	44.4	47.2	15.6	92.5%	98.4%	4,566.8	2,197.8	851.2	30.4	108.8	1,207.4	6,764.7
	R2	42.7	45.7	14.6	88.9%	95.1%	4,741.6	2,335.0	787.4	38.0	151.0	1,358.5	7,076.6
西2 救急	R1	4.2	4.6	2.0	35.2%	38.1%	5,521.6	1,733.8	64.9	182.8	210.8	1,275.3	7,255.4
	R2	2.2	2.4	6.9	18.6%	20.1%	6,597.8	1,549.1	435.9	270.1	646.1	197.0	8,146.9
西4 混合	R1	25.0	27.4	12.0	83.4%	91.3%	4,966.8	1,077.4	296.1	21.1	110.0	650.2	6,044.2
	R2	14.1	15.6	6.3	47.1%	52.0%	5,573.2	1,039.3	147.8	30.2	161.8	699.5	6,612.5

※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	R1	754.7	12.7%	23,309	160,831	809.1	2,393.0	1,548.9	274.2	453.7	116.2	3,202.0
	R2	725.3	11.0%	18,445	149,834	876.4	2,796.5	1,910.8	290.4	470.1	125.2	3,672.9
内科	R1	21.9	52.4%	2,802	2,549	557.0	1,331.0	99.0	575.1	620.0	37.7	1,888.8
	R2	16.9	49.5%	1,939	1,982	554.6	1,688.9	83.0	675.5	919.9	10.5	2,243.5
精神科	R1	6.7	0.5%	8	1,628	137.5	343.3	24.5	1.1	11.4	306.3	480.7
	R2	6.7	0.2%	4	1,636	137.7	368.8	35.7	1.3	12.8	319.0	506.5
神経内科	R1	37.4	5.8%	530	8,593	362.6	2,974.0	2,521.4	216.6	156.2	79.7	3,336.6
	R2	34.4	5.2%	438	7,912	370.2	5,685.2	5,219.3	210.6	169.2	86.1	6,055.4
呼吸器内科	R1	31.4	6.1%	464	7,189	582.6	6,875.1	5,263.6	832.7	773.5	5.4	7,457.8
	R2	30.5	5.4%	401	6,999	593.5	6,937.6	5,256.3	882.7	793.4	5.3	7,531.1
消化器内科	R1	37.0	10.8%	973	8,044	223.9	2,715.7	1,528.9	406.3	747.2	33.3	2,939.5
	R2	36.7	9.9%	882	8,048	246.4	2,644.1	1,429.4	417.1	747.1	50.5	2,890.5
循環器内科	R1	28.4	4.2%	292	6,634	6,608.9	3,060.0	2,131.3	193.4	729.5	5.8	9,668.9
	R2	26.3	5.1%	325	6,060	7,737.7	3,435.2	2,461.8	248.5	723.0	2.0	11,208.9
小児科	R1	76.5	25.8%	4,818	13,851	2,600.5	3,154.7	2,691.6	35.5	422.0	5.6	5,755.2
	R2	58.1	18.9%	2,668	11,458	3,194.9	4,100.6	3,592.6	41.4	454.9	11.7	7,295.5
外科	R1	31.9	34.8%	2,713	5,082	513.5	1,125.9	9.7	654.0	291.0	171.2	1,639.4
	R2	29.8	33.0%	2,392	4,854	504.3	1,179.9	11.0	664.8	294.7	209.5	3,016.3
整形外科	R1	81.1	11.1%	2,188	17,601	188.7	779.5	45.1	570.8	113.9	49.7	968.2
	R2	78.4	9.5%	1,810	17,249	192.0	854.4	75.0	598.0	121.0	60.5	1,046.4
形成外科	R1	20.8	8.2%	416	4,668	129.7	423.7	6.0	45.1	91.6	281.1	553.4
	R2	18.4	8.5%	387	4,083	141.6	459.7	13.0	40.5	85.9	320.3	601.3
脳神経外科	R1	4.4	7.8%	85	998	229.8	1,270.5	146.1	1,055.1	68.4	0.9	1,500.3
	R2	4.4	6.6%	71	1,003	216.9	1,618.1	530.4	1,028.9	57.9	0.9	1,835.0
呼吸器外科	R1	4.0	3.2%	31	943	284.5	1,255.4	0.5	891.6	361.3	2.1	1,539.8
	R2	4.0	4.4%	42	918	319.2	1,371.8	0.9	964.5	405.8	0.5	1,691.0
心臓血管外科	R1	6.8	7.9%	130	1,523	176.5	1,288.3	2.2	694.4	589.2	2.4	1,464.7
	R2	6.0	6.0%	88	1,382	201.5	1,177.4	2.3	631.5	526.2	17.3	1,378.9
小児外科	R1	25.4	12.7%	786	5,400	495.9	615.4	25.8	134.9	392.9	61.8	1,111.3
	R2	24.3	13.0%	769	5,132	518.3	630.9	36.4	149.4	407.4	37.7	1,149.2
皮膚科	R1	41.9	8.4%	861	9,364	221.4	471.3	115.0	43.3	225.0	88.1	692.7
	R2	37.7	7.6%	693	8,463	187.0	461.0	109.6	45.8	227.9	77.7	648.0
泌尿器科	R1	25.2	6.2%	384	5,773	326.1	2,197.5	951.9	494.3	643.6	107.7	2,523.7
	R2	24.7	5.0%	299	5,699	347.6	2,169.8	761.7	451.3	646.1	310.7	2,517.4
産科	R1	9.8	17.0%	408	1,988	382.5	465.8	12.2	16.1	434.2	3.3	848.3
	R2	8.5	13.9%	287	1,785	343.6	458.9	11.6	23.5	419.8	4.0	802.5
婦人科	R1	11.7	7.0%	200	2,665	146.6	832.5	236.7	74.3	500.7	20.9	979.1
	R2	10.7	6.9%	179	2,425	152.3	717.7	128.0	74.1	48.7	26.8	869.9
眼科	R1	38.0	7.7%	711	8,571	142.6	1,644.6	577.0	95.5	422.1	550.0	1,787.2
	R2	34.3	6.4%	533	7,792	138.3	1,669.6	694.5	88.8	456.4	430.0	1,807.9
耳鼻いんこう科	R1	21.0	16.0%	822	4,312	174.7	981.2	272.0	231.6	436.7	40.9	1,155.8
	R2	17.8	12.4%	537	3,785	160.2	1,180.6	409.6	268.2	428.3	74.5	1,340.7
放射線科	R1	6.2	11.6%	177	1,343	142.1	1,963.0	1.4	477.7	1.3	1,482.6	2,105.2
	R2	6.3	11.6%	176	222	138.8	2,173.5	0.0	477.7	1.6	1,694.0	2,312.3
麻酔科	R1	0.5	12.0%	15	110	27.3	1.6	0.0	0.0	1.6	0.0	28.9
	R2	0.3	17.5%	14	66	9.3	5.3	0.0	0.0	5.3	0.0	14.5
アレルギー科	R1	0.0	0.0%	0	1	0.0	2,660.0	0.0	1,750.0	910.0	0.0	2,660.0
	R2	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	R1	1.9	0.4%	2	470	63.3	324.6	0.0	0.0	24.9	299.7	388.0
	R2	0.7	2.4%	4	165	46.0	2,122.1	1,754.6	2.5	138.3	226.7	2,168.1
歯科	R1	31.4	22.7%	1,734	5,916	230.6	330.3	7.5	40.6	39.0	243.3	561.0
	R2	28.3	26.7%	1,835	5,042	266.8	338.3	6.8	55.5	41.0	235.5	605.7
緩和ケア内科	R1	0.2	0.0%	0	39	39.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.4
	R2	0.4	0.0%	0	106	47.2	22.3	0.0	0.0	22.3	0.0	69.5

※A類:投薬 B類:注射 C類:検査 D類:処置、手術、麻酔

[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2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)	74.8%	74.2%	75.6%	77.3%	72.9%	77.3%	79.9%	78.4%	75.8%	74.2%	78.3%	78.3%	76.6%
逆紹介率 (C/B)	118.9%	113.4%	87.9%	79.5%	76.5%	86.2%	93.9%	104.2%	121.3%	105.8%	101.9%	102.1%	97.5%

	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	1,255	1,179	1,496	1,698	1,665	1,643	1,651	1,443	1,258	1,299	1,231	1,563	17,381
② 救急自動車により搬入された患者	128	143	139	148	162	143	140	134	96	161	91	126	1,611
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)	326	362	328	429	437	389	315	328	326	305	317	365	4,227
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)	599	500	778	867	777	859	956	769	634	618	644	839	8,840
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	952	764	905	891	816	958	1,123	1,022	1,014	881	839	1,094	11,259
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-----	-----	-------	--------

A: 紹介患者の数 ⑤-⑥	599	500	778	867	777	859	956	769	634	618	644	839	8,840
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

B: 初診患者の数 ①-②-③-④	801	674	1,029	1,121	1,066	1,111	1,196	981	836	833	823	1,072	11,543
----------------------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	--------

※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	128	143	139	148	162	143	140	134	96	161	91	126	1,611
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

【令和元年度】

	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)	74.4%	67.4%	73.0%	75.0%	71.4%	73.5%	76.5%	76.8%	69.5%	74.1%	68.1%	78.9%	73.1%
逆紹介率 (C/B)	91.6%	79.6%	78.4%	82.9%	78.5%	80.1%	80.1%	98.6%	88.0%	81.4%	89.9%	97.3%	85.1%

	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	1,788	1,981	1,905	2,004	2,039	1,887	1,875	1,710	1,939	2,008	1,532	1,489	22,157
② 救急自動車により搬入された患者	133	160	136	169	177	164	163	139	198	176	144	139	1,898
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)	593	632	559	573	615	597	470	497	572	739	339	380	6,566
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)	790	801	883	946	890	828	950	825	813	810	714	765	10,015
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	973	947	949	1,046	979	902	995	1,059	1,029	890	943	944	11,656
-----------------------	-----	-----	-----	-------	-----	-----	-----	-------	-------	-----	-----	-----	--------

A: 紹介患者の数 ⑤-⑥	790	801	883	946	890	828	950	825	813	810	714	765	10,015
------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------

B: 初診患者の数 ①-②-③-④	1,062	1,189	1,210	1,262	1,247	1,126	1,242	1,074	1,169	1,093	1,049	970	13,693
----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	--------

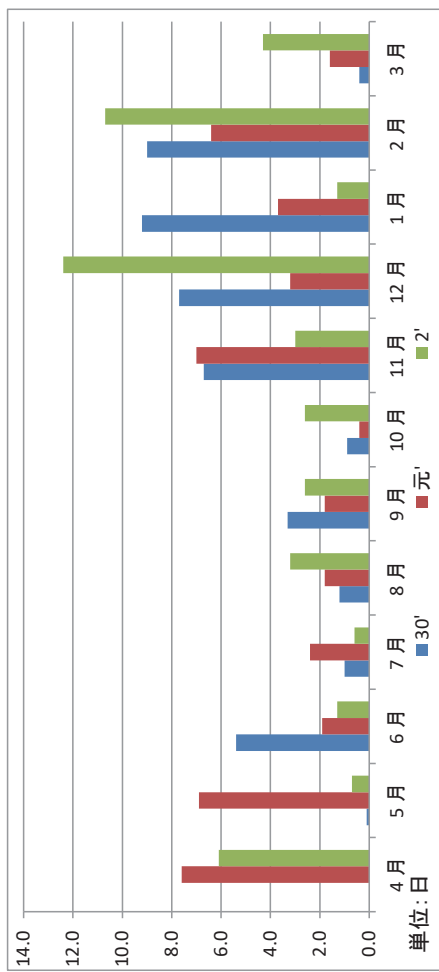
※②救急自動車により搬入された患者のうち

地方公共団体所属の救急自動車による搬入患者	133	160	136	169	177	164	163	139	198	176	144	139	1,898
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

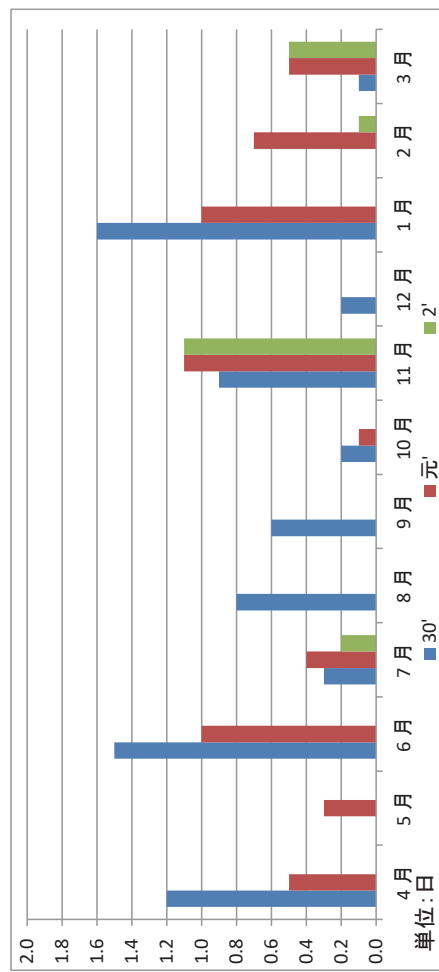
手術件数

区分	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		年間合計	1ヶ月平均	対前年度累計比較 件数	率															
		本館	西棟	合計	本館	西棟	合計	本館	西棟	合計	本館	西棟	合計	本館	西棟	合計	本館	西棟	合計	本館	西棟	合計	本館	西棟	合計					本館	西棟	合計												
総患者数	H30	388	73	461	426	77	503	459	89	548	437	93	530	478	90	568	63	379	442	452	85	537	457	102	559	491	405	86	491	459	108	567	6,251	5,209	-	-								
	R元	406	92	498	427	95	522	420	99	519	486	105	591	451	102	553	390	90	480	448	90	538	434	113	547	438	108	546	484	116	600	6,414	5,345	163	102.6%									
	R2	435	69	504	344	57	401	403	81	484	463	71	534	452	59	511	458	73	531	514	94	608	432	87	519	414	68	482	393	575	6,039	5,033	▲375	94.2%										
全麻	H30	261	0	261	286	0	286	294	0	294	299	0	299	326	0	326	264	0	264	301	0	301	313	0	313	300	0	300	257	0	257	274	0	274	293	0	293	3,468	2,890	-	-			
	R元	276	0	276	288	0	288	276	0	276	339	0	339	324	0	324	264	0	264	284	0	284	280	0	280	287	0	287	253	0	253	288	0	288	322	0	322	3,491	2,909	23	100.7%			
	R2	295	0	295	216	0	216	256	0	256	317	0	317	312	0	312	311	0	311	348	0	348	299	0	299	278	0	278	246	0	246	270	0	270	323	0	323	3,471	2,893	▲20	99.4%			
外科	H30	56	0	56	66	0	66	75	2	77	69	0	69	72	0	72	57	0	57	84	0	84	74	0	74	76	0	76	53	0	53	68	0	68	75	0	75	827	689	-	-			
	R元	56	0	56	75	0	75	53	0	53	72	1	73	70	0	70	62	0	62	84	0	84	62	0	62	65	0	65	58	1	59	87	0	87	77	0	77	823	686	▲4	99.5%			
	R2	61	0	61	58	0	58	69	0	69	84	0	84	64	0	64	76	0	76	93	0	93	68	0	68	74	0	74	63	0	63	85	0	85	71	0	71	866	722	43	105.2%			
心外	H30	21	0	21	21	0	21	20	0	20	32	0	32	29	0	29	18	0	18	20	0	20	20	0	20	22	0	22	24	0	24	26	0	26	22	0	22	24	0	24	268	223	-	-
	R元	21	0	21	30	0	30	36	0	36	29	0	29	28	0	28	26	0	26	24	0	24	32	0	32	21	0	21	27	0	27	26	0	26	24	0	24	324	270	56	120.9%			
	R2	28	0	28	30	0	30	25	0	25	25	0	25	37	0	37	41	0	41	41	0	41	33	0	33	37	0	37	23	0	23	24	0	24	23	0	23	367	306	43	113.3%			
呼吸器外科	H30	9	0	9	14	0	14	10	0	10	5	0	5	12	0	12	17	0	17	14	0	14	13	0	13	13	0	13	9	0	9	13	0	13	9	0	9	138	115	-	-			
	R元	13	0	13	15	0	15	14	0	14	19	0	19	13	0	13	15	0	15	8	0	8	14	0	14	9	0	9	15	0	15	13	0	13	16	0	16	164	137	26	118.8%			
	R2	14	0	14	12	0	12	11	0	11	15	0	15	11	0	11	19	0	19	13	0	13	19	0	19	13	0	13	11	0	11	13	0	13	16	0	16	167	139	3	101.8%			
小児外科	H30	37	0	37	29	0	29	48	0	48	56	0	56	70	0	70	55	0	55	42	0	42	48	0	48	59	0	59	53	0	53	41	0	41	60	0	60	598	498	-	-			
	R元	42	0	42	32	0	32	55	0	55	53	0	53	61	0	61	31	0	31	33	0	33	39	0	39	44	0	44	42	0	42	38	0	38	60	0	60	530	442	▲88	88.6%			
	R2	54	0	54	41	0	41	36	0	36	56	0	56	67	0	67	46	0	46	55	0	55	39	0	39	31	0	31	35	0	35	39	0	39	70	0	70	569	474	39	107.4%			
整形外科	H30	158	0	158	166	0	166	196	0	196	150	0	150	147	0	147	124	0	124	162	0	162	160	0	160	159	0	159	153	0	153	166	0	166	1,894	1,578	-	-						
	R元	150	0	150	157	0	157	140	0	140	175	0	175	139	0	139	121	0	121	164	0	164	164	0	164	168	0	168	156	0	156	149	0	149	168	0	168	1,851	1,543	▲43	97.7%			
	R2	159	0	159	132	0	132	164	0	164	158	0	158	166	0	166	152	0	152	186	0	186	175	0	175	153	0	153	131	0	131	126	0	126	164	0	164	1,866	1,555	15	100.8%			
脳外科	H30	6	0	6	5	0	5	9	0	9	6	0	6	5	0	5	10	0	10	5	0	5	2	0	2	3	0	3	2	0	2	1	0	1	1	0	1	55	46	-	-			
	R元	4	0	4	7	0	7	7	0	7	7	0	7	7	0	7	11	0	11	12	0	12	2	0	2	6	0	6	6	0	6	6	0	6	7	0	7	82	68	27	149.1%			
	R2	7	0	7	8	0	8	7	0	7	7	0	7	5	0	5	4	0	4	5	0	5	5	0	5	7	0	7	10	0	10	11	0	11	9	0	9	85	71	3	103.7%			
産婦人科	H30	16	0	16	17	0	17	15	0	15	16	0	16	20	0	20	15	0	15	21	0	21	17	0	17	22	0	22	20	0	20	21	0	21	20	0	20	210	183	-	-			
	R元	17	0	17	23	0	23	24	0	24	14	0	14	21	0	21	24	0	24	19	0	19	21	0	21	20	0	20	18	0	18	22	0	22	21	0	21	244	203	24	110.9%			
	R2	16	0	16	17	0	17	15	0	15	15	0	15	21	0	21	17	0	17	27	0	27	11	0	11	7	0	7	11	0	11	20	0	20	27	0	27	204	170	▲40	83.6%			
泌尿器科	H30	28	7	35	29	8	37	31	4	35	25	7	32	39	10	49	28	7	35	37	5	42	33	8	41	41	4	45	35	9	44	27	8	35	32	5	37	467	389	-	-			
	R元	25	8	33	30	9	39	23	7	30	29	5	34	34	9	43	32	10	42	31	12	43	31	8	39	33	10	43	31	10	41	30	4	34	37	7	44	465	388	▲2	99.6%			
	R2	43	5	48	24	2	26	40	5	45	49	8	57	39	2	41	40	4	44	30	8	38	41	9	50	39	4	43	30	7	37	34	8	42	37	10	47	518	432	53	111.4%			
眼科	H30	7	48	55	6	56	62	4	66	70	3	69	72	5	60	65	3	45	48	4	60	64	3	81	84	1	78	79	4	67	71	3	62	65	2	64	86	821	684	-	-			
	R元	3	66	69	0	69	69	2	71	73	5	75	80	4	66	70	2	61	63	3	58	61	4	84	88	3	75	78	2	76	78	4	57	61	4	87	91	881	734	60	107.3%			
	R2	4	52	56	3	44	47	3	55	58	3	46	49	3	44	47	6	48	54	5	62	67	4	52	56	6	51	57	6	52	58	2	49	51	2	66	68	668	557	▲213	75.8%			
耳鼻科	H30	25	0	25	34	0	34	28	0	28	40	0	40	46	0	46	25	0	25	34	0	34	35	0	35	29	0	29	18	0	18	26	0	26	32	0	32	372	310	-	-			
	R元	33	0	33	31	0	31	28	0	28	46	0	46	44	0	44	17	19	36	31	0	31	29	0	29	23	0	23	32	0	32	32	0	32	32	0	32	394	328	22	105.9%			
	R2	19	0	19	4	0	4	6	0	6	24	0	24	22	0	22	27	0	27	23	0	23	19	0	19	28	0	28	22	0	22	13												

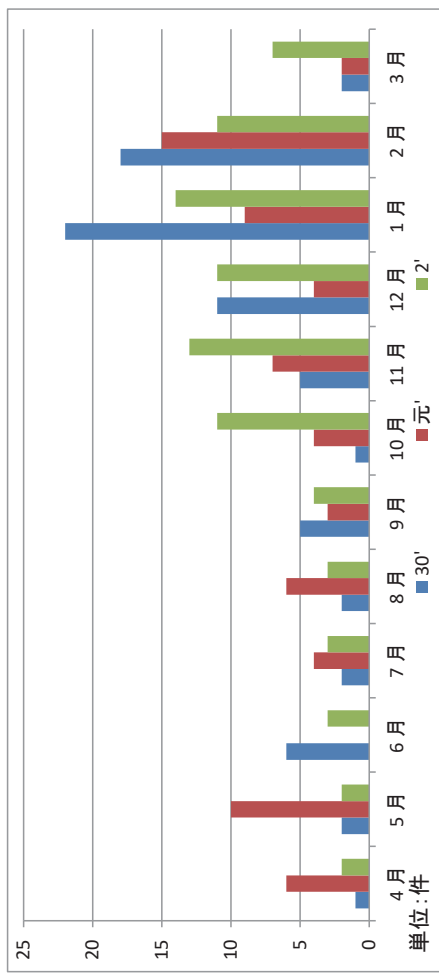
救急車ストップ状況(成人)



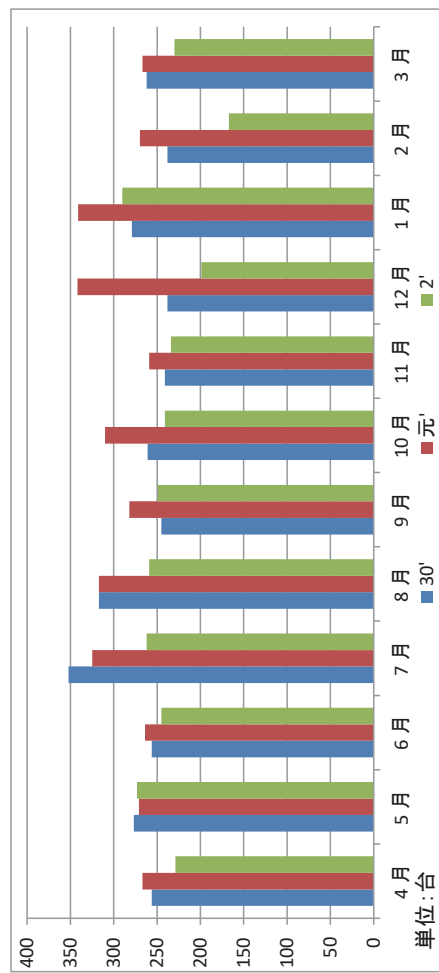
救急車ストップ状況(小児)



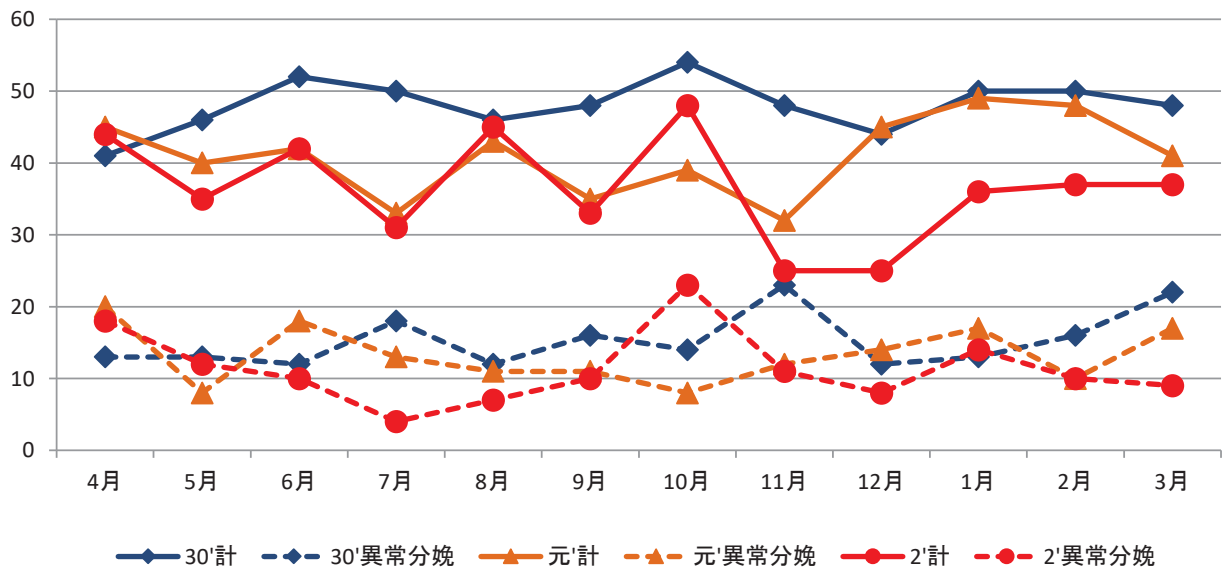
紹介入院お断り件数



救急車数



分娩件数(H30'~R2')

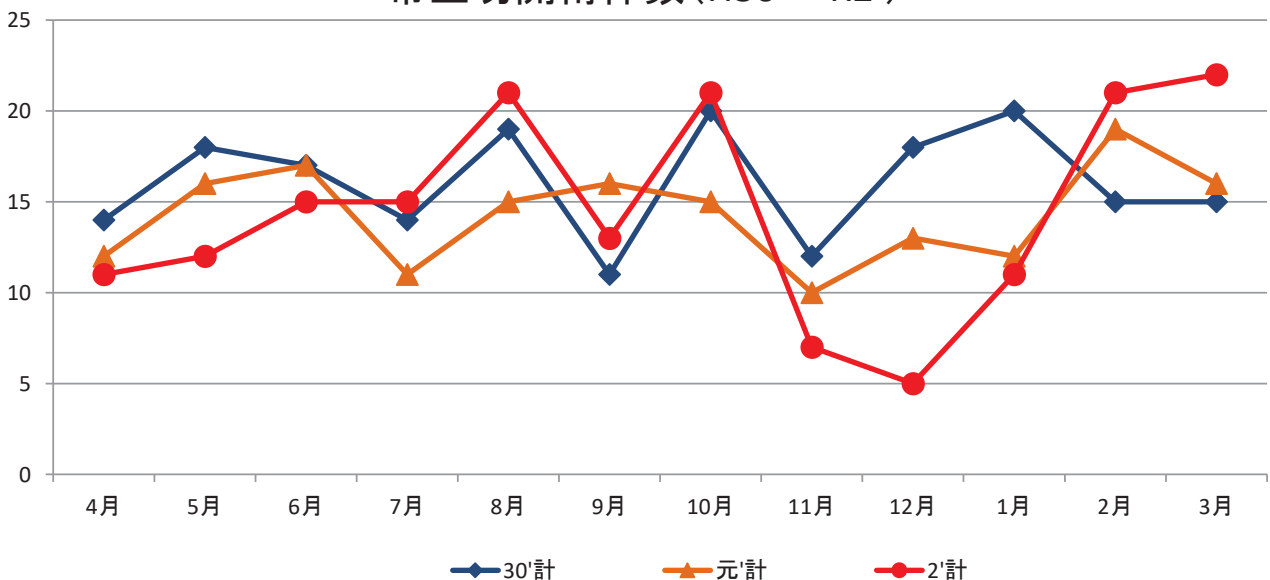


(単位:人)

	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
平成30年度	41	46	52	50	46	48	54	48	44	50	50	48	577	48.1
(再掲)異常分娩	13	13	12	18	12	16	14	23	12	13	16	22	184	15.3
令和元年度	45	40	42	33	43	35	39	32	45	49	48	41	492	41.0
(再掲)異常分娩	20	8	18	13	11	11	8	12	14	17	10	17	159	13.3
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

※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(H30'~R2')



(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
平成30年度	14	18	17	14	19	11	20	12	18	20	15	15	193	16.1
令和元年度	12	16	17	11	15	16	15	10	13	12	19	16	172	14.3
令和2年度	11	12	15	15	21	13	21	7	5	11	21	22	174	14.5

令和2年度決算 損益計算書

(単位:千円)

項 目	2'実績 a	元年度 a	増減額 c=a-b	2年度計画 d	増減額 e=a-d
総収益(a)	23,177,919	21,698,321	1,479,597	21,841,678	1,336,241
經常収益(b)	23,176,789	21,676,716	1,500,073	21,841,678	1,335,111
診療業務収益	22,426,877	20,922,157	1,504,720	21,124,530	1,302,347
医業収益(c)	20,961,127	20,709,672	251,455	20,928,661	32,466
(再掲)入院診療収益	14,592,007	14,529,106	62,901	14,739,698	△147,691
(再掲)室料差額収益	237,063	241,467	△4,403	273,584	△36,521
(再掲)外来診療収益	6,123,591	5,900,420	223,171	5,867,056	256,535
(再掲)保健予防活動収益	53,151	55,597	△2,447	58,727	△5,576
(再掲)保険等審査減(△)	△100,389	△94,336	△6,053	△86,858	△13,531
運営費交付金収益	0	134	△134	0	0
補助金等収益	1,347,403	59,773	1,287,631	71,252	1,276,151
寄附金収益	1,672	300	1,372	0	1,672
その他診療業務収益	116,675	152,279	△35,604	124,617	△7,942
医業外収益	749,912	754,559	△4,647	717,148	32,764
(再掲)教育研修業務収益	319,157	302,196	16,960	320,230	△1,073
(再掲)臨床研究業務収益	322,984	306,507	16,478	288,548	34,436
(再掲)その他經常収益	107,771	145,856	△38,085	108,370	△599
臨時利益	1,130	21,605	△20,475	0	1,130
目的積立金取崩額	0	0	0	0	0
総費用(d)	22,153,065	21,348,149	804,916	21,645,344	507,721
經常費用(e)	22,148,659	21,333,918	814,741	21,645,344	503,315
診療業務費用(医業費用)(f)	21,125,379	20,297,580	827,799	20,635,772	489,607
給与費	8,930,618	8,728,219	202,398	9,068,301	△137,683
材料費	8,356,775	7,819,738	537,038	8,027,035	329,740
医薬品費	5,871,791	5,498,502	373,289	5,623,773	248,018
診療材料費	2,237,479	2,111,756	125,723	2,206,883	30,596
医療消耗器具備品費	126,035	76,487	49,548	66,526	59,509
給食用材料費	121,469	132,992	△11,523	129,853	△8,384
委託費	1,035,888	1,009,836	26,052	967,155	68,733
(再掲)検査委託費	143,507	134,330	9,177	128,133	15,374
(再掲)医事委託費	191,081	185,192	5,889	182,548	8,533
(再掲)清掃委託費	83,212	77,671	5,542	76,154	7,058
設備関係費	1,850,631	1,777,115	73,517	1,622,714	227,917
(再掲)減価償却費	974,007	1,054,885	△80,878	946,260	27,747
(再掲)修繕費	255,228	117,214	138,014	104,380	150,848
(再掲)器機保守料	406,584	405,777	807	371,706	34,878
研究研修費	2,456	8,300	△5,844	7,166	△4,710
経費	949,011	954,372	△5,361	943,401	5,610
(再掲)水道光熱費	294,814	327,370	△32,555	326,032	△31,218
(再掲)本部経費負担額	304,044	302,144	1,900	299,052	4,992
医業外費用	1,023,280	1,036,338	△13,058	1,009,572	13,708
看護師等養成所運営費	366,485	357,146	9,339	351,124	15,361
研修活動費	50,624	55,888	△5,264	51,799	△1,175
臨床研究業務費	215,214	213,604	1,609	206,719	8,495
その他經常費用	390,957	409,700	△18,743	399,930	△8,973
(再掲)支払利息	295,608	309,889	△14,281	294,370	1,238
臨時損失	4,406	14,231	△9,825	0	4,406
当期純損益(a-d)	1,024,854	350,172	674,681	196,334	828,520
經常収支(b-e)	1,028,130	342,799	685,331	196,334	831,796
經常収支率(b/e)	104.6	101.6	3.0	100.9	3.7
医業収支(c-f)	△164,252	412,092	△576,344	292,889	△457,141
医業収支率(c/f)	99.2	102.0	△2.8	101.4	△2.2
給与費率(給与費÷医業収益×100)	42.6	42.1	0.5	43.3	△0.7
材料費率(材料費÷医業収益×100)	39.9	37.8	2.1	38.4	1.5
医薬品費率(医薬品費÷医業収益×100)	28.0	26.6	1.5	26.9	1.1

第15回 初期臨床研修医 症例報告会

令和二年度症例報告会短報……………267

初期臨床研修医 2020 年度症例報告会 短報

- 1 先行感染のなかったギラン・バレー症候群の 3 例 石田 将大
- 2 膀胱癌化学療法中に *Klebsiella pneumoniae* に細菌性髄膜炎を来した 1 例 今谷 紘太郎
- 3 特発性血小板減少症加療中に再生不良性貧血を発症した一例 上野 雅也
- 4 薬剤性が疑われた高度の肝障害を呈した成人 Still 病の一例 梅川 剛
- 5 非ステロイド系抗炎症剤の変更により臨床症状の変化をきたした I 型バーター症候群の小児例 川崎 綾子
- 6 多腺性自己免疫症候群 3 型に自己免疫性小脳失調症を合併した 1 例 合田 百花
- 7 再発マンデル細胞リンパ腫に対して同種骨髄移植を施行し完全寛解を得た一例 近藤 瑛
- 8 副脾捻転が疑われた 1 例 高林 明日香
- 9 胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術後に smaller twin が子宮内死亡した一絨毛膜性
双胎一児発育不全症例の臨床経過 仁熊 七海
- 10 前立腺生検から腸腰筋膿瘍・化膿性脊椎炎をきたした 1 例 平岡 悠飛
- 11 難治な経過を辿った川崎病に対してインフリキシマブが有効であった一例 二口 慧介
- 12 微小変化型ネフローゼ症候群を合併した原発性マクログロブリン血症に対し Bendamustine・
Rituximab 併用療法が著効した一例 安藤 翼
- 13 多発性骨髄腫の臨床像を呈した IgG4 関連腎臓病の 1 例 上野 雄介
- 14 鍼治療によって多発深頸部膿瘍を呈したと考えられた 1 例 大塚 崇史
- 15 健康診断で「肝機能障害」を指摘され、後に抗 SRP 抗体陽性免疫介在性壊死性ミオパチーと
診断した 1 例 加藤 剛
- 16 心電図変化から炎症の進展と循環動態の破綻を察知し、劇症化の予測および補助循環の
導入時期について考察しえた劇症型心筋炎の 1 例 近間 俊介
- 17 バセドウ病発症を契機に養育過誤に伴う成長障害と骨粗鬆症が判明した 12 歳男児例 延藤 千夏
- 18 乳癌の術前検査中に発症した結核性左主気管支狭窄による無気肺に対し、気管支鏡下
バルーン拡張術が奏功した 1 例 橋本 阿実
- 19 人工腹水下で安全に経皮的マイクロ波焼灼療法を施行した肝細胞癌の一例 松本 健三郎
- 20 繰り返す wide QRS 頻拍に対してベラパミル感受性心室頻拍と診断し、カテーテルアブレー
ションを施行した若年男性の一例 山口 麦子

以下の演題は抄録のみ（院外雑誌投稿を含む）

- * 感染性心内膜炎加療中、疣贅による右冠動脈塞栓を認め、カテーテルにより疣贅を回収し得た一例 白石 裕雅
- * 新生児 Leigh 脳症の 1 例 鈴木 健吾
- * 大腿骨頸基部骨折に対し prima hip screw side plate long を使用した治療成績 守屋 真我
- * サルモネラ属菌による胸椎化膿性脊椎炎の 1 例 近藤 花織
- * 救命困難であった若年者の重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の 1 例 田中 慎太郎
- * 肝細胞癌十二指腸転移による十二指腸潰瘍を来した上部消化管出血の 1 例 津野 夏美
- * 左冠動脈主幹部近傍の重症 3 枝病変における ST 上昇型心筋梗塞に対して経皮的冠動脈形成術に引き続き冠動脈バイパス術を行うことで救命に成功した 2 例 濱口 保仁

先行感染のなかったギラン・バレー症候群の3例

石田 将大¹⁾ 中野 由美子²⁾ 高宮 資宜²⁾ 奈良井 恒²⁾ 真邊 泰宏²⁾

1) 教育研修部 2) 脳神経内科

【要旨】 症例1は75歳女性。X年8月4日に大腿部のしびれ感を自覚し、徐々に両下肢末梢側へと広がり、歩行困難も出現した。8月7日に当院救急外来を受診し、ギラン・バレー症候群(Guillain-Barré syndrome:GBS)の疑いで当科入院した。入院時四肢筋力低下、両下肢腱反射消失、手袋靴下型の感覚障害を認めた。神経伝導検査での脱髄所見、髄液蛋白上昇を認め、GBSとして8月8日に免疫グロブリン大量療法(intravenous immunoglobulin:IVIg)を開始した。歩行器歩行可能となり、8月31日に転院となった。症例2は82歳女性。X年7月8日に両前腕のしびれ感、両下肢脱力が出現した。7月11日に歩行困難となり、同日当科へ入院した。四肢腱反射減弱髄液の蛋白細胞解離、神経伝導検査で脱髄所見を認め、GBSの診断でIVIgを開始した。杖歩行可能となり、8月4日に転院した。症例3は63歳男性。X年6月に右脛腓骨開放骨折を受傷、前医で手術後リハビリ加療されていた。6月13日より四肢の脱力、しびれが出現し、7月1日に当科へ紹介入院となった。四肢腱反射消失、髄液蛋白細胞解離、神経伝導検査で脱髄所見を認め、GBSとしてIVIgを開始した。歩行器歩行可能となり、8月30日に転院した。GBSは約7割に先行感染を認めるとされている。今回経験した3例はいずれも先行感染を有していなかったが、症例1、2は無症状での先行感染、症例3は外傷が誘因となった可能性が考えられた。しかし、先行感染がないからといってGBSは否定できず、総合的に判断する必要がある。

【キーワード】 ギラン・バレー症候群、先行感染

はじめに

先行感染のなかったギラン・バレー症候群 (Guillain-Barré syndrome: GBS) の3例を経験したため文献的考察を加えて報告する。

症例

【症例1】 75歳、女性

【主訴】 歩行困難、両側大腿部のしびれ

【現病歴】 X年8月3日頃から腰痛が出現した。8月4日から両側大腿部にしびれが出現し、徐々に下肢末梢側へと広がった。また、両手のしびれや脱力感も自覚するようになった。8月7日に近医で脊椎MRIを施行され、原因となる異常を認めなかったため、同日当院救急外来を受診した。四肢筋力低下、手袋靴下型の感覚障害、下肢深部腱反射の消失を認めたため、GBSの疑いで、精査加療目的で脳神経内科に入院となった。

【既往歴】 腰椎椎間板ヘルニア、右変形性肩関節症、子宮脱、骨粗鬆症、過活動膀胱、高血圧症

【家族歴】 特記事項なし

【アレルギー】 なし

【内服薬】 ロサルタンカリウム錠 25mg 1T、ニフェジピン錠 20mg 2T、アレンドロン酸ナトリウム水和物錠 95mg 1T/1w、セレコキシブ錠 100mg 2T、レバミピド錠 100mg 2T、ミロガバリンベシル酸塩錠 5mg 2T、コハク酸ソラフェナシン錠 5mg 1T、シメチジン 200mg 1T 頓用

【生活歴】 喫煙:なし、飲酒:なし、直近1か月間に感冒・下痢症状はなし

【入院時現症】 体温 36.6℃、血圧 162/99 mmHg、脈拍 91 回/分、SpO₂ 99% (室内気) GCS 15点、脳神経系に異常所見なし。運動系では徒手筋力テストで、三角筋 4/4、上腕二頭筋 4/4、上腕三頭筋 4/4、手関節背屈 3/3、手関節掌屈 3/3、腸腰筋 3/3、大腿四頭筋 4/4、前脛骨筋 3/3、腓腹筋 3/3。感覚系では両手、両下腿 1/2 以遠に異常感覚あり。両手指、両下腿 1/2 以遠に表在覚および温痛覚鈍麻あり、振動覚は両側内果で3秒と低下があり。起立・歩行は不可能。

自律神経障害は認めない。

【入院時検査所見】 血液検査では、特記すべき異常はなし。髄液検査では、細胞数 13/μL で軽度上昇、蛋白 121mg/dL と著明に上昇していた(表1)。神経伝導検査では伝導ブロック、時間的分散の増大、複合筋活動電位の振幅低下を認め、脱髄優位の障害と考えた。

入院後経過(図1)

GBSと診断し、免疫グロブリン大量療法を行い、四肢筋力低下は徐々に改善した。手足のしびれの範囲も手指先端・足底部に縮小し、最終的には Functional Grade で4から3までの改善を認め、day25にリハビリ転院となった。

【症例2】、【症例3】の臨床的特徴については表2に詳記した。いずれも先行感染を認めていなかったが、症例3では発症約1か月前に交通事故による右脛腓骨開放骨折が先行していた。いずれも免疫グロブリン大量療法を行い、予後は良好であった。(表2)

考察

GBSは約7割に先行感染を認め、そのうち約7割を上気道感染、約2割を消化器感染が占めると言われている¹⁾。病原微生物としては、*C. jejuni*が多く、その他に *Mycoplasma pneumoniae*、*Hemophilus influenzae*、サイトメガロウイルス、EBウイルス、ジカウイルス等が知られており、最近ではCOVID-19との関連を示唆する症例報告もいくつか存在する²⁾。今回経験した3例においては明らかな先行感染を有していなかった。予後不良因子としては、先行感染が下痢であること、*C. jejuni*感染、ピーク時での重症度が高いこと、高齢発症、急速な進行などが挙げられる³⁾が、先行感染を有さない場合の予後については確立したエビデンスが存在せず、個々の症例の検討が必要と考察される。先行感染を有さないGBS症例は、先行感染が認知されていない場合や、他の先行イベントが原因となった場合、急性発症の慢性炎症性脱髄性多発神経炎 (chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy:CIDP) など、GBSとは異なる疾患であった場合などが考えられる。イギリスのGBS患者の症例対象研究で、26%にC.

jejuni 感染を認めたが、下痢症状を訴えたのはその内 70%のみであったという報告がある⁴⁾。一方、症例 1 においては、先行感染を認めていなかったものの、*C. jejuni* 感染と優位に関連しているとされている⁵⁾GM1-IgG が陽性であり、認知されていない *C. jejuni* 感染が先行していた可能性は否定できない。感染以外の先行イベントとしては、ワクチン接種、外傷、大手術、ショックなどが報告されているが、明らかなエビデンスは存在しない⁶⁾。症例 3 においては、右脛腓骨開放骨折および手術が先行しており、これらが誘因となった可能性は残る。外傷による機序としては、ウイルス感染、ストレス、麻酔、抗菌薬などによる T 細胞の機能異常の誘発を考察する文献もみられた⁷⁾。GBS に類似した病態としては、CIDP の約 16%が GBS 様に急性発症することが報告され、早期では鑑別困難とされている⁸⁾。一方、血清ガングリオシド抗体は特異度が高く、診断有用性が高いとされている⁹⁾ことから、今回の 3 症例では抗ガングリオシド抗体が陽性であり、この点は CIDP とは異なった。

先行感染を有さない GBS に関する文献は少なく、上記の可能性を考慮し、個々の症例について検討していくことが望ましいと考察する。

結語

先行感染のなかった GBS の 3 例を経験した。症例 1、2 は無症状での先行感染、症例 3 は外傷が誘因となった可能性が考えられた。しかし、先行感染がないからといって GBS は否定できず、総合的に判断する必要がある。

利益相反・謝辞

演題発表に関連して、開示すべき利益相反関係にある企業などはご

ざいませぬ。

【引用文献】

- 1) 日本神経学会 監修. ギラン・バレー症候群, フィッシャー症候群 診療ガイドライン 2013. 医学書院, 東京, 2013;14-15.
- 2) Francine J Vriesendorp, MD. Guillain-Barré syndrome: Pathogenesis. Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA:UpToDate Inc. <https://www.uptodate.com> (Accessed on November 26, 2020.)
- 3) 日本神経学会 監修. ギラン・バレー症候群, フィッシャー症候群 診療ガイドライン 2013. 医学書院, 東京, 2013;45-48.
- 4) Rees JH, et al. Campyrobacter jejuni infection and Guillain-Barré syndrome. N Engl J Med. 1995;333:1374.
- 5) 日本神経学会 監修. ギラン・バレー症候群, フィッシャー症候群 診療ガイドライン 2013. 医学書院, 東京, 2013;71-73.
- 6) 日本神経学会 監修. ギラン・バレー症候群, フィッシャー症候群 診療ガイドライン 2013. 医学書院, 東京, 2013;18-19.
- 7) Al-Hashel YJ, et al. Unusual presentation of Guillain-Barré syndrome following traumatic bone injuries: report of two cases. Med Princ Pract. 2013;22:597-599.
- 8) McCombe PA, et al. Chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: a clinical and electrophysiological study of 92 cases. Brain. 1987;110:1617-1630.
- 9) 日本神経学会 監修. ギラン・バレー症候群, フィッシャー症候群 診療ガイドライン 2013. 医学書院, 東京, 2013;36-37.

表 1 症例 1 の血液・髄液検査

血液検査				髄液検査			
WBC	7,600 / μ L	血糖	95 mg/dL	Na	139 mmol/L	蛋白定量	121 mg/dL
RBC	495万 / μ L	HbA1c	5.7 %	K	3.8 mmol/L	糖定量	62 mg/dL
Hgb	15.4 g/dL	TP	9.2 g/dL	Cl	104 mmol/L	細胞数	13 / μ L
HCT	44.7 %	Alb	4.6 g/dL	Ca	9.1 mg/dL	単核球率	100 %
PLT	33.2万 / μ L	CK	66 U/L	T-Bil	1.0 mg/dL	多形核球率	0.0 %
MCV	90.3 fL	AST	23 U/L	CRP	0.16 mg/dL		
Seg	59.7 %	ALT	24 U/L	TSH	3.76 μ IU/mL		
Eosi	0.9 %	LDH	220 U/L	FT3	2.7 pg/dL		
Baso	1.0 %	γ -GTP	35 U/L	RPR	(-)		
Mono	6.0 %	CRE	0.46 mg/dL	TP抗体	(-)	S/CO	
Lymph	32.4 %	UA	3.8 mg/dL	HBs抗原	(-)	IU/mL	
APTT	30.3 秒	UN	19 mg/dL	HCV抗体	(-)	S/CO	
PT	10.4 秒	TG	89 mg/dL				
PT (%)	101 %	T-CHO	178 mg/dL				
INR値	1.0	HDL-CHO	48 mg/dL				
D-dimer	0.8 μ g/mL	LDL-CHO	112 mg/dL				

表 2 症例 1-3 の比較

症例	年齢	性別	入院時 FG	MMT	感覚障害	深部腱反射	先行感染	発症前イベント	既往症
1	75	女性	4	上肢3-4 下肢2-3	あり	下肢で消失	なし	特記事項なし	腰椎椎間板ヘルニア
2	82	女性	4	上肢2-3 下肢2-3	なし	四肢で減弱・消失	なし	特記事項なし	肝臓癌 うつ病
3	63	男性	4	上肢4-5 下肢2-4	あり	四肢で消失	なし	6月に交通事故 右脛骨開放骨折	てんかん

症例	入院期間	髄液所見	NCS	治療	治療反応性	退院時 FG	転帰	抗ガングリオシド抗体
1	8/7~8/31	蛋白上昇、細胞数増加	脱髄型	IVIg	良好	2	リハ転院	GM1-IgG (+)
2	7/11~8/6	蛋白細胞解離	脱髄型	IVIg	良好	2	リハ転院	GQ1b-IgG (+) GT1a-IgG (+)
3	7/13~8/31	蛋白細胞解離	脱髄型	IVIg	良好	2	リハ転院	FA複合体では GM1、GD1a (+)

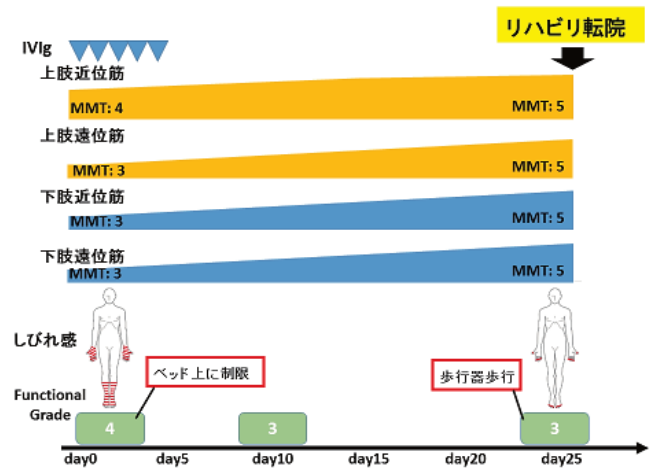


図 1 症例 1 の入院後経過

いずれも先行感染を認めていなかったが、症例 3 では発症約 1 か月前に交通事故による右脛腓骨開放骨折が先行していた。いずれも免疫グロブリン大量療法を行い、予後は良好であった。

膀胱癌化学療法中に *Klebsiella pneumoniae* に細菌性髄膜炎を来した一例

今谷 紘太郎¹⁾ 林 あずさ²⁾ 佐久間 貴文²⁾ 久住 倫宏²⁾ 市川 孝治²⁾ 津島 知靖²⁾ 藤原 舜也³⁾

1) 教育研修部 2) 泌尿器科 3) 脳神経内科

【要旨】 症例は85歳男性。水腎症を伴う膀胱癌 cT3N0M0 に対して化学療法として Gemcitabine + Cisplatin 療法を開始した。1コース目投与後13日目に右腎盂腎炎・前立腺炎を併発し抗菌薬治療を行ったが、解熱が得られず、17日目に右腎瘻造設を行った。なお、血液培養・尿培養検査から *Klebsiella pneumoniae* が検出された。ドレナージで解熱が得られたため、Gemcitabine + Cisplatin 療法を再開したが、3コース目4日目に前立腺炎で入院し、抗菌薬治療を開始した。入院翌日より Glasgow Coma Scale 7点の意識障害・項部硬直が見られ、髄液所見から細菌性髄膜炎と診断した。髄液培養は陰性であったが、血液培養・尿培養から再度同菌が検出され *Klebsiella pneumoniae* に起因する髄膜炎と考えられた。抗菌薬を変更したところ、意識障害は Glasgow Coma Scale 14点まで改善し、現在小康を得ている。一般的に細菌性髄膜炎の致死率は20%以上で、*Klebsiella pneumoniae* に起因する髄膜炎はさらに致死率が高く、予後不良である。本症例のように尿路感染を契機に血行性に播種し、髄膜炎に移行する報告は少ない。担癌患者や化学療法中など体の免疫能が低下している患者が尿路感染の経過中に意識障害が出現した場合は、*Klebsiella pneumoniae* も含めた細菌性髄膜炎を念頭に入れ、即時の検査・治療が望まれる。

【キーワード】 膀胱癌, 細菌性髄膜炎

はじめに

膀胱癌化学療法中に尿路感染を契機に血行性に播種し、髄膜炎に移行した症例を経験したので報告する。

症例

【患者】 85歳、女性。

【主訴】 発熱

【現病歴】 筋層浸潤性膀胱癌 cT3N0M0 に対し術前化学療法として Gemcitabine + Cisplatin 療法を開始していた。1コース目投与後13日目に右腎盂腎炎・前立腺炎を併発し抗菌薬治療を行ったが、解熱が得られず、17日目に右腎瘻造設を行った。なお、血液培養・尿培養検査から *Klebsiella pneumoniae* が検出された。ドレナージで解熱が得られたため、Gemcitabine + Cisplatin 療法を再開したが、3コース目4日目に発熱認め、前立腺炎再発疑いとして当科入院となる。

【既往歴】 心房細動、十二指腸潰瘍

【家族歴】 父:直腸がん 母:胃がん

【アレルギー】 特記事項なし

【内服薬】 アピキサパン 5mg、ウルソデオキシコール酸 100mg、メチルジゴキシン 0.05mg

【生活歴】 喫煙:なし 飲酒:350 mL/日

【入院時現症】 項部硬直は認めなかった。心房細動のため心音不整であったが、雑音聴取されなかった。呼吸音問題なし。腹部圧痛認めなかった。

【各種検査所見】

・尿定性

淡黄色、混濁(-)、尿蛋白(随時尿)(-)、尿糖(随時尿)(4+)

尿比重(随時尿) 1.015、尿 pH(随時尿) 5.0 白血球(随時尿)

(3+)、亜硝酸塩(随時尿)(-)、尿潜血(随時尿)(-)

・尿沈査

赤血球(定量) 2.0/μL、白血球(定量) 603.9/μL、赤血球 <1/HPF

白血球 ≥100/HPF、細菌(3+)

・血液検査

WBC $16.2 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、RBC $3.49 \times 10^6/\mu\text{L}$ 、Hgb 10.9 g/dL、HCT

33.1%、PLT $173 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、機器 Nt 96.9%、機器 Ly 2.8%、AST 15

U/L、ALT 10 U/L、LD 195 U/L、ALP 254 U/L、γ-GTP 16 U/L、CRE

1.18 mg/dL、UA 4.9 mg/dL、UN 27 mg/dL、Na 134 mmol/L、K 4.1

mmol/L、Cl 92 mmol/L、Ca 9.0 mg/dL、T-Bil 1.2 mg/dL、CRP(定量)

4.41 mg/dL、eGFR 45.2 ml/min/1.73m²、BNP 136.0 pg/mL

・髄液所見

髄液・蛋白定量 1639 mg/dL、髄液・糖定量 1 mg/dL、髄液・細胞数

514/μL、髄液・単核球率 21.0%、髄液・多形核球率 79.0%

入院後経過

血液検査では、白血球 $16000/\mu\text{L}$ 、CRP 4.41 mg/dL と炎症反応高値を認め、尿検査で白血球 $\geq 100/\mu\text{L}$ と尿路感染を疑う所見であった。腹部超音波で前立腺肥大と膀胱壁肥厚あるも両側とも水腎などは認めなかった。全身 CT では肺野に軽度炎症性変化認めるも熱源を示唆するような所見は認めなかった。(図1)前回は入院中に採取した血液培養・尿培養から *Klebsiella pneumoniae* が検出されていることから前立腺炎再発が考えられ、抗生剤治療となった。

入院翌日、Glasgow Coma Scale 7点の意識障害と、身体診察で項部硬直を認めたため、腰椎穿刺を施行したところ細胞数増加・蛋白増加・糖低下を認めた。頭部 MRI を撮像し、両側脳室内背側や右小脳半球に拡散強調像で高信号を認め、脳室内の膿貯留と考えられた。(図2)髄液培養は陰性であったが、血液培養・尿培養から再度同菌が検出され *Klebsiella pneumoniae* に起因する髄膜炎と考えられた。その後は抗菌薬を変更、意識障害は Glasgow Coma Scale 14点まで改善し、現在小康を得ている。(図3)

考察

細菌性髄膜炎は①数時間のうちに急速に進行する急性劇症型と、②数日かけ進行性に悪化する場合、があり、以下の特徴を有している。

①サイトカイン・カスケードによって起こる強い炎症がその本態で

ある。

②しばしば上気道感染が髄膜炎症状に先行する。

③主症状は発熱、項部硬直、意識障害、頭痛の四徴である。

③に関しては四つ全てがそろっていなくても二つを認める場合には積極的に疑ってよいとされている。中でも高齢者や免疫能の低下した患者では臨床症候が乏しいことがあるので禁忌に当てはまらなければ積極的に髄液検査を行い鑑別・否定することが重要である¹⁾。

細菌性髄膜炎の中でも *Klebsiella pneumoniae* に起因するものは特に致死率が高い。*Klebsiella pneumoniae* に起因するものは細菌性髄膜炎全体の約 0.1%であり、本症例のように尿路感染を契機に血行性に播種し、髄膜炎に移行する報告は少ない。担癌患者や化学療法など体の免疫能が低下している患者が尿路感染の経過中に意識障害が出現した場合は、*Klebsiella pneumoniae* も含めた細菌性髄膜炎を念頭に置き、即座の検査・治療が望まれる²⁾³⁾。

結語

膀胱癌化学療法中に尿路感染を契機に血行性に播種し、髄膜炎に移行した症例を経験した。

利益相反・謝辞

演題発表に関連して、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)Carpenter RR, Petersdorf RG. The clinical spectrum of bacterial meningitis. Am J Med. 1962; 33: 262-275
- 2)E.B. Williams, E.D., et al : *Klebsiella pneumoniae* meningitis. Arch Intern.Med. 89; 405,1952
- 3)Thompson, A.J , Williams, E.B. Williams, E.D., et al : *Klebsiella pneumoniae* meningitis. Arch. Intern. Med. 89; 405,1952

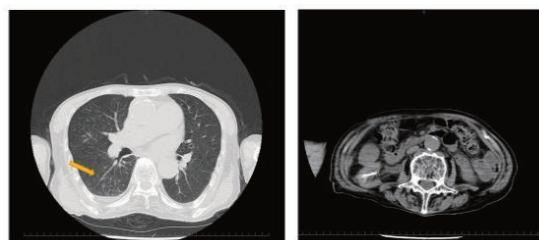


図1 入院時全身CT

肺野に軽度炎症性変化認めるも熱源を示唆するような所見は認めなかった。(左図)

腹部CTにも熱源を示唆する所見なし。(右図)

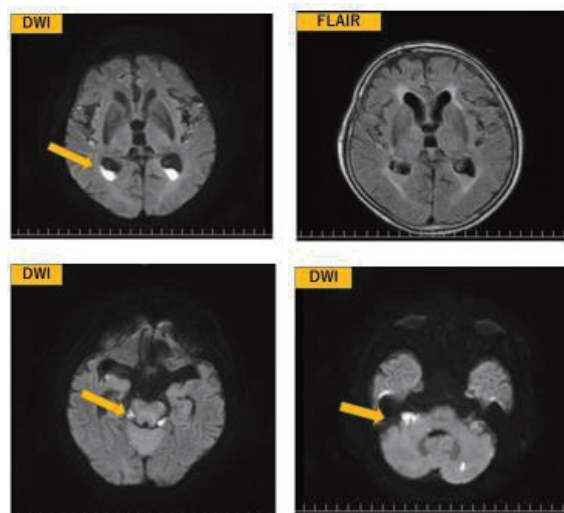


図2 意識障害出現後 頭部MRI

両側脳室内背側や右小脳半球に拡散強調像で高信号と髄膜炎の脳室内の進展による膿貯留(矢印)を認めており、細菌性髄膜炎の所見である。(左上図・右上図)右小脳半球に拡散強調像で高信号あり(矢印)(右下図) 髄膜炎の波及像あるいは脳梗塞や脳膿瘍合併への進展による膿貯留疑われる。

入院後経過

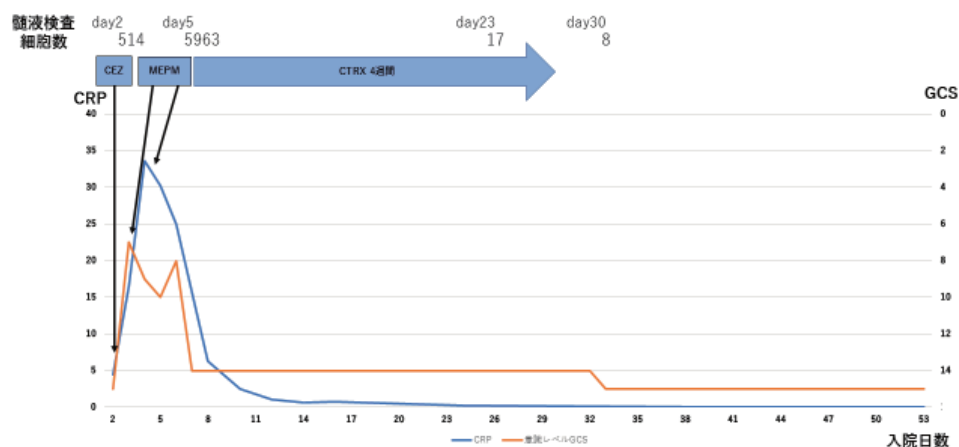


図3 入院後のCRP・意識レベル・髄液中の細胞数の推移
抗菌薬を変更し、改善認めている。

特発性血小板減少症加療中に再生不良性貧血を発症した一例

上野 雅也¹⁾ 石川 立則²⁾ 植田 裕子²⁾ 守山 喬史²⁾ 吉岡 尚徳²⁾ 牧田 雅典²⁾ 角南 一貴²⁾

1)教育研修部 2)血液内科

【要旨】 X-7年に特発性血小板減少性紫斑病と診断され、ステロイド療法に反応示すも、減量中の再燃を繰り返した。X-4年に胃癌を発症し、胃全摘術の際に特発性血小板減少性紫斑病の治療として摘脾を行い、ステロイドの減量・少量維持にて以後再燃無く経過した。X-1年12月の血液検査で、貧血・血小板減少を認めた。ビタミンB12低値であったため補充を行ったがその後も汎血球減少は進行していった。骨髓は低形成であることから、再生不良性貧血を疑いX年2月に精査加療目的に入院となった。骨髓所見及び胸腰椎MRIにて広範な脂肪髄化を認めることなどから再生不良性貧血と診断した。重症度分類のStage3に該当したため、抗ヒト胸腺細胞免疫グロブリンとシクロスポリンの免疫抑制療法に加えトロンボポエチン受容体作動薬であるエルロンボパグ併用し治療を開始した。治療開始約2ヶ月後には輸血依存脱し、血球数安定したため退院とした。しばしば特発性血小板減少症と再生不良性貧血は鑑別に上がる2疾患であるが各種検査を行い、総合的に診断を行うことが重要である。

【Keywords】 再生不良性貧血、特発性血小板減少性紫斑病

はじめに

特発性血小板減少性紫斑病(idiopathic thrombocytopenic purpura: ITP)と再生不良性貧血はしばしば鑑別に上がる疾患である。ITP加療中に再生不良性貧血を発症した一例を経験したため報告する。

症例提示

【症例】 72歳 男性

【主訴】 汎血球減少

【現病歴】 X-7年にITPを発症し、ステロイド療法に反応示すも、減量中の再燃を繰り返した。X-4年に胃癌と診断され、胃全摘術の際にITPの治療として摘脾を行い、ステロイドの減量・少量維持にて以後再燃無く経過した。X-1年12月の血液検査で、貧血・血小板減少出現、ビタミンB12低値であったため補充を行ったがその後も汎血球減少は進行していった。骨髓は低形成であることから、再生不良性貧血を疑いX年2月に精査加療目的に入院となった。

【家族歴】 特記事項なし

【既往歴】 胃癌:68歳胃全摘 小腸部分切除 脾摘

B型肝炎ウイルス既感染

【アレルギー歴】 特記事項なし

【嗜好】 喫煙:30本/日 飲酒:日本酒 1合/日

【入院時現症】 体温36.6℃、血圧112/60mmHg、脈拍数89/分、整、SpO₂:99%(室内気) 意識は清明、眼球結膜貧血様、心雑音なし、呼吸音清で左右差なし、腹部は平坦、軟、腸蠕動音聴取、下腿浮腫なし、皮膚に紫斑などみられない

【血液検査】

WBC $3.0 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、RBC $2.14 \times 10^6/\mu\text{L}$ 、Hgb 7.9 g/dL、PLT $20 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、Ret 1.5%、Stab 7.0%、Seg 54.0%、Mono 7.0%、Lymph 32.0%、TP 6.6 g/dL、ALB 3.9 g/dL、LD 152 U/L、CRE 0.75 mg/dL、Fe 197 $\mu\text{g/dL}$ 、フェリチン 89.4 ng/mL、ビタミンB12 281 pg/mL、血清銅 141 $\mu\text{g/dL}$ 、血清亜鉛 80 $\mu\text{g/dL}$ 、エリスロポエチン 123.6 mIU/mL、ハプトグロビン 97 mg/dL、PAIGG 102 ng/10⁷cells、WT1mRNA 定量 110 コピー/ μgRNA

【骨髓検査】 有核細胞数 11270/ μL M/E比 4.05 明らかな形態異常なし 染色体:46XY

【CT所見】 明らかな悪性疾患など疑う陰影認めない。

経過

2月5日に当科入院となり、同日造血評価のため胸腰椎MRI撮影(図1)を試行し、広範囲な脂肪髄化を認めた。検査結果から汎血球減少の原因となるほかの疾患を除外出来たため再生不良性貧血と診断した。再生不良性貧血の重症度基準で、やや重症のStage3に該当したため、2月10日から抗ヒト胸腺細胞免疫グロブリンとシクロスポリンの免疫抑制療法に加えトロンボポエチン受容体作動薬であるエルロンボパグを併用し治療を開始した。2月25日より発熱に加え体幹部に発赤出現し、血清病を疑いプレドニゾロンを1mg/kgで開始後、発赤・熱型ともに改善したため徐々に漸減を行った。エルロンボパグによる肝障害が出現し3月4日より3月11日まで一旦休薬したが、減量にて継続可能であった。治療開始約2ヶ月後には輸血依存脱し、血球数安定したため退院とした。

考察

再生不良性貧血は通常、赤血球、白血球、血小板全てが減少するが、ITPでは血小板のみが減少する。ただ軽症・中等症の再生不良性貧血では貧血と血小板減少しか認めない場合もあり、さらに病初期では血小板減少しか認めない場合もあるためITPとの鑑別が困難な場合もある¹⁾。これらの鑑別には骨髓検査や胸腰椎MRIなどが有用である。骨髓はITPでは巨核球が正常かやや増加していることが多いが、再生不良性貧血では有核細胞数は減少し巨核球も減少している。ただ、骨髓検査はごく一部の骨髓の評価に限られるため、再生不良性貧血を疑う場合には、全身の造血能評価のため胸腰椎MRIが用いて脂肪髄化を確認する必要がある。また、再生不良性貧血においてトロンボポエチンの値が高値になること²⁾が示唆されており本症例においても血清トロンボポエチンは高値を示した。

再生不良性貧血を診断するにあたって、汎血球減少を呈するその他の疾患の除外が必要であり、特に本疾患では、胃全摘歴があることから巨赤芽球性貧血との鑑別を要した。骨髓所見(巨赤芽球性貧血では巨赤芽球様変化が特徴)、ビタミンB12の補充で改善みられなかったことから除外できた。

再生不良性貧血の治療は免疫抑制療法が主体であるが、近年ITP

に有効であるトロンボポエチン受容体作動薬が再生不良性貧血に対しても適応となり³⁾、本症例は免疫抑制療法に加えトロンボポエチン受容体作動薬であるエルトロンボパグを併用し奏効が得られた。今回我々が経験した症例と同様の報告がないか Pubmed を用いて 1989 年から 2021 年までで「Aplastic anemia」と「idiopathic thrombocytopenic purpura」で AND 検索を行った。しかし、症例報告やこの 2 疾患の合併について報告している文献は見られなかった。今後の症例の蓄積が待たれる。

結語

今回 ITP 加療中に再生不良性貧血を発症した症例を経験した。

利益相反

演題発表内容に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

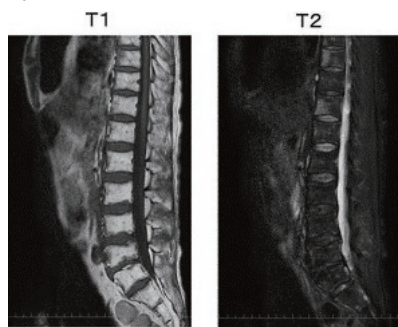


図1 MRI 画像

T1 で低信号、T2 で高信号を示す範囲が胸腰椎内に散在している。広範な脂肪髄化が見られる。

【引用文献】

- 1) 中尾真二 他. 再生不良性貧血診療の参照ガイド 2018 年改訂
- 2) W Wang, et al. Colony-forming unit-megakaryocyte (CFU-meg) numbers and serum thrombopoietin concentrations in thrombocytopenic disorders: an inverse correlation in myelodysplastic syndromes L
- 3) Etienne Lengline, et al. Nationwide survey on the use of eltrombopag in patients with severe aplastic anemia: a report on behalf of the French Reference Center for Aplastic Anemia hematologica Vol. 103 No. 2 (2018): February, 2018

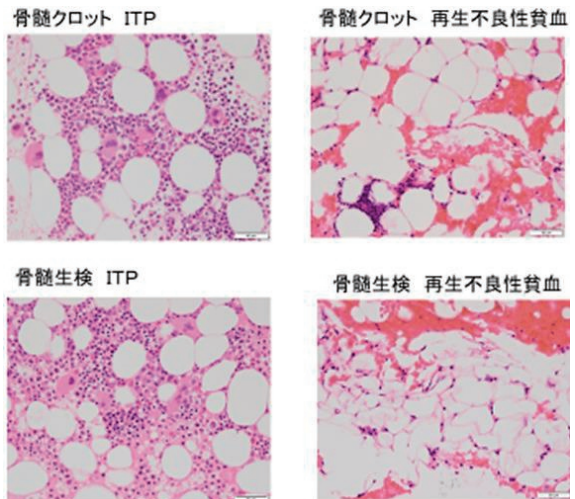


図2 骨髄検査

骨髄クロット・生検 (ITP): 巨核球の増多を認め、明らかな形態異常を認めない。細胞密度は正常。
 骨髄クロット・生検 (再生不良性貧血): 有核細胞の著明な減少を認め、明らかな形態異常を認めない。脂肪髄化を認める。明らかな線維化などは認めない。

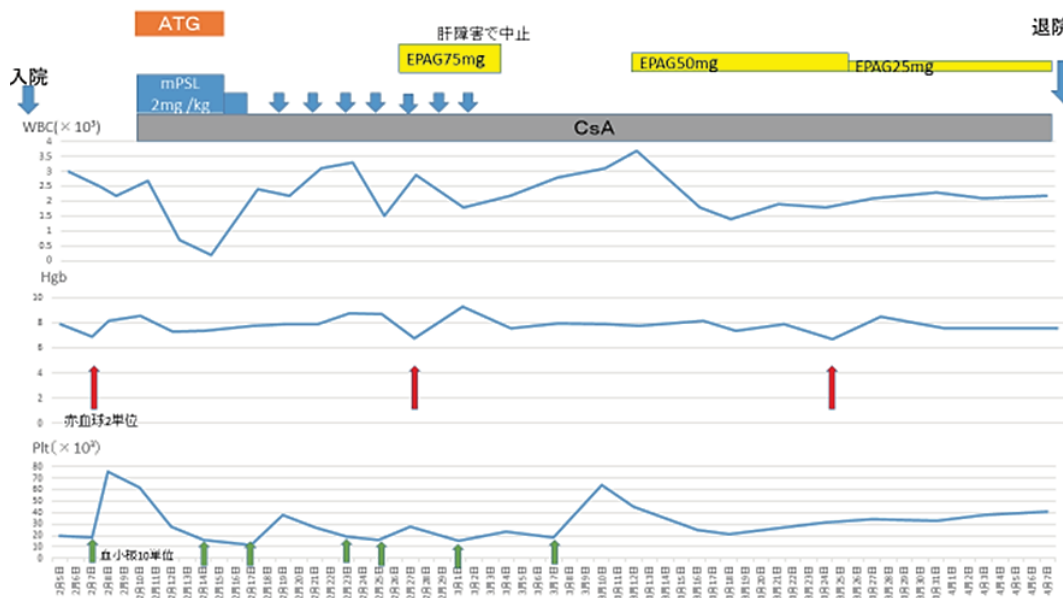


図3 入院後経過

胸腺グロブリン (anti-thymocyte globulin :ATG)、シクロスポリン (cyclosporin :CsA) エルトロンボパグ (eltrombopag :EPAG)、メチルプレドニゾロン (Methylprednisolone :mPSL)

薬剤性が疑われた高度の肝障害を呈した成人 Still 病の一例

梅川 剛¹⁾ 太田 康介^{2,3)} 渡邊 慶太²⁾ 寺見 直人²⁾ 北川 正史²⁾ 神農 陽子⁴⁾

1)教育研修部 2)腎臓内科 3)リウマチ科 4)臨床検査科

【要旨】 症例は40歳代男性。2年半前に発熱と多関節炎が出現しCRPとフェリチンの高値を呈し、その3ヶ月後に右手関節炎が出現し関節リウマチと診断された。右手関節滑膜切除術とメトトレキサート(MTX)投与にて軽快した。今回入院3カ月前より全身関節痛、発熱、咽頭痛があり、CRP、フェリチンの著明な上昇を認め入院となった。成人 Still 病(AOSD)と診断しプレドニゾロン(PSL)を開始し(最大120mg/日)、3日間のメチルプレドニゾロン1gとトシリズマブ(8mg/kg)の追加にてCRPは陰性化し退院した。ところがその2週後にAST331、ALT989と著増しフェリチンも上昇したため再入院した。AOSDの再燃や薬剤性を疑い、PSLの増量と被疑薬を中止した。肝生検にて肝細胞障害の像を呈した。肝障害は改善したが被疑薬のうちアトバコンを再開後に再度肝障害増悪し同薬の中止後に改善した。これらの経過から今回の肝障害はAOSDによるものではなく薬剤性と判断した。AOSDに合併した肝障害の鑑別において頻度の少ない経験であった。

【Keywords】 成人 Still 病、薬剤性肝障害、アトバコン

はじめに

成人 Still 病(AOSD)において多くは肝酵素上昇を呈するが、ASL、ALTの上昇は700台程度までとされている。今回、治療中に高度の肝酵素上昇を合併した成人 Still 病の症例を経験したので報告する。

症例提示

【症例】 40歳台男性

【主訴】 発熱、咽頭痛、全身倦怠感

【現病歴】

2年半前に発熱と多関節炎が出現しCRPとフェリチンの高値を呈したが、ナプロキセン内服にて改善した。その3ヶ月後に右手関節炎が出現し関節リウマチと診断した。入院後右手関節滑膜切除術とメトトレキサート(MTX)投与にて軽快し以後MTX継続していた。今回入院3カ月前より全身関節痛、筋肉痛、発熱、咽頭痛あり、血液検査でCRP、フェリチンの著明な上昇を認めその2週間後に入院となった。Yamaguchiの分類基準にてAOSDと診断し入院日よりプレドニゾロン(PSL)を開始した。MTXは中止した。PSL120mg/日への増量と3日間のメチルプレドニゾロン1g点滴では十分な改善を認めなかったがトシリズマブ(TCZ)(8mg/kg)を追加することでCRPは陰性化した。肝障害やフェリチンの一過性増悪を認めたもののその後改善を認めたため2カ月間の入院で退院した。ところがその2週後にAST331、ALT989と著増しフェリチンも上昇したため今回再入院となった。

【既往歴】 水痘(39歳時)、癩風

【家族歴】 特記事項なし

【内服】 プレドニゾロン 35mg、アトバコン 1500mg、ファモチジン 40mg

【アレルギー】 ST合剤で薬疹

【入院時現症】

身長 165.4 cm、体重 59.5 kg、体温 36.4°C、血圧 149/115 mmHg、脈拍数 87 回/分、SpO₂ 97% (room air)。眼瞼結膜に蒼白はなく、眼球結膜に黄染はない。口腔内に咽頭発赤なく、扁桃腫大も認めない。表在リンパ節は触知せず、皮疹は認めない。呼吸音と心音に異常はない。腹部に異常はない。関節に腫脹・変形もない。四肢に末梢冷感なく、浮腫もない。足背動脈は触知可能。

【血液検査所見】

WBC $4.3 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、Neutrophils 82.0%、Eosinophils 0.0%、Basophils 0.0%、Monocytes 1.0%、Lymphocytes 13.0%、RBC $5.02 \times 10^6/\mu\text{L}$ 、Hgb 14.5 g/dL、PLT $241 \times 10^3/\mu\text{L}$ 、TP 7.1 g/dL、Alb 4.6 g/dL、AST 266 U/L、ALT 938 U/L、LDH 466 U/L、ALP 262 U/L、 γ -GTP 107 U/L、Cre 0.65 mg/dL、BUN 16 mg/dL、Na 142 mEq/L、K 4.2 mEq/L、Cl 106 mEq/L、CRP 0.05 mg/dL、フェリチン 1002.9 ng/mL、抗核抗体 <40 倍、抗平滑筋抗体 陰性、HBs 抗原 陰性、HBs 抗体 849.3 mIU/mL、HBc 抗体 陰性、HBV DNA 陰性、HCV 抗体 陰性、CMV アンチゲネミア 陰性、EBV VCA IGG 陽性、EBV VCA IGM 陰性、APTT 26.5 秒、PT 10.2 秒、INR 値 0.98、D-dimer <0.5 $\mu\text{g/mL}$

【胸部 X 線検査所見】 心胸郭比 42.9%、CP-angle 両側鋭、肺野に明らかな浸潤影なし。

【腹部 CT 検査所見】 脂肪肝あり。肝臓に明らかな SOL なし。

経過

AOSDの再燃が否定できないため入院同日よりPSL60mgに増量した。また薬剤性肝障害も疑い1か月程度前より開始されていたアトバコン内服を中止し、肝生検を施行した。病理所見からは比較的急性に発生した肝細胞障害の像を呈した(図2)。その後肝酵素とフェリチンは改善を認めたため第13病日にアトバコン内服を再開した。しかし再度肝酵素の上昇を認めたため第20病日にアトバコン内服を再度中止した。内服中止後も肝酵素の増悪が継続したため肝障害精査目的に第38病日に2回目の肝生検を行った。病理所見は1回目と同様に比較的急性の肝細胞障害の像を認めた(図3)。その後肝酵素の改善を認めたため第67病日に退院とした。

考察

AOSDにおいて肝機能障害は特徴の一つであり、Yamaguchiらの分類基準で小項目の一つであり、成人スチル病診療ガイドライン2017年版では、AOSDの診断に有用な血液検査所見の一つと挙げられている¹⁾。Asanumaらの報告ではAOSDにおいて肝障害は73.9%に合併し、多くは肝酵素上昇を呈していた²⁾。AST、ALTの上昇は様々ではあるがLiuらの報告では700台程度までであるとされている³⁾。本症例ではAST331、ALT989とこれらに比べ高値を示しており、肝障害の原因の鑑別が求められた。AOSD患者の肝障害で最も一般的な原因

演題発表内容に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

【引用文献】

- 1)厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業自己免疫疾患に関する調査研究班, 成人スチル病診療ガイドライン 2017 年版 株式会社診断と治療社, 東京, 2017;44-45
- 2)Asanuma YF, Mimura T, Tsuboi H, et al. Nationwide epidemiological survey of 169 patients with adult Still's disease in Japan. Mod Rheumatol 2015;25:393-400.
- 3)Liu Z, Lv X, Tang G. Clinical features and prognosis of adult-onset Still's disease: 75 cases from China. Int J Clin Exp Med 2015; 8:16634-9.
- 4)Takahashi A, Abe K, Yokokawa J, et al. Clinical features of liver dysfunction in collagen diseases. Hepatol Res. 2010;40:1092-1097.

は AOSD 自体による肝障害であり⁴、原因としてマクロファージ活性化やサイトカイン産生による障害が考えられている³。他の原因として NSAIDs や生物学的製剤による薬剤性、マクロファージ活性化症候群、自己免疫性肝炎合併などの報告がある⁴。AOSD による肝障害の病理所見では炎症を認めるが特異的な所見はないとされており³、肝生検では直接的な診断には至らないが、自己免疫性肝炎等の除外に有用であると考えられる。

本症例の非特異的な比較的急性に発生した肝細胞障害の病理所見は AOSD や薬剤性などが示唆された。臨床経過からはステロイド増量により改善後、漸減中に再増悪を認めており、原疾患による影響は否定できないが、経過からはアトバコンが肝障害の原因となったと判断された。一般的に AOSD では薬剤のアレルギーが出現しやすく今回もその一例であったと思われる。

結語

成人 Still 病における高度の肝障害を経験することがあり、原因について慎重な鑑別が求められる。

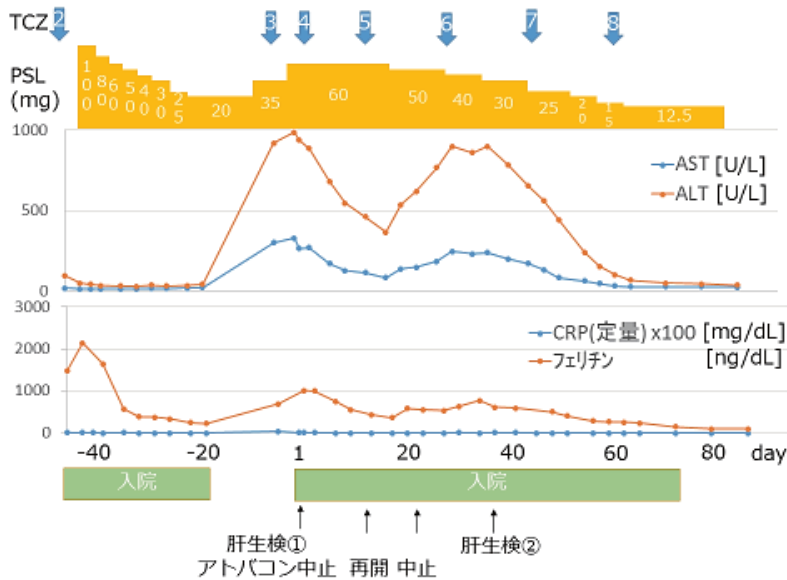


図1 入院後経過

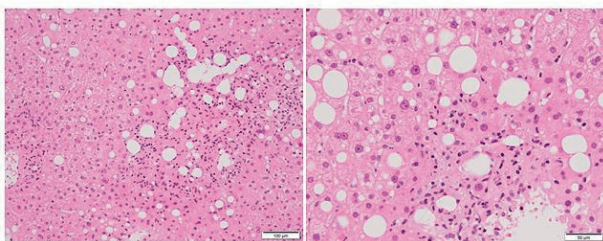


図2 管制権(第1秒日)

小葉中心性の肝細胞腫大や胞体の淡明化、大小の脂肪滴、核の腫大を認めた。小葉内に組織球、リンパ球の浸潤を認めるが、好中球浸潤は目立たなかった。グリソン鞘領域の炎症は軽度で、線維化は見られず、自己免疫性肝炎を示唆する所見や胆汁うっ滞は認めなかった。

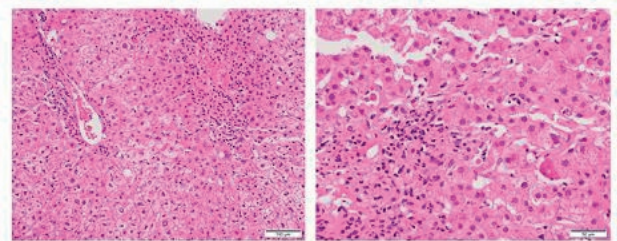


図3 肝生検(第38病日)

びまん性にリンパ球主体の中等度小葉炎と胞体の淡明化を認めた。中心静脈周囲に出血と線維化を認めたが、グリソン鞘には炎症、線維化は乏しい。

非ステロイド系抗炎症剤の変更により臨床症状の変化をきたした I 型バーター症候群の小児例

川崎 綾子¹⁾ 清水 順也²⁾ 古城 真秀子²⁾ 井上 拓志²⁾ 森 茂弘²⁾ 樋口 洋介²⁾ 江渕 有紀²⁾

1)教育研修部 2)小児科

【要旨】【症例】6歳女児。【現病歴】I型バーター症候群の診断で生後8ヶ月からグルコン酸カリウム、スピロラクソン、10ヶ月からインドメタシンを継続して内服していた。6歳4ヶ月時にインドメタシン製造中止によりインドメタシンファルネシルへと変更したところ、低カリウム血症、口渇、多尿が増悪した。インドメタシンファルネシルをはじめとした内服薬を増量したが自覚症状の改善を認めなかった。【現症】身長 108.4 cm、体重 16.6 kg、血圧 93/52 mmHg、脈拍 80 回/分、腹部軟、圧痛なし。【検査所見】Cre 0.39 mg/dL、Na 138 mmol/L、K 3.2 mmol/L、Cl 99 mmol/L、Mg 2.0 mg/dL、Ca 10.0 mg/dL。静脈血 pH 7.405、PCO₂ 49.7 mmHg、HCO₃⁻ 31.1 mEq/L。【経過】インドメタシンファルネシルをイブプロフェンへ変更したところ、口渇、多尿、低カリウム血症などの所見は改善した。【考察】バーター症候群とは、低カリウム血症、代謝性アルカローシスなどを特徴とする先天性尿細管機能障害に伴う症候群であり、必要に応じて非ステロイド系抗炎症剤を使用する。インドメタシンファルネシルはインドメタシンのプロドラッグであるが、活性代謝物への加水分解の過程の影響で薬効が不十分となった可能性があり、薬剤変更の際には慎重な検討が必要と考えられた。【キーワード】バーター症候群 インドメタシン インドメタシンファルネシル プロドラッグ

はじめに

バーター症候群は、先天性尿細管機能障害により、多飲、多尿、低K血症、代謝性アルカローシスなどをきたす症候群である。慢性的経過で成長障害や筋力低下をきたすため、カリウム補充薬、抗アルドステロン薬、非ステロイド系抗炎症剤(non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs)などを使用するが、コントロールに難渋する例も多い。今回、NSAIDsをインドメタシン(indometacin: IND)からインドメタシンファルネシル(indometacin farnesil: IMF)へと変更した際に臨床症状が悪化し、イブプロフェンへ再変更すると改善した症例を経験したため、報告する。

症例提示

【症例】 6歳女児。

【現病歴】

生後8か月からバーター症候群の診断でグルコン酸カリウム、スピロラクソン、10ヶ月からIND内服で治療していた。1歳6ヶ月時に遺伝子診断でI型バーター症候群と確定診断された。6歳4ヶ月時にIND(インテバンSP®)製造中止によりIMF(インフリー®)へと変更したところ、低K血症、口渇、多尿が増悪し、夜尿や夜間覚醒を認めるようになり、内服薬を増量したが改善しなかった。

【周産期歴】

妊娠22週から羊水過多を指摘され、妊娠36週0日に緊急帝王切開で出生した。出生体重2648g(+0.64SD)、アプガースコアは1分8点、5分9点であった。

【既往歴】 先天性甲状腺機能低下症。

【発達歴】 特記事項なし。

【家族歴】 特記事項なし。

【アレルギー】 なし。

【所見】 身長 108.4 cm(-1.71SD)、体重 16.6 kg(-1.38SD)、血圧 93/52 mmHg、脈拍 80 回/分、逆三角形の顔貌、腹部軟、圧痛なし。腹部エコー検査で両側腎臓に石灰化を認める。血液検査で Cre 0.39 mg/dL、Na 138 mmol/L、K 3.2 mmol/L、Cl 99 mmol/L、Mg

2.0 mg/dL、Ca 10.0 mg/dL 静脈血 pH 7.405、PCO₂ 49.7 mmHg、HCO₃⁻ 31.1 mEq/L。尿検査で尿比重 1.006、Na 32 mEq/L、K 15.2 mEq/L、Cl 27 mEq/L、Ca 9.9 mg/dL

臨床経過

IND 30 mg/日を IMF 33 mg/日へと変更した直後から多尿や夜尿、口渇などの臨床症状が悪化していた。IMF を 40 mg/日へと増量したが臨床症状は改善せず、低K血症も進行した。残薬のINDを所持していたため、一時的にIND 30 mg/日へと戻したところ、この期間は多尿、口渇の明らかな改善を認めた。IND飲み切り後、IMF 40 mg/日へ戻した際に、臨床症状は再増悪した。IMF を 60 mg/日へと増量し、同時にグルコン酸カリウムを 3 g/日、スピロラクソンを 25mg/日まで増量したものの臨床症状は改善しなかった。IMFは無効と判断し、イブプロフェン 200 mg/日へと変更したところ多尿をはじめとする臨床症状が改善した。グルコン酸カリウムを 1.2 g/日、スピロラクソンを 12 mg/日へと減量したが、その後臨床症状の再増悪は認めていない(図1)。

考察

バーター症候群は、ヘンレの太い上行脚のNa⁺、Cl⁻の再吸収障害により、レニン-アンギオテンシン-アルドステロン系亢進をきたす、低K血症、代謝性アルカローシスなどを特徴とする症候群である。多尿や口渇、低K血症により、成長障害や筋力低下などをきたし、大きな問題となる。原因となる遺伝子変異により病型分類され、I型バーター症候群ではNa⁺-K⁺-2Cl⁻共輸送体をコードする遺伝子 *SLC12A1* の変異が原因となる¹⁾。Na⁺-K⁺-2Cl⁻共輸送体の機能障害で緻密斑細胞へのCl⁻輸送が障害されると、糸球体流量低下時のカスケードが活性化され、シクロオキシゲナーゼ2の発現・活性が亢進し、プロスタグランジンE2合成が促進される。プロスタグランジンE2は傍糸球体細胞に作用し、レニン分泌を促進する。シクロオキシゲナーゼ2阻害剤であるNSAIDsにより、この経路を抑制し、症状を軽減することができる²⁾。IND、イブプロフェン、セロキシブなどに有効性の報告がある²⁾³⁾。

IMFは、INDにファルネソールをエステル結合させたプロドラッグである。アシル基が大きいため、小腸で分解できず、体内で活性型のINDへと変化する。腸管内では不活性型であるため、消化管障害を軽減できる⁴⁾。IMFは血中で多くが未変化体であり、血漿中IMF濃度に対するIND濃度は最高血中濃度で6-10%である⁵⁾。血漿中IND濃度を保つためにIMFとしての内服量はより多く必要であり、消炎鎮痛剤としての用量は、INDの1回25mg、1日2回⁶⁾に対し、IMFは1回200mg、1日2回⁷⁾である。パーター症候群での用量について一致した見解はないが、今症例で内服量が不足していた可能性はある。

INDの治療上有効な血中濃度は0.3-3 μ g/mLである⁶⁾。しかし、IMF200mg内服時のIND最高血中濃度は0.16 \pm 0.02 μ g/mL⁵⁾と下回る。IMFは動物実験から主に肝臓、腎臓、炎症巣で活性化されると考えられている⁸⁾。ヒトでの代謝には不明点が多いが、炎症関節液の加水分解活性が報告されている⁹⁾。IMF内服時のIND最高血中濃度が低い⁵⁾ことから、ヒトのIMF代謝では炎症局所の加水分解が重要である可能性があり、炎症が主病態ではない今症例では薬効がさらに減弱した可能性がある。

イブプロフェンはNSAIDsである。プロドラッグではないため、加水分解反応の影響はないと考えられる。イブプロフェン内服によりパーター症候群の症状が改善したとの報告があり²⁾、今症例でも改善した。イブプロフェンのパーター症候群に対する用量は確立していないが、消炎鎮痛剤としての用量は5-7歳で200-300mg/日であり、今症例では同様の量で薬効を認めている。

IMFのようなプロドラッグは体内で活性化されるため、この経路がうまく働かなければ薬効が減弱する。今回の症例においては、IMFは吸収効率や炎症の有無による代謝効率の違いにより十分な効果を発揮できなかったと考えられた。

結語

今回、NSAIDsをINDからIMFへと変更したことに伴い臨床症状の悪化を認め、イブプロフェンへと再度変更することで改善した症例を経験した。プロドラッグでは、薬剤の体内動態が変化し、薬効

に影響しうるため、薬剤切り替えの際には慎重な検討が必要であると考えられた。

利益相反・謝辞

今回の報告に関し、著者に報告すべき利益相反はありません。

【引用文献】

- 1) Tamara SC, Ita PH. Bartter syndrome: causes, diagnosis, and treatment. *Int J Nephrol and Renovasc Dis.* 2018;11:291-301.
- 2) K. Sampathkumar, U Muralidharan, A Kannan, et al. Childhood Bartter's syndrome: An Indian case series. *Indian J Nephrol.* 2010;20(4):207-210.
- 3) CL Garcia, BGS Schwartsman, MH Vaisbich, et al. Treatment of Bartter syndrome. *Unsolved issue. J Jped.* 2014;90(5):512-517.
- 4) 今井輝子. プロドラッグによるDDS. *薬剤学.* 2005;65(2):73-77.
- 5) 池内宏, 小川正, 森下亘通, 他. E-0710の臨床第1相試験. *臨床と研究.* 1989;66:2360-2370.
- 6) 医薬品医療機器総合機構:F1 インテバン SP25/インテバン SP37.5. 検索日 2020/12/04
https://www.info.pmda.go.jp/go/interview/3/470006_1145002N1145_3_006_1F.pdf
- 7) 医薬品医療機器総合機構:インフリーカプセル 100mg/インフリーSカプセル 200mg. 検索日 2020/12/04
https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuDetail/170033_1145005M1020_1_15
- 8) 三島万年, 小林精一, 阿部信也, 他. インドメタシンファルネシルの体内動態に関する研究(第4報):犬における抗炎症作用と炎症部位への分布. *薬物動態.* 1991;6:615-616
- 9) 松本晃, 高橋寿美子, 田中衛, 他. インドメタシンファルネシルに対するヒト炎症関節液中の加水分解活性. *Prog Med.* 1994;14:2813-2817.

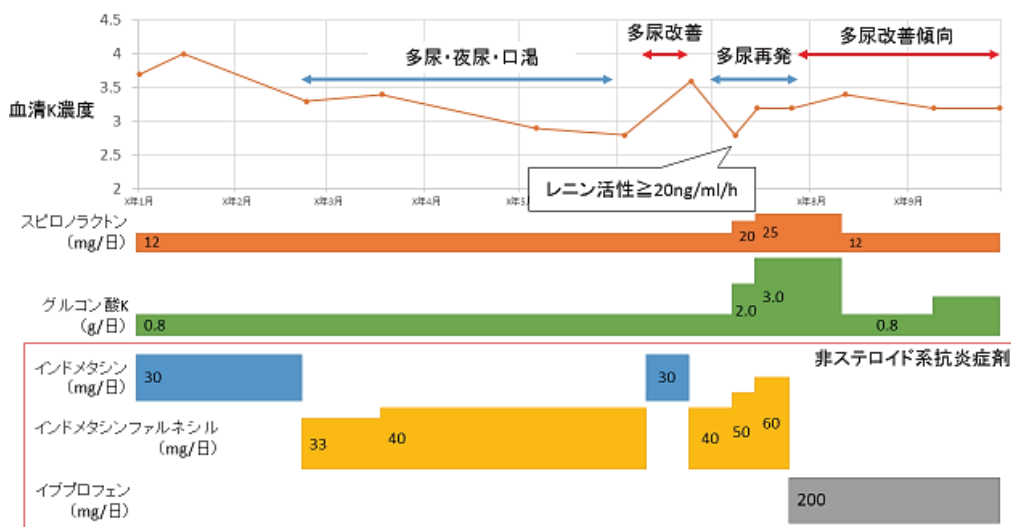


図1 薬剤変更前後の経過。

多腺性自己免疫症候群3型に自己免疫性小脳失調症を合併した1例

合田 百花¹⁾ 栗林 怜実²⁾ 松下 裕一²⁾ 田原 稔久²⁾ 須藤 梨沙²⁾ 渡邊 聡子³⁾
天田 雅文²⁾ 中野 由美子⁴⁾ 奈良井 恒⁴⁾ 武田 昌也²⁾ 肥田 和之²⁾

1) 総合診療科 2) 糖尿尿・代謝内科 3) 岡山済生会総合病院 内科 4) 脳神経内科

【要旨】 抗 glutamic acid decarboxylase (GAD) 抗体は GAD を阻害し gamma-aminobutyric acid (GABA) の産生を抑制し神経症状を呈するとされ 1 型糖尿病以外の種々の神経疾患でも陽性になりうる。今回我々は多腺性自己免疫症候群 3 型に抗 GAD 抗体陽性の自己免疫性小脳失調症を合併した 74 歳女性の症例を経験した。歩行時のふらつきを主訴に来院し原因精査・治療のため入院となった。髄液中の抗 GAD 抗体が 2000 U/mL 以上、そのほかの疾患は否定的であり、抗 GAD 抗体陽性自己免疫性小脳失調症と診断した。ステロイドパルス療法を開始したが自覚症状の改善は乏しく、免疫グロブリン療法も施行した結果、小脳失調症状の改善を認めたため退院した。本症例のように自己免疫性疾患を有し、抗 GAD 抗体が異常高値である患者に小脳失調症状が出現した際は抗 GAD 抗体による自己免疫性小脳失調症の可能性に留意する必要がある。

【キーワード】 緩徐進行 1 型糖尿病、多腺性自己免疫症候群 3 型、抗 GAD 抗体、自己免疫性小脳失調症

はじめに

抗 glutamic acid decarboxylase (GAD) 抗体は、酵素である GAD を標的にした自己抗体である。GAD には分子量 65 kDa の GAD65、分子量 67 kDa の GAD67 の 2 種類のアイソザイムが存在し、膵臓β細胞に GAD65 が、神経細胞には両方が発現している¹⁾。神経細胞では gamma-aminobutyric Acid (GABA) を蓄え放出するシナプス様小胞の細胞質内に存在しており抗 GAD 抗体により GABA の産生が抑制され神経症状を呈するとされる¹⁾。抗 GAD 抗体は 1 型糖尿病以外の種々の神経疾患でも陽性になることが知られている。今回抗 GAD 抗体陽性の緩徐進行 1 型糖尿病を合併する多腺性自己免疫症候群 3 型 autoimmune polyendocrine syndrome (APS 3 型) に自己免疫性小脳失調症を合併した 1 例を経験した。本症例を報告することで症例集積の一助としたい。

症例

【症例】 74 歳女性

【主訴】 歩行時のふらつき

【現病歴】 X-2 年、健康診断で糖尿病と診断され、シタグリブチンが開始となった。X-1 年 2 月、治療を自己中断し同時期より急激に高血糖症状や複視が出現した。同年 3 月、糖尿病性ケトアシドーシスにて入院し抗 GAD 抗体陽性 (>2000 U/mL) の緩徐進行 1 型糖尿病と診断、インスリン注射による治療を開始した。同時に慢性甲状腺炎、胸腺腫を合併した眼筋型重症筋無力症を認め、APS 3 型と診断した。X 年 4 月、歩行時のふらつきが著明となり当院脳神経内科を受診し、同年 5 月、精査・加療のため入院となった。

【既往歴】 良性発作性頭位めまい症、左腎結石症、肺塞栓症

【併存症】 胸腺腫(摘出後)、眼筋型重症筋無力症、慢性蕁麻疹、1 型糖尿病、橋本病、突発性難聴

【アレルギー】 薬: なし、食物: なし、喘息: なし

【生活歴】 飲酒: なし、喫煙歴: なし

【糖尿病薬】 インスリン リスプロ (朝 2 単位、昼 3 単位、夕 2 単位) インスリン グラリギン U300 (夕 3 単位)

【内服薬】 エピナスチン 20 mg、ヒドロキシジン 25 mg、メコバミン 1500 µg、ジフェニドール 75 mg、ピロドスチグミン 120 mg

【入院時現症】 体温: 36.5°C、血圧: 129/88 mmHg、脈拍数: 85 bpm、

SpO₂: 97% (室内気)

【神経学的所見】

脳神経系: 眼位は正中、左眼裂は狭小化し、上方視で左眼瞼下垂が出現する、易疲労性を認める。眼球運動制限は認めない。瞳孔は 3.5 mm/3.5 mm、対光反射は両側迅速であり、複視・眼振は認めない。

運動系: 筋トーンの低下や、筋力低下・筋萎縮は認めない。

小脳系: 指鼻試験は両側でわずかに拙劣であるが、片足立ちはやさうじて可能である。Mann 肢位・つき足歩行は不可能である。Romberg 徴候は陰性である。深部腱反射: 減弱箇所は認めない。歩行: 酩酊様歩行や踵打歩行といった特徴的な歩行障害は認めない。感覚系: 感覚障害は認めない。自律神経系: 頻尿・便秘は認めない。

【一般内科学的所見】 呼吸音は清、心音は整で雑音の聴取はない。

【入院時血液検査結果】

WBC 4500 /µL、RBC 3.77×10⁶ /µL、Hgb 11.6 g/dL、Plt 15.8×10⁴ /µL、D-dimer <0.5 µg/mL、Alb 4.4 g/dL、AST 16 IU/L、ALT 10 IU/L、BUN 12 mg/dL、Cr 0.52 mg/dL、Na 141 mEq/L、K 3.7 mEq/L、Cl 106 mEq/L、Ca 9.1 mg/dL、CRP 0.01 mg/dL、ビタミン B12 1631 pg/mL、葉酸 15.5 ng/mL、TSH 5.09 µIU/mL、FT4 0.81 ng/dL、抗 TPO 抗体 >1000.0 IU/mL、抗 Tg 抗体 916.02 IU/mL、ACTH 28.3 pg/mL、コレステロール 9.5 µg/dL、s-IL2R 342.0 U/mL、抗 AChR 抗体 0.2 nmol/L、PR3-ANCA <1.0 U/mL、MPO-ANCA <1.0 U/mL、CEA 2.3 ng/mL、CA19-9 2.4 U/mL、CA125 8.5 U/mL、HbA1c 6.3%、1, 5-AG 13.4 µg/mL、インスリン抗体結合率 24.8%、インスリン抗体濃度 24.2 U/mL、抗 IA-2 抗体 <0.6 U/mL、抗 GAD 抗体 ≥2000 U/mL、空腹時血糖 90 mg/dL、空腹時血中 C ペプチド 0.50 ng/mL

【入院時尿所見結果】 尿蛋白(-)、尿糖(-)、尿 pH 5.5、ケトン体(-)、尿潜血(±)、Alb 尿 7.0 mg/g・Cre

【入院時髄液検査結果】 蛋白 38 mg/dL、糖定量 83 mg/dL、細胞数 <1 /µL、抗 GAD 抗体 ≥2000 U/mL、アルブミン 25.3 mg/dL、IgG 3.1 mg/dL、IgG index 0.51

【画像検査結果】 頭部 CT: 明らか小脳橋角部に腫瘍は認めない。SPECT: 小脳の取り込み低下は認めない。神経伝導検査: 伝導速度の低下は認めない。聴性脳幹反応: 潜時の延長や波形の消失は認めず両側の突発性難聴と診断する。

入院後経過

本症例は緩徐進行1型糖尿病、慢性甲状腺炎、胸腺腫を合併した眼筋型重症筋無力症を認めAPS3型と診断した。入院後、小脳失調症の精査のため、血液検査・頭部MRI画像検査・SPECT検査を施行したが電解質異常、ビタミン欠乏症、小脳梗塞、傍腫瘍性神経症候群、神経変性疾患、聴神経腫瘍などは否定的であった。髄液検査からは髄液中の抗GAD抗体が2000 U/mL以上と高値を認め、血液検査にて抗GAD抗体が強陽性であったことから抗GAD抗体陽性自己免疫性小脳失調症と診断した。治療開始前のMann 姿勢の保持可能時間は3秒、10m歩行時にふらつくまでの時間は12秒であった。重心動揺検査で開眼総軌跡長は111.05 cm、閉眼総軌跡長は99.4 cmであった。入院9日目から11日目と入院16日目から18日目までそれぞれ3日間、コハク酸メチルプレドニゾンナトリウム1000 mgを点滴投与した。ステロイド使用に伴い血糖値は上昇傾向となった。入院前はインスリンリスプロを朝2単位、昼3単位、夕2単位、インスリングルルギンを夕3単位使用することで血糖値は安定していたが、ステロイドパルス施行中はインスリンリスプロを朝10単位、昼4単位、夕3単位、インスリングルルギンを夕10単位必要とする日も認めるなどインスリン製剤の使用量が増加した。またステロイド治療のみでは小脳失調症状の改善が乏しかったため入院19日目より5日間、人免疫グロブリン17.5 gを投与した。施行後はMann 姿勢の保持可能時間は5秒まで延長し、10m歩行時にふらつくまでの時間も14秒まで延長した。開眼総軌跡長は82.53 cmと改善を認めたが、閉眼総軌跡長は111.02 cmと矛盾した結果となったが、自覚症状も改善していたため入院39日目に自宅退院となった(図1)。

考察

APSとは自己免疫を病因とする複数の内分泌性疾患の合併により機能障害を生じる症候群である。本症候群は発現する疾患の組み合わせにより1から4型に分類される²⁾。なかでも自己免疫性甲状腺疾患に自己免疫性Addison病を除く自己免疫性疾患を伴った疾患群であるAPS3型は頻度が高い³⁾。自己免疫性甲状腺疾患や1型糖尿病患者において急激な臨床症状の増悪を認めた場合はAPSの合併を疑うべきである²⁾。本症例は糖尿病の治療を自己中断した後、急激な高血糖症状や複視が出現するなど臨床症状の増悪を契機として緩徐進行1型糖尿病と診断され、さらに自己抗体検査を進めたところ慢性甲状腺炎をはじめとした合併症を認めAPS3型の診断に至った。

抗GAD抗体陽性小脳失調症は近年確立されてきた疾患概念である。小脳の主要神経細胞であるプルキンエ細胞は、GABA作動性の介在ニューロンから抑制性の入力を受けており、GABAの産生を抑制させる抗GAD抗体により小脳失調症状が生じる。抗GAD抗体陽性小脳失調症の患者において、抗GAD抗体価は通常の1型糖尿病患者と比べて高値であることが多い。髄液中でも抗GAD抗体が陽性となり、抗GAD抗体は血液脳関門を通過しないため髄腔内産生が示唆されている。慢性甲状腺炎や1型糖尿病の合併が多く、治療としてステロイド治療、血漿交換、免疫グロブリン療法、免疫抑制剤が有効とされている⁴⁾。本症例では血清・髄液中の両方において抗GAD抗体が2000 U/mL以上と高値を認め、そのほかの疾患は否定的であったことより抗GAD抗体による自己免疫性小脳失調症と診断した。

抗GAD抗体は血液脳関門を通過しないが、血糖悪化時の高浸透圧血症が血液脳関門を破綻させ髄腔内抗体産生や小脳失調発症の契機になっている可能性を示唆する報告もある⁵⁾。本症例ではステロイド治療のみでは改善に乏しく、またステロイド治療開始に伴い高血糖状態に陥った。高血糖による高浸透圧血症により血液脳関門を破綻させ治療に拮抗した可能性も考えられる。ステロイド治療終了後、免疫グロブリン療を施行したところ症状に改善がみられ自宅退院を果たすことができた。基本的な小脳失調症は難治性であることが多いため、治療可能な自己免疫性小脳失調症が疑われた場合は詳細な自己抗体検査が必要である⁶⁾。

結語

抗GAD抗体陽性の糖尿病患者において小脳失調症状が出現した際には、抗GAD抗体陽性の自己免疫性疾患の可能性に留意する必要がある。また病態解明や適切な治療を発見するためにも詳細な臨床像や血糖推移などの記録をした症例を蓄積していくべきである。

利益相反

開示すべき利益相反の関係にある企業などはありません。

【引用文献】

- 1) 石井 亜紀子, 大越 教夫, Stiff-person 症候群の病因. 神経内科 2006;64:355-360.
- 2) 伊藤 光泰, 平田 結城緒, 島津 章. 内分泌代謝専門医ガイドブック. 第4版 成瀬 光栄編, 診断と治療社, 東京, 2016;335-339.
- 3) 渡邊 聡子, 武田 昌也, 須藤 梨沙, 他. 1型糖尿病, 慢性甲状腺炎, 原発性胆汁性胆管炎を同時診断し得た多腺性自己免疫症候群(APS)3型の1例. 糖尿病 2020;63:126-131.
- 4) 南里 和紀. 自己免疫性小脳失調症. Mod Physician 2016;36:710-713.
- 5) 堂地 ゆかり, 出口 尚寿, 有村 愛子, 他. 小脳失調を呈した抗GAD抗体陽性1型糖尿病の1例. 糖尿病 2014;57:640-645.
- 6) 三苦 博. 小脳失調症:病態から病因,そして治療戦略論へ. 東医大誌 2017;75:411-41

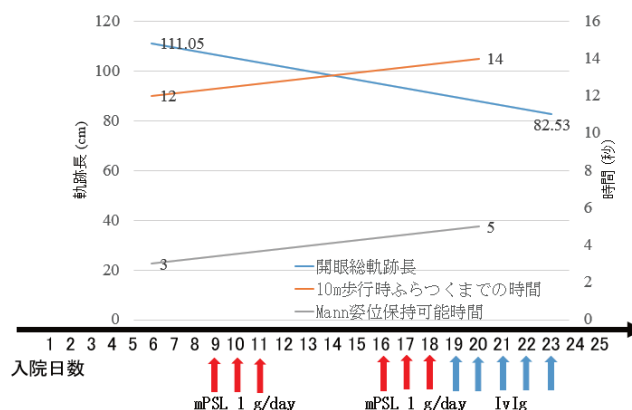


図1 小脳失調症状の経過

治療後、Mann 姿勢の保持可能時間、10m歩行時にふらつくまでの時間はそれぞれ延長、開眼総軌跡長は短縮しており、小脳失調症の改善が見られた。

再発マンテル細胞リンパ腫に対して同種骨髄移植を施行し完全寛解を得た一例

近藤 瑛¹⁾ 吉岡 尚徳²⁾ 守山 喬史²⁾ 植田 裕子²⁾ 村上 裕之²⁾ 石川 立則²⁾

牧田 雅典²⁾ 永喜多 敬奈³⁾ 神農 陽子³⁾ 吉野 正⁴⁾ 角南 一貴²⁾

1)教育研修部 2)血液内科 3)臨床検査科 4)岡山大学病院 病理診断科

【要旨】 症例は58歳の男性。X年初旬、両側涙腺と顎下腺の腫大を認め、当院眼科を紹介された。右涙腺の試験切除を行ったところ、マンテル細胞リンパ腫と診断され、加療目的で当科紹介となった。PET/CTにて両側涙腺をはじめ、右肋骨洞の一部、頸椎C4、左外側咽頭後/両側内深頸副神経鎖骨上窩/縦隔/肺門/腹腔動脈周囲～脾門部/腹部傍大動脈/両総腸骨動脈周囲リンパ節への集積を認め、臨床病期はstageIVAと診断された。寛解導入療法としてR-hyper CVAD/MA療法を開始したが末梢神経障害のためBR療法に切り替え4コース施行した。完全寛解を得た後に自家末梢血幹細胞移植を施行した。その後も寛解を維持していたが、自家末梢血移植から1年4か月後のPET/CTで右頸部や右鎖骨上リンパ節への異常集積を認め、再発と判断した。救済療法としてVR-CAP療法を5コース施行し、寛解を確認後、同種造血幹細胞移植を施行し、現在まで寛解を維持している。再発マンテル細胞リンパ腫に対する治療は未だ研究段階である。同種造血幹細胞移植の有用性を示す報告も存在するが長期予後を追跡した前向き研究は少なく、本症例は再発マンテル細胞リンパ腫の治療方針決定の一助となりえるものと考えられる。

【キーワード】 マンテル細胞リンパ腫、同種造血幹細胞移植、再発

はじめに

マンテル細胞リンパ腫(mantle cell lymphoma, 以下MCL)は正常リンパ濾胞のマンテル層に由来する中悪性度で分類されるB細胞性リンパ腫である。免疫組織学的にはCD5陽性、CD10陰性、CD20陽性、CD23陰性、cyclin D1陽性、SOX11陽性であり、分子遺伝学的には染色体転座t(11;14)(q13;q32)に伴うBCL-1(CCND1)遺伝子再構成が特徴とされる¹⁾。再発・難治例のMCLに対する標準治療は未だ確立されておらず、多くの新規薬剤を用いた臨床研究が進められている。救済療法奏効例に対する同種移植の有用性も検討されている。今回、再発MCLに対して同種骨髄移植を施行し、寛解を獲得できた症例を経験したため、若干の文献的考察も交えて報告する。

症例提示

【症例】 58歳、男性。

【主訴】 両側涙腺腫瘍

【現病歴】 X年初旬、両側涙腺と顎下腺の腫大を指摘され当院眼科を紹介受診した。右涙腺の試験切除を行ったところ、病理検査でMCLと診断され、加療目的に当科に入院となった。

【既往歴】 腰椎ヘルニア、高血圧、高脂血症

【家族歴】 父:糖尿病、母:糖尿病、叔母:癌(詳細不明)

【現症】 体温36.3℃、脈拍92/分 整、血圧150/93 mmHg、呼吸数16/分、SpO₂99% (室内気)、両側眼瞼に腫瘍あり、眼瞼結膜蒼白なし、眼球結膜黄染なし、口腔内潰瘍なし、左耳下腺腫脹あり、両側顎下腺腫脹あり、その他表在リンパ節触知せず、心音 整 雑音なし、肺音 清ラ音なし、腹部 平坦・軟 圧痛なし、肝脾腫なし、両側下腿浮腫なし、眼球運動問題なし、複視なし、視力障害なし、対光反射正常、両下肢しびれあり

【検査所見】 WBC $6.8 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、RBC $4.56 \times 10^6 / \mu\text{L}$ 、Hb 13.1 g/dL、PLT $252 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、AST 22 U/L、ALT 29 U/L、LDH 233 U/L、CRE 0.69 mg/dL、UN 18 mg/dL、可溶性IL-2レセプター 902 U/mL
血液検査上、LDH や可溶性IL-2レセプターの上昇は軽度であった。PET/CTでは両側涙腺をはじめ、右肋骨洞の一部、頸椎C4、左外側咽頭後/両側内深頸副神経鎖骨上窩/縦隔/肺門/腹腔動脈周囲～脾門部

腹部傍大動脈/両総腸骨動脈周囲リンパ節への集積を認めた(図1)。骨髄穿刺ではlymphoma cellと考えられる細胞は認めなかった。右涙腺を試験切除したところ、HE染色で小型主体のlymphoid cellの増殖を認め、CD20陽性、CD3陰性、CD5陽性、CD10陰性、Cyclin D1陽性であった。Ki-67 indexは35%程度であった(図2)。上記から、MCLと診断された。

臨床経過

臨床病期はstageIVAの進行期MCLに準じて治療を開始した。寛解導入療法としてR-hyper CVAD/MA療法(Rituximab、Cyclophosphamide、Doxorubicin、Vincristine、Dexamethasone、Methotrexate、Cytarabine)を選択した。1コース終了し、リンパ節の縮小を確認したが、grade3の末梢神経障害を認めたため、治療の変更が必要になった。BR療法(Bendamustine、Rituximab)にレジメンを変更し、4コース施行した。終了後のCTで完全寛解(complete response:CR)を獲得した。本症例は58歳と若年であり、移植適応と考えられたため、自家末梢血造血幹細胞移植(auto-genic Peripheral Blood Stem Cell Transplantation:auto-PBSCT)を施行する方針となった。末梢血造血幹細胞採取では合計 $1.91 \times 10^6 \text{ kg}$ のCD34陽性細胞を採取できた。R-MCEC療法(Rituximab、Ranimustine、Carboplatin、Etoposide、Cyclophosphamide)で前処置を行い、auto-PBSCTを施行した。移植後のPET/CTでCRを確認し、その後は定期的に外来フォローとなった。自家移植後1年4か月時のPET/CTにて右頸部や鎖骨上リンパ節を始めとするリンパ節に異常集積を認め、再発と判断し治療を開始した。救済療法としてVR-CAP療法(Bortezomib、Rituximab、Cyclophosphamide、Doxorubicin、Prednisolone)を選択した。1コース終了後、頸部リンパ節の縮小を認め、計5コース終了後CRを獲得した。この時点で60歳と移植可能年齢であったことから、同種骨髄移植(allogenic Stem Cell Transplantation:allo-SCT)を施行する方針とした。Fludarabine+Melphalan+TBI(2Gy)で前処置を行った後、HLA full matchの骨髄バンクdonorからallo-SCTを施行した。移植に伴い粘膜炎などの副作用は見られたものの骨髄は順調に回復し、CTでCRを確認したのちに移植後第71病日で退院となった。以降、定期的に

外来フォローとなっており、同種移植後3か月後のPET/CTでも再発なくCRを維持している。

考察

MCLはCD5陽性、CD10陰性、CD20陽性、CD23陰性、cyclin D1陽性、SOX11陽性、染色体転座t(11;14)(q13;q32)に伴う*BCL-1*(*CCND1*)遺伝子再構成を特徴とするB細胞性悪性リンパ腫である¹⁾。本邦においては全悪性リンパ腫のうち3%程度の頻度とされ²⁾、発症年齢の中央値は60歳半ば、そのほとんどは発見時にstage III・IVの進行期である^{1,3)}。約70%の例で節外性病変を認め、骨髄浸潤が約半数、脾腫や消化管浸潤が30%以上とされる³⁾。本症例は両側涙腺腫瘍で発見された症例であり、同様に眼科付属器腫瘍から診断された例は検索した限りでは報告は少数であった。MCLの治療方針は日本血液学会の造血器腫瘍ガイドラインやNational Comprehensive Cancer Network (NCCN)ガイドラインで提示されているが、未だ標準治療は確立していないのが現状である。ただ、本症例のように移植適応のある若年例で初発進行期の症例ではRituximabと大量Cytarabineを含む寛解導入療法が有効とされ、奏功例に対してはauto-PBSCT併用大量化学療法を地固め療法として施行することが予後の延長に有効として推奨されている⁵⁾。

再発・難治例のMCLに対してはBortezomibやIbrutinib、Lenalidomide、Bendamustine、Cladribineなどの新規薬剤を検討した臨床試験が展開されており、その有効性及び安全性が報告されつつある。本邦ではBortezomibとIbrutinibが保険承認され現在使用可能となっているが、寛解導入や維持療法としてどのように使用すべきかは研究段階である。また、根治治療として骨髄破壊的処置や骨髄非破壊前処置を併用したallo-SCTの有効性も検討されつつある。2014年に行われた初発MCLに対するauto-PBSCTとallo-SCTを比較した後方視研究では全生存期間・無増悪生存期間には差はないが、再発率はallo-SCTで有意に低いという報告もなされている⁶⁾。ただ、移植関連死のリスクもあるため、現時点ではauto-PBSCT後の再発・難治例で救済療法が奏功した例や予後不良が予測される例に対して考慮されうるとい程度に留まっている⁷⁾。症例自体の数が少ないため、再発MCLに対す

るallo-SCTの長期的経過を追った前方視研究はほとんどなく、今後の症例蓄積が望まれる。本症例に関しては、auto-PBSCT後の再発例であり、救済療法(VR-CAP療法)の反応性も良好で、救済療法終了時の年齢も移植可能年齢であったことから、同種移植の適応は十分満たしていたものと考えられる。現時点で移植後1年以上再発なく経過しているが、今後再発する可能性も十分考慮されるため、慎重なフォローが必要である。

結語

再発MCLに対して救済療法奏功後にallo-SCTを施行した症例を経験した。allo-SCT後の長期的予後は未だ不透明であり、本症例が今後のMCLの治療方針決定の一助となることを期待したい。

利益相反

演題発表内容に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

【引用文献】

- 1) Swerdlow SH, et al. Mantle cell lymphoma. Swerdlow SH, et al. eds. WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues. Lyon, IARC;2017:285-90.
- 2) Lymphoma Study Group of Japanese Pathologist. The World Health Organization classification of malignant lymphomas in Japan. Incidence of recently recognized entities. Pathol Int. 2000;50(9):696-702.
- 3) Chihara D, et al. Prognostic model for mantle cell lymphoma in the rituximab era: a nationwide study in Japan. Br J Haematol. 2015;170(5):657-68.
- 5) Le Gouill S, et al. Rituximab after autologous stem-cell transplantation in mantle-cell lymphoma. N Engl J Med. 2017;377:1250-60.
- 6) Timothy SF, et al. Autologous or Reduced-Intensity Conditioning Allogeneic Hematopoietic Cell Transplantation for Chemotherapy-Sensitive Mantle-Cell Lymphoma: Analysis of Transplantation Timing and Modality. 2014;32:273-281.
- 7) Le Gouill S, et al. Reduced-intensity conditioning allogeneic stem cell transplantation for relapsed/refractory mantle cell lymphoma: a multicenter experience. Ann oncol. 2012;23(10):2695-703.

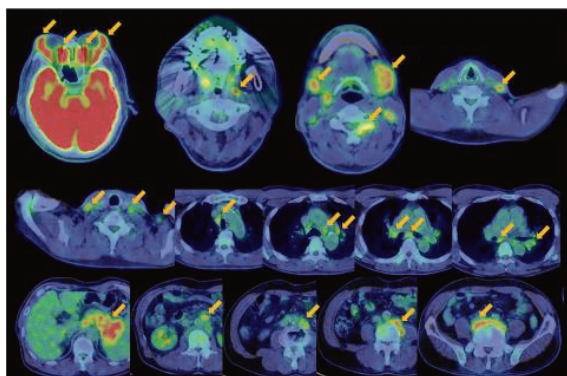


図1 初回入院時PET/CT
両側涙腺、右肋骨洞の一部、頸椎C4、左外側咽頭後/両側内深頸/副神経/鎖骨上窩/縦隔/肺門/腹腔動脈周囲～脾門部/腹部傍大動脈/両総腸骨動脈周囲リンパ節に異常集積を認める。

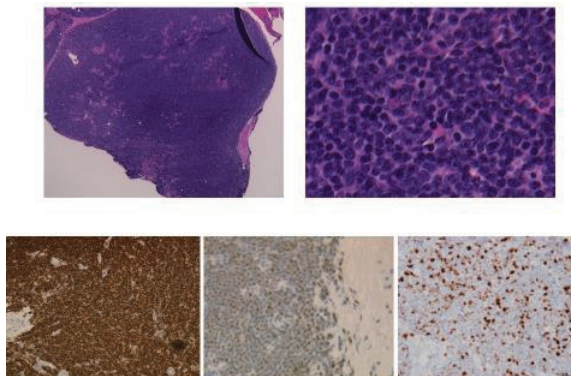


図2 右涙腺病理所見
上段左:HE染色弱拡大、右:HE染色強拡大
涙腺組織全体に小型主体のlymphoid cellのmonotonousな増殖を認める。
下段左:CD20免疫染色、中:cyclin D1免疫染色、右:Ki-67(Mib-1)免疫染色
CD20免疫染色ではlymphoid cellの細胞膜の染色がみられる。cyclin D1免疫染色ではlymphoid cellの核が染色されている。Ki-67 indexは35%程度であった。

副脾捻転が疑われた一例

高林 明日香¹⁾ 丸中 三菜子²⁾ 衣笠 里菜²⁾ 田邊 新²⁾ 岸 亮太郎²⁾
向井 敬²⁾ 新屋 晴孝²⁾ 向原 史晃³⁾ 柿下 大一³⁾ 神農 陽子⁴⁾

1)教育研修部 2)放射線科 3)外科 4)臨床検査科

【要旨】 症例は40歳代女性。左上腹部痛にて前医を受診した際には原因不明で対症療法にて経過観察されていたが、翌日も腹痛増悪傾向であったため当院に紹介となった。造影CTにて左横隔膜下に約14mm大の結節を認めた。周囲には脂肪織の毛羽立ちを伴い、造影効果は認めず、部位から副脾捻転が疑われた。MRIでは左上腹部の結節は、脾臓と比べて脂肪抑制T1WIで軽度高信号、T2WIで低信号、T2*WIで低信号として描出されており、副脾捻転後の出血性梗塞を反映した所見が疑われた。症状改善傾向であり、待機的に腹腔鏡下副脾摘出術が施行された。捻転ははっきりしなかったが、副脾は有茎性で、左横隔膜下に癒着していた。病理にて出血壊死に至った副脾が認められ、副脾捻転として矛盾しない所見であった。副脾捻転は非常に稀な疾患であるが、若年者に好発し破裂などで重篤となり得るため急性腹症の鑑別に挙げる必要がある。しかし、特徴的な画像所見に乏しく術前診断が困難な症例も多い。本症例は手術で捻転は確認されなかったが、有茎性であり捻転契機の梗塞であった可能性がある。若年者の腹痛を伴う腹腔内腫瘍の鑑別疾患として副脾捻転を念頭に置く必要がある。

【Keywords】 副脾捻転, 副脾梗塞, 急性腹症

はじめに

副脾は剖検例の10～30%に認めるとされるが、臨床的に問題となることは少ない¹⁾。副脾捻転は稀な疾患であり、特徴的な画像所見がなく術前診断が困難とされている。副脾捻転の一例を経験したので画像所見を中心に報告する。

症例提示

【症例】 40歳代、女性

【主訴】 心窩部痛、左上腹部痛

【現病歴】

X月12日昼から左上腹部痛を自覚した。同日夜に前医を受診し、原因不明で対症療法で経過観察されていた。翌13日に腹痛増悪傾向であったため、再度前医を受診した。CTにて副脾捻転を疑われ、当院に紹介となった。

【既往歴】 逆流性食道炎、卵巣嚢腫術後

【身体所見】 体温36.9℃、脈拍92/分、血圧142/97mmHg、経皮的酸素飽和度97%

胸部: 心音、呼吸音に異常所見なし 腹部: 平坦、軟、左季肋部に圧痛あり 反跳痛ははっきりしないが tapping test 陽性 四肢: 下腿浮腫なし 末梢冷感・湿潤なし

【血液検査所見】

WBC $5.3 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、Nt 76.8%、Ly 16.4%、RBC $4.69 \times 10^6 / \mu\text{L}$ 、Hb 8.8 g/dL、Plt $250 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、CRP 0.78 mg/dL

経過

入院時に撮影した腹部造影CTにおいて副脾捻転が疑われた(図1)。5年前にもCT撮像歴あり、同様の部位に副脾構造が確認できた(図2)。また、腹部MRIにおいても副脾捻転として矛盾しない所見が得られた(図3)。症状は改善傾向であり、待機的に入院5日目に腹腔鏡下副脾摘出術が施行された。副脾は左横隔膜下に癒着して存在していた。有茎性ではあったが、捻転の所見ははっきりしなかった。病理では出血壊死に至った副脾が認められ、副脾捻転として矛盾しない

所見であった(図4)。術後は有意な合併症なく、術後6日目に退院した。

考察

副脾とは脾臓本体と別に先天的に存在する正常な脾組織のことである。副脾が問題となる場合は主に3つである。1)腫瘍性病変やリンパ節腫大との鑑別を要する場合、2)血液疾患により脾臓組織を全て摘出する必要がある場合、3)茎捻転や破裂、出血などにより症状を伴う場合である²⁾。副脾捻転は稀な疾患であり、まとまった報告は少なく症例報告が散見されるのみである。発症年齢は若年に多く、症状は非特異的である。治療としては、急性腹症として発症した場合は、自然緩解したような場合でも再燃の可能性が高く、自然破裂例も報告されていることから副脾摘出術が最も適切であると考えられる⁴⁾。副脾捻転は副脾が支持組織により固定されていない場合に、栄養血管を軸に捻転しやすいと考えられている⁵⁾。本症例では手術で捻転は確認されなかったが、有茎性であり捻転契機の梗塞であった可能性がある。病理所見においても広範囲に壊死を認め、副脾捻転として矛盾しない所見を認めた。副脾捻転の画像所見としては特異度が高いといえるものはなく、鑑別診断に挙げることはできても、それ以上の診断は困難と考えられている⁶⁾。しかし、過去CTとの比較により診断が可能であった例も報告されている³⁾。本症例でも過去CTで同様の部位に副脾の描出があり、今回造影効果が消失していることから診断の裏付けが可能であった。さらに、本症例のMRIでは脾臓の信号との対比が可能で、脾臓に出血壊死を来したものとして矛盾しない所見が得られていた。若年者の腹痛を伴う腹腔内腫瘍の鑑別疾患として本疾患を念頭に置く必要がある。

結語

腹痛を主訴に発症した副脾捻転疑いの一例を経験した。

利益相反

開示すべきCOIはありません

【引用文献】

- 1) BM Wadham, P B Adams, MA Johnson. Incidence and location of accessory spleens. N Engl J Med 1981;304:1111.
- 2) Settle EB. The surgical importance of accessory spleens: With report of two cases. Am J Surg 1940;50:22-26.
- 3) 渡部 かをり, 北上 英彦, 北山 陽介, 他. 術前診断し腹腔鏡下に手術した副脾茎捻転の1例. 日臨外会誌 2017;78:1097-1101.

- 4) 藤田 秀人, 井口 雅史, 岩田 啓子, 他. 副脾茎捻転の1手術例. 日消外会誌 2002;35:73-77.
- 5) 火爪健一, 関 誠, 十亀 徳, 他. 遊走した重複副脾の1例. 日消外会誌 2012;109:969-974.
- 6) 杉浦 謙典, 熊谷 信平, 和城 光庸, 他. 急性腹症で発症した若年女性(23歳)の副脾茎捻転の1例. 日臨外会誌 2015;76:901-905.

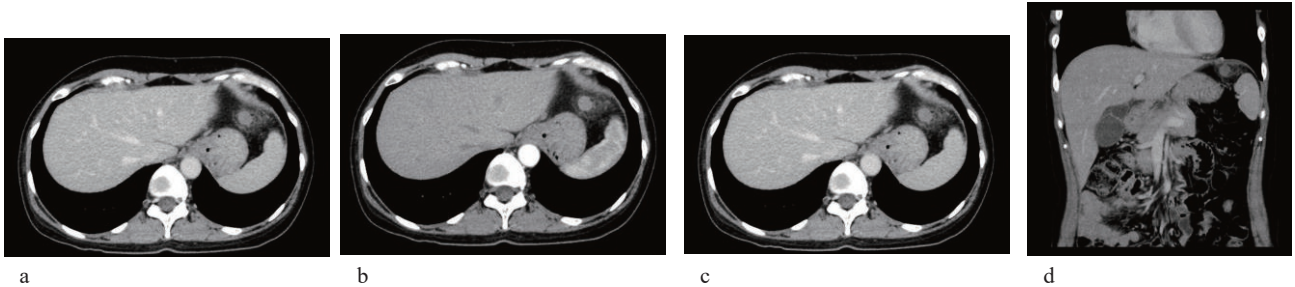


図1 腹部造影 CT a:単純 CT、b:造影 CT(早期相)、c:造影 CT(平衡相)、d:造影 CT(冠状断)
左横膈膜下に約14 mm大の結節あり、周囲には脂肪織の毛羽立ちを伴っていた。
造影効果は認めず、部位からは副脾が考えられ、副脾捻転が疑われた。

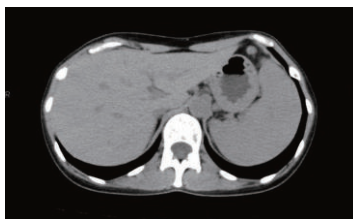


図2 胸部 CT
2015年にも胸部 CT 撮像歴あり。撮像範囲の腹部で同様の部位に副脾を認める。

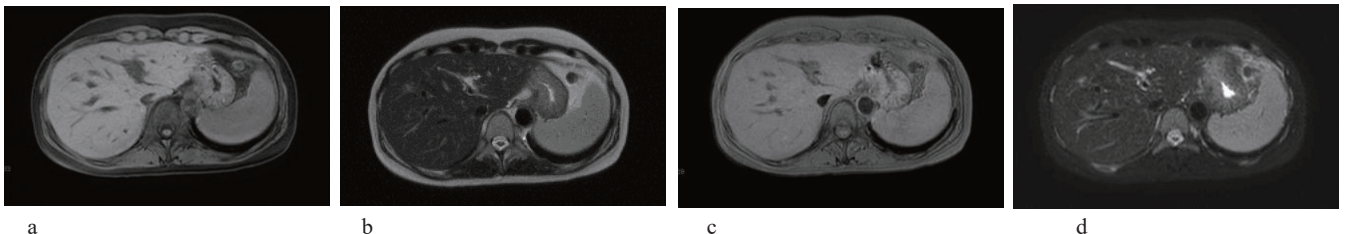


図3 腹部 MRI a:脂肪抑制 T1WI、b:T2WI、c:T2*WI、d:脂肪抑制 T2WI。
左上腹部の結節は、脾臓と比べて脂肪抑制 T1WI で軽度高信号、T2WI で低信号、T2*WI で低信号として描出されている。
副脾捻転後の出血性梗塞を反映した所見を疑う。周囲には脂肪抑制 T2WI で信号上昇見られ、浮腫性変化や炎症性変化が考えられる。

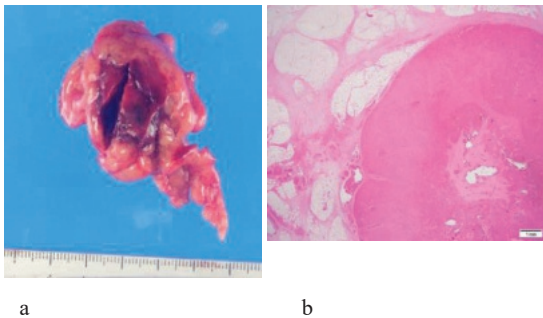


図4 病理所見 a:摘出された副脾、b:顕微鏡標本(HE 染色)
腹腔鏡下副脾摘出術を施行し、出血壊死に至った1.5cm大の副脾が採取された。副脾の皮質と髄質にわたり広範な壊死を認めた。
周囲脂肪織に血管拡張、出血が目立つ割に、炎症細胞浸潤が弱く、虚血性壊死の所見であった。

胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術後に smaller twin が子宮内死亡した 一絨毛膜性双胎一児発育不全症例の臨床経過

仁熊 七海¹⁾ 塚原 紗耶²⁾ 沖本 直輝²⁾ 熊澤 一真²⁾ 立石 洋子²⁾ 政廣 聡子²⁾

吉田 瑞穂²⁾ 大岡 尚実²⁾ 中村 一仁²⁾ 上田 菜月²⁾ 多田 克彦²⁾

1)教育研修部 2)産婦人科

【要旨】 症例は30歳、女性。クロミフェン投与周期の人工授精にて妊娠。一絨毛膜二羊膜双胎妊娠のため、妊娠10週に妊娠分娩管理目的に当院に紹介された。外来にて妊娠管理をしていたが、妊娠16週1日に双胎間羊水不均衡症(最大羊水深度7.4cm, 1.6cm)、双胎一児発育不全(larger twin, 103g; smaller twin, 64g)と診断した。胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固の適応と判断され、妊娠17週0日に他院認定施設にて胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固を施行された。術直後は両児共に生存していたが、術翌日に smaller twin が子宮内死亡した。その後、生存児の発育は良好で、頭蓋内異常を示唆する超音波所見はなかった。全前置胎盤を合併していたため、妊娠33週から分娩管理目的に入院し、妊娠38週0日に予定帝王切開にて2720gの女児を出産した。出生後の児に頭蓋内異常を疑う理学的所見は認めなかった。一絨毛膜二羊膜双胎で一児が子宮内死亡に至った場合、生存児の最大の合併症として、血圧の変動に伴う脳虚血を原因とした頭蓋内異常への留意が必要である。本症例では、妊娠経過中に頭蓋内異常を示唆する超音波所見はなく、新生児期も明らかな異常所見は認めなかったが、今後も長期的な発育および発達のフォローが必要である。

【キーワード】 一絨毛膜双胎、双胎一児発育不全、胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固術、子宮内胎児死亡

はじめに

双胎間輸血症候群(twin-twin transfusion syndrome: TTTS)とは、一絨毛膜二羊膜(monochorionic diamniotic: MD)双胎において胎盤での吻合血管を通じ、供血児から受血児への血流移動に伴う血流不均衡が原因として起こる症候群で、MD双胎の10~15%に発症する¹⁾。TTTSは一旦発症すると、最終的には受血児の心不全へと進行する重症疾患であるため、第一選択治療法として胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固(fetoscopic laser photocoagulation: FLP)が施行されている²⁾。FLPとは、双胎間の血流不均衡の原因となる胎盤吻合血管をすべてレーザーで凝固し、両児間の血流移動を遮断する根治療法である。FLPの導入によりTTTSの予後は改善したが¹⁾、FLP後に一児が子宮内死亡に至り、吻合血管の遮断が不完全であった場合、吻合血管を通じて生存児から死亡児に急速な血流移動が起こり、この血流移動に伴う脳虚血を原因とし、生存児が脳神経障害を引き起こすリスクが報告されており¹⁾、実施後も慎重な経過観察が必要である。

今回我々は、一児発育不全と診断されたMD双胎の経過中に、羊水量の不均衡を生じFLPを実施したが、一児が子宮内死亡に至った症例を経験したのでその臨床経過を報告する。

症例提示

【症例】 30歳女性。

【妊娠分娩歴】

2妊1産。1回目妊娠は妊娠40週で男児を自然頭位分娩。

【現病歴】

今回の妊娠はクロミフェン投与周期の人工授精にて成立。MD双胎のため、妊娠10週に妊娠分娩管理目的に当院へ紹介された。

【既往歴】 特記事項なし。

【アレルギー】 なし。

【内服薬】 特記事項なし。

【家族歴】 母方祖母が糖尿病。

【嗜好歴】 喫煙:本人、なし;パートナー、なし。飲酒、なし。

経過

外来にて妊娠管理していたが、妊娠15週の超音波検査で両児間の体重差が30.8%(larger twin, 65g; smaller twin, 45g)であり、双胎一児発育不全と診断した³⁾。妊娠16週には両児間の体重差が37.9%(103g; 64g)とさらに広がりを認めた。また妊娠16週に最大羊水深度7.4cm, 1.6cmと羊水量の不均衡を認め、双胎間羊水不均衡症(twin amniotic fluid discordance: TAFD)と診断した⁴⁾。以上の臨床経過からFLPの適応と判断し、妊娠17週0日に他院認定施設にてFLPを施行した。術直後は両児共に生存していたが、FLP施行翌日に smaller twin が子宮内死亡した。その後、存児(larger twin)は妊娠末期まで順調に発育し、頭蓋内異常を示唆する超音波所見はなかった。FLPを施行後、生存児の羊水量は妊娠22週ごろまで減少した。その後、羊水量は妊娠32週に向けて漸増後に妊娠末期に向けては、正常な推移を示した(図1)。本症例は全前置胎盤の合併を認めたため、妊娠33週に分娩管理目的に入院した。前置胎盤の出血に備えて1200mlの自己血貯血を行い、妊娠38週0日に予定帝王切開にて2720gの女児を出産した。児はApgar score 1分値8点で、術中出血量は1400gで同種血輸血を必要としなかった。出生後の児に脳神経障害を疑う理学的所見は認めず、母子同室を経て退院した。生後1か月の時点で、児に明らかな脳神経障害を疑う理学所見は認めなかった。

考察

TTTSとは、共通胎盤における吻合血管が存在するMD双胎において特徴的な合併症である。TTTSは、胎盤での吻合血管を通じての血流不均衡を原因として引き起こされる症候群で、近年ではその病態の進行にレニン・アンギオテンシン系(renin angiotensin system: RAS)因子の関与が注目されている⁵⁾。吻合血管を通じた血流の移動により供血児の循環血液量が減少すると、腎血流が低下し、乏尿、羊水過小と

なり、さらに腎血流低下によりRAS因子が活性化される。一方、受血児では容量負荷により多尿、羊水過多となり、供血児から吻合血管を通じてRAS因子が移行し、高い血中濃度のRAS因子にさらされる。そのため、受血児は容量負荷とRAS因子の上昇により前負荷および後負荷共に上昇し、両心負荷から最終的には心不全に至ると考えられている。

TTTSは臨床的には、最大羊水深度が8cm以上の羊水過多と2cm未満の羊水過小を同時に満たすものと定義されている⁴⁾。また、その周辺疾患として、7cm以上の羊水過多傾向と3cm未満の羊水過小傾向を同時に満たすものはTAFDと定義されている⁴⁾。本症例では、最大羊水深度が7.4cm、1.6cmのMD双胎であったため、TAFDと診断した。また、TTTSが胎盤の血流不均衡が原因で発症するものに対して、双胎一児発育不全は胎盤領域の不均衡により一児のみが発育不全となる病態である⁶⁾。本症例では、両児の推定体重が103g、64gと体重差が25%以上であるため、双胎一児発育不全と診断した。TAFDと双胎一児発育不全を合併した症例では、疫学的にTTTSに進行する可能性が高いことが分かっており、FLPの適応となっている⁷⁾。

FLPは1990年に最初の報告がなされ⁸⁾、その後さまざまな手術手技の改良を経て、治療成績は年々向上しており、近年におけるTTTSに対するFLPの胎児生存率は、両児生存率が70%前後、少なくとも一人生存率が90%前後と良好な結果が報告されている⁹⁾。双胎一児発育不全に対してFLPを実施した、我が国での52例を対象にしたIsiiら¹⁰⁾の研究では、larger twinの生存率は94%だがsmaller twinでは44%と報告されており、本症例においても術直後にsmaller twinが胎内死亡した。smaller twinの胎盤占有面積は小さいため、FLPにより吻合血管が遮断されたことにより、術後に循環不全に陥ったものと考えられた。

MD双胎で一児が子宮内死亡に至った場合の問題点として、生存児の頭蓋内異常の発生率が高くなることが挙げられる。1998年から2002年までの5年間のイングランドでの調査によると、双胎妊娠における頭蓋内異常の発生率は4.1%で単胎の2.4%と比べて効率で¹¹⁾、双胎妊娠の頭蓋内異常の頻度が高いことは広く認識された事実である。双胎妊娠の中でも、二絨毛膜二羊膜(dichorionic diamniotic:DD)双胎と比較してMD双胎は予後が悪い。頭蓋内異常の発生率は前者では1.7~2.4%であるのに対して、MD双胎では5.5~16.4%と報告されている¹²⁾。MD双胎において、一児死亡が起こった場合の生存児の神経学的予後はさらに悪く、生存児の26.0%に頭蓋内異常を認めたとの報告もある¹³⁾。この原因については、死亡児からの血栓説を始め、様々な説が提唱されてきた。しかし近年、死亡児の血圧低下により吻合血管を介して生存児から死亡児への血流移動が起こり、脳虚血による生存児の頭蓋内異常を引き起こされる可能性が有力と考えられるようになり³⁾、この観点から、FLPにより吻合血管の血流を遮断し、血流移動がなくなることで、生存児の頭蓋内異常の発生リスクが少なくなることが期待される。前述のIsiiら¹⁰⁾による日本における短期治療成績では、出生28日時点で生存児に神経学的異常所見は認めないが、FLPの歴史は浅く、今後のさらなる症例の蓄積が必要である。

結語

本症例においても、生後1か月の時点で、理学的所見ではあるが生存児であるlarger twinに頭蓋内異常は認めていない。TTTSおよびその周辺疾患においてFLP後の児の生存率は向上したが、一児が子宮内死亡した症例での生存児の長期的な神経学的予後が解明されているわけではない。本症例でも長期的な発育および発達のフォローアップが必要だと考えられる。

利益相反

本症例における利益相反はありません。

【引用文献】

- 1) 左合治彦:胎児治療. 日産婦会誌 2014; 66: 2012-2018.
- 2) Senat MV, Jan D, Michel B, et al. Endoscopic laser surgery versus serial amnioreduction for severe twin-to-twin transfusion syndrome. N Engl J Med 2004; 351: 136-144.
- 3) Ishii K, Murakoshi T, Hayashi S, et al. Ultrasound predictors of mortality in monochorionic twins with selective intrauterine growth restriction. Ultrasound Obstet Gynecol 2011; 37: 22-26.
- 4) Quintero RA, Moreales WJ, Allen MH, et al. Staging of twin-twin transfusion syndrome. J Perinatol 1999; 19: 550-555.
- 5) 多田克彦, 佐世正勝. 双胎間輸血候群とその周辺疾患に対するレーザー治療の現状と未来への展望. 日新生児成育医会誌 2020; 32: 73-76.
- 6) Quintero RA, Bornick PW, Morales WJ, et al. Selective photocoagulation of communicating vessels in the treatment of monochorionic twins with selective growth retardation. Am J Obstet Gynecol 2001; 185: 689-696.
- 7) Ishii K, Nakata M, Wada S, et al. Feasibility and preliminary outcomes of fetoscopic laser photocoagulation for monochorionic twin gestation with selective intrauterine growth restriction accompanied by severe oligohydramnios. J Obstet Gynecol Res 2015; 41 (11): 1732-1737.
- 8) De Lia JE, Cruikshank DP, Keye Jr WR, et al. Fetoscopic neodymium: YAG laser occlusion of placental vessels in severe twin-twin transfusion syndrome. Obstet Gynecol 1990; 75: 1046-1053.
- 9) Slaghekke F, Lopriore E, Lewi L, et al. Fetoscopic laser coagulation of the vascular equator versus selective coagulation for twin-to-twin transfusion syndrome: an open-label randomized controlled trial. Lancet 2014; 383: 2144-2151.
- 10) Ishii K, Wada S, Takano M, et al. Survival rate without brain abnormalities on postnatal ultrasonography among monochorionic twins after fetoscopic laser photocoagulation for selective intrauterine growth restriction with concomitant oligohydramnios. Fetal Diagn Ther 2019; 45: 21-27.
- 11) Knopman JM, Kre LC, Oh C, et al. What makes them split? Identifying risk factors that lead to monozygotic twins after in vitro fertilization. FertilSteril 102: 82-89, 2014

12) Adegbite AL, Castille S, Ward S, et al. Neuromorbidity in preterm twins in relation to chorionicity and discordant birth weight. Am J obstet Gynecol 2004; 190: 156–163

13) Nicolini U, Poblete A. Single intrauterine death in monochorionic twin pregnancies. Ultrasound Obstet Gynecol 1999; 14: 297–301

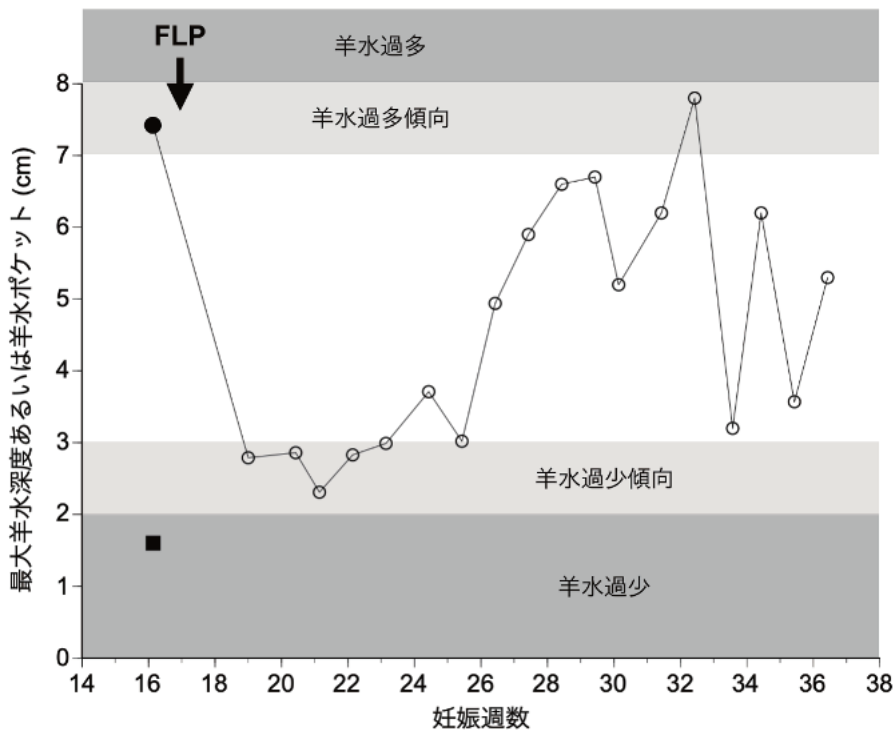


図1 両児の羊水量の推移

FLPを施行後、larger twinの羊水量は減少を認め、その後は正常な羊水量の推移を示した。

●, larger twinの最大羊水深度; ■, smaller twinの最大羊水深度; ○, larger twinの羊水ポケット. FLP, 胎児鏡下胎盤吻合血管レーザー凝固.

前立腺生検から腸腰筋膿瘍・化膿性脊椎炎をきたした1例

平岡 悠飛¹⁾ 久住 倫宏²⁾ 林 あずさ²⁾ 佐久間 貴文²⁾ 市川 孝治²⁾ 津島 知靖²⁾

1) 総合診療科 2) 泌尿器科

【要旨】【症例】73歳男性【主訴】発熱、腰痛【現病歴】X-5年からPSA軽度高値のためフォローアップ中であった。X年にPSAの再上昇のため前立腺生検を施行し、翌日退院した。退院当日、帰宅後より発熱が出現した。近医を受診し経過観察の方針となったが、解熱しないため発熱5日目に当院を受診した。検査結果から急性細菌性前立腺炎と診断して泌尿器科に入院した。抗菌薬加療開始後も発熱と腰痛が続いた。入院16日目にMRIでL3-L4に化膿性脊椎炎、L1-L5に硬膜外膿瘍を認め、右腸腰筋膿瘍も認めた。【治療経過】神経症状がないため抗菌薬での保存的加療を継続した。しかし、入院24日目に両下肢痺れ感を自覚し、入院25日目から左下肢痛が増悪したため、入院32日目にL1-4椎弓切除術を施行し、症状の改善が得られた。【考察】本症例では前立腺生検で損傷した直腸粘膜から血行性感染が生じ、4日間の無治療期間に拡大し脊椎まで波及したと考えられた。前立腺生検後の感染重篤化を予防するには、感染兆候出現後の早期受診と治療開始が重要である。

【キーワード】 前立腺生検、硬膜外膿瘍、腸腰筋膿瘍、化膿性脊椎炎

はじめに

化膿性脊椎炎は近年、高齢者や糖尿病患者など compromised host の増加に伴い発症数も増加している疾患である。今回、前立腺生検を契機に化膿性脊椎炎・腸腰筋膿瘍をきたした症例を経験したため報告する。

症例提示

【患者】 73歳男性

【主訴】 発熱

【現病歴】 X-5年に前立腺特異抗原(prostate specific antigen: PSA) 4.40ng/mLと高値のため経過観察を開始した。X-1年にPSA 5.244 ng/mLまで上昇したため行った前立腺生検で悪性所見はなかった。X年にPSA 6.002 ng/mLと再び上昇したため、同年12月19日に前立腺生検を施行し、明らかな合併症なく12月20日に退院した。しかし、帰宅後に38°C台の発熱があったため近医を受診し、感冒薬を処方され経過観察となった。その後も発熱が持続し、12月24日に当院を受診した。経過と各種検査から急性細菌性前立腺炎と診断し、同日入院した。

【既往歴】 気管支喘息(21歳)、高血圧(55歳)、胆嚢摘出術(66歳)

【内服薬】

フルニトラゼパム、フルチカゾンプロピオン酸エステル、抑肝散

【アレルギー】 喘息

【嗜好歴】 喫煙:なし、飲酒:ビール 350ml/毎日

【家族歴】 特記事項なし

【現症】 身長 155 cm、体重 53.4 kg、BMI 22.2 kg/m²
意識清明、頻呼吸なし、体温:38.8°C、血圧 100/65mmHg、心拍数 99回/分、SpO₂ 95%、肺音清、心雑音なし、腹部圧痛なし、腰痛叩打痛あり、CVA叩打痛なし、直腸診は施行せず

【検査結果】

血液検査:WBC 5.2 × 10³/μL、RBC 4.68 × 10⁶/μL、Hgb 14.9 g/dL、HCT 41.4%、PLT 61 × 10³/μL、MCV 88.5 fL、Nt 90.1%、TP 6.9 g/dL、ALB 3.1 g/dL、AST 46 U/L、ALT 37 U/L、LDH 276 U/L、γ-GTP 73 U/L、CRE 1.50 mg/dL、UN 49 mg/dL、Na 137 mmol/L、K 3.6 mmol/L、Cl 102 mmol/L、Ca 8.5 mg/dL、CRP 27.31 mg/dL、PSA 27.711 ng/mL、

尿検査:赤血球 10-19 /HPF、白血球 ≥100 /HPF、細菌 (2+)

経過

急性細菌性前立腺炎に対し、入院1日目にMEPM 0.5g-q12hr-divで治療を開始した。入院5日目に尿培養・血液培養からESBL産生 Escherichia coli が検出され、抗菌薬をCMZ 2g-q12hr-divに変更した。しかし、38°C台の発熱が続き、入院前にはなかった強い腰痛の訴えが出現したため、入院11日目にCTを撮影したところ、入院時CTでは指摘されなかった直腸周囲の感染所見を指摘され(図1)、さらに入院15日目に撮影した造影CTで右腸腰筋膿瘍とL3-L4に化膿性脊椎炎の疑いを指摘された(図1)。精査のため入院16日目に腰椎MRIを撮影し、右腸腰筋膿瘍のほか、第3腰椎から第4腰椎にかけて化膿性脊椎炎を認め、第1・第2腰椎間から第5腰椎にかけて硬膜外膿瘍による脊柱管狭窄を認めた(図2)。腸腰筋膿瘍は安全にドレナージを施行できるほどの大きさがなく、化膿性脊椎炎と硬膜外膿瘍についても神経症状がないため保存的治療の方針としたが、入院24日目に一過性の下肢麻痺があり、入院25日目から下肢の疼痛が増悪したため、入院32日目に椎弓切除術を行った。術後は発熱や疼痛が徐々に改善した。術中に提出した硬膜外膿瘍からはESBL産生 Escherichia coli が検出された。抗菌薬治療を継続し、入院57日目に退院した。

考察

化膿性脊椎炎は、近年、高齢者、糖尿病患者、透析患者、担癌患者などの免疫能が低下した患者の増加に伴い、発症が増加している疾患である^{1,2)}。初発症状は腰痛が最多であり、主病態は血行性細菌播種や周囲感染巣からの直接的波及であるといわれている²⁾。診断にはMRIが有用であり、典型的には椎間板と椎骨にT2強調画像と脂肪抑制画像で高信号を認める²⁾。治療は4~6週間以上の抗菌薬投与が有効といわれており²⁾、神経学的所見があれば緊急手術が必要である。

前立腺生検後に化膿性脊椎炎をきたす感染経路について明らかなのは判明していないが、Batsonが1940年に初めて提唱したBatson静脈叢を介した血行性感染が以前より推定されている^{3,4,5,6)}。椎体周囲には、硬膜外腔に分布する内側椎骨静脈叢と椎体周囲や傍脊柱筋

に分布する外側椎骨静脈叢の両者からなる Batson 静脈叢が網目状に走行している。この Batson 静脈叢は、前立腺など骨盤内臓器からの静脈が集まる骨盤静脈叢と交通しているが、Batson 静脈叢には通常の静脈に存在する弁構造が存在しないため、腹圧変化などで容易に骨盤静脈叢からの血液が逆流する。この機序により、骨盤内臓器に侵入した細菌が脊椎に播種すると考えられている^{3,4,5,6}。

経直腸的前立腺生検後の感染性の合併症は、2011 年に行われた全国調査では 38℃以上の発熱(0.71%)、前立腺炎(0.69%)、膀胱炎(0.12%)、精巣上体炎(0.05%)、敗血症(0.07%)である⁷。化膿性脊椎炎を発症するのは海外の報告を含めてもまれである⁶。本症例で急性細菌性前立腺炎が化膿性脊椎炎に至るまで重篤化した理由として、発熱から 4 日間は有効な治療を受けられなかったことが要因の一つであると考えられる。前立腺生検後に発熱した際は連絡もしくは受診するよう全例で説明しているが、感染の重篤化を防ぐためには、退院後も確実に指示が守られるよう患者への説明には一層注力し、早期に適切な治療を開始する必要があると思われた。

本症例は、入院 16 日目に化膿性脊椎炎と診断したが、一般に化膿性脊椎炎の診断には症状出現後 42-59 日かかるといわれている点からは、比較的早期に診断ができた例であった²。また、早期に診断できたため、麻痺症状や強い疼痛が出現した際も時間をおかず外科的治療を行うことができ、症状を良好に改善させることができた。本症例で精査を開始したきっかけとしては、発熱が適切な抗菌薬開始後も遷延したことや、腰痛が比較的急な経過で発症して持続したことなど、急性細菌性前立腺炎に典型的でない経過をたどったことが挙げられる。これらの経過や麻痺などの脊髄圧迫を疑う症候を認めた際は、本疾患も鑑別疾患に挙げつつ早期に精査を開始し、状態に応じた治療介入を検討すべきである。

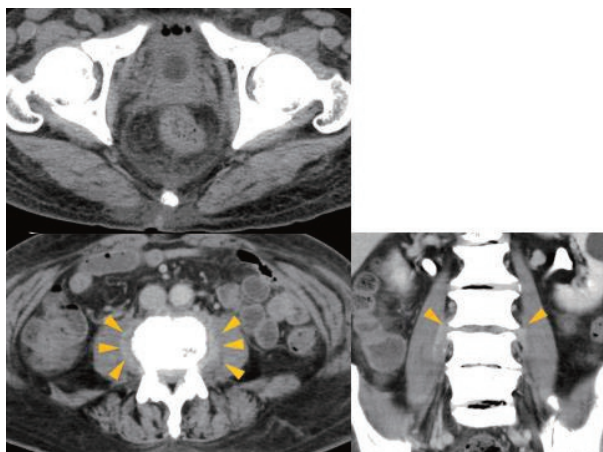


図1 CT画像

上段は入院 11 日目に撮影した腹部単純 CT 画像水平断、下段は入院 15 日目に撮影した腹部造影 CT 画像の左から水平断、冠状断である。上段では直腸壁の高吸収と周囲脂肪織濃度の上昇を認め、臨床経過と合わせて細菌性直腸炎の診断であった。下段左は椎体周囲の造影効果を伴う軟部陰影を示しており、下段右は脊柱管内への膿瘍の進展を疑う像である。いずれも化膿性脊椎炎と硬膜外膿瘍を疑う所見であった。

結語

前立腺生検は泌尿器科で日常的に行う手技であり、合併症としての急性細菌性前立腺炎を発症することも稀ではないが、初期対応や患者要因によっては本症例のように重篤な感染症を起こすこともあり、改めて注意が必要である。しかし、発症前に患者へ予め十分な説明しておくことである程度予防可能であり、発症後も様々な可能性を念頭に早期の精査加療を行うことで転帰は改善しうると考えられた。

利益相反

開示すべき利益相反はありません。

【引用文献】

- 1) 土井 照夫, 宮内 晃, 橋本 一彦, 他. 化膿性脊椎炎の現況と最近の特徴的な症例に対する対策. 臨整外 1998;33:727-735
- 2) Werner Z. Vertebral Osteomyelitis. N Engl J Med 2010;362:1022-1029.
- 3) Batson OV. The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastases. 1940. Clin Orthop Relat Res 1995;312:4-9.
- 4) 安東栄一, 荒木大司, 日下信行, 他. 前立腺生検後に化膿性脊椎炎を来した 1 例. 西日泌尿 2009;71:165-168.
- 5) 堤涼介, 齋藤正明, 吉澤利弘. 直腸潰瘍感染から骨盤・Batson 静脈叢を介した B 群連鎖球菌による椎体周囲感染と髄膜炎の 1 例. 臨床神経学 2011;51:493-498.
- 6) 古屋隆三郎, 田中正利. 経直腸的前立腺生検後の化膿性脊椎炎. 泌尿器外科 2018;31:1435-1439
- 7) Togo Y, Kubo T, Taoka R, et al. Occurrence of infection following prostate biopsy procedures in Japan: Japanese Research Group for Urinary Tract Infection (JRGU) - A multi-center retrospective study. J Infect Chemother 2014;20:232-237.



図2 MRI画像

入院 16 日目に撮影した MRI 画像の左から T2 強調画像、脂肪抑制画像(short TI inversion recovery: STIR)矢状断、STIR 画像冠状断である。T2 強調画像では第 3・第 4 腰椎間の椎間板に高信号があり、化膿性脊椎炎の所見である。STIR 画像では椎体周囲、左右大腰筋に沿って右優位に高信号が広がっており、化膿性脊椎炎の炎症波及像である。T2 強調画像・STIR 画像いずれでも脊柱管内に高信号を示す硬膜外膿瘍が進展しており、第 1・第 2 腰椎間から第 5 腰椎レベルで脊柱管狭窄を生じている。

難治な経過を辿った川崎病に対してインフリキシマブが有効であった一例

二口 慧介¹⁾ 難波 貴弘²⁾ 樋口 洋介²⁾ 福田 花奈²⁾ 西村 佑真²⁾ 浦田 奈生子²⁾ 越智 元春²⁾
江淵 有紀²⁾ 森 茂弘²⁾ 井上 拓志²⁾ 清水 順也²⁾ 古城 真秀子²⁾ 久保 俊英²⁾

1)教育研修部 2)小児科

【要約】 難治な経過を辿った川崎病に対して、インフリキシマブ(infliximab: IFX)の使用で軽快した1例を経験した。症例は1歳8ヶ月女児。当科受診の2日前より発熱があり、全身に皮疹も出現したため当科を受診した。川崎病の診断で加療目的に入院とした。入院後、免疫グロブリン療法に加えてステロイドパルス療法を1クール施行した。しかし発熱が続き、シクロスポリンを導入するも血液検査データの悪化、および冠動脈拡張傾向を認めたため IFX の投与を行った。IFX 投与後は速やかに解熱しその他川崎病症状、冠動脈拡張も回復し、第29病日に退院とした。IFX 投与は炎症鎮静化及び冠動脈病変退縮に有効であった。IVIG 治療不応が疑われる症例に対しては IFX 投与を視野に入れた治療計画立案の必要性が示唆される。

【Key words】 ①川崎病、②インフリキシマブ、③冠動脈病変

はじめに

川崎病急性期において標準的治療は免疫グロブリン療法(intravenous immunoglobulin: IVIG)とされ、追加治療にはステロイドパルス(intravenous methylprednisolone: IVMP)療法やシクロスポリン(cyclosporine: CyA)など複数の治療法が存在する。本症例は IVIG、IVMP、CyA のいずれにも抵抗性であったため、追加治療としてインフリキシマブ(infliximab: IFX)を投与し炎症の鎮静化と冠動脈病変の回復に有効であった。Tumor necrosis factor α (TNF- α)は主要な炎症性サイトカインとして川崎病難治例での高値が報告されており、抗 TNF- α 抗体である IFX は TNF- α を阻害することで、血管内炎症を静穏化できると考えられる。今回難治な経過を辿った川崎病に対して IFX が有効だった女児の1例を経験した。過去10年間に当科で診察した川崎病患者のうち IFX を使用した4例と合わせて、その投与時期や治療効果などについて比較検討を行う。

症例提示

【症例】 1歳8ヶ月、女児

【主訴】 発熱、眼球結膜充血、頸部リンパ節腫脹、皮疹

【特記既往歴】

なし、家族歴:川崎病なし、膠原病や自己免疫性疾患なし、結核なし

【現病歴】

当科受診の2日前より発熱があり、前医で咽頭炎として加療されるも発熱が持続していた。全身に皮疹も出現したため精査加療目的で当科を紹介受診した。川崎病の6主要症状をすべて認め、加療目的で入院とした。

【入院時現症】

体温39.7℃、脈拍169/分 整、SpO₂(room air)99%、意識清明だが機嫌は不良、眼瞼結膜蒼白なし、呼吸音清、左右差なし、心音異常なし、腹部は平坦・軟、圧痛なし、腸蠕動音良好、両下腿浮腫なし。両側眼球結膜充血あり、口唇の紅潮あり、口腔粘膜発赤あり、いちご舌なし、顔面・体幹に不定形発疹あり、BCG 接種部位の発赤なし、手掌・足底に紅斑あり、手足末端の硬性浮腫あり、非化膿性の左頸部リンパ節腫脹あり、同部位に圧痛なし。

【血液検査所見】

WBC 12,400/ μ L、RBC 4.53×10^6 / μ L、Hgb 11.9 g/dL、PLT 231×10^3

/ μ L、TP 6.3 g/dL、ALB 4.0 g/dL、尿素窒素 9 mg/dL、CRE 0.25 mg/dL、T.Bil 5.4 mg/dL、D.Bil 3.0 mg/dL、AST 660 IU/L、ALT 717 IU/L、LD 354 IU/L、 γ -GTP 131 IU/L、CK 45 IU/L、Na 133 mEq/L、K 4.2 mEq/L、Cl 100 mEq/L、Ca 9.7 mg/dL、CRP 3.87 mg/dL、BNP 83.3 pg/mL、PT 12.7 sec、APTT 39.4 sec、PT-INR 1.21、PT(%) 65%、Dダイマー 3.6 μ g/mL、HBs 抗原定量(-)、HCV 抗体(-)

【感染症迅速抗原検査】咽頭アデノウイルスと溶連菌について陰性

【心臓超音波検査(図1)]心機能良好、心嚢液貯留なし、冠動脈の拡大や瘤形成なし(冠動脈内径 Z-Score: 右冠動脈 0.1、左冠動脈主幹部 0.0、左冠動脈前下行枝 0.73、左冠動脈回旋枝 0.60)

【胸部 X 線検査】心胸郭比 58%、CP angle sharp、肺野に浸潤・結節影なし

経過

入院時の検査所見などから群馬スコア9点¹⁾、久留米スコア4点²⁾、大阪スコア2点³⁾と IVIG 不応予測スコアはいずれも陽性だった(図2)。そのため初回 IVIG 療法(2 g/kg/day)に加えて IVMP 療法(メチルプレドニゾロン 30 mg/kg/day)を1クール3日間施行した。しかし発熱が続き追加の IVIG 療法に加えて第7病日より CyA (4mg/kg/day)、第8病日にウリナスタチンを投与するも更なる血液検査データの悪化(WBC 22,500/ μ L、CRP 9.7 mg/dL)、および冠動脈拡張傾向(冠動脈内径 Z-Score: 右冠動脈 1.96、左冠動脈主幹部 1.91、左冠動脈前下行枝 2.44、左冠動脈回旋枝 2.65)を認めた(図3左)。事前の検査で B 型肝炎、C 型肝炎、結核がないこと(HBs 抗原定量、HCV 抗体、T-SPOT 陰性)を確認し、第9病日に CyA を一旦中止し IFX (5mg/kg/dose)の投与を行ったところ、速やかに解熱が得られ川崎病症状も改善した。その後第12病日に CyA を再開した。冠動脈拡張は緩やかに消退した(図3右)。第27病日に CyA 終了後も再発熱や川崎病症状の再燃などなく経過し、第29病日に退院とした。入院後経過を図4に示す。退院後も炎症の再燃なく、心臓超音波検査で冠動脈病変なく経過している。

考察

IFX は抗 TNF- α モノクローナル抗体である。可溶性 TNF- α への結合・中和、受容体に結合した TNF- α の解離、TNF- α 産生細胞の傷害による TNF- α 産生の抑制などを行うことで抗炎症作用を発揮する。

川崎病急性期では患者血清中 TNF- α が上昇していることや、冠動脈病変(coronary artery lesions: CAL)を合併した川崎病患者は血清中可溶性 TNF 受容体濃度が高いという報告から川崎病に対する IFX の有効性が検討されてきた⁴⁾。その結果 IFX は川崎病の血管内炎症の鎮静化に有効かつ安全性の高い治療であるとされ⁵⁾、本邦でも IVIG 抵抗性の川崎病に対しての IFX 使用が薬事承認されている。またその免疫抑制効果より感染症増悪が懸念されるため、IFX を使用する場合には事前に結核、B 型肝炎、C 型肝炎の除外が川崎病急性期治療のガイドラインで推奨されている⁶⁾。また、IFX の副作用には infusion reaction、心不全の増悪などがある⁶⁾。投与前の感染症検査や、投与時の副作用に備える必要はあるが、そのために治療開始を遅らせることがないように治療計画を立てることが必要と思われる。

川崎病の急性期治療の目標は、早期(第 9 病日以内)に炎症を鎮静化し CAL の発生を予防することである。IVIG 療法とアスピリン内服の併用が初期の標準的治療法として確立している。IFX はこうした初期治療を行ったにも関わらず血液検査データの悪化や冠動脈拡張傾向を認め、かつ病日が進んだ患者で使用されることが多い。治療抵抗性を示す患者では血管内炎症の程度が高いと考えられること、また病日が進むと冠動脈の炎症も進行していると考えられ、これらは共に冠動脈病変のリスクである。こうした川崎病治療抵抗を示す、あるいは病日が進んでいるなど冠動脈病変のリスクのある症例における IFX の効果について、本邦の多施設共同ランダム化比較試験の結果が 2018 年に報告されている。第 3 選択以降での IFX 使用において、83.6%で投与後 48 時間以内に解熱が得られ、CAL の合併率も低いなど良好な成績を示していた⁸⁾。

本症例は IVIG 不応予測スコアが3種類とも陽性であったことから追加治療を積極的に行い、IFX の使用を想定して結核や B 型肝炎、C 型肝炎の感染症スクリーニング検査などの IFX 投与の準備をしていた。その結果、第 10 病日以降に遅滞することなく IFX を投与することができた。

また当院において 2010 年 9 月 1 日から 2020 年 8 月 31 日の間に川崎病に対して IFX を使用した症例(計 5 例)と比較する(図 5)。本症例では IFX 投与病日が他の 4 例と比べて早期であったことが特徴的であった。これは、IVIG 治療に不応である可能性の高い患者に対して、IFX の使用を追加治療の選択肢として前もって計画していたかどうか理由の一つと考えられた。これまで当院で経験した 5 例では、IFX 投与後に発熱や川崎病症状、冠動脈拡張などの急性期病変、冠動脈後遺症を認めた患者はいなかった。しかし、解熱が遅れ、発熱期間が長引くことは冠動脈病変発症のリスクである。また、第 10 病日以降での IFX 投与で CAL 合併の頻度が高いとの報告もあり⁹⁾、過去の 4 例の様な病日が進んだ川崎病難治例に対し IFX を投与することよりも、より早期での投与が望ましい可能性がある。

治療抵抗性を示す川崎病患者においてはどの追加治療を用いるかは各施設の判断に委ねられており、当院では治療抵抗性の川崎病に対して、まず追加 IVIG や IVMP、CyA を追加治療としてこれまで選択することが多かった。もちろん IFX はその投与前の検査が必要であり、投与後の副作用も考慮する必要がある。その上で、治療抵抗性の川崎病が予見される場合には、病日が進まないうちに IFX を投与できる治療計画を立案することは重要と考える。また、IFX の早期投与

を行うことで冠動脈病変の発症を未然に防ぐ可能性があり、今後も症例を蓄積して検討する必要がある。

結語

難治な経過を辿った川崎病に対して病日が進まないうちに IFX を投与した結果、後遺症のない治癒を得た。

利益相反

演題発表内容に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等はありません。

【引用文献】

- 1) 小林 徹, 他. 川崎病急性期治療の進歩, 循環器内科 2011;69: 324-329.
- 2) Egami K, et al. Prediction of resistance to intravenous immunoglobulin treatment in patients with Kawasaki disease, J Pediatr 2006; 149:237-240.
- 3) Sano T, et al. Prediction of non-responsiveness to standard high-dose gamma-globulin therapy in patients with acute Kawasaki disease before starting initial treatment, Eur J Pediatr 2007; 166: 131-137.
- 4) Maury, et al. Elevated circulating tumor necrosis factor-alpha in patients with Kawasaki disease, J Lab Clin Med 1989; 113:651-654.
- 5) McCrindle BW, et al. Diagnosis, Treatment, and Long Term Management of Kawasaki Disease, Circulation 2017; 135:e927-e999.
- 6) 三浦 大, 他. 日本小児循環器学会川崎病急性期治療のガイドライン 2020 年改訂版. Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery 2020; 36(S1):S1. 1-S1. 29.
- 7) Masuda H, et al. Infliximab for the Treatment of Refractory Kawasaki Disease, J pediatr 2018; 195: 115-120.
- 8) Nagatomo Y, et al. Effective infliximab therapy for the early regression of coronary artery aneurysm in Kawasaki disease, Int J Cardiol 2018; 271: 317-321.
- 9) 佐地 勉, 他. 川崎病急性期治療のガイドライン平成 24 年改訂版. 日本小児循環器学会誌 2012; 28: s1-s28.

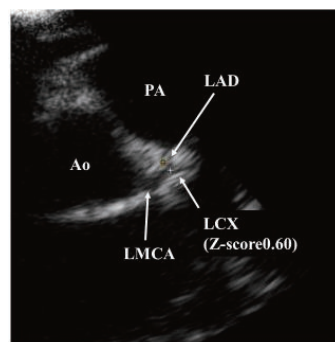


図 1 入院時超音波検査

心嚢液貯留なし、冠動脈径の拡大や瘤形成なし。

LMCA:left main coronary artery (左冠動脈主幹部)、

LAD:left anterior descending coronary artery (左冠動脈前下行枝)、

LCX:left circumflex coronary artery (左冠動脈回旋枝)、

PA:pulmonary artery (肺動脈)、Ao:aorta (大動脈)

	本症例	群馬スコア	久留米スコア	大阪スコア
治療開始病日	3病日	≦4病日	≦4病日	
月齢	18ヶ月	≦12ヶ月	≦6ヶ月	
好中球比率	80%	≧80%		
血小板数	23.1万/mm ³	≦30万/mm ³	≦30万/mm ³	
Na	133mEq/L	≦133mEq/L		
AST	660IU/L	≧100IU/L		≧200IU/L
ALT	717IU/L		≧80IU/L	
T.Bil	5.4mg/dL			≧0.9mg/dL
CRP	3.8mg/dL	≧10mg/dL	≧8mg/dL	≧7mg/dL
合計		9	4	2
結果		不応	不応	不応

図2 免疫グロブリン療法不応予測スコア

不応予測スコアはいずれも陽性であり免疫グロブリン療法に対する不応が考えられた。不応予測陽性は群馬スコア≧5点、久留米スコア≧3点、大阪スコア≧2点。

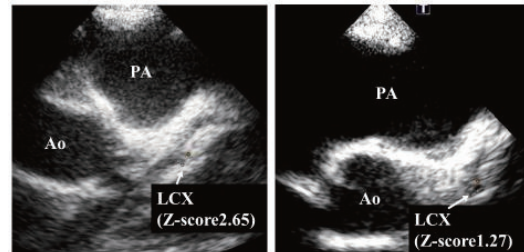


図3 左:第8病日超音波検査(冠動脈内径 Z-Score:LCX 2.65)

右:第15病日超音波検査(冠動脈内径 Z-Score:LCX 1.27)
インフリキシマブ(infliximab:IFX)投与後に冠動脈病変の速やかな消退を認めた。

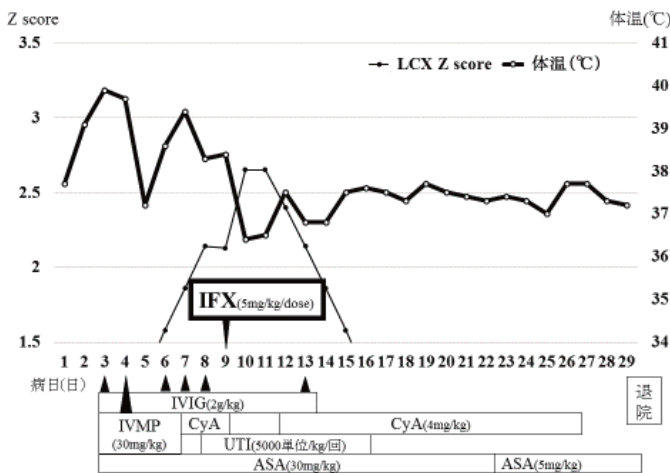


図4 入院後経過

川崎病診断後、早期のIFX投与により速やかに炎症の鎮静化及び冠動脈拡張の消退を認めた。

IVIG: intravenous immunoglobulin(免疫グロブリン)、
IVMP: intravenous methylprednisolone(ステロイドパルス)、
UTI: ulinastatin(ウリナスタチン)、CyA: cyclosporine(シクロスポリン)、
ASA: aspirin(アスピリン)。

症例	①本症例	②	③	④	⑤
年齢	1歳8ヶ月	7歳4ヶ月	7歳4ヶ月	3歳11ヶ月	5歳6ヶ月
性別	女	女	女	男	男
診断病日	4日	4日	3日	6日	5日
群馬スコア	9点	6点	10点	2点	4点
久留米スコア	4点	3点	4点	3点	0点
大阪スコア	2点	2点	2点	1点	0点
冠動脈病変	なし	なし	なし	なし	なし
治療	IVIG×5 IVMP UTI, CyA	IVIG×3 IVMP UTI	IVIG×3 IVMP, PSL	IVIG×3 IVMP UTI, CyA	IVIG×3 CyA
IFX投与病日	9日	24日	22日	18日	18日

図5 IFX投与を施行した川崎病患者5例の比較

本症例は早期(第9病日)にIFX投与を行い炎症の鎮静化を得られた。

微小変化型ネフローゼ症候群を合併した原発性マクログロブリン血症に対し Bendamusutine・Rituximab 併用療法が著効した一例

安藤 翼¹⁾ 吉岡 尚徳²⁾ 村上 裕之³⁾ 植田 裕子²⁾ 守山 喬史²⁾ 石川 立則²⁾
北川 正史⁴⁾ 神農 陽子⁵⁾ 牧田 雅典²⁾ 角南 一貴²⁾

1)教育研修部 2)血液内科 3)岡山大学病院第二内科 4)腎臓内科 5)病理診断科

【要旨】 症例は72歳男性。当院入院2か月前から両側下腿浮腫、体重増加を自覚し、前医を受診した。ネフローゼ症候群を呈しており、血清免疫固定法ではIgM-κ型M蛋白を認めた。腎生検では、光学顕微鏡にて糸球体は微小糸球体変化であり、間質にMYD88変異陽性の軽度異型を有するリンパ球の浸潤を認めた。電子顕微鏡診断では、広範囲に足突起の消失を認めた。以上の所見より、リンパ形質細胞性リンパ腫及び微小変化型ネフローゼ症候群(Minimal change nephrotic syndrome:MCNS)と診断され、加療目的に当科に紹介となった。骨髄検査ではリンパ形質細胞性リンパ腫の骨髄浸潤と考えられる所見があり、原発性マクログロブリン血症(Waldenström's macroglobulinemia:WM)の診断となった。WMに合併したMCNSとしてBendamusutine・Rituximab併用療法(BR療法)を開始し、入院後2か月のBR療法3コース終了時点で、MCNSは完全寛解となり、入院後5か月のBR療法6コース終了時点で、WMは最良部分奏効となった。WMにMCNSがまれに合併することがあり、原疾患の治療により改善したとの報告もある。本症例はWMとMCNSを合併し、WMに対するBR療法のみで両疾患ともに改善を認めており、両疾患の関連が示唆された。

【キーワード】 原発性マクログロブリン血症、微小変化型ネフローゼ症候群

はじめに

原発性マクログロブリン血症(Waldenström's macroglobulinemia:WM)は、骨髄浸潤と単クローン性IgM血症を伴うリンパ形質細胞性リンパ腫(lymphoplasmacytic lymphoma:LPL)と定義される。一般にWMの腎合併症としてアミロイド腎症が多いが、微小変化型ネフローゼ症候群(Minimal change nephrotic syndrome:MCNS)は稀である¹⁾。WMとMCNSを合併し、Bendamusutine・Rituximab併用療法により両疾患ともに改善を認めた一例を報告する。

症例提示

【症例】 72歳男性

【主訴】 両側下腿浮腫

【現病歴】

当院入院2か月前から両側下腿浮腫、体重増加を自覚され、前医を受診したところネフローゼ症候群と診断された。血清免疫固定法ではIgM-κ型M蛋白を認めた。CTでは有意なリンパ節腫脹を認めなかった。腎生検では、光学顕微鏡で、糸球体は微小糸球体変化であった。間質の一部にMYD88変異陽性の異型を有するリンパ球の浸潤を認めた。蛍光抗体染色では有意な免疫グロブリンの沈着を認めなかった。電子顕微鏡診断では広範囲に足突起の消失を認めた。以上より、LPL及びMCNSと診断され、加療目的に当科に紹介となった。

【既往歴】 メニエール病

【家族歴】 特記事項なし

【現症】

身長 166 cm、体重 80 kg(平常時 72 kg)、体温 36.8°C、血圧 122/70 mmHg、脈拍 88/分、SpO₂ 98%(室内気)、眼瞼結膜:蒼白なし、眼球結膜:黄染なし、呼吸音:清、明らかなラ音聴取せず、腹部:平坦、軟、圧痛なし、両側下腿圧性浮腫あり、表在リンパ節:触知せず。

【前医での腎生検所見】

検体本数は2本、糸球体数は14個であり、2個の糸球体では軽度の

メサンギウムの増加がびまん性にみられたが、そのほかの糸球体は微小糸球体変化であった(図1a)。間質の一部に限局性ではあるが多発性の異型を有するリンパ球の浸潤を認め(図1b)、CD20+、D79a+、CD3-、MYD88変異陽性であった。蛍光抗体染色では有意な免疫グロブリンの沈着を認めなかった。Direct fast scarlet染色でアミロイド沈着を認めなかった。電子顕微鏡所見では、足細胞突起の消失を広範囲に認め、毛細血管内血栓は認めなかった。以上よりMCNS及びLPLと診断された。

【入院時検査所見】

血液検査:WBC 6400/μL(Seg 47.3%、Eosi 5.7%、Baso 0.6%、Mono 11.2%、Lymph 35.2%)、RBC 300×10⁴/μL、網赤血球 1.3%、Hb 9.0 g/dL、Hct 26.7%、MCV 89 fL、PLT 414×10³/μL、血糖 97 mg/dL、HbA1c 6.0%、TP 6.6 g/dL、Alb 1.4 g/dL、T-Bil 0.2 mg/dL、AST 14 U/L、ALT 7 U/L、LD 208 U/L、ALP 262 U/L、γ-GTP 8 U/L、Cr 2.24 mg/dL、BUN 47 mg/dL、UA 7.9 mg/dL、Na 135 mmol/L、K 5.9 mol/L、Cl 108 mmol/L、Ca 8.0 mg/dL、Fe 55 μg/dL、C3 102 mg/dL、C4 41 mg/dL、CRP 0.97 mg/dL、eGFR 24.1 mL/min/1.73m²、IgG 581 mg/dL、IgA 85 mg/dL、IgM 3920 mg/dL、sIL-2R 5724 U/mL、BNP 116.3 pg/mL、蛋白分画(Alb分画 27.2%、α1分画 2.8%、α2分画 13.1%、β分画 9.3%、γ分画 47.6%、M分画 42.8%)、TSH 1.77 μIU/mL、FT4 1.0 ng/dL、尿検査(定性):尿蛋白 4+、尿糖 -、尿検査(随時尿)、尿蛋白/Cr比 5.1 g/gCr、Alb尿/Cr比 3053.3 mg/gCr、尿検査(一日尿):尿蛋白 7.0 g/day、尿蛋白分画(Alb分画 74.1%、α1分画 3.9%、α2分画 4.2%、β分画 7.2%、γ分画 10.6%、M分画 0%)、Selectivity index:0.19

臨床経過

WMに合併したMCNSとして、Bendamusutine(90 mg/m² iv day2-3)・Rituximab(375 mg/m² iv day1)併用療法(BR療法)を開始した。投与間隔は4週間であった。入院後2か月のBR療法3コース終了時点で、MCNSは完全寛解となった。また入院後5か月のBR療法6コ

ース終了時点で、WMは最良部分奏効となった。血清Cr、血清Albも改善を認めた(図2)。同時点でのPET-CTでは異常集積を認めなかった。

考察

非ホジキンリンパ腫13,992例を対象とした後ろ向き研究において、腎生検によりMCNSが確認された症例は18例であり、そのうち6例がWMであった²⁾。また、WM及びその他のIgM分泌性B細胞リンパ増殖性疾患1363例を対象とした後ろ向き研究において、腎生検施行例57例のうちMCNSが確認された症例は2例であった¹⁾。以上のように頻度はまれであるが、WMを含む非ホジキンリンパ腫とMCNSの合併例は報告がある。一般にWMの腎合併症としてアミロイド腎症が多いが、ネフローゼ症候群を呈した場合には、MCNSも考慮に入れる必要がある。

WMとMCNSを合併し治療が行われた症例についてPubmedを用いて検索したところ2020年12月現在6例の報告が得られた³⁻⁸⁾(表1)。本症例は、BR療法のみでWM及びMCNSがともに改善を認めた。Rituximabは、頻回再発型やステロイド抵抗性のMCNSに有効な可能性を指摘されている⁹⁾。そのためBR療法で投与したRituximabがMCNSに直接治療効果のあった可能性に留意する必要がある。MCNSの発症機序は解明されていないが、T細胞機能異常と関連している可能性が示唆されており、RituximabがB細胞の増殖を抑制することでB細胞によるT細胞の活性化を抑制し治療効果を示す可能性が指摘されている¹⁰⁾。WMにMCNSが合併する機序についても詳細は不明であるが、WMでもT細胞機能異常が報告されており、MCNSの発症と関連している可能性が指摘されている⁷⁾。BR療法によりWMの改善と関連してMCNSが改善した可能性や、BR療法がMCNSに直接治療効果のあった可能性が考えられる。

結語

WMとMCNSが合併した一例を経験した。BR療法により両疾患ともに改善を認めており、両疾患の関連が示唆された。

利益相反

本論文に関連する利益相反はありません。

【引用文献】

- 1) Higgins L, Nasr SH, Said SM, et al. Kidney Involvement of Patients with Waldenström Macroglobulinemia and Other IgM-Producing B Cell Lymphoproliferative Disorders. Clin J Am Soc Nephrol 2018;13:1037-1046.
- 2) Kofman T, Zhang SY, Copie-Bergman C, et al. Minimal change nephrotic syndrome associated with non-Hodgkin lymphoid disorders: a retrospective study of 18 cases. Medicine (Baltimore) 2014;93:350-8.
- 3) Mwamunyi MJ, Zhu HY, Zhang C, et al. Pseudothrombus deposition accompanied with minimal change nephrotic syndrome and chronic kidney disease in a patient with Waldenström's macroglobulinemia: A case report. World J Clin Cases 2019;7:2393-2400.
- 4) Swaneveld FH, van Dorp WT, Visser O, et al. Waldenström's macroglobulinaemia presenting with nephrotic syndrome. Neth J Med 2012;70:411-3.
- 5) Sayegh J, Boisliveau V, Boyer F, et al. Steroid-resistant minimal change nephrotic syndrome in Waldenström macroglobulinemia. Ann Hematol 2013;92:425-6.
- 6) Lindström FD, Hed J, Eneström S. Renal pathology of Waldenström's macroglobulinaemia with monoclonal antiglomerular antibodies and nephrotic syndrome. Clin Exp Immunol 1980;41:196-204.
- 7) Terrier B, Buzyn A, Hummel A, et al. Serum monoclonal component and nephrotic syndrome—it is not always amyloidosis. Diagnosis: WM complicated by retroperitoneal and renal infiltration and associated with a minimal change disease. Nephrol Dial Transplant 2006;21:3327-9.
- 8) Grabe DW, Li B, Haqqie SS. A Case of Nephrotic Syndrome With Minimal-Change Disease and Waldenström's macroglobulinemia. J Clin Med Res 2013;5:481-3.
- 9) 丸山. エビデンスに基づくネフローゼ症候群診療ガイドライン 2017. 東京医学社, 東京, 2017.
- 10) 飯島. ネフローゼ症候群におけるRituximab治療の現状. 日腎会誌 2014;56(4):471-477.

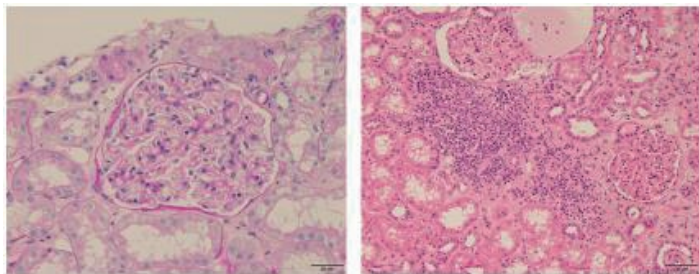


図1 腎生検所見

- a PAS染色400倍、糸球体は微小糸球体変化を認める。
- b HE染色200倍、間質に異型を有するリンパ球浸潤を認める。

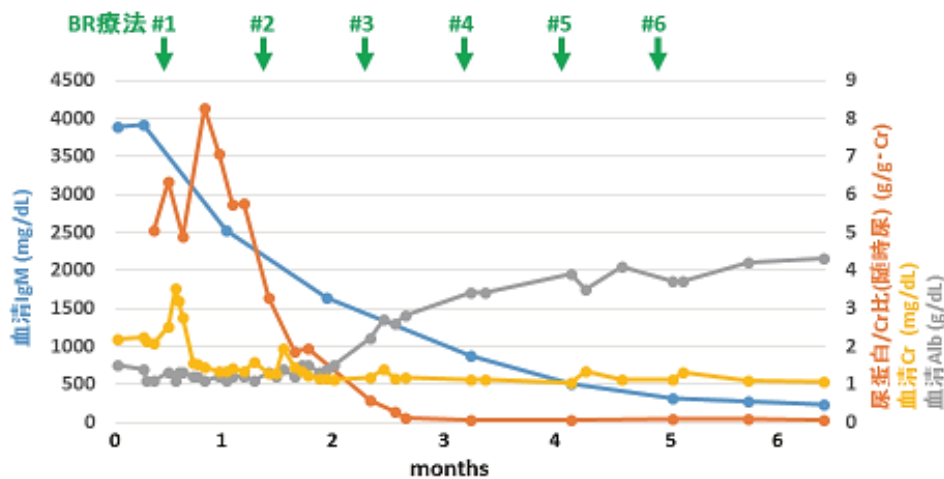


図2 治療経過

当院での治療経過を示す。緑色矢印が Bendamustine・Rituximab 併用療法投与時期を示す。
青色線:血清 IgM、赤色線:尿蛋白、黄色線:血清 Cr、灰色線:血清 Alb を示す。

表1 原発性マクログロブリン血症と微小変換型ネフローゼ症候群を併発し治療が行われた症例

年齢/性別	72歳/男性	52歳/男性	55歳/男性	67歳/女性	67歳/男性	55歳/女性	67歳/男性
症状	下腿浮腫、体重増加、蛋白尿、腎臓病、痺など	下腿浮腫、体重増加、腰部膨満感、蛋白尿など	下腿浮腫、蛋白尿など	全身性浮腫、体重増加、腎臓病、蛋白尿など	腹壁・下腿浮腫、息切れ、蛋白尿など	びまん性浮腫、体重増加、後腹膜腫瘍、腎臓病、蛋白尿など	倦怠感、体重増加、蛋白尿など
主な治療内容	化学療法1-6コース: Bendamustine 90 mg/m ² 2days, Rituximab 375 mg/m ² 1day	化学療法1コース: Bortezomib 2.5 mg, Dexamethasone 20 mg, Thalidomide 100 mg 化学療法2-4コース: Bortezomib 2.2 mg, Dexamethasone 20 mg, Thalidomide 100 mg	Prednisolone 60mg/dayで開始、6weeks 化学療法6コース: Rituximab 375 mg/m ² 1day, Chlorambucil 6mg/m ² 14days	Methylprednisolone pulse (500mg/day)を逐次施行し Prednisolone 1mg/kg/dayで開始 化学療法5コース: Rituximab, Cyclophosphamide, Dexamethasone (用量記載なし)	血漿交換 化学療法4コース: Prednisolone 125mg/3days, Chlorambucil 8mg 5days	Methylprednisolone pulse (500mg/day)を3回施行し Prednisolone 1mg/kg/dayで開始 化学療法4コース: Rituximab, Fludarabine, Cyclophosphamide (用量記載なし)	Prednisolone 60mg/dayで開始
治療経過	Bendamustine+Rituximab 6コースで原発性マクログロブリン血症は最良部分奏効、ネフローゼは完全寛解。	Bortezomib+Thalidomide+Dexamethasone 4コースで血清IgMは69%以上減少、尿蛋白陰性化(治療継続中)。	Prednisoloneでネフローゼは不完全寛解まで改善したが、多発神経炎、貧血進行、血清IgM上昇あり、Rituximab+Chlorambucilに治療変更し6コース終了後、原発性マクログロブリン血症、ネフローゼ症候群は完全寛解。	Methylprednisolone pulse, Prednisoloneに反応なくRituximab+Cyclophosphamide+Dexamethasoneを開始、3コース終了時点でネフローゼ症候群は完全寛解。	血漿交換に反応なく、Prednisolone+Chlorambucilでネフローゼ症候群は完全寛解。	Methylprednisolone pulse (500mg/day), Prednisoloneでネフローゼ症候群は1か月以内に完全寛解、腎臓病改善。Rituximab+Fludarabine+Cyclophosphamideで後腹膜腫瘍は縮小。	Prednisolone 60mg/dayで開始し4週間投薬によりネフローゼ症候群は完全寛解。

①Mwanuyi MJ, Zhu HY, Zhang C, et al. Pseudothrombus deposition accompanied with minimal change nephrotic syndrome and chronic kidney disease in a patient with Waldenström's macroglobulinemia: A case report. World J Clin Cases 2019; 7: 2393-2400.
 ②Swaneveld FH, van Dorp WT, Visser O, et al. Waldenström's macroglobulinemia presenting with nephrotic syndrome. Neth J Med 2012; 70: 411-3.
 ③Sayegh J, Bokilvau V, Boyer F, et al. Steroid-resistant minimal change nephrotic syndrome in Waldenström macroglobulinemia. Ann Hematol 2013; 92: 425-6.
 ④Lindström FD, Hed J, Ernström S. Renal pathology of Waldenström's macroglobulinemia with monoclonal anti-glomerular antibodies and nephrotic syndrome. Clin Exp Immunol 1980; 41: 196-204.
 ⑤Terrier B, Buzyn A, Hummel A, et al. Serum monoclonal component and nephrotic syndrome—it is not always amyloidosis. Diagnosis: WM complicated by retroperitoneal and renal infiltration and associated with a minimal change disease. Nephrol Dial Transplant 2006; 21: 3327-9.
 ⑥Grabe DW, Li B, Haqqie SS. A Case of Nephrotic Syndrome With Minimal-Change Disease and Waldenström's macroglobulinemia. J Clin Med Res 2013; 5: 461-3.

原発性マクログロブリン血症と微小変換型ネフローゼ症候群を併発し治療が行われた症例報告について Pubmed で検索したところ 2020年12月現在で症例報告①-⑥が得られた。本症例も含め、それぞれの症例について、年齢/性別、症状、主な治療内容、治療経過を示す。

多発性骨髄腫の臨床像を呈した IgG4 関連腎臓病の1例

上野 雄介¹⁾ 寺見 直人²⁾ 渡邊 慶太²⁾ 北川 正史²⁾ 太田 康介²⁾ 神農 陽子³⁾

1)教育研修部 2)腎臓内科 3)病理診療科

【要旨】入院2日前に倦怠感、食欲不振を主訴に他院を受診した。血液検査にて腎機能低下と血清総タンパクの増加とアルブミンの乖離を認め、多発性骨髄腫が疑われ当院血液内科へ紹介となった。入院時の腹部 CT にて腎臓のびまん性腫大がみられ多発性骨髄腫に伴う所見と考えられた。確定診断のために骨髄穿刺を施行したところ、病理所見で形質細胞の増大は認められず、血中の IgG4 の増加や腎腫大を伴う腎障害より IgG4 関連腎臓病が疑われ当院腎臓内科に紹介となった。腎生検を施行したところ、尿細管・間質において IgG4 陽性形質細胞の IgG4/IgG 陽性細胞比が 40%以上であったため IgG4 関連腎臓病と診断し、ステロイドによる加療を開始した。IgG4 関連疾患は多くの症例において多臓器に病変を認めており、自己免疫性肺炎やミクリッツ病、後腹膜線維症から当疾患を疑うケースが多い。本症例は臨床的には多発性骨髄腫の特徴を呈していたが、IgG4 高値と腎生検により IgG4 関連疾患の診断に至った。多発性骨髄腫の臨床像を呈した IgG4 関連腎臓病について過去の報告例と若干の文献的考察を含め報告する。

【Key Word】多発性骨髄腫、IgG4 関連腎臓病

はじめに

IgG4 関連腎臓病は他臓器の障害の精査の際に判明する 경우가多い。しかし、腎機能低下のみが認められる場合もあり、確定診断するためには当疾患を疑い腎生検を施行することが重要である。

症例

【症例】71 歳男性

【主訴】食欲不振

【現病歴】

2 型糖尿病の加療で近医かかりつけであった。2019 年 1 月頃より通院を自己中断され、その後食欲不振があったが放置していた。2020 年 4 月に視力低下を主訴に近所の眼科を受診。糖尿病の増悪が疑われ他院内科を受診したところ血液検査で血清総蛋白上昇、A/G 比低下、腎機能障害があり多発性骨髄腫や血管炎などが疑われ当院へ精査加療目的に紹介となった。

【既往歴】2 型糖尿病、糖尿病性網膜症、腎盂腎炎、常性乾癬

【嗜好歴】喫煙:2 本/日、飲酒:機会飲酒(ビールコップ 1 杯)

【家族歴】兄 4 人全員糖尿病、血液疾患なし

【生活歴】5 人兄弟、ADL 自立

【アレルギー歴】特記なし

【内服薬】テネグリブチン 20mg/day

【入院時現症】

身長 173.5 cm、体重 53.0 kg、体温 36.6°C、血圧 113/67mmHg、脈拍 71/min 整、意識清明、眼瞼結膜蒼白なし、黄染なし、呼吸音清雑音なし、心音整、雑音なし、腹部平坦軟、圧痛なし、腸蠕動音正常、下肢浮腫なし

【血液検査】

WBC 7300/μL、Hgb 11.1g/dL、PLT 344×10³/μL、TP 11.6 g/dL、ALB 3.1g/dL、Cre 3.4mg/dL、UA 6.7mg/dL、BUN 47mg/dL、血糖 160mg/dL、HbA1c 7.2%、Na 134mmol/L、K 5.0 mmol/L、Cl 106mmol/L、Ca 8.6mg/dL、β2MG 17mg/L、CRP 0.37mg/dL、Ferritin 316.9ng/dL、C3 41mg/dL、C4 4mg/dL、IgG 6180mg/dL、IgA 62mg/dL、IgM 32mg/dL、遊離 L 鎖 k/λ 比 2.83、遊離 L 鎖 λ 型

735mg/dL、遊離 L 鎖 λ 型 259 mg/dL、IgG4 4750mg/dL、抗核抗体 <40 倍、PR3-ANCA <1.0、MPO-ANCA <1.0

【CT 検査】両側腎臓の腫大あり、胆、膵、脾、副腎に特記事項なし、有意なリンパ節腫大なし(図 1)

【腎生検】間質にリンパ球形質細胞の浸潤あり、IgG4 陽性細胞多数(>50/HPF)、IgG に対しての IgG4 の割合 >40%(図 2)

経過

TP-Alb の乖離、腎障害、両側の腎腫大、IgG の増加、IgM・IgA の減少、軽鎖 K 型・L 型の増加より多発性骨髄腫が疑われ骨髄穿刺施行した。しかし骨髄内の形質細胞を認めないことはないため、多発性骨髄腫は否定的であった。その後の血液検査にて IgG4 の高値が認められ IgG4 関連腎臓病が疑われ、腎生検を施行したところ、間質にリンパ球形質細胞の浸潤を認めたため IgG4 関連腎臓病と確定診断とした。腎生検施行後プレドニゾン 30 mg/day による治療を開始した。治療開始前は尿蛋白量が 1.4g/day だったが投与後 21 日で 0.8g/day にまで改善した。IgG4 も第 24 病日で 2010mg/dL まで減少し治療効果は良好であった。その後徐々にプレドニゾンを漸減し第 34 病日で退院となった。

考察

IgG4 関連疾患は多臓器での発症を認めることが多い。IgG4 関連腎臓病は 80%以上の症例で膵炎、後腹膜線維症、ミクリッツ病など他臓器で生じる IgG4 関連疾患の経過中に診断されることが多い¹⁾。多発性骨髄腫は臨床所見として骨痛・腰痛の次に多くみられるのが腎障害であり、検査所見では TP-Alb の乖離、1 種の免疫グロブリンの増大、他免疫グロブリンの減少、両側腎臓の腫大などがみられ、確定診断には骨髄生検による形質細胞の増加の確認が必要となる²⁾。本症例では臨床症状、検査所見では多発性骨髄腫を疑われるものが多く、IgG4 関連疾患よりもまず多発性骨髄腫が疑われた。しかし骨髄生検にて多発性骨髄腫は否定され、その後に IgG4 の上昇が判明したことから、IgG4 関連腎臓病が疑われ、腎生検にて確定診断された。今回の症例では多発性骨髄腫をまず疑い実際

はIgG4 関連腎臓病であった、という経過だったがその逆もあり、実際にIgG4 の増大からIgG4 関連疾患が疑われたが実際は多発性骨髄腫であったという症例報告もある。この2つの疾患は治療方法が全く異なることから、生検による確定診断が必要である。しかし腎生検は侵襲的な検査であり、出血などの副作用もあるため双方を鑑別診断に挙げた上で、他臨床所見や検査所見にてある程度どちらの疾患の可能性が高いのか考察してから生検を行うことが重要である。

結語

本症例は臨床所見や検査所見では多発性骨髄腫がより疑われたが実際はIgG4 関連疾患であった。確定診断に至った手段が生検であり、改めてその重要性を再確認することができた。

演題発表内容に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業等はありません。

【引用文献】

- 1) Mitstshiro Kawano et al. Jpn. J. Clin Immunol,38(1)8-16(2015)
- 2) IgG4 関連腎臓病診療指針,日腎会誌 2011;53(8):1062-1073
- 3) 日本血液学会 造血器腫瘍診療ガイドライン 2018 年版補訂版 第三章
- 4) Internal Medicine (0918-2918)59 巻 5 号 Page711-714(2020.03)



図1 腹部CT画像
両側腎のびまん性の腫大を認める。

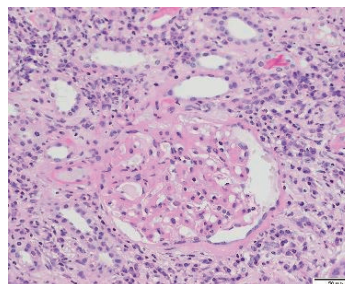


図2 腎病理画像
間質にリンパ球形質細胞の浸潤を認める。他施設での検査にてIgG4 陽性細胞多数(>50/HPF)、IgG に対してのIgG4 の割合>40%となり、IgG4 関連腎臓病と矛盾しない結果となった。

【治療経過】

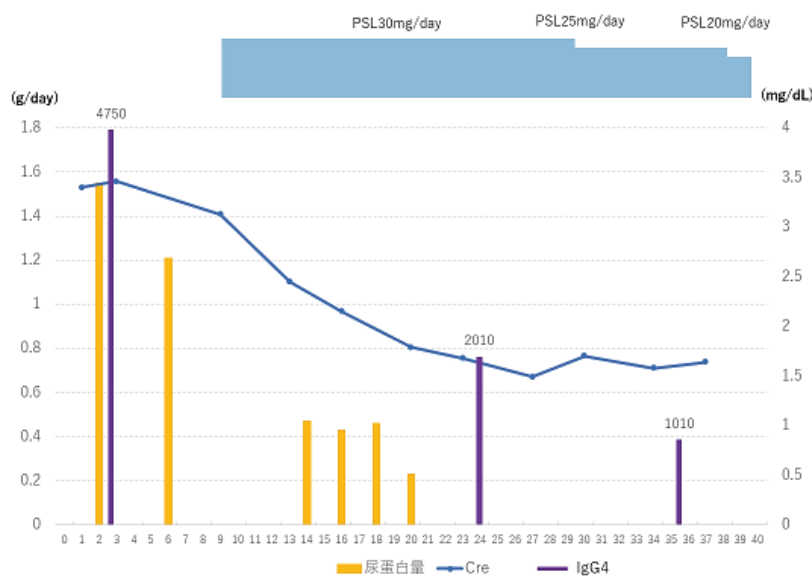


図3 入院後のCre、IgG4 の経過とPSL 投与量の推移
Cre とIgG4 ともにPSL 投与にて改善傾向となり、ステロイド治療が効果的であったことが示された。

鍼治療によって多発深頸部膿瘍を呈したと考えられた1例

大塚 崇史¹⁾ 岩本 佳隆²⁾ 岡本 啓典²⁾ 服部 瑞徳²⁾ 竹山 貴久²⁾ 赤木 祐介³⁾ 宇川 諒⁴⁾ 平見 有二⁵⁾

1)教育研修部 2)総合診療科 3)耳鼻咽喉科 4)整形外科 5)呼吸器外科

【要旨】 症例は68歳男性。X年4月7日に以前からの頸部痛に対して鍼治療を受けたが、4月17日頃より頸部痛の悪化を認めた。4月18日に転倒し、外傷性くも膜下出血の疑いで前医に入院し、保存的加療を行った。入院時より高熱を呈し、採血で炎症反応の上昇を認めた。4月20日から嘔声、意識変容の出現があり、精査加療目的に当院へ転院となった。当初熱源不明であったが、血液培養から黄色ブドウ球菌が検出されたため、抗菌薬治療を開始した。頸部痛と両上下肢麻痺が出現し、入院7日目に造影CTを撮影したところ多発深頸部膿瘍、硬膜外膿瘍を認め、同日外科的ドレナージに加えて頸髄除圧術を行った。その後長期に抗菌薬治療を行い全身状態は改善したが、四肢不全麻痺が残存し、リハビリ目的に転院となった。成人における深頸部膿瘍は一般的に口腔内や歯科領域から波及することが多く、起病菌として口腔内常在菌が最多で、黄色ブドウ球菌の感染は稀である。一方で鍼治療が原因で膿瘍形成をきたした既知の報告では、起病菌として黄色ブドウ球菌が多く、本症例では入院前に鍼治療歴があったことから鍼治療による関連を疑った。鍼治療後に発熱や頸部痛を生じた場合には深頸部膿瘍や硬膜外膿瘍の可能性を考える必要がある。

【キーワード】 鍼治療、深頸部膿瘍、硬膜外膿瘍、降下性壊死性縦隔炎、黄色ブドウ球菌

はじめに

鍼治療は本邦に古来から伝わる東洋医学の代表的な治療方法として広く普及している。しかし、B型肝炎や膿瘍形成を含む感染症や気胸、脊髄損傷などの合併症の報告も散見される¹⁾。今回、鍼治療が原因と考えられた多発深頸部膿瘍の一例を経験したため報告する。

症例

【症例】68歳、男性

【主訴】発熱、意識障害、嘔声

【現病歴】X年4月7日に以前からの頸部痛に対して鍼治療を受けたが、4月17日頃より頸部痛の悪化を認めた。4月18日に飲酒をして転倒、4月19日に前医を受診し、外傷性くも膜下出血の疑いで入院して保存的加療を行った。入院時より高熱を呈した他、採血で炎症反応の上昇を認めた。4月20日から嘔声、意識変容の出現を認めたため精査目的に当院へ転院となった。

【既往歴】前立腺肥大症、

【内服薬】ナフトピジル、プロチゾラム

【嗜好歴】喫煙：なし、飲酒：3-5合/日

【入院時現症】体温 37.4°C、血圧 146/88 mmHg、心拍数 97回/分、SpO₂ 99% (室内気)、JCS I-2、頸部：項部硬直あり、結膜：黄染・蒼白なし・点状出血なし、胸部：心雑音なし、ラ音なし、腹部：平坦・軟・圧痛なし、四肢：下腿浮腫なし、Osler 結節や Janeway 発疹なし、腱反射：上腕二頭筋反射 ++/++ 膝蓋腱反射 +++/+++ アキレス腱反射 ++/++、MMT：三角筋・上腕二頭筋 2/2、大腿二頭筋 2/2、前脛骨筋 5-/5-、感覚：両側温痛覚障害なし

【血液検査】WBC 12.6×10³/μL、Nt 88.9%、Eo 0.0%、Ba 0.2%、Mo 5.5%、Ly 5.4%、Hgb 12.4 g/dL、PLT 9.8×10⁴/μL、APTT 30.7秒、PT INR 1.03、D-dimer 11.6 μg/ml、血糖 155 mg/dL、HbA1c(NGSP) 5.8%、TP 5.4 g/dL、ALB 2.7 g/dL、CK 106 U/L、T-Bil 2.1 mg/dL、AST 35 U/L、ALT 37 U/L、LDH 287 U/L、ALP 397 U/L、γ-GTP 100 U/L、CRE 0.87 mg/dL、UN 18 mg/dL、CRP 28.35 mg/dL、Na 140 mEq/L、K 3.4 mEq/L、Cl 112 mEq/L、Ca 8.7 mg/dL、IP 1.9 mg/dL、Mg 2.1 mg/dl、TSH 0.35 μIU/mL、FT4 0.77 ng/dL、TG 137 mg/dL、HDL-Cho 31 mg/dL、LDL-Cho 52 mg/dL

【血液培養】 2setともにメチシリン感受性黄色ブドウ球菌 (methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*: MSSA) 検出あり

【髄液検査】 蛋白定量 687 mg/dL、糖定量 46 mg/dL、細胞数 278 /μL、Seg 87.0%、Lymph 5.0%、Eosi 0.0%、Baso 0.0%、Mφ 8.0%、At-Ly 0.0%

【胸部レントゲン】 座位で撮影、肺野に異常所見認めず、CP angle：鋭、心胸郭比 58.5%

【心電図】 心拍数 102回/分、整、洞調律、上室性期外収縮あり

【心エコー】 左房拡大あり、moderate MR、mild TR、明らかな疣贅なし

【造影CT】 明らかな熱源と思われる所見を認めず。くも膜下出血が疑われていた右前頭葉の軽度高吸収域は変化がなく、海綿状血管腫と考えられた。

【頸椎MRI】 頸椎前面に T2W1 高信号を示す軟部組織の腫脹あり。C4/5 レベルでは椎間の開大、C6/7 椎間板左側から前方へ T2W1 高信号所見がみられ、頸椎過伸展損傷による変化が疑われた。

経過

入院当初より頸部痛や手足の動かしづらさを訴えていたが、頭部CTでもくも膜下出血が疑われた所見は海綿状血管腫と考えられ、頸椎MRI所見から転倒に伴う頸髄損傷による影響を疑った。造影CTでは感染源を指摘できなかったが、髄液検査で細菌性髄膜炎を疑う所見を認め、血液培養でMSSAが検出されていたことから、細菌性髄膜炎・MSSA菌血症としてセフトリアキソン 4 mg/dayによる抗菌薬治療を開始した。経過で薬剤性肝障害のためセフォタキシム 8 mg/dayに変更した。炎症反応は低下傾向で意識変容も改善傾向であったが、入院7日目に頸部痛ならびに両側上下肢麻痺が急激に悪化したため造影CT・頸椎MRIを再検したところ、頸椎C4下端レベルからTh3レベルの椎体前面に膿瘍形成を疑う液貯留を認めた他、深頸部に広範囲に及ぶ多発膿瘍形成を認め、縦隔にも進展を認めた(図1)。多発深頸部膿瘍から降下性壊死性縦隔炎に至ったと考えられた。頸椎MRIでは頸椎6/7の化膿性椎間板炎ならびに同部での硬膜外膿瘍を認めた(図2)。頸部痛・両上下肢麻痺悪化の原因と考えられ、同日緊急で椎弓切除減圧術(C2 dose laminectomy、C3-Th1 平林法)、深頸

部膿瘍に対する切開排膿術、降下性壊死性縦隔炎に対する左胸腔アプローチによる縮隔ドレナージ術を行った。入院8日目に血液培養検査での培養陰性を確認した。入院11日目の画像検査では各膿瘍の縮小傾向を認めた。以後、セファゾリン 6 mg/day、セファクロル 1500 mg/day による抗菌薬治療を長期にわたって継続した他、リハビリを行い、全身状態は改善した。四肢不全麻痺は残存したものの改善傾向を認め、入院70日目にリハビリ加療継続目的に転院となった。抗菌薬は転院先でも継続し、最終的に血液培養陰性を確認してから計12週間で終了とした。

考察

成人の深頸部膿瘍の原因としては、急性扁桃炎や扁桃周囲膿瘍、齶菌を含む口腔内、歯科領域の感染症から波及することが多い²⁾。そのため起因菌についても口腔内常在菌の割合が多く、起因菌として *Streptococcus* 属や口腔内嫌気性菌が多く、*Staphylococcus* 属の感染はまれである^{3,4)}。

2005年～2020年まで医学中央雑誌で「鍼治療」「膿瘍」をキーワードとして検索を行った所、鍼治療に関連して膿瘍形成を生じた症例報告として38件が検索された。そのうち閲覧可能な10例について検討を行った(表1)と、起炎菌としては黄色ブドウ球菌を含む *Staphylococcus* 属が6/8例と最多であった。本症例では口腔内や歯科領域への前駆感染のエピソードはなく、当院入院の13日前に頸部に対して鍼治療歴があり、一般的な手法では約10mm程度鍼を進めるため、本症例も10mm程度の深さまで鍼が到達した可能性が高く、起炎菌がMSSAであったこと、感染性心内膜炎を指摘し得なかったことから、鍼治療が多発深頸部膿瘍の原因となった可能性が疑われた。また、本症例と同様に、前述した鍼治療後に膿瘍形成を生じた10例の検討では硬膜外膿瘍を来した症例が8例と多く、頸椎に硬膜外膿

瘍をきたしている報告もあった⁵⁾。

本症例では、膿瘍形成部位が頸椎椎間板、硬膜外、椎前間隙、咽頭後間隙、縮隔と多岐に及んでいたが、起因菌は一般的な深頸部膿瘍としては頻度が低いとされる黄色ブドウ球菌であった。鍼治療に関連した膿瘍形成に対する既知の報告では、硬膜外膿瘍を形成した症例が多く、硬膜外膿瘍や椎間板炎から解剖に沿って椎前間隙、咽頭後間隙、縮隔と炎症が広がった可能性が疑われた。

結語

鍼治療によって多発深頸部膿瘍を呈したと考えられた1例を経験した。鍼治療後に発熱や頸部痛を生じた場合には深頸部膿瘍や硬膜外膿瘍の可能性を考える必要がある。

利益相反

演題発表内容に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

【引用文献】

- 1) 古瀬暢達 上原明仁 菅原正秋 他. 鍼灸安全性関連文献レビュー 2012～2015年. 全日鍼灸会誌. 2017;67(1):29-47
- 2) Anthony J Rega, Shahid R Aziz, Vincent B Ziccardi. Microbiology and antibiotic sensitivities of head and neck space infections of odontogenic origin. J Oral Maxillofac Surg. 2006;Sep;64(9):1377-1380.
- 3) 小野剛治 千々和秀記 橋本清, 他. 深頸部膿瘍の臨床的検討. 耳鼻と臨床 2004;50:221-225.
- 4) 日高浩史 小澤大樹. 深頸部膿瘍の病態と取り扱い. 耳鼻咽喉科展望 2018;61:4:190-201.
- 5) 山岸朋子 服部和裕 鈴木彰二 他. 鍼治療後に頸椎硬膜外膿瘍をきたした一例. 東医大誌 2013;71:210-210

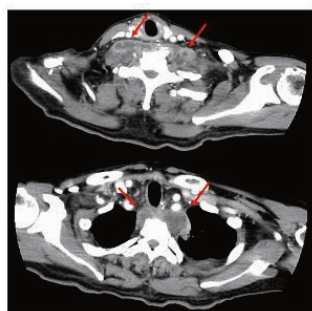


図1 頸部、縮隔造影CT(入院7日目)

上図 Th1 椎体前面に膿瘍形成を認める。(赤矢印)

下図 Th3 レベルの縮隔に膿瘍形成を認める。(赤矢印)

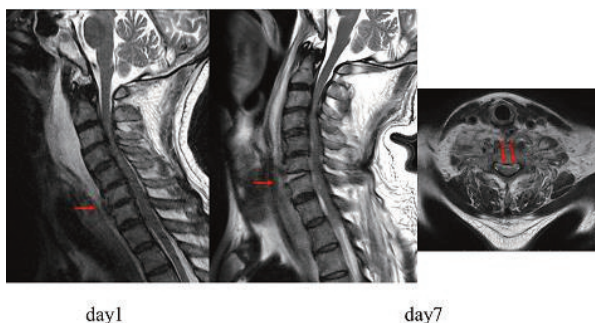


図2 頸椎MRI

左図 入院1日目に撮影した頸椎MRIでは矢印部に異常は認めない。

中央、右図 入院7日目に撮影した頸椎MRIではC6/7椎体に膿瘍形成を認める(赤矢印)

表1 鍼治療後に生じた深部膿瘍の報告(2005～2020年 医学中央雑誌)

報告	年齢	性別	部位	検出菌	危険因子
仲宗根ら, 2006 ⁶⁾	55	男	硬膜外	<i>Staphylococcus aureus</i>	不明
久保ら, 2007 ⁷⁾	56	男	胸椎硬膜外	<i>Staphylococcus aureus</i>	糖尿病
神保ら, 2008 ⁸⁾	20	男	胸椎硬膜外 両側筋	<i>Staphylococcus aureus</i>	なし
國重ら, 2009 ⁹⁾	15	男	硬膜外	記載なし	不明
新庄ら, 2010 ¹⁰⁾	40代	男	硬膜外	<i>Staphylococcus aureus</i>	なし
山岸ら, 2013 ⁵⁾	77	男	頸椎硬膜外	<i>Staphylococcus aureus</i>	なし
Yang Chin Weiら, 2014 ¹¹⁾	54	女	腰椎硬膜外	<i>Serratia Marcescens</i>	なし
大橋ら, 2016 ¹²⁾	49	男	僧帽筋	<i>Staphylococcus</i> 属	糖尿病
杉山ら, 2017 ¹³⁾	17	男	胸腔内	記載なし	なし
建部ら, 2019 ¹⁴⁾	47	女	頭蓋外、硬膜外	<i>Streptococcus anginosus</i>	抗がん剤治療

健康診断で「肝機能障害」を指摘され、後に抗 SRP 抗体陽性免疫介在性壊死性ミオパチーと診断した 1 例

加藤 剛¹⁾ 藤原 舜也²⁾ 中野 由美子²⁾ 高宮 資宜²⁾ 奈良井 恒²⁾ 真邊 泰宏²⁾

1)教育研修部 2)脳神経内科

【要旨】 症例は 55 歳、女性で、主訴は四肢・体幹の筋力低下。X 年 1 月に健康診断で「肝機能障害」を指摘された。2 月頃から倦怠感、歩行時の両下肢痛、筋力低下を自覚するようになった。4 月に近医を受診した際に肝酵素の上昇と CK 高値を指摘された。翌日前医に紹介され、受診時の血液検査で肝酵素と CK はさらに上昇しており、四肢の筋把握痛を指摘された。翌日当院に紹介され、受診時の血液検査で CK の上昇と、神経診察で下肢優位の四肢筋力低下を指摘されたため、翌日精査加療目的に当院に入院した。入院時の神経診察では左右対称性四肢近位筋優位の筋力低下及び体幹の筋力低下を認め、Gowers 徴候は陽性であった。血液検査では CK 5269 U/L と高値であり、皮膚筋炎関連抗体は陰性であった。針筋電図では右上腕二頭筋で筋原性変化を認め、左上腕二頭筋生検の病理所見では炎症細胞浸潤に乏しく、壊死再生線維の多発を認めた。自己免疫性筋炎としてステロイドパルス療法を 3 コース施行し、筋力は改善し、CK も低下した。その後プレドニゾロンを 30mg/日 で導入し、退院した。退院後に抗 SRP 抗体陽性が判明し、免疫介在性壊死性ミオパチー (immune-mediated necrotizing myopathy:IMNM)と診断した。IMNM は比較的新しい疾患概念であり、まだ十分な認知はされておらず、適切に診断されていないことが多い。今回は IMNM の臨床特徴や診断について文献的考察を含めて報告する。

【キーワード】 免疫介在性壊死性ミオパチー、抗 SRP 抗体、ステロイドパルス療法

はじめに

特発性炎症性筋疾患とは筋炎のうち、自己免疫機序により筋線維が障害されると考えられる一群と定義されており、代表的なものとして皮膚筋炎 (dermatomyositis:DM)、多発性筋炎 (polymyositis:PM)、封入体筋炎が含まれる。近年、特発性炎症性筋疾患の中で新たに免疫介在性壊死性ミオパチー (immune-mediated necrotizing myopathy:IMNM) という疾患概念が確立された。IMNM は筋線維の壊死と再生を主体とする病理所見を特徴とし、特異的な自己抗体として抗 SRP 抗体と抗 HMGR 抗体が挙げられる。IMNM は比較的新しい疾患概念であり、まだ十分な認知に至っておらず、適切な診断基準が作られていないのが現状である。また、特発性炎症性筋疾患の診断を遅らせる原因の一つに肝疾患へのミスリードが挙げられる。症状に乏しい筋疾患が原因不明の肝障害として経過観察されてしまい、診断が遅れることも少なくない。今回は健康診断で「肝機能障害」を指摘され、後に抗 SRP 抗体陽性 IMNM と診断した 1 例を報告する。

症例提示

【症例】55 歳 女性

【主訴】四肢・体幹の筋力低下

【現病歴】

X 年 1 月に健康診断で「肝機能障害」を指摘された。2 月頃から倦怠感、歩行時の両下肢痛、筋力低下を自覚するようになった。4 月に近医を受診した際に肝酵素の上昇と CK 高値を指摘された。翌日前医に紹介され、受診時の血液検査で肝酵素と CK はさらに上昇しており、四肢の筋把握痛を指摘された。翌日当院に紹介され、受診時の血液検査で CK の上昇と、神経診察で下肢優位の四肢筋力低下を指摘されたため、翌日精査加療目的に当院に入院した。

【既往歴】子宮筋腫(子宮全摘出術後)

【家族歴】母:肺癌

【現症】身長 159.9 cm、体重 59.0 kg、体温 37.2℃、脈拍 46/分、血圧 109/92 mmHg、SpO₂ 97% (室内気)、心音:整、雑音なし、呼吸音:清、ヘリオトロブ疹・ゴットロン徴候なし、右上腕・右大腿の筋把握痛・歩

行時の両下腿痛あり、Gowers 徴候陽性。

【神経学的所見】

脳神経:嚥下困難感あり、その他異常なし。

運動系:徒手筋力テストで頸部前屈:2、頸部後屈:5、三角筋:4/4、上腕二頭筋:4/4、上腕三頭筋:4/4、腕橈骨筋:5/5、腸腰筋:3/4、大腿四頭筋:3/4、大腿屈筋群:5/5、前脛骨筋:4/4、腓腹筋:5/5、握力:15.6 kg /13.1 kg 四肢腱反射正常、病的反射なし、感覚異常なし、自律神経系異常なし。

【入院時血液検査結果】

WBC 4.9×10³/μL、Hb 13.4 g/dL、Plt 277×10³/μL、Na 140 mmol/L、K 4.2 mmol/L、Cl 101 mmol/L、Ca 9.2 mg/dL、TSH 1.34 μIU/mL、FT3 2.3 pg/mL、FT4 1.38 ng/dL、TP 7.3 g/dL、Alb 4.0 g/dL、CK 5269 U/L、AST 181 U/L、ALT 160 U/L、LD 859 U/L、ALP 81 U/L、γ-GTP 7 U/L、CRE 0.46 mg/dL、BUN 7 mg/dL、T-CHO 289 mg/dL、HDL-C 60 g/dL、LDL-C 207 mg/dL、抗核抗体 40 倍、リウマチ因子 54 U/mL、ミオグロビン 1990 ng/mL、可溶性 IL-2 レセプター 688.0 U/mL、抗 SRP 抗体 5.4 U/mL、抗 HMGR 抗体 陰性、その他膠原病、皮膚筋炎関連抗体はいずれも陰性。

【筋肉 MRI】脂肪抑制 T2 強調画像で両肩関節周囲や上腕の筋肉、両側大腿四頭筋、ハムストリングス、閉鎖筋、臀筋で高信号域を認める (図 1、2)。

【針筋電図】右上腕二頭筋で筋原性変化を認める。

【左上腕二頭筋生検】筋束内に壊死線維を散見し、疎な線維に置き換わっている。変性している領域には組織球主体にリンパ球や形質細胞が軽度浸潤しているが、筋周囲の結合組織への炎症細胞浸潤はほとんどみられない (図 3)。

入院後経過

ステロイドパルス療法 (メチルプレドニゾロン 1g/日の投与を 3 日間) を 3 コース施行し、筋力は徒手筋力テストで上肢筋は 5、下肢近位筋は 4、下肢遠位筋は 5 まで改善し、CK も 632 U/L まで低下した。その後プレドニゾロンを 30mg/日 で導入し、退院した。以降外来でフォローし

ているが、病勢のコントロールは良好で現在ステロイド漸減中である(図4)。

考察

IMNMは特発性炎症性筋疾患の中でも重度の筋力低下を呈し、しばしば治療抵抗性を示すため早期の診断及び治療が必要となるが、未だPMと誤診されることが多い¹⁾。Watanabeらによる特発性炎症性筋疾患460例の病型を調査した報告では、DM/PMの症例数が126例であるのに対して、IMNMの症例数は177例であったと報告されており、PMと診断されているIMNM症例が多数存在することが予想される²⁾。実際に本症例でも筋生検を施行するまではPMの可能性が高いと考えていた。またIMNMの診断にあたって、現在の診断基準は筋病理に基づいており、確定診断が容易でないという問題点があり、今後の検査・診断のさらなる発展が望まれる。

IMNMの診断を遅らせる要因として、肝疾患とのミスリードも挙げられる。ALTは肝臓に特異的な逸脱酵素であるのに対して、ASTは全身の臓器に含まれている非特異的な逸脱酵素であり、心疾患や筋疾患でも上昇する。それに対してCKは筋特異的な逸脱酵素である。AST/ALT比が0.87より高い場合、かつAST、ALTの上昇が500U/L未満である場合には、アルコール性肝障害の可能性もあるが筋疾患や心疾患も鑑別しなければならない。本症例でもAST/ALT比は1.13であった。AST、ALT上昇例ではAST/ALT比や飲酒歴、 γ -GTPの値などから総合的に判断すること、また追加の血液検査が可能であ

ればCKを測定することが望ましい³⁾。

結語

健康診断で「肝機能障害」を指摘され、後に抗SRP抗体陽性免疫介在性壊死性ミオパチーと診断した1例を報告した。IMNMは比較的新しい疾患概念であるが、重症かつ治療抵抗性を呈するため、早期に診断しなければならない。また特発性炎症性筋疾患の診断を遅らせる要因として肝疾患にミスリードされることが挙げられる。原因不明の肝酵素上昇を認めた場合はAST/ALT比などから筋疾患も考える必要がある。

利益相反

なし

【引用文献】

- 1) 漆葉 章典, 免疫介在性壊死性ミオパチー. 日本神経治療学会 2020;37:115-122
- 2) Watanabe Y, Uruha A, Suzuki S, et al. Clinical features and prognosis in anti-SRP and anti-HMGCR necrotising myopathy, Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 2016;87(10):1038-44
- 3) 小谷 一夫, 前川 真人, 菅野剛史, 日本臨床化学会(JSCC)常用基準法に基づいた aspartate aminotrans-ferase (AST)/alanine aminotransferase (ALT) 比の再設定—Karmen 法から JSCC 常用基準法への変更に伴う肝疾患評価基準の変化—. 日消誌 1994;91(2): 154-161

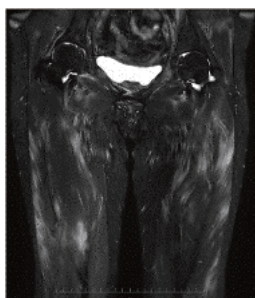


図1 下肢の筋肉MRI

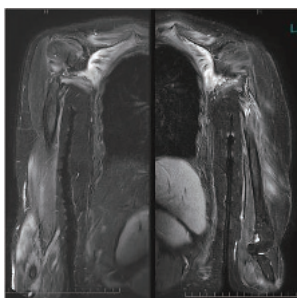


図2 上肢の筋肉MRI

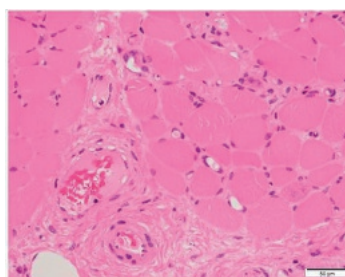


図3 左上腕二頭筋生検の病理所見

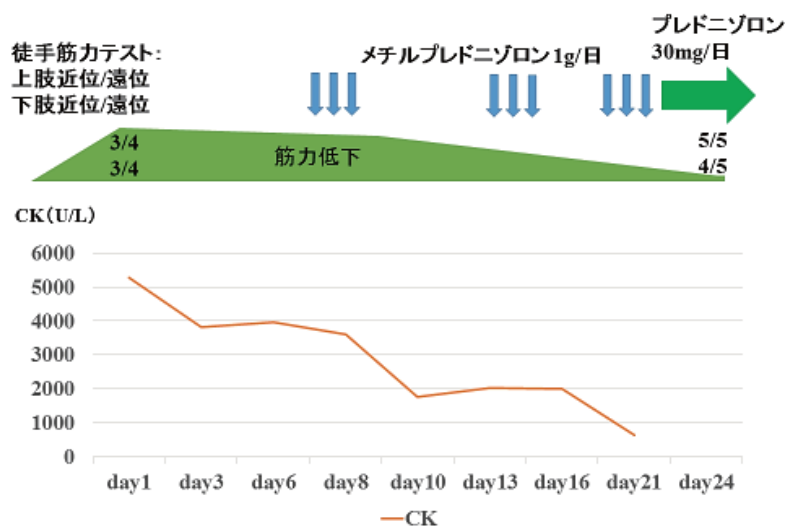


図4 入院後経過

心電図変化から炎症の進展と循環動態の破綻を察知し、劇症化の予測および 補助循環の導入時期について考察しえた劇症型心筋炎の1例

近間 俊介¹⁾ 駿河 宗城²⁾ 兼澤 弥咲²⁾ 林 和菜²⁾ 宮城 文音²⁾ 小橋 宗一郎²⁾ 杵山 陽一²⁾
重歳 正尚²⁾ 田渕 勲²⁾ 下川原 裕人²⁾ 佐原 伸二²⁾ 宗政 充²⁾ 渡邊 敦之²⁾ 松原 広己²⁾

1) 教育研修部 2)循環器内科

【要旨】症例は61歳女性。主訴は食思不振、倦怠感。前医よりCK高値、心電図異常と左室壁運動低下を認めたため、当院紹介となった。当院受診時の血液検査では心筋逸脱酵素の上昇を認めた。心電図は完全房室ブロック、および広範囲にST-T変化があり、心エコーでは左室全周の高度な壁運動低下と少量の心嚢液貯留を認めた。一時ペーシングを開始後、緊急冠動脈造影検査を施行したが、有意狭窄は認めなかったため、心筋炎を疑い心筋生検を施行した。帰室後より、徐々にペーシング不全をきたし、QRS幅の増大化を認めた。これら所見より循環動態破綻を危惧し、同日に経皮的心肺補助装置(Percutaneous cardiopulmonary support:PCPS)と大動脈バルーンポンピングによる補助循環管理を開始した。同時に大量免疫グロブリン療法とステロイドパルス療法を施行し、心筋の浮腫軽減を図った。心筋生検ではリンパ球の浸潤と心筋細胞の壊死を認め、ウイルス性心筋炎と診断した。その後、第4病日に心電図は洞調律に復帰し、心エコーでも壁運動は改善を認めたため、第5病日にPCPSを離脱しえた。第74病日に独歩退院となった。本症例では、炎症が刺激伝導系を含む広範囲におよび、重篤な不整脈を呈していたため、循環が破綻する前にPCPSなどの補助循環を導入することで、一命をとりとめた劇症型心筋炎の一例である。

【Keyword】劇症型心筋炎、刺激伝導障害、経皮的な心肺補助

はじめに

劇症型心筋炎は、急性心筋炎のうち血行動態の急激な破綻をきたす病態を指す。急性心筋炎の約10%が劇症化するとも言われ、劇症化した症例の死亡率は43%にも及ぶと報告されている¹⁾。心筋炎極期のポンプ機能破綻と致死性不整脈による急激な血行動態悪化を乗り切るには経皮的な心肺補助装置(Percutaneous cardiopulmonary support:PCPS)などによる補助循環が必要不可欠とされているが、その導入時期について一定の見解もなく、苦慮することが多い。また、劇症化の予測因子として確立されたものは存在せず、PCPS導入の必要性の有無についても予測は困難である。

今回、PCPSの導入のタイミング、および劇症化の予測因子について考察しえた一例を経験したため報告する。

症例提示

【症例】61歳女性

【主訴】食思不振、倦怠感

【現病歴】

20XY年Z月に食思不振、倦怠感にて近医受診し補液で経過観察となっていたが、症状持続したため、2日後に再受診した。血液検査でCK高値、心電図異常と左室壁運動低下を認めたため、当院紹介となった。

【既往歴】骨粗鬆症

【嗜好歴】特になし

【入院時現症】

体温:36.2℃、血圧:117/79 mmHg、心拍数:104回/分、酸素飽和度(室内気):100%、頸動脈拡張なし、心音は不整、呼吸音は清で明らかなラ音は聴取せず。

血液検査:WBC 11000/μL、Hb 14.7 g/dL、Plt 287×10³/μL、CK 943

U/L、CK-MB 108 U/L、AST 158U/L、ALT 109 U/L、LDH 1253 U/L、

Cre 0.6 mg/dL、BUN 22 mg/dL、Na 123 mmol/L、K 4.4 mmol/L、Cl 90 mmol/L、CRP 0.09 mg/dL、BNP 1328 pg/mL、Tnl 24875 pg/mL

胸部X線:心胸郭比は63%、肋骨横隔比は鋭、両肺野血管陰影は増強。

心電図(図1A):心拍数は101回/分、完全房室ブロック。上方軸、完全左脚ブロック型のwide QRSを呈していた。II・III・aVF誘導でST上昇、V4-6でST低下と陰性T波を認めた。多形性心室期外収縮も認めた。

心臓超音波検査(図1B):左室壁運動はびまん性に低下しており、前壁から前壁中隔にかけて心筋壁の浮腫性肥厚が著明であった。心嚢液は軽度貯留あり。

冠動脈造影検査:有意狭窄なし。

左室造影検査:びまん性の壁運動低下を認め、奇異性収縮は認めなかった。

心筋生検:リンパ球主体の強い炎症細胞浸潤を認め、心筋細胞は変性、壊死していた。好酸球や多核巨細胞は標本上認めなかった。

臨床経過(図3)

以上より劇症型心筋炎と診断し、完全房室ブロックに対して、一時ペーシングを開始したが、次第にペーシング不全を認めた。同時に自己調律の低電位化、およびQRS幅が増大化し、多形性心室期外収縮を頻回に認め始めたため、経皮的な心肺補助装置(PCPS)を開始し、大動脈バルーンポンピングを導入した。同時に心筋浮腫改善を図り、大量免疫グロブリン療法を開始し、さらにPCPS開始3日目に、ステロイドパルス療法も開始した。第3病日に自己洞調律に復帰し、左室壁運動も徐々に改善を認めた(図2A・B)。経過中に動脈ライン穿刺部からの血液漏出によるコンパートメント症候群を発症し、緊急手術を要したが、その後、循環動態は再度安定化し5日目にPCPS離脱した(図3)。第74病日に独歩退院となった。

考察

劇症型心筋炎は一般的に、急性心筋炎のうち血行動態の急激な破綻をきたし、致死経過をとる。急性心筋炎の約10%が劇症化とも言われ、劇症化した症例の死亡率は43%にも及ぶと報告されており、急性期を乗り切るためにはPCPSなどの補助循環が不可欠とされている¹⁾²⁾。しかし、病勢進行が急激なものから比較的緩徐なものまで多彩であることから、PCPS導入のタイミングに苦慮することが少なくない。また、劇症化を予測する因子についても、心筋トロポニン値の継続的な上昇や可溶性Fas、IL-10などが挙げられているが明確に同定されているものはなく、PCPS導入の必要性を予測することは困難を要する³⁾⁴⁾⁵⁾。一方で、簡易かつ明瞭な指標として心電図変化に着目する報告はこれまでもあり、劇症型心筋炎の心電図とPCPS導入までの時間、および転帰を調べた麻喜らの報告によると、劇症化を来たした6例中5例において来院時にwide QRS波形を示し、そのうち3例が完全房室ブロック、もしくは心室調律の波形であった⁶⁾。また、逆に劇症化をきたさなかった12例の急性心筋炎のうち、wide QRS波形を呈した例は2例のみであり、来院時の心電図においてnarrow QRS波形とwide QRS波形を認めた症例での転帰を比較すると、生存率はそれぞれ100%と33%と差を認めたとある。また、Lee CHらによる他の35例で心筋炎例を検討した例でも、wide QRS波形が劇症化と独立した関連因子であったと報告されている⁷⁾。

本症例においても、来院早期の伝導障害を示す心電図から、急激な病勢進行を予測し、心室調律のQRS幅の増大化から、心原性ショックや致死性不整脈の出現を危惧した。発症早期のWide QRS波形、さらにその増大化は炎症波及の程度や速度を簡潔明瞭かつ継続的に把握でき、劇症化の予測因子、PCPS開始のタイミングとして有用性があると考えた。実際に本症例ではPCPS導入直後で、自己調律の著明な低電位化を認めており、心原性ショックを呈する寸前での導入であったといえる。また、補助循環への橋渡しを円滑に行い、生まれた時間的猶予の元で大量免疫グロブリンやステロイドパルス療法を施行できたことで、心筋仕事量の減少と心筋浮腫の改善を同時に図れたこと

も良好な予後をたどった要因であったと考えられる。

急性心筋炎の症例においては、本症例のような伝導障害をきたした症例、およびQRS幅が次第に増大してきた症例には躊躇なくPCPSを早期に挿入することで予後改善につながる可能性がある。

結語

心電図変化から炎症の急速な進展と、血行動態の破綻を察知し、補助循環を導入することで一命をとりとめた劇症型心筋炎の一例を経験した。

利益相反

論文投稿に関連し、筆頭著者に開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

【引用文献】

- 1) Feeley KM, Harris J, Suvama SK: Necropsy diagnosis of myocarditis: A retrospective study using CD45RO immunohistochemistry. *J Clin Pathol*, 2000; 53: 147-149.
- 2) Kodama M, Oda H, Okabe M, et al. Early and long-term mortality of the clinical subtypes of myocarditis. *Jpn Circ J*. 2001; 65: 961-964.
- 3) Lauer B, Niederrau C, Kuhl U, et al. Cardiac troponin T in patients with critically suspected myocarditis. *J Am Coll Cardiol* 1997;30:1354-1359.
- 4) Fuse K, Kodama M, Okura Y, et al. Predictors of disease course in patients with acute myocarditis. *Circulation* 2000;102: 2829-2835.
- 5) Nishii M, Inomata T, Takehana H, et al. Serum levels of interleukin-10 on admission as a prognostic predictor of human fulminant myocarditis. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44:1292-1297.
- 6) 麻喜幹博, 磯貝俊明, 田中博之, 他. 三次救急医療施設で経験した急性心筋炎18例の治療成績. *日集中医誌* 2016;23:641-6.
- 7) Lee CH, Tsai WC, Hsu CH, et al. Predictive factors of a fulminant course in acute myocarditis. *Int J Cardiol* 2006;109:142-5.

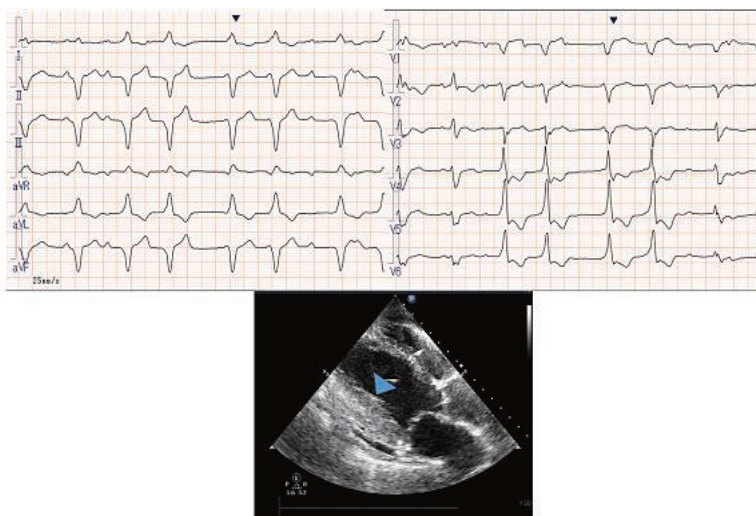


図1. 来院時の12誘導心電図(A)と心臓超音波検査(B)

来院時の心電図では完全房室ブロック、心室調律はwide QRS波を認めた。II・III・aVFでST上昇など広範囲でのST-T変化を認めた。

来院時の心臓超音波検査は左室壁運動はびまん性に低下しており、特に前壁から前壁中隔にかけて心筋壁の浮腫性肥厚が著明であった。心嚢液は軽度貯留を認めた。

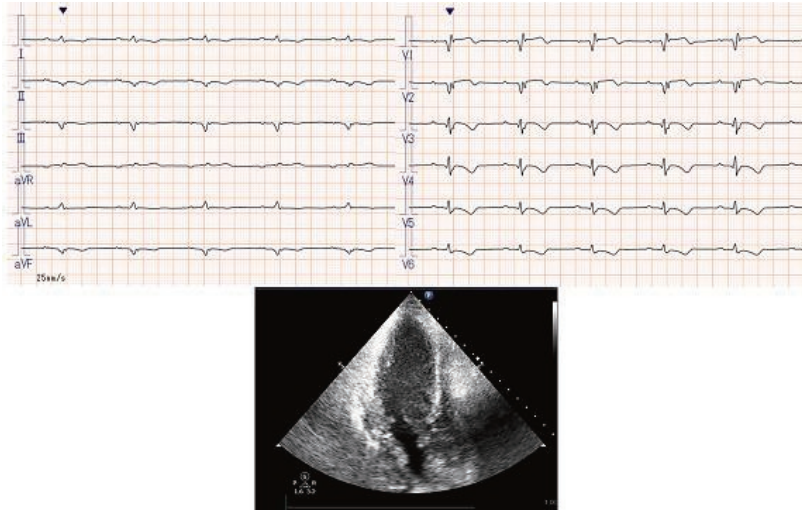


図2. 第3病日の12誘導心電図(A)と心臓超音波検査(B)

第3病日の心電図は、自己洞調律に復帰していた。

第3病日の心臓超音波検査は心筋壁の浮腫は軽減し、左室壁運動は全周性に改善を認めた。

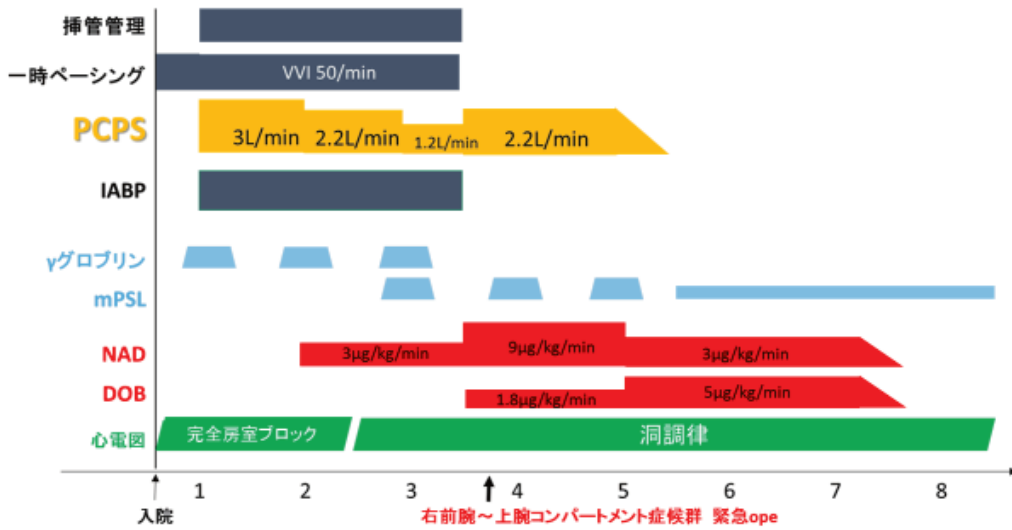


図3. 臨床経過

入院当日に一時ペースングを開始した後、PCPSとIABPを導入した。同時に気管挿管による人工呼吸管理を開始した。心筋浮腫改善を図り、大量免疫グロブリンとステロイドによる治療も施行した。第3病日までに循環動態は改善を認めたが、コンパートメント症候群に対する手術により再度PCPSの流量を増量し、カテコラミンサポートも強化した。

次第に再度循環動態は安定化し、第5病日にPCPSを離脱でき、カテコラミンも漸減中止となった。

PCPS:経皮的な心肺補助装置、IABP:大動脈バルーンパンピング、mPSL:メチルプレドニゾロン、NAD:ノルアドレナリン、DOB:ドブタミン

バセドウ病発症を契機に養育過誤に伴う成長障害と骨粗鬆症が判明した12歳男児例

延藤 千夏¹⁾ 福田 花奈²⁾ 西村 佑真²⁾ 樋口 洋介²⁾ 古城 真秀子²⁾

1)教育研修部 2)小児科

【要旨】 症例は既往に自閉スペクトラム症をもつ12歳男児。X年4月、動悸、易疲労感、体重減少を主訴に当院救急外来受診した。甲状腺機能亢進症状、血液検査・甲状腺エコーより確からしいバセドウ病と診断した。入院時の体重20.2 kg (-2.32 SD)、身長141.1 cm (-1.19 SD)、肥満度 -42.0%と著しい痩せがあり、成長曲線を確認すると4年前から体重は横ばいで身長は低下していた。亀背も著明で、全身骨X線写真で椎骨が魚椎様に変形しており、腰椎骨密度測定検査ではZ score -5.6であったため骨粗鬆症と診断した。食事量の聞き取りから原因は慢性的な低栄養にあることが判明した。治療により甲状腺ホルモン値は正常化し、病院食摂取で体重増加を認めた。繰り返し栄養指導を行い、学校や保健所と連携する事で退院後の生活をサポートする体制を整えた。外来で甲状腺機能・栄養状態をフォローしている。成長期の小児に関わる者は適切な身長・体重増加に注意を払う態度が求められる。

【Key Word】 小児 バセドウ病 骨粗鬆症 低栄養 自閉スペクトラム症

はじめに

小児の成長はバイタルサインの一つとして考慮され、異常がある場合は背景にある病的な状態を示す最初の徴候となり得るものである¹⁾。よって小児に関わる活動を行う際には身長や体重の推移にも注意を払うことが求められる。

症例

【症例】 12歳、男児

【主訴】 動悸、易疲労感、体重減少

【現病歴】

X年4月、上記を主訴に当院救急外来を受診した。数ヶ月前から易疲労感と4kgの体重減少を認めた。甲状腺機能亢進症状を認め、血液生化学検査でTSH <0.01 μ U/mL、FT3 >20.0 pg/mL、FT4 3.14 ng/mL、TSH受容体抗体陽性。甲状腺機能亢進症・体重減少の精査目的に入院した。

【既往歴】 自閉スペクトラム症（支援学級）

【内服薬】 リスペリドン、エスシタロプラム、グアンファシン

【周産期】 異常指摘なし

【家族歴】 甲状腺疾患なし、両親ともに精神疾患があり保健師の訪問を受けていた

【入院時現症】

身長141.1 cm (-1.2 SD)、体重20.2 kg (-2.32 SD)、肥満度 -42.0%、体温36.8°C、脈拍126回/分、酸素飽和度95% (室内気)、呼吸数22回/分。亀背あり。眼球突出・複視・眼球運動障害なし、甲状腺は軟らかく、七條分類III-IV度の腫大あり。心音は胸骨左縁第2肋間にLevine II/VIの収縮期雑音を聴取した。軽度の手指の振戦および手掌発汗あり。

【成長曲線(図1)】

受診4年前から体重は横ばい、身長は伸びは低下していた。

受診時は直前の測定と比べて身長が低下していた。

【血液検査/尿検査】

WBC $5.2 \times 10^3/\mu$ L、AST 46 U/L、ALT 88 U/L、LDH 179 U/L、Ca 8.7 mg/dL、IP 5.0 mg/dL、CRP 0.02 mg/dL、TSH <0.01 μ U/mL、FT3 >20.0 pg/mL、FT4 3.14 ng/dL、TSHレセプタ抗体 39.40 IU/L、TSH刺

激性レセプタ抗体 2341%、25OH、ビタミンD 29.6 ng/mL、ソフトメジンC 49 ng/mL、LH <0.1 mIU/mL、FSH 0.3 mIU/mL、PTH-インタクト 13 pg/mL、Ca尿 16.5 mg/dL、IP尿 6.9 mg/dL

【甲状腺エコー】

峡部 4 mm、左葉 16 mm*14 mm、右葉 16 mm*13 mm

びまん性血流増加あり、嚢胞なし

【心電図・心エコー検査】

HR 81 bpm、洞調律、明らかな異常所見なし

経過

小児期発症バセドウ病の診断ガイドラインに基づき、確からしいバセドウ病と診断した。痩せ・亀背が著明で骨系統疾患や代謝性骨疾患の合併も考えられた。全身骨X線写真でくる病変化・頭蓋骨変形はなく透過性が高く骨密度低下が疑われた。椎骨は魚椎様、cobb角60.6度と後弯変形も目立っていた。脊椎MRIで胸腰椎の中央部に椎体高の減高があり、陳旧性の圧迫骨折を疑う所見であった(図2)。腰椎骨密度Z score -5.6と著明に低値だった。

聴取した食事状況によると児本人の偏食や食欲減退はなく、排便量が増えると裂肛が悪化するという母親の認識により年齢に応じて食事が増やされていなかった。推定総カロリー値は約1000kcalであり、日本人の食事摂取基準(2020年版)による小児(12-14歳)の推定エネルギー必要量2600kcalからは明らかに少ない状況が成長曲線で体重増加が鈍化し始めた4年前より長期間続いていたと推定された。経過や副甲状腺機能・電解質異常がない点、画像所見、食事状況から、椎骨骨折は、低栄養による骨粗鬆症に甲状腺機能亢進症による骨密度低下が重なり発症したと考えた。骨粗鬆症に対してはバセドウ病治療と栄養状態改善による保存的加療を行うこととした。

診療ガイドラインに則りチアマゾールで加療開始し甲状腺機能は正常化し自覚症状も消退した。痩せに対しては病院食(約2300kcal)摂取で身長 -1.2 SD、体重 -1.74 SD、肥満度 -25.0%まで約1ヶ月で改善した。両親に栄養指導を繰り返し行った。

退院前に学校・児童相談所・保健所とでカンファレンスを行い、退院後のサポート体制を整えた。引き続き外来で甲状腺機能・栄養状態をフォローし肥満度も改善傾向である。

考察

小児期における甲状腺機能亢進症の大部分はバセドウ病である。好発年齢は11-15歳で甲状腺中毒症状の他に思春期では体重増加不良や易疲労感、学童では落ち着きのなさ、過剰な成長促進が有意な所見となりやすい。成長曲線の作成が発症時期を推定するために有用である²⁾。本症例ではバセドウ病の発症時期は明らかではないが、小児では通常起こることのない「身長低下」という現象を契機に脊椎圧迫骨折が判明した。若年バセドウ病において約半数の症例で骨量の減少を認め、男性では30%が骨粗鬆症となる報告もある³⁾。しかし本症例の骨粗鬆症の大部分は偶然発症したバセドウ病ではなく、むしろによるものであり、自閉スペクトラム症や親の精神疾患による養育環境の問題が背景にあると考察する。自閉症傾向の存在はやせ・肥満の両方に関連し、自閉症傾向をもつ児は食に関して学習する機会が不十分な可能性があるという報告がある⁴⁾。また精神疾患の親に育てられる子への支援策が日本ではほとんど講じられていないのが現状である⁵⁾。本症例では成長曲線から慢性的な低栄養状態が4年間ほど続いていたと推察される。発見が遅れた原因としては自閉スペクトラム症に加えて、食に関する知識の不足や社会的支援が十分ではなかったことが関連していると考えられる。今後も定期受診の際に身長・体重のみならず生活環境にも注意し必要時には学校や保健所と連携した介入を行う予定である。

結語

バセドウ病の発症を契機に養育過誤に伴う成長障害と骨粗鬆症が判

明した12歳男児例を経験した。発達障害をもつ児の肥満・やせは看過されやすく、家庭環境も影響したと考えられた。児の特性や社会的リスクが高い場合、成長障害は背景に重大な問題がある可能性も考え定期受診や学校健診での早期発見・積極的な介入が必要である。

利益相反

演題発表内容に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はない。

【引用文献】

- 1) Robert M. Kliegman, Joseph St. Geme, et al, Nelson Textbook of Pediatrics, 21th Edition, Vol 1, Chaper 27, p151-157.
- 2) 日本小児内分泌学会薬事委員会, 日本甲状腺学会小児甲状腺疾患診療委員会. 小児期発症バセドウ病診療のガイドライン 2016. 2016;4-5.
- 3) 吉原愛, 吉村弘, 向笠浩司, 他. 若年で発症したバセドウ病患者における骨粗鬆症の頻度と骨代謝マーカーの変化について. 日本内分泌学会雑誌. 2015;91:83.
- 4) 堀大介, 辻口博聖, 神林康弘, 他. 小中学校児童生徒の自閉症傾向は、体型および栄養状態と関連する. 体力・栄養・免疫学雑誌. 2015;25:181-182.
- 5) 羽尾和紗, 蔭山正子. 精神疾患を患う母親をもつ子どもの生活体験と病気の気づき. 日本公衆衛生看護学会誌. 2019;8:126-134.

横断的標準身長・体重曲線 男子(0-18歳)

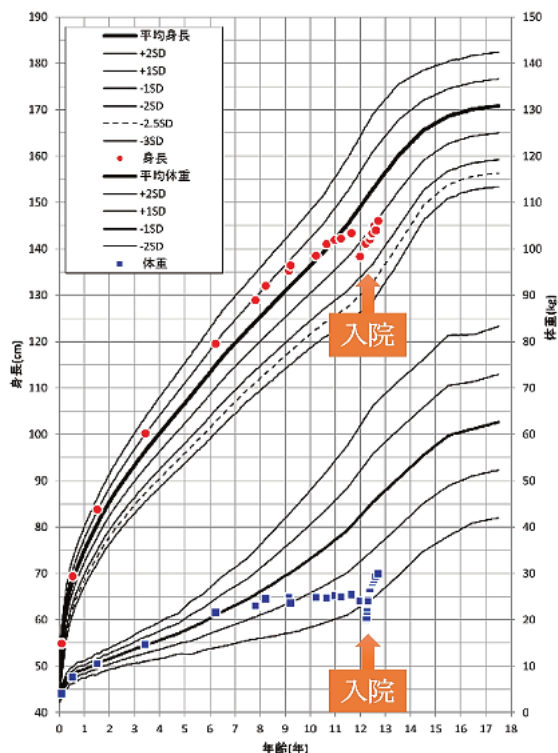


図1 成長曲線

受診4年前から体重は横ばい、身長の伸びは低下していた。受診時は直前の測定と比べて身長が低下していた。



図2 左:全脊椎X線(側面像)、右:脊椎MRI(T2強調画像、矢状断) 透過性が高く、骨密度低下を疑う。椎骨は魚椎様であり、後弯も強い。一様に中央部の椎体高の減高があり、陳旧性の圧迫骨折を疑う。

乳癌の術前検査中に発症した結核性左主気管支狭窄による無気肺に対し、 気管支鏡下バルーン拡張術が奏功した1例

橋本 阿実¹⁾ 瀧川 雄貴²⁾ 佐藤 賢²⁾ 大西 桐子²⁾ 栗林 忠弘²⁾ 光宗 翔²⁾ 松浦 宏昌²⁾

渡邊 洋美²⁾ 工藤 健一郎²⁾ 佐藤 晃子²⁾ 藤原 慶一²⁾ 柴山 卓夫²⁾ 米井 敏郎²⁾

1)教育研修部 2)呼吸器内科

【要旨】症例は79歳女性。3年前に活動性肺・気管支結核に対し、標準4剤治療による治療を行った。半年前より乳癌の術前検査を他院で行っていたところ、結核性左主気管支狭窄を認め、左無気肺、閉塞性肺炎を発症した。乳癌の術前に加療が必要と判断され、当院呼吸器内科に紹介入院した。気管支狭窄に対して、気管支鏡下バルーン拡張術を施行し、気管支の拡張が得られ有害事象なく退院した。その後紹介元の病院で全身麻酔下に乳癌に対する手術が無事施行された。結核性気管支狭窄に対してバルーン拡張術は有効な治療法の一つと考えられた。

【キーワード】結核性気管支狭窄、気道インターベンション、気管支バルーン拡張術

はじめに

気管支結核は、気管・気管支粘膜に結核病巣を形成したもので、進行例では治癒過程において気管支の癒痕狭窄や気管支閉塞を引き起こすことが多い。この病態は結核性気管支狭窄と呼ばれている。症状を呈した場合は、経気管支鏡的治療や外科的治療が必要となる。今回、経気管支鏡的治療として気管支バルーン拡張術を行い、乳癌手術への橋渡しが可能であった症例を経験した。自験例と文献的考察を含めて報告する。

症例

【患者】79歳、女性

【主訴】胸痛

【現病歴】3年前に活動性肺・気管支結核を発症し、標準4剤併用治療が開始され、治療を完遂して2年後に外来経過観察が終了となった。乳癌の精査加療目的に他院を外来通院中に、結核性左主気管支狭窄による左無気肺、閉塞性肺炎の診断となり緊急入院した。抗菌剤、去痰剤で一時軽快したが、2週間後に再増悪した。乳癌に対して全身麻酔下での手術が予定されていたが、延期となった。結核性左主気管支狭窄の治療目的で当院呼吸器内科に紹介入院した。

【既往歴】高血圧

【家族歴】特記事項なし

【生活歴】喫煙歴：なし、飲酒歴：なし、粉塵曝露歴：なし

【入院時現症】体温 36.3℃、脈拍 67 回/分・整、血圧 101/63 mmHg、SpO₂ 99% (室内気)、呼吸回数 16 回/分。

意識清明。眼瞼結膜に貧血は認めない。胸部：心音は整、雑音を聴取しない。肺音：左で減弱、ラ音は聴取しない。腹部：平坦、軟、圧痛は認めない。四肢では浮腫、ばち指は認めない。

当院入院時胸部 X 線写真 (図 1-A)：左下肺野の透過性低下と気管の左方偏位を認める。

当院入院時胸部 CT (図 1-B)：左主気管支は気管分岐部直後より狭窄している。

入院時気管支鏡検査 (図 2-A)：左主気管支入口部は pin hole 状に狭窄していた。

経過

当院入院後、気管支鏡下バルーン拡張術を施行した。軟性気管支鏡 (OLYMPUS 社製、IT 260 及び P260F) を使用し、鎮静、鎮痛はミダゾ

ラム、フェンタニルを静脈注射で適宜追加した。IT 260 を使用し、検査開始直後に気道確保目的に 7.5 mm カフ無し挿管チューブで気道確保を行った。左主気管支入口部は全周性に狭窄しており、奥行きの観察は不可能であった。入口部をアルゴンプラズマ凝固で切開した。X 線透視下に左主気管支にガイドワイヤーを留置し、狭窄部に低圧バルーンを挿入した。バルーン径 6 mm (30 秒)、7 mm (30 秒)、8 mm (60 秒) で拡張術を施行した (図 2-B、2-C)。拡張術後、左主気管支の入口部が拡張し (図 2-D)、P260F に変更し、左上下葉分岐部までの観察が可能となり、吸痰を行い検査終了した。出血や合併症なく 3 日後に独歩退院した。その後、無気肺の再発を認めず、呼吸状態が安定したため、紹介元の病院で右乳房全摘、腋窩リンパ節郭清術が施行された。その後、2 か月毎に当院に定期通院しており、処置後 8 か月となるが、再狭窄は認めない。

考察

気管支結核の多くは癒痕狭窄を残さずに治癒することが多いが 15.5~18% の確率で癒痕性の気道狭窄を発症すると報告されている¹⁾。結核性気管支狭窄は女性、左主気管支に起こりやすい²⁾。女性は男性よりも気道が狭く、痰が気道に停滞しやすく、また左主気管支は解剖学的に大動脈弓に圧排されるために好発すると考えられる¹⁾。実際に当院で経験した結核性気管支狭窄 4 例は全例女性で、左主気管支狭窄を認めている (表 1)。

結核性気管支狭窄による呼吸困難や症状を呈する場合にはバルーン拡張術、ステント留置術、レーザー焼灼術、外科的治療などを考慮する。バルーン拡張術は主に良性の気管支狭窄に対する有用性が多数報告され、局所麻酔下で安全に施行できることが大きなメリットで、Lee らは 83% の症例で症状が改善したと報告している³⁾。一方で強固な癒痕性狭窄となれば、狭窄におけるバルーン拡張の失敗や、早期再狭窄が問題点として挙げられる。実際に 27~32% は拡張失敗、または 1 か月以内の再狭窄をきたしたという報告⁴⁾があり、当院で経験した 4 症例のうちバルーン拡張後の再狭窄が 2 例に認められ気管ステントを留置した。本症例では再狭窄を予防する目的に初回拡張後も 2 か月毎に観察、必要に応じてバルーン拡張術を施行している。その他の治療法については、ステント留置はバルーン拡張術後の再狭窄を来した際に検討されるが、25% に再狭窄を認めたという報告⁵⁾もあり、留置に全身麻酔、硬性鏡を必要とする点、ステント断端の肉芽形

成、ステントの移動・逸脱などが欠点である。レーザー焼灼術は過剰焼灼による気管支穿孔や血管損傷が懸念される⁶⁾。外科手術としては肺切除術や気道再建術が挙げられるが、96.2%に自覚症状や臨床所見の改善がみられたという報告がある⁵⁾一方で、術後合併症や侵襲の大きさが問題となるため特に高齢者や低心肺機能例では積極的適応とは言い難い。結核性気管支狭窄に対する治療法は、個々の症例で検討が必要であるが、当院呼吸器内科ではガイドワイヤーが通過可能な症例に対しては、初回治療は侵襲の少ない気管支バルーン拡張術を選択している。結核性気管支狭窄に対しての治療法選択は今後の検討課題であり症例の蓄積が望まれる。

結語

結核性気管支狭窄による左無気肺をきたした術前症例に対し気管支バルーン拡張術が有用であった1例を経験した。

利益相反

本論文に関する利益相反はありません。

【引用文献】

- 1) S-Y. Low, A. Hsu, P. Eng. Interventional bronchoscopy for tuberculous tracheobronchial stenosis. Eur Respir J 2004;24:345-347.
- 2) Jung SS, Park HS, Kim JO. Incidence and clinical predictors of endobronchial tuberculosis in patients with pulmonary tuberculosis. Respirology 2015;20:488-495.
- 3) Lee KH, Ko GY, Song HY, et al. Benign tracheobronchial stenosis: long term clinical experience with balloon dilatation. J Vasc Intervent Radiol 2002;13:909-914.
- 4) G Ferretti, F B Jouvan, F Thony, et al. Benign noninflammatory bronchial stenosis: treatment with balloon dilation. Radiology 1995;196:831-834.
- 5) 稲垣恵三, 小山 明, 荒井他嘉司他. 気管気管支結核症—結核性気管気管支狭窄の治療を中心に—. 気管支学 2001;23(4):368-374.
- 6) 浅野文祐, 宮澤輝臣. 気管支鏡ベストテクニック. 改訂2版. 中外医学社, 東京, 2017;241-242.

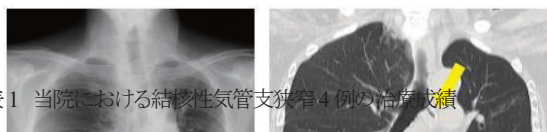


表1 当院における結核性気管支狭窄4例の治療成績

症例	年齢/性別	狭窄部位	径	合併症	バルーン拡張術後再狭窄	追加治療	転帰
1	68/女性	気管及び左主気管支	不明	肺炎	不明 (前医で施行)	シリコン/金属ステント留置、気管切開	開存
2	62/女性	左主気管支	4.5 mm	なし	なし	なし	開存
3	63/女性	左主気管支	4.5 mm	肺炎	4ヶ月後	ハイブリッドステント留置	開存
4	79/女性 (本症例)	左主気管支	2.5 mm	なし	なし	なし	開存

A B

図1 当院入院時胸部画像

- A 胸部X線。左下肺野の透過性低下と気管の左方偏位を認める。
B 胸部CT(冠状断)。左主気管支は気管分岐部直後より狭窄している。狭窄部位は2.5mmである。

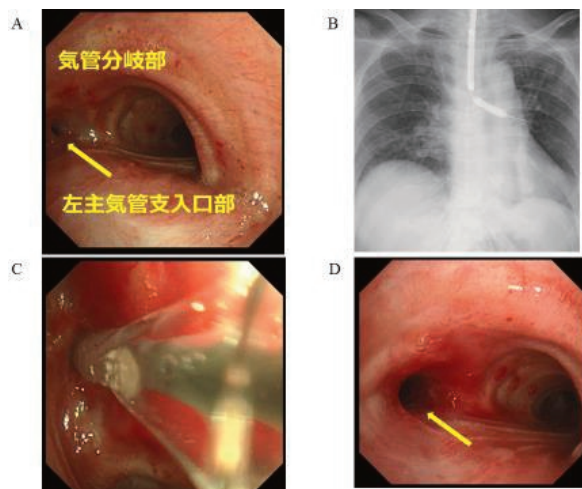


図2

- A 治療開始時気管支鏡検査所見(気管分岐部)。左主気管支入口部はpin hole 状に狭窄している。
B 胸部X線写真。バルーン拡張術中。
C 気管支鏡検査所見。バルーン拡張術中。
D 気管支鏡検査所見。バルーン拡張術後。狭窄は解除されている。

人工腹水下で安全に経皮的マイクロ波焼灼療法を施行した肝細胞癌の一例

松本 健三郎¹⁾ 清水 慎一²⁾ 光宗 真佑²⁾ 須藤 和樹²⁾ 坂林 雄飛²⁾
若槻 俊之²⁾ 福本 康史²⁾ 古立 真一²⁾ 万波 智彦²⁾
1)教育研修部 2)消化器内科

【要旨】症例は85歳女性。69歳時に他院でC型肝硬変と診断されるも特に治療はされていなかった。CT検査にて肝S8に腫瘤を認めたため、精査加療目的に当院紹介となった。AFP・PIVKA IIの上昇があり、肝Dynamic CTでは古典的肝細胞癌の所見を呈していた。肝予備能はChild-Pugh分類Aで脈管侵襲や肝外転移陰性だったことから肝切除術と穿刺局所療法を提示したところ、後者を選択された。病変サイズが大きかったことから経皮的マイクロ波焼灼療法(Microwave Ablation:MWA)を行うこととした。腹部超音波検査では病変が肝表に位置しており横隔膜直下であったため腫瘍全体を描出することは困難であった。また、焼灼による疼痛や横隔膜への熱傷が危惧されたため人工腹水下で施行することにした。超音波ガイド下で腹腔内に5%ブドウ糖350ml注入したところ横隔膜から肝が乖離し腫瘍の全体像を描出することができた。体位変換は必要とせず、安全な穿刺経路が確保可能となり右季肋部からの穿刺で焼灼した(Medtronic社 Emprint)。術中・術後に合併症なく退院した。横隔膜に近接する腫瘍の焼灼治療における人工腹水の作成は、超音波描出や穿刺ライン確保困難、横隔膜への凝固熱障害を回避する一助となり得る。またMWAはラジオ波焼灼法(Radiofrequency Ablation:RFA)に比し、球形で大きい焼灼範囲を得ることができ治療時間も短縮可能とされる。今回われわれは人工腹水を作成することで安全にMWAを行った肝細胞癌の症例を経験したため報告する。

【キーワード】肝細胞癌、マイクロ波焼灼療法、人工腹水

はじめに

肝細胞癌は背景に慢性肝障害を有することが多いために、肝機能温存と癌の局所根治性を両立できる穿刺局所療法は標準的な肝細胞癌治療の一つとして位置づけられている。従来の経皮的ラジオ波焼灼療法(Radiofrequency Ablation:RFA)に加えて、近年改良された第二世代マイクロ波焼灼療法(Microwave Ablation:MWA)が選択されることも増加している。さらに、造影超音波、fusion imagingなどの開発により、精度面・安全面での向上もみられている。

今回われわれは人工腹水を作成することで安全にMWAを行った肝細胞癌の症例を経験したため文献的考察を踏まえ報告する。

症例

【患者】85歳、女性

【主訴】なし

【現病歴】X-15年に他院でC型肝硬変と診断されるも特に治療はされず外来フォローとなっていた。X年のCT検査で肝腫瘤を認めたため、精査加療目的に当院紹介となった。

【既往歴】関節リウマチ、虫垂炎、腸閉塞、高血圧、甲状腺機能低下症、大腸ポリープ切除術後輸血、心不全

【生活歴】喫煙なし 飲酒なし

【家族歴】母：膀胱癌

【入院時現症】

体温 36.9℃ 血圧 121/81mmHg 脈拍 93/分 SpO₂ :98%(室内気) 意識清明。眼球結膜に貧血を認めない。胸部：心音は整、雑音を聴取しない。呼吸音：清。腹部：平坦、軟、圧痛は認めない、肝・脾は触れない。四肢：浮腫は認めない。

【血液検査所見(図1)】

採血上では肝逸脱酵素上昇はなくAFP、PIVKA IIは上昇していた。

【腹部超音波検査(図2)】

S8領域に28mm×24mmの内部モザイクパターン、境界明瞭な低吸収

領域を認める。少量の腹水を認める。

【肝Dynamic CT検査(図2)】

動脈相で早期濃染、平衡相で低吸収、被膜が高吸収なwash out像を呈する腫瘤影を認める。転移を認めない。

以上の諸検査の結果より、肝細胞癌 T2N0M0 Stage II Child A(6点) BCLC(Barcelona Clinic Liver Cancer) Early stage ALBI(ALbuminBilirubin)Grade 2bと診断した。

治療経過

肝予備能はChild-Pugh分類A、脈管侵襲や肝外転移陰性であり、また腫瘍数は1個で腫瘍径が3cm以内であったことから肝癌診療ガイドラインでは第一選択に外科的肝切除術、第二選択として焼灼療法が推奨されている。患者は焼灼療法を希望され、病変サイズが大きかったことから今回我々はRFAでなくMWAを選択した。病変は横隔膜直下の肝表に位置しており、腹部超音波検査では肺ガスが被さり腫瘍全体を描出することが困難であった。また、横隔膜への熱傷や熱凝固による疼痛が危惧されたため人工腹水下で治療を施行することにした。まず、超音波ガイド下で肝表をエラストマー針で穿刺し、5%ブドウ糖350ml注入したところ横隔膜から肝が乖離し腫瘍の全体像を描出することができた(図3)。体位変換は必要とせず、安全な穿刺経路が確保可能となり右季肋部からの穿刺で焼灼した(Medtronic社 Emprint 100W×5分間)(図3)。術中・術後に合併症なく退院した。

考察

肝細胞癌に対する穿刺局所療法には多くの治療法があり、エタノール注入療法(Percutaneous Ethanol Injection Therapy :PEIT)、酢酸注入療法(PAIT)、熱湯注入療法、RFA、MWA、凍結融解壊死療法等が挙げられる。現在、信頼できるエビデンスレベルとして確立しているのはPEITとRFAとされるが、PEITに比べてRFAは局所再発と生存において強い優位性が示されたことから局所穿刺治療としてRFAが推奨されている¹⁾。さらに近年では、より大きな焼灼範囲が得られる第二世

代のMWAも頻用されるようになってきている。本症例ではマイクロ波焼灼療法を用いておりRFAとの違いを交えながら考察する。ラジオ波では組織にそのインピーダンスに応じた電流が流れ、水分子の電子が原子にぶつかりジュール熱を発生させるのに対し、マイクロ波は水分子を回転させることで摩擦によって熱を発生させる。RFAは回路を形成し電極から通電するため患者に対極板の装着を要するが、MWAでは穿刺したアンテナからの放射であるため患者の体内に電流は流れない。また、血流によって焼灼時に血管周囲の組織が冷やされ、腫瘍細胞の壊死効果が不十分になるクーリングエフェクト(ヒートシンクエフェクト)は、両者とも有するもののMWAはRFAに比し影響が少ない。一方RFAには、組織凝固に伴ってよりインピーダンスが低い血流・組織へ電流が流れ込み、意図せぬ方向へ焼灼範囲が広がるエナジーシンクエフェクトがあるのに対し、MWAにはない。理論上RFAに比して優位性をもつMWAだが、炭化した組織がアンテナに付着して抜去時に組織が剥がれて出血する合併症が生じることがあり、また焼灼範囲が紡錘形をしており1cm程度の狭い範囲に限られるためそれ以上の病変の場合は数回に分けて焼灼する必要があるため、MWAよりもRFAが用いられることが多かった。現在使用される第二世代MWAは、アンテナの形状を改良することにより正確な球形フィールドを形成するようになった。また、アンテナ内部に冷却水を還流させることで炭化せず、さらに焼灼によるアンテナ周囲の乾燥に影響されず安定した波長のマイクロ波を発振し続けるように改良されている。そのためRFAに比して短時間での焼灼が可能であり、患者の自覚する疼痛も少ないとされる。さらに生存率や合併症に関してMWAとRFAの両者に優位性はないことが分かっており、1年生存率に関してはMWAが優れるとの報告もある⁹⁾。

MWAの欠点として、アンテナがガラスファイバー製のため折損することがあり、穿刺後の方向修正や直線的な穿刺ラインを確保できない症例では注意を要することやアンテナ先端の超音波視認性が悪いこと、RFAのアンテナ径が17G前後であるのに対して13Gと太いため取り回しが悪く肝表が垂直に位置しない場合は肝内への穿入に難渋すること等が挙げられる。本症例では焼灼による疼痛時間緩和や肝表の腫瘍に対しアプローチがしやすいこともありMWAが選択された。

安全で確実な凝固療法を行うにあたっては良好な視野確保を行うこと

が最重要であり、様々なモダリティを駆使する。体位変換はその基本であり、仰臥位だけでなく側臥位や坐位、専用施術台によるヘッドアップ仰臥位も有用である。体位変換のみで視野確保が困難な場合には人工胸水法や人工腹水法を用いる。横隔膜ドーム直下や腸管近傍の病変治療では人工腹水を作成することで肝との間に乖離が生じ、横隔膜や腸管の熱傷を予防することができる。また腹水が臓器間のエコーギャップを埋め、超音波画像が改善する。注入後に7日程度で自然に吸収されるが、術後など腹腔内癒着がある場合は効果が得られないこともある。人工腹水の量による治療の予後に違いはなく、腹膜播種の発生率にも差はないとされる⁹⁾。本症例では横隔膜直下に腫瘍を認め超音波では描出しづらかったために人工腹水を用いて焼灼を行った。

結語

横隔膜直下に位置する肝細胞癌に対して人工腹水を併用することで、合併症を伴わず安全に経皮的マイクロ波焼灼術を施行した一例を経験した。マイクロ波焼灼術は近年の改良により施行件数は増加しているが、局所制御や生存率などの治療成績に関しては未だ十分に検討されておらず、今後さらなる検討が望まれる。

利益相反

本論文に関する利益相反はありません。

【引用文献】

- 1) 一般社団法人 日本肝臓学会 肝癌診療ガイドライン 2017
- 2) Nov-Dec 2020;34(6):3421-3429.The (Eternal) Debate on Microwave Ablation Versus Radiofrequency Ablation in BCLC-A Hepatocellular Carcinoma
- 3) Nishimura Mamoru(Department of Liver Disease Center, Okayama City Hospital), Nouse Kazuhiro, Kariyama Kazuya, Wakuta Akiko, Kishida Masayuki, Wada Nozomu, Higashi Toshihiro, Yamamoto Kazuhide Safety and Efficacy of Radiofrequency Ablation with Artificial Ascites for Hepatocellular Carcinoma
- 4) 林田 研司(国立療養所東佐賀病院), 大井 順二, 牧山 和也, 他 右横隔膜直下肝円蓋部肝癌に対する経皮的エタノール局注療法 人工腹水法の試み The Japanese journal of gastro-enterology 92(10), 1752-1758, 1995-10-05

【血算】	Na 138 mmol/L	【腫瘍マーカー】
WBC 3400/μL	K 3.0mmol/L	AFP 57.0
RBC 307万/μL	Cl 104mmol/L	PIVKA2 102
Hb 8.1g/dL	CRP 0.09mg/dL	【凝固系】
HT 25.3%	血糖 106mg/dL	APTT 35.0 秒
PLT 39万/μL	アンモニア 76μg/dL	PT 11.3 秒
【生化学】	ChE 85U/mL	PT(%) 85 %
TP 5.7g/dL	TG 93U/L	INR値 1.08
ALB 2.8g/dL	T-CHO 129mg/dL	
AST 29U/L	T-Bil 0.8mg/dL	
ALT 12U/L	D-Bil 0.3mg/dL	
ALP 216U/L		
γ-GTP 46U/L		
CRE 0.72mg/dL		
UN 12mg/dL		
LDH 146U/L		

図1 血液検査

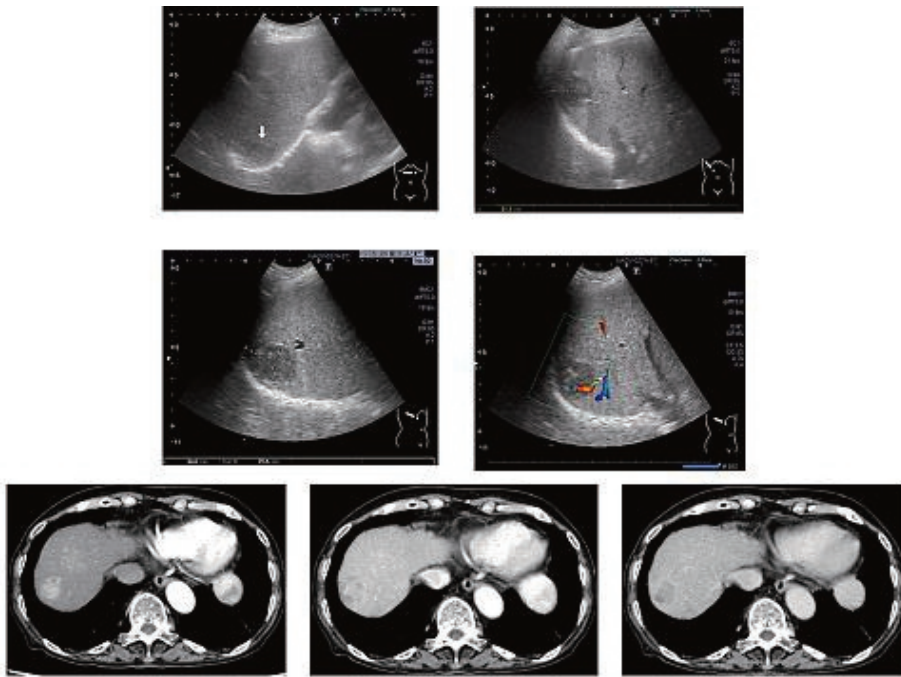


図2 腹部超音波 腹部造影CT検査

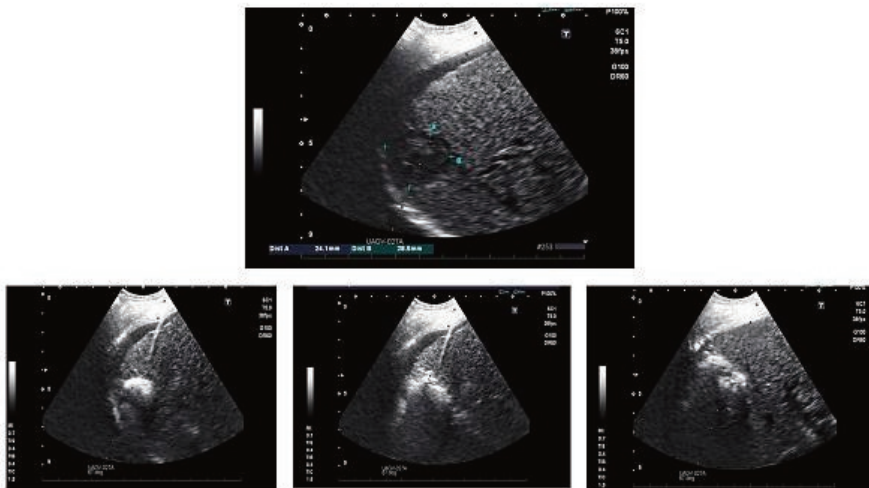


図3 人工腹水作製時の腹部超音波検査 マイクロ波焼灼時の超音波検査

繰り返す wide QRS 頻拍に対してベラパミル感受性心室頻拍と診断し、 カテーテルアブレーションを施行した若年男性の一例

山口 麦子¹⁾ 駿河 宗城²⁾ 兼澤 弥咲²⁾ 林 和菜²⁾ 宮城 文音²⁾ 小橋 宗一郎²⁾ 杵山 陽一²⁾
重歳 正尚²⁾ 田渕 勲²⁾ 下川原 裕人²⁾ 佐原 伸二²⁾ 宗政 充²⁾ 渡邊 敦之²⁾ 松原 広己²⁾

1)教育研修部 2)循環器内科

【要旨】症例は30代男性。突然の動悸発作のため、前医を受診。心電図で右脚ブロックを伴う左軸偏位の wide QRS 頻拍を認め、発作時のベラパミル内服の頓用で経過観察となっていた。しかし動悸発作が再燃するため、原因検索と根治目的に当院循環器内科に紹介となった。生来健康の若年男性で器質的疾患の既往もなく、発作時の右脚ブロック、左軸偏位の wide QRS 波形からベラパミル感受性心室頻拍が疑われた。電気生理学的検査で、ベラパミル感受性心室頻拍に多く見られる、左室後枝領域起源の心室頻拍と診断し、引き続きカテーテルアブレーションを行った。カテーテルアブレーション後は頻拍発作の再燃はなく、ベラパミルの内服も中止した。ベラパミル感受性心室頻拍の根治にはカテーテルアブレーションが有効とされるが、診断されなかったり、予後が良好であることから治療されずに放置されていたりすることも見受けられる。本症例の様に、根治のためには症例の背景や心電図波形から本疾患を疑うことが重要であるため、その診断について若干の文献的考察を踏まえて報告する。

【Key Word】 心室頻拍、ベラパミル感受性心室頻拍、カテーテルアブレーション

はじめに

心室頻拍(ventricular tachycardia:VT)のうち、ベラパミル感受性VTは、若年男性に比較的好くみられる予後良好な疾患とされている¹⁾。心電図上、QRS幅は0.14~0.16秒と狭く、上室頻拍の変行伝導と誤診されることがある²⁾。そのため、診断されなかったり、予後が良好であることから放置されていたりすることも見受けられるが、正確に診断されればカテーテルアブレーション(radiofrequency catheter ablation:RFCA)により根治を見込める。今回我々は、繰り返す動悸発作のため当院に紹介となり、電気生理学的検査でベラパミル感受性VTと診断してRFCAを行った症例を経験し、診断におけるポイントを考察したので報告する。

症例

【症例】30代、男性

【主訴】動悸

【現病歴】20XX-4年に突然の動悸発作を自覚し前医を受診した。心電図で右脚ブロック・左軸偏位の wide QRS 頻拍を認めた。この頻拍は、ベラパミル5mgの静注後に停止した。20XX年7月に、再度動悸を主訴に前医を受診し、心電図で同様の wide QRS 頻拍を認めたがしばらくして自然停止した。ベラパミル40mgの頓用で経過観察となっていた。同年10月、同様の動悸発作を認め、再度前医を受診した。心電図記録前に自然停止したが、前回発作と同様の病態が考えられ、若年発症で心エコーでも器質的異常を認めず、wide QRS 頻拍の原因精査として、電気生理学的検査(Electrophysiological study:EPS)およびRFCAによる根治目的に当院循環器内科紹介入院となった。

【既往歴】小児喘息

【内服薬】ベラパミル

【入院時現症】BT 36.6℃、BP 123/81 mmHg、HR 78 回/分、SpO₂ 99% (室内気)、身長 181.3 cm、体重 79.3 kg

【血液検査】WBC 5.8×10³/μL、Hb 15.4 g/dL、PLT 323×10³/μL、APTT 29.6 秒、PT 10.3 秒、PT-INR 0.96、血糖 99 mg/dL、HbA1c (NGSP) 5.6%、ALB 4.9 g/dL、CK 115 U/L、CK-MB 2 U/L、T-Bil 0.8

mg/dL、AST 23 U/L、ALT 30 U/L、LDH 168 U/L、CRE 0.70 mg/dL、UN 17 mg/dL、CRP 0.04 mg/dL、BNP < 5.8 pg/mL、Na 141 mmol/L、K 3.9 mmol/L、Cl 104 mmol/L、Ca 10.3 mg/dL、IP 2.7 mg/dL、TSH 2.14 μU/mL、FT₃ 3.4 pg/mL、FT₄ 0.95 ng/dL、TG 189 mg/dL、T-CHO 201 mg/dL、HDL-CHO 38 mg/dL、LDL-CHO 132 mg/dL

【胸部 Xp】心胸郭比 42%、肋骨横膈膜角 鋭、肺うっ血なし、浸潤影なし

【心電図(図 1a)】洞調律、心拍数 49/分、PR 0.163 秒、QRS 幅 0.119 秒、QT 間隔 0.387 秒、ST-T 異常なし

【心エコー図】左室拡大なし、左室壁運動異常なし、左室駆出率 63%。明らかな器質的異常は認めない。

経過

前医で記録された発作時の心電図(図 1b)では、心拍数 191/分、右脚ブロック、左軸偏位、QRS 幅 0.138 秒の wide QRS 頻拍であった。右脚ブロック、左軸偏位の所見から、ベラパミル感受性心室頻拍が疑われた。Wide QRS 頻拍に対して EPS を行ったところ、右室心尖部からの単発期外収縮刺激で VT が誘発された(図 2a)。誘発された VT は、右脚ブロック・左軸偏位型で、発作時と同波形であったため、引き続き RFCA を行った。まず、心腔内エコー(CARTOSOUND®)を用いて左室心内膜面、前乳頭筋および後乳頭筋を描出した(図 2b)。同領域よりペーシングを行ったところ、最初に誘発された VT と類似したペーシングマッピングが得られた。同部位は左脚後枝領域のプルキンエ電位を認める部位であった。同部位から高周波通電を開始したところ、通電直後から発作時の wide QRS 頻拍と同波形の VT が出現し、3 秒後に停止した。以後、経過良好のため退院となり、退院半年後である本論文執筆時点では再発を認めていない。

考察

ベラパミル感受性の左室起源特発性 VT は、左脚後枝領域 VT (90%、通常型)左脚前枝領域 VT (10%、非通常型)または上部中隔型 VT (極めてまれ)に分けられる³⁾。本症例のように、左脚後枝領域 VT の心電図では右脚ブロック・左軸偏位を呈する。また、QRS 幅は 0.13-0.14 秒

前後と比較的狭い。これは異常プルキンエ線維を回路の一部に持つリエントリーによって生じるためであり、ベラパミル感受性VTは束枝頻拍(fascicular tachycardia)ともよばれる。解剖学的に固定されたリエントリー回路を持ち、EPSによるリエントリーの診断が可能である。

Surajら⁴⁾によれば、QRS持続時間が短いことは、プルキンエ線維におけるベラパミル感受性VTの回旋回路の出口が近位に存在していることを反映している。また、心室中隔における左から右方向への伝導により、右脚ブロックの所見を呈する。さらに、プルキンエ線維を介して左室が急速に活性化されることで、右室流出路への伝導が遅延し、V1誘導に巨大R'が出現する。本症例においてもQRS幅は0.138msと狭く、右脚ブロックでV1での巨大R'を認めていた。

このようにベラパミル感受性VTの心電図は、上室頻拍の変行伝導と類似しており、一見して両者を鑑別することは難しい。また、初発年齢が若年であることも、上室頻拍との鑑別を難しくしている。しかし、上記のような特徴的な心電図波形は鑑別の一助となり、その電気生理学的機序からRFCAによる必須緩徐伝導部位に対する焼灼が効果的である⁵⁾。本症例においても、左脚後枝領域のプルキンエ線維からのVTであり、発作時の心電図が右脚ブロックと左軸偏位型であったことが診断への一助となった。

結語

本症例では、心電図所見からベラパミル感受性VTが疑われ、診断、治療にたどり着くことができた。ベラパミル感受性VTは予後良好な疾患ではあるが、RFCAにより根治が見込めることから、治療にたどり着くためにまずは診断に至ることが重要である。上室頻拍は救急外来で遭遇する頻度が高いが、ベラパミル感受性VTの頻度は上室頻拍に比して低いため、Wide QRS頻拍に遭遇した場合には、本疾患を念頭に置

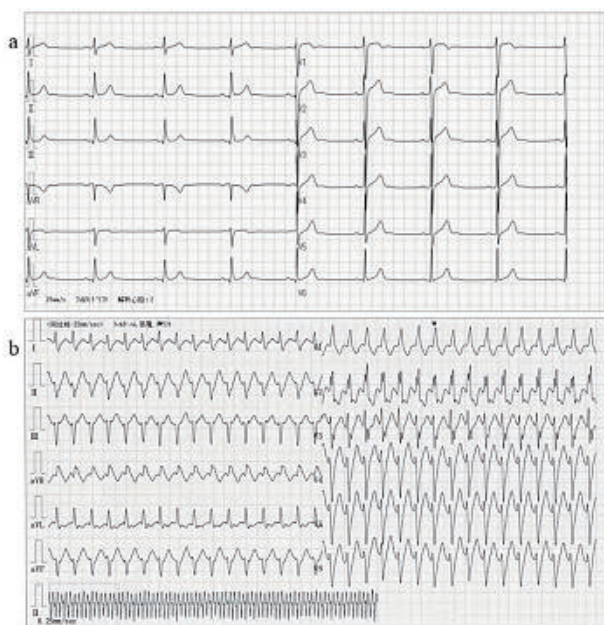


図1 当院初診時の心電図(a)と、前症で記録された発作時の心電図(b)

- (a) 心拍数 49/分、洞調律、正常軸、QRS幅 0.119 秒、QT 間隔 0.387 秒、ST-T 波形に異常なし
- (b) 心拍数 191/分、右脚ブロック、左軸偏位、QRS幅 0.138 秒

き、若年者においても上室頻拍との鑑別としてVTをあげることが重要である。

利益相反

本論文発表内容に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません。

【引用文献】

- 1) Ohe T, Aihara N, Kamakura S, et al. Long-term outcome of verapamil-sensitive sustained left ventricular tachycardia in patients without structural heart disease. J Am Coll Cardiol 1995;25:54-58.
- 2) Ohe T, Shimomura K, Aihara N, et al. Idiopathic sustained left ventricular tachycardia: clinical and electrophysiologic characteristics. Circulation 1988;77:560-568.
- 3) Wilber DJ, Packer DL, Stevenson WG. Catheter ablation of cardiac arrhythmias: basic concepts and clinical applications. 3rd ed. Futura Publishing Company Inc 2008:298-313.
- 4) Suraj K, Prakriti G, Christopher VD, et al. Fascicular Ventricular Arrhythmias. Pathophysiologic Mechanisms, Anatomical Constructs, and Advances in Approaches to Management. Circ Arrhythm Electrophysiol 2017;10(1):1-14.
- 5) Nogami A, Naito S, Tada H. et al. Demonstration of diastolic and presystolic Purkinje potential as critical potentials on a macroreentry circuit of verapamil-sensitive idiopathic left ventricular tachycardia. J Am Coll Cardiol 2000;36:811-823.

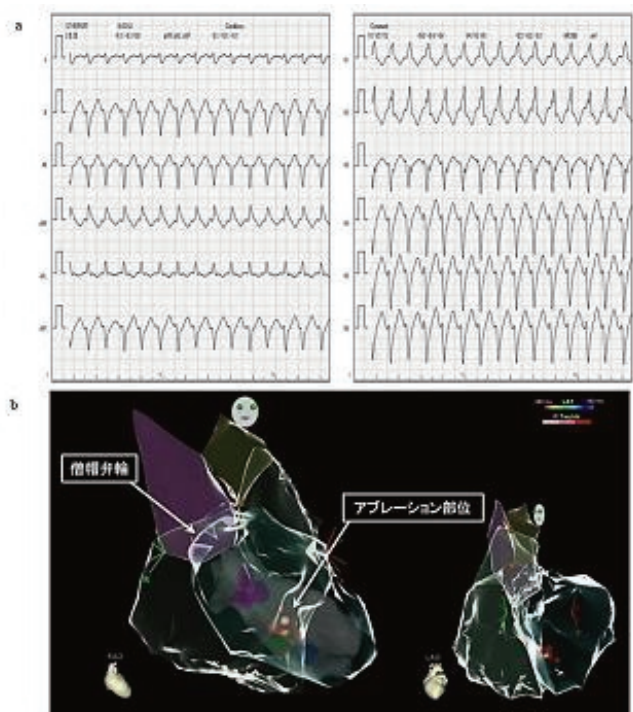


図2 電気生理学的検査で誘発された心室頻拍波形(a)と

心腔内エコー(CARTOSOUND®)により得られたエコー図(b)

- (a) 心拍数 186/分、右脚ブロック、左軸偏位
- (b) 矢印の球で表された箇所がアブレーション部位

感染性心内膜炎加療中、疣贅による右冠動脈塞栓を認め、カテーテルにより疣贅を回収し得た一例

白石 裕雅

宗政 充 西原 大裕 辻 真弘 林 和菜 内藤 貴教 重歳 正尚 田渕 勲 下川原 裕人 松原 広己 (循環器内科)
井上 善紀 畝 大 (心臓血管外科) 永喜多 敬奈 神農 陽子 (臨床検査科)

症例は66歳男性。1年前に感染性心内膜炎の抗生剤加療歴があり、腱索断裂による重症僧帽弁閉鎖不全症が残存していたが、大腸癌が見つかったため治療が延期となっていた。その後、近医にてリウマチ性多発筋痛症に対してステロイド内服が開始となった後、発熱が持続するため当院に紹介となった。僧帽弁前尖に2.7×0.9 cmの疣贅を認め、感染性心内膜炎の再燃と判断した。肺炎を併発していたため、抗生剤加療を先行した上で待機的手術の方針とした。しかし手術待機中の第21病日に突然の胸痛と完全房室ブロックを認め、冠動脈造影にて右冠動脈 #4PD に透亮像を認めた。疣贅による冠動脈塞栓症と考え、カテーテル治療により疣贅の大半を回収し得た後、僧帽弁形成術を施行した。術後経過は良好で、第61病日に退院となった。今回経験した感染性心内膜炎における疣贅による冠動脈塞栓は極めて稀な合併症であり、治療方法については明確に定められていない。今回行ったカテーテル手技とこれまで報告されている治療についての考察を交えて報告する。

キーワード:感染性心内膜炎, カテーテル治療, 冠動脈塞栓症

【お断り】 本論文は学会誌への投稿等のため、要旨のみの掲載とします。

新生児 Leigh 脳症の1例

鈴木 健吾

福嶋 ゆう 佐藤 剛 玉井 圭 竹内 章人 中村 和恵 中村 信 影山 操 (新生児科) 村上 美智子 古城 真秀子 (小児科)

症例はX年にA院で経膈分娩で出生した女児。母は2経妊1経産で、羊水過少症と胎児発育不全を指摘されていた。児は在胎38週4日、出生体重2655gで仮死なく出生した。家族歴に特記事項なし。新生児聴覚スクリーニング検査は両側不通過であった。日齢2から哺乳不良が認められ、日齢3に酸素化不良のため当院へ新生児搬送された。入院時の心臓超音波検査で心室中隔欠損症、動脈管開存症、高肺血流による肺高血圧症(PH)を認めた。水分制限と利尿剤によりPHは改善したが、哺乳不良や、徐呼吸・周期性呼吸による酸素化不良は改善しなかった。血液乳酸値は入院時から数日間高値であったのがその後一旦正常化していたが、日齢16の磁気共鳴スペクトラムスコーピー(MRS)で脳内の乳酸ピークの上昇を認めた。日齢17に髄液・血液の乳酸・ピルビン酸の上昇を確認し、ミトコンドリア病と診断した。尿中有機酸分析でも乳酸・ピルビン酸の排泄増加を認めた。ビタミンカクテル療法を開始したが、症状の改善は認めなかった。日齢44の頭部MRIでは、両側基底核、中脳、大脳皮質の萎縮を認め、臨床的にLeigh脳症と診断した。日齢66に退院し、在宅医療を行っている。Leigh脳症は乳児期に発症するミトコンドリア病の代表的な病型であるが、新生児期の発症は少ない。ミトコンドリア病では髄液検査をしないと診断に至らない場合もあるが、本症例ではMRSの結果から速やかに髄液検査を行うことができた。侵襲の少ないMRSは、神経学的症状を呈する新生児の評価に有用であると考えられた。

キーワード:新生児, 先天性難聴, ミトコンドリア病, Leigh 脳症

【お断り】 本論文は学会誌への投稿等のため、要旨のみの掲載とします。

大腿骨頸基部骨折に対し prima hip screw side plate long を使用した治療成績

守屋 真我

塩田 直史 金子 倫也 川田 紘己 大塚 憲昭 長谷川 翼 高田 直樹 黒田 崇之 佐藤 徹(整形外科)

【はじめに】大腿骨頸基部骨折は頸部骨折の稀な型で、不安定性が強いいため治療に難渋する。インプラントの選択に関しては一定の見解が得られておらず、当院では現在、塩田が報告した大腿骨頸基部骨折の分類に応じ、前額面剪断型骨折2partに対して prima hip screw side plate long (PHS-L)を用いている。その治療成績を、従来使用していた sliding hip screw (SHS)の治療成績と比較検討する。【対象と方法】2011年1月1日から2019年9月30日までの間に単純レントゲン検査と単純 computed tomography 検査から前額面剪断型骨折2partと診断され、当院で観血的骨接合術を施行し、3か月以上経過観察し得た症例を対象とした。2017年12月31日までは SHS を、2018年1月1日以降は PHS-L を用いて治療した。それぞれの治療群に対して手術時の整復方法、最終経過観察時の骨癒合の有無、歩行能力とその変化を調査し各項目を比較した。【結果】対象となった症例は SHS 群 10 例、PHS-L 群 6 例の計 16 例であった。Open reduction は SHS の 10%に、PHS-L の 67%に行われた。骨癒合は SHS の 80%で、PHS-L の 100%で得られた。最終経過観察時の歩行能力が受傷前と比較して維持または軽度低下であったのは、SHS の 60%、PHS-L の 80%であった。【考察】前額面剪断型骨折は僅かな転位で骨片の接触面積が大きく減少するため、正確な整復位での固定を求められる。Open reduction による直視下での整復と、PHS-L を使用し 3 本のガイドピンで正確に保持しながら固定することが有用であると考えられた。

キーワード: 大腿骨頸基部骨折, prima hip screw side plate long, 骨接合術

【お断り】 本論文は学会誌への投稿等のため、要旨のみの掲載とします。

サルモネラ属菌による胸椎化膿性脊椎炎の 1 例

近藤 花織

岩本 佳隆 岡本 啓典 服部 瑞穂 佐藤 晃子 竹山 貴久(総合診療科) 斎藤 崇(感染症内科)
荒瀧 慎也(整形外科) 向井 敬(放射線科)

【症例】17歳、男性【主訴】発熱、前胸部痛、背部痛【現病歴】X年6月初旬に下水道工事中に手を受傷した。8月中旬に前胸部痛、背部痛を自覚、同時に夕方を中心とした40°Cを超える発熱が出現し鎮痛薬で対症療法を行っていた。改善なく8月30日に当院を受診され、採血での炎症反応上昇と胸椎MRIでTh4~Th5椎体に化膿性脊椎炎を疑う所見を認めたことから当院総合診療科に緊急入院となった。血液培養を採取後にセフトキシムによる抗菌薬治療を開始したが、血液検査では炎症反応は低下したものの発熱が遷延し、疼痛も持続した。血液培養は陰性だった。入院21日目にMRI再検したところ病変の進展・増悪を認め、翌日CTガイド下骨生検を行い、組織培養から *Salmonella sp.* (血清型 O9, 非チフス性) が検出され、サルモネラ属菌による胸椎化膿性脊椎炎と診断した。抗菌薬をレボフロキサシンに変更し、17週間の抗菌薬治療を行なって治癒を得た。【考察】化膿性脊椎炎の起炎菌ではサルモネラは極めて稀である。本症例の経過からは下水道工事中の受傷が感染契機となったと推測された。治療ではサルモネラにおける第一選択薬はニューキノロン系であり、近年第3世代セファロスポリンに耐性を持つ株が増加している。化膿性脊椎炎で治療期間が長引く場合には免疫低下や渡航歴がなくともサルモネラ感染を念頭に置く必要がある。

キーワード: サルモネラ、化膿性脊椎炎

【お断り】 本論文は学会誌への投稿等のため、要旨のみの掲載とします。

救命困難であった若年者の重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の1例

田中 慎太郎

岩本 佳隆 岡本 啓典 服部 瑞穂 竹山 貴久(総合診療科) 坂林 雄飛(消化器内科)
牧田 雅典(血液内科) 齋藤 崇(感染症内科)

●
【症例】53歳男性【主訴】発熱【現病歴】潰瘍性大腸炎の診断でメサラジンを内服していた。X年10月に発熱を主訴に前医を受診、抗菌薬治療が開始されたが改善に乏しく当院へ紹介転院となった。血液検査で汎血球減少と肝機能障害、CPKの上昇を認め、発熱性好中球減少症として広域抗菌薬、G-CSFによる加療を開始したが、発熱は遷延し、意識障害を認め、採血では多臓器不全を呈した。汎血球減少については、骨髓穿刺より血球貪食症候群と診断しステロイド投与を行った。自宅がブドウ農家であり野外での作業を頻繁に行っていたことからダニ媒介性感染症を鑑別に挙げ、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)のPCR検査を行ったところ陽性となり確定診断した。経時的に多臓器不全の悪化を認め、人工呼吸器管理ならびに持続緩徐式血液濾過透析(CHDF)を含む集中治療を行ったが、循環呼吸動態が維持困難となり、入院6日目に死亡退院となった。【考察】血球貪食症候群を併発し、急速な転帰を辿った重症熱性血小板減少症候群(SFTS)の症例を経験した。若年でありながら重篤な転帰を辿った要因として基礎疾患の存在と高ウイルス血症が考えられた。過去に当院で経験した症例との比較や文献的考察を加え報告する。

キーワード: 重症熱性血小板減少症候群(SFTS), 血球貪食症候群, 高ウイルス血症

●
【お断り】 本論文は学会誌への投稿等のため、要旨のみの掲載とします。

肝細胞癌十二指腸転移による十二指腸潰瘍を来した上部消化管出血の1例

津野 夏美

向原 史晃 林 直宏 久保 孝文 太田 徹哉(外科) 古立 真一(消化器内科) 向井 敬(放射線科)

●
【症例】76歳男性。X-7年、肝細胞癌に対し肝後区域切除術、肝S3部分切除術を施行した。その後7年間で肝細胞癌再発を繰り返し、肝S4部分切除、肝S5部分切除、肝動脈化学塞栓療法を行った。X年2月、吐血で救急外来を受診され、上部消化管内視鏡検査を実施した。十二指腸潰瘍からの出血を認めるも、内視鏡的に止血困難であり、コイル塞栓術を施行した。一旦は退院したものの、X年3月14日、下血を主訴に再度救急外来を受診された。十二指腸潰瘍からの再出血を認めたが、やはり内視鏡的には止血困難であった。再度のコイル塞栓術で止血は得られたが、良性の十二指腸潰瘍では経過が説明できず、肝細胞癌の十二指腸転移の可能性も考慮され、外科紹介となった。出血のコントロールと潰瘍の切除を兼ねて、X年3月27日に臍頭十二指腸切除術を施行した。病理診断にて、十二指腸潰瘍底に肝細胞癌の転移がみられたことから、肝細胞癌の十二指腸転移と、それによる十二指腸潰瘍出血と診断された。術後には、臍液漏、誤嚥性肺炎などの合併症を来したが、術後48日目に自宅退院された。【考察】原発性肝癌の他臓器への転移のうち、十二指腸への転移は1%前後である。その中で肝細胞癌の十二指腸転移病変が潰瘍を形成した症例の報告は極めて稀である。今回、肝細胞癌十二指腸転移により十二指腸潰瘍出血を来したが、臍頭十二指腸切除術にて救命し得た症例を経験したので報告する。

キーワード: 肝細胞癌十二指腸転移、十二指腸潰瘍出血、臍頭十二指腸切除術

●
【お断り】 本論文は学会誌への投稿等のため、要旨のみの掲載とします。

左冠動脈主幹部近傍の重症3枝病変におけるST上昇型心筋梗塞に対してrescue目的の経皮的冠動脈形成術に引き続き緊急バイパスを行うことで救命に成功した2例

濱口 保仁

駿河 宗城 林 和菜 重歳 正尚 田渕 勲 下川原 裕人 宗政 充 渡邊 敦之 松原 広己(循環器内科)

【症例1】82歳女性【現病歴】20XX年X月X日深夜2時頃就寝中に突然の胸痛,呼吸苦を自覚し救急要請。来院時SpO₂55%の低酸素血症,心電図のaVRでST上昇,II,III,aVF,V4-V6でST低下の心電図変化,胸部Xpで肺水腫像,心エコーはEF20%程度,前壁から側壁で壁運動異常であり,急性心不全合併のST上昇型心筋梗塞を疑った。カテコラミン使用も血圧保てず,気管挿管,大動脈内バルーンポンピング(IABP)挿入し,緊急カテーテル施行。緊急冠動脈造影検査(CAG)で右冠動脈#375%の狭窄,左冠動脈#5,#6,#7,#9に90%,99%狭窄,#13は完全閉塞であった。重症3枝病変であったが,IABP挿入下で血圧維持困難でありrescueでの経皮的冠動脈形成術(PCI)が必要と判断し,#6に対してstent留置した。TIMI3の状態バイタル安定したためCCU帰室。血行動態安定後に,可及的速やかに冠動脈バイパス術(CABG)施行し,独歩退院した。

【症例2】68歳男性【現病歴】20XX年8月,三日前より労作時胸痛を自覚,安静時胸痛も出現するようになり受診。来院時バイタルは安定,心電図では,aVRのST上昇,V2-V6でST低下を認め,心エコーでは前壁から後壁へ広範囲の壁運動低下を認めた。ST上昇型心筋梗塞と診断し,緊急CAGを施行した。CAGでは左冠動脈前下行枝#6の90%高度狭窄に加えて,高位側室枝#12と左回旋枝#11の完全閉塞を認めていたため,引き続きインターベンションを施行した。血栓吸引とバルーン拡張のみでTIMI3の還流は得られ,血行動態は安定したが,重症3枝病変であり,緊急での冠動脈バイパス術を施行し,独歩退院した。【結語】今回我々は左冠動脈主幹部近傍の重症三枝病変におけるST上昇型心筋梗塞症例に対してrescuePCIに引き続き緊急CABGを行うことで救命に成功した2例を経験した。

キーワード:急性心筋梗塞,冠動脈血管形成術

【お断り】要旨のみの掲載とします。

編集後記

令和2年度年報をお届けします。

昨年と同様に、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出来る限り多くの方に知っていただけるよう、カラー印刷や写真、図表を取り入れ出来るだけ見やすく、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ましたことを、原稿の提供等ご協力いただいた各診療科・部門の責任者、スタッフの皆様に心より感謝申し上げます。

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2年度 年報／2020

□発行 令和3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)

