ISSN 2436-2859

三豊総合病院雑誌

Journal of Mitoyo General Hospital

Vol.42 December 2021

巻頭言	三豊総合病院雑誌第42巻の刊行に寄せて	山田　大介	1
原著	習慣性顎関節脱臼を起こす高齢患者への本院の取り組み －入院下での自己血注入治療体制の導入－	岸本　晃治	4
	当院におけるロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術（ＲＡＰＮ）の初期成績	上松　克利	11
	当院併設介護老人保健施設における肺炎予防 －多職種連携による栄養サポートチームの取り組み－	後藤　拓朗	16
	当院で経験したナッツアレルギー5例の検討	濱本　諒	21
	救急外来でのトリアージの現状調査 ～トリアージの質の向上のために～	西岡　歩美	27
	高齢者の開大式高位脛骨骨切り術後の骨癒合について	中村　壮	33
症例	免疫関連副作用にてペンブロリズマブ投与が中止となるも1年以上寛解が維持されている転移性腎盂がんの１例	山田　大介	37
	舌癌切除後に発生した大きな血栓性舌静脈瘤の1例	岸本　晃治	43
	ビタミンB1低下を伴わないWernicke脳症の1例	戸部　翔子	48
	運動負荷時のバイタルサインにより β 遮断薬の投薬量が調整された1症例	井上　純一	52
	当院における破砕赤血球を認めた溶血性尿毒症症候群(HUS)の一例	合田　佳純	57
報告	末期腎不全の夫を支える妻への支援的関わり	久保　恭子	64
	COVID-19におけるポータブルX線撮影の感染対策	藤村　靖宣	70
CPC記録			75
診療実績及び活動報告			80
研究教育活動			155
投稿規定			168
編集後記			169

三総病誌
J. Mitoyo Gen. Hosp.

Journal of Mitoyo General Hospital

Journal of Mitoyo General Hospital

Vol.42 December 2021

Contents

Preface ············ D Yamada ············ 1

Original Articles

Efforts to aid elderly patients with recurrent temporomandibular joint dislocation at our hospital - Introduction of an inpatient treatment system of autologous blood injection therapy - ············ K Kishimoto et al.······ 4

Initial results of robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy (RAPN) at our hospital ············ K Uematsu et al.······ 11

Prevention of pneumonia in the long-term care health facility attached to our hospital -Initiatives of the nutrition support team through multi-disciplinary collaboration- ··· T Goto et al.············ 16

Study on Five Cases of Nut Allergies Experienced at Our Hospital ············ R Hamamoto et al.··· 21

Investigating the current state of triage in the ER -in order to increase the quality of triage- ············ A Nishioka et al.······ 27

Bone healing following opening-wedge high tibial osteotomy for elderly individuals ··· T Nakamura et al.······ 33

Case Studies

A case of metastatic renal pelvic cancer in which pembrolizumab administration was discontinued due to immune-related side effects but remission was maintained for more than one year ············ D Yamada et al.········ 37

A case of a large thrombosed lingual varix that occurred after excision of tongue carcinoma ············ K Kishimoto et al.······ 43

A case of Wernicke encephalopathy with no decrease in vitamin B ············ S Tobe et al.············ 48

A case in which the dose of a β-blocker was adjusted based on vital signs obtained while applying an exercise load ············ J Inoue et al.············ 52

A Case of Hemolytic Uremic Syndrome (HUS) Involving Schizocytes at Our Hospital ············ K Goda et al.············ 57

Miscellaneous

Supportive interaction with a wife supporting her husband suffering from end stage kidney failure ············ K Kubo et al.············ 64

Infection Control of Mobile Chest X-rays for COVID-19 ············ Y Fujimura et al.······ 70

Report of CPC ············ 75

三豊総合病院雑誌第42巻の刊行に寄せて

三豊総合病院院長　山　田　大　介

三豊総合病院雑誌も本巻で第42巻となりました。投稿をして頂いた皆様，そして編集に当たられた職員の皆様大変お疲れ様でした。皆様は「年縞：ねんこう」という言葉をご存知ですか？年縞とは，長い年月をかけて，波の静かな条件の整った湖沼などの底に堆積した土などの層が描く層状の模様のことで，樹木の年輪と同じように年縞の模様を数えることで，過去に正確に遡ることができます。少しマニアックな話になりますが，品質の良い年縞（なかなか得られません）は地質学的年代を決定する上で極めて重要であり，現在福井県の水月湖（すいげつこ）の年縞が，過去1万年から5万年頃までの世界標準として採用されています。正しく過去を知ることは，現在，そして未来を予想する上で，極めて重要です。その中で世界基準として日本にある水月湖の年縞が採用されていることは，日本に暮らす者として大変誇らしいことだと思います。

タイムマシンでも出来ない限り時の流れは一方通行であり，過去の上に現在があり，現在の先に未来があります。三豊総合病院雑誌は，当院にとっての「年縞」であり，雑誌を読むことにより正確に過去に遡れます。現在である2020年から2021年はコロナ禍という大きな嵐が世界中で吹き荒れています。都会ほどではないものの，感染症指定病院である当院も嵐の中で翻弄されることとなりました。幸いなことに職員の皆さん方の献身的なご努力や治療法の進歩により当院は嵐を何とか乗り越えようとしています。また，新型コロナワクチンも極めて有効であったと感じています。土日も含めた住民の方々へのワクチンの集団接種は，当院にとっても初めての経験であったと思いますが，行政の方々，当院の職員，そして，我が国の底力を実感する毎日でした。いずれ年縞の一部とはなりますが，100年後，200年後の教科書にも必ず載ると思われるコロナの時代を我々は過ごしています。新型コロナウイルスの世界への拡がりを見ることにより，世界は広いようで狭く，地球は船と同じでかけがえのない一つの乗り物であることを良し悪しは別として，皆が実感したと思います。私達は，これまで成して来たことを誇りに持ちつつも，未来に向けての準備を進めていく必要があります。ポストコロナの時代はどんな時代が来るのでしょうか？少子高齢化はさらに進行し，棚上げとなっている病院再編を含めた地域医療構想は，待ったなしの状況となることは必至と思われます。また，来ては欲しくはないものの，新型インフルエンザのパンデミックや，東南海地震もいつ来ても不思議ではありません。新たな嵐に対する準備も着実に進めていかなければなりません。過去を知り，現在を生き，未来に備える。三豊総合病院雑誌がその一助となることを祈念して巻頭言とさせて頂きます。

三豊総合病院
Mitoyo General Hospital

基本理念

三豊総合病院は、

M	*Medicine*	信頼される医療
G	*Generality*	保健・医療・福祉の包括医療・ケアシステムの展開・推進
H	*Hospitality*	優しさと情熱

を提供します。

基本方針

❶ 地域住民、他の医療機関や施設の満足が得られる医療水準を維持する。

❷ 病院に関わる全ての人のための環境の改善に継続的に取組む。

❸ 職員個々がコスト意識を持って業務を行い、健全経営を維持する。

三豊総合病院職業倫理綱領

我々、三豊総合病院の職員は、地域の人々の健康を守るために、
病院の果すべき役割と責任を自覚し、最善の努力を尽くさねばならない。
この使命を達成するため、職員として守るべき行動の規範を次のとおり定める。

❶ 医療の質の向上

我々は、医療の質の向上に努め、人格教養を高めることによって、全人的医療を目指す。

❷ 医療記録の適正管理

我々は、医療記録を適正に管理し、原則として開示する。

❸ 患者の権利擁護とプライバシーの保護

我々は、病める人々の権利の擁護とプライバシーの保護に努める。

❹ 安全管理の徹底

我々は、病院医療に関わるあらゆる安全管理に、最大の努力を払う。

❺ 地域社会との連携の推進

我々は、地域の人々によりよい医療を提供するため、地域の人々、地域の保健・医療・福祉機関との緊密な連携に努める。

習慣性顎関節脱臼を起こす高齢患者への本院の取り組み –入院下での自己血注入治療体制の導入–

岸　本　晃　治[*]・後　藤　拓　朗・宮　下　志　織[**]・戸　田　知　美
髙　橋　弥　生[***]・土　岐　裕　子・増　原　ヒ　サ　ヨ・宮　脇　木　綿　子[****]
伊原木　聰一郎[*****]

要　　旨

高齢者の習慣性顎関節脱臼は，患者の日常生活に著しく支障を及ぼすだけでなく，全身状態を悪化させ誤嚥性肺炎を発症するリスクも高める。本院では，習慣性顎関節脱臼を起こす高齢患者に対して，保存的処置から観血的処置まで行っている。そして，2021年4月からは入院下で歯科医師，歯科衛生士，看護師，栄養サポートチームによる多職種連携のもと，全身管理を行いながら自己血注入療法を施行する体制を整えたので，症例を提示し問題点を含めて報告する。

症例1は93歳，女性で，アルツハイマー型認知症がある。咳き込む毎に両側顎関節脱臼を起こし全身状態不良となり，当科を受診した。緊急入院後，食事の誤嚥を防止し，自己血注入療法を施行した。症例2は85歳，女性で，脳梗塞発症後は寝たきり状態である。両側顎関節脱臼の陳旧例のため，まず顎間牽引による脱臼整復が必要であった。しかし，全身状態不良のため，治療の同意が家族から得られなかった症例である。

索引用語：習慣性顎関節脱臼，高齢者，自己血注入療法

は　じ　め　に

顎関節脱臼とは，口を開けた際に下顎頭が下顎窩から外れてしまい元に戻らない状態である（図1）。特に，食事などの日常生活の開口運動によっても頻繁に顎が外れる状態を習慣性顎関節脱臼という[1]。習慣性に起こる患者は高齢者が大半で，脳血管疾患，神経疾患，認知症のある有病者に多い[2) 3)]。

治療法としては，まず徒手整復後，顎のバンデージ装着や顎間固定による開口制限を1～2週間行う保存的処置を試みる。それでも度々脱臼を起こす場合は，全身麻酔下での頬骨突起形成術や関節結節切除術などの観血的処置の適応になる[4]。当科では，高齢・有病患者に対しては，後者の術式（図2）を適用しているが，全身麻酔下での手術はリスクが高いため，より侵襲の少ない治療法から始めている。その中で，顎関節への自己血注入療法は，侵襲が比較的少なく，手技も煩雑でな

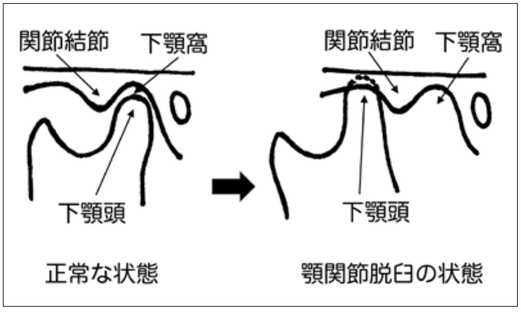


図1　正常時と顎関節脱臼時の下顎頭の位置
脱臼すると，下顎頭が下顎窩から外れ
関節結節を乗り越えている。

＊）三豊総合病院　歯科口腔外科　＊＊）同　歯科保健センター　＊＊＊）同　歯科衛生科
＊＊＊＊）同　看護部　＊＊＊＊＊）岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　口腔顎顔面外科学分野

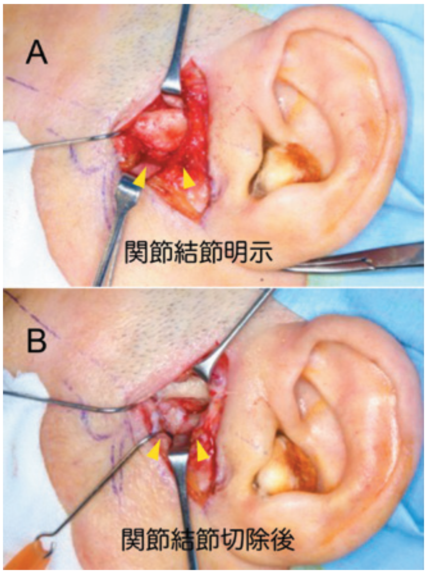


図２　関節結節切除術
関節結節を切除することにより，脱臼しても自己整復が可能となる。Ａの矢頭は関節結節の切除前，Ｂの矢頭は関節結節の切除後を示す。

いため，高齢者や有病者にも適応できる場合が多い。この治療法は，術後に一定期間の開口制限が必要で，その可否が予後を左右する。しかし，高齢・有病患者は意思疎通が困難であったり，顎口腔嚥下機能が低下していることが多く，単なる指示やバンデージ装着だけで一定期間自宅での開口制限を行うことは難しく，また誤嚥のリスクも伴う。そこで，本院では2021年4月より習慣性に顎関節脱臼を起こす高齢患者に対して，入院下で歯科医師，歯科衛生士，看護師，そして栄養サポートチーム（NST）による多職種連携のもと，全身管理を行いながら自己血注入療法を施行する体制を整えたので，症例を提示し問題点を含めて報告する。

対 象 と 方 法

対象は，Nitzanの診断基準[5]により顎関節脱臼と診断される症例で，頻回の顎関節脱臼により著しく日常生活に支障をきたしている高齢者とした。

方法は以下の手順で行った。

①消毒および局所麻酔
10％ポビドンヨード液で顎関節周囲の皮膚を消毒後，耳前部に1％キシロカイン（エピネフリン含有）にて浸潤麻酔を行う。
②顎関節の穿刺
関節窩は，耳珠の中点より10㎜前方で，外眼角と耳珠の中点を結ぶ直線の2㎜下方に位置する。同部を刺入点とし，21ゲージ注射針を用いて，上関節腔に穿刺を行う。
③自己血注入
肘正中皮静脈より静脈血を採血後，直ちに顎関節の穿刺を行い上関節腔に自己血約3mlを注入し，さらに刺入針を1cm引いて針先を関節包周囲に移動し1mlを注入する。
④術後はバンデージの装着または顎間固定による開口制限を1週間行う。

入院中は，歯科衛生士による口腔ケア，看護師による開口制限の確認と全身ケア，そしてNSTによる嚥下評価と栄養管理を徹底する。

なお，本法は「習慣性顎関節脱臼に対する自己血注入療法の臨床的研究」として三豊総合病院臨床研究審査委員会の承認を得ている（承認番号：21-CR01-164）。

症例1
患者：93歳，女性。
主訴：両側顎関節の習慣性脱臼。
既往歴：アルツハイマー型認知症。
家族歴：特記事項なし.
現病歴：2021年4月初旬，咳き込む毎に両側顎関節脱臼を起こし，かかりつけ歯科で整復処置を受けたが，頻回に脱臼を起こすため当科受診となる。なお，84歳時に両側顎関節脱臼のため本院で整復処置を受けた既往がある（図3）。
現症：身長150.5cm，体重43.5kg，意思疎通困難。
口腔内所見：初診時，開口状態で，両側顎関節脱臼を認めた。上顎は左上7残根を除いて全歯欠損で，下顎は左側臼歯部欠損のため，上顎に総義歯を，下顎に部分義歯を装着して

いた。食渣が多量に付着した上顎総義歯には，ゲル状の義歯安定剤が内面に盛られ，これらが一緒になって喉に流れ込んで咳き込み，痰も非常に多い状態であった。
パノラマＸ線画像所見：両側顎節部の骨形態に異常所見は認められなかった（図4）。
臨床診断：両側習慣性顎関節脱臼。
処置および経過：4月の初診時，口腔と義歯の清掃を行い，徒手整復後バンデージによる開口制限を１週間指示した。その後も咳き込む毎に頻回に顎関節脱臼を起こし，その都度かかりつけ歯科で整復処置を受けていた。しかし，5月中旬には，食事摂取困難，全身状態不良となり，当科を救急受診した。再診時，両側顎関節脱臼を認め，全身衰弱と脱水状態のため緊急入院となった。入院当日は，口腔清掃を行い，脱臼整復後バンデージによる開口制限と補液を行った。翌日，NSTによる嚥下造影検査を行ったところ，飲水は誤嚥していることが判明し，とろみをつけた流動食とした（図5）。歯科衛生士による開口制限下での口腔ケアと食事形態の変更により咳も消失したため，バンデージによる開口制限も安定しできるようになった。このため，両側顎関節部に自己血注入療法を行った（図6）。そして，看護師による開口制限の確認と厳重な管理を行った。入院5日後には，全身状態は改善し，再脱臼も認められず，入所施設の方が

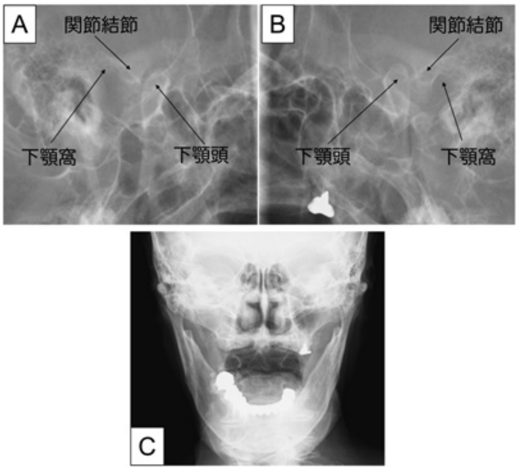


図3　症例1（84歳時）の両側顎関節脱臼時のX線写真
A，B：シューラー法。両側下顎頭は下顎窩から外れ関節結節を乗り越え，前方に脱臼している（A：右側顎関節，B：左側顎関節）。
C：頭部正面。開口状態を呈する。

図4　症例1（93歳時）の両側顎関節脱臼時のパノラマＸ線写真（脱臼整復後）
関節結節の平坦化は認められない（矢頭）。

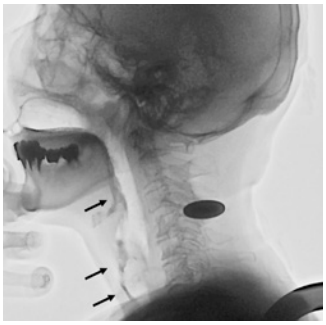


図５　症例１の嚥下造影検査
水分はほとんど誤嚥している（矢印）。

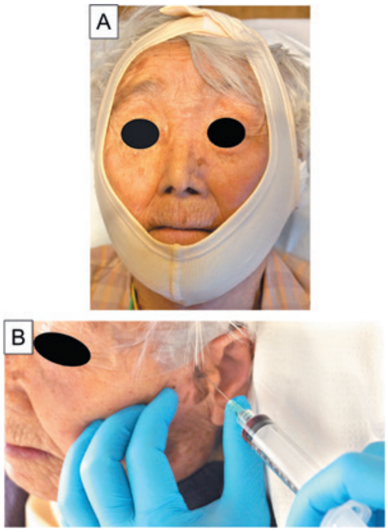


図6　症例1のバンデージによる開口制限（A）と顎関節自己血注入療法（B）

精神状態が落ち着くとのことで退院とした。なお，施設での食事は，飲水を含めてとろみをつけた軟食に変更するよう指導した。退院後は咳も消失し，6か月を経過したが再脱臼は認めていない。

症例2

患者：85歳，女性。

主訴：両側顎関節の習慣性脱臼。

既往歴：83歳時に脳梗塞発症後寝たきり状態（要介護度4），アルツハイマー型認知症，総胆管結石，貧血。経鼻経管栄養中。

現病歴：2021年1月下旬より頻回に顎関節脱臼を繰り返し，入所施設職員により整復されていたが2月下旬を最後に整復困難とのことであった。当科に紹介されたが，全身状態不良のため，家族がすぐには連れて来ることができず，4月になってストレッチャーで連れて来られた。なお，若い頃より顎関節脱臼を繰り返しており，自分で整復していたとのことであった。

現症：身長142cm，体重45kg，意思疎通不可能で，指示は全く理解できなかった。

口腔内所見：開口状態で，両側顎関節脱臼を認めた。また粘膜は乾燥し，口腔清掃不良であった。

CT画像所見：両側下顎頭は下顎窩から前方に逸脱していた（図7）。なお，両側顎関節部の骨形態に異常所見は認められなかった。

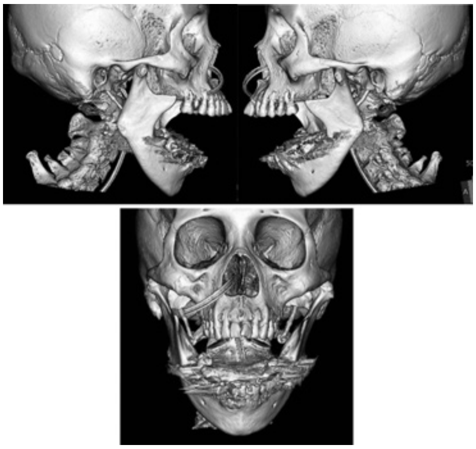


図7　症例2の3DCT画像
両側顎関節前方脱臼を起こし，開口状態を呈する。

臨床診断：両側習慣性顎関節脱臼。

処置および経過：初診時，左側顎関節脱臼を徒手で整復しても不随意運動が強く，すぐに再脱臼を起こす状態であった。一方，右側は全く徒手整復が不可能な状態であった。家族にまず入院下でIMFスクリューによる上下顎の顎間牽引を試み，脱臼の整復が可能な場合には，自己血注入療法を行うことを提案した。しかし，全身状態不良のため家族より治療は危険とのことで同意が得られなかった。このため，口腔ケアを行った後に，脱臼したままの状態でバンデージを装着して可及的に開口制限を行なった。紹介先の施設には，引き続き開口制限と口腔ケアを依頼した。

考　　察

顎関節自己血注入療法は，1964年にBrachmann[6]によって初めて報告され，2001年にHassonら[7]が上関節腔および関節包に自己血を注入する術式を報告している。本邦でも，2003年に高橋ら[8]の報告以来，本治療法の有効性についての報告が散見される[9) 10) 11)]。本治療法の脱臼抑制機序は正確には不明であるが，注入した血液が凝血し，関節周囲に線維性組織の形成と瘢痕化が促進されること，また上関節腔に充満した血液は，刺入針によって引き起こされた外傷性出血とともに滑膜同士の癒着を引き起こし，それによって関節の過度な運動が妨げられるためと考えられている[7]。本治療法で約80％の患者で再脱臼が生じなかったと報告されており，高い治療効果が期待できる[12) 13)]。しかし，未だ一般的な治療法になっておらず，保険適応もないのが現状である。

Hassonら[7]は，自己血注入後に顎間固定を併用しなくとも十分な脱臼抑制効果を得られたと報告している。しかし，本法による脱臼抑制機序が，顎関節周囲への肉芽組織の充満，瘢痕化や周囲軟組織の癒着であることを考慮すると，注入後の一定期間の厳重な開口

制限が，予後を大きく左右すると考えられる。開口制限または顎間固定の期間に関しては，7～14日間の報告が多いが[9) 10) 11)]，当科では高齢者の安全面を考慮して7日間とした。

習慣性顎関節脱臼の原因には，関節結節の平坦化などの顎関節周囲の骨形態変化と，咀嚼筋の強調不全や靭帯の弛緩などの軟組織の異常が考えられる[2) 3) 9)]。特にパーキンソン病などの神経疾患，認知症，脳血管疾患を患っている高齢者では，振戦，動作緩慢，拘縮などを伴っており，関節包や靭帯に慢性的な刺激が加わって弛緩するために，脱臼しやすくなっていると考えられる[2) 3) 9)]。提示した症例1と2も顎関節周囲の骨に明らかな形態変化は認められず，後者の軟組織の異常が脱臼の原因と考えられる。また症例1のように，多数歯が欠損していたり，不適合義歯による下顎頭の位置が不安定なことも原因として考えられる。したがって，このような高齢者は，あくびや咳による開口でも脱臼してしまう危険性がある。そして，脱臼状態が続けば嚥下できないため誤嚥のリスクは高まり，口腔ケアも難しくなるために，誤嚥性肺炎を発症する確率も急増するといわれている[9)]。

習慣性顎関節脱臼を起こす高齢者は，疾患の特性上前述のような基礎疾患に加え，顎口腔嚥下機能の低下も懸念されるため，これらの病状に配慮した治療が必要である。症例1は，誤嚥による咳反射が契機となり顎関節脱臼を頻繁に起こしていたため，食事形態の変更と嚥下訓練が必要であった。また入院時には，食事摂取不良と脱水状態の改善も必要であった。さらに，退院後の栄養指導として，誤嚥しないようにとろみをつけた食事に変更するよう指導した。このように単に自己血注入治療を行うだけでなく，局所から全身的問題を探りながら顎関節脱臼の要因を一つずつ解決していく必要がある。したがって，これらの治療を行うには，入院中再脱臼しないように絶えず見守りケアする看護師，開口制限に配慮しながら口腔ケアを実施する歯科衛生士，そしてNSTによる多職種連携の協力が必要不可欠である。

陳旧性顎関節脱臼が長期化すると，下顎頭の前方逸脱部での癒着病態の増悪と下顎窩内への組織充満により，下顎窩への整復がさらに困難となる[4)]。症例2は顎関節脱臼の陳旧例で，1ヶ月以上も前から顎関節脱臼を起こした状態であることを家族は知っていたが，全身状態が悪く連れて来られなかったとのことである。自己血注入療法の適応は，脱臼が完全に整復できていることが前提である。本症例は徒手整復が不可能なため，まず顎間牽引による整復が必要であったが，治療に家族の同意が得られなかった。今後も引き続き，介護者や施設職員に対して，脱臼時の早期整復と本疾患への対応の必要性について啓発していく必要がある。

現在，本邦は超高齢社会であり，特に三豊地区のような地方では，高齢者の習慣性顎関節脱臼に遭遇する機会は今後増加することが予想される。したがって，本疾患に対する専門的な治療体制の整った病院を，地方にも充実させていく必要があると考えられる。

結　語

習慣性顎関節脱臼を起こす高齢患者に対して，入院下での自己血注入療法を施行する体制を整え，本院の多職種連携の取り組みについて，症例を提示して報告した。

利益相反（COI）

本論文に関して，開示すべき利益相反状態はない。

引　用　文　献

1）遠藤至六郎：口腔外科通論及手術学，第7版，p.360，歯科学報社，東京，1940
2）石川義人ら：精神および脳疾患患者における顎関節脱臼の病因に関する臨床的検討．日口外誌，44: 415-7，1998

3）乾　明成ら：若年層と比較した高齢者における顎関節脱臼に関する臨床的観察．老年歯学，31: 51-7，2016
4）瀬上夏樹：顎関節脱臼手術を知る．日本歯科評論，77: 118-23，2017
5）Nitzan DW, et al.: Temporomandibular joint “open lock” versus condylar dislocation : Signs and symptoms, imaging, treatment, and pathogenesis. J Oral Maxillofac Surg. 60: 506-511, 2002.
6）Brachmann F: Eigenblutinjektionen bei rezidivierenden, nicht fixierten Kiefergelenk-luxatiionen. Zahnarztl. 15: 97, 1964.
7）Hasson O, et al.: Autologous bloodinjection for treatment of recurrent temporomandibular joint dislocation. Oral Surg. Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 92: 390-3，2001.
8）高橋喜久雄ら：自己血注入療法が奏功した習慣性顎関節脱臼の1例．日口外誌，49: 409-11，2003
9）潮田高志ら：高齢者に発症した習慣性顎関節脱臼に対し顎関節自己血注入療法を施行した3例．老年歯学，31: 134-40，2016
10）山田朋弘ら：習慣性顎関節脱臼に対する関節腔内自己血注入療法の経験．岡山歯誌，27: 7-11，2008
11）石井庄一郎ら: 習慣性顎関節脱臼に対する自己血注入療法の有用性．　近畿中病医誌，27: 49-53，2006
12）Daif ET: Autologous blood injection as a new treatment modality for chronic recurrent temporomandibular joint dislocation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radil Endod. 109: 31-6，2010.
13）Machon V, et al.: Autologous blood injection for treatment of chronic recurrent temporomandibular joint dislocation. J Oral Maxillofac Surg. 67: 114-9，2009.

Efforts to aid elderly patients with recurrent temporomandibular joint dislocation at our hospital - Introduction of an inpatient treatment system of autologous blood injection therapy -

Koji Kishimoto *), Takuro Goto, Shiori Miyashita **) , Tomomi Toda, Yayoi Takahashi ***),
Yuko Togi, Hisayo Masuhara, Yuko Miyawaki ****), Soichiro Ibaragi *****)
*) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Mitoyo General Hospital
**) Oral Health Center, Mitoyo General Hospital
***) Department of Dental Hygene, Mitoyo General Hospital
****) Nursing Department, Mitoyo General Hospital
*****) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

Abstract

Recurrent temporomandibular joint dislocation in the elderly not only significantly impairs the patient's daily life but also worsens the general condition and increases the risk of developing aspiration pneumonia. At our hospital, we perform conservative to invasive treatments for elderly patients with recurrent temporomandibular joint dislocation. Besides, starting in April 2021, we established a system to administer autologous blood injection therapy while performing systemic management under multidisciplinary cooperation by dentists, dental hygienists, nurses, and nutrition support teams under hospitalization. We herein report the details of this system, presenting cases and discussing some associated issues. Case 1 was a 93-year-old woman with Alzheimer's disease. Every time she coughed, she suffered bilateral temporomandibular joint dislocation and fell very ill, so she visited our department. After emergency admission, her aspiration of food was prevented, and autologus blood injection therapy was performed. Case 2 was an 85-year-old woman who had been bedridden after the onset of cerebral infarction. Because of an old case of bilateral temporomandibular joint dislocation, it was first necessary to reduce the dislocation by intermaxillary traction. However, the patient’s family did not give consent for her to undergo treatment due to her poor general condition.

Key words : Recurrent temporomandibular joint dislocation, Elderly, Autologous blood injection

当院におけるロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術（RAPN）の初期成績

上松克利・尾地晃典・佐野雄芳・森　聰博
山田大介*）

要　　旨

【背景】当院では2020年10月よりロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術（RAPN）を開始した。当院におけるRAPNの初期成績について報告する。
【対象と方法】2020年10月から2021年7月に当科でRAPNを施行した7例を対象とした。術者は1名。腫瘍の位置により経腹膜アプローチと経後腹膜アプローチのいずれかを選択した。
【結果】平均年齢は63.8歳（45～80），平均腫瘍径は28mm（10～46）。平均RENAL nephrometry scoreは6.5（4～9）であった。6例で経腹膜アプローチ，1例で経後腹膜アプローチにて手術を行った。平均手術時間は177分（150～228），平均コンソール時間は116分（89～130），平均温阻血時間は9.7分（7～15），出血量は全例少量であった。術中術後に大きな合併症は認めず，早期の退院が可能であった。病理学的には全例断端陰性であった。
【結語】当院におけるRAPNの初期成績を報告した。早期の段階から手術時間が安定し，安全に手術を行うことが可能であった。今後も慎重に適応を拡大していく予定である。

索引用語：腎癌，ロボット支援手術

緒　　言

小径腎癌に対する治療としては手術療法が基本となる。従来は腫瘍が存在する側の腎臓を全て摘出する腎摘出術が基本であったが，その後腎機能を温存するべく腎部分切除術が主流となっていった。手術法としては，従来の開腹手術から腹腔鏡下手術，さらにはロボット支援手術へと術式が変遷しており，現在においてはロボット支援腎部分切除術が主流となりつつある[1]。当院でも2020年10月からロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術を開始した。

ロボット支援腎部分切除術の手技

当院で行っているロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術（robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy：RAPN）について示す。当院に導入されているda Vinci Xiサージカルシステムを使用し，アプローチは腫瘍の位置に応じて経腹膜的アプローチと経後腹膜アプローチで変更している。それぞれのアプローチにおけるトロカーの挿入位置を示す（図1）。いずれのアプローチでもda Vinciのextraアームが腎下極に位置するようにしている。術前画像診断において腫瘍が腎杯に接している場合は術中経尿道的に尿管カテーテルを留置し，腎部分切除時に生理食塩水を滴下して腎杯解放の有無を確認している。腎阻血法としては腎動脈のみをテーピングしてクランプを行なっている。腎部分切除時の術

＊）三豊総合病院　泌尿器科

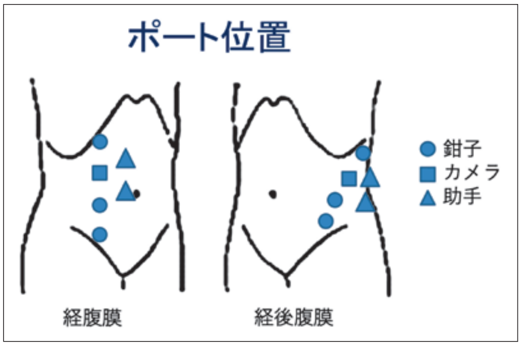


図１　実際のポート位置

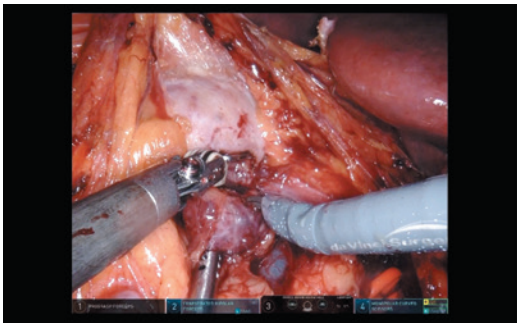


写真１　鉗子を用いて腫瘍を鈍的に剥離している

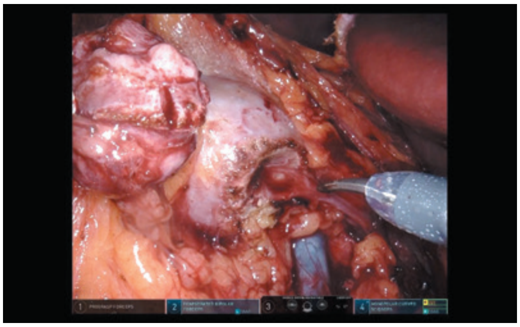


写真２　核出後の腎断面

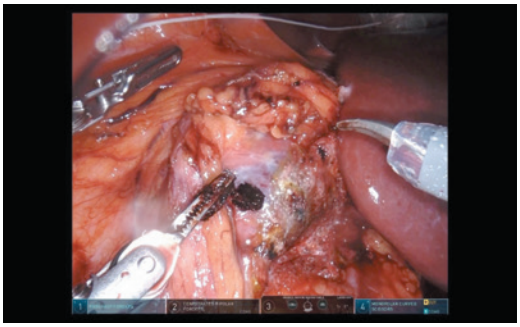


写真３　タコシール®貼付後

中写真を示す（写真1，2，3）。腎部分切除を行う際には可能な限り腫瘍の被膜に沿って核出するラインで鈍的に部分切除を行なっている。切除後の止血はソフト凝固を使用し，必要であれば切除底を縫合止血している。切除面の縫合止血を行わない場合はタコシール®を使用して止血し，手術を終了している。

対象と方法

2020年10月から2021年7月に当科でRAPNを施行した7例を対象とした。術者はRAPN未経験者１名。腫瘍の位置により経腹膜アプローチと経後腹膜アプローチのいずれかを選択した。

結　　果

結果を表１に示す。平均年齢は63.8歳（45～80）。術前病期はT1a（腫瘍径が4cm未満）が6例，T1b（腫瘍径が4～7cm）が1例であり，全例非転移症例であった。平均腫瘍径は28mm（10～46）。平均RENAL scoreは6.5（4～9）であった。術前尿管カテーテルは4例に留置した。６例で経腹膜アプローチ，１例で経後腹膜アプローチにて手術を行った。平均手術時間は177分（150～228），平均コンソール時間は116分（89～130），平均温阻血時間は9.7分（7～15），出血量は全例少量であった。術中術後に大きな合併症は認めず，早期の退院が可能であった。病理学的には全例断端陰性であった。Trifecta達成率は100％であった。

（参考１）RENAL nephrometry score：腎腫瘍をRadius（腫瘍径），Exophytic/endophytic（埋没度），Nearness of the tumor to the collecting system or sinus（腎盂腎杯からの距離），Anterior/Posterior（腹側か背側か），Location relative to the polar lines（位置）の各項目で分類して点数化するもの。点数が高いほど腎部分切除の難易度が高いとされる。[2)]

（参考２）Trifecta：腎部分切除術における周

術期の達成目標。①温阻血時間25分未満②切除断端陽性③合併症なしの同時達成が目標とされる[3)]。

平均年齢	63.8歳（45～80）
Tstage	T1a 6例　T1b 1例
平均腫瘍径	28mm（10～46）
平均RENAL score	6.5（4～9）
術前尿管カテーテル留置	4例
アプローチ	経腹膜6例 経後腹膜1例
平均手術時間	177分（150～228）
平均コンソール時間	116分（89～130）
平均温阻結時間	9.7分（7～15）
出血量	全例少量
術中の重篤な合併症	なし
切除断端陽性例	なし
Trifecta達成率	100%

表1　結　果

考　　察

小径腎細胞癌の手術療法は1990年代までは開腹での根治的腎摘除術が行われていたが1990年代に入って腹腔鏡下手術が導入されてきた。また腎摘出術から腎機能温存を目的とした腎部分切除術へと術式選択が移行してきた。2011年頃より本邦においてもロボット支援腎部分切除術が実施されるようになり，2016年4月に保険収載されると多くの施設で導入されるようになった[4)]。当院では2018年にda Vinciが導入されロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術を開始したが，同手術の経験を積み重ね，ロボット支援手術を安全に施行できるようになったと判断されたタイミングでロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術を開始した。

腎部分切除術におけるロボット支援手術の最大のメリットは拡大視野で手術が行えること，手術操作が多関節で行えることにある。拡大視野で手術を行うために微細な処置が可能となり，多関節のアームで手術が行えるために従来の腹腔鏡下手術で行っていた２次元的な動きではなく３次元的な動きが可能となった。手術時間や温阻血時間も開腹手術と比べて大きな延長はなく，出血量も少ないため患者負担が少なくなっているものと考えている。

当院での治療結果であるが，これまで報告されている初期導入成績と比べ大きな差は認めなかった[3)]。昨年当院におけるロボット支援前立腺全摘術の初期成績を報告したが，ロボット支援前立腺全摘術の経験があるために術者，スタッフともにスムーズに腎部分切除術の導入ができたものと考えている。

今後は種々報告されているようにどこまで適応を拡大するかということが課題となる。片腎に対する手術，完全埋没腫瘍に対する手術，T1b腫瘍への手術が報告されており，高難度腫瘍に対する適応が拡大されている[4) 5) 6)]。当院でももちろん必要であれば高難度腫瘍に対する手術は行っていく方針であるが，対側腎機能が正常である場合などは患者によっては腎部分切除ではなく，腎全摘出術の方が望ましい場合もある。徒に難易度の高い手術を行うのではなく，個々の症例に合わせてより患者にとって最適な治療を行なっていくことが肝要である。

結　　語

当科におけるロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術について初期治療経験を報告した。RAPNは未経験者でも安全に手術が施行でき，早期の段階から手術時間が安定する傾向にあった。今後は患者の不利益にならないよう適応を拡大していく予定である。

（この発表の要旨は令和3年香川県医学会で発表した）

文　　献

1）金山博臣：腎部分切除術の術式変遷と今後の展望. 西日本泌尿器科, 82:16-19, 2020
2）西川涼馬 他：ロボット支援腎部分切除術における R.E.N.A.L nephrometry scoreと手術成績の検討. 西日本泌尿器科, 81:429-434, 2019
3）兼平 貢 他：泌尿器科領域におけるロボット支援手術の現状と当施設での適応拡大～RARPを基盤としたRARC, RAPNの導入～. 医工学治療, 33:40-46, 2021
4）立神勝則 他：腎癌に対する腎部分切除術. 西日本泌尿器科, 81:435-439, 2019
5）三浦徳宣 他：高難度腎腫瘍に対するロボット支援腎部分切除術（RAPN）の成績. 西日本泌尿器科, 82:72-78, 2020
6）近藤恒徳：単腎に発生した小径腎細胞がんに対する治療選択. Phama Medica, 38:49-52, 2020

Initial results of robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy (RAPN) at our hospital

Katsutoshi Uematsu, Akinori Ochi, Yuho Sano, Akihiro Mori, And Daisuke Yamada *)
*) Department of Urology, Mitoyo General Hospital

Abstract

[Background] At our hospital, we started conducting robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy (RAPN) from October 2020. We will report on the initial results of RAPN at our hospital.

[Subjects and methods] The subjects consisted of 7 patients who underwent RAPN in our department from October 2020 to July 2021. The surgeon was a single individual. Depending on the position of the tumour, we selected either a transperitoneal approach or a retroperitoneal approach.

[Results] The median age was 63.8 years old (45-80) and the median tumour diameter was 28 mm (10-46). The median RENAL nephrometry score was 6.5 (4-9). Regarding the surgery, the transperitoneal approach was taken for 6 patients, while the retroperitoneal approach was taken for 1 patient. The average operation time was 177 minutes (150-228), the average console time was 116 minutes (89-130), and the average warm ischemic time was 9.7 minutes (7-15), and the blood loss volume was low in all cases. No major complications were observed during or following surgery and the patients were able to be discharged early. Pathologically, all cases had negative margins.

[Conclusion] We herein reported on the initial results of RAPN at our hospital. From the early stages, the operation time was stabilized and it was possible to conduct surgery safely. We will carefully continue to expand the indication of RAPN.

Key words : kidney cancer, robot-assisted surgery

当院併設介護老人保健施設における肺炎予防
―多職種連携による栄養サポ－トチ－ムの取り組み―

後藤拓朗[*)**)***)]・岸本晃治[**)]・星川明子・真鍋美穂
篠原明日香・石井紗矢・大西智史・西村いずみ
中西彩・遠藤出[***)]

要　旨

当院併設の介護老人保健施設にて平成27年度から施設全体で肺炎予防と共に口から食べる楽しみの充実に取り組んできた。口腔衛生管理に歯科医師・歯科衛生士，嚥下障害へ歯科医師・言語聴覚士，栄養管理に管理栄養士が中心となって薬剤師や介護士，事務職員など多職種で取り組む事により肺炎予防を行ってきたので，その内容について報告する。

口腔衛生管理は介護士が入所時にOHAT-Jを用いスクリーニング検査を行い，その点数によって歯科衛生士の専門的口腔ケアの介入を行う。また嚥下障害への対応はSTによる入所時の嚥下評価と共に，多職種でミールラウンドを実施し食事場面の評価を行っていく。栄養管理は管理栄養士が栄養ケア・マネジメントに基づき体重などの管理を行う。

その結果，肺炎発症による退所者の減少が認められ，H29年度は全退所者に対して肺炎が原因による退所者の割合が0%となった。今後もこの取り組みを継続していく。

索引用語：肺炎予防，ＮＳＴ

緒　言

介護保険では，栄養ケア・マネジメント（Nutrition Care and Management：以下NCM）が2005（平成17）年10月，基本食事サービス費の廃止に伴い，栄養マネジメント加算として導入された。その後2006（平成18）年4月に導入された経口移行加算及び経口維持加算は2015（平成27）年度の介護報酬改定で従来の嚥下機能検査方法による評価重視の体制が廃止され，多職種による食事時の観察（以下ミールラウンド）及びカンファレンス等の取り組みのプロセスが評価されることとなった[1)]。そして「口から食べる楽しみの支援の充実」のスローガンのもと，摂食嚥下，口腔，認知機能などを踏まえた経口維持の支援がNCMの元で推薦されてきた。[2)]米山らは特別養護老人ホーム入所者に施設職員による日常的な口腔ケアに加えて歯科衛生士による専門的な口腔ケアを行うことで，誤嚥性肺炎の発症者や肺炎による死亡者が有意に減少することを報告している。[3)] それにより高齢者や要介護者においては，口腔ケアを行うことによってう蝕や歯周疾患など口腔疾患の予防のみならず誤嚥性肺炎を予防するために必要不可欠なケアであることは広く認識されている。[4)]

当院は香川県西部に位置し，高齢化率30%以上の香川県の2市を中心に愛媛県・徳島県の一部を医療圏とする急性期病院である。当院では以前より誤嚥性肺炎予防に取り組み，

＊）三豊総合病院　歯科保健センター　＊＊）同　歯科・口腔外科　＊＊＊）同　ＮＳＴ

誤嚥性肺炎パスや各種口腔ケアパスの作成，また口腔ケア研修会などを積極的に行ってきた。しかし，当院併設介護老人保健施設（以下併設老健）での誤嚥性肺炎予防は嚥下評価や口腔ケア介入などで一部介入を行っていたが，併設老健全体での介入は行えていなかった。しかし，H27年度から併設老健全体で摂食嚥下障害，口腔衛生管理，NCM，それぞれの介入を行い誤嚥性肺炎予防に努めてきたので，その結果を報告する。

方　　法

対象期間は老健全体で取り組みを始める前であるH26年度から令和2年度とした。対象者はその期間に入所した要介護者538名で，その要介護度の内訳は，要介護１：177名，要介護２:85名，要介護３:84名，要介護４:135名，要介護５：57名であった（表1)。

摂食嚥下障害への取り組みとして，多職種（歯科医師，看護師，薬剤師，言語聴覚士（以下ST），管理栄養士，歯科衛生士，介護士，相談員）による週1回のミールラウンドを実施し，全員で入所者の食事時の問題点の共有及び解決策の模索を行った。また，STによる入所時の嚥下機能評価で食事形態・水分粘性の決定，施設職員への摂食嚥下障害への対応の講習を行った（図1)。口腔衛生管理の取り組みとして，介護士による入所時のOHAT-J[5)]による評価およびその評価に応じた歯科衛生士による専門的口腔ケアを行った。OHAT-Jの合計スコアが4以下は介護士による日常的な口腔清掃，スコアが5～8は介護保険の口腔衛生加算による専門的口腔ケア，スコア9以上は医療保険の訪問歯科衛生指導を行った。また，歯科医師・歯科衛生士による施設職員への口腔ケアの講習を行った（図2,3)。栄養についてはNCMに基づき管理栄養士が管理を行い，月1回の体重測定，年2回の採血データ，日々の食事摂取量などを用い栄養管理を行った。肺炎の評価は，年間の全退所者に対して肺炎を原因とした退所者の割合を肺炎退所率として評価を行った。

結　　果

嚥下障害に対して行ったミールラウンドは入所者80人に対して，40～50％の入所者に対して実施した。また口腔衛生管理については，介護保険による口腔衛生加算による専門的口腔ケアは入所者の20～30％，医療保険による訪問歯科衛生指導料による専門的口腔ケアは10～20％の入所者に対して実施した。栄養についてはNCMを全入所者に行い，施設全体として概ね栄養状態を維持することが出来た。

肺炎退所率は，取り組みを行ったH26～R2年度で12.6・5.4・8.1・0・3.2・3.7・4.6％であった。(表2)

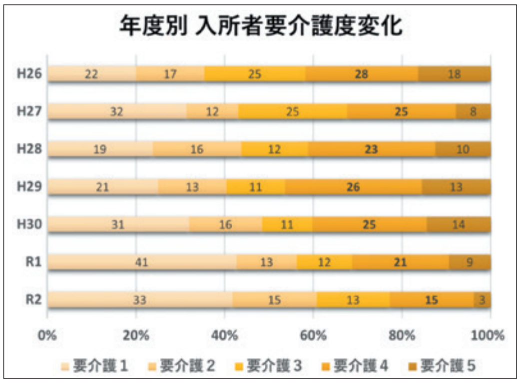


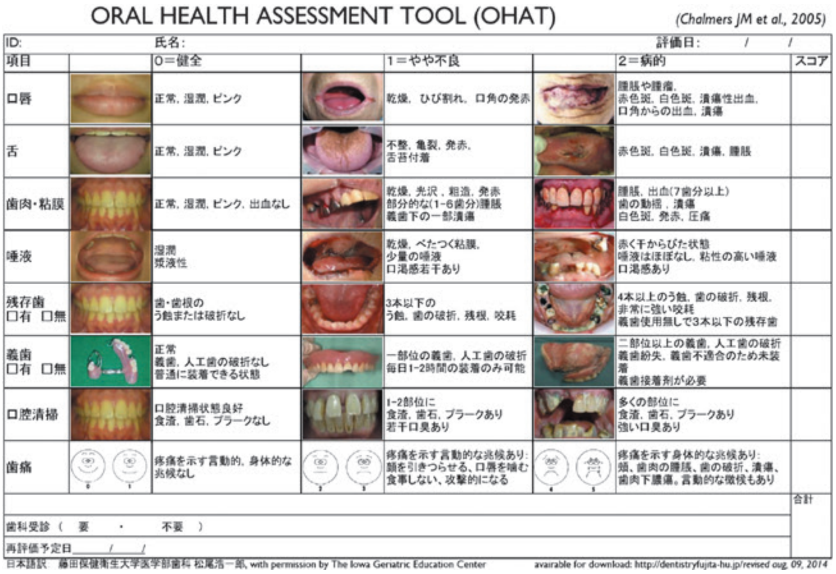
表１　年度別入所者要介護度変化
平成26年度～令和2年度の年度別新規入所者の要介護度の割合を示す。

図１　ミールラウンドの様子
多職種で入所者の食事時の問題点の共有及び解決策の模索を行う。

考　　　察

全国の老健からの退所のうち退所先の52％が医療機関[6]であり，また医療機関への退所（入院）となった原因の29％は肺炎とされている[7]。よって全国の老健からの肺炎退所率の平均は約15％と考えられる。今回の老健での栄養サポートチームによる取り組みにより，肺炎退所率はH29年度以降5％以下で推移しており効果が現れていると考えられる。

また，長谷川らは令和元年度の日本健康・栄養システム学会が行った全国の介護保険施設への調査事業[8]のデータベースより，1ヶ月間の入院者のうち誤嚥性肺炎が原因で入院した患者数の平均（標準偏差）は，特養0.5（1.0）人，老健0.4（0.9）人であり，これは入所者100人あたりに換算し，特養0.7（1.4）人（中央値0.0），老健0.5（1.2）人（中央値0.0）であった[4]と述べている。これは1年に換算すると老健で6人/年の誤嚥性肺炎による退所があったこととなる。当院併設老健は


ORAL HEALTH ASSESSMENT TOOL (OHAT)　(Chalmers JM et al., 2005)

ID:　氏名:　評価日:　/　/

項目		0＝健全		1＝やや不良		2＝病的	スコア
口唇		正常，湿潤，ピンク		乾燥，ひび割れ，口角の発赤		腫脹や腫瘤， 赤色斑，白色斑，潰瘍性出血， 口角からの出血，潰瘍	
舌		正常，湿潤，ピンク		不整，亀裂，発赤， 舌苔付着		赤色斑，白色斑，潰瘍，腫脹	
歯肉・粘膜		正常，湿潤，ピンク，出血なし		乾燥，光沢，粗造，発赤 部分的な(1-6歯分)腫脹 義歯下の一部潰瘍		腫脹，出血(7歯分以上) 歯の動揺，潰瘍 白色斑，発赤，圧痛	
唾液		湿潤 漿液性		乾燥，べたつく粘膜， 少量の唾液 口渇感若干あり		赤く干からびた状態 唾液はほぼなし，粘性の高い唾液 口渇感あり	
残存歯 □有　□無		歯・歯根の う蝕または破折なし		3本以下の う蝕，歯の破折，残根，咬耗		4本以上のう蝕，歯の破折，残根， 非常に強い咬耗 義歯使用無しで3本以下の残存歯	
義歯 □有　□無		正常 義歯，人工歯の破折なし 普通に装着できる状態		一部位の義歯，人工歯の破折 毎日1-2時間の装着のみ可能		二部位以上の義歯，人工歯の破折 義歯紛失，義歯不適合のため未装着 義歯接着剤が必要	
口腔清掃		口腔清掃状態良好 食渣，歯石，プラークなし		1-2部位に 食渣，歯石，プラークあり 若干口臭あり		多くの部位に 食渣，歯石，プラークあり 強い口臭あり	
歯痛	0　1	疼痛を示す言動的，身体的な兆候なし	2　3	疼痛を示す言動的な兆候あり: 顔を引きつらせる，口唇を噛む 食事しない，攻撃的になる	4　5	疼痛を示す身体的な兆候あり: 頬，歯肉の腫脹，歯の破折，潰瘍， 歯肉下膿瘍。言動的な徴候もあり	
							合計

歯科受診（　要　・　不要　）

再評価予定日＿＿/＿＿/

日本語訳　藤田保健衛生大学医学部歯科 松尾浩一郎，with permission by The Iowa Geriatric Education Center　avairable for download: http://dentistryfujita-hu.jp/revised aug. 09, 2014

図2　OHAT-J
OHATの日本語版であり，8項目について3段階で評価を行う。
介護職・看護師・歯科衛生士などによる職種間での誤差が少なく評価が行える。

図3　歯科衛生士による口腔ケア講習会

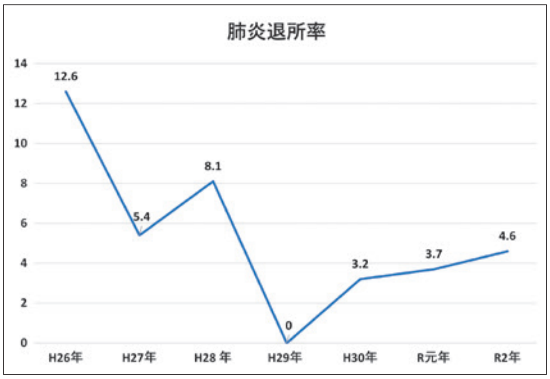


表2　肺炎退所率
平成26年度～令和2年度の年度別の肺炎退所率の変化を示す。

80人定員のため，5人／年程度の誤嚥性肺炎が発生している計算となる。今回の研究での肺炎による退所は誤嚥性肺炎だけで無く全ての肺炎を含んでも平成29年度以降4人以下のため，それと比較しても良好な結果が得られていると考えられる。

介護保険は3年毎に改定され,その度に徐々に制度の変更がなされている。口腔衛生管理やミールラウンドもその例外では無く，ミールラウンドは平成27年に経口維持加算が改定され導入された。それ以前の経口維持加算は嚥下機能の精密検査を行うことに重点をおいた制度であったが，改定により検査よりも多職種のチームでの取り組みが評価される制度となった。老健でもそれ以前から嚥下機能の精密検査を行った嚥下機能低下著明な入所者に対して歯科医師とSTにて食事場面の評価を行っていたが，平成27年からは多職種での食事場面の確認を行っている。また口腔衛生管理も口腔衛生管理加算が平成30年に変わるなど，随時行われる改定が行われている。今後も改定に向けて情報の把握を行い，適切に対応していく必要があると思われる。

多職種での関わりが肺炎の発症予防には必要不可欠である。その結果，肺炎退所率0%を達成することができ，その後も低値を維持できた。これは多くの職種とコミュニケーションを取り，お互いの理解を深めることを行ってきた結果であると思われる。今後も栄養サポートチームの活動を続け，入所者の健康と食べる楽しみの支援に寄与していきたい。

謝　辞

今回の研究に協力していただいた介護老人保健施設わたつみ苑の施設長廣畑衛先生はじめ職員の方々に御礼申し上げます。

1）厚生労働省．平成２７年度介護報酬改定に関する審議報告．社会保障審議会介護給付費分科会資料（平成２７年１月９日）．2015: https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000070815.pdf（閲覧日：2021年10月18日）
2）長谷川未帆子，高田健人，長瀬香織：介護保険施設における栄養ケア･マネジメントのあり方と「低栄養リスク」「誤嚥性肺炎予防による入院」「経口維持の看取り」「在宅復帰」との関連：2019年度全国施設横断調査から，日本健康・栄養システム学会誌，Vol.20 No.2，10-22
3）Yoneyama，T.，Yoshida，M.，Matsui，T. and Sasaki，H.: Oral care and pneumonia，Lancet，354: 515，1999
4）木村年秀，成行稔子，高橋弥生，他:医療・介護の地域連携におけるシームレスな口腔ケアと取り組みと今後の課題．,三豊総合病院雑誌，Vol.33:2012，104-111
5）松尾浩一郎，中川量晴：口腔アセスメントシート Oral Health Assessment Tool日本語版（OHAT-J）の作成と信頼性,妥当性の検討．障害者歯科学会誌，37:1-7，2016
6）厚生労働省．介護老人保健施設．社保審―介護給付費分科会 第84回（平成23年11月10日資料．2011 https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001uuqn-att/2r9852000001uutn.pdf（閲覧日：2021年10月18日）
7）公益社団法人全国老人保健施設協会．平成28年度老人保健事業推進費等補助金（老人保健健康増進等事業）介護老人保健施設における医療提供実態等に関する調査研究事業報告書．2017: https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12300000-Roukenkyoku/67_roujinnhokennsisetu.pdf（閲覧日：2021年10月18日）
8）一般社団法人日本健康・栄養システム学会．令和元年度厚生労働省老人保健事業推進等補助金（老人保健健康増進等事業分）介護保険施設における効果的・効率的な栄養ケア・マネジメント及び医療施設との栄養連携の推進に関する調査研究事業報告書．2020: https://j-ncm.com/wp/wp-content/uploads/2020/05/20200522ncm_施設報告書.pdf（閲覧日：2021年10月18日）

Prevention of pneumonia in the long-term care health facility attached to our hospital -Initiatives of the nutrition support team through multi-disciplinary collaboration-

Takuro Goto *) **) ***), Koji Kishimoto **), Akiko Hoshikawa, Miho Manabe, Asuka Shinohara, Saya Ishii, Satoshi Onishi, Izumi Nishimura, Aya Nakanishi, Izuru Endo ***)

*) Oral Health Center, Mitoyo General Hospital

**) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Mitoyo General Hospital

***) NST, Mitoyo General Hospital

Abstract

Since 2015, throughout the long-term care health facility attached to our hospital, we have been working on preventing pneumonia in addition to enhancing the joy received when eating from the mouth. With a focus on dentists and dental hygienists for oral health, dentists and speech-language pathologists for dysphagia, and managerial dieticians for nutritional management, we have been working on preventing pneumonia through multi-disciplinary collaboration with pharmacists, care workers, and administrative staff. We will herein report on the contents thereof.

Regarding oral health, care workers conduct a screening exam using OHAT-J upon admission and, depending on the score, a dental hygienist intervenes and provides professional oral care. Regarding dysphagia, a deglutition assessment is conducted using ST upon admission, in addition to assessing meal scenes by multi-disciplinarily conducting meal rounds. Regarding nutritional management, managerial dieticians manage weight, etc. based on nutritional care and management.

As a result, the numbers of residents who leave the facility due to the onset of pneumonia decreased, and in 2017, the percentage of residents leaving due to the onset of pneumonia was 0% among all residents. We will be continuing this initiative going forward.

Key words : Prevention of pneumonia, Nutrition Support Team

当院で経験したナッツアレルギー５例の検討

濱　本　　諒・大　橋　育　子・島　内　泰　宏・佐　々　木　　剛*)

要　　旨

ナッツアレルギーは比較的少量の摂取でもアナフィラキシーショックを来す症例も多いことから注意が必要な食物アレルギーである。また最近になりナッツアレルギー患者は増加しているといわれている。ナッツ粗抗原に対する特異的IgE検査が交差反応を示しやすいこともあり，ナッツアレルギーと診断されると全てのナッツ類の摂取を回避している場合が少なくない。しかし実際には複数のナッツ類に対して臨床的にアレルギー症状をきたす患者は多くなく全体のナッツアレルギー患者の10-40%程度とされている。今回当院で経験した5症例もアレルゲンコンポーネント検査やプリックテスト，経口負荷試験をもとに最小限のナッツ類除去で誘発症状なく経過している。ナッツに対するアレルギーがあっても全てのナッツを除去するのではなく，各種アレルギー検査を併用することで除去を最小限にとどめることができる。

索引用語：ナッツアレルギー，プリックテスト，アレルゲンコンポーネント

は じ め に

昨今ナッツアレルギーは増加傾向にあるといわれている。またナッツアレルギーは比較的少量の摂取でもアナフィラキシー症状をきたすことが多く注意を要する食物アレルギーの一つである。そのためナッツアレルギーを発症すると，粗抗原に対する特異的IgE検査が交差反応を示しやすいこともあり，全てのナッツ類の除去を指示されることも少なくない。しかしながら実際に複数のナッツに対する誘発症状を来す症例は多くないとされている。当院で経験したナッツアレルギーの5例もアレルゲンコンポーネント検査やプリックテスト，経口負荷試験を活用して最小限の除去で経過観察できているので報告する。

症　　　例

【対象】

症例はナッツ摂取後にアナフィラキシー症状を呈した3－5歳までの男児4例，女児1例。症例Ｄのみアレルギー性鼻炎の既往歴があったが他4例にはアレルギー疾患の既往歴はなかった。

【方法】

特異的IgE検査は粗抗原だけでなく，ピーナッツのコンポーネントであるAra h 2，カシューナッツのコンポーネントであるAna o 3，クルミのコンポーネントであるJug r 1の検査も併用した。

プリックテストは落花生，チョコレート（カカオ）はアレルゲンスクラッチエキス「トリイ」®によるプリックテストを実施した。当院に試薬のないアーモンド，マカデミアナッツ，クルミ，カシューナッツは生理食塩水にそれぞれのナッツを砕き浸したものを使用しプリックプリックテストを，ココナッツはココナッツミルクを使用してプリックプリックテストを実施した。プリックテストの判定は膨疹径の平均が＞3㎜を陽性とした。

負荷試験は症状出現時に摂取したナッツの

＊）三豊総合病院　小児科

中で他2つの検査で症状誘発の可能性が低い食品や家族の実施希望が強いナッツで実施した。症例A，Eに関しては比較的低年齢であり本人の嗜好の問題で実施が現段階では難しい可能性も高く経口負荷試験は実施しなかった。

【結果】

5症例の症状出現前に摂取したナッツ，症状，実施した検査をまとめたものを表1に示す。また特異的IgE検査（RAST®）の結果を表2，プリックテストの結果を表3に示す。

○症例A

症状出現前に摂取したナッツはカシューナッツ，マカデミアナッツ，クルミだった。特異的IgE検査ではカシューナッツ，Ana o 3，Jug r 1，ココナッツで陽性だった。プリックテストではアーモンド，ココナッツ以外で陽性を認めた。負荷試験の希望はなくアーモンド，ココナッツ以外のナッツの除去とした。

○症例B

症状出現前に摂取したナッツはアーモンド，カシューナッツ，クルミだった。特異的IgE検査ではカシューナッツ，クルミ，アーモンド，ブラジルナッツで陽性だった。プリックテストではカシューナッツ，クルミで陽性を認めた。落花生，マカデミアナッツは経口負荷試験を行い陰性，アーモンドは少量しか本人が摂取しなかったため判定不能であった。これらの結果からカシューナッツ，クルミとカシューナッツと交差反応のあるピスタチオ、マンゴーの除去とした。

○症例C

症状出現前に摂取したナッツはマカデミアナッツだった。特異的IgE検査ではクルミのみ陽性だった。プリックテストではクルミは陰性でマカデミアナッツのみ陽性だった。経口負荷試験はカシューナッツを実施したが少量しか摂取できず，少量では症状の誘発はなかった。これらの結果からマカデミアナッツのみ除去とした。

○症例D

症状出現前に摂取したナッツはクルミ，ココナッツ，アーモンドだった。特異的IgE検査では落花生，クルミ，Jug r 1，アーモンド，ブラジルナッツ，ココナッツが陽性だった。プリックテストではクルミのみ陽性だった。これらの結果からクルミとクルミと交差反応のあるペカンナッツの除去とした。

○症例E

症状出現前に摂取したナッツはクルミ，ココナッツ，アーモンだった。特異的IgE検査では落花生，クルミ，Jug r 1が陽性だった。プリックテストではクルミのみ陽性だった。これらの結果からクルミとクルミと交差反応のあるペカンナッツの除去とした。

考　察

ナッツアレルギーの背景として，平成24年度と平成30年度の即時型アレルギーの原因食物の割合を見ると平成24年度では木の実類は2％だったが，平成30年度では8.2％と４倍以上に増加している（図1）[1) 2)]。このナッツアレルギー増加の原因としては，健康食ブームによると思われるナッツ類の輸入拡大と摂取機会の増加が一因と考えられる[3)]。現在ナッツの消費量は増加しているにもかかわらず，アレルギー表示義務があるのは落花生のみでアーモンド，カシューナッツ，クルミは表示推奨に留まっており，飲食店や店頭販売，店内調理品には表示義務がないことから誤食が起こりやすいと考えられる。加えてナッツアレルギーは他の食品のアレルギーに比べてアナフィラキシーショックをきたしやすいとされている[4)]。

次にナッツ粗抗原に対する特異的IgE検査にも問題点がある。ナッツ類は植物分類学上では多様な種に属しているが，分類上はかけ離れたもの同士でも交差抗原性が認められることがある。このことからナッツ粗抗原に対する特異的IgE検査は交差反応を示すことがあるが，必ずしも臨床症状とは一致しない。ナッツに含まれるタンパク質の中でも貯蔵タンパク

表１

症例	年齢	性別	症状出現前に食べたナッツ	アナフィラキシー	アレルギー既往歴	総IgE (IU/ml)	特異的IgE	プリック	負荷試験
A	３歳	M	カ、マ、ク	＋	－	103	○	○	×
B	４歳	F	ア、カ、ク	＋＋	－	266	○	○	○
C	４歳	M	マ	＋	－	551	○	○	○
D	４歳	M	ク、コ、ア	＋	アレルギー性鼻炎	104	○	○	○
E	２歳	M	ク	＋	－	38	○	○	×

※ナッツ略語　カ：カシューナッツ　マ：マカデミアナッツ　ク：クルミ　ア：アーモンド　ピ：ピスタチオ
※アナフィラキシー略語　－：皮膚症状のみ　＋：アナフィラキシー　＋＋：アナフィラキシーショック

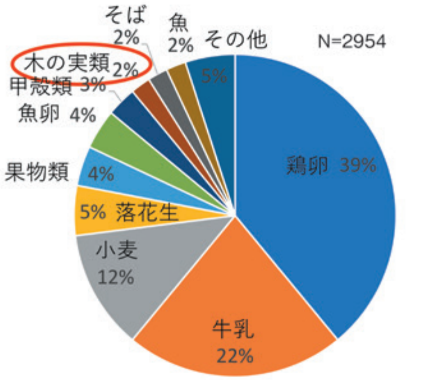
表２　特異的IgE検査結果

	特異的IgE（クラス）				
	A	B	C	D	E
落花生	0	0	0	2	2
Ara h 2				0	0
カシューナッツ	3	3	0	1	0
Ana o 3	2			0	0
クルミ	1	4	3	2	4
Jug r 1	3			3	3
アーモンド	0	2	0	2	0
ブラジルナッツ	0	2		2	
カカオ	1				
ココナッツ	2			2	

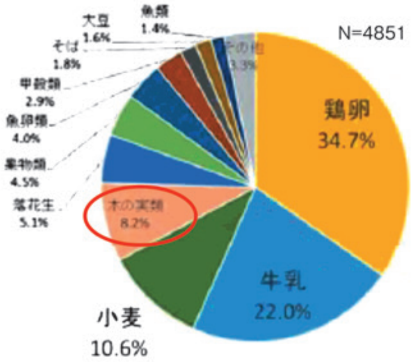
表３　プリックテスト結果

	膨疹径(長径×短径mm)				
	A	B	C	D	E
落花生	10×4	0×0	0×0	1×1	0×0
カシューナッツ	10×4	10×3	0×0	0×0	
クルミ	10×5	10×5	2×2	10×5	8×5
アーモンド	3×2	3×3	1×1	2×2	3×2
カカオ	8×3				3×2
ココナッツ	4×2			0×0	
ピスタチオ	10×5			2×1	
マカデミアナッツ	20×6	0×0	7×5	3×2	

図１



H24年度　即時型アレルギー原因食物



H30年度　即時型アレルギー原因食物
即時型食物アレルギーによる健康被害の
全国調査報告書より抜粋（H24年度，H30年度）

質である2Sアルブミンは，比較的低分子であり，熱耐性や消化耐性を示すため，アレルギー反応を起こしやすいといわれている[5]。実際に同じ科のクルミとペカンナッツ（クルミ科），カシューナッツとピスタチオ（ウルシ科）の２Sアルブミンは類似性が高く，これらのナッツ同士は臨床的交差性が高い[6) 7]。この2Sアルブミンである Ara h 2（ピーナッツ），Ana o 3（カシューナッツ），Jug r 1（クルミ）が特異的IgE検査で測定できるため活用されているが，まだ一般的に調べられない２Sアルブミン等のアレルゲンコンポーネントも多く，特異的IgE検査のみで原因ナッツを特定するのは困難である。以上のことからナッツ類のアレルギーを疑うと全てのナッツの除去を指示されることも少なくない。

しかしながら本邦の小児ナッツアレルギー８例に対してナッツ類の特異的IgE抗体価の相関係数を用いて経口負荷試験を行ったところ，原因ナッツ以外で陽性を認めたのは1例のみと報告している[8]。海外の小児ナッツアレルギー症例の報告でも複数のナッツで症状をきたすのは，幅はあるものの10－40％と報告している[9) 10]。

自験例5例でも粗抗原に対する特異的IgE検査だけでは原因ナッツがはっきりせず幅広く除去をしなければならない症例もあったが，アレルゲンコンポーネントの検査やプリックテストの結果からある程度原因ナッツの推測ができ，最終的に除去するナッツの種類を減らすことができた。最終確認には経口負荷試験を行うことが望ましいが，ナッツアレルギーの初発年齢は3－6歳が多く（図２）[2]指示通りに経口負荷試験を行えないことも少なくなかった。今のところ自験例では除去を指示したナッツ以外では症状の誘発報告はなく，家族にリスクを説明の上で特異的IgE検査とプリックテストの結果から最小限のナッツ除去で経過観察する選択肢も検討してもよいと考える。

結　　語

ナッツアレルギーは増加傾向で，アナフィラキシー症状をきたすことも多く注意が必要である。ナッツアレルギーであっても全てのナッツに対して臨床的に誘発症状をきたすことは少なく，アレルゲンコンポーネント検査やプリックテスト，経口負荷試験を併用することで除去するナッツを最小限にとどめることができる。

参　考　文　献

図２　年齢別原因食物（初発集計）

	0歳（1356）	1,2歳（676）	3-6歳（369）	7-17歳（246）	≧18歳（117）
1	鶏卵 55.6%	鶏卵 34.5%	木の実類 32.5%	果物類 21.5%	甲殻類 17.1%
2	牛乳 27.3%	魚卵類 14.5%	魚卵類 14.9%	甲殻類 15.9%	小麦 16.2%
3	小麦 12.2%	木の実類 13.8%	落花生 12.7%	木の実類 14.6%	魚類 14.5%
4		牛乳 8.7%	果物類 9.8%	小麦 8.9%	果物類 12.8%
5		果物類 6.7%	鶏卵 6.0%	鶏卵 5.3%	大豆 9.4%
小計	95.1%	78.2%	75.9%	66.2%	79.4%

即時型食物アレルギーによる健康被害の全国調査報告書より抜粋（H30年度）

1）平成24年度即時型食物アレルギーによる健康被害の全国調査報告書
2）平成30年度即時型食物アレルギーによる健康被害の全国調査報告書
3）日本ナッツ協会　輸入統計2012年-2018年
4）今井 孝成ら：消費者庁「食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業」平成29(2017)年即時型食物アレルギー全国モニタリング調査結果報告.アレルギー.69:701, 2020
5）佐藤　さくら：アレルゲン：ナッツ類・種子類.日小ア誌. 34.612, 2020
6）McWilliam VL et al: Prevalence and natural history of tree nut allergy. Ann Allergy Asthma Immunol.124.466, 2020
7）Weinberger T, Sicherer S: Current perspectives on tree nut allergy: A review. J Asthma Allergy.11.41, 2018
8）上村 義季ら：特異的IgEの相関係数を参考にした食物負荷試験で除去を解除できたナッツアレルギー8例.日小ア誌.33:189, 2019
9）Mathias Cousin et al：Phenotypical characterization of peanut allergic children with differences in cross-allergy to tree nuts and other legumes. Pediatr Allergy Immunol .28:245, 2017
10）Heidi Ball et al：Single nut or total nut avoidance in nut allergic children: outcome of nut challenges to guide exclusion diets. Pediatr Allergy Immunol.22:808, 2011

Study on Five Cases of Nut Allergies Experienced at Our Hospital

Ryo Hamamoto, Ikuko Ohashi, Yasuhiro Shimanouchi, Tsuyoshi Sasaki*)

*) Department of Pediatrics, Mitoyo General Hospital

Abstract

Nut allergies require our attention because in many cases they cause anaphylactic shock even in relatively small quantities. The number of patients with nut allergies is also said to have increased recently. Because the specific IgE tests for nut crude antigens tend to indicate a cross reaction, some patients diagnosed with nut allergies cease ingesting all types of nuts. However, only 10 to 40% of nut allergy patients exhibit clinical allergic symptoms to multiple types of nuts. Our hospital experienced five cases in which the types of prohibited nuts were minimized based on an allergen component test, a prick test, and an oral load test and have progressed without induced symptoms. Even with allergies to nuts, we can use various allergy tests in combination to minimize the types of nuts that are prohibited.

Key words : Nut Allergy, Prick Test, Allergen Component

救急外来でのトリアージの現状調査
～トリアージの質の向上のために～

西　岡　歩　美・下　川　勝　巳*）

要　　　旨

A病院の救急外来は一次から三次までの救急患者を受け入れており，看護師が行うトリアージは，緊急の診察を必要とする病態かどうかの正確な判断が求められる。院内トリアージによる判定の結果が，実際の症状と合致したものであったかを評価する事後検証が，その質の向上のために必要不可欠であるとされている。そこで，A病院のトリアージの問題点を明らかにするため現在救急外来で行われているトリアージを調査した。

その結果，未トリアージや観察不足がアンダートリアージに繋がるケースが多いことが明らかになった。看護師は，トリアージに対する知識不足からトリアージをつけることへの不安が強く，未トリアージや観察不足に繋がっている事も明らかとなった為ここに報告する。

索引用語：救急外来，トリアージ，事後検証

は　じ　め　に

A病院の救急外来では，一次救急から三次救急までの患者を受け入れている。その為，救急外来における初期診療につなげる看護師が行うトリアージでは，緊急の診療を必要とする病態かどうかの判断が求められる。

石丸氏[1)]は「トリアージとは，『傷病者など治療を受ける必要のある人々の，診察や看護を受ける順番などを決定する診療前の一つの過程』と定義され，緊急度の判断を中心に最大限の医療効果を上げるための技術である」と述べている。また，「院内トリアージにより急を要する患者へ早期介入が可能となり，患者の救命率が向上することにつながる。院内トリアージによる判定の結果が，実際の症状と合致したものであったかを評価する事後検証が，その質の向上のために必要不可欠であるとされている。特にアンダートリアージは，患者の予後を左右する為，その発生を減少させることが重要である」とも述べている。

A病院でも緊急で処置や治療を必要とする患者が，ウォークインで来院される場合も多い。そこで，トリアージの事後検証を行い，A病院における救急外来での現在のトリアージの問題点を明らかにしたいと考えた。

目　　　的

トリアージの質の向上を図り患者の急変や治療上の不利益となることを防ぐために，救急外来でのトリアージを事後検証する事で，現在のトリアージに関する問題点を明らかにする。

用 語 の 定 義

トリアージ：緊急度判定支援システム（Japan Triage and Acuity Scale：JTAS）を基に作成した院内トリアージで，白（診察を120分程度待てる状態），緑（診察を60分程度待てる状態），黄（30分以内に

＊）三豊総合病院　地域救命救急センター

診察が必要な状態），赤（15分以内に診察が必要な状態）の4つに分類すること。
トリアージ緑以下：トリアージの白，緑に分類された状態
トリアージ黄以上：トリアージの黄，赤に分類された状態
バイタルサイン：体温，脈拍，血圧，呼吸数，SpO2値，意識レベルの観察

研　究　方　法

1．研究デザイン
量的記述的研究デザイン
2．研究対象
A病院救急外来をウォークインで受診した患者の中から，看護師がトリアージした185名の患者。
3．研究期間
令和元年4月～令和2年11月
4．調査方法
・研究者が上記期間のトリアージからランダムで185名選択。
・救急看護認定看護師が研究者の選んだトリアージを再トリアージ。
・トリアージの問題点を抽出。
・再トリアージの結果に基づき，トリアージに関わる看護師にトリアージが出来ているかどうかのアンケート調査を実施。

倫 理 的 配 慮

研究に関わる関係者は，研究対象者の個人情報保護について適応される法令，条例を遵守し研究対象者の個人情報及び，プライバシー保護に最大限の注意を払う。また，本研究で得られた情報を公表する際には研究対象者が特定されないように十分配慮する。
院内倫理審査委員会で承認を得た。

研　究　結　果

令和元年に救急受診した中で185名の再トリアージを行い，緑以下の判定が81％で，黄以上の判定になったのが19％であった。

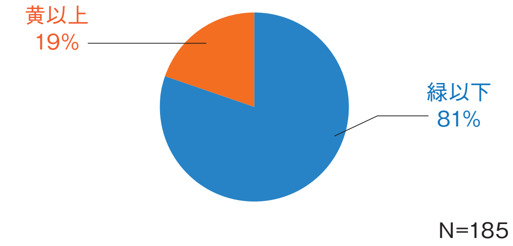


図1　再トリアージの結果

また，トリアージ調査を行う中で未トリアージが46％と多かった。

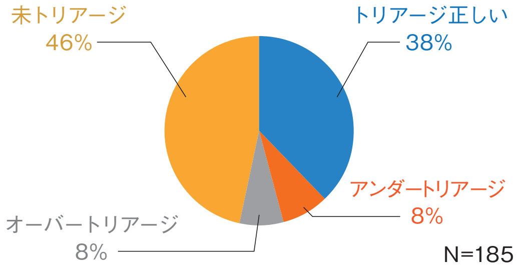


図2　トリアージの分類

そして，アンダートリアージは8％あり，トリアージ出来ている中で，バイタルサイン測定の観察不足でアンダートリアージが5％であった。さらに，正しくトリアージされたものの中にも29％がバイタルサイン測定が出来ていなかった。

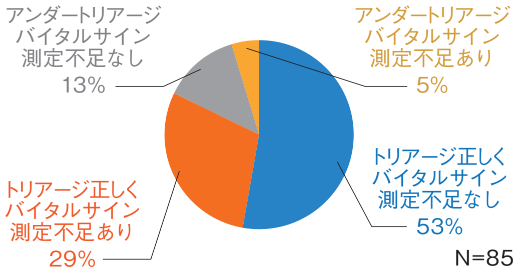


図3　バイタルサインの記入の有無

さらに，未トリアージの中にも再トリアージで黄以上の判定が16％あり，未トリアージの中で黄以上の判定になったバイタルサイン測定の観察不足が10％であった。

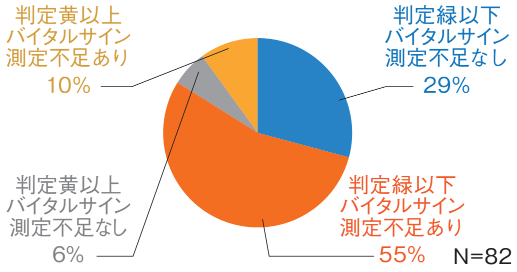


図4　未トリアージ

この結果をふまえて救急外来でトリアージに関わる看護師で日当直担当看護師，救命救急スタッフに分けて，アンケート調査を行った。その結果，日当直担当看護師ではトリアージ出来ているかの問いで出来ている8%，概ね出来ている77%，あまり出来ていない15%，出来ていない0%であった。

またバイタルサイン測定が全て出来ているかの問いでは，出来ている25%，概ね出来ている67%，あまり出来ていない8%，出来ていない0%との回答であった。

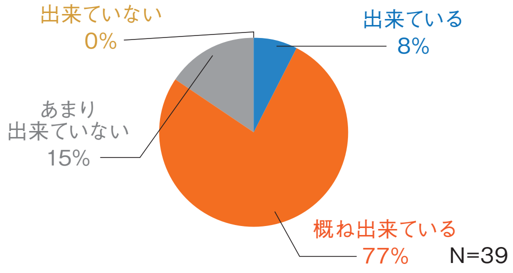


図5　日当直看護師のアンケート結果
トリアージの判定

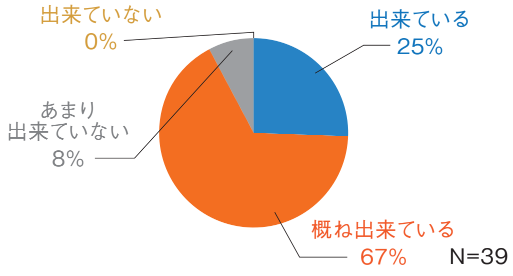


図6　日当直看護師のアンケート結果
バイタルサインの観察

救命救急スタッフの回答では，トリアージ出来ているかの問いで，出来ている44%，概ね出来ている56%，あまり出来ていない，出来ていないでは0%であった。バイタルサイン測定が全て出来ているかの問いでは，出来ている44%，概ね出来ている56%，あまり出来ていない，出来ていない0%であった。

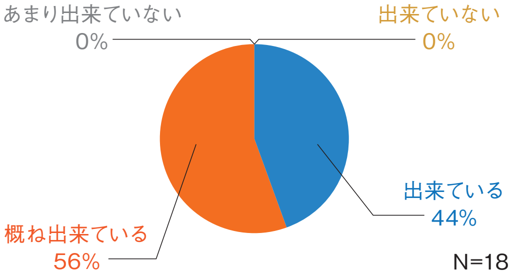


図7　救命救急スタッフのアンケート結果
トリアージの判定

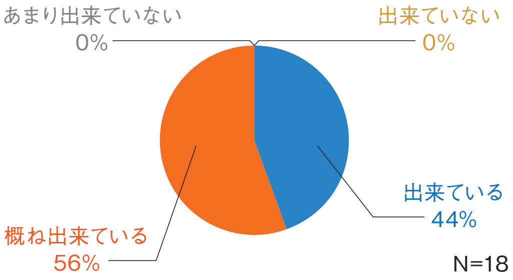


図8　救命救急スタッフのアンケート結果
バイタルサインの観察

またトリアージ，バイタルサイン測定ができない理由についての問いでは

（日当直看護師）

・第一印象で必要ないと感じたらバイタルサイン測定は観察しない項目がある。
・トリアージの必要性を理解出来ていない。
・トリアージに対する知識がない。
・トリアージを判定する自信がない。
・症状が微妙だと判断が難しい。

（救命救急スタッフ）

・必要性の認識が低いから。
・トリアージを理解できていないから。

・知識がないから。
・判定に自信がないから。
・自分も見た目でバイタルサイン測定をしない項目がある。

という回答が見られた。救命スタッフは，一緒に勤務する中で日当直看護師のトリアージに対する意見があり，日当直看護師の「知識がない」「判定に自信がない」「第一印象でバイタルサインの測定をしない項目がある」という回答と一致して多かった。

考　察

今回の調査で，アンダートリアージは8%と多いことが分かった。また，バイタルサインの観察不足によるアンダートリアージは5%あり，患者の全身状態の観察がしっかり出来ていなかったため，患者の少しの変化にも気が付かずアンダートリアージに繋がったと考えられる。しかし，バイタルサインを測定出来ているのにアンダートリアージとなったのは13%であった。バイタルサインを測定し，患者の状態を把握できているのにも関わらずアンダートリアージとなったのは，A病院の救急外来の特徴として，月1回程度で日当直を担当している看護師もおり，その担当回数の少なさからくる，知識不足や経験不足がアンダートリアージに繋がったとも考えられる。バイタルサインや訴えから，患者の身体状態をしっかりとアセスメントする能力も救急外来担当看護師には重要である。また，バイタルサインが正常から逸脱している場合には，この時点で診察の優先度を上げることが大切であり，バイタルサイン測定を不足なく正確に行うことはアンダートリアージを減らすためには重要な事と考える。

バイタルサインの測定に未記入があったにもかかわらず，トリアージが正確に出来ているのは36%と多かった。これは，看護師のアンケートから，第一印象で異常がなかったため必要性を感じず測定しなかったことに加えて，元々ウォークイン患者はバイタルサインが落ち着いているトリアージ緑の患者が81%と多い事が要因と考えられる。しかし，ウォークイン患者の中には，トリアージ黄色以上の患者が隠れており，トリアージを判定する時には第一印象では生命の危機と判断されないような状態であっても，ABCDのどれか，または複数に異常があれば緊急度が高い事が多くあるため，バイタルサインを測定し全身状態を把握しておき，患者の異常にいち早く気が付く事が黄色トリアージ患者を見逃さないためには重要である。

未トリアージは46%とかなり多く，これは看護師のアンケートから自信がない，判定の必要性を理解できていない，など看護師の経験不足による要素が関係していると考えられる。前田氏[2)]らは，「院内トリアージは，救急外来受診患者へ早期に介入して，緊急度を判定し，緊急度に応じた対応を行うことが目的の一つであり，トリアージの結果で診察の順番が入れ替わる可能性がある。未トリアージは，患者への介入が遅れ，重症化を招く危険性があり，身体的問題だけでなく，倫理的な問題も発生する」と述べている。未トリアージの中にはトリアージ黄色以上が16%もあり，バイタルサインの測定の観察不足が全体の11%もあった。これは患者の状態をしっかりと把握できない事で，診察の優先順位を上げる必要性のある患者を見過ごすことになり，患者の状態の悪化や急変に繋がる危険性も高いと考える。

未トリアージが46%と多かったがアンケートで，85%の看護師がトリアージの判定が出来ていると回答している。トリアージ判定を付けたつもりで記入出来ていなかった例や，これまで幸いにも大きな患者の急変などがなく，自分のトリアージについて見直す機会がなかった事で，実際に未トリアージとなっている事に気づけなかったのであろう。それは，観察不足の項目でも同じ要因での結果であったと考えられる。

石丸氏[1)]は「院内トリアージによる判定の

結果が，実際の症状と合致したものであったかを評価する事後検証が，その質の向上のために必要不可欠であるとされている。特にアンダートリアージは，患者の予後を左右する為，その発生を減少させることが重要である」と述べている。今回，事後検証を行った結果，トリアージやバイタルサイン測定の観察不足が多いことが問題であることが明らかとなった。その背景として，トリアージを行う看護師の経験不足からくる，トリアージについての知識・認識の低さが要因と考えられた。そして問題点を明らかにし，アンダートリアージを減少させるトリアージの質向上のために，事後検証は重要であると再認識できた。今後も事後検証を行い，A病院のトリアージの問題点を改善しながら，質を向上させていく事が重要である。また，A病院の救急外来では，日当直看護師がトリアージを行うのは月1回程度という特徴があり，また異動などで経験の浅い看護師でもトリアージできるシステム作りが今後の課題となる。

結　論

今回トリアージの質の向上のために現状調査を行ったところ，未トリアージやバイタルサイン測定の観察不足が多いことで，アンダートリアージに繋がるケースが8%と多いことが明らかとなった。また，トリアージに対する知識不足やトリアージをつける事への不安が，未トリアージやバイタルサイン測定の観察不足に繋がっている事も明らかとなった。

文　献

引用文献

1）石丸智子：全国の院内トリアージの取り組みの現状とアンダートリアージの発生率について　2020年3月31日 https://www.oitanhs.ac.jp/site/daigakuanai/499.htm（2020年6月30日）

2）前田晃史：院内トリアージ導入後の現状と課題―トリアージの質向上にむけた検証―ヒューマンケア研究学会誌第6号1　P25-30　2014年9月30日

参考文献

・道又元裕著：基礎から応用まで，身近な事例で！救急看護トリアージのスキル強化，会員制　隔月刊誌　8・9月号，2014

・平尾明美著：ナーストリアージ，中山書店，2012

・藤田恵美，上野雅美，岩崎進一：A病院院内トリアージにおける呼吸数観察率の現状と向上のための検討

・梅澤耕学他：救急外来トリアージにおける質の評価について

・奥希世子他：救急外来におけるトリアージナースの質向上のための取り組みと課題

・櫻木秀幸：救急外来におけるトリアージの実践や教育に関する意識調査―当院トリアージナースが抱える現状と課題―

Investigating the current state of triage in the ER -in order to increase the quality of triage-

Ayumi Nishioka, Katsumi Shimokawa*)
*) Local emergency and critical care center, Mitoyo General Hospital

Abstract

The ER in Hospital A accepts emergency patients whose triage is from the primary to third level, with the triage performed by nurses requiring an accurate assessment as to whether the disease state requires urgent examination. A follow-up validation to evaluate whether the result of the assessment by hospital triage was in line with the actual symptoms is said to be essential in order to improve the quality of treatment. Therefore, the triage currently carried out in the ER was investigated in order to clarify any issues with triage in Hospital A.

As a result, it was clarified that non-triage and a lack of observation often leads to insufficient triage. It also became clear that nurses have a strong anxiety towards carrying out triage due to a lack of knowledge, thus leading to non-triage and a lack of observation.

Key words : ER, triage, follow-up validation

高齢者の開大式高位脛骨骨切り術後の骨癒合について

中　村　　壮・黒　岩　祐　太・高　井　一　志*)

要　　旨

【はじめに】開大式高位脛骨骨切り術（以下：OWHTO）は内側型変形性膝関節症(以下：OA)で高活動ならば適応に年齢制限はないとされており，当院整形外科では後期高齢者でも積極的に施行してきた。後期高齢者では骨形成能が低下している可能性があり骨癒合に影響していると予測されたため，本研究では骨癒合完了期間を75歳以上と74歳以下で比較検討することを目的とした。
【対象・方法】平成24年10月から平成29年9月の間に，当院でOWHTOを施行した78例84膝を対象とし，症例を74歳以下（以下Ａ群 平均年齢60.1±8.5歳，男性25例28膝，女性39例42膝）と75歳以上（以下Ｂ群平均年齢80.7±5.1歳，男性4例4膝，女性10例10膝）の2群に分け，骨癒合期間，身長，体重，BMI，術後JOA score，術後膝関節屈曲角度（以下：屈曲角度）をカルテより後方視的に解析し，比較検討した。
【結果】Ａ群ではＢ群と比較して体重，身長，BMI，術後JOA scoreにおいて有意に高値を示した。骨癒合期間は2群間で有意差を認めなかった。屈曲角度は有意差を認めなかった。
【結語】年齢が骨癒合に及ぼす影響は少ない可能性が示唆され，後期高齢者に対するOWHTOの術後成績は良好であった。今後さらにOWHTOの高齢者への適応が拡大する可能性があると思われた。

索引用語：開大式高位脛骨骨切り術，年齢，骨癒合

はじめに

開大式高位脛骨骨切り術（以下：OWHTO）は内側型変形性膝関節症（以下：OA）で高活動ならば適応に年齢制限はないとされており[1) 2) 3)]，当院整形外科では後期高齢者（75歳以上）でも積極的にOA，特発性大腿骨内顆骨壊死症例（以下：ON）に対してOWHTOを施行している。しかしながら，老化により新たな細胞の供給が減少し，骨形成に携わる細胞，すなわち骨芽細胞が減少し骨形成が阻害される[4)]といった報告がある。以上のことから，後期高齢者では骨形成能が低下している可能性があり骨癒合に影響していると予測されたため，本研究では骨癒合完了期間を75歳以上と74歳以下で比較検討することを目的とした。

対象・方法

平成24年10月から平成29年9月の間に，当院でOWHTOを施行した94例のうち，退院後1～3ヵ月の間隔で整形外科を定期受診し，内固定材抜去まで経過を追えた症例とした。そのうち固定材の破損や術後に骨折，感染合併例を除外した78例84膝（男性29例32膝，女性49例52膝，平均年齢63.5±11歳）を対象とした。症例を74歳以下（以下Ａ群 平均年齢60.1±8.5歳，男性25例28膝，女性39例42膝，OA48膝，ON22膝）と75歳以上（以下Ｂ群平均年齢80.7±5.1歳，男性4例4膝，女性10例10膝，OA9膝，ON5

＊）三豊総合病院企業団　リハビリテーション部

膝）の2群に分け，骨癒合期間，身長，体重，BMI, 術後JOA score, 術後膝関節屈曲角度（以下：屈曲角度）をカルテより後方視的に解析し，比較検討した。骨癒合完了日はカルテ上の医師の記載より，抜釘可能と判断した時あるいは患者に抜釘を提案した時とした。統計的解析にはR-2.8.1を使用し，Mann WhitneyのU検定を用い，有意水準は5%とした。

結　　果

両群の検討項目における比較結果をTable1に示す。A群では体重，身長，BMI，術後JOA scoreにおいて有意に高値を示した。骨癒合期間及び屈曲角度は２群間で有意差を認めなかった。全例抜釘までの期間は平均357日であった。

項目	A群 (n=70)	B群 (n=14)	p値
体重（kg）	66.3 (58.4-78.8)	53.3 (45.2-59.6)	0.0008
身長（cm）	158.7 ± 8.3	149.6 ± 5.9	0.0002
BMI	26.3 (23.8-28.8)	23.8 (21.4-26.9)	0.027
骨癒合期間（日）	282.2 ± 60.3	276.5 ± 45.3	0.737
術後JOA score (点)	90.0 (85.0-95.0)	85.0 (80.0-85.0)	0.004
屈曲角度（°）	140.0 (130.0-145.0)	140.0 (130.0-140.0)	0.247

平均値 ± 標準偏差，中央値（四分位範囲）

考　　察

以前までOWHTOは高活動の若年者を適応としていることが知られていたが，AO Knee Groupが高位脛骨骨切り術の年齢制限を撤廃して[5]以降，70歳以上の高齢者を対象とする報告も散見されるようになってきた。また日本の平均寿命は上昇の一途をたどっており，2060年には男性83.5歳，女性90.9歳にまで推移することが内閣府により予測されている[6]ことからも，今後さらにOWHTOの高齢者への適応が拡大するものと思われる。

従来，骨癒合に影響する因子として喫煙，肥満，感染，高齢，糖尿病，NSAIDおよびコルチコステロイドの使用，インプラントの固定力不足と報告されている[7)8)9]。本研究のB群は80.7歳（75～94歳），先行研究では佐藤ら63.9歳（45～80歳）[10]，高原ら60.0歳（42～78歳）[11]，熊谷ら67.0歳（40～82歳）[2]，花田ら62.5歳（34～79歳）[12]と報告しており，本研究Ｂ群では比較的対象者が高齢であったことから，年齢因子を考慮すると骨癒合が遷延すると予測した。

結果として，抜釘までの期間に関する最近の報告で小野寺は手術から抜釘までの平均期間を12ヶ月程度[13]とし本研究も同様の結果であった。さらに年齢別で明らかな骨癒合期間の差がなく後期高齢者においても順調な骨癒合が期待できた。従来，OWHTOの術後成績に影響する因子として年齢が考慮されていたが，強固な内固定材と人工骨の併用により年齢による適応の制限は少ないとされる報告[2]があり，本研究もそれを支持する結果となった。

2群間で骨癒合期間に有意差が出ていない一つの要因としては，高度肥満は骨切り部に発生するmicromotionによって骨癒合が遷延化すると報告されており[14]，本研究でもＢ群に比してＡ群のBMIが高かったことが影響している可能性があった。しかしながら，海外の報告[14]に対し本研究のBMI 30以上の対象者は全体で14名（17%），特にＢ群では1名（1.4%）のみと少数であったことは留意する必要があり，喫煙やその他の要因についての検討が必要と考えられる。

屈曲角度とJOA scoreについては，屈曲角度は両群で有意差を認めずJOA scoreで有意差を認める結果となった。これはＢ群の中に他関節疾患を有する者が含まれており，連続可能歩行距離が短いことや，階段昇降時に支持物を必要とする症例が若年者より多かったことが影響していると考えられた。しかし，Ｂ群のJOA scoreも82.8 ± 5.4点であり決して低値ではないため，後期高齢者への高位脛骨骨切り術の成績も概ね良好であるものと思われた。

本研究の限界として，骨癒合完了期間の判定においてＸ線撮像の間隔も広いことに加え患者間で多少異なる点が挙げられる。今回，年齢が及ぼす影響について検討したが，今後

はさらにBMI，術前後の活動性，その他の因子や長期成績についての検討を重ねる必要があると思われた。

結　　語

年齢が骨癒合に及ぼす影響は少ない可能性が示唆され，後期高齢者に対するOWHTOの術後成績は良好であった。今後さらにOWHTOの高齢者への適応が拡大する可能性があると思われた。

引 用 文 献

1）熊谷研，斎藤知行：変形性膝関節症に対する骨切り術．関節外科．35（3）：280 - 287，2016
2）熊谷研，赤松泰，他：高齢者に対する高位脛骨骨切り術の適応と術後成績．東日本整災会誌．29（3）．2017
3）斎藤泉，斎藤知行：Open wedge高位脛骨骨切り術．関節外科．29（9）：1053 - 1060，2010
4）竹内靖博：骨の老化メカニズムとその制御．日老医誌．41：622-624，2004
5）竹内良平，石川博之，他：変形性膝関節症に対する高位脛骨骨切り術の進歩．臨床整形外科．51：503 - 511，2016
6）内閣府．第1章：高齢化の現状と将来像．http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/html/zenbun/s1_1_1.html.（2018年11月12日引用）
7）Brown CW，Orme TJ，et al：The rate of pseudarthrosis（surgical nonunion）in patients who are smokers and patients who are nonsmokers：a comparison study．Spine．11：942–943，1986
8）Meidinger G，Imhoff AB，et al：May smokers and overweight patients be treated with a medial open wedge HTO? Risk factors for non - union．Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc．19：333 - 339，2011
9）Sloan A，Hussain I，et al：The effects of smoking on fracture healing．Surgeon．8：111 - 116，2010
10）佐藤嘉洋，宮本正，他：当院で施行したopening wedge高位脛骨骨切り術の短期術後成績．中四整会誌．30（1）．59 - 62，2018
11）高原康弘，横山裕介，他：進行期OAに対するOWHTOの成績．中四整会誌，30（1）．69 - 74，2018
12）花田弘文，原道也，他：内側型変形性膝関節症に対する開大式楔状高位脛骨骨切り術の術後成績とピットフォール．日関病誌．34（2）．119 - 125，2015
13）小野寺智洋，荻内康忠：新しいロッキングプレートを用いた内側楔状開大式高位脛骨骨切り術の臨床成績：抜釘症例での検討．北海道整形災害外科学会雑誌．59（2）．334 - 334，2018
14）Gebhart Meidinger：May smokers and overweight patients be treated with a medial open wedge HTO? Risk factors for non-union．Knee Surgery，Sports Traumatology．19（3）：333 - 339，2011

Bone healing following opening-wedge high tibial osteotomy for elderly individuals

Takeshi Nakamura, Yuta Kuroiwa, Kazushi Takai*)
*) Department of Rehabilitation, Mitoyo General Hospital

Abstract

【Introduction】Opening-wedge high tibial osteotomy (OWHTO) is said to have no age limit for application as long as the patient has medial knee osteoarthritis (OA) and is highly active, so it has been actively performed at our Department of Orthopedic Surgery even for latter-stage elderly individuals. Since it was predicted that osteogenic ability may be declining in latter-stage elderly individuals, affecting bone healing, the purpose of this study was to compare the bone healing completion period between individuals aged 75 years and older and those aged 74 years and younger.

【Subjects and Method】84 knees of 78 patients who underwent OWHTO at our hospital between October 2012 and September 2017 were targeted and divided into two groups, including: those aged 74 years and younger (Group A, average age of 60.1 ± 8.5, 28 knees of 25 males, 42 knees of 39 females); and those aged 75 years and older (Group B, average age of 80.7 ± 5.1, 4 knees of 4 males, 10 knees of 10 females). Bone healing period, height, body weight, BMI, postoperative Japanese Orthopedic Association score and postoperative knee joint flexion angle (hereinafter, referred to as "flexion") were retrospectively analyzed from the medical records in order to compare the groups.

【Results】Group A indicated significantly high values in terms of body weight, height, BMI, and postoperative JOA score. There was no significant difference in the bone healing period between the two groups. There was no significant difference in flexion.

【Conclusion】It was suggested that age is less likely to affect bone healing, with satisfactory results following OWHTO among latter-stage elderly individuals. It was believed that the application of OWHTO to elderly individuals will further expand going forward.

Key words : Opening-wedge high tibial osteotomy, age, bone healing

免疫関連副作用にてペンブロリズマブ投与が中止となるも1年以上寛解が維持されている転移性腎盂がんの1例

山田大介・尾地晃典・佐野雄芳・森　聰博
上松克利*)・山下珠代**)

要　旨

症例は83歳男性。転移性左腎盂がんの二次治療としてペンブロリズマブの投与を開始，１０コース終了後，自己免疫性水疱症を発症し，ペンブロリズマブの投与は中止となった。
ペンブロリズマブ投与終了後19ヶ月経過するも，転移巣は縮小したままであり，寛解状態を維持している。免疫関連副作用は免疫チェックポイント阻害剤投与に際して注意を要する副作用であるが，治療効果を反映している面もあり，また免疫関連副作用が出現した症例では，抗腫瘍効果が長期に持続するとの報告もある。上記を踏まえ，自験例について文献的考察を加え報告する。

索引用語：尿路上皮がん，免疫チェックポイント阻害剤，durable response

はじめに

進行尿路上皮がんに対する一次治療は，プラチナ製剤ベースの化学療法が標準治療として行われているが，二次治療としては，これまでパクリタキセルやドセタキセルの投与が試みられて来た。しかし有効性は限定的であり標準治療と呼べるものは無いのが現状[1]であった。近年進行尿路上皮がんの二次治療として，免疫チェックポイント阻害剤（Immune-checkpoint inhibitor：ICI）の有効性が確認[2]され，PD-1抗体であるペンブロリズマブや，PD-L1抗体であるアベルマブが，使用されるようになってきている。ICIは非常に有効な薬剤ではあるが，免疫を再活性化してがん治療を行うというその作用機序から，ICI投与に伴い自己免疫疾患と類似した免疫関連副作用（immune-related adverse event: irAE）が発症するリスクがあり，irAEが発症した場合，稀ではあるが重篤となり，ICIの投与継続が困難となったり，更には生命に関わる場合もあったりする。ただ，irAEは抗腫瘍効果の裏返しとも考えられており，irAEが発症した場合の方が，高い抗腫瘍効果が得られるとの報告[3]もあり，irAEの早期発見，早期治療を心がけながら，ICIを使用していくことが重要と考えられる。今回我々は，進行腎盂がん術後にリンパ節転移を認め，二次治療としてペンブロリズマブの投与を開始するも，投与10コース目に自己免疫性水疱症を発症し，ペンブロリズマブ投与を中止の上，経過観察となるも，ペンブロリズマブ投与中止後1年半以上，寛解を継続している症例を経験したので報告する。

症　例

患者：83歳男性
主訴：肉眼的血尿
既往歴：前立腺癌（術後），大腸ポリポージス，大腸がん手術（４回），静脈血栓症
家族歴：特記事項なし

＊）三豊総合病院　泌尿器科　＊＊）同　皮膚科

現病歴：肉眼的血尿を認め，2018年5月A病院を受診，膀胱がん，左腎盂がんを認め，6月に内視鏡的膀胱腫瘍切除術（病理：尿路上皮がん，Grade2，pTa）を施行，7月に左腎尿管摘除（複数回の大腸手術後の癒着があり左尿管の剥離困難なため，左下部尿管は残存，病理：浸潤性尿路上皮がん，Grade3，INF β，pT3NxMx）を施行。浸潤がんであり，術後化学療法が必要と判断された。当科での治療希望があり，同年8月当科紹介受診となった。膀胱鏡，CT検査では明らかな再発転移は認めなかった。術後化学療法を開始の方針としたが，HBs抗原陽性が判明し，エンテカビルの投与を開始の上，10月からゲムシタビン＋カルボプラチンによる化学療法を開始することとなった。

＜化学療法開始時現症＞

Performance Status(PS)：0

身長：164cm 体重：60.4kg

血圧：110/67mmHg，脈拍：72回/分，SpO_2:98%（room air），腹部ソフトで圧痛なし

＜初診時検査所見＞

血液検査：

WBC 56.5 $\times 10^2$/μl，RBC 411$\times 10^4$/μl，Hb 12.0g/dl，PLT 19.0$\times 10^4$/μl,TP 7.1g/dl，Alb 3.8g/dl,

T.Bil 0.7mg/dl，AST25U/L，ALT16U/L，ALP165U/L，γ GTP16U/L，LDH202U/L，Na 138mmol/L，K 4.1mmol/L，Cl 104mmol/L，BUN23mg/dl，Cr 1.11rmg/dl CRP 0.25mg/dl ,

D-dimer 1.1ug/ml，PSA=0.099ng/ml，SCC 1.7ng/ml

尿検査：

蛋白（－），糖（－），赤血球＜1未満/F，白血球＜1未満/F

膀胱鏡：

左右側壁に手術痕，明らかな膀胱腫瘍なし，尿細胞診クラス1

胸腹部CT：

肝に血管腫，胆石，前立腺摘出後，左腎摘出後，明らかなリンパ節転移なし

当科での治療経過

2018年10月,11月,12月にゲムシタビン，カルボプラチンによる併用化学療法を計3コース施行した。PLTの低下等の副作用は認めたが，その他大きな副作用はなく化学療法は終了し，その後は外来での定期検査にて経過観察となった。

2019年7月のCT検査にて，大動脈左側に18mm程度のリンパ節種大を認め，リンパ節転移が疑われた（図1）。PET-CTにて確認したところ，大動脈リンパ節転移，後腹膜再発（疑い）との結果であった（図2）。左腎盂がんの再発と判断し，ペンブロリズマブの投与を開始することとした。

2019年8月より3週毎にペンブロリズマブ投与を開始，ペンブロリズマブ投与開始1週間後頃から，手背を中心に角化性紅褐色斑が出現したため，皮膚科へ紹介受診。ペンブロリズマブによる苔癬型薬疹と診断されるも，症状は比較的軽度であり，皮膚科での加療を継続しながら，ペンブロリズマブの投与を継続した。2コース目終了時点でのCT評価にてリンパ節転移は縮小傾向であり（図3），さらに3週毎でのペンブロリズマブの投与を2020年2月まで計10コース施行した。2020年2月のCT検査では転移リンパ節はさらに縮小し，ほとんど瘢痕化していた。順調に治療を行っていたが，2020年3月初めから体幹から四肢にかけて水疱が出現し，自己免疫性水疱症と診断され，プレドニゾロンの投与が開始となった。プレドニゾロン投与にて水疱は改善傾向となったが，Grade3の免疫関連副作用であり，ペンブロリズマブの投与継続は困難と判断，腎盂がん転移病変に対しては無治療で経過観察する方針となった。その後3－4ヶ月毎でのCT検査にて経過観察中であるが，2021年10月時点（ペンブロリズマブ

投与終了19ヶ月後）では，腫大を認めた大動脈左側のリンパ節転移巣は縮小を維持しており，寛解が維持されている。

考　　　察

尿路上皮がんに対する免疫療法としては，尿路上皮内がんに対するBCG膀胱内注入療法が以前から行われており，BCG治療が有効であった場合，治療終了後も長期に治療効果が持続することが知られている[4)]（durable response）。進行性あるいは転移性の尿路上

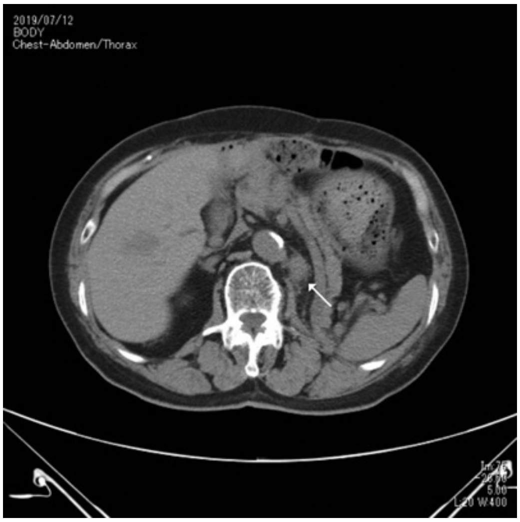


図１　ペンブロリズマブ投与前腹部CT
大動脈左側　左腎動脈根部付近と思われる
部位に腫大したリンパ節を認める。

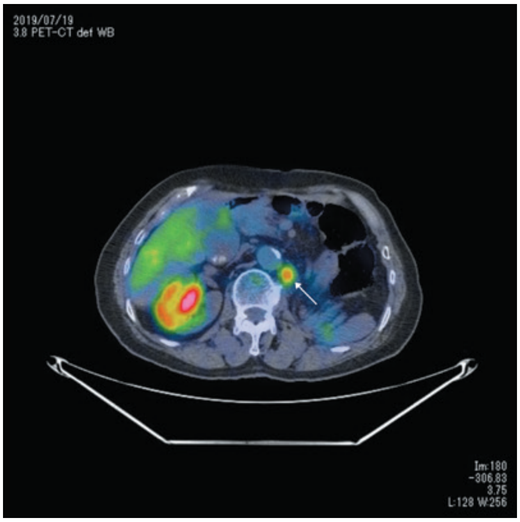


図２　PET-CT
PET-CTにて大動脈左側の腫大リンパ節に
取り込みあり転移巣と確認された。

図３　ペンブロリズマブ２コース終了後CT
腫大したリンパ節は縮小傾向を示した。

図４　ペンブロリズマブ投与10コース終了後CT
大動脈左側の腫大していたリンパ節はほぼ
瘢痕化している

皮がんに対する治療としては，従来シスプラチンを主体とするプラチナ製剤とジェムシタビン等を投与する併用化学療法が主に行われてきたが，化学療法後の再燃症例に対する治療，そして化学療法が有効であった場合においても，化学療法後の維持療法をいかに行なっていくかが問題となっていた。近年免疫チェックポイント阻害剤であるペンブロリズマブが，進行性尿路上皮がんの二次治療において，従来の化学療法に比べ，全生存率（Overall survival : OS）期間を延長し，かつ治療関連有害事象も少ないことが，KEYNOTE-045試験で示され，進行尿路上皮がんに対する化学療法後の標準的な二次治療となってきている[5)]。免疫チェックポイント阻害剤(ICI)の作用機序は，がん細胞が免疫細胞の攻撃から逃れるためのメカニズムであるprogrammed cell death 1(PD-1)/PD ligand 1(PD-L1)経路を阻害することであり，その結果，宿主の免疫から逃れていたがん細胞が，ICI投与にてリセットされた宿主の免疫細胞により攻撃されることにより，抗腫瘍効果が発揮される。すなわちICIの抗腫瘍効果の本体は，自身の免疫細胞である点が従来の抗がん剤と根本的に異なる点である。自身の免疫を利用するという作用機序から，免疫療法の特徴的な点として従来の化学療法とは異なり，ICIの投与を中止しても効果が持続するdurable responseが認められることが多くのがん腫で知られている[6)]。尿路上皮がんに関してもペンブロリズマブにおける12ヶ月以上のdurable responseを認めた症例が確認されている[7), 8)]。自験例においても，ペンブロリズマブ投与2コース目終了後のCT評価にて転移巣の縮小効果を認め，ペンブロリズマブの投与を継続したが，Grade3の免疫関連副作用(irAE)が発生したため，ペンブロリズマブの投与は10コースで終了となった。しかし，投与終了後19ヶ月後時点でのCT評価でも，転移巣の縮小は持続しており，また新たな病変の出現も認めておらずペンブロリズマブのdurable responseが得られていると判断される。自験例では，投与後２コース目の評価にて転移巣の縮小が速やかに得られ，またその効果がペンブロリズマブ投与終了後も長期に持続している。Tamuraらは，進行尿路上皮がんに対するペンブロリズマブ投与の効果が得られにくい予測指標として，PS不良（＞１），２つ以上の転移巣の存在，高い好中球リンパ球比率（NLR）を挙げている[9)]が，自験例では，ペンブロリズマブ投与前（2019年8月）のPSは0，明らかな転移巣は大動脈周囲リンパ節１個，NLRも1.91と比較的低値であり，ペンブロリズマブの効果が十分に期待できる症例であったことが奏功した理由と思われる。ICIの治療効果とirAEは表裏一体であり，irAEが認められた症例の方が抗腫瘍効果も高いとの報告もあるが，irAEは発見が遅れ重篤化すると患者生命に関わる合併症であり，ICI投与に際しては，多職種が連携してirAEの早期発見，早期治療を心がけていくことが肝要[10)]と思われる。自験例におけるdurable responseがいつ迄得られるかは不明であるが，今後とも慎重に経過観察を続けていき，少しでも長くdurable responseが続くことを願う。二次治療がirAEにより中断となり，その後再燃した場合の三次治療に関しては，議論のあるところと思われる。一般的には，化学療法を試みてみることになるとは思われるが，患者の年齢，再燃の状況を考慮し，患者，家族とも十分に相談の上，方針を決めていく必要があると思われる。

結　　語

転移性左腎盂がんの二次治療としてペンブロリズマブを10コース投与後，自己免疫性水疱症を発症し，ペンブロリズマブの投与は中止となるも，中止後19ヶ月寛解状態を維持している症例を経験し報告した。

文　　献

1）Bamias A, et al.:The combination of gemicitabine and carboplatin as first-line treatment in patients with advanced urothelial carcinoma. A Phase II study of Helenic Cooperative Oncology Group. Cancer.106:297-303, 2006
2）Bellmunt J, et al.:Pembrolizmab as Second-Line Therapy for Advanced Urothelial Carcinoma. N Engl J Med. 376: 1015-1026,2017
3）Wolchok,J.D.et al.:Guidelines for the evaluation of immune therapy activity in solid tumors: immune-related response criteria. Clin. Cancer Res. 15: 7412-7420, 2009
4）菊地栄次　他：長期経過観察を行なった筋層非浸潤性膀胱癌の再発に関するrisk分類とBCG膀注療法の意義. 泌尿器外科. 22：191-192, 2009
5）J.bellmunt, et al.:Pembrolizmab as Second-Line Therapy for Advanced Urothelial Carcinoma. N ENGL J MED. 376:1015-1026, 2017
6）Suzanne L. Topalian et al: Safety, Activity, and Immune Correlates of Anti-PD1 Antibody in Cancer. N ENGL J MED. 366: 2443-2454, 2012
7）堀井雄之介　他：ペンブロリズマブ投与により長期に完全寛解が維持できた転移性腎盂・尿管癌の１例. 恵寿総合病院医学雑誌. 8:38-42, 2020
8）岡部彩美　他：超高齢者にPembrolizumabを２コース投与し長期間縮小を維持した１例. 西日泌尿. 82: 364-467, 2020
9）Daichi Tamura et al: Prognostic outcomes and safety in patient treated with pembrolizumab for advanced urothelial carcinoma: experience in real-world clinical practice. Int J Clin Onco. 25: 899-905, 2020
10）加藤之彦:特集/免疫再構築症候群/irAEの学び方･診方　皮膚を病変の場とするirAEの病態と対処法. MB Derma. 305:63-69, 2021

A case of metastatic renal pelvic cancer in which pembrolizumab administration was discontinued due to immune-related side effects but remission was maintained for more than one year

Daisuke Yamada, Akinori Ochi, Yuho Sano, Akihiro Mori, Katsutoshi Uematsu*)
Tamayo Yamashita**)
*) Department of Urology, Mitoyo General Hospital
**) Department of Dermatology, Mitoyo General Hospital

Abstract

Administration of pembrolizumab was started in an 83-year-old man as second-line treatment for metastatic left renal pelvic cancer. However, after 10 courses, autoimmune vesicular disease developed, so the administration of pembrolizumab was discontinued. Nineteen months after pembrolizumab administration had been ceased, the metastatic lesions remained shrunken, and remission persisted. Immune-related adverse reactions are side effects that require caution when administering immune checkpoint inhibitors, but they also reflect the therapeutic effect, and it has been reported that the antitumor effect lasts for a long time in cases where immune-related side effects appear. We therefore intend to report our case along with a review of the literature.

Key words : Urothelial carcinoma, immune checkpoint inhibitors, durable response

舌癌切除後に発生した大きな血栓性舌静脈瘤の１例

岸　本　晃　治*)・後　藤　拓　朗**)・宮　谷　克　也***)
伊原木　聰一郎****)・宮　下　志　織**)

要　　旨

口腔領域における静脈瘤は，高齢者の舌，口唇，頬粘膜に紫色の小さな限局性腫瘤として認められることがある。しかし，これらの病変が10mm以上に大きくなることは非常にまれである。今回我々は，舌癌切除後に発生した血栓形成を伴う大きな舌静脈瘤の1例を経験したので報告する。患者は，90歳の男性で，当科で右側舌癌の切除手術を受けた。その4ヶ月後に，患者は右側舌の義歯による接触痛を訴えた。診察の結果，右側舌に正常粘膜で覆われた弾性硬，可動性の大きな腫瘤を認めた。CT所見では，境界明瞭な24×23×20mm大の腫瘤を認めた。舌癌の再発を疑い，局所麻酔下で切除生検を行った。病理組織学的診断は，血栓性静脈瘤であった。現在，６ヶ月を経過したが，再発・転移は認めていない。

索引用語：舌静脈瘤，血栓形成，舌癌

緒　　言

静脈瘤は静脈の血管が拡張し青紫色を呈した状態である。静脈瘤ができると，そこに血流が停滞し血栓が形成されやすく，その結果炎症も生じてくる[1)2)]。一般に，静脈瘤は下肢や胃食道などに認められるが，口腔領域でも，高齢者の舌，口唇，頬粘膜などに認められることがある[3)4)]。通常，これらの口腔領域に発生する静脈瘤は，血栓形成を伴うことが多く，小さな腫瘤として認められるが，10mm以上に大きなものは非常にまれとされている[5)]。

今回我々は，舌癌切除後に発生した血栓形成を伴う大きな舌静脈瘤と考えられる1例を経験したので，文献的考察を加えて報告する。

症　　例

患者：90歳，男性。
主訴：右側舌の接触痛（2021年5月再診時）。
初診：2021年1月。
既往歴：慢性腎臓病，狭心症，僧帽弁／三尖弁閉鎖不全症，ペースメーカー植え込み後，腹部大動脈瘤，関節リウマチ，鼠径ヘルニア，胆石，慢性胃炎，脂質異常症，舌癌。バイアスピリン内服中。
家族歴：特記事項なし。
喫煙歴：25本／日（20～40歳）。
飲酒歴：なし。
現病歴：2021年1月下旬，右側舌扁平上皮癌（T1N0M0，StageI）のため，局所麻酔下で舌部分切除術を施行した。術中，舌深静脈付近からの出血は結紮止血し，その他の小出血はバイポーラで凝固止血後，一次閉鎖創とした。術後は，一時的に舌の腫脹をきたしたが，後出血なく，２日後から中止していたバイアスピリン®を再開し，偶発症なく退院した。その後5月に本院循環器内科に入院中に，右側舌の義歯による接触痛を訴え当科を再診した。
全身所見：体格中等度，栄養状態良好。

＊）三豊総合病院　歯科口腔外科　＊＊）同　歯科保健センター　＊＊＊）同　病理診断科
＊＊＊＊）岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　口腔顎顔面外科学分野

口腔外所見：顔貌左右対称，有意な頸部リンパ節腫脹なし。
口腔内所見：右側舌に径約20mm大，弾性硬，可動性の腫瘤を認めた。その舌粘膜表面に潰瘍はなく，舌下部に義歯による圧痕をわずかに認めた（図１）。
CT画像所見：腎機能低下のため単純CTを撮影したところ，24×23×20mm大の境界明瞭，内部不均一な腫瘤性病変を認めた（図２）。
臨床検査所見：白血球数6060/μL，CRP 0.14mg/dlと基準値以内で，炎症所見は認めなかった。

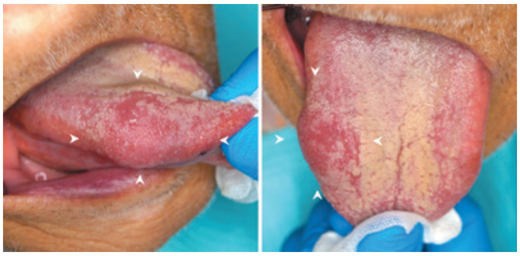


図１　再診時の口腔内写真
右側舌に径約20mm大，弾性硬，
可動性の腫瘤を認める（矢頭）。

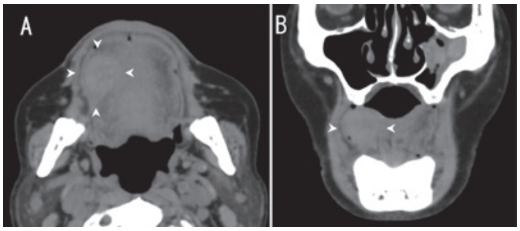


図２　単純CT画像
24×23×20mmの境界明瞭，
内部不均一な腫瘤性病変を認める（矢頭）。
A：水平断。B：前額断。

臨床診断：右側舌癌原発巣再発の疑い。
処置および経過：同年5月下旬に局所麻酔下で腫瘤の切除生検を行なった。腫瘤は周囲との癒着はなく，周囲組織を一層つけて切除が可能であった。術後，舌の内出血を伴う著明な腫脹を一時的にきたしたが，１週間後には腫脹も軽減した。現在，６ヶ月を経過したが，再発・転移は認めていない。

切除標本所見：腫瘤は被膜で包まれており，中心部に壊死組織を認めた（図３）。

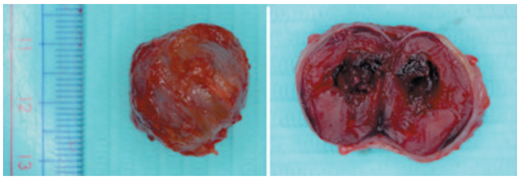


図３　切除標本
腫瘤は被膜で包まれ，中心部に壊死組織を認める。
右写真：割面。

病理組織学的所見：硝子化を伴う結合組織を壁とする嚢胞様病変であった。内腔には凝血を伴う血栓の充満を認め，その大部分が凝固壊死に陥り，部分的に器質化しつつあった（図４ A-D）。エラスチカ・ワンギーソン（EVG）染色で血管壁の弾性線維を紫黒色に染め分けたが，壁の弾性線維は不明瞭となって判別できなかった。しかし，その壁の一部近傍には弾性線維が明瞭な小血管が認められた（図４ E-H）。
病理組織学的診断：血栓性静脈瘤。

考　　　察

口腔領域に発生する静脈瘤は，年齢とともに増加し，性差に関係なく高齢者に認められることは珍しくない[1) 5)]。しかし，これまで口腔領域に認められた血栓性静脈瘤で，10mm以上のものは非常にまれで，舌で７例[5) 6) 7) 8) 9) 10) 11)]と口底で１例[1)]の英語文献での報告があるにすぎない。その中で，径20mmのものが最大であるが，自験例も径が20mm以上あり，これらの報告例に匹敵する大きさである。

血栓の一般的な発症要因には，① 血液凝固能の亢進：先天的な異常，悪性腫瘍，ピルやホルモン剤の投与など，② 血管の障害：高血圧，糖尿病，脂質異常症，喫煙，肥満など，③ 血流の停滞：長時間の寝たきり状態，加齢などが挙げられる[3) 5)]。一方，口腔領域における静脈瘤発生の局所的要因には，顔面

静脈や舌静脈分枝に対する義歯や歯牙による慢性の機械的刺激が挙げられる[1)5)]。Tomitaら[1)]は，口腔底に認められた大きな血栓性静脈瘤を報告しているが，その局所的発生原因の一つとして，義歯のフックと上顎の孤立した切歯が，口底部の顔面静脈末梢枝に慢性的に機械的刺激として加わり発生したと推察している。本症例では, 高齢, 悪性腫瘍, 高血圧,脂質異常症，喫煙などによる血栓発症の全身的要因があり，それに舌癌手術による舌静脈分枝の損傷や閉塞，舌瘢痕による義歯の刺激増加などの局所的影響が加わり，血栓性静脈瘤が発症したと考えられた。したがって，口腔領域に発生する血栓性静脈瘤が舌に多いのは，口腔内では舌が最も機械的刺激を受けやすい部位であるためと考えられる。

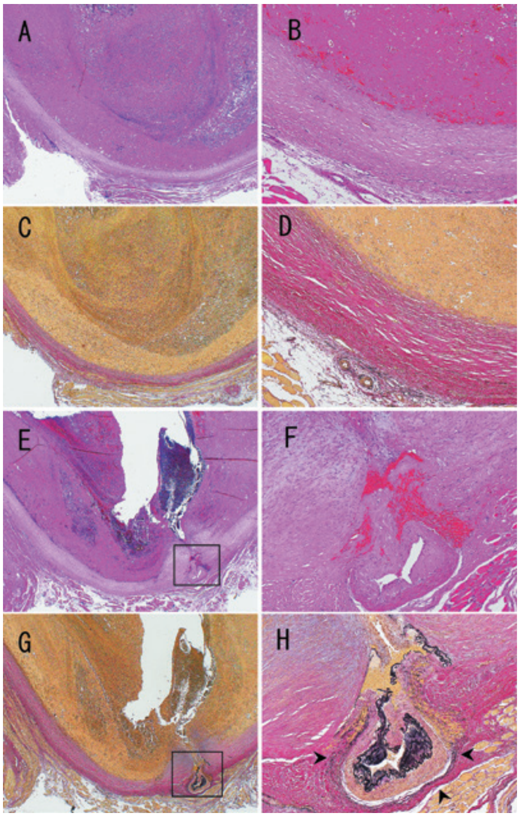


図４　病理組織像（A，B，E，F: H-E染色。C，D，G，H: EVG染色。A，C，E，G：×2。B，D，F，H：×10）
A-D：硝子化を伴う結合組織を壁とする嚢胞様病変を認める。内腔には凝血を伴う血栓の充満を認め，その大部分が凝固壊死に陥り，部分的に器質化しつつある。
E-H：壁の弾性線維は不明瞭となっているが，その壁の一部近傍に小血管が認める。FとHは，EとGの黒枠内の拡大像をそれぞれ示す。
H：EVG染色で紫黒色に染まった小血管壁の弾性線維を認める（矢頭）。

口腔領域に発生する血栓性静脈瘤は，通常，青紫色で境界明瞭な可動性のある無痛性腫瘤として認められる[1)5)]。鑑別診断としては，先天性の血管奇形，血管腫，粘液嚢胞，腫瘍などが挙げられる[5)]。しかし，血栓の器質化の程度に伴って腫瘤の硬さが異なってくるために，これらの疾患との鑑別診断は難しい。今回，舌癌の術後約４ヶ月という短期間に手術を行った部位に腫瘤を認めたため，まず舌癌の再発を疑った。しかし，本腫瘤は，触診上硬いが可動性があり，CT画像上周囲との境界も明瞭であったため，局所麻酔下で，安全域をつけての腫瘤摘出は可能であると判断したために，切除生検を施行した。

血栓性静脈瘤の一般的な病理組織学的所見としては，内側の弾性線維層と血管内皮細胞層から成る血管壁の著明な拡張が認められる[1)5)]。そして，その内部は，血小板，フィブリン，赤血球などの細胞成分を含み，部分的に器質化している血栓が充満している[1)5)]。EVG染色では，血管壁内側の弾性線維層は紫黒色に染まって観察される。自験例では，硝子化を伴う結合組織を壁とする嚢胞様病変で，血管構造は破壊され，その壁の弾性線維は不明瞭となっていた。しかし，その一部近傍にEVG染色で紫黒色に染まる小血管が認められた。そして，内腔には凝血を伴う血栓の充満を認め，その大部分が凝固壊死に陥り，部分的に器質化しつつあった。これらの所見は，本病変が血管病変であり，発生してさほど長い期間が経過しているとは言えないことを示している。以上のように，血栓性舌静脈瘤は，非常にまれな病態であるが，舌に発生する腫瘤性病変の鑑別診断として考慮する必要があると考えられる。

結　　　語

今回我々は，舌癌切除後に大きな血栓性舌静脈瘤をきたした1例を経験したので報告した。

利益相反（COI）

本論文に関して，開示すべき利益相反状態はない。

引　用　文　献

1）Tomita R, et al.: A case of large varix including partially organizing thrombosis on the oral floor. J Oral Maxillofac Surg Med Pathol. 32: 313-5, 2020

2）Borgel D, et al.: Inflammation in deep vein thrombosis: a therapeutic target? Hematology. 24: 742-50, 2019

3）Nicolaides AN, et al.: Prevention of venous thromboembolism. International consensus statement. Guidelines complied in accordance with the scientific evidence. Int Angiol. 20: 1-37, 2001

4）Nasir A, et al.: Lingual varices. J Coll Physicians Surg Pak. 18: 197-8, 2008

5）Eguchi M, et al.: A case of a large thrombosed lingual varix. J Oral Maxillofac Surg Med Pathol. 31: 180-4, 2019

6）Lasho JW, Mariner J: Thrombosis in the tongue. New York State Dent J. 30: 71-2, 1964

7）Weathers DR, Fine RM: Thrombosed varix of oral cavity. Arch Derm. 104: 427-30, 1971

8）Kurita H, et al.: Phlebothrombosis with phlebolith of the tongue. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 77: 552, 1994

9）Lekovic JP, et al.: Lingual thrombosis in a woman with antiphospholipid syndrome. Am J Obstet Gynecol. 208: e3-4, 2013

10）Arndal E, et al.: Lingual thrombosis presenting as tongue carcinoma. Case reports in clinical pathology. 1: 67-70, 2014. Http://crcp.sciedupress.com.

11）Tjioe KC, et al.: Tongue phlebothrombosis: pathogenesis and potential risks. Quintessence Int. 46: 545-8, 2015

A case of a large thrombosed lingual varix that occurred after excision of tongue carcinoma

Koji Kishimoto*),Takuro Goto **), Katsuya Miyatani ***)
Soichiro Ibaragi ****), Shiori Miyashita **)
*) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Mitoyo General Hospital
**) Oral Health Center, Mitoyo General Hospital
***) Department of Pathology, Mitoyo General Hospital
****) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

Abstract

Varices in the oral cavity are normally found as small, localized, purplish masses in the tongue, lips and buccal mucosa of elderly individuals. However, large oral varices over 10 mm in diameter are very rare. We herein report a case of a large lingual varix with thrombus formation that occurred after excision of tongue carcinoma. A 90-year-old man underwent glossectomy for right tongue carcinoma at our department. Four months later, he presented with a complaint of contact pain of his right tongue with dentures. A clinical examination revealed an elastic, hard, movable, large mass covered by normal mucosa on the right side of his tongue. Computed tomography showed a 24×23×20-mm mass that was well-circumscribed. We performed an excisional biopsy under local anesthesia, suspecting recurrent tongue carcinoma. The histopathological diagnosis was a thrombosed varix. No evidence of any recurrence or metastasis was observed during the six-month follow-up period.

Key words : Lingual varix, Thrombus formation, Tongue carcinoma

ビタミンB1低下を伴わないWernicke脳症の1例

戸　部　翔　子・井　上　謙　太　郎*)

要　　旨

72歳男性。救急搬送日の起床時から浮動性のめまいと歩行困難を自覚し，朝食後に嘔吐したため救急要請し，救急外来を受診した。左眼球上転障害，継ぎ足歩行不可，通常歩行時もふらつきがみられていた。指鼻指試験，回内回外試験，膝踵試験はいずれも陰性だった。小脳梗塞を疑ったが，MRI画像所見として合わない点があったため，生活歴を改めて聴取したところ，短期間での飲酒量増加，食生活の乱れが顕著であったことからWernicke脳症を強く疑った。頭部MRI検査で中脳水道周囲の高信号あり，ビタミンB1，葉酸などの検査を追加後にチアミン静注を行い，症状の改善を認めたため，Wernicke脳症と診断した。めまい，歩行障害の患者を診察する際は，飲酒歴，摂食状況の変化の問診を詳細に行う必要がある。

索引用語：Wernicke脳症，Korsakoff症候群

は じ め に

Wernicke脳症は，意識障害，眼球運動障害，運動失調を3徴とするビタミンB1欠乏症である。基礎疾患として慢性アルコール中毒，妊娠悪阻，悪性腫瘍，重症感染症，栄養障害などがある。歩行障害，神経所見の異常がある場合，小脳梗塞のほかにWernicke脳症も鑑別にあげる必要がある。今回，ビタミンB1低下を伴わないが身体所見，生活歴，画像所見よりWernicke脳症が強く疑われた症例を経験したため報告する。

症例

症例：72歳男性

主訴：歩行障害，浮動性めまい

既往歴：高血圧，糖尿病

家族歴：特記事項なし

生活歴：飲酒量 焼酎3合/日　ご飯や麺類が主で野菜はほぼ摂取しない。

現病歴：受診当日の朝，起床時からの浮動性のめまいと歩行困難が出現し，朝食後に嘔吐したため救急要請。

入院時現症：身長 168.7cm，体重 62.3kg，BMI 21.9，BP 160/90mmHg，BT 36.6℃，PR 68bpm，RR 20回/分，SpO2 94% (RA) JCS 0，GCS E4V5M6，瞳孔 3/3，対光反射 +/+，左眼球上転障害あり，眼振なし，左口角下垂あり，継ぎ足歩行困難，Romberg徴候陰性，回内回外試験，指鼻指試験，膝踵試験はいずれも陰性であった。

入院時血液検査所見：WBC 67.7×10^2/μl, RBC 504×10^4/μl, MCV 95.6fl, Hb 16.6g/dl, PLT 16.4×10^4/μl, PT 10.2秒, PT 102.3%, PT-INR 0.99, APTT 27.1秒, HbA1c 6.3%, 血糖 166mg dl, CRP 0.1未満, AST 100 U/L, ALT 146 U/L, ALP 146 U/L, γ-GT 156 U/L, T-Bil 0.8 mg/dl, TP 7.4 g/dl, Alb 3.9 g/dl, BUN 13 mg/dl, クレアチニン　0.88 mg/dl, 推定GFR値 65.65, Na 139 mmol/L, K 4.2 mmol/L, Cl 103 mmol/L, Ca 9.1 mg/dl, Mg 1.8 mg/dl,

ビタミンB1 38 ng/ml（正常範囲24～66),

＊）三豊総合病院　内科

ビタミンB2 108 ng/ml（66.1～111.4），ビタミンB12 480pg/ml（180～914），葉酸3.4ng/ml（4.0以上）
頭部CT検査：新規脳出血なし。占拠性病変なし。
頭部MRI検査：FLAIRで中脳水道周囲に高信号域を認める。（Fig.1）

以上，身体所見と頭部MRI所見よりWernicke脳症として入院となる。入院日当日はチアミン®300mg/日静脈内投与にて症状は改善傾向となった。入院2日目はチアミン®1,300mg/日，3日目は1,200mg/日での治療を行い，入院4日目からはチアミン®150mg/日での治療を行った。症状改善がみられたため，入院9日目に治療終了し退院となった。（Fig.2）その後外来フォローし，MRIの改善を認めた。（Fig.3）

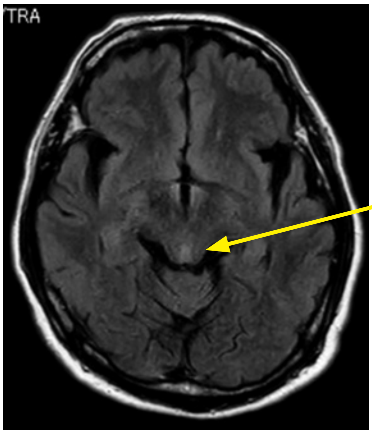


Figure1：受診時頭部MRI（FLAIR）
中脳水道周囲に高信号を認める。

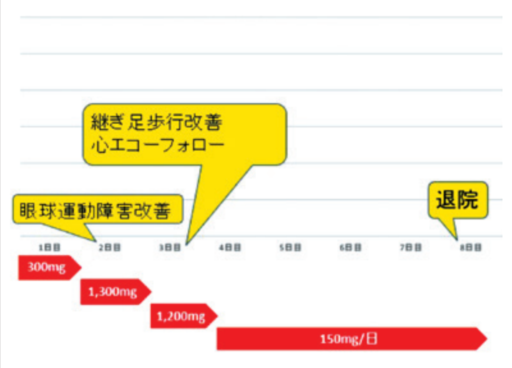


Figure2：入院後経過とチアミン®投与量

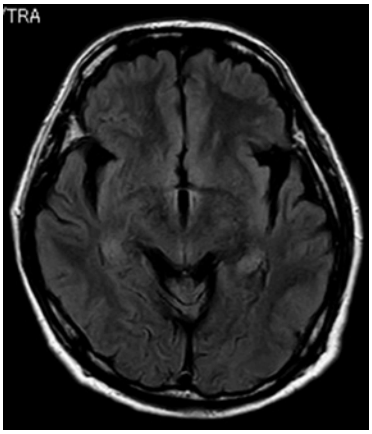


Figure3：退院後2週間の頭部MRI（FLAIR）
中脳水道高信号は消失している

考　　察

Wernicke脳症は，意識障害，眼球運動障害，運動失調を3徴とするビタミンB1欠乏症である。3徴のすべては揃わないことのほうが多い[1)]。食事不摂生，眼球運動障害（眼振，外眼筋運動障害），小脳失調，意識変容あるいは軽度記憶障害のうち2項目以上あればWernicke脳症を疑う。基礎疾患として慢性アルコール中毒，妊娠悪阻，悪性腫瘍，重症感染症, 栄養障害などがある。重症例では，記銘力障害，逆行性健忘，作話を特徴とするKorsakoff 症候群に移行することも多い。Korsakoff症候群は不可逆的な神経障害で回復困難なため，早期発見し適切なタイミングでビタミンB1投与することが重要である。初期治療が不十分の場合の死亡率は約20%であり，また生存者の85%は慢性の不可逆性変化が生じ，Korsakoff症候群に移行する[2)]。痙攣や末梢神経障害，高心拍出性心不全といった脚気の症候がみられることもある。また，視床下部が障害され，低体温も起こりうる[3)]。

ビタミンB1を100mg投与し，1～6時間以内に症状が改善することは診断的価値があ

るとされるが，眼球運動改善がみられても意識障害の改善は遅れることがある。ビタミンB1が21-27 ng/mLであってもWernicke脳症の報告はある[4)]。しかし，文献検索した限りではビタミンB1低下を伴わない症例の報告はなかった。ビタミンB1欠乏症を否定するにはビタミンB1が28ng/mL以上であることが必要である。

画像所見としては，MRIのT2強調画像やFLAIR法，拡散強調画像で，視床・視床下部の脳室周囲や中脳水道周囲に細胞浮腫や不完全壊死を反映した高信号域を認める[5)]。乳頭体萎縮も特異的な所見だが，過去にWernicke脳症の既往があれば見られても特異的とはいえない。

本症例では，食事不摂生，失調性歩行，眼球運動障害の3項目に該当し，さらに頭部MRI画像の所見も併せてWernicke脳症を強く疑った。入院時，ビタミンB1の数値は不明だったが，Wernicke脳症に対する標準的治療として早期にチアミン静注を開始し，状態は改善した。後日判明したビタミンB1は38ng/mlで低下は認めなかったが，標準的治療が奏功し治療終了となった。結果として症状や画像所見の改善はみられたが，ビタミンB1は低下しておらず，典型的なWernicke脳症ではない1例であった。

結　　語

ビタミンB1低下の伴わないWernicke脳症の一例を経験した。血中ビタミンB1低下を伴わなかったが，生活歴や身体所見からはWernicke脳症に矛盾しなかった。頭部MRI画像が詳細な問診聴取に繋がり，効果的な治療が行えた一例であった。

文　　献

1）J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1997 Jan; 62（1）: 51-60
2）Wernicke Encephalopathyの臨床的問題(B群ビタミンによる疾患の治療，シンポジウム(平成24年度)，ビタミンB研究委員会)
3）Jpn J Pharmacol. 1990 Nov; 54（3）: 339-43
4）AJR Am J Roentgenol. 1998 Oct; 171（4）: 1131-7
5）臨床化学. 1997; 26: 210-4

A case of Wernicke encephalopathy with no decrease in vitamin B

Shoko Tobe, Kentaro Inoue*)
*) Department of Internal Medicine, Mitoyo General Hospital

Abstract

he patient was a 72-year-old male. He noticed a feeling of dizziness and difficulty walking from the moment he got out of bed, and he subsequently vomited after breakfast. Consequently, he was transported to the hospital by ambulance. He experienced left sursumvergence and had difficulty walking with a tandem gait, with a stagger being observed during normal walking. A finger-nose-finger test, pronation supination test, and knee-heel test were all negative. Although cerebellar infarction was suspected, MRI imaging findings did not coincide therewith. Upon once again inquiring about his life history, Wernicke encephalopathy was strongly suspected due to an increase in his drinking volume over a short period of time as well as highly irregular eating habits. Head MRI findings revealed a high signal region around the cerebral aqueduct. As his symptoms improved upon the intravenous injection of thiamine after conducting additional testing for vitamin B1, folic acid, etc., he was diagnosed with Wernicke encephalopathy. When examining patients experiencing dizziness or gait disorders, it is necessary to conduct a detailed consultation regarding changes in their drinking history and food intake situation.

Key words : Wernicke encephalopathy, Korsakoff syndrome

運動負荷時のバイタルサインにより β遮断薬の投薬量が調整された1症例

井上純一・鎌倉　亮・篠原真里奈・大江健斗
黒岩祐太・和氣洋享・木村啓介*)

要　旨

頻脈性心房細動にはβ遮断薬がしばしば用いられるが，徐脈やめまいなどの副作用もあり多職種協働によるチーム医療により投薬量が調整される。通常，ADLが自立している症例は，病棟にて看護師が中心となってバイタルサインの確認を行い，医師がβ遮断薬の投与量を調節することが多い。しかし，脳血管障害による重度の麻痺がある場合，病棟での活動量は低くなるため，リハビリ時のバイタルサインもβ遮断薬投与量の重要な指標となる。今回，視床出血の診断にて当院入院後，頻脈性心房細動を発症しβ遮断薬であるビソプロロール貼付剤が処方された症例の理学療法を経験した。運動負荷時のバイタルサインによりβ遮断薬の投薬量が調整された。脳神経外科医師と循環器内科医師が連携をとり，薬剤師にも情報を提供していただいた。β遮断薬の投薬量調整に多職種協働によるチーム医療が重要と考えられた。

索引用語：視床出血，心房細動，β遮断薬

はじめに

心房細動の薬物療法の中心は，抗血栓凝固療法であり，その上でリズムコントロール療法もしくはレートコントロール療法が行なわれる。頻脈性心房細動にはβ遮断薬がしばしば用いられるが，徐脈やめまいなどの副作用もあり多職種協働によるチーム医療により投薬量が調整される。通常，ADLが自立している症例は，病棟にて看護師が中心となってバイタルサインの確認を行い，医師がβ遮断薬の投与量を調節することが多い。しかし，脳血管障害による重度の麻痺がある場合，病棟での活動量は低くなり，リハビリ時に活動量が大きくなるため，リハビリ時のバイタルサインもβ遮断薬投与量の重要な指標となる。今回，脳出血発症後に頻脈性心房細動を発症し，リハビリスタッフによる運動負荷時のバイタルサインによりβ遮断薬であるビソプロロール貼付剤の投薬量が調整された症例を経験したので報告する。

症　例

症例：60歳台　男性
診断名：視床出血
障害名：右上下肢運動麻痺　右上下肢感覚障害　視床失語　認知症
主訴：一人で動けない
既往歴：特記事項なし
合併症：特記事項なし
服薬歴：特記事項なし
現病歴：視床出血を発症し当院脳神経外科に入院となった。第2病日に頻脈性心房細動を発症し循環器内科に紹介となった。ビソプロロール貼付剤2mgが開始となり頻脈性心房細

＊）三豊総合病院　リハビリテーション部

動の改善が乏しかったため翌日にビソプロロール貼付剤4mgに増量となり洞調律に改善した。第3病日よりリハビリが開始となった。

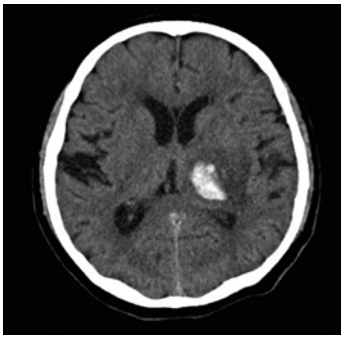


図1. 頭部CT（入院時）

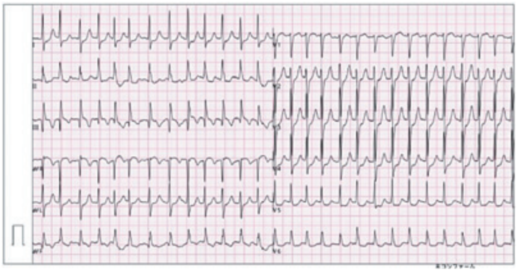


図2. 心電図（第2病日）

脳画像所見：視床出血（図1）。血腫量：8.3ml。外上方に血腫が進展している。脳室穿破・水頭症なし。

心電図所見：入院時　洞調律

　　　　　　第2病日　頻脈性心房細動（図2）

入院時血液・生化学検査：RBC 523×10^4 /ul, Hb 16.6g/dl, WBC 137.2 × 10^2/ul, AST 67IU/l , ALT 29IU/l, BUN 26mg/dl, Cre 0.74mg/dl

リハビリ初回評価（第3病日～第8病日）：Brunnstrom stage:右上肢Ⅱ,右手指Ⅱ,右下肢Ⅱ 。筋力テスト（MMT）:左上肢4　左下肢4。感覚テスト:触覚:脱失・痛覚:脱失・運動覚:脱失 。MMSE:13/30点。呼称は喚語困難や発語失行あり。注意障害もある。

治　療　経　過

第8病日に，安静時の心拍数は80回/分と落ち着いていたが，リハビリ時，立位訓練などの運動負荷後に心拍数49回/分（洞調律），血圧107/72mmhgと心拍数が40台まで低下し，めまいの症状を訴え声かけに対する反応も乏しくなった。主治医と担当看護師に連絡し，ビソプロロール貼付剤が4mgから2mgに減量となった。その後，心拍数は安定し運動負荷時のめまいの症状も改善した。薬剤師にビソプロロール貼付剤の副作用等について情報を提供してもらい，担当看護師にも車椅子移乗時などバイタルサインに注意するように依頼した。第17病日に長下肢装具を装着しての歩行練習時に心拍数126回/分（心房細動），血圧79/64mmhgと頻脈性心房細動が再発した。その時，自覚症状の訴えはなかったが声掛けに対する反応が乏しくなり欠伸を繰り返していた。主治医はエドキサバンの内服を開始した。また，循環器内科に再度紹介後，ビソプロロール貼付剤が再び4mgに増量となり翌日洞調律に改善した。ビソプロロール貼付剤の増量後，数日は立位・歩行などの運動負荷時に心拍数や血圧の低下を認めたが自覚症状はみられなかった。多職種でバイタルサインを確認し1日を通して心房細動の再発や除脈などの副作用の有無を確認した。その後，徐々に改善し運動負荷時においてもバイタルサインは安定した。第29病日にビソプロロール貼付剤4mgで洞調律を維持した状態で回復期病院に転院となった。転院の際にはリハビリの紹介状にビソプロロール貼付剤の投薬量と運動負荷時のバイタルサインを記載し紹介先の施設に情報提供を行なった。

考　　察

心房細動の有病率は，年齢が進むにつれて上昇し，心房細動 によって医療制度に課される負担は，65 歳以上の人口増に伴って増加すると予測されている[1]。心房細動の薬物治療は，抗血栓凝固療法に加えてリズムコント

ロール療法とレートコントロール療法のいずれかが選択される。レートコントロール療法に使用される薬剤には，β遮断薬，ジギタリス製剤，Ca拮抗薬があり，近年では欧米，我が国ともにβ遮断薬が選択されるようになった[2]。β遮断薬の中でも，β1遮断薬であるビソプロロールは，心拍数の減少において優れた効果を発揮し頻脈性心房細動に対して多く処方されている[3]。β遮断薬の副作用には，心不全，完全房室ブロック，高度徐脈などがあり，自覚症状としては，めまい，ふらつき，倦怠感息切れ，動悸などがあり，ビソプロロール貼付剤はテープ剤であることから血中濃度が緩徐に上昇するため副作用は比較的少ないことが報告されている[4]。通常，ADLが自立している症例に関しては病棟にて看護師が中心となってバイタルサインの確認を行い，医師がβ遮断薬の投与量を調節することが多い。しかし，脳血管障害による重度の麻痺がある場合，病棟での活動量は低くなり，リハビリ時に活動量が大きくなるためリハビリ時のバイタルサインもβ遮断薬の投与量の指標となる。本症例においてもビソプロロール貼付剤投与後の安静時のバイタルサインは安定していた。しかし，第8病日の立位訓練などの運動負荷時に徐脈を認め，めまいの自覚症状を訴えビソプロロール貼付剤が減量となった。しかし，第17病日の運動負荷時に頻脈性心房細動が再発したためビソプロロール貼付剤が増量となりリハビリスタッフによる運動負荷時のバイタルサインによりビソプロロール貼付剤の投薬量が調整された。主治医である脳外科医師は循環器内科医師と連携をとり，その情報をもとに看護師やリハビリスタッフ等が1日を通して心房細動の再発や除脈などの副作用の有無を確認した。薬剤師にもビソプロロール貼付剤の副作用等の情報を提供していただいた。

脳血管疾患発症後は脳浮腫や脳腫脹により自律神経機能が不安定となることからバイタルサインの変動が大きくなることが知られている[5]。ビソプロロールは，交感神経の緊張で生じる発作性心房細動に対しては，発作自体を抑制して洞調律を維持することができ，症状だけではなくQOLの改善を図ることもできることが知られている[6]。本症例においても，ビソプロロール貼付剤を使用することで，発作性心房細動が洞調律に改善し，洞調律を維持した状態で回復期病院に転院することができた。紹介先の回復期病院にも情報提供を行うことで本症例の長期的なQOLの改善が期待できるものと考えられた。

本症例は視床出血に伴う運動麻痺と感覚障害に加えて，視床失語と認知症の症状を認めた。ビソプロロール貼付剤はテープ剤であるため，嚥下障害や服薬の自己管理が難しい高齢者において第3者が内服管理する際に視覚的に管理できることから服薬管理の向上やアドヒアランスの改善が期待できる薬剤である。不整脈薬物療法ガイドライン2020においても，心房細動患者は併存疾患を有することが多いため多職種によるチーム医療が有効であると記載されている。近年，ビソプロロール貼付剤のテープ性能が改善され，投薬量を細かく調整することが可能となり臨床において今後処方される機会が増えてくることが予想される[7]。

本薬剤が，多職種協働によるチーム医療により，安全にかつ効果的に症例に投与されることが，患者様のQOLや長期予後の改善につながるものと考えられた。

結　語

視床出血を発症し当院入院後，頻脈性心房細動を発症しビソプロロール貼付剤が処方された症例の理学療法を経験した。安静時のバイタルサインだけでなく，運動負荷時のバイタルサインの情報も用いてビソプロロール貼付剤の投薬量が調整された。ビソプロロール貼付剤の投薬量調整に多職種協働によるチーム医療が重要と考えられた。

参　考　文　献

1）日本循環器学会,日本不整脈心電学会:不整脈薬物治療ガイドライン(2020年改訂版).　https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2020_Ono.pdf

2）Ogawa S, Yamashita T, Yamazaki T, et al：Optimal treatment strategy for patients with paroxysmal atrial fibrillation：J-RHYTHM Study. Circ J, 2009；73：242 - 248

3）池田隆徳：心房細動患者の臨床管理におけるレートコントロール療法の現状.心電図, 33：458-465, 2014

4）齋藤伸介：ビソプロロール・テープ剤の入院診療における臨床効果の検討. PROGRESS IN MEDICINE, 37：387 - 394, 2017

5）Phillips AM, Jardine DL, et al：Brain stem stroke causing baroreflex failure and paroxysmal hypertension. Stroke. 2000；31：1997-2001.

6）池田隆徳：心房細動治療(薬物)ガイドラインから見たβ遮断薬の選択. MEDICAMENT NEWS,2171:9-11,2014

7）池田隆徳：ビソノ(R)テープ (ビソプロロール経皮吸収剤) .診断と治療,107：995-999, 2019

A case in which the dose of a β-blocker was adjusted based on vital signs obtained while applying an exercise load

Jyunichi Inoue, Ryo Kamakura, Marina Shinohara, Kento Oe, Yuta Kuroiwa
Takahiro Waki, Keisuke Kimura*)
*) Department of Rehabilitation, Mitoyo General Hospital

Abstract

β-blockers are often used for tachycardia with atrial fibrillation; however, since they cause side effects such as bradycardia and dizziness, the dose is adjusted by engaging in team-based care through interprofessional collaboration. Normally, for patients whose ADL is self-reliant, the nurses take the lead in checking vital signs in the ward, while the doctor adjusts the dose of β-blockers. However, for patients suffering severe paralysis due to cerebrovascular disorders, vital signs during rehabilitation are also an important indicator of the dose adjustment of β-blockers, since the amount of activity in the ward decreases. This time, we experienced providing physiotherapy for a case in which tachycardia with atrial fibrillation developed after hospitalization for the diagnosis of thalamic hemorrhage and for which a bisoprolol adhesive skin patch, which is a β-blocker, was prescribed. The dose of the β-blocker was adjusted based on vital signs obtained while applying an exercise load. Neurosurgeons and cardiologists cooperated on this case, with information also provided by pharmacists. It was believed important to engage in team-based care through interprofessional collaboration for adjusting the dose of β-blockers.

Key words : thalamic hemorrhage, atrial fibrillation, β-blocker

当院における破砕赤血球を認めた溶血性尿毒症症候群 (HUS) の一例

合田佳純, 安藤涼子, 守屋雅美, 藤重和久
石川千広, 秋山史穂, 大平知弘, 明石拓也
藤村一成*)

要旨

症例は60歳代男性。血便を認め，細菌性腸炎，大腸憩室炎疑いにて当院紹介，入院となった。入院4日目，血液検査でヘモグロビン，血小板数の低下，LDの上昇がみられ，末梢血液像にて破砕赤血球0.5％と軽度増加を認めた。さらに入院5日目にはヘルメット型，つの型を中心とする破砕赤血球5.6％と急激な増加を認めた。本症例は溶血性尿毒症症候群(HUS)の3徴候である溶血性貧血，血小板減少，急性腎障害の条件を満たし，また初診時に採取された便培養から病原性大腸菌O157が検出され，ベロ毒素の産生も認められたことからHUSと診断された。

破砕赤血球は赤血球形態異常の中でも重要な所見とされているが，形態的に多様であり判断に苦慮する場合がある。しかしながら，緊急性を要するHUSや血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)ではヘルメット型，つの型等の特徴的な破砕赤血球を多く認めるとされており，これらを鑑別し，早期に捉え臨床側に報告することが迅速な診断・治療に繋がると考えられる。

索引用語：溶血性尿毒症症候群，破砕赤血球，O157

はじめに

破砕赤血球とは赤血球が循環血中で物理的に破壊されて生じる形態異常である。血栓性血小板減少性紫斑病（TTP），溶血性尿毒症症候群（HUS），播種性血管内凝固症候群（DIC），人工弁置換後，熱傷などで認められ，赤血球形態異常の中でも重要な所見である。今回，破砕赤血球を多数認めたHUSの1例を経験したので報告する。

症例

症例：60歳代，男性
主訴：腹痛，血便，吐き気
既往歴：糖尿病，高コレステロール血症，便秘
家族歴：大腸癌（姉），胃癌（兄）
現病歴：腹痛を認め近医を受診，整腸剤投与されたが夜間に血便あり，翌日再度近医を受診し，細菌性腸炎，大腸憩室炎疑いにて当院紹介となった。

入院1日目の血液検査結果を示す（図1）。炎症反応の増加，LDの上昇，腎機能の低下を認めた。

次に，入院時の末梢血液像を示す（図2，図3，図4）。成熟した正常赤血球は大きさ約8μm，扁平で中心部が凹んだ円盤状の形態を示し，標本上ではセントラルパーラーと呼ばれる淡染する中心域を認める。入院1日目は赤血球に目立った形態異常は認めなかった。しかし，入院4日目，破砕赤血球0.5％と軽度増加を認めた。さらに，入院5日目にはヘルメット型，つの型を中心とする破砕赤血球5.6％と急激な増加を認めた。

検査結果の推移をまとめたものを示す(図5)。

＊）三豊総合病院　中央検査部

〈CBC〉

WBC	247.7	$\times 10^2$/μL
St	4.0	%
Seg	80.5	%
Eo	0.0	%
Baso	0.0	%
Mono	11.0	%
Lympho	4.0	%
At-Ly	0.5	%
RBC	589	$\times 10^4$/μL
Hb	17.7	g/dL
Ht	51.4	%
MCV	87.3	fL
MCH	30.1	pg
MCHC	34.4	g/dL
Plt	20.8	$\times 10^4$/μL

〈生化学〉

HbA1c(NGSP)	6.4	%
血糖	190	mg/dL
CRP	8.36	mg/dL
AST	20	U/L
ALT	38	U/L
ALP	61	U/L
T-Bil	0.8	mg/dL
LD	281	U/L
CK	75	U/L
Amy	35	U/L
TP	6.3	g/dL
Alb	3.3	g/dL
BUN	35	mg/dL
Cre	1.08	mg/dL

Na	127	mmol/L
K	4.5	mmol/L
Cl	95	mmol/L
Ca	8.7	mg/dL

〈凝固〉

PT(秒)	10.8	秒
PT(%)	94.7	%
PT.INR	1.02	
APTT	28.5	秒
Dダイマー	8.7	μg/mL

図1．入院１日目の血液検査結果

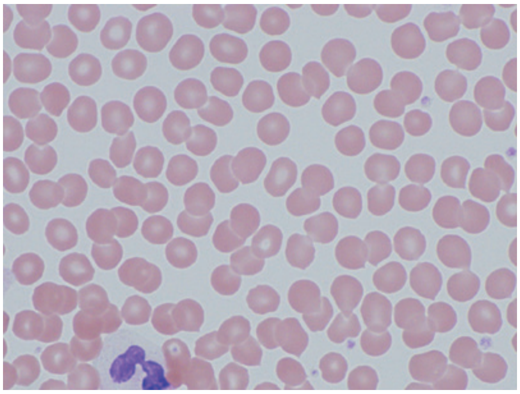


図2．入院１日目の末梢血液像

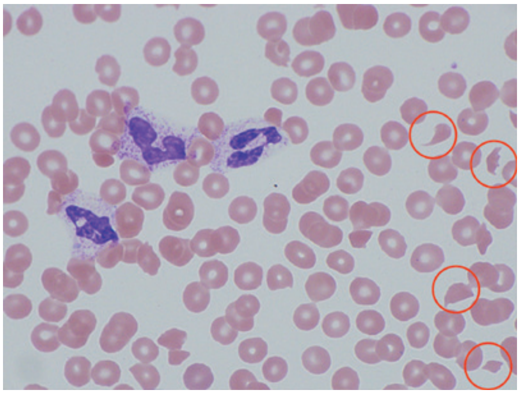


図4．入院５日目の末梢血液像

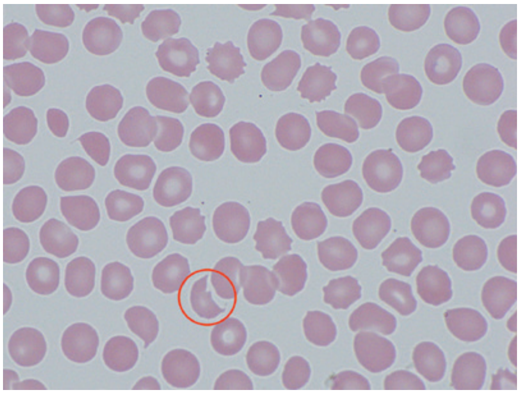


図3．入院４日目の末梢血液像

入院４日目，ヘモグロビン13.1g/dL，血小板数3.6×10⁴/μLと急激な減少を示した。入院５日目，ヘモグロビン10.1g/dL，血小板数1.8×10⁴/μLとさらに減少し，同時に破砕赤血球は5.6％と増加した。クレアチニンは入院４日目では1.17mg/dL，入院５日目では1.22mg/dLと高値を示し，腎機能の低下を認めた。また，LDの上昇は溶血の影響も大きいと考えられた。

本症例は入院４日目，入院１日目に採取された便培養から病原性大腸菌O157が検出さ

れ（図6），ベロ毒素の産生も認められた。また，溶血性貧血，血小板減少，急性腎障害のHUSの3徴候を認めたことから病原性大腸菌O157感染によるHUSと診断された。

考　　察

HUSは溶血性貧血，血小板減少，急性腎障害の3徴候を特徴とする疾患であり，約90％はO157などの腸管出血性大腸菌感染後に発症するものである。腸管出血性大腸菌感染によるHUSでは，汚染された食物の経口摂取により同菌が消化管内に侵入すると，まず大腸の粘膜表皮細胞に接着し，粘膜障害を引き起こす。次に同菌から産生されたベロ毒素が粘膜下組織ならびに毛細血管を障害することで出血が起こり，血性下痢が引き起こされる。さらに，腸管組織内に侵入したベロ毒素は門脈経由で体循環に運ばれ，ベロ毒素の構造の一部が特異的レセプターである糖脂質（globotriaosylceramide：Gb3）に結合し，リボソームを不活化することで宿主細胞における蛋白合成を阻害し，細胞死させる。このGb3は腎臓の血管内皮細胞表面に高頻度に発現しているため，ベロ毒素は腎血管内皮細胞に特異的に結合し，血管内皮細胞障害を引き起こす。それによって凝固系が活性化され，血小板血栓が形成されることで消費性の血小板減少と血栓による物理的な障害による溶血性貧血，そして腎糸球体の循環不全による腎不全が引き起こされると考えられる[1)]。

また，HUSで破砕赤血球が出現する機序は，形成された血栓に伴う糸状のフィブリン構造を赤血球が通過することにより物理的に

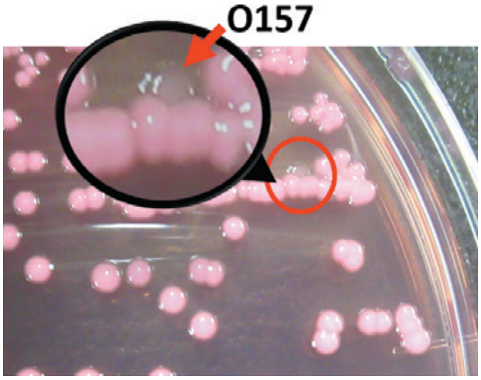


図6．ソルビトールマッコンキー寒天培地で認められた病原性大腸菌O157

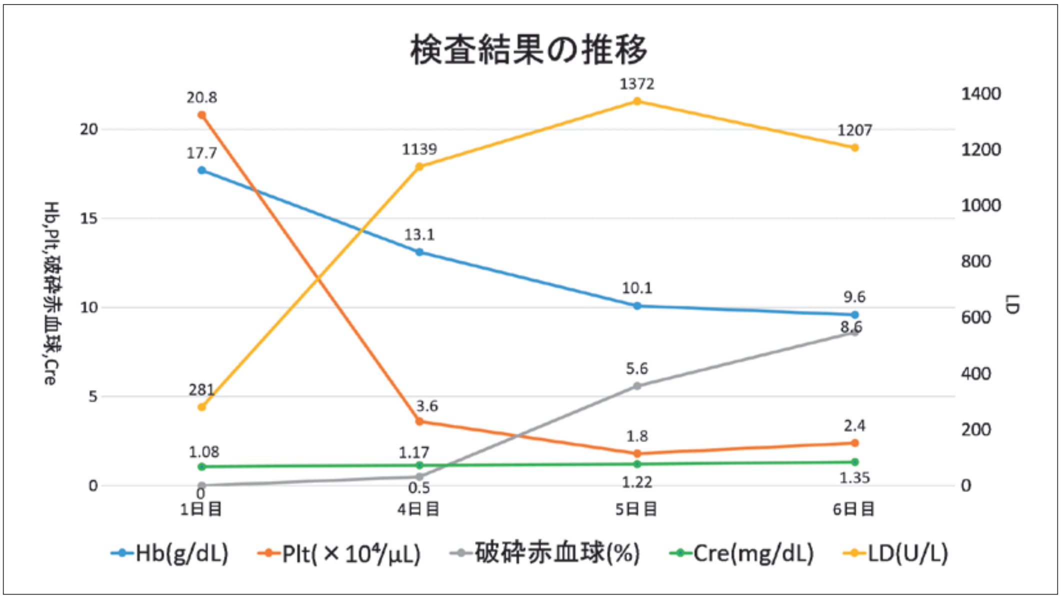


図5．検査結果の推移

破砕されるためである（図7）。渡辺による報告[2]ではHUS，TTP，DICによる破砕赤血球は，helmet cell（ヘルメット型），keratocyte（半円状の凹部分で区切られ，一組の鋭角な突起からなる）が主体であり，人工弁置換術後症例においてはtriangle（三角型），microcresent（小型三日月型）が主体であること，さらに，triangle，microcresentにおいてHUS，TTP，DICでは濃染したものが有意に増加し，人工弁置換術後症例ではヘモグロビンを失った菲薄な赤血球が有意に増加していたと述べている。

本症例でもヘルメット型，つの型の破砕赤血球が多く認められた（図8）。

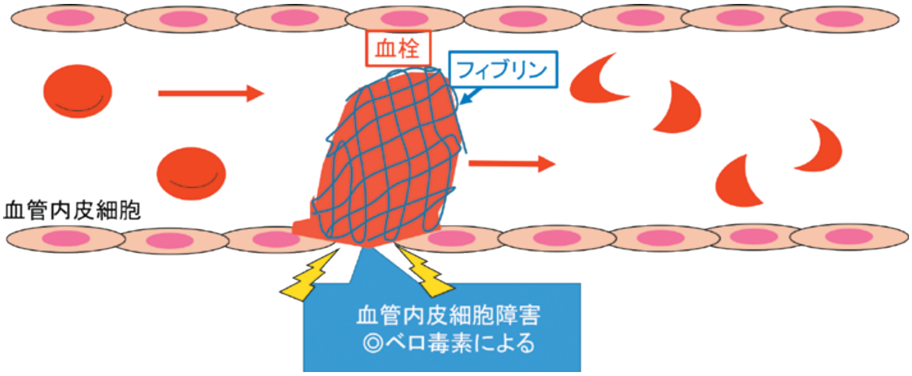


図7．HUSで破砕赤血球が出現する機序

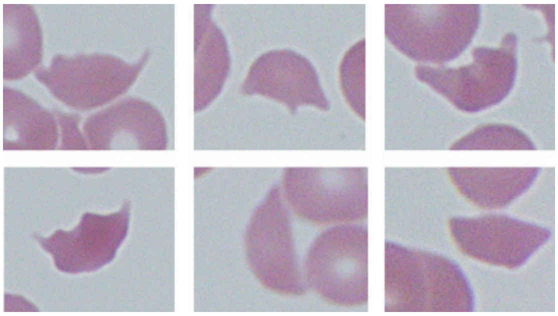


図8．本症例で認められた破砕赤血球

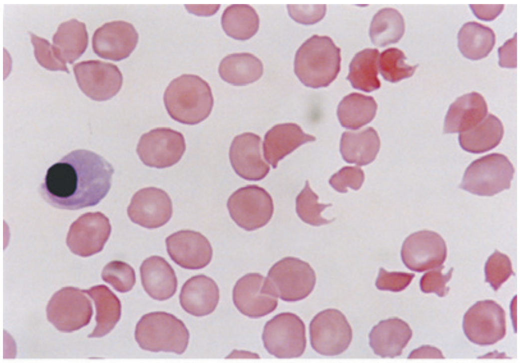
KOMPAS慶應義塾大学病院医療・健康情報サイト.（最終閲覧日：2021年10月3日）
https://kompas.hosp.keio.ac.jp/sp/contents/000738.htmlより引用

図9．破砕赤血球の種類

破砕赤血球の種類は図9に示すように形態的に多様となっている。そのため観察者によって判断がばらつくこともあり，破砕赤血球の判定は困難であるのが現状である。破砕赤血球の陽性判定基準は旧厚生省基準（1990年）では0.6％以上，国際血液学標準化協議会（ICSH：2012年）では1％以上が提唱されている[3]。当院では1％以上で破砕赤血球＋の所見を記載し，破砕赤血球比率（FRC）の依頼があれば1000個の赤血球をカウントしFRC（％）として報告している。

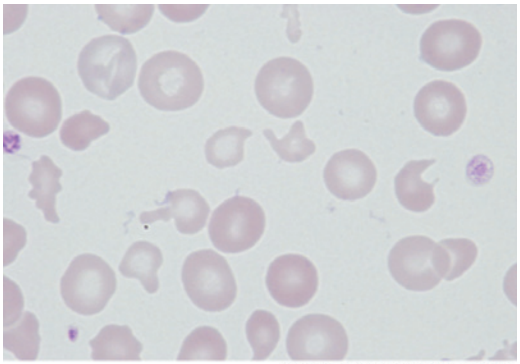
破砕赤血球は大きく分けると大血管性と細血管障害性のものがある。破砕赤血球が出現する各疾患の末梢血液像を示す。細血管障害性であるHUSとTTPでは，ともにヘルメット型やつの型，色も非常に濃い破砕赤血球が多く出現するのが特徴である（図10，図11）。大血管性の破砕赤血球は，人工弁置換後，テフロンパッチによる欠損修復，未手術の弁膜症患者などで見られ，人工弁への接触や弁の狭窄・閉鎖不全による血液の逆流などの血流異常が原因といわれている[1]。ここでは僧帽弁閉鎖不全症，大動脈弁狭窄症の症例を示す（図12，図13）。砕けた赤血球で薄い赤血球ゴースト，不規則変形型のようなものが特徴的である。

その他の破砕赤血球が出現する疾患として熱傷や鉄欠乏性貧血などがある。熱傷の場合，高熱により赤血球は小球状で高色素もの，解かされたような破片状のものなどが見



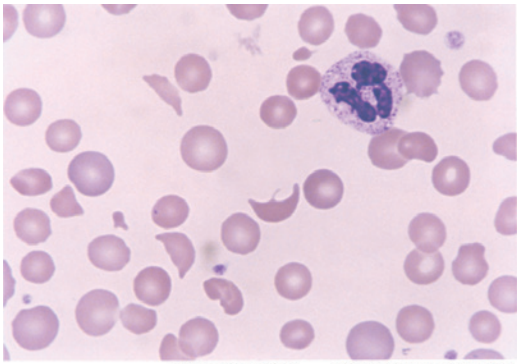
四国形態サーベイ症例より引用

図10．TTP症例



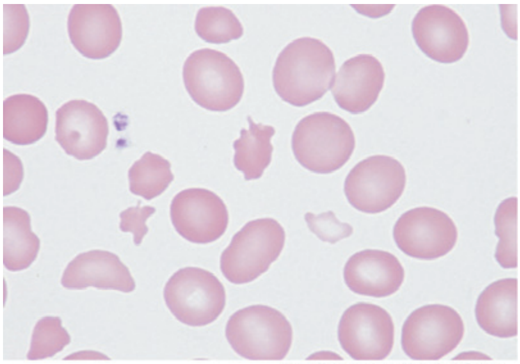
愛媛大学医学部症例

図12．僧房弁閉鎖不全症症例



四国形態サーベイ症例より引用

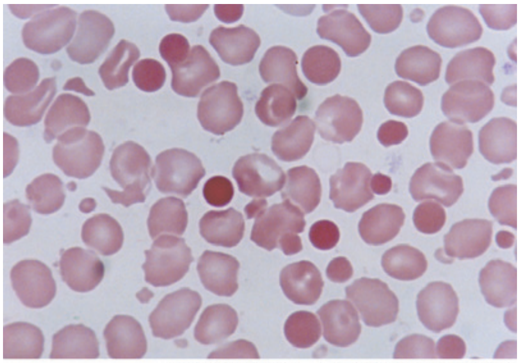
図11．HUS症例



愛媛大学医学部症例

図13．大動脈弁狭窄症症例

られる（図14)。鉄欠乏性貧血の場合には非薄赤血球に加え破砕赤血球様のものが出現する（図15)。これらの破砕赤血球はTTPやHUSに出現する破砕赤血球とは意義が異なるため鑑別が必要だが，形態的特徴からある程度は鑑別可能と考えられる。



四国形態サーベイ症例より引用

図14．熱傷症例

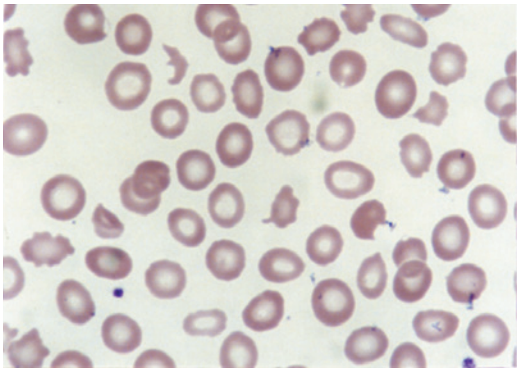


図15．鉄欠乏性貧血症例

結　　語

今回破砕赤血球を認めるHUSの1例を経験した。破砕赤血球は形態的に多様であり，またHUS，TTP以外の疾患でも似たような形態異常が出現するため判断に苦慮する場合がある。しかしながら，緊急性を要するHUSやTTPではヘルメット型やつの型の特徴的な破砕赤血球を多く認めるため，これらを鑑別し，早期に捉え臨床側に報告することが早期診断・治療に繋がると考えられる。

引　用　文　献

1）浅野　茂隆ら：三輪血液病学　第3版．株式会社文光堂，1981

2）渡辺　俊幸：破砕赤血球の識別基準．臨床検査，60：1410-1416，2016

3）朝倉　英策ら：臨床に直結する血栓止血学　改訂2版．株式会社　中外医学者，2013

A Case of Hemolytic Uremic Syndrome (HUS) Involving Schizocytes at Our Hospital

Kasumi Goda, Ryoko Ando, Masami Moriya, Kazuhisa Fujishige, Chihiro Ishikawa, Shiho Akiyama, Tomohiro Ohira, Takuya Akashi, Kazunari Fujimura*)

*) Central Clinical Department, Mitoyo General Hospital

Abstract

The patient was a male in his 60s. With blood in his stool, he was referred and admitted to our hospital for suspected bacterial enteritis or diverticulitis of the colon. On the fourth day of hospitalization, blood testing revealed a decrease in his hemoglobin level and platelet count, along with an increase in LD. Peripheral blood imaging revealed a slight increase in schizocytes of 0.5%. On the fifth day of hospitalization, a rapid increase in helmet cells and keratocytes of 5.6% was observed. This patient met the three criteria for HUS (Hemolytic Uremic Syndrome): hemolytic anemia; thrombocytopenia; and acute renal impairment. E. coli O157 was also detected from stool cultures collected at the time of initial diagnosis, at which time the generation of verotoxin was found. Consequently, he was diagnosed with HUS.

Although schizocytes are considered to be an important part of the abnormal erythrocyte morphology, due to their morphological diversity, correctly identifying the presence of schizocytes may be difficult in some cases due to this morphological diversity. However, it is said that HUS and thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) requiring immediate attention involve a large number of characteristic schizocytes such as helmet cells and keratocytes in large numbers. Therefore, we believe that the differentiation, early detection, and reporting of such schizocytes will lead to a rapid diagnosis and timely treatment.

Key words : Hemolytic Uremic Syndrome, Schizocyte, O157

末期腎不全の夫を支える妻への支援的関わり

久保恭子・中川和俊・黒川レナ・佐藤愛子*)

要　　旨

【はじめに】今回，腹膜透析を導入し，終末期の腹膜透析として自宅退院を強く希望された患者と妻への関わりを振り返ることで，家族看護についての示唆を得たので報告する。
【目的】看護師の妻への関わりと妻の反応を振り返り，今後の家族看護に活かす。
【結果及び考察】入院当初，スタッフが腹膜透析手技を指導しても，『大丈夫です』と言い，聞き入れる様子は見られなかった。そこで，これまで妻なりの方法で頑張ってきたことをスタッフ間で共有し，出来ている部分を認めて，処置の際には妻と一緒に行い対応を統一した。スタッフが常に妻の行動を受容し，妻のペースに合わせた支援を継続したことで，看護師に自分の事を理解してもらえたと感じ，妻の行動にも変化が見られたと考える。
【結論】患者や家族の思いを聴き，その時期に応じた支援を行うことが，妻の言動の変化に繋がった。看護師は患者や家族の持っている力を最大限に発揮することが出来る様に，入院前からの患者や家族の状況，思いに目を向けてケアに活かすことが重要である。

索引用語：腹膜透析，家族看護，終末期

は じ め に

末期腎不全等の腎臓疾患により透析導入を余儀なくされた患者は，病気の予後や透析への未知なる不安，社会的役割の変化等，様々な不安を抱えている場合が多い。実際，渡辺は「透析治療を受けることは，家族の心理的側面に大きな影響を及ぼし，しばしば家族関係を変化させ，家族生活の全般・各側面にわたって大きな影響をもたらす。」と述べている。[1)]透析患者の高齢化に伴い，老衰による終末期を迎える患者も増加している。透析医療の終末期のひとつの手段として，身体的負担の少ない腹膜透析（以後，PD）を選択する方法もある。今回，PDを導入し，終末期の腹膜透析（以後，PDラスト）として自宅退院を強く希望された患者と妻への関わりを振り返ることで，家族看護についての示唆を得たので報告する。

目　　的

PDラストを選択した患者の妻への看護師の関わりと妻の反応を振り返り，今後の家族看護に活かす。

方　　法

診療録から看護師の看護実践を抽出し，それに対する妻の反応・言動の変化をプロセスレコードにより記述する。

倫 理 的 配 慮

所属施設の倫理審査委員会相当の機関で承認を得た。

結　　果

症例：A氏　70代　男性　職業は自営業で社長として家庭を支え，性格はワンマンであった。家族は妻と, 次女の家族との5人暮らし。

＊）三豊総合病院　中央4階病棟

要介護２でデイサービスを利用しながらも介護のほとんどを妻が担っていた。既往歴に心不全，糖尿病，脳梗塞（右片麻痺）ASO（閉塞性動脈硬化症）がある。心不全による入退院を繰り返しており，利尿剤での体液コントロールが限界の状態であった。2018年2月に内シャント造設，2019年4月溢水にて血液透析導入し限外濾過（ECUM）実施するが，毎回血圧低下を繰り返し十分な除水効率を得ることができなかった。また，Ａ氏も穿刺痛からシャント穿刺を拒否されることで血液透析の継続が困難であった。

入院時血液検査所見：WBC 7100/UL，RBC 375万/UL，Hb 10.4g/dL，Prt 13.1万/UL，BUN 122mg/dl，Cr 12.19mg/dL，Na 123mEq/L，K 2.9mEq/L，TP 5.8g/dL，Arb 2.8g/dL，CTR 67％。

プロセスレコードとして以下に患者・家族との関わりの3つの場面を表す。

１）．血圧低下が著しく血液透析治療困難であった場面

Ａ氏は「針が毎回痛いし，透析の後しんどい。もうやめたい。」と治療に対する拒否的な言葉が聞かれた。妻は「穿刺による痛みや血圧が下がることで食欲も無くなっている。血液透析以外で治療はないんですか。」「ほかの治療をして，もっと長生きしてほしいです。」とＡ氏を思っての言葉が聞かれた。看護実践では主治医とスタッフ間でカンファレンスを行い，慢性腎臓病療養指導看護師から「PDラスト」としてのPDを患者と妻に説明し，「これから一緒に考えていきましょうね。」とＡ氏のPD治療を支援する立場であることを伝え，共に歩む姿勢を示した。介入後の妻からは「これならできそうです。娘も同居しているので2人でやってみます。」「血圧も下がらないし，痛みもないんですよね。」「家に連れて帰ってあげたいんです。」と前向きな姿勢でPDを選択された。Ａ氏からは「まかせる，嫁がしてくれる。痛くないなら構わない。」との言葉が聞かれた。（図1）

２）．腹膜透析手技獲得の場面

妻は，「教えてくれたらできると思います。」「娘も忙しいのでまずは私が覚えます。」「私も色々することがあるし，体調も良くない。」「年なので，遅い時間には車運転して病院に来るのも大変なんです。明るいうちなら病院に来れそうです。曜日によっては習い事をしているので，その日は外してくれるとありがたいです。」と，理解が十分に出来ていないのに「わかった」と安易に発言することもあった。そして，徐々に負担感が増大したような声が妻から聞かれた。同居している娘は，「スマホで場面を動画撮影して自宅で見て覚えます。」と病院での治療に参加の姿はほとんど見られなかった。看護実践では，妻のバック交換手順を見守りながら，手技の不安な場面において指導を実施した。テキストを示しながら知識・情報・技術について指導し，手順も看護師間で統一して行った。日々の妻の頑張りに対し，共感やねぎらいの言葉をかけながら，妻が面会に来られる時間を調整し，無理なく取り組める方法を提案していった。バック交換以外にもおむつ交換の方法も十分に実践出来ていない事に関しては，自宅で介護協力をする次女と三男に実際は出来ていない現状を見てもらい，退院後の介護協力の必要性を再認識して貰った。（図2）

３）．自宅退院に向けての場面

Ａ氏は「もうすぐ家に帰れる。孫に会えるのが楽しみだな。」「食事はベッドに座って毎回食べよる。ご飯も美味しい。時々おやつ食べてる。」との発言が聞かれるようになった。妻からは「交換ができたら連れて帰れますね。」「血液透析の時より食欲がでました，よかった。」「車いすにも手を貸したら乗れるようになりました。」「帰ったらお風呂とかどうしたらいいですか？」「病院の受診はどのくらいで連れてくるんですか？」と質問や疑問を口にされるようになってきた。看護実践では，多職種カンファレンスを行い，サービスの利用を促し調整を行った。その他，医師と

相談し自宅でのバック交換回数は4回から2回に変更し，治療時間は妻と娘に相談してもらい無理が無い時間に実施できるよう調整した。バック交換回数が減少した事で，自宅に連れて帰りたい気持ちが，さらに強くなっていた。そこで，家族の思いに沿いながらも，入院･在宅のメリット・デメリットを説明し，家族で過ごす時間を大切にしてほしい点を強調した。結果，患者も家族も家に帰ることを決意した。（図3）

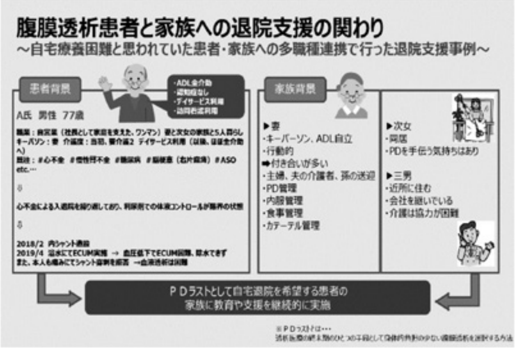


図１

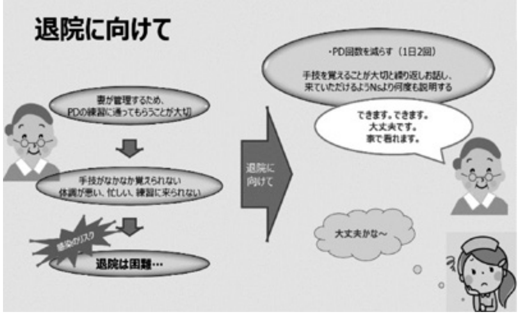


図２

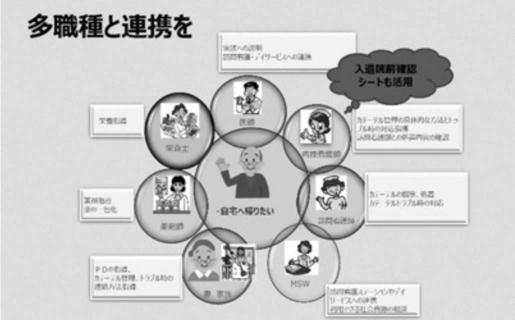


図３

PDを導入した当初，看護師がPD手技を指導しても妻は「大丈夫です」と言い，聞き入れる様子は見られなかった。そこで，これまで妻なりの方法で頑張ってきたことを看護師間で共有し，まずは出来ている部分を認めて，処置の際には妻と一緒に行い，手順や対応を統一した。また，最後までPDを継続したいと言う妻の思いを尊重し，PDメニュー内容を状態に応じて主治医と相談し，PDが継続出来るように調整した。また，その様な関わりを継続することで，妻から処置に対する質問が聞かれたり，看護師へ自分の心情を話すようになった。PDを導入し，一旦，退院したが，出口部感染により退院して24日目に再入院となった。そして患者は次第に状態が悪化したが，妻は夫の状態の変化を受け入れ，落ち着いて看取ることが出来た。

考　　　察

場面1）では，家族ケアと看護実践の中で【共に歩む姿勢】を示すことで，家族の関心や意欲，責任感を促したと考えられる。PD導入の最大のメリットは患者にとって疼痛による苦痛の緩和や食欲が改善されたことであった。穿刺痛だけで血液透析からPDへの治療変更例はあまり見られず議論のあるところであるかも知れないが，心不全や高齢，循環動態の低下と強い穿刺痛による精神的負担が大きい症例に対し，PD治療は精神的負担の改善が期待できるという側面もある。また患者がどのような生活を送りたいのかを理解し，その思いを支援することが重要と考える。

場面2）では，家族ケアと看護実践の中で，手技の獲得が不十分であっても，妻の頑張りや想いを受け止め，正しい【情報・知識・教育の提供】により新たな工夫や意欲がもたらされる効果があったと考える。

Banduraは「自己効力感が高まると，ある課題ができるという自分の能力を高く判断することにより，積極的な思考，努力配分，および感情などに影響し十分な実力が引き出さ

れる」としている。また，自己効力感が変化する情報源には「成功体験」「代理体験」「言語的説得」「生理的，感情的状態」の四つがあり，これらの四つの情報源は，影響しあって自己効力感を上昇させたり，低下させたりとしているとされている[3)]。今回の様な，学び・吸収し・行動する過程で問題とされるのが 自己効力感（self-efficacy）である。自己効力感が低い患者は「自分はできないだろう」という思いが強く，やる気もなく行動する気力が失せてしまう。逆に自己効力感が高い患者は，モチベーションも高くなり，より積極的な行動がとられやすい。看護師は，病院内と同様の技術だけではなく，A氏や妻の生活に視点を当て，退院後の在宅をイメージし，その人が退院後，継続して行っていけるような指導に重点を置く必要があると言える。また，高齢者は高度な手技の獲得は困難である等の「思い込み」にとらわれず，A氏の妻の意欲や理解力を正確に判断し指導にズレが生じないように，患者や妻の性格や介護力，認識力を個々の看護師がアセスメントする必要があると考える。妻に対し，肯定的な関わりをもつ事が重要であり，看護師と患者・妻が「信頼」する関係性を構築することが出来た上で，A氏の自宅退院という，同じ目標に向かって治療を進められたと考える。関わりの中で生じたことに対しては，原因は何かを考えアセスメントした上で，妻の焦りや不安を傾聴し，手技が不十分な妻に対して細かな支援や補助を行うことは，妻が出来たという達成感を持つことになり，自宅退院に向けての患者や妻の安心感に繋がると言える。

場面3）では，高齢の妻の負担を軽減するため，可能な範囲でのPDの時間を調整したり話し合いの結果，退院調整や【外部資源のサービスの活用】を調整することで，患者家族に対し周囲からの支えがあると言う安心感を与えることができたのではないかと考える。PDは循環動態への影響が少なく在宅療養が可能なため，高齢者の透析医療としてのメリットは大きい。しかしながら，高齢者には手技的な問題や家族の協力体制が可能かの問題がある。今回の症例では，妻の協力が得られたが，今後も訪問看護や社会資源の活用が不可欠と考える。刻々と変化する患者の状態に合わせて，家族に対しても寄り添いながら，家族が患者の置かれた状況を見失わないように関わり，看護師が常に妻の行動を受容し，妻のペースに合わせた支援を継続したことで，看護師に自分の事を理解してもらえたと感じ，妻の行動にも変化が見られたと考える。また，最後まで妻と共にPDの処置を行うことで，PDを継続したいという妻の気持ちが尊重され，最後まで夫の介護をすることが出来たという達成感や満足感が感じられ，穏やかに看取ることが出来たのではないかと考える。

結　　論

今回，A氏との関わりをプロセスレコードとして振返り，整理分析することで，家族看護に活かすことができた。

患者や家族の思いを傾聴し，その時期に応じた支援を行うことで，妻の言動に変化が見られた。看護師は患者や家族の持っている力を最大限に発揮することが出来るように，入院前からの患者や家族の状況・思いに目を向けてケアに活かすことが重要であり，日々の看護実践を整理分析することで患者や家族が望むケアの方向性が明らかになる。

終末期の高齢腹膜透析患者の家族支援は，高齢者の特徴を理解し，心理面への変化や言動を注意深く観察し，時には見守りながら個別性のあった支援を行う必要がある。

引　用　文　献

1）渡辺裕子：血液透析患者を持つ家族への看護．家族看護学研究，7（1）：35，2001
2）内村英輝，他：リドカイン-プロピトカイン配合クリーム（エムラクリーム）による透析穿刺痛の緩和．透析会誌50：477-482，2017
3）野川道子（編）：看護実践に活かす中範囲理論　第1版，287-288，メジカルフレンド社，2014

参　考　文　献

1）三浦清彦，安田美薬子，川口良人ほか：在宅医療・意和ケアとしてのCAPI）療法の実践．腹膜透析'98，3：212-4，1998
2）中野広文：どのような終末期を迎えるか．透析ケア13：65-9，2007
3）腎と透析VoL.87別冊，腹膜透析2019，東京医学社
4）平松信，他：高齢透析患者の見取りへの準備．臨床透析32，103-105，2016
5）小松浩子，梅田恵，神田清子，森文子，矢ケ崎香：NURSEを用いたコミュニケーションスキル，医学書院，2015
6）河口てる子：慢性看護の患者教育，メディカル出版，2018

Supportive interaction with a wife supporting her husband suffering from end stage kidney failure

Kyoko Kubo, Kazutoshi Nakagawa, Rena Kurokawa, Aiko Sato *)
*) Mitoyo General Hospital Central 4th floor medical ward

Abstract

【Introduction】We herein report on suggestions obtained regarding family nursing, through interaction with a patient and his wife, who had a strong desire to discharge him home from hospital after introducing peritoneal dialysis and PD last.

【Objective】We will look back at the interactions with the wife, along with her reactions, and will utilize this for future family nursing.

【Results and discussion】Upon admission, the wife was not willing to listen even when the staff instructed her regarding PD techniques. Consequently, we unified our method of providing support by sharing the method the wife had used thus far between all staff members, conducting the procedure together with the wife, and acknowledging the parts in which the wife had found success. As the staff acknowledged the wife's actions and we continued to provide support at the wife's own pace, she felt that she was being understood. We believe that this led to a change in her behavior.

【Conclution】Listening to the patient and their family's feelings, in addition to providing support relevant to the stage of this illness, led to a change in the wife's behavior. It is important for nurses to pay attention to and utilize for care, the state of the patient and the family prior to admission along with their feelings, so that they can maximize the full capability of the patient and their family.

Key words : Recurrent temporomandibular joint dislocation, Elderly, Autologous blood injection

COVID-19におけるポータブルX線撮影の感染対策

藤村靖宣・今滝大貴・中村　誠・合田浩司*)

要　　旨

目的：COVID-19における胸部ポータブルX線撮影の手順を検討し，撮影者の感染リスクの低減や院内感染防止に努めることを目的とする。
方法：感染病棟専用ポータブルを配置し感染防護具の着脱のみならず，装置の消毒を含め手順を検討した。
結果：2020年4月から2021年7月まで，当院のCOVID-19におけるポータブル撮影件数は114件であった。2021年7月時点における診療放射線技師のうちCOVID-19の感染者は0件であった。
結語：COVID-19に対する今回のポータブルX線撮影手順は，撮影者の安全確保はもとより院内感染防止対策として有効である。

索引用語：胸部ポータブルX線撮影，感染予防，COVID-19

はじめに

当院では発熱外来，感染症病棟などCOVID-19に関わる，疑い症例から陽性確定患者まで，肺野の肺炎の有無や重症度を評価，またはそのフォローのために胸部ポータブルX線撮影を行ってきた。

胸部ポータブルX線撮影は，カセッテ(CR: Computed Radiography や FPD: Flat Panel Detector）を患者の背中側に配置し，位置調整などをおこなわなければならないため，患者へ直接触れなければならない場面が多く，患者と一定の距離を確保することができない。

院内感染防止対策マニュアルでは院内のICT(Infection Control Team)を中心に手指消毒手法をはじめ，個人防護具の着脱手順，感染ごみの分別など具体的な対策がなされており，それに準じて職員が一丸となって取り組むことにより院内感染防止に努めることができる。しかし，ポータブルX線撮影に対する具体的な感染対策法は現時点では明確化されていないため，われわれ診療放射線技師が主導して，実際のポータブル撮影を行いながら，どの場面でどのような対策をしなければならないか，感染対策の基本に準じて対応策を検討しなければならない。

今回，COVID-19における胸部ポータブルX線撮影の手順を検討し，われわれ診療放射線技師の安全確保を図ることにより，自身の安全対策はもとより院内感染防止に努めることを目的とする。

方　　法

1-1　COVID-19における感染経路の確認

COVID-19の感染経路は，病原体であるSARS-CoV-2が気道分泌物およびふん便から分離され目・鼻・口の粘膜と接することによりウイルスが体内に侵入するとされている。これらを踏まえCOVID-19疑いおよび陽性症例については，呼吸器衛生/せきエチケットを含む標準予防策に加え，接触・飛沫感染対策を基本として行わなければならない。

＊）三豊総合病院　放射線部

1-2　COVID-19対応病棟及び発熱外来の確認

感染経路の確認とともに最も重要なことは，院内に設置されている発熱外来ならびに専用病棟における物品位置の把握である。個人防護具の物品置き場やエリア（清潔エリアと感染エリア）の確認，感染ごみ箱の場所などを事前に確認し部署内へ周知することとした。(Fig.1，Fig.2)

1-3　使用機器の感染対策について

ポータブルＸ線装置は株式会社日立メディコ製インバーター式コードレス移動型Ｘ線装置シリウス130HP，カセッテはCRがFUJIFILM製CR console lite，FPDがFUJIFILM製パネルユニットを使用した。

ポータブルＸ線装置の設置場所は移動により非感染者との接触を極力下げるために感染病棟のレッドゾーン内に常駐することとした。カセッテは患者撮影毎にビニールで梱包して使用することとし，CRは複数枚を感染症患者専用に分けて保管して非感染症患者用と混在しないようにした。

1-4　撮影準備

ポータブルＸ線撮影業務は通常，技師１名で行うが今回の感染症に対しては技師２名で行った。1名が防護服を着用し患者撮影を行う撮影者，もう1名がそのサポートをして防護具の着用の補助を行い皮膚の露出面がないかなどの確認を行う補助者とした。複数名の患者を撮影するときは補助者がビニール袋に入ったカセッテを袋から取り出し新しいカセッテをビニール袋に入れて撮影者に渡すようにした。また患者確認を2名で行うことで患者誤認のないようにした。

1-5　患者撮影

感染症病棟のレッドゾーン内にあるポータブル装置の撮影条件などを病室に入る前に入力し，ビニール袋で覆ったカセッテを患者の背面の適切な位置に配置し撮影を行う。その際にポータブル装置の接触箇所は特に限定しない，また患者撮影について補助が必要な場合は病棟の看護師にお願いすることとした。

1-6　撮影後

患者撮影後は補助者がカセッテの検像を行い撮影者がポータブル装置の清掃を行うことで迅速な画像の提供を行いつつ入念な清掃を行えるようにした。装置の消毒は接触箇所を中心に全体を消毒することを基本とした。防護具の脱衣についてはポータブル装置の消毒後にICTが用意してくれた手順書に従い，確認しながら丁寧に行うよう心掛けた。

結　果

2020年4月から2021年7月までの15か月で施行された，当院でのCOVID-19対応ポータブルX線撮影は114件であった。発熱外来，救急外来，COVID-19病棟，COVID-19集中治療室など，刻々と院内態勢の状況が変化するなか，各フロアの動線を含めた手順の確認ならびに対応マニュアルを朝礼で確認した。ポータブルＸ線撮影では使用する物品が多く，個人防護具の着脱のみならず装置の操作から消毒までの手順が複雑化しやすい，そのため通常技師1名で行っているポータブルＸ線撮影を撮影者と補助者の二人組で行った。2021年７月時点における放射線部門内でのCOVID-19感染者は0件であった。

考　察

ポータブルＸ線装置の接触・飛沫感染経路を十分クリアするにはビニール袋などで覆うことも必要と考えられる。しかし装置全体を覆うようにビニール袋を設置した際に，設置に要する時間や，ビニール袋のかさばりによる接触感染リスクの上昇を考慮すると，今回のカセッテのみビニール袋で覆い，ポータブル撮影装置は接触箇所を中心に装置全体を消毒する方法は感染リスクの軽減につながったと考えている。感染病棟に患者が入院してい

西８到着後のポータブル撮影の流れ(Nsの介助有り、撮影患者が複数の場合)　12/24

技師Ａ：患者対応
技師Ｂ：ポータブル操作
技師Ｃ：カセッテ受け取り

① 技師Ａ・Ｂ　処置室内でＰＰＥを装着
（12/24 手袋２重、サージカルマスク１枚、アイガード、キャップ、長袖ガウン）
技師Ｃ　袖なしエプロンと手袋を着用（グリーンゾーンとイエローゾーンの間で待機）

技師Ｃ

② 技師Ａ　Nsと協力しカセッテを敷き込んだ後、Nsと共に部屋の入り口付近まで下がり待機
③ 技師Ｂ　ポータブルを移動し照射野を確認し撮影。(この際患者付近のものには触れない)

～～撮影～～

④ 技師Ｂ　ポータブルを廊下に移動し待機（手指消毒・手袋の交換不要）
⑤ 技師Ａ　回収したカセッテの外側の袋を持ち中側の袋ごとカセッテを技師Ｃに渡す
（＊イエローゾーンには入らない）
⑥ 技師Ａ　外側の袋と手袋を廃棄、手指消毒し新しい手袋を着用
⑦ 技師Ｃ　撮影した患者氏名、撮影体位を技師Ａに確認しカセッテを交換（ＦＰＤではメモリー数を確認）
内側の袋は清潔のままのため再利用可　外側に新しい袋を被せて技師Ａに渡す

②～⑦を繰り返す　　撮影終了

⑧ 技師Ｂ　ポータブルを定位置に移動しルビスタで清掃
⑨ 技師Ａ・Ｂ　PPE着脱手順に従いＰＰＥを外す（マスクもレッドゾーン内で外す）
処置室（グリーンゾーン側）に移動し新しいマスクを着用する
⑩ 技師Ｃ　着用していたガウン・手袋・カッセテを入れていた袋（内側）は通常の分別に従い廃棄
（感染ゴミ箱に入れなくて良い）

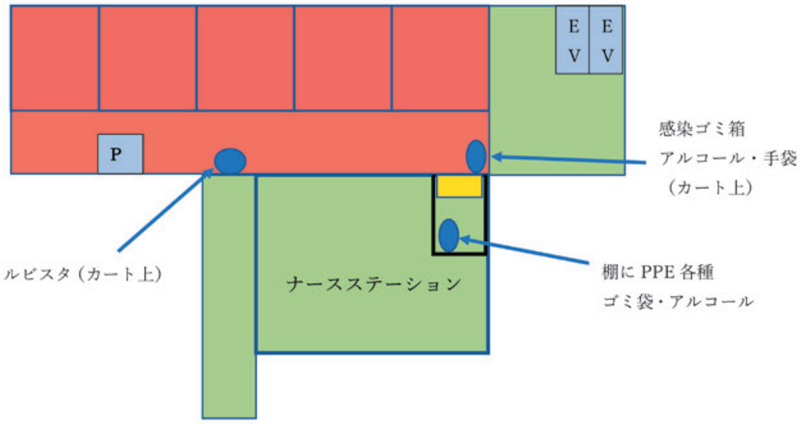


Fig.1　西８病棟でのポータブル撮影

た場合にレッドゾーン内の廊下にポータブル装置を常駐させておくことも移動による感染リスクの排除のみならずポータブル装置は既に汚染されていると意識することで接触時の危機意識を高く保つことができた。

今回の防護具は目・鼻・口の粘膜に接することにより，病原体の侵入を防ぐことを中心とした防護具であった，そのため首回りや背中部分が露出していて，介助が必要な患者を撮影する場合に十分な距離が確保できず防護されていない部分が汚染される可能性は否定できなかった。

感染対策担当の専任者を設けて検査に対応するのではなく放射線科全体で対応したことで部内全体での情報の共有を行え，部内全員が経験を積むことができたため当直時などの緊急かつ一人での撮影も感染対策に注意しながら行うことができた。

結　語

COVID-19を終息させるためには，何よりも医療従事者の安全が確保されていなければ終息させることはできない。ポータブルX線撮影は感染防護具の着脱以外にも装置の取り扱いから消毒までさまざまな手順を要する，手順の間違いは撮影者の感染リスクを高めるばかりでなく，院内感染につながりかねない。

放射線部門をはじめ医療業務は各分野に専門性があり他職種による業務支援は難しい部分もあるが，感染病棟内でのポータブル撮影では病棟の看護師が扉の開閉や患者の介助など撮影の補助を行ってくれたり，感染対策チームが患者の状況や感染防護のルールを教えてくれることで有益な情報を共有することができた，マスクや防護服など医療資源が不足するなかでも感染防護具を集めてくれた事務の方々などこの場を借りてお礼申し上げる。

今回，放射線検査の中でも比較的感染リスクが高いと予想されるポータブルX線撮影において，感染対策を検討し部門内で共有できた点は，個人の感染リスクの低減や院内感染防止に有効と考えられる。

参考文献

1）一般社団法人　日本環境感染学会：医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第３版.2020年5月7日.

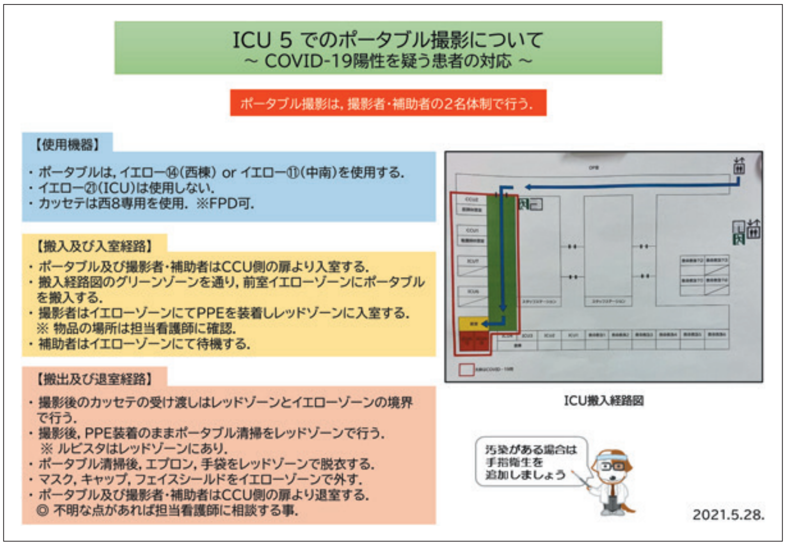


Fig.2　ICU5でのポータブル撮影

Infection Control of Mobile Chest X-rays for COVID-19

Yasunobu Fujimura, Daiki Imataki, Makoto Nakamura, Hiroshi Goda*)
*) Department of Radiology, Mitoyo General Hospital

Abstract

Objective: Examine the procedure of mobile chest X-rays for COVID-19 in order to reduce the risk of infection among X-ray photographers and prevent hospital infections.
Methods: We examined the procedures including the placement of portables exclusive to the infection ward, the wearing/removal of infection protection devices, and the disinfection of equipment.
Results: From April 2020 to July 2021, our hospital had 114 cases of mobile X-rays for COVID-19. As of July 2021, no medical radiographer in our hospital has become infected with COVID-19.
Conclusion: Mobile X-rays for COVID-19 are effective in terms of the safety of radiographers as well as the prevention of hospital infections.

Key words : Mobile chest X-ray, Infection control, COVID-19

内科 CPC 記録

第１回（2020年10月14日）
内科CPC 20－１（臨床診断）転移性骨腫瘍
第２回（2020年10月28日）
内科CPC 20－２（臨床診断）腎盂腎炎
第３回（2020年11月11日）
内科CPC 20－３（臨床診断）誤嚥性肺炎

内科CPC 20－１　転移性骨腫瘍

SN849：70歳代　男性（2019年11月剖検）

（内科）尾地　晃典・杉谷　宗一郎・藤川　達也
（病理）宮谷　克也

３週間前頃より腰痛を自覚していた。近医受診時に血液検査にて，貧血・血小板減少・ＡＬＰ高値等指摘され，精査加療目的で当院紹介となった。ＭＲＩにて腰椎椎体の低信号化がみられ，血液腫瘍や癌の骨転移が疑われた。骨髄生検にてadenocarcinomaの転移と診断されたが，その後全身状態の悪化により，入院後12日目に亡くなられた。

死後約7時間で解剖が行われた。皮膚には軽度の黄疸がみられた（原因は不明）。

開胸時，胸水貯留なし。肺（左421g/右706g）は，左肺下葉に癒着がみられた。左肺上葉・右肺上中葉は肉眼的に正常に近い外観だった。両側下葉はうっ血･浮腫がみられ，硬度を増していた（特に右肺）。組織学的にも同様で，右下葉では肺胞性肺炎（誤嚥性？）の初期像と思われる小病変が一部で観察された（細菌塊も一部の肺胞内に認めた）。

心臓（372g）は，肉眼的には著変なく，組織像は左室壁内に微小な線維化をみる程度だった。

腹部では，腹水貯留なし。肝臓（1339g）は肉眼的には異常所見なく，組織学的には，肝実質の軽度脂肪化をみる程度だった。胆嚢は著変なし。膵臓は肉眼的・組織学的に異常は認めなかったが，体部で周囲リンパ節にsignet ring cell carcinomaの転移像を認めた。

食道は著変なし。胃・十二指腸では，胃内容は黒褐色液で膨満していた。剖検時，胃体部前壁及び幽門部～十二指腸球部　に瘢痕様像を認めた（固定後では前者は不明瞭となっていた）。後者は潰瘍瘢痕像（UL-Ⅲ～Ⅳs）だった。球部には15x11mm大，粘膜下腫瘍様の隆起性病変もみられた。組織学的には，粘膜下層を中心に“膵実質”がみられ，ごくわずかながら“ラ氏島”と思われる像を伴い，Ⅰ型異所性膵　と考えられた。またBrunner腺の過形成もみられた。小腸，大腸には概ね著変認めなかった。

腎臓（左131g/右154g）はうっ血と死後変性をみる程度だった。膀胱では，内腔は拡

張（壁は菲薄化），粘膜には著変認めなかった。精巣は加齢変化をみる程度だった。前立腺は肉眼的に肥大気味で，腺成分増生主体のnodular lesion が散見された。悪性像は認めなかった。

脾臓（56g）ではうっ血像をみる程度。脊椎骨骨髄は肉眼的には脂肪髄の印象だった。Th12とL4 を検索，骨髄組織では線維化を背景に，adenocarcinoma の転移巣が散見され，造血細胞成分は乏しくなっていた。

甲状腺では，右葉に径5mm大の小嚢胞をみる程度だった。副腎（左?g/右?g）は加齢変化をみる程度だった。

CPCでは提示しなかったが，大動脈には高度の粥状硬化を認めた。

臨床上の疑問点は，腫瘍原発巣は？ だった。剖検時，肉眼的には胃・十二指腸病変が原発巣として疑われたが，組織学的に腫瘍性病変は指摘できなかった。剖検材料でも指摘された腫瘍病変は 印環細胞成分を伴う低分化型adenocarcinoma の像であり，骨転移を来しうる頻度や，確認されたリンパ節転移の部位等を考慮すると，胃癌（肉眼的に指摘困難な病変）の可能性が最も高いと考えられた。病変自体は，致死的とはいえない印象だった。

病理解剖診断

主病変：

・原発不明癌（低分化型腺癌，胃原発？）
　及びその転移
　臓器転移：脊椎骨 / リンパ節転移：膵周囲

副病変：

1．肺炎（右下葉,肺胞性肺炎初期像,誤嚥性?）
　　及び　肺水腫（両側下葉）
2．十二指腸球部　異所膵
　　及び　Brunner腺過形成
3．前立腺肥大
4．大動脈粥状硬化

内科CPC 20－2　腎盂腎炎

SN850：80歳代　男性（2020年1月剖検）

（内科）戸部　翔子・森田　峻史・井上　謙太郎
（病理）宮谷　克也・池田　知佳

1週間前より発熱あり，4日前に腎盂腎炎として入院・加療となった。抗菌薬治療を行ったところ血液検査結果の改善はみられたが，死亡当日に意識レベル低下と黒褐色物嘔吐を認め，全身状態悪化，発症から1週間の経過で亡くなられた。

死後約1.5時間で解剖が行われた。外表所見は，身長165cm・体重45kg，栄養状態は不良で，皮膚は乾燥，右上肢には拘縮を認めた。舌には褐色吐物が少量付着，頚部には2cm大の粉瘤あり，また腹部正中及び右下腹部には手術痕がみられた。

開胸時，胸水は左右共に極少量だった。肺（左210g/右233g）は左右共に重量増加なく，軟で，炭粉沈着と気腫性変化をみる程度だった。

心臓（249g）は当屍手拳大で，割面では左室壁1.6cm，右室壁0.3cm，肉眼的には著変認めなかった。組織学的には極小範囲に線維化をみる程度だった。

腹部では腹水は極少量，肝臓（1,312g）は中等度の硬度で，表面には細顆粒状変化がみられ，割面では小葉構造は不明瞭だった。組織学的には，門脈域の線維化・軽度リンパ球浸潤がみられ,新犬山分類F2A0相当だった。また部分的に細胆管増生がみられた。一部には胆汁栓（肝外重症感染を示唆）も観察された。

胆嚢は内容は胆泥で，収縮していた。膵臓は軽度萎縮，割面では膵頭部～尾部に粘液を容れた多胞性病変がみられ，内面はlow grade PanINによる被覆を認めた。

食道は著変なく，胃はコーヒー残渣様内容物を容れ，噴門部には拡張静脈からのoozingが散見された。前庭部には10mm大までの潰瘍が2個みられた。UL-Ⅱまでの病変だった。小腸・大腸では黒色調内容物がみられたが，明らかな出血源はなく，出血は主に胃潰瘍病変からと考えられた。虫垂は切除後状態だった。

腎臓（左97g/右172g）は右腎の腫大が目立ち，被膜剥離困難で，拡張した腎盂には膿尿の貯留がみられた。皮髄境界は不明瞭で，多数の膿瘍形成を認めた。間質・尿細管内には好中球を含む炎症細胞浸潤，壊死物質，出血を認め，腎盂腎炎・腎膿瘍の像だった。左腎は萎縮，糸球体の硬化や尿細管萎縮，間質性腎炎像がみられ，慢性炎症に伴う腎萎縮と考えられた。

膀胱には膿尿貯留と粘膜出血がみられ，組織学的にも単核球主体の炎症細胞浸潤がみられ，膀胱炎の状態と考えられた。前立腺には明らかな肥大はなく，腫瘍性変化も認めなかった。

甲状腺には著変なく，副腎（左9.2g/右6.4g）には皮質結節がみられた。

脾臓（109g）は軽度の脾腫がみられ，赤脾髄の拡大と血球貪食像や好中球浸潤を認め，感染脾と考えられた。

骨髄は肉眼的には赤色髄で，腰椎には一部で脂肪髄を認めた。造血3系統はみられるものの，成熟顆粒球が大半を占め，血球貪食像が散見された。ﾘﾝﾊﾟ節には有意な腫大は認めなかった。

大動脈には腹部を中心に中等度～高度の動脈硬化を認めた。

臨床上の疑問点は1. 急激なバイタル悪化の原因は？　2. アルコール性肝障害の程度はどのくらいか？　3. 消化管出血の有無は？　4. 腎盂腎炎の改善の程度は？ だった。1. については胃前庭部に潰瘍が形成がみられたが，活動性出血はなく，消化管内容を考慮するとある程度時間経過した病変であり，急激なバイタル悪化の原因とは考えにくい。臨床経過と併せて，腎盂腎炎による敗血症性ショックが示唆された。2. は新犬山分類F2A0に相当する像だった。3. は胃前庭部にUL-Ⅱ（10mm大まで）の潰瘍が2個と他に粘膜出血を認め，同部からの出血と考えられた。4. については右腎盂腎炎・腎膿瘍像（活動性炎症像）で，組織学的には改善傾向は明らかではなかった。

右腎に多数の膿瘍形成をみると共に，感染脾・血球貪食像など敗血症を示唆する所見をみることから，敗血症性ショックが直接の死因として考えられた。

病理解剖診断

主病変：

・右腎盂腎炎・腎膿瘍，膀胱炎（右腎172g）

副病変：

1．胃潰瘍（前庭部2ヶ所，UL-Ⅱ）・消化管出血
2．血球貪食症（骨髄・脾臓：109g）
5．左腎萎縮（97g）
4．肝線維化（1,312g）
5．動脈硬化症

内科CPC 20－3　誤嚥性肺炎

SN848：80歳代　男性（2019年8月剖検）

（内科）原　尚史・森田　峻史・藤川　達也
（病理）宮谷　克也

誤嚥性肺炎にて入院，入院時 既に深刻な状態であったとのこと。抗生剤治療にて炎症反応は改善傾向だったが，経過中に肝機能障害が出現した。薬剤性が疑われたが，薬剤変更後も肝機能異常は持続。腹部超音波では急性肝炎の所見だったが，肝炎ウイルスは陰性だった。抗生剤治療が継続されたが，入院後18日の経過で亡くなられた。

死後約2時間で解剖が行われた。外表所見としては，栄養状態は極めて不良だった（皮下脂肪織はほとんどなし）。

開胸時，両側で少量の胸水貯留（30mlまで，淡黄色透明）を認めた。右肺下葉には胸膜癒着をみるも用手剥離可能だった。摘出肺（左205g/右472g）では，左肺には著変認めなかったが，右肺では下葉の腫脹と上葉に約4cm大の硬結を触れた。固定後の割面では左肺上葉に小結節がみられた。炎症後と思われる線維化結節で，この他には下葉に胸膜直下の線維化（蜂窩肺様構造を伴う）を認めた。右肺上葉の硬結部は膿瘍を伴う肺胞性肺炎像で，周囲組織にも炎症波及がみられた。中葉では肺胞虚脱を認めた。下葉も上葉と同様の肺炎像で，massiveな変性・壊死と共に広範な器質化像を伴っていた。病変内には微小な異物肉芽腫が観察され，誤嚥性肺炎の臨床診断に合致するものと考えられた。

偶発所見だが，右肺下葉の膿瘍壁の一部に切片上約2.5mm大，高分化型扁平上皮癌の像を認めた（微小潜在癌）。

心嚢液は60ml（淡黄褐色透明），心臓（197g）は概ね手拳大で，心肥大・心拡張は認めなかった。周囲脂肪織は萎縮，“膠様”だった。左室前壁からの採取組織には器質的な異常は認めなかった。

開腹時，腹水は100ml，腹腔内に癒着なく，腸間膜を含めて脂肪織の発育は極めて不良だった。

肝臓（515g）は萎縮が目立ち，右葉には1条の絞扼溝がみられた。割面ではうっ血は軽度，実質には概ね著変なく，右葉には約5mm大の白色結節がみられた（スリット状毛細血管を多数伴う線維性結節で，sclerosing hemangioma / solitary fibrous noduleと考えられた）。組織では，小葉内に類洞を中心にびまん性に炎症細胞浸潤（リンパ球主体，好中球混在）を認めた。肝細胞の脱落は乏しかった。ceroid macrophageの浸潤を伴い，“障害後”として妥当な像だった。薬剤性肝障害による変化として矛盾ないものと思われた。

胆嚢は壁は薄く結石なし，組織像は粘膜の萎縮・変性をみる程度で，有意な炎症所見は認めなかった。膵臓では実質は萎縮，線維化を伴う小葉が散見された。

食道は著変なし，胃は，内容は黄褐色液で，体部小弯には粘膜血腫を認めた。小腸、大腸では腸管の癒着なし，腸間膜脂肪織の発育は極めて不良だった。空腸には小型polypがみられた。粘膜下腫瘍で，切片上径約2.5mm大の平滑筋腫だった。

腎臓（左96g/右89g）は萎縮，割面は 左側は蒼白，右側はうっ血を伴い暗赤紫調だった。組織像は急性尿細管壊死様の尿細管変性像だった。右側ではfocalに実質内好中球浸潤巣がみられ，急性腎盂腎炎併発が示唆された。

膀胱は肉眼的には著変なく，前立腺は肥大は乏しく，割面では結節性病変は不明瞭だった。

副腎（左4.0g/右3.6g）は肉眼的・組織学的に加齢萎縮が顕著だった。周囲脂肪織の著明な萎縮は低栄養が示唆された。

脾臓（19g）は著明な萎縮像で明らかな感染所見なし，組織では脾柱が目立ち赤脾髄・白脾髄共に萎縮が目立っていた。

脊椎骨骨髄は肉眼的には赤色髄にみえたが，腰椎からの採取組織は低形成な膠様髄だった。低栄養状態に合致していた。

リンパ節では，肉眼的に有意な腫大は確認されなかった。

臨床上の疑問点は，１．肝機能異常の原因は？　２．全身状態悪化の原因は？ だった。１．については，原因は特定されないが，肝組織は“急性肝障害”のパターンを示し，薬剤性として矛盾ない印象だった。広範な肝実質の脱落はなく，また炎症所見自体も消退傾向と思われた。

２．については，誤嚥性肺炎の臨床診断に合致する肉眼像・組織像で，広範な器質化像など炎症所見自体は改善傾向と思われたが，広範な壊死や膿瘍の形成は大きなダメージと思われた。肝障害に加えて，腎臓には循環障害によると思われる尿細管の障害や右腎盂腎炎も観察された。

外表所見は著明な低栄養状態であり，最終的には“衰弱死”の印象だった。

病理解剖診断

主病変：

１．肺炎（右肺，誤嚥性肺炎，膿瘍・器質化を伴う）
２．肺癌（高分化型扁平上皮癌，右肺下葉，微小潜在癌）
３．るいそう（155cm/36kg）
４．諸臓器萎縮

副病変：

１．急性肝障害（薬剤性として矛盾しない，消退傾向）
２．急性腎盂腎炎(右腎)･腎尿細管変性(軽度)
３．空腸粘膜下平滑筋腫
４．肝孤立性線維性結節（右葉）
５．心嚢液（60ml，淡黄褐色透明）
６．腹水（100ml）

診療実績及び活動報告

令和２年度分（2020.4.1～2021 .3.31）

診療実績 及び 活動報告 一覧表			令和２年度（2020.4.1～2021.3.31）
№.	部門及び科,部署	担当者	内　容
1	医事課	（企画情報室）	患者の状況
2	内科　消化器	（永原　照也）	消化器内視鏡センターにおける検査･治療実績と今後の展望
3	内科　肝臓	（守屋　昭男）	肝疾患の診療実績
4	内科　循環器	（高石　篤志）	循環器科診療実績
5	内科　代謝科	（藤川　達也）	代謝科診療実績
6	内科　腎臓内科	（山成　俊夫）	腎臓透析部門実績
7	外科	（宇高　徹総）	外科年間手術件数
8	整形外科	（阿達　啓介）	整形外科実績
9	産婦人科	（藤原　晴菜）	産婦人科実績
10	泌尿器科	（上松　克利）	泌尿器科診療実績
11	皮膚科	（斉藤　まり）	皮膚科実績
12	脳神経外科	（斉藤　信幸）	脳神経外科診療実績
13	眼科	（曽我部由香）	眼科診療実績
14	小児科	（佐々木　剛）	小児科診療実績
15	形成外科	（太田　茂男）	形成外科診療実績
16	放射線部	（合田　浩司）	放射線部実績
17	歯科口腔外科	（大河原敏博）	歯科口腔外科実績
18	緩和ケアチーム	（白川　律子）	緩和ケアチーム活動実績
19	外来化学療法室	（伊加　由美）	外来化学療法実績
20	看護部	（森安　浩子）	看護部実績
21	ICU／CCU	（石村　紀子）	ICU／CCU入室実績
22	地域救命救急センター	（楠瀬　恭）	地域救命救急センター入室実績
23	中央手術室	（山本　仁恵）	手術室実績
24	中央材料滅菌室	（山本　仁恵）	中央材料滅菌室実績
25	入退院サポートセンター	（池下　愛子）	入退院サポートセンター実績
26	薬剤部	（加地　努）	薬剤部実績
27	中央検査部	（藤村　一成）	中央検査部実績
28	リハビリテーション部	（木村　啓介）	リハビリテーション部実績
29	臨床工学部	（福岡　和秀）	臨床工学部実績
30	歯科衛生科	（髙橋　弥生）	歯科衛生科実績
31	栄養管理部	（高橋　朋美）	栄養管理部業務実績
32	視能訓練科	（山本真三子）	視能訓練科活動実績
33	心理臨床科	（三好　史）	心理臨床科実績
34	地域医療連携室	（地域医療連携室）	地域医療連携室実績
35	院内保育園	（わたっ子保育園）	わたっ子保育園活動実績
36	地域医療部	（中津　守人）	地域医療部活動実績
37	歯科保健センター	（後藤　拓朗）	歯科保健センター実績
38	わたつみ苑	（わたつみ苑）	介護老人保健施設わたつみ苑実績
39	ＩＣＴ活動	（山田　大介）	ＩＣＴ活動実績
40	NST活動	（遠藤　出）	第20期NST活動報告
41	褥瘡対策委員会	（斉藤　まり）	褥瘡対策委員会活動報告
42	病児･病後児保育室	（病児・病後児保育室）	病児・病後児保育室実績

1.　患者の状況

医事課　企画情報室

■患者数の推移

		平成27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
延患者数（人）	入院患者	150,916	146,277	146,298	142,219	139,455	124,662
	外来患者	252,083	230,014	220,898	210,924	205,301	180,807
1日平均患者数（人）	入院患者（新入院患者数）	412.3（28.2）	400.8（27.8）	400.8（26.6）	389.6（26.4）	381.0（25.1）	341.5（22.5）
	外来患者（新患数）	1,037.4（105.8）	946.6（93.5）	905.3（91.2）	864.4（83.2）	848.4（72.9）	744.1（58.2）
地域医療支援病院紹介率（%）		51.8	54.8	55.5	61.2	69.4	63.8
一般病床稼働率（%）		86.2	83.8	85.2	83.0	84.0	74.4
緩和ケア病床稼働率（%）		62.5	70.0	61.6	52.2	40.6	-
亜急性病床稼働率（%）		-	-	-	-	-	-
地域包括ケア病床稼働率（%）		83.9	74.8	76.7	75.8	72.6	59.1
感染症病床稼働率（%）		5.3	7.7	4.5	4.0	5.2	21.4
平均在院日数		12.9	13.1	13.4	13.2	13.8	14.3

※地域医療支援病院紹介率：$\frac{\text{紹介患者の数+救急患者の数}}{\text{初診患者の数}}$　　H26年度～：$\frac{\text{紹介患者の数}}{\text{初診患者の数}}$

※平成26年9月より亜急性病床は、地域包括ケア病床へ変更の為
　平成26年　亜急性期病床利用率　平成26年4月～8月
　平成26年　地域包括ケア病床利用率　平成26年9月～平成27年3月

■令和２年度救急患者数

診療科	入外	救急患者総数		平日時間内		平日時間外		休日	
		計	うち、救急車	計	うち、救急車	計	うち、救急車	計	うち、救急車
内科	入院	2,522	1,256	953	486	730	413	839	357
	外来	3,452	684	1,035	200	1,097	249	1,320	235
透析科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	8	0	2	0	4	0	2	0
外科	入院	246	121	105	65	68	27	73	29
	外来	215	75	28	22	76	25	111	28
整形外科	入院	484	388	193	185	136	107	155	96
	外来	777	160	61	54	287	44	429	62
小児科	入院	75	18	7	5	25	7	43	6
	外来	803	37	17	13	276	10	510	14
産婦人科	入院	22	7	7	6	5	0	10	1
	外来	39	1	1	1	16	0	22	0
耳鼻科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	32	1	0	0	17	1	15	0
眼科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	54	1	0	0	20	1	34	0
皮膚科	入院	24	9	4	3	9	4	11	2
	外来	154	3	0	0	71	1	83	2
脳外科	入院	205	169	96	79	50	41	59	49
	外来	323	85	34	27	128	26	161	32
歯科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	28	0	1	0	15	0	12	0
泌尿器科	入院	65	29	26	18	22	6	17	5
	外来	169	8	5	3	68	3	96	2
神経内科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	0	0	0	0	0	0	0	0
形成外科	入院	5	5	3	3	1	1	1	1
	外来	349	34	8	6	151	17	190	11
緩和ケア科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	0	0	0	0	0	0	0	0
精神科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	0	0	0	0	0	0	0	0
放射線科	入院	0	0	0	0	0	0	0	0
	外来	0	0	0	0	0	0	0	0
計	入院	3,648	2,002	1,394	850	1,046	606	1,208	546
	外来	6,403	1,089	1,192	326	2,226	377	2,985	386
	計	10,051	3,091	2,586	1,176	3,272	983	4,193	932

■令和２年度退院患者（男女別・科別疾患群分類）

ICD-10分類	合計	男女別		科別														
		男	女	内科	外科	整形外科	産婦人科	泌尿器科	小児科	脳神経外科	眼科	皮膚科	形成外科	神経内科	歯科	透析科	耳鼻咽喉科	緩和ケア科
感染症および寄生虫症	195	93	102	139	3	0	1	4	25	1	0	21	0	0	0	1	0	0
新生物	1,527	1,019	508	537	513	9	65	342	1	12	0	1	40	0	7	0	0	0
血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	82	34	48	60	8	0	3	5	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0
内分泌、栄養および代謝疾患	223	136	87	200	3	1	1	7	1	3	3	1	2	0	0	1	0	0
精神および行動の障害	24	11	13	17	2	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
神経系の疾患	162	84	78	81	0	31	0	1	6	42	0	0	1	0	0	0	0	0
眼および付属器の疾患	180	87	93	3	0	0	0	0	0	1	168	0	8	0	0	0	0	0
耳および乳様突起の疾患	40	19	21	38	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
循環器系の疾患	1,197	744	453	935	87	2	0	7	7	156	0	0	1	0	0	2	0	0
呼吸器系の疾患	581	403	178	460	59	3	0	1	56	1	1	0	0	0	0	0	0	0
消化器系の疾患	1,315	823	492	923	373	4	0	4	7	0	0	0	0	0	4	0	0	0
皮膚および皮下組織の疾患	133	72	61	26	1	7	0	2	6	0	0	66	25	0	0	0	0	0
筋骨格系および結合組織の疾患	391	196	195	135	6	229	0	7	6	2	0	1	5	0	0	0	0	0
腎尿路生殖系の疾患	700	403	297	313	8	0	23	345	7	0	0	0	1	0	0	3	0	0
妊娠、分娩および産褥	176	0	176	0	0	0	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
周産期に発生した病態	39	22	17	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
先天奇形、変形および染色体異常	16	7	9	6	1	0	0	1	2	1	0	0	5	0	0	0	0	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	226	140	86	170	11	0	0	23	12	4	0	0	4	0	0	2	0	0
損傷、中毒およびその他の外因の影響	940	433	507	86	52	645	2	12	20	86	0	17	18	0	2	0	0	0
健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	25	16	9	10	9	1	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
合計	8,172	4,742	3,430	4,139	1,136	933	271	765	205	310	173	108	110	0	13	9	0	0

■令和２年度退院患者（地域別疾患群分類）

ICD-10分類	合計	観音寺市			三豊市						四国中央市	その他
		豊浜町	大野原町	旧観音寺市	山本町	財田町	仁尾町	詫間町	高瀬町	三野町	豊中町		
感染症および寄生虫症	195	15	30	65	10	8	2	7	14	9	12	18	5
新生物	1,527	94	171	450	73	60	48	71	101	41	96	284	38
血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害	82	6	7	21	5	4	8	2	9	2	9	7	2
内分泌、栄養および代謝疾患	223	20	32	72	5	9	8	10	21	3	20	15	8
精神および行動の障害	24	3	2	8	0	1	2	2	0	1	2	2	1
神経系の疾患	162	18	18	47	12	6	6	4	10	3	11	14	13
眼および付属器の疾患	180	18	28	48	12	3	7	4	6	2	6	36	10
耳および乳様突起の疾患	40	7	4	15	7	1	2	0	3	0	1	0	0
循環器系の疾患	1,197	72	107	418	70	39	72	66	76	44	89	113	31
呼吸器系の疾患	581	41	62	200	44	16	17	27	45	20	49	33	27
消化器系の疾患	1,315	112	131	421	79	26	34	55	105	47	123	143	39
皮膚および皮下組織の疾患	133	14	15	35	15	8	3	5	9	4	5	13	7
筋骨格系および結合組織の疾患	391	27	33	141	21	6	13	11	21	14	36	39	29
腎尿路生殖系の疾患	700	42	47	197	41	18	29	32	42	21	57	157	17
妊娠、分娩および産褥	176	14	13	34	3	0	2	7	6	3	17	28	49
周産期に発生した病態	39	0	2	10	2	0	1	3	0	1	2	6	12
先天奇形、変形および染色体異常	16	0	1	8	1	0	1	2	0	0	0	3	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	226	24	16	69	13	7	9	11	24	4	17	26	6
損傷、中毒およびその他の外因の影響	940	71	97	308	72	38	36	21	78	22	69	64	64
健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	25	0	4	7	3	2	0	0	3	0	1	5	0
合計	8,172	598	820	2,574	488	252	300	340	573	241	622	1,006	358

■ DPC統計　対象：2020年4月1日～2021年3月31日退院患者、入院期間中にDPC期間を含む患者

○症例サマリー

	件数	割合
症例数	7,311	−
うち緊急入院	4,572	62.5%
うち手術	3,082	42.2%
死亡	394	5.4%

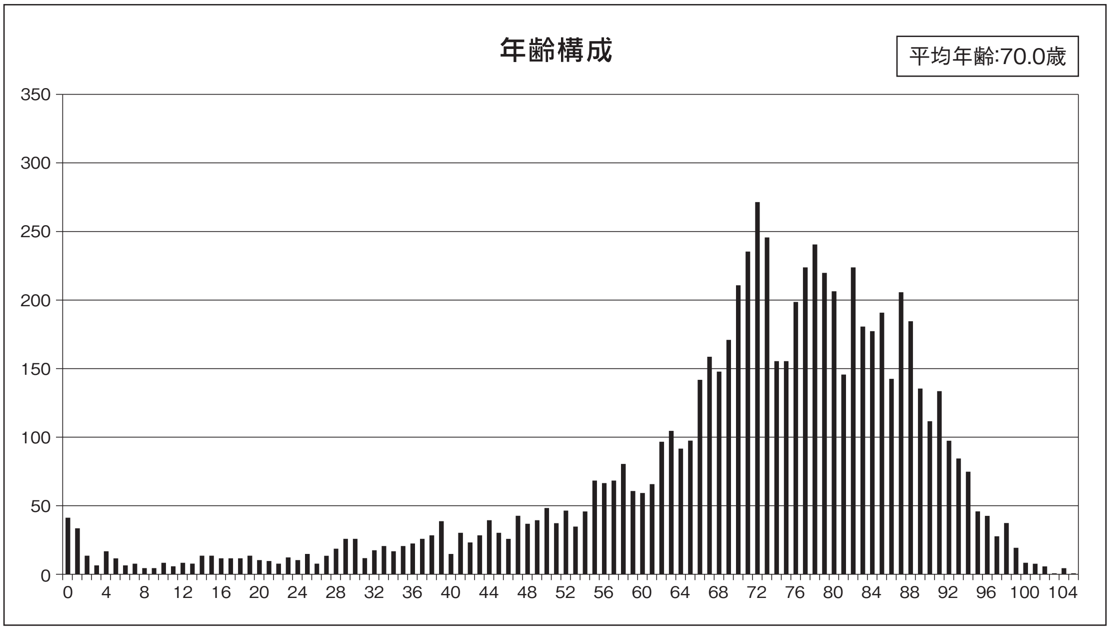
○平均在院日数

平均在院日数	14.9日
手術前	2.6日
手術後	14.0日

○性別

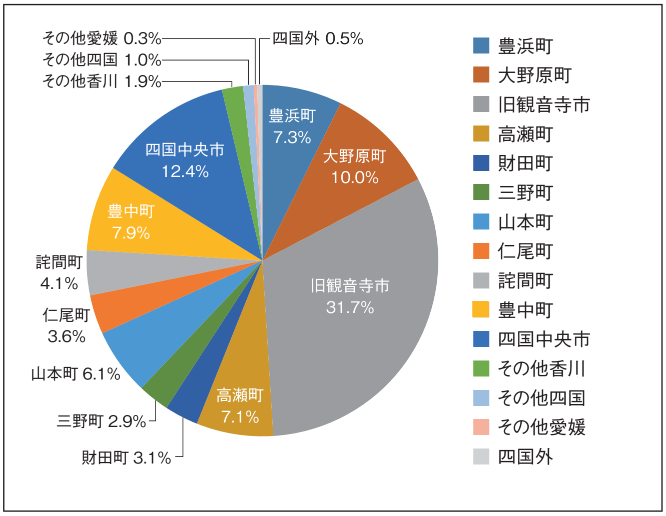
男性	4,276人
女性	3,035人

○年齢構成



○住所地構成

市町村	症例数	割合
豊浜町	536	7.3%
大野原町	731	10.0%
旧観音寺市	2,316	31.7%
高瀬町	517	7.1%
財田町	227	3.1%
三野町	212	2.9%
山本町	448	6.1%
仁尾町	264	3.6%
詫間町	303	4.1%
豊中町	576	7.9%
四国中央市	910	12.4%
その他香川	142	1.9%
その他四国	71	1.0%
その他愛媛	23	0.3%
四国外	35	0.5%
総計	7,311	100.0%



○ MDC6　件数 TOP20

順位	MDC6　番号	MDC6名称	件数
1	050130	心不全	264
2	050050	狭心症、慢性虚血性心疾患	244
3	110310	腎臓又は尿路の感染症	235
4	010060	脳梗塞	207
5	060340	胆管（肝内外）結石、胆管炎	206
6	060035	結腸（虫垂を含む。）の悪性腫瘍	194
7	160800	股関節・大腿近位の骨折	186
8	060020	胃の悪性腫瘍	181
9	110080	前立腺の悪性腫瘍	174
10	040081	誤嚥性肺炎	169
11	040080	肺炎等	157
12	060100	小腸大腸の良性疾患（良性腫瘍を含む）	146
13	060050	肝・肝内胆管の悪性腫瘍（続発性を含む）	145
14	060335	胆嚢炎等	136
15	040040	肺の悪性腫瘍	132
16	110200	前立腺肥大症等	118
17	110280	慢性腎炎症候群・慢性間質性腎炎、慢性腎不全	117
18	11012x	上部尿路疾患	116
19	060210	ヘルニアの記載のない腸閉塞	115
20	06007x	膵臓、脾臓の腫瘍	113

○手術　件数 TOP20

順位	Kコード	手術名称	件数
1	K688	内視鏡的胆道ステント留置術	165
2	K7211	内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術（長径２センチメートル未満）	143
3	K0461	骨折観血的手術　肩甲骨、上腕、大腿	131
4	K672-2	腹腔鏡下胆嚢摘出術	126
5	K783-2	経尿道的尿管ステント留置術	96
6	K8036ﾛ	膀胱悪性腫瘍手術（経尿道的手術）（その他）	82
7	K0462	骨折観血的手術　前腕、下腿、手舟状骨	71
8	K635	胸水・腹水濾過濃縮再静注法	66
9	K5493	経皮的冠動脈ステント留置術（その他）	62
9	K6532	内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術（早期悪性腫瘍胃粘膜下層剥離術）	62
11	K6335	鼠径ヘルニア手術	61
12	K0811	人工骨頭挿入術　肩、股	60
13	K7811	経尿道的尿路結石除去術（レーザー）	58
14	K0004	創傷処理（筋肉、臓器に達しない）（長径５ｃｍ未満）	56
14	K6121ｲ	末梢動静脈瘻造設術（内シャント造設術）（単純）	56
16	K654	内視鏡的消化管止血術	55
17	K6871	内視鏡的乳頭切開術　乳頭括約筋切開のみのもの	53
18	K5972	ペースメーカー移植術（経静脈電極）	50
18	K0483	骨内異物（挿入物を含む。）除去術　前腕、下腿	47
20	K6852	内視鏡的胆道結石除去術（その他のもの）	46

○ MDC2 別・月別

MDC2		202004	202005	202006	202007	202008	202009	202010	202011	202012	202101	202102	202103
01	神経系疾患	21	42	42	40	35	28	46	46	40	32	34	40
02	眼科系疾患	2	4	3	3	3	1	2	3	3	1	1	2
03	耳鼻咽喉科系疾患	15	7	6	13	6	12	6	6	5	4	9	11
04	呼吸器系疾患	23	64	54	60	71	66	78	59	45	49	54	59
05	循環器系疾患	27	63	71	85	68	64	81	72	82	78	68	79
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患	175	175	179	183	196	182	188	159	196	199	149	199
07	筋骨格系疾患	15	15	24	51	40	28	26	33	36	25	22	24
08	皮膚・皮下組織の疾患	12	14	21	14	11	13	13	10	14	15	13	14
09	乳房の疾患	5	6	6	4	6	5	9	6	5	3	5	3
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患	7	8	15	17	32	21	17	16	26	11	14	22
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患	62	76	92	103	106	101	96	86	105	92	65	80
12	女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩	12	9	15	13	21	15	13	14	9	9	12	13
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患	9	5	6	15	7	9	4	13	12	5	8	13
14	新生児疾患、先天性奇形	3	1	0	1	2	3	3	1	1	2	3	1
15	小児疾患	2	3	2	0	0	1	2	0	4	1	0	0
16	外傷・熱傷・中毒	43	57	55	76	69	63	70	67	66	55	57	73
17	精神疾患	0	2	0	1	1	1	1	1	0	3	0	2
18	その他	3	10	8	15	24	9	5	6	13	17	17	14
総　計		436	561	599	694	698	622	660	598	662	601	531	649

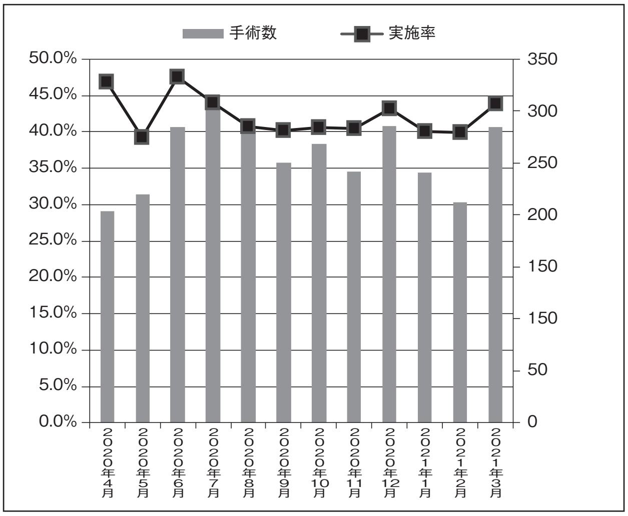
○在院期間別退院患者数

MDC2		1日～10日	11日～20日	21日～30日	31日～40日	41日～50日	51日～60日	61日～70日	71日～80日	81日～90日	91日～100日	101日～110日	111日以上
01	神経系疾患	134	108	72	49	30	22	8	10	3	3	3	4
02	眼科系疾患	27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	耳鼻咽喉科系疾患	85	10	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0
04	呼吸器系疾患	280	186	80	65	23	15	13	12	4	0	3	1
05	循環器系疾患	543	174	52	25	15	8	5	3	5	2	1	5
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患	1,386	432	168	82	38	23	16	9	4	9	2	11
07	筋骨格系疾患	114	81	52	31	21	14	8	3	2	8	1	4
08	皮膚・皮下組織の疾患	117	27	13	4	1	1	0	0	0	0	0	1
09	乳房の疾患	48	9	0	1	0	2	0	0	1	1	0	1
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患	81	83	20	8	6	1	3	1	2	1	0	0
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患	684	221	52	42	26	17	5	5	5	4	1	2
12	女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩	129	17	4	0	3	1	1	0	0	0	0	0
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患	57	20	12	8	3	0	5	0	0	0	1	0
14	新生児疾患、先天性奇形	19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	小児疾患	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	外傷・熱傷・中毒	269	147	128	79	53	34	16	9	9	2	0	5
17	精神疾患	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
18	その他	62	34	19	8	7	4	1	2	3	0	0	1
総　計		4,059	1,553	675	404	227	142	81	54	38	30	13	35

○月別手術件数

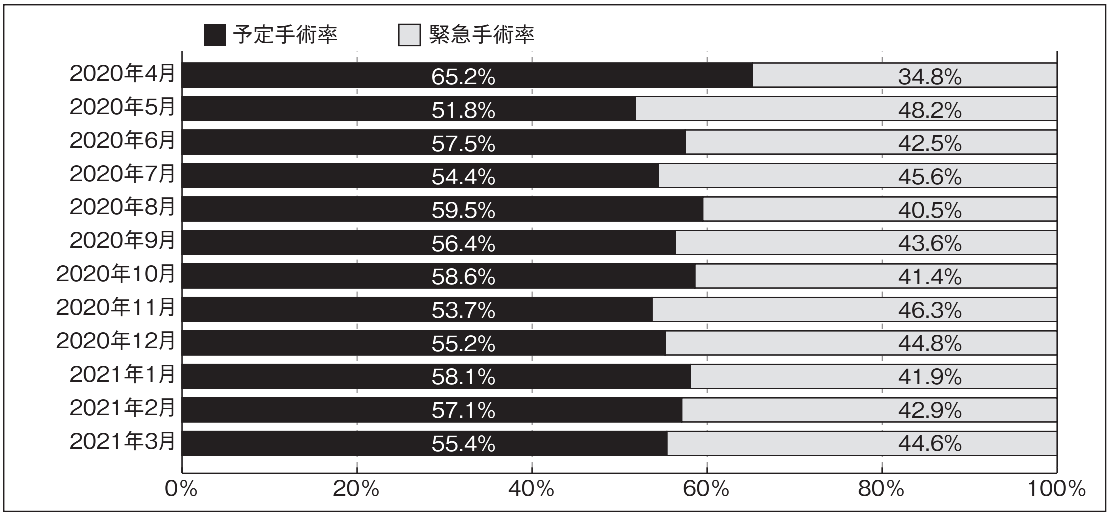
【手術実施率】

対象月	症例数	手術数	実施率
2020年4月	436	204	46.8%
2020年5月	561	220	39.2%
2020年6月	599	285	47.6%
2020年7月	694	305	43.9%
2020年8月	698	284	40.7%
2020年9月	622	250	40.2%
2020年10月	660	268	40.6%
2020年11月	598	242	40.5%
2020年12月	662	286	43.2%
2021年1月	601	241	40.1%
2021年2月	531	212	39.9%
2021年3月	649	285	43.9%
総　計	7,311	3,082	42.2%



【予定・緊急手術割合】

対象月	総計	予定	予定手術率	緊急	緊急手術率
2020年4月	204	133	65.2%	71	34.8%
2020年5月	220	114	51.8%	106	48.2%
2020年6月	285	164	57.5%	121	42.5%
2020年7月	305	166	54.4%	139	45.6%
2020年8月	284	169	59.5%	115	40.5%
2020年9月	250	141	56.4%	109	43.6%
2020年10月	268	157	58.6%	111	41.4%
2020年11月	242	130	53.7%	112	46.3%
2020年12月	286	158	55.2%	128	44.8%
2021年1月	241	140	58.1%	101	41.9%
2021年2月	212	121	57.1%	91	42.9%
2021年3月	285	158	55.4%	127	44.6%
総　計	3,082	1,751	56.8%	1,331	43.2%



2. 消化器内視鏡センターにおける検査・治療実績と今後の展望

消化器科　永原　照也

1．スタッフと診療体制

当院では内視鏡専門の常勤医師7名と内科医師6名、岡山大学、香川大学、診療所などから7名の応援医師で日々の業務をおこなっております。常勤医師の内視鏡学会専門医が4名、指導医が3名の体制で内視鏡学会指導施設となっています。2020年度の総件数は9,465件で、内訳を以下の表に示します。オンコールについては、平日夜間、土日、祝日に対応しており、医師、看護師それぞれで待機体制をとっており、必要な時に緊急処置が可能となっています。

2．それぞれの領域における取りくみ

当院の内視鏡検査の特徴としては健診内視鏡が多く、継続して症状のない段階で検査を受けていただくことで疾患の拾い上げに寄与していると思われます。新型コロナウイルス感染症の蔓延を受けて2020年4月末より一時的に健診内視鏡を中止いたしましたが、防護服の見直しなどを行い同9月から再開としております。昨年度と比べて約3,000件の全体件数減となっておりますが、ほとんどが健診内視鏡の一時停止に伴うものでした。2017年から開始となった三豊観音寺市の健診内視鏡も引き続き行っております。

消化管領域では、食道、胃、大腸の粘膜下層剥離術（ESD）については93例を施行しております。潰瘍性大腸炎やクローン病などの炎症性腸疾患については、中学生以降の小児期から成人期まで幅広い年代の患者に対して治療をおこなっています。近年多くの新規薬剤が上市され治療方法も多岐にわたりますが、当院においても保険適応の内科治療薬からCAP療法、および内視鏡的バルーン拡張術などの処置まで多くの治療方法に対応しています。

胆膵領域では、予後不良な癌である膵癌の早期発見、治療について引き続き取り組みを行っています。腫瘍マーカー、MRCPによる胆膵ドックを行い、有所見の方へ精査を勧めることで疾患の拾い上げをおこなっています。胆膵内視鏡による一般的な精査、処置のほか、超音波内視鏡を用いた胆道減圧術などのより専門的な処置についても行うことのできる体制をとっています。

3．今後の目標

新型コロナウイルス感染症の終息は先が見えませんが、その中で内視鏡診療を続けていくために検査前後での患者・職員双方の感染症暴露リスク低減を引き続き目標としています。
内視鏡室の常時換気や、検査前後に一度に待機できる患者数の制限、遮蔽物の導入、医療者・患者間の接触を軽減するなどの対策を講じています。健診内視鏡や予定検査の患者さんに対しては当日の問診により感染リスクの少ない状態であることを確認のうえ検査を施行させて頂いております。大腸内視鏡検査については待合スペースが限られており、院内で前処置薬を飲用頂く形での検査予約が取りにくい状況となっております。可能な方は自宅での前処置薬飲用を御願いしております（病院での滞在時間を減らすことが可能です）。

医療者側の防護服については、通常検査でのグローブ、使い捨てガウン、キャップ、サージカルマスク、ゴーグルの着用を行っています。日本消化器内視鏡学会からの提言に従い無症候性のコロナウイルス感染者が一定数存在するという観点から、飛沫の多いと考えられる上部消化管内視鏡、治療内視鏡症例を中心にN95マスクの着用を行っています。

定期的なスタッフミーティングを行いながら、より安全面に配慮し継続して内視鏡診療を行えるように取り組んで参ります。

2020年　内視鏡件数（1月～12月）			
上部消化管 内視鏡検査	下部消化管 内視鏡検査	胆膵内視鏡検査	合計
6,227	2,491	747	9,465

内訳 ＥＵＳ関連 320
ERCP関連 427

2020年　治療内視鏡件数	1,572
上部消化管止血術	75
異物除去	16
胃粘膜下層剥離術	63
食道粘膜下層剥離術	13
胃粘膜切除術	8
食道静脈瘤結紮術	10
食道静脈瘤硬化療法	5
食道ステント留置術	3
食道拡張術	2
十二指腸ステント留置術	14
内視鏡的イレウス管	27
胃瘻造設	21
下部消化管止血術	41
大腸粘膜切除術	195
コールドポリペクトミー	465
大腸粘膜下層剥離術	17
大腸ステント留置術	15
大腸イレウス管	4
hybrid ESD(大腸)	6
軸捻転解除術	4
経口的小腸内視鏡	2
経肛門的小腸内視鏡	10
乳頭切開術	144
乳頭拡張術	19
胆管ステント留置術	176
膵管ドレナージ	27
胆管結石除去	134
超音波内視鏡下穿刺吸引法	46
超音波内視鏡下瘻孔形成術	10

3. 肝疾患の診療実績

消化器科　守屋　昭男

いずれの慢性肝疾患も進行し肝硬変に至る可能性があり、さらに肝硬変へと進行するにつれ種々の合併症や肝発癌のリスクは高くなる。当院では、慢性肝疾患に対して可能な限り早期診断・治療を行うとともに、肝硬変の合併症や肝臓癌に対する治療も含め、肝疾患診療をトータルに行えるよう体制を整えている。

腹部超音波検査としてはスクリーニングも含め外来・入院合計で2214件が実施された。これらとは別に、肝生検41件および肝嚢胞穿刺1件を実施した。また、肝細胞癌治療としてラジオ波焼灼術28件を実施した。さらに、肝動脈化学塞栓術または肝動脈塞栓術42件、肝動注4件を実施した。3例においてリザーバー肝動注を導入した。2020年度は年間を通じて世界的な新型コロナウイルス蔓延という特殊な状況の下での診療であったが、検査・治療の件数としては前年度と比較してほぼ同等であった。

切除不能な肝細胞癌に対してはテセントリク®＋アバスチン®併用療法が新たに使用できるようになった。免疫チェックポイント阻害薬を用いた治療であり、1st-line治療としてはソラフェニブとの比較試験において生存に関する優位性が認められている。当科でも薬物治療の主力として2020年度末までに7例に導入したが、免疫チェックポイント阻害薬特有の様々な有害事象が生じ得るため注意が必要である。一方、前年度以前より用いているレンビマカプセル®については、一定の基準以上に進行した状態（Up-to-seven基準外）においては肝動脈化学塞栓術に先行させて投与することによる良好な治療効果が報告されており、当科においても患者の状態に応じて実施を検討している。

近年の治療薬の進歩によりB型肝炎やC型肝炎を悪化させる患者は少なくなってきている。しかしながらB型肝炎やC型肝炎を原因としない非B非C肝癌は逆に増加しつつあるとされており、当院においても脂肪肝・糖尿病といったメタボリックシンドローム関連疾患を背景に持つ患者からの発癌が多く認められている。肝線維化は肝発癌において重要なリスク因子であるため、腹部超音波検査における剪断波伝搬速度を応用したshear wave elastographyに加え、非侵襲的な肝線維化評価としては客観性において最も優れているとされているMR elastographyを用いて、高リスク症例の評価に役立てている。

4. 循環器科診療実績

高石篤志、大西伸彦、谷本匡史、山地達也、岸之上隆雄、森　久寿、飯田倫公

1．循環器科人員

2020年3月31日付けで安原健太郎先生が福山市民病院へ、大丸隼人先生が香川労災病院へ転出され、7人体制となっている。

2．入院治療実績

2020年は、虚血性心疾患に関しては、急性心筋梗塞が57件と例年通りの件数であったが、経皮的冠動脈形成術は210件(緊急97件含む)で、昨年よりもさらに減少した。

2018年に本邦での経皮的冠動脈形成術の適応がさらに厳密化して、心筋虚血の評価が重要視されたことで全国的にも経皮的冠動脈形成術は減少傾向にある。当院においても以前よりFFR（Fractional Flow Reserve）を積極的に行い、適切な治療を心掛けている。

心不全に関しては、2015年に導入した当院独自の心不全パスを継続して活用しており、入院期間の短縮やADLの改善に効果があった。しかしながら、当院医療圏において患者の高齢化もあって、90歳以上の心不全患者が増加しており、ACP（Advanced care planning）や心不全緩和ケアの重要性が以前よりさらに増している。2021年度からは当院でも心不全センターを立ち上げて、他職種による心不全包括的ケアに今後も力を入れていきたいと考えている。

3．臨床研究

コロナ禍であり、多くの学会がオンラインでの開催となったが、山地医師の海外発表を含めて、日本循環器学会地方会、各研究会等で積極的に発表している。

また、これまで同様、関連部署とも共同研究を継続しており、循環器学会、心臓リハビリテーション学会などで発表している。

臨床研究は、最善の医療を探求し自己研鑽する、という点において必要不可欠なものであり、多忙な日々ではあるが、今後も探求心を持ち続け、研究を進めていきたいと考える。

5. 代謝科診療実績

代謝科　藤川達也・井上謙太郎・吉田泰成・松本さやか

2020年度（令和2年度）、岡山大学より安田美帆先生が赴任され、主に糖尿病・甲状腺外来を担当してもらいました。10月には糖尿病専門医を取得されましたが、残念ながら年度末に松山に異動されました。現在、糖尿病専門医4名（うち指導医1名）、内科医、研修医、CDEJ（日本糖尿病療養指導士）を中心としたコメディカルスタッフで糖尿病診療にあたっております。前年度はコロナの影響で中止となったCDEJ試験でしたが、2020年度は無事に行われ、新たに管理栄養士の岩本 祐紀さんが資格を取得され、当院のCDEJは24名となりました。
（看護師8名、管理栄養士9名、リハビリ4名、臨床検査技師2名、薬剤師1名）

外来患者（人）	941
食事・運動療法のみ	49
OHA（経口血糖降下薬）のみ	390
インスリンのみ	129
GLP-1（週1）のみ	1
GLP-1＋OHA	7
GLP-1（週1）＋OHA	16
インスリン＋OHA	285
インスリン＋GLP-1	8
インスリン＋GLP-1（週1）	2
インスリン＋GLP-1＋OHA	32
インスリン＋GLP-（週1）＋OHA	21
CSII	1

経口血糖降下薬（OHA）	人数（%）※重複あり
DPP4阻害薬	470 ↓ （29.7%）
DPP4阻害薬（週1製剤）	12 ↑ （0.8%）
SU薬	82 ↓ （5.2%）
グリニド薬	137 ↑ （8.6%）
αグルコシダーゼ阻害薬	90 ↓ （5.7%）
ビグアナイド薬	373 ↑ （23.5%）
チアゾリジン薬	122 ↑ （7.7%）
SGLT2阻害薬	298 ↑↑ （18.8%）

※2020年1月～6月のdataを集計

◆糖尿病外来

外来患者941人のうち、約50%がインスリン治療、約10%がGLP-1治療で、5年前の集計と比べて、注射薬の比率が上がっております。内服薬（OHA）の内訳は、SU薬やDPP4阻害薬が減り、SGLT2阻害薬の使用数が約10倍に増加しています。2020年度は、他院から23人（平均2人/月）の新規の糖尿病患者が紹介となりました。

◆糖尿病 教育入院

入院での糖尿病教室はどうしても密になるため、人数の制限を設けさせてもらいました（1回の教育入院に3人まで）。2020年度は、前年の半分程度の44人の方が教育入院（2週間）を受けられました。

◆他科からのコンサルテーション

2020年度の集計では、代謝科へコンサルテーションとなった患者数は合計288人でした。

◆糖尿病患者会・ひうち会活動

2020年度はコロナの影響で、恒例だった春のバス旅行や、西讃ウォークラリー、年2回の総会などが軒並み中止となり、寂しい年となってしまいました。

これからも地域の糖尿病診療に貢献して参りたいと思います。　文責　井上謙太郎

6. 腎臓透析部門の治療実績

腎臓内科 & 腎センター　山成俊夫

1．　腎生検

昨年度は11例施行いたしました。蛋白尿などの尿検査異常が契機となることが多いのですが、下肢浮腫がきっかけとなっている例もありました。組織所見はIgA腎症が最も多く、4例認めました。また、膜性腎症を2例に、骨髄腫腎、半月体形成性糸球体腎炎、腎アミロイドーシスをそれぞれ1例ずつ認めております。さらに、遺伝性腎疾患であるAlport症候群が疑われたケースも2例ございました。腎生検による組織診断を行うことにより、原因となる疾患が明らかになるだけではなく、治療方針や腎予後の予測などに関する非常に重要な情報を得ることができます。

2．　透析導入

昨年度は50例の導入があり、48例が血液透析、2例が腹膜透析となっておりました。血液透析導入例の原疾患としては、糖尿病性腎症が25例と最多であり、腎硬化症（9例）、ネフローゼ症候群・腎後性腎不全（それぞれ3例）、多発性嚢胞腎・IgA腎症・急速進行性糸球体腎炎（それぞれ2例）が続いておりました。また、薬剤性腎障害や腹膜透析からの移行例も1例ずつみられました。腹膜透析導入例の原疾患は、糖尿病性腎症・腎硬化症がそれぞれ1例ずつとなっておりました。

3．　腎代替療法・血液浄化療法

当院では約50名が通院にて血液透析を、13名が腹膜透析を継続しておられます。また、他院で維持透析を受けている患者の手術・心臓カテーテル検査・治療などの入院症例や内シャント狭窄・閉塞例なども可能であれば外来で対応しております。難治性ネフローゼ症候群に対するLDL吸着や、潰瘍性大腸炎に対するGCAP, さらに術後腎不全・肝不全に対してCHDFやビリルビン吸着、血漿交換など、他科からの種々の依頼にも応じております。

4．　腎移植

現在、献腎移植登録のため、血液透析患者3名、腹膜透析患者1名が岡山大学病院に定期受診しておられます。また、腎移植の希望などがあった場合は、岡山大学病院臓器移植医療センターと連携をとって対応しております。

7. 外科年間手術件数

外科　宇高　徹総

外科診療実績

（総数831）

胸部

食道切除（悪性）	0
肺切除術（良性）	0
原発性肺癌手術	29
転移性肺癌手術	1
縦隔腫瘍手術	1
気胸手術	2
非腫瘍性肺手術	2
乳腺手術（良性）	6
乳腺手術（悪性）	44
その他	41

腹部

胃悪性腫瘍手術（幽門側胃切除術，PPG）	22
胃悪性腫瘍手術（噴門側胃切除術）	2
胃悪性腫瘍手術（胃全摘術）	4
胃悪性腫瘍手術（GISTなど）	5
胃十二指腸手術（その他）	6
小腸悪性腫瘍手術	1
小腸良性腫瘍手術	14
虫垂切除術	43
結腸悪性腫瘍手術	40
直腸悪性腫瘍手術	22
大腸良性疾患手術	0
消化管吻合術	5
人工肛門造設術	22
イレウス解除術	132
腹部大血管手術	21
腹部末梢血管手術	20
腹部その他	14

肝・胆手術

亜区域,区域以上	20
胆道再建を伴う肝切除	0
部分，外側区域切除	7
良性胆道疾患	120
その他	0

膵・十二指腸手術

膵頭十二指腸切除術	6
膵体尾部切除	10
その他	0
脾摘術	0

ヘルニア

鼠径ヘルニア（成人）	128
その他のヘルニア	26

その他

泌尿・生殖器手術	1
下肢静脈瘤	52
腹腔鏡手術	212
胸腔鏡手術	36
末梢血管手術	9
動注リザーバー	2
ペースメーカー	65
シャント造設術	11
その他	35

8. 整形外科実績

整形外科　阿達　啓介

【スタッフ】

阿達　啓介（主任部長　平成元年卒）
佐藤　亮三（部　長　　平成 9 年卒）
塩崎　泰之（医　長　　平成16年卒）
清野　正普（医　長　　平成19年卒）
藤井　洋佑（医　長　　平成19年卒）
志渡澤　央和（医　員　平成27年卒）
藤村　亮　　（医　員　平成30年卒）

【臨床実績】

整形外科新患患者数 1,586人
院外紹介患者数　　　807人
患者数　　　外来 16,354人
　　　　　　入院 24,303人
平均在院日数　　　24.5日
紹介率　57.1%、　逆紹介率　127.8%
年間手術件数　　　1,003件

令和2年度整形外科主な手術件数

<table>
<tr><td rowspan="3">脊椎</td><td colspan="2">頸　椎</td><td>28</td></tr>
<tr><td colspan="2">胸　椎</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">腰　椎</td><td>130</td></tr>
<tr><td rowspan="3">人工関節</td><td rowspan="2">股関節</td><td>初　回</td><td>23</td></tr>
<tr><td>再置換</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">膝関節</td><td>15</td></tr>
<tr><td rowspan="2">手外科</td><td colspan="2"></td><td>213</td></tr>
<tr><td colspan="2">マイクロ</td><td>6</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大腿骨近位部</td><td colspan="2">転子部（転子下部含む）</td><td>77</td></tr>
<tr><td rowspan="3">頚　部</td><td>骨接合</td><td>14</td></tr>
<tr><td>BHA</td><td>50</td></tr>
<tr><td>THA</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="3">上記以外の骨折手術</td><td>146</td></tr>
</table>

【地域連携】

三豊・観音寺・四国中央市整形外科カンファレンス　1回開催
二金会　　　　　本年は開催なし

9. 産婦人科実績

産婦人科　藤原　晴菜

婦人科手術	**38**
良性疾患	**30**
子宮筋腫（腺筋症を含む）	**15**
腹式子宮全摘術	10
腟式子宮全摘術	3
腹式子宮筋腫核出術	2
腟式子宮筋腫核出術	0
内膜ポリープおよび内膜増殖症	**2**
腹式子宮全摘術	0
子宮内膜掻爬術	2
卵巣・卵管腫瘍、傍卵巣腫瘍	**11**
腹式付属器切除術	9
腹式卵巣嚢腫核出術	2
腟式付属器切除術	0
腟式卵巣嚢腫核出術	0
子宮脱・膀胱瘤	**4**
腟式子宮全摘術＋腟会陰形成術	4
腹式子宮全摘術	0
腟壁形成術	0
その他	
子宮止血術	1
開腹膿瘍ドレナージ	1
バルトリン腺膿瘍摘出術・造袋術	2

悪性疾患	**8**
子宮頚癌前癌病変（CIS、AISを含む）	**7**
円錐切除術	7
腹式子宮全摘術	0
腟式子宮全摘術	0
子宮頚癌	
子宮悪性腫瘍手術	0
子宮体癌	
子宮悪性腫瘍手術	1
卵巣癌	
子宮附属器悪性腫瘍手術	0
産科手術	**53**
分娩件数	**142**
経腟分娩	100
予定帝王切開術	27
緊急帝王切開術	15
帝王切開率	29.6%
頚管縫縮術	1
外陰腟血腫除去術	1
胎盤用手剥離術	1
卵管結紮術	5
流産手術	3
人工妊娠中絶術（11週まで）	2
人工妊娠中絶術（12週以降）	0
子宮外妊娠手術（開腹）	3

※複数術式同時施行例の重複症例あり（帝王切開術および子宮筋腫核出術など）

10. 泌尿器科診療実績

泌尿器科　上松　克利

全般的事項

外来患者数(1日平均)　65.8人　患者紹介率　74.3%　入院患者数　760人
平均在院日数　7.6日

総手術数（前立腺生検，ESWL含む）811件

悪性腫瘍新規患者数（計233例 ）

腎　20例　腎盂・尿管　6例　膀胱　79例　前立腺　128例

手術件数

開放手術（計6件）

尿管尿管吻合　1件　尿膜管摘出　1件　膀胱全摘除　1件（尿管皮膚瘻1件）
前立腺全摘術　1件　陰茎部分切除　1件

鏡視下手術（計298件）

腹腔鏡下腎摘除　8件　ロボット支援腹腔鏡下腎部分切除　1件
腹腔鏡補助下腎尿管全摘　3件
TUL　63件　腎盂尿管鏡　8件　経尿道的尿管拡張　1件
TURBT　84件　TUC　6件　膀胱内血腫除去　2件　膀胱砕石　23件
ロボット支援下前立腺全摘　43件　TURP　6件　HoLEP　36件
直視下内尿道切開　12件　経尿道的尿道異物摘除　2件

陰嚢内手術（計34件）

高位精巣摘除　4件　両側精巣摘除（前立腺癌）24件　陰嚢水腫根治　3件
白膜縫合　1件　精巣固定術　2件

その他手術（計105件）

腎瘻造設　3件　尿管ステント挿入　58件　腎嚢胞穿刺　2件
精索静脈低位結紮　3件　環状切除　14件　背面切開　5件
膀胱瘻　5件　コンジローマ焼灼　1件　尿道カルンクラ切除　4件
尿道脱切除　2件　TVT　1件　ボツリヌス膀胱内注入　2件

透析関連手術（計77件）

内シャント　68件　シャント瘤切除　1件
CAPD挿入　2件　CAPD抜去　1件　透析用長期留置カテーテル設置　5件

前立腺生検・ESWL（計291件）

前立腺生検　203例　ESWL　新規患者数　47例　総ESWL数　88件

11. 皮膚科実績

皮膚科　斉藤　まり

2020年度は４月より後期レジデント松田吉弘医師（H30卒）が着任し、前年に引き続き斉藤まり、山下珠代医師の三人体制のスタートとなった。西讃地区皮膚科常勤医師のいる病院として、地域医療に貢献できたと考えている。昨今の病院皮膚科医師の減少で2020年度も忙しい1年であった。病院全体の流れもあり、外来患者数は2014年より下降傾向にはいっている。2020年は新型コロナ感染症の拡大もあり　病院受診控えが加速して皮膚科受診患者は過去最低となった。しかし、紹介患者さまの割合が増え、高齢化とともに合併症の複雑な個々の難治例の紹介の傾向となっている。

入院患者は急性期疾患の増加がみられ、2016年の在院一日平均4.0人、2016年は4.0人、2017年は4.0人、2018年は4.0人2019年3.1人2020年2.9人と減少している。

年代別外来患者数推移

2015年度の新患数　1,869人、再来数　11,618人、総計　13,478人
2016年度の新患数　1,655人、再来数　11,468人、総数　13,123人
2017年度の新患数　1,587人、再来数　11,642人、総数　13,229人
2018年度の新患数　1,460人、再来数　10,862人、総数　12,322人
2019年度の新患数　1,246人、再来数　10,871人、総数　12,117人
2020年度の新患数　976人、再来数　10,407人、総数　11,383人

年代別地域医療支援病院紹介率・逆紹介率

紹介率は、37.6％で例年なみであった。前述したように新型コロナ感染症の拡大の影響もあって受診控えがみられた。紹介率は前年より減少した。

2019年10月より400床以上の地域支援病院の選定療養費徴収の義務づけなされた。地域のかかりつけ医の先生方の協力により皮膚疾患の患者様を紹介いただき専門性の高い皮膚科診療に専念していきたい。

	紹介数	紹介率	逆紹介数	逆紹介率
2014	311	26.2％	262	28.3％
2015	347	27.9％	318	25.6％
2016	386	33.2％	434	37.3％
2017	333	31.1％	490	45.6％
2018	334	34.0％	476	48.5％
2019	442	51.8％	649	79.6％
2020	**334**	**37.6％**	**556**	**62.5％**

外来診療の特徴として、エキシマライトに加え、全身型NUVB機器を用いた治療が可能となっている。生物学的製剤使用承認施設として中等症以上の乾癬患者さんの治療を積極的に行っている。
慢性蕁麻疹　重症アトピー性皮膚炎に対しても新しい生物学的製剤が適応になり当院でも治療を行っており、良好な結果を得ている。

加えて入院を必要とする難治な疾患の紹介にこたえ、水疱症、重症薬疹、蜂窩織炎をはじめとする重症感染症、中等症以上の急性蕁麻疹、自己免疫アレルギー疾患の希少重篤例、夏季にはマムシ咬症などの入院があり、適正に治療することを目標としている。紹介元が三豊観音寺地区中心となっている。今後も地域に密着した病院として専門的な皮膚科診療を提供していきたい。

皮膚科地域別紹介元

地域別紹介元	紹介件数	割合
観音寺市	238	49.1%
三豊市	143	29.5%
丸亀市	3	0.6%
坂出市	1	0.2%
高松市	4	0.8%
その他香川県	18	3.7.%
四国中央市	69	14.3%
その他愛媛県	4	0.8%
三好市	2	0.4%
その他徳島県	0	0
その他	3	0.6%
合計	485	100%

12. 脳神経外科診療実績

脳神経外科　斉藤　信幸

術　式	件数
慢性硬膜下血腫	35
開頭血腫除去術	7
定位的血腫除去術	5
脳動脈瘤ネッククリッピング術	5
脳動脈瘤コイル塞栓術	5
内頚動脈内膜剥離術	5
内頚動脈ステント留置術	3
STA-MCA吻合術	1
急性期血行再建(血栓回収)	14
開頭腫瘍摘出術	2
水頭症シャント術	9
脳膿瘍排膿術	1
腫瘍栄養血管塞栓術	1
慢性硬膜下血腫に対する中硬膜動脈塞栓術	1
その他	14
総　数	108

13. 眼科診療実績

眼科 曽我部 由香

◆外来部門

外来患者総数	9,860人	新患総数	76人
1日平均患者数	40.6人	年間紹介患者数	404人

◆入院部門

延べ入院患者数	404人	1日平均入院患者数	0.5人
平均在院日数	1.3日		

◆手術統計

手術総数	468件
白内障手術	計296眼
水晶体再建術（眼内レンズ挿入する場合）	296眼
外眼部手術	計23眼
翼状片（弁移植を要する）	10眼
霰粒腫摘出術	2眼
結膜腫瘍手術	2眼
皮膚・皮下腫瘍摘出術	1眼
角膜・強膜異物除去術	8眼
涙道手術	計53件
涙管チューブ挿入術（涙道内視鏡，その他）	52件
涙点プラグ挿入	1件
光凝固術総数	計95眼
網膜光凝固術	35眼
YAGレーザーによる後発切開術	60眼

◆特殊な治療統計

総数	16件
ステロイドパルス	13件
放射線治療	2件
アダリムマブ	3件

14. 小児科診療実績

小児科　佐々木　剛

2020年4月から2021年3月までの小児科外来及び救急診療の概要を示す。

2020年度も感染症を中心に、アレルギー、神経、発達障害など幅広く診療した。

小児科入院ができる施設が近隣で少なくなり、観音寺市、三豊市では当院のみで入院患者の対応をしている。入院患者数及び外来受診者数は新型コロナウイルス感染症の影響で減少している。

2020年度	総数（人）
1.小児科外来受診者	17886
2.小児科入院患者	195
3.時間外救急受診者	794
（小児救急輪番受診者）	471
4.その他	参加児数（人）
喘息サマーキャンプ（コロナで中止）	0
喘息ウインターキャンプ（コロナで中止）	0
小児スリム教室（個別）	12

小児救急医療体制（輪番制）

	担当医
月曜日	当院小児科医師
火曜日	香川大学小児科医師
水曜日	当院小児科医師
木曜日	尾崎先生
金曜日	当院小児科医師、川上先生
土曜日	当院小児科医師
日曜日	当院小児科医師

○月2回かがわ総合リハビリテーション病院 難波先生、四国中央市 川上先生
○月1回香川井下病院 及川先生、三野小児科医院 三野先生診察
○毎週火曜日は香川大学小児科医師診察
○毎週木曜日はおざきこどもクリニック 尾崎先生診察

小児科では分娩、帝王切開の立会い、出生後の新生児の管理をしている。分娩数、帝王切開数は産婦人科診療実績を参照して下さい。

24時間体制で小児救急診療を実施している。上記輪番制は毎日19時から23時まで、土日・祝日の日勤時間帯は当院小児科医が日直を、夜間23時以降は当院小児科医がオンコール体制で対応している。

毎年、気管支喘息児等を対象に病院主催型のサマー、ウインターの喘息キャンプを実施しているが、新型コロナウイルス感染症の影響で本年度は中止した。（サマーキャンプは夏休みを利用して2泊3日で、ウインターキャンプは2月前半の土日を利用して1泊2日の日程で行っている。）

肥満児を対象に小児スリムアフター5教室を月2回で実施している。リハビリ理学療法士、栄養士の協力のもと運動療法・栄養指導を中心に行っている。

例年は集団指導を行っているが、新型コロナウイルス感染症の影響で個別対応を行った。

三豊市・観音寺市の乳幼児健診にも月5-6回で対応している。また、保育園、幼稚園、小学校の園医、校医も担っている。

15. 形成外科実績

形成外科　太田　茂男

令和２年４月１日～令和３年３月31日

新患数は昨年度より２割減少、手術数・入院数は３割減少。

新患患者数	１５０５人
（１）新鮮熱傷	５８人
（２）顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	２８７人
（３）唇裂・口蓋裂	１人
（４）手、足の先天異常、外傷	２８１人
（５）その他の先天異常	９人
（６）母斑、血管腫、良性腫瘍	５１７人
（７）悪性腫瘍およびそれに関連する再建	５６人
（８）瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	５８人
（９）褥瘡、難治性潰瘍	４０人
（１０）美容外科	７３人
（１１）その他	１２５人

救急患者数	３３９人
院外紹介数	４０１人
院内紹介数	２２６人

手術数	８２９件
（１）新鮮熱傷	９件
（２）顔面骨骨折および顔面軟部組織損傷	６５件
（３）唇裂・口蓋裂	０件
（４）手、足の先天異常、外傷	４８件
（５）その他の先天異常	１０件
（６）母斑、血管腫、良性腫瘍	４９４件
（７）悪性腫瘍およびそれに関連する再建	６４件
（８）瘢痕、瘢痕拘縮、ケロイド	１１件
（９）褥瘡、難治性潰瘍	２４件
（１０）美容外科	２５件
（１１）その他	７９件

レーザー治療	２１９件
Ｑスイッチルビーレーザー	９３件
CO_2レーザー	１０１件
脱毛レーザー	２５件

入院患者数	１１８人

16. 放射線部実績

放射線部　合田　浩司

◆実施件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総計
一般撮影	2,950	2,282	2,758	2,953	2,724	2,983	3,180	2,896	2,995	2,863	2,721	3,183	34,488
ＣＴ/AquilionONE	1,043	1,000	1,078	1,127	1,154	1,233	1,229	1,085	1,203	1,144	973	1,216	13,485
ＣＴ/ｉＣＴ	736	743	873	798	728	769	812	704	715	656	711	843	9,088
ＣＴ合計	1,779	1,743	1,951	1,925	1,882	2,002	2,041	1,789	1,918	1,800	1,684	2,059	22,573
ＭＲＩ/1.5T Ingenia	223	217	302	272	267	291	318	297	290	237	272	330	3,316
ＭＲＩ/3T Ingenia	249	224	307	281	254	302	327	273	296	258	259	320	3,350
ＭＲＩ合計	472	441	609	553	521	593	645	570	586	495	531	650	6,666
病棟ポータブル	395	425	435	364	332	304	354	369	433	550	379	457	4,797
手術室ポータブル	85	99	118	137	106	121	123	134	155	132	115	130	1,455
乳房撮影室	90	36	209	314	292	352	392	310	330	351	340	184	3,200
フィルム入出力	15	10	10	14	11	8	14	8	5	7	8	4	114
リニアック	187	108	163	130	118	204	239	205	121	167	206	170	2,018
核医学検査室	73	47	74	96	73	87	71	61	71	69	59	72	853
骨塩定量室	52	42	53	54	50	37	35	45	35	52	49	46	550
血管撮影	69	79	86	93	83	71	101	55	88	89	64	81	959
泌尿器科透視室	13	14	18	52	85	15	19	18	13	13	14	18	292
放射線科透視室	41	38	47	51	46	32	43	54	43	45	33	45	518
遠隔画像診断	317	350	463	390	395	437	413	304	320	300	374	370	4,433
計	8,789	7,898	9,554	9,604	9,121	9,841	10,356	9,177	9,617	9,228	8,792	10,178	82,916

◆時間外の実施件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総計
一般撮影	312	397	358	361	387	426	378	356	414	302	315	325	4,331
ＣＴ	358	452	382	401	448	499	465	402	481	425	351	361	5,025
ＭＲＩ	34	46	33	41	32	51	32	25	46	29	32	27	428
病棟ポータブル	82	124	77	85	72	69	73	72	111	172	83	101	1,121
手術室ポータブル	13	18	14	27	21	19	16	26	33	29	20	21	257
血管撮影	3	7	9	8	10	14	14	10	9	6	4	4	98
泌尿器科透視室	0	2	0	0	1	2	0	1	2	3	0	2	13
放射線科透視室	5	7	4	4	3	4	1	1	5	1	1	2	38
総計	807	1,053	877	927	974	1,084	979	893	1,101	967	806	843	11,311

◆外来検査の割合

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	総計
一般撮影	85.4%	82.2%	80.6%	81.6%	84.3%	84.9%	85.0%	83.1%	81.8%	79.8%	81.3%	85.8%	83.0%
ＣＴ	80.4%	80.3%	79.4%	80.6%	81.6%	82.1%	80.4%	81.2%	80.4%	77.4%	80.8%	80.8%	80.4%
ＭＲＩ	85.8%	81.4%	83.4%	85.2%	84.1%	84.8%	86.0%	86.3%	87.0%	81.0%	85.1%	86.0%	84.7%
病棟ポータブル	2.8%	3.8%	3.2%	5.2%	2.1%	5.9%	2.8%	3.3%	8.5%	4.2%	1.8%	2.8%	3.9%
手術室ポータブル	4.7%	1.0%	0.8%	3.6%	1.9%	1.7%	0.8%	0.0%	4.5%	3.8%	2.6%	6.2%	2.6%
乳房撮影室	100.0%	100.0%	99.5%	99.7%	100.0%	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%	99.4%	100.0%	99.5%	99.8%
フィルム入出力	93.3%	80.0%	70.0%	71.4%	81.8%	75.0%	92.9%	62.5%	80.0%	85.7%	87.5%	25.0%	75.4%
リニアック	64.2%	58.3%	87.7%	76.9%	58.5%	47.5%	59.0%	91.2%	90.9%	85.6%	92.2%	79.4%	74.3%
核医学検査室	87.7%	91.5%	78.4%	79.2%	90.4%	95.4%	83.1%	96.7%	94.4%	71.0%	93.2%	93.1%	87.8%
骨塩定量室	88.5%	85.7%	88.7%	92.6%	76.0%	91.9%	97.1%	91.1%	94.3%	88.5%	91.8%	89.1%	89.6%
血管撮影	33.3%	26.6%	36.0%	28.0%	27.7%	32.4%	29.7%	32.7%	31.8%	32.6%	35.9%	23.5%	30.9%
泌尿器科透視室	69.2%	42.9%	83.3%	96.2%	96.5%	60.0%	78.9%	88.9%	76.9%	69.2%	57.1%	66.7%	73.8%
放射線科透視室	26.8%	34.2%	25.5%	37.3%	26.1%	25.0%	41.9%	29.6%	30.2%	24.4%	27.3%	22.2%	29.2%
全検査種平均	63.2%	59.1%	62.8%	64.4%	62.4%	60.5%	64.4%	65.1%	66.2%	61.7%	64.4%	58.5%	62.7%

◆当日オーダーの割合

一般撮影	38.0%
ＣＴ	54.6%
ＭＲＩ	21.8%

17. 歯科口腔外科・矯正歯科実績

歯科口腔外科　大河原　敏博

外来受診数	2020年度
初診患者	2,024

外来手術症例	2020年度
埋伏歯抜歯手術	389
難抜歯手術	135
良性腫瘍摘出術	35
顎関節脱臼非観血的整復術	7
歯根嚢胞摘出手術	17
歯槽骨整形手術	3
頬、口唇、舌小帯形成術	1
インプラント摘出術	4
顎骨腫瘍摘出術	7
顎骨骨髄炎消炎術	11
その他	211
総　　計	820

入院手術症例	2020年度
悪性腫瘍手術	3
顎骨腫瘍手術	1
顎骨骨髄炎消炎術	1
その他	6
総　　計	11

18. 緩和ケアチーム活動実績

緩和ケア認定看護師　白川　律子

緩和ケアチーム患者数

のべ患者数	87人（男性58人　女性29人）
平均年齢	70.0歳（36～91歳）
平均診療期間	11.1日（3～158日）
非がん患者数	2人

紹介理由（重複あり）

疼痛	64人
疼痛以外の身体症状	46人
精神症状	36人
家族ケア	51人
倫理的問題（鎮静、意思決定支援など）	39人
地域との連携	25人
その他（浮腫ケアなど）	12人

転帰

自宅退院	17人
転院	5人
在宅ケア導入	4人
一般病棟で死亡	37人
一般病棟で入院継続	24人

19. 外来化学療法実績

外来化学療法室　伊加　由美

2020年度　外来化学療法件数

	内科	外科	泌尿器科	婦人科	皮膚科	口腔外科	その他	計
2020年4月	99	109	25	15	0	3	0	251
5月	89	92	20	17	2	2	0	222
6月	82	108	21	13	3	2	0	229
7月	90	101	23	16	2	2	0	234
8月	86	90	22	10	2	2	0	212
9月	97	87	20	15	3	2	0	224
10月	111	85	20	14	3	2	0	235
11月	96	73	20	9	2	1	0	201
12月	107	80	21	7	2	1	0	218
2021年1月	103	79	26	11	3	3	0	225
2月	82	79	15	12	2	2	0	192
3月	123	108	15	14	2	2	0	264
合　計	1,165	1,091	248	153	26	24	0	2,707

2020年度外来化学療法1日平均件数　：11.0件
外来化学療法室で治療している患者数　：156名（2021年3月末時点）
　内訳：内科70名（固形がん：26名、血液疾患：20名、クローン病：24名）
　　　　外科64名、泌尿器科14名、産婦人科4名、皮膚科3名、耳鼻科1名

院内での抗がん薬投与中の急性の有害事象

・アレルギー　：8件
・インフュージョンリアクション　：2件
・血管外漏出　：2件

20. 看護部実績

看護部　森安　浩子

令和２年度看護部ＢＳＣ目標は

１．状態に応じた根拠に基づく看護を提供します。

２．ＷＬＢの為に、みんなでタイムマネジメントに取り組みます。

１については、各病棟で昨年作成した「アセスメントの視点」を使用したカンファレンスを行い、アセスメントに沿ったケアプランの変更を行いました。

２については、各部署で引き継ぎ基準の見える化、情報収集の方法、時間の確保などの改善、リーダーとメンバーの役割を明確にし、効率的・効果的な業務ができるようタイムマネジメントに取り組みました。その結果、始業前時間が短縮でき、時間外勤務も短縮しました。

看護師数は438人（４月採用　新卒22人　既卒１人　会計年度任用５人）で、年度退職者数は28名、離職率6.1％でした。

感染症病床４床がある西８病棟を内科病棟、西７病棟を整形外科病棟に変更し、４月５月は専用病棟、６月からは県のフェーズに則り、地域の感染状況と合わせて病床の運用を変更しました。看護体制は、専用病棟の期間は感染症対応チーム２週間毎３チームで対応し、その後は西８病棟の看護師が対応しました。また重症者はＩＣＵ⑤を使用し対応しました。新型コロナウィルス陽性入院患者36人受け入れました。

◆2020年度　病棟別1日平均入院患者数

診療年月	中央棟4階	南棟2階	南棟3階	南棟4階	南棟5階	西棟3階	西棟4階	西棟5階	西棟6階	西棟7階	西棟8階	ICU	救命救急
4月	36.4	30.3	19.3	40	7.7	15.3	35.9	33.7	33.3	31.5	14.3	3.9	2.0
5月	39.5	38.2	22.5	39.1	7.6	19.8	33.3	34.5	39.2	36.9	2.1	3.9	3.1
6月	39.5	42.0	29.2	42.3	9.7	19.4	35.2	34.7	38.2	39.5	17.1	4.4	2.8
7月	40.5	41.7	37.5	42.7	10.5	24.3	36.2	34.3	38.7	39.7	20.6	3.3	2.6
8月	40.8	42.9	30.1	42.6	10.7	22.5	34.2	35.8	35.3	37.0	13.7	3.1	3.0
9月	42.2	44.4	31.1	44.0	11.1	20.2	34.0	35.4	33.3	38.2	14.1	3.7	1.4
10月	36.6	35.1	26.7	35.7	9.2	18.3	31.7	32.6	36.1	38.8	21.2	3.3	2.9
11月	38.8	35.8	29.6	36.8	7.4	17.3	30.0	33.0	32.3	39.0	24.1	2.5	2.7
12月	37.9	35.6	32.6	36.3	9.5	21.4	36.5	36.1	34.1	38.3	15.1	4.5	3.3
1月	39.1	40.2	34.0	43.3	8.1	21.4	35.1	38.9	38.3	38.0	7.1	4.7	3.1
2月	38.8	41.2	35.6	40.9	8.5	19.3	36.3	37.3	35.3	39.1	9.0	4.5	1.7
3月	38.4	40.5	33.4	43.5	7.6	19.5	36.9	36.4	37.2	38.2	15.2	4.9	2.5
平均	39.0	39.0	30.1	40.6	9.0	19.9	34.6	35.2	35.9	37.9	14.5	3.9	2.6
稼働	88.9%	83.3%	64.1%	86.4%	73.9%	52.9%	84.1%	84.7%	86.3%	94.7%	37.6%	53.6%	41.5%

◆2020年度　病棟別看護必要度評価

診療年月	中央棟4階	南棟2階	南棟4階	南棟5階	西棟3階	西棟4階	西棟5階	西棟6階	西棟7階	西棟8階	ICU
4月	20.5%	21.1%	18.5%	40.3%	30.3%	31.5%	14.9%	20.7%	33.1%	31.3%	85.2%
5月	18.6%	21.4%	25.5%	31.2%	12.8%	27.6%	14.2%	23.1%	37.6%	10.2%	78.6%
6月	21.3%	16.6%	22.8%	36.6%	28.9%	38.3%	17.2%	25.1%	39.8%	26.7%	83.6%
7月	13.9%	18.3%	27.1%	39.4%	20.2%	34.0%	17.9%	23.5%	49.0%	27.8%	89.8%
8月	13.4%	14.0%	22.4%	31.8%	25.1%	30.7%	18.8%	20.5%	46.3%	12.1%	93.3%
9月	15.7%	13.6%	18.1%	36.7%	31.5%	31.4%	24.1%	23.5%	44.5%	31.9%	94.4%
10月	15.0%	18.4%	20.5%	53.8%	17.5%	34.3%	16.6%	24.4%	52.9%	23.6%	92.4%
11月	11.7%	14.2%	24.6%	53.8%	23.1%	31.3%	16.7%	26.7%	44.9%	21.1%	84.1%
12月	17.7%	11.9%	17.7%	55.6%	10.0%	41.9%	12.4%	22.8%	52.8%	28.7%	93.3%
1月	25.6%	13.9%	20.3%	57.9%	20.8%	37.9%	11.8%	21.5%	48.0%	10.2%	98.6%
2月	20.9%	19.4%	20.7%	41.3%	23.3%	36.1%	14.0%	19.9%	37.2%	5.1%	90.2%
3月	18.1%	17.5%	17.0%	56.3%	20.2%	36.0%	16.8%	19.6%	41.1%	23.5%	93.8%
平均	17.7%	16.7%	21.3%	44.6%	22.0%	34.3%	16.3%	22.6%	43.9%	21.0%	89.8%

南棟5階は2019/11月から一般病棟

◆2020年度　南３病棟（地域包括ケア病棟）の状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
病床稼働率	41.3%	48.0%	62.4%	79.8%	64.2%	64.6%	63.1%	63.1%	69.6%	72.5%	75.8%	71.2%
平均在院日数	10.1	15.4	15.4	13.3	11.3	9.7	9.5	10.7	11.9	11.7	14.4	12.1
看護必要度	23.0%	32.1%	21.6%	18.6%	14.2%	24.4%	16.2%	11.8%	13.8%	17.3%	12.0%	18.1%
在宅復帰率	85.4%	81.6%	92%	88.5%	85.9%	85.0%	76.9%	87.8%	84.0%	81.1%	77.3%	70.1%
リハビリ	2.62	2.1	2.32	2.21	2.04	2.27	2.6	2.06	2.02	2.01	2.2	2.22

◆令和２年度看護部研修実績

		4月	5月	6月	7月	8月
レベルⅠ	集合教育	採用者 病院合同研修	輸液ポンプ・医薬品取り扱い	看護方式･ フィジカルアセスメント		
		採用者看護部 合同研修		高齢者理解・ 社会人基礎力		医療ガス
		手指衛生		報告連絡相談		
	OJT	部署カルガモ	看護補助者体験	看護補助者体験	夜勤練習	夜勤練習
レベルⅡ	プリセプター					
	ケーススタディ				ケース オリエンテーション	事例検討･GW
	実習指導・その他			BLS (講義･演習)		
レベルⅢ	看護研究		研究計画書から論文作成まで毎月フォロー			
	実習指導					
	リーダーシップ					
	アソシエイト				アソシエイト	
	退院支援					
	その他					医療安全 事例分析
レベルⅣ	看護研究		研究計画書から論文作成まで毎月フォロー			
	伝達講習					
	退院支援					
	その他					
	医療安全		輸液ポンプ・ 医薬品の取扱い			
	業務改善				看護必要度(e-ラーニング)	
	トピックス			認知症		
	キャリア開発 専門研修					
中途採用看護師入職時研修 休職者復帰時研修		対象者がいるときには毎月1日（休日の場合は最初の勤務日）に下記についての集合研修を行う。中途採用者はレベルⅠの対応研修 ＊医療安全　＊電子カルテ　＊感染防止　＊看護必要度　＊看護記録（中途採用者のみ）				
看護補助者研修		２回／年　開催				

（色付きセル）は、ラダー認定のための対応研修　　　レベルⅠはマーガレットシステムプログラムで実施

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
挿管介助 急変時看護	多重業務研修	人工呼吸器・ 医薬品の取扱い	抗がん剤・ 化学療法	看護観GW	看護観発表	まとめの会
危険予知訓練	心電図	輸血療法			ＤＣの取り扱い	
		看取り				
夜勤練習	夜勤練習 褥瘡ラウンド	褥瘡ラウンド	褥瘡ラウンド			
プリセプター				プリセプター		プリセプター養成
	原稿提出	発表会				
実習指導伝達講習会		ローテーション研修 （OP･ICU･内視鏡）まとめの会				
研究計画書から論文作成まで毎月フォロー				研究論文作成		院内看護研究 発表会
			実習指導者研修			
リーダーシップ						
			アソシエイト			
	退院支援					
	がん看護	ローテーション研修 （わたつみ･訪問）･まとめの会				
研究計画書から論文作成まで毎月フォロー				研究論文作成		院内看護研究 発表会
			伝達講習の方法	部署内伝達講習実践（申請までに実施）		
	退院支援					
		看護倫理GW				
危険予知訓練		人工呼吸器・ 医薬品の取扱い			ＤＣの取り扱い	
	認知症	フィジカルアセスメント		認知症		チームリーダー
キャリア						

◆令和２年度　看護部研修実績

レベルⅠ

テーマ	対　象	参加人数	実施日	目　標　・　内　容
看護部の概要	新採用者	25名	4月 6日	三豊総合病院看護部の理念･目標･方針、看護部の目指しているもの
オムツフィティング	新採用者	25名	4月 6日	高機能おむつの仕組み、おむつの当て方、演習
口腔ケア・食事介助	新採用者	25名	4月 6日	口腔ケアの方法、嚥下の仕組み、食事介助の方法、演習
看護部規定	新採用看護師	25名	4月 6日	看護職員として守るべきこと、新人職員としての心構え
電子カルテ	新採用看護師	23名	4月 8日	電子カルテの使い方の実際、演習
看護基準・手順	新採用看護師	23名	4月 8日	看護基準･看護手順の使い方
看護必要度	新採用看護師	23名	4月 8日	看護必要度とは、入力方法、入力時の注意事項、演習
看護記録	新採用看護師	23名	4月 8日	フォーカスチャーティング、SOAP、監査、看護記録用語
医療安全	新採用看護師	23名	4月10日	医療事故防止への取り組み、事故発生の要因･対応、確認演習
院内感染防止・職業感染防止	新採用看護師	23名	4月10日	院内感染防止についての基礎知識、個人防護具使用方法演習
手指衛生	新人看護師	23名	4月10日	手洗い演習
注射・採血	新採用看護師	22名	4月13日	注射に関する看護業務と責務、安全に実施するための基礎知識、実技演習
褥瘡予防・安楽な体位	新人看護師	22名	4月15日	褥瘡発生の要因、アセスメント、予防策、評価、安楽な体位･体位変換演習
移動・トランスファー	新採用者	25名	4月17日	患者移動、ボディメカニクス、スライディングシーツ等の使い方、演習
吸引	新人看護師	22名	4月20日	安全な喀痰吸引方法について、吸引の実際、演習
DM・インスリン	新人看護師	22名	4月20日	インスリンの作用、自己注射用具の理解、SMBG、演習
薬剤の取り扱い	新人看護師	22名	4月20日	医薬品の安全な取り扱い･ハイリスク薬、薬剤取り扱いの基礎知識について
看護倫理	新人看護師	22名	4月20日	看護者の倫理綱領の理解、事例学習
補助者体験	新人看護師	22名	5月18日 ～6月 5日	チームの一員としての看護補助者の役割の理解
輸液ポンプの取り扱い	新採用者	22名	5月 26～29日	輸液ポンプ･シリンジポンプの正しい取り扱い方、演習
報告・連絡・相談	新人看護師	22名	6月 5日	報告･連絡･相談の方法、演習
高齢者理解・認知症	新人看護師	22名	6月18日	高齢者の特性、認知症の理解、コミュニケーション方法
フィジカル アセスメントⅠⅡ	新人看護師	22名	6月10日 6月22日	フィジカルアセスメント概論、呼吸、循環、演習
社会人基礎力	新採用看護師	22名	6月24日	社会人基礎力について、グループワーク
看護方式とメンバーシップ	新人看護師	22名	6月30日	看護方式の基礎知識、チームメンバーとしての役割と責任
医療ガス研修	新採用者	22名	8月31日	主な医療ガスとその用途･酸素の危険性、酸素ボンベの残量確認方法･流量の調整方法他
急変時の看護・ 気管内挿管	新人看護師	22名	9月 17･18日	気管内挿管の介助方法の実際 心臓マッサージ･アンビューマスクの取り扱い演習
危険予知訓練	新採用看護師	21名	9月29日	日常の場面から危険を予知する、事例検討グループワーク

多重業務研修	新人看護師	21名	10月 2日	多重業務時の優先順位を考え方、報告･連絡･相談、安全な看護シミュレーション、デブリーフィング、グループワーク
褥瘡ラウンド	新人看護師	22名	10月6日～12月22日	褥瘡患者のケアの実際、褥瘡測定の実施
心電図	新人看護師	21名	10月 7日	心電図の基本、12誘導心電図、モニター心電図、危険な波形
輸血療法	新人看護師	21名	11月 6日	輸血療法の留意点、副作用
看取り	新人看護師	21名	11月18日	逝去時の看護、家族看護、グリーフワーク、看取りについて
人工呼吸器の取り扱い	新採用者・希望者	21名	11月20日	人工呼吸器･BiPAPの取り扱い、インシデント･アクシデント、操作演習
がん化学療法について	新人看護師	20名	12月16日	化学療法の基礎知識、曝露防止、薬剤の取り扱いの実際･注意点、演習
看護観GW	新人看護師	20名	令和3年 1月12日	臨床での患者との関わりの場面から看護観について具体化
除細動器の取り扱い	新採用者	19名	2月16日	除細動器の仕組みと取り扱い、演習
「私の看護観」発表	新人看護師	20名	2月 18･19日	「私の看護観」の発表
新人看護師の１年間のまとめ	新人看護師	19名	3月12日	1年間の振り返りと課題についてGW･発表、ポートフォーリオについて

レベルⅡ

テーマ	対　象	参加人数	実施日	目　標　・　内　容
ケーススタディオリエンテーション	レベルⅡ対象者 希望者	7名	7月 7日	ケーススタディの目的、進め方、スケジュール
ケーススタディ症例検討会	レベルⅡ対象者 希望者	7名	8月28日	症例検討、グループワーク
ケーススタディ発表会	レベルⅡ対象者	57名	11月30日	発表、評価
実習指導伝達講習会	レベルⅡ対象者 希望者	20名	9月～10月	保健師助産師看護師実習指導者講習会受講者による伝達講習 看護学実習の意義（DVDを作成し回覧）
ローテーション研修	レベルⅡ・Ⅲ対象者	3名	11月16日～12月 4日	特殊部署（ICU・OP・内視鏡）での実践と連携を学び、自部署の看護に活かす
ローテーション研修まとめの会	レベルⅡ・Ⅲ対象者	3名	12月18日	ローテーション研修での学びを自部署でそのように活かすかグループワーク
プリセプター養成研修	レベルⅡ対象者 次年度予定者	22名	令和3年 3月23日	新人指導体制とプリセプターの役割と指導方法 新人看護師研修のスケジュール・プリセプター研修関連資料配布 マーガレットシステムの指導者の手引きと活用方法

レベルⅢ・Ⅳ

テーマ	対　象	参加人数	実施日	目　標　・　内　容
医療安全事例分析	レベルⅢ対象者 希望者	22名	8月中	事例の分析手法の理解（RCA分析）各部署で実施
部署におけるリーダーシップとは	レベルⅢ対象者 希望者	21名	9月 1日	リーダーに求められる能力が理解できる 目標に向けての具体的行動が理解できる
退院調整研修	レベルⅢ・Ⅳ対象者・希望者	17名	10月20日	退院支援に向けて、患者の問題点把握に必要な多職種連携を学ぶ

がん看護	レベルⅢ対象者 希望者	23名	10月14日	がん患者のQOL向上のために、専門的な知識に基づいた看護を実践できる 事例検討・グループワーク
あなたにもできる伝達講習	レベルⅣ対象者 希望者	10名	12月14日	伝達講習の企画・運営・評価の方法を理解する
看護倫理研修	レベルⅣ対象者 希望者	22名	11月 6日	所属部署内の複雑な倫理的課題を明確にし、対処行動について指導することの必要性が理解できる　事例検討・グループワーク
実習指導の自己の役割を知る	レベルⅢ対象者 希望者	25名	12月11日	学生のレディネスを考慮しながら、発問や承認を活用した指導方法が習得できる

看護部委員会研修

テーマ	対　象	参加人数	実施日	目　標　・　内　容
第1回　アソシエイト研修	アソシエイト	14名	7月30日	アソシエイトの役割についての理解、日々の振り返り、プリセプターへのフォローについて、グループワーク
第1回　プリセプター研修	プリセプター	5名 6名	9月 9日 9月16日	プリセプターとしての役割遂行状況、グループワーク
第2回　アソシエイト研修	アソシエイト	16名	12月23日	アソシエイトとしてのかかわりの振り返り、部署での活動について、グループワーク
第2回　プリセプター研修	プリセプター	19名	令和３年 1月27日	プリセプターの役割を通しての自身の学び、グループワーク
看護必要度研修	看護職全員	368名	7月～9月	重症度・医療・看護必要度の評価ポイント初級・中級編、記録の書き方 診療報酬改定における変更点（e-ラーニングで視聴）
チームリーダー研修	リーダー サブリーダー	28名	令和3年 3月26日	リーダーの役割と年間予定が理解できる リーダー役割に対する心構えができる

その他

テーマ	対　象	参加人数	実施日	目　標　・　内　容
キャリア研修	経験年数 5～10年程度	10名	9月30日	先輩看護師のキャリア経験談を聞き自分のキャリアをイメージする グループワークや振り返りを通して自分のキャリアを考える
フィジカルアセスメント	看護師全員	45名	11月17日～ 12月25日	基本的なアセスメントの考え方が理解できる（副主任による部署内伝達講習）
認知症ケア	看護職全員	42名	6月26日	せん妄がもたらす悪影響・せん妄の3つのリスク因子、せん妄ハイリスク患者ケア加算について
認知症ケア	看護職全員	46名	10月23日	認知症患者のコミュニケーション障害について
認知症ケア	看護職全員	37名	令和3年 1月22日	認知症患者の日常倫理について事例を通して考える

21. ICU ／ CCU 入室実績

石村　紀子

1. ICU入室患者数と主な疾患

COVID19対応の為、R2年5月より、ICU4床・感染1床・CCU2床運用

		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
外科	外傷	1		1	1									3
	CPA									1				1
	OP後　血管				2			2			1	1	1	7
	肺	5	4	1	1	1	1	2	2	3	1	3	5	29
	消化器	15	11	16	5	9	10	6	10	12	20	12	17	143
	乳房		2			1		1					1	5
	その他								1					1
脳外科	外傷	1					2	1	1	1				6
	CPA													
	脳出血	5	6	4	4	2	3	3	3	4	3		5	42
	脳梗塞			1	1	1	7	5	2	1		5	3	26
	OP後	4	6	2	1		2	1	1	1		3		21
	その他	1	8			1			2					12
整形外科	外傷						1					2		3
	OP後	2	4	5	7	3	6	7	5	7	5	2	3	56
	その他									2	1		1	4
泌尿器科	OP後		2		1	2	2	2	4	1	2	2		18
	その他							1						1
形成外科	敗血症													
	熱傷													
	OP後	1												1
	その他													
産婦人科	OP後			3		1	1				2			7
	その他													
歯科	OP後													
	その他													
皮膚科	アナフィラキシー													
	その他													
内科	呼吸不全		1	2	2	2	1	3	1	2	1	4	4	23
	消化器	1	2		3	4	1	2		3	3	3		22
	腎不全			3				1	1		1	3		9
	脳梗塞			1							1			2
	CPA								1		1			2
	その他	1	4	3	4	2	3	4	2	2	2	1	2	30
小児	OP後													
計		37	50	42	32	29	40	41	36	40	44	41	42	474

※リカバリ収容は94名

2. CCU入室患者数と主な疾患

		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
循環器科	AMI	1	2	1	1			3			1	3	1	13
	UAP	2	2	1	3	3			1	1	1			14
	心不全	4	2	3	2			1	3	2	1	1	3	22
	Af		2	1	2	1	1	3		2			2	14
	VT　VF		1				2	1	1			1	1	7
	心タンポナーデ			1	1									2
	急性大動脈解離			2		1	1	2	1	1	2	2	2	14
	CPA				2	1			1		1			5
	房室ブロック			1				1						2
	その他	2	1		1			2	3	3	1	1	2	16
計		9	10	10	12	6	4	13	10	9	9	8	11	109

※リカバリ収容は10名

3. 転　帰

ICU（CCU含む）

転棟　513 名
転院　31 名
退院　5 名
死亡退院　18 名

22. 地域救命救急センター入室実績

楠瀬　恭

1. 入室患者数と主な疾患

	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
虚血性心疾患	7	10	10	12	9	13	14	8	9	10	4	8	114
心不全	11	8	4	6	10	1	12	4	10	12	8	7	93
心筋症						1	1		2			1	5
不整脈	1	6	5	7	2		3	1	4	8	1	2	40
大動脈疾患			1							1			2
下肢動脈閉塞症	1		1										2
肺梗塞												1	1
CPA													0
呼吸不全	1		4	2		2	1	7	3	1		1	22
肺炎		1		1	1	1		1		1	2		8
アナフィラキシー		1	1						1		1	1	5
中毒		1		3	2		1		2		1		10
消化管出血	3	2	1	1	4	5	4	4	1	2		2	29
急性腹症	3	3	1	1	3	2	1	1	1	2	1		19
膵炎		2	1	1	1				2	1	1		9
腎不全					1			1	3	2	1	1	9
電解質異常	1	3		3	2		4		2	1	1	3	20
血糖異常	2							1		1		1	5
尿路感染症			1	1		1				1			4
敗血症	2	1				1	1		1			1	7
脳梗塞	1		1	1	2	1	1	2	1	1		3	14
脳出血	3	2	4	3	7	3	3	5	7	2	4	3	46
硬膜下血種	3	1	1	4	3	3	3	3	3		3	6	33
痙攣		1	3			1		1		1		4	11
脳外科外傷	2	1	1	1	5	2	3	3	2	1			21
外科術後	4		4	3		1	1	2	2	4	3	2	26
外科外傷			1	1	1		1		1	1	1	1	8
整形外科外傷			4	4	3	1	1	4	4	1	1	2	25
その他	1	3	8	3	4	1	5	1	2	3	2	2	35
計	46	46	57	58	60	40	60	49	63	57	35	52	623

2. 診療科別入室患者数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
循環器内科	19	19	20	24	20	15	28	15	26	30	15	21	252
内科	12	17	13	13	15	13	14	16	15	13	7	13	161
外科	6	4	9	6	5	1	4	2	5	8	5	4	59
泌尿器科				1	1	1				1			4
耳鼻科													
整形外科			5	4	3	1	1	4	4	1	1	2	26
歯科													
小児科			1										1
産婦人科													
形成外科				1			1						2
脳外科	9	5	9	9	16	9	12	12	13	4	7	12	117
眼科													
皮膚科		1											1
計	46	46	57	58	60	40	60	49	63	57	35	52	623

3. 転　帰

死亡退院　12名
退院　33名
転院　12名

23. 手術室実績

中央手術室　森　貴美子

◆ 診療科別手術件数

科　名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
外　　科	84	55	81	80	53	66	78	56	85	82	58	83	861
整形外科	58	66	83	107	69	77	88	91	101	73	72	88	973
産婦人科	4	9	7	10	13	11	6	8	4	6	5	8	91
泌尿器科	32	28	51	42	37	32	37	33	33	41	43	38	447
皮 膚 科	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	4
耳 鼻 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯　　科	0	2	2	0	3	0	2	0	1	1	0	0	11
脳神経外科	11	18	5	13	5	14	11	12	6	3	6	11	115
眼　　科	28	23	16	37	20	31	21	40	21	36	35	40	348
形成外科	11	3	10	12	14	12	8	14	10	7	12	12	125
内 科 他	30	30	41	32	32	32	31	17	27	34	21	30	357
合　　計	258	234	296	334	246	276	282	271	288	284	253	310	3,332

◆ 麻酔別手術件数

	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
全身麻酔	72	66	79	88	69	77	77	71	80	76	66	81	902
腰椎麻酔	44	40	73	70	63	59	74	60	69	69	47	60	728
局所麻酔	56	42	50	63	40	52	46	67	36	56	53	61	622
造　　影	43	48	58	60	41	44	54	28	47	51	37	42	553
そ の 他	43	38	36	53	33	44	31	45	56	32	50	66	527
合　　計	258	234	296	334	246	276	282	271	288	284	253	310	3,332

◆ 診療科別緊急手術件数

科　　名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
外　　科	6	9	11	10	4	8	10	7	12	13	12	15	117
整形外科	10	11	20	19	14	14	15	19	24	14	15	16	191
産婦人科	2	3	2	2	2	4	0	1	1	1	2	3	23
泌尿器科	0	0	1	1	4	1	1	0	0	1	1	0	10
皮 膚 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
耳 鼻 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯　　科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳神経外科	6	9	2	4	4	9	7	5	3	3	1	5	58
眼　　科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
形成外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内 科 他	9	12	21	14	10	9	11	7	12	16	8	8	137
合　　計	33	44	57	50	38	45	44	39	52	48	39	47	536

◆ 診療科別時間外緊急手術件数

科　　名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
外　　科	4	4	4	5	1	1	6	3	6	5	5	4	48
整形外科	4	3	3	7	3	4	2	8	9	1	4	2	50
産婦人科	0	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	2	8
泌尿器科	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
皮 膚 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
耳 鼻 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯　　科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
脳神経外科	1	3	1	1	4	7	3	0	1	1	0	2	24
眼　　科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
形成外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内 科 他	3	4	8	4	4	1	6	4	3	2	1	3	43
合　　計	12	14	19	19	14	14	17	15	19	9	11	13	176

◆ 入院手術件数

科　　名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
外　　科	65	49	74	71	47	54	63	51	78	75	54	71	752
整形外科	49	60	77	103	64	70	83	83	93	65	65	78	890
産婦人科	4	9	7	10	13	11	6	8	4	6	5	8	91
泌尿器科	29	27	48	40	36	30	36	33	33	39	43	36	430
皮 膚 科	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
耳 鼻 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯　　科	0	1	1	0	3	0	2	0	1	1	0	0	9
脳神経外科	11	18	5	13	5	14	11	12	6	3	6	11	115
眼　　科	18	11	3	13	6	18	14	21	16	29	12	12	173
形成外科	7	3	9	11	8	10	8	14	9	6	12	10	107
内 科 他	25	27	35	30	26	29	26	14	22	26	12	25	297
合　　計	208	205	259	292	208	236	249	236	262	251	209	251	2,866

◆ 外来手術件数

科　　名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合 計
外　　科	19	6	7	9	6	12	15	5	7	7	4	12	109
整形外科	9	6	6	4	5	7	5	8	8	8	7	10	83
産婦人科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
泌尿器科	3	1	3	2	1	2	1	0	0	2	0	2	17
皮 膚 科	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
耳 鼻 科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯　　科	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
脳神経外科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
眼　　科	10	12	13	24	14	13	7	19	5	7	23	28	175
形成外科	4	0	1	1	6	2	0	0	1	1	0	2	18
内 科 他	5	3	6	2	6	3	5	3	5	8	9	5	60
合　　計	50	29	37	42	38	40	33	35	26	33	44	59	466

24. 中央材料滅菌室実績

中央材料滅菌室　森　貴美子

◆滅菌依頼数　（単位：個）

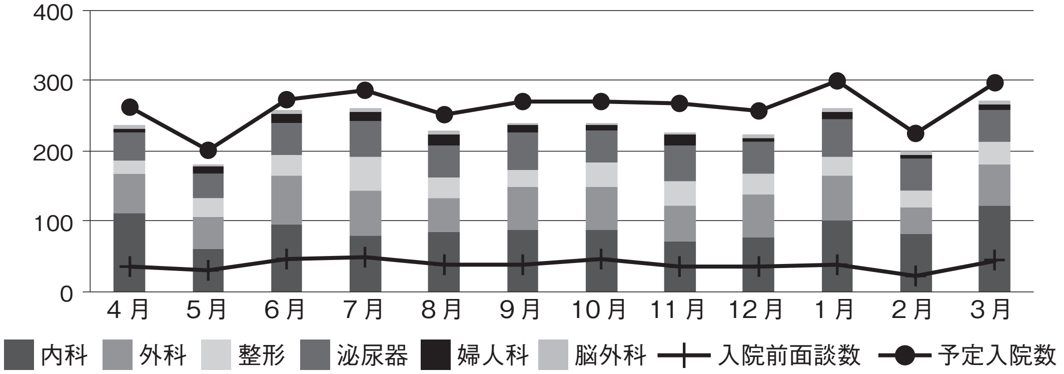
月	令和2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
万能壷	148	150	135	162	152	150	168
中材セット	60	50	73	78	71	67	70
依頼セット	358	366	459	415	410	436	494
中材備品	1,068	1,156	1,264	1,494	1,212	1,370	1,468
単品依頼	4,887	3,537	4,619	4,972	4,481	4,218	5,431
クーパー	120	145	155	187	120	139	156
シーツ・ガウン類	13	9	2	0	7	15	44
ガス滅菌物	624	536	590	712	703	712	629
プラズマ滅菌物	444	332	406	475	335	301	341
呼吸器回路類	26	87	12	57	66	52	39
滅菌物請求	548	474	527	486	510	497	468
高レベル消毒	124	176	478	629	489	472	598

月	11月	12月	令和3年1月	2月	3月	合計	月平均
万能壷	161	161	178	133	133	1,831	153
中材セット	68	90	70	67	81	845	70
依頼セット	418	487	418	492	473	5,226	436
中材備品	1,106	1,510	1,235	1,086	1,300	15,269	1,272
単品依頼	5,036	5,993	4,971	4,994	6,294	59,433	4,953
クーパー	105	146	132	114	140	1,659	138
シーツ・ガウン類	15	17	18	10	63	213	18
ガス滅菌物	582	781	673	594	622	7,758	647
プラズマ滅菌物	336	487	435	336	428	4,656	388
呼吸器回路類	31	30	76	12	53	541	45
滅菌物請求	485	600	591	371	629	6,186	516
高レベル消毒	407	359	292	265	591	4,880	407

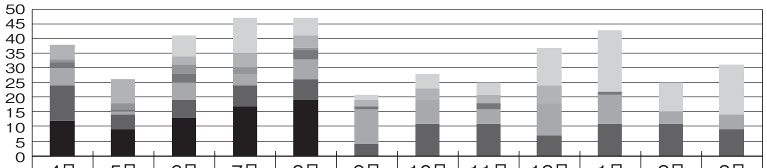
25. 入退院サポートセンター実績

入退院サポートセンター　池下　愛子

入退院サポートセンターからの予定入院患者数と入院前面談数



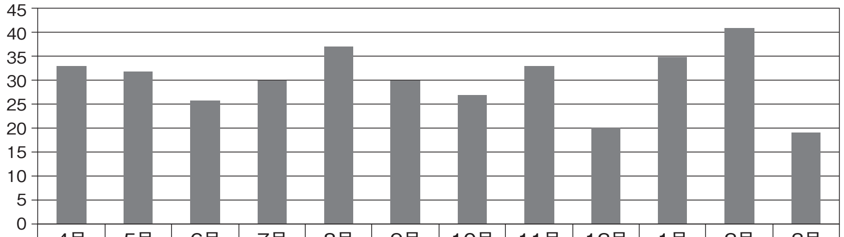
入院前パスの説明



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
その他のパス			7	12	6	2	5	4	13	21	10	17
TUR-Bt	5	8	3	5	4	2	4	3	6	0	0	0
CT 下肺生検	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0
PSG	2	1	3	0	3	1	0	2	0	1	0	0
白内障	6	1	6	4	7	12	8	5	11	10	4	5
ポリペク	12	5	6	7	7	4	11	11	7	11	11	9
P 生検	12	9	13	17	19	0	0	0	0	0	0	0

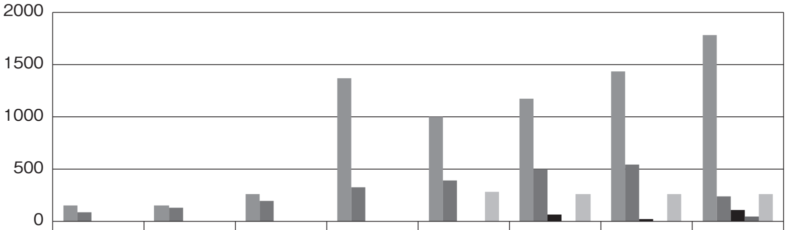
※令和2年6月から、これまでのパスに加えて外科・泌尿器科などのパスについても説明するよう変更した。

休日の予定入院数



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
予定入院数	33	32	26	30	37	30	27	33	20	35	41	19

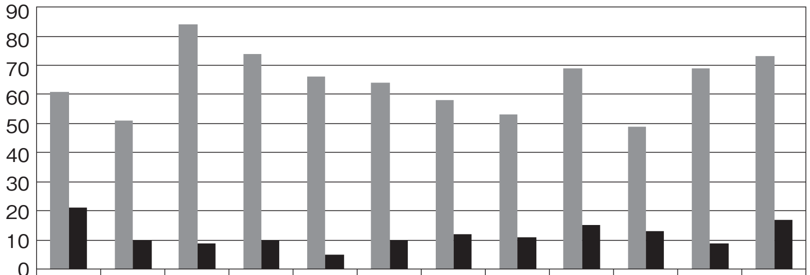
入退院支援加算件数



	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R 1	R2
入退院支援加算	153	157	257	1359	1007	1167	1435	1776
介護支援連携指導料	93	130	190	330	378	506	543	236
入院時支援加算 1						63	27	97
入院時支援加算 2								49
地域連携診療計画管理料					273	255	252	255

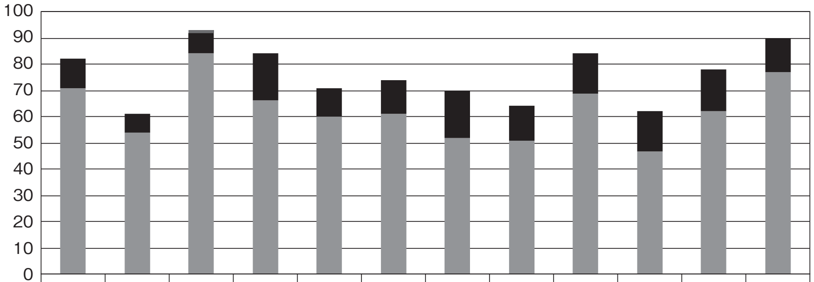
※平成30年から入院時支援加算200点を追加し、令和2年から入院時支援加算に入院時支援加算1（230点）と2（200点）が新設された。

看護相談件数



	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
受診相談	61	51	84	74	66	64	58	53	69	49	69	73
医療・看護相談	21	10	9	10	5	10	12	11	15	13	9	17

看護相談方法



	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
メール			1									
電話	11	7	8	18	11	13	18	13	15	15	16	13
対面	71	54	84	66	60	61	52	51	69	47	62	77

26. 薬剤部実績

薬剤部　加地　努

◆薬剤管理指導

	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	合計
薬剤管理指導件数(算定数)	件数	1,329	1,228	1,464	1,561	1,427	1,466	1,445	1,341	1,416	1,303	1,268	1,562	16,810
退院時薬剤情報管理指導件数	件数	311	254	283	353	366	368	370	296	375	283	261	356	3,876

◆薬剤鑑別

薬剤鑑別件数	件数	502	501	538	587	559	583	555	574	555	580	483	602	6,619

◆病棟常駐業務

医薬品投薬注射状況確認	件数	2,105	2,073	2,979	2,597	2,035	2,158	2,093	1,897	1,820	1,896	1,795	2,380	25,828
DI情報把握及び医療従事者相談応需	件数	61	62	54	22	14	23	42	42	50	77	53	45	545
持参薬確認・管理及び服薬計画提案	件数	630	738	856	823	826	859	820	855	741	826	705	875	9,554
相互作用確認	件数	179	195	211	194	191	227	174	139	136	126	143	128	2,043
ハイリスク薬投与前説明	件数	170	148	193	164	161	145	146	138	108	121	123	140	1,757
処方提案件数	件数	122	108	165	146	116	123	127	100	134	117	86	93	1,437
代行入力（PBPM）件数	件数	1,191	1,205	1,592	1,567	1,359	1,410	1,378	1,382	1,372	1,403	1,300	1,581	16,740
回診・カンファレンス	件数	30	32	18	16	25	6	19	14	25	11	10	32	238
内服定期配薬	件数	197	175	135	120	92	118	141	71	110	96	70	130	1,455
注射個人別セット	件数	2,229	2,195	2,748	2,719	2,151	2,454	2,046	1,869	1,841	1,587	1,602	1,958	25,399
内服定期セット	件数	332	341	444	450	336	341	345	269	345	310	173	346	4,032

◆地域連携・ポリファーマシー関連

薬剤総合評価調整加算(退院時1回)	件数	0	0	0	0	0	0	3	13	12	10	9	11	58
薬剤調整加算	件数	0	0	0	0	0	0	1	3	9	4	3	4	24
退院時薬剤情報連携加算	件数	107	69	66	82	67	96	99	87	92	53	58	77	953
地域連携チーム介入活動合計件数	件数	14	19	27	20	29	44	40	23	21	18	17	24	296
薬剤管理サマリー発行件数(病院・施設)	件数	67	87	66	80	79	79	82	51	70	78	67	77	883
薬剤管理サマリー発行件数(保険薬局)	件数	104	77	67	87	107	114	116	71	98	75	83	118	1,117
返書(介入状況報告書)報告処理件数	件数	27	45	41	44	60	63	76	69	59	46	54	67	651
トレーシングレポート等報告処理件数	件数	25	11	17	19	12	11	22	13	32	21	30	42	255

◆外来化学療法

がん患者指導管理件数(薬剤師対応分)	件数	14	14	16	15	10	12	7	10	7	20	10	12	147
連携充実加算	件数	0	0	0	0	0	0	7	12	8	10	10	19	66

◆無菌製剤処理

TPN調製	件数	10	25	40	10	17	19	3	2	0	28	41	33	228
外来抗悪性腫瘍剤調製	件数	251	223	229	234	213	225	235	204	220	226	192	263	2,715
入院抗悪性腫瘍剤調製	件数	37	35	59	51	46	57	74	64	69	75	52	51	670

◆レジメン管理

抗悪性腫瘍剤（内服）	件数	61	60	50	52	68	77	53	38	45	68	70	83	725
抗悪性腫瘍剤（注射）	件数	288	258	288	285	259	282	309	268	289	301	244	314	3,385

◆特定薬剤血中濃度モニタリング（TDM）

TDM件数	件数	74	66	86	82	67	58	42	51	69	64	60	61	780

◆セントラル疑義照会

入院・外来院内処方	件数	25	44	41	29	44	34	37	34	40	26	25	25	404
院外処方（代行修正）	件数	122	78	93	108	84	93	133	115	121	97	110	200	1,354

◆セントラル処方代行入力プロトコール（PBPM）

	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	合計
内服・外用薬	件数	34	65	44	43	64	67	46	52	45	49	44	54	607
注射薬	件数	37	30	35	34	19	51	51	23	33	22	21	27	383

◆プレアボイド（未然回避・重篤化回避・薬物治療向上）

重篤化回避	件数	9	7	10	6	1	5	3	3	4	6	2	5	61
未然回避	件数	26	19	27	21	10	22	11	12	11	17	5	7	188
治療効果の向上	件数	5	6	7	5	5	2	9	6	3	1	6	3	58

◆処方箋

入院処方箋	枚数	4,087	4,294	5,107	5,250	4,660	4,641	4,891	4,452	4,788	4,941	4,388	5,120	56,619
	件数	9,352	9,454	11,283	11,823	10,484	10,723	10,849	9,582	10,679	10,892	9,894	11,769	126,784
	調剤数	84,499	76,822	91,124	104,355	89,776	93,498	92,024	82,765	96,442	90,202	83,837	100,907	1,086,251
外来院内処方箋	枚数	402	361	401	443	417	429	414	390	421	393	356	436	4,863
	件数	692	573	639	683	702	751	679	719	680	683	608	668	8,077
	調剤数	7,381	5,144	5,283	6,244	6,021	6,274	5,598	6,386	6,652	6,106	5,375	5,060	71,524
外来院内処方箋(算定)	枚数	280	255	281	318	293	289	289	285	304	278	243	259	3,374
外来院外処方箋	枚数	7,039	5,886	6,703	7,360	6,678	7,162	7,392	6,735	7,376	6,846	6,441	8,134	83,752
わたつみ	枚数	77	129	130	127	108	188	127	87	124	142	139	147	1,525
	件数	303	514	511	510	395	787	538	326	483	594	551	595	6,107
院外処方箋発行率	%	96.2%	95.8%	96.0%	95.9%	95.8%	96.1%	96.2%	95.9%	96.0%	96.1%	96.4%	96.9%	96.1%

◆注射処方箋

入院注射処方箋	枚数	7,578	7,963	8,421	8,657	8,387	8,254	7,737	7,444	7,977	8,257	7,394	8,016	96,085
外来注射処方箋	枚数	1,659	1,631	1,920	1,904	1,980	1,953	1,864	1,753	1,740	1,743	1,632	2,086	21,865

◆薬剤情報提供

薬剤情報提供件数	件数	279	257	284	316	296	297	290	284	314	276	263	288	3,444

◆一般名処方加算

般名処方加算件数	件数	5,335	4,444	5,033	5,737	5,071	5,488	5,607	5,179	5,687	5,244	4,982	6,309	64,116

◆後発医薬品使用体制加算

後発医薬品使用体制加算件数	件数	570	596	647	688	686	657	642	654	638	646	536	653	7,613

27. 中央検査部実績

中央検査部　藤村　一成

◆部門別院内実施検査件数

部門	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
検体検査	血液	13,259	11,841	13,588	14,476	13,608	13,910	14,717
	凝固	3,698	3,701	4,486	4,542	4,218	4,189	4,028
	血液ガス分析	636	723	766	665	668	663	687
	ヘモグロビンA1c	2,409	1,626	1,826	2,073	1,836	2,029	2,694
	生化学	110,945	99,028	113,382	122,322	115,416	120,116	125,211
	免疫	8,070	7,034	8,499	9,382	8,550	9,287	8,989
	アレルゲン	163	195	289	275	186	138	181
	薬物	61	52	63	62	56	48	39
	一般	6,452	4,720	5,754	7,143	6,587	7,282	8,139
微生物検査	一般細菌塗沫・染色	344	373	385	390	361	373	279
	一般細菌培養・同定	461	482	397	468	444	391	441
	真菌培養・同定	74	74	68	57	76	77	52
	血液培養・同定	690	785	777	717	847	827	690
	薬剤感受性	320	399	405	406	378	389	271
	抗酸菌分離・同定・感受性	51	51	44	48	50	42	62
	抗酸菌染色（ガフキー）	46	50	38	41	50	40	47
	PCR検査						68	105
	抗原検出・その他	156	122	110	139	161	111	106
輸血検査	血液型	188	189	248	259	211	232	242
	不規則性抗体・その他	215	208	274	257	211	233	245
	赤血球濃厚液使用単位	216	200	246	242	300	216	260
	新鮮凍結血漿使用単位	18	8	16	6	58	6	46
	濃厚血小板使用単位	20	0	50	40	220	50	140
	自己血使用単位	0	4	0	0	2	2	2
	輸血用血液製剤廃棄単位	6	10	2	8	8	2	0
病理検査	迅速診断	7	5	5	4	3	6	7
	組織診断	314	189	279	325	290	324	340
	細胞診	240	236	377	474	474	490	527
	免疫抗体・その他	42	32	53	43	52	71	65
	病理解剖	0	0	0	2	0	0	0
生理学的検査	心電図検査（実施済含）	1,724	1,216	1,445	1,670	1,596	1,779	1,986
	負荷心電図検査等	80	84	144	128	75	41	47
	血圧脈波検査	38	45	64	56	37	33	34
	ホルター心電図検査	40	43	45	58	63	55	65
	脳波検査	11	2	10	17	23	9	11
	肺機能検査	102	54	118	106	68	84	92
	心臓超音波検査	313	294	359	352	304	308	373
	経食道超音波検査	0	1	0	1	0	0	3
	腹部超音波検査	388	136	336	440	403	439	447
	甲状腺超音波検査	24	23	32	29	29	33	35
	血管・その他超音波検査	38	39	36	26	31	41	42
	小児科超音波検査	9	11	4	16	19	11	11
	乳腺超音波検査	6	0	2	15	18	14	13
	腎動脈血流測定検査	2	3	4	2	0	2	1
	耳鼻科関連検査	31	16	21	32	33	39	36
	健管眼底検査	169	1	110	255	211	264	305
	その他検査	33	40	45	40	43	36	39

◆ 外部委託検査件数

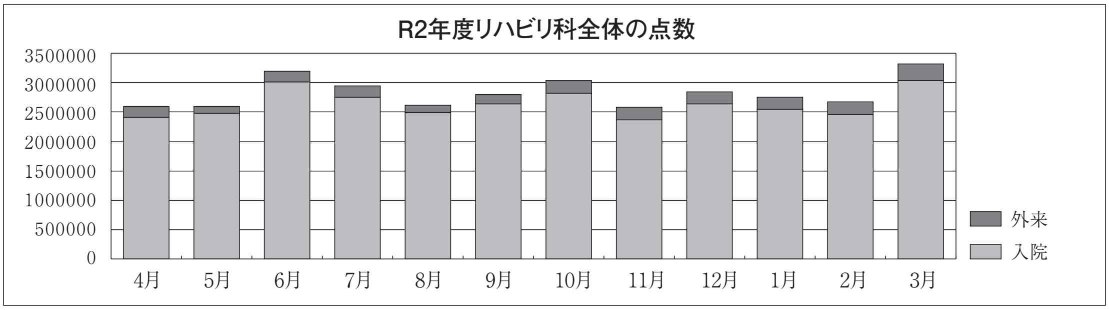
委託	SRL・保健科学・LSI・四国中検	1,902	1,580	1,905	1,885	1,762	1,721	1,910

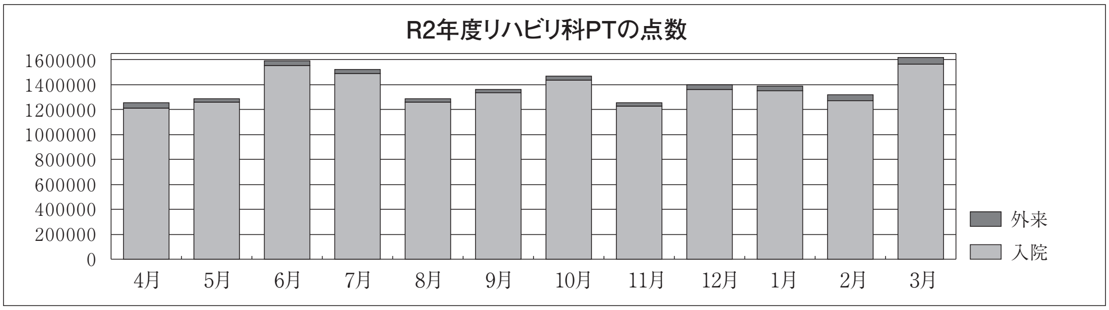
11月	12月	1月	2月	3月	入院	外来	健診	合計
13,045	13,538	13,406	12,510	14,886	48,752	104,660	9,372	162,784
3,935	4,321	4,532	3,827	4,437	14,679	35,233	2	49,914
586	895	920	724	765	6,729	1,989	0	8,718
2,132	2,105	2,055	1,942	2,519	1,219	19,831	4,196	25,246
112,563	118,988	116,429	108,642	128,819	344,936	956,270	90,655	1,391,861
8,448	8,804	8,905	8,195	9,480	9,920	85,975	7,748	103,643
97	138	125	313	443	57	2,486	0	2,543
43	59	49	51	58	309	332	0	641
6,839	6,811	6,257	6,172	6,893	7,242	52,381	19,426	79,049
332	337	308	319	352	1,829	2,324	0	4,153
438	492	445	388	362	1,990	2,520	0	4,510
60	45	48	61	70	473	299	0	772
758	652	735	637	648	4,956	3,807	0	8,803
325	311	284	315	362	1,951	2,214	0	4,165
48	28	49	38	41	270	282	0	552
44	24	44	32	40	257	241	0	498
121	144	239	152	183	237	775	0	1,012
114	120	127	116	216	482	1,116	0	1,598
261	262	220	206	259	461	2,316	0	2,777
261	285	262	227	332	752	2,258	0	3,010
268	286	270	252	328				3,084
14	12	48	224	80				536
80	90	210	120	50				1,070
4	2	2	0	2				20
0	6	2	2	0				46
6	10	7	3	9	69	3	0	72
312	335	303	306	382	1,612	2,097	0	3,709
477	413	394	454	372	531	4,403	0	4,934
50	62	66	52	73	262	392	0	654
0	0	0	1	0	1	2	0	3
1,723	1,739	1,665	1,620	1,722	2,274	12,304	5,304	14,578
64	48	54	44	56	199	666	0	865
46	28	33	39	55	161	347	0	508
49	58	53	56	63	84	474	0	658
6	15	11	14	25	16	139	0	155
84	88	71	78	104	150	967		1,117
319	322	342	303	357	634	3,690	0	3,946
0	0	0	0	1	0	6	0	6
429	410	461	449	426	433	2,196	2,135	4,764
35	28	28	29	40	11	354	0	365
39	36	34	34	44	158	282	0	440
22	13	10	17	14	2	155	0	157
12	11	3	9	3	0	0	106	106
3	1	4	1	3	9	19	0	28
26	35	31	19	22	32	309	0	341
274	267	267	277	259	0	0	2,660	2,660
23	36	31	30	44	421	20	0	441

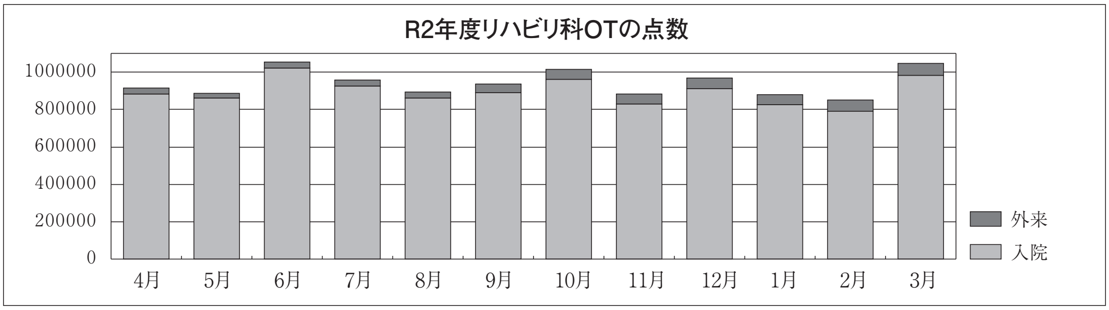
1,866	1,929	1,981	1,779	2,066	5,368	16,468	450	22,286

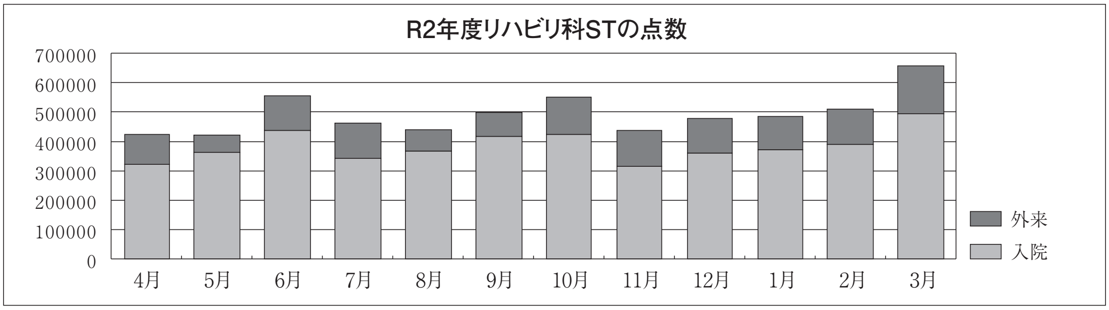
28. リハビリテーション部実績

リハビリテーション部　木村　啓介









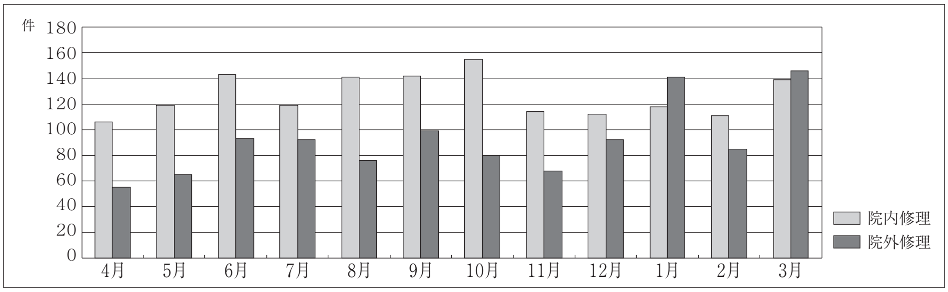
29. 臨床工学科実績

臨床工学科　福岡　和秀

医療機器年間修理件数（令和2年4月～令和3年3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	計
院内修理	106	119	143	119	141	142	155	114	112	118	111	139	1,519
院外修理	55	65	93	92	76	99	80	68	92	141	85	146	1,092
合　計	161	184	236	211	217	241	235	182	204	259	196	285	2,611

◆ 月別件数



中央管理機器点検件数

	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
定期点検	123	105	124	136	100	120	106	147	97	124	88	136	1,406
巡回点検	269	313	373	321	283	301	336	289	397	276	326	263	3,747
返却時点検	329	321	343	412	354	386	378	365	389	356	361	444	4,438

ペースメーカー関連症例数

	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
移植術	2	5	5	9	2	1	5	1	8	5	3	1	47
交換術	1	0	0	3	0	2	5	2	0	0	1	1	15
フォローアップ	38	23	47	42	0	34	48	30	20	41	41	45	409

術中神経モニタリング・術中ナビゲーション症例数

	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
術中神経モニタリング	1	1	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	7
脳外科ナビゲーション	3	4	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	13
整形ナビゲーション	0	0	0	0	0	0	3	13	14	8	6	8	52

心臓カテーテル検査（IVUS・FFR操作件数）

	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
IVUS	11	14	16	11	12	14	13	6	4	7	5	8	121
FFR	0	2	0	1	1	1	4	7	5	4	3	5	33

ICU血液浄化療法症例数

	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
血液透析	6	17	3	1	1	0	9	9	18	11	12	7	94
持続的血液濾過透析	5	4	10	2	11	0	1	0	10	19	13	27	102

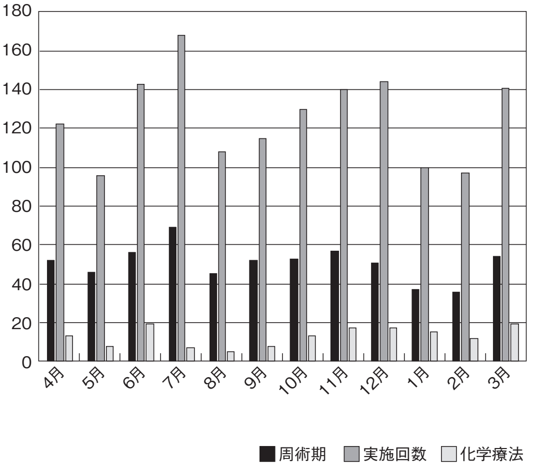
特殊血液浄化療法件数

	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
LDL吸着療法	4	0	0	0	0	3	2	0	0	3	6	5	23
血漿交換療法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4
血漿吸着療法	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3	0	10
腹水濾過濃縮再静注	4	7	7	7	3	6	4	5	4	7	6	8	68
顆粒球除去	0	8	5	5	2	10	0	0	0	0	0	0	30

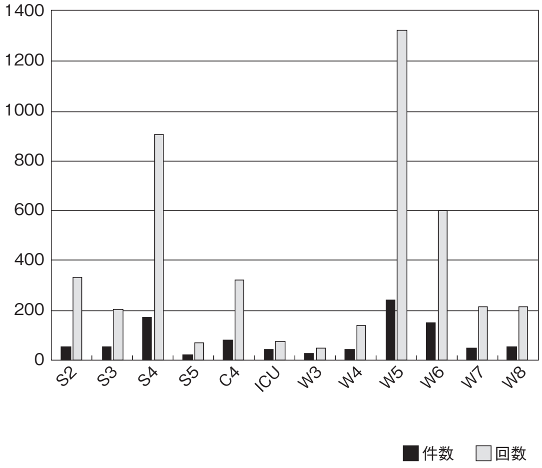
30. 歯科衛生科実績

歯科衛生科　髙橋　弥生

周術期口腔機能管理口腔ケアパス（月別）
がん化学・放射線療法口腔ケアパス



病棟別口腔ケアパス（年間）



訪問口腔ケア（年間）

施設・病院名	人数（のべ）	回数
もりの木（観音寺市）	45	104
とよはま荘（豊浜町）	45	124
おおとよ荘（大野原町）	38	105
はあとおん（観音寺市）	41	82
ひうち荘（大野原町）	109	360
ひうち荘（口腔衛生加算）	99	167
ひうち（大野原町）	63	193
特養ネムの木（豊浜町）	101	289
西香川病院（高瀬町）	73	213
GHネムの木（豊浜町）	82	244
わたつみ苑（豊浜町）	78	182
わたつみ苑（口腔衛生加算）	99	180
在宅	110	236
合　　計	983	2,479

[歯科保健活動]

・歯科保健指導（旧観音寺市乳幼児健康診査）
　1歳半歯科保健指導（12回）
　3歳児歯科保健指導（12回）

[院内歯科保健活動]

・糖尿病教育入院　教室　歯科保健指導（７回）
・みとよサプリ（１回）
・たんぽぽの会（１回）

31. 栄養管理部業務実績

栄養管理部　高橋　朋美

◆令和2年（2020年）度個人栄養指導件数

新設の情報提供加算の算定を開始。外来件数および総数はコロナの影響でやや減少したが、入院件数は病室訪問による指導を積極的に行ったため、入院患者病室訪問栄養指導件数が増え、入院件数がやや増加した。

		令和元年度	令和2年度	増減
入院栄養指導件数	加算（初回）	1,392	1,407	15増
	加算（継続）	100	124	24増
	非加算	132	123	
	計	1,624	1,654	
外来栄養指導件数	加算（初回）	429	403	26減
	加算（継続）	765	715	50減
	非加算	23	23	
	計	1,217	1,141	
総栄養指導件数	加算（初回）	1,821	1,810	11減
	加算（継続）	865	839	26減
	非加算	155	146	
	計	2,841	2,795	
1日平均件数		11.8	11.5	
栄養情報提供加算		−	83	
入院患者病室訪問栄養指導件数		409	657	248増

※個人栄養指導初回260点・継続200点、栄養情報提供加算50点

◆疾患別個人栄養指導件数　※非加算の指導も含む

肝臓（外来）・嚥下（退院時）・がん（初回化学療法など）の件数が増えている。

	令和元年度	令和2年度
肥満	41	59
糖尿病	1,091	1,019
心臓・高血圧・高脂血症	570	469
腎臓病	177	205
腸疾患	34	21
肝臓・膵臓・胆嚢炎	373	419
胃潰瘍	118	99
手術後	39	30
貧血	4	1
痛風	5	3
嚥下	124	148
がん	195	239
低栄養	7	15
その他（ドック含）	63	68
合　計	2,841	2,795

◆令和2年（2020年）度集団栄養指導件数

夜間糖尿病教室（外来）が日中に変更となった。
コロナの影響で、教室ができない時期があった。
調理実習や試食会が中止となった。

実施状況
4月　入院糖尿病教室のみ
5～6月　集団教室なし
7月　入院糖尿病教室のみ（試食会なし）
8月　集団教室なし
9月　集団教室再開（試食会･調理実習なし）

	入院		外来	
	開催回数	参加人数	開催回数	参加人数
糖尿病教室	40回	90人		
糖尿病試食会	2回	3人		
腎臓病教室			2回	26人
食べて治す教室			3回	4人
男性調理教室（講話）			1回	5人
肝臓病教室			3回	33人
がん化学療法教室			1回	4人
合　計	42回	93人	10回	72人

◆調理師病棟訪問件数（対前年度比較）

	令和元年度	令和2年度	増　減
訪問件数	137	115	22減

◆給食数（対前年度比較）

		令和元年度	令和2年度	増　減
常食		69,079	57,486	△11,593
軟食		120,191	105,357	△14,834
流動食		25,408	15,975	△9,433
特別食	加算	99,076	97,733	△1,343
	非加算	17,056	17,759	703
患者食合計		330,810	294,310	△36,500
職員食		242	331	89
付き添い食		486	275	△211
保育所		7,428	5,559	△1,869
患者外合計		8,156	6,165	△1,991
給食総数合計		338,966	300,475	△38,491
特別食加算率（%）		29.9	33.2	
絶食率（%）		13.8	14.7	
嚥下食割合		17.3	16.0	

32. 視能訓練科活動実績

視能訓練科　　山本 真三子

◆月別検査数

項　　目	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
矯正視力検査	366	367	379	428	387	445	409	387	386	416	384	514	4,868
矯正視力検査（眼鏡処方）	28	22	26	34	23	35	22	37	21	18	34	54	354
コンタクトレンズ	5	3	3	7	10	7	8	5	4	5	7	9	73
屈折検査	77	57	69	97	77	98	88	98	83	86	89	118	1,037
屈折検査（６歳未満）	1		2		1	1	4	1		3		1	14
調節検査	4	5	6	8	6	14	3	4	7	3	6	12	78
角膜曲率半径計測	85	63	83	103	85	115	101	107	92	96	93	123	1,146
角膜形状解析検査			1		1					1			3
角膜内皮細胞顕微鏡検査	31	19	27	19	15	37	22	26	32	22	33	35	318
精密眼圧測定	587	564	611	658	538	649	623	611	599	620	604	765	7,429
光学的眼軸長測定	9	11	20	9	9	26	15	12	16	15	13	11	166
眼底三次元画像解析	175	181	200	213	193	236	209	189	197	191	210	241	2,435
眼底カメラ撮影（デジタル撮影）	3	5	5	4	4	6	9	4	7	5	8	45	105
網膜電位図（ＥＲＧ）						1							1
色覚検査			1	1	5	1	1		2	1		1	13
中心フリッカー試験	11	11	8	12	10	15	13	13	9	8	10	14	134
動的量的視野検査	44	22	31	18	12	21	16	27	17	9	25	38	280
静的量的視野検査	36	57	55	44	59	59	45	31	33	49	36	55	559
立体視検査	2		4		1			2	1	1		3	14
眼筋機能精密検査及び輻輳検査	15	11	14	14	23	20	14	22	19	16	15	26	209
両眼視機能精密検査	14	5	11	17	14	13	7	6	12	15	13	24	151
ロービジョン検査	1		2			1	2	2		1	1		10
涙液分泌機能検査	1		3	1	2		2	3		1		2	15
合　　計	1,495	1,403	1,561	1,687	1,475	1,800	1,613	1,587	1,537	1,582	1,581	2,091	19,412

◆健診業務

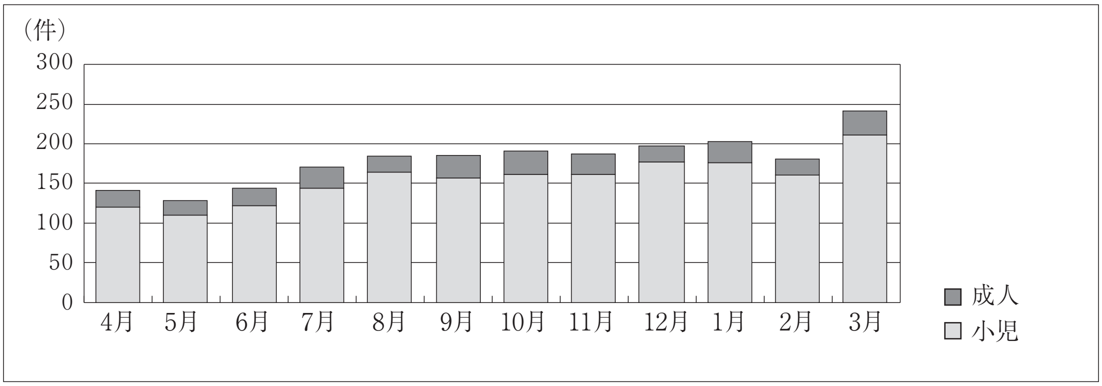
３歳児健診　　17回

就学前健診　　 2回

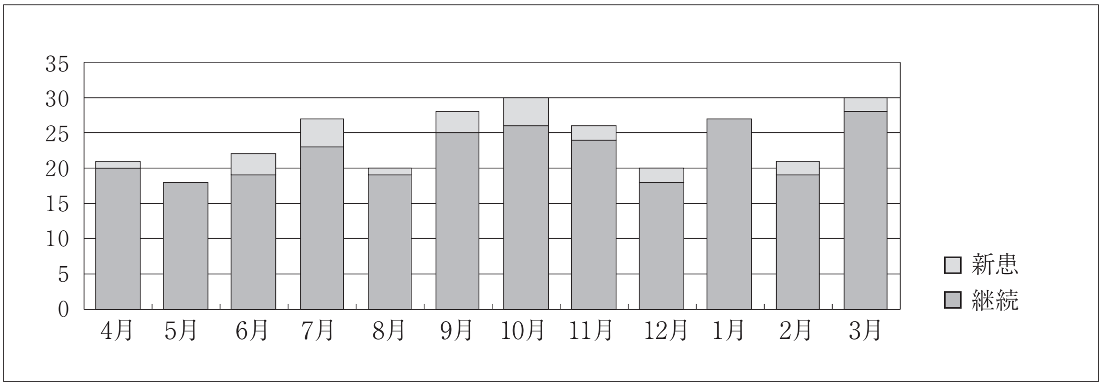
33. 心理臨床科実績

心理臨床科　三好　史

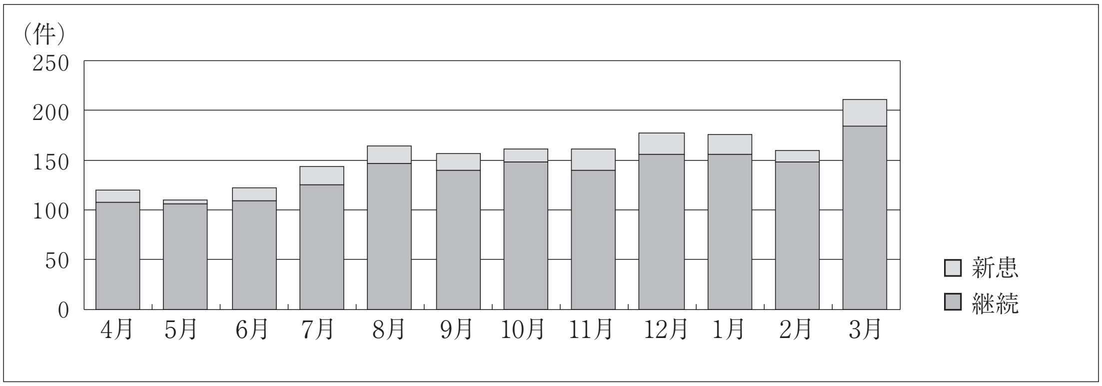
◆ カウンセリング実施件数（全体）



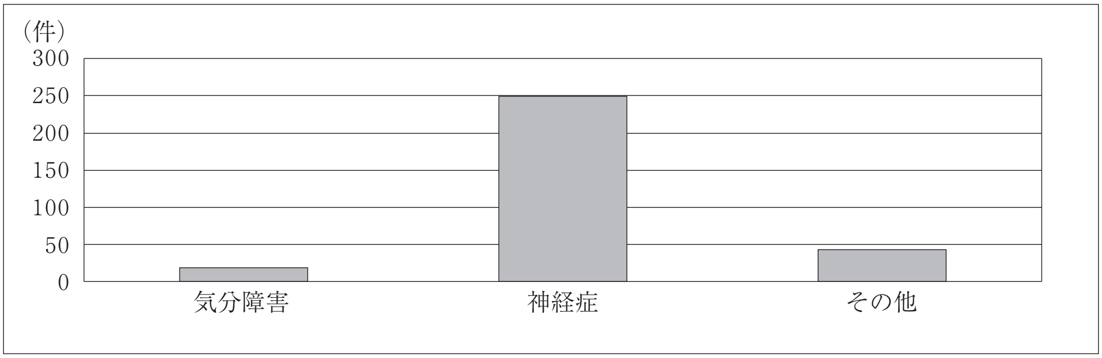
◆ カウンセリング実施件数（成人）



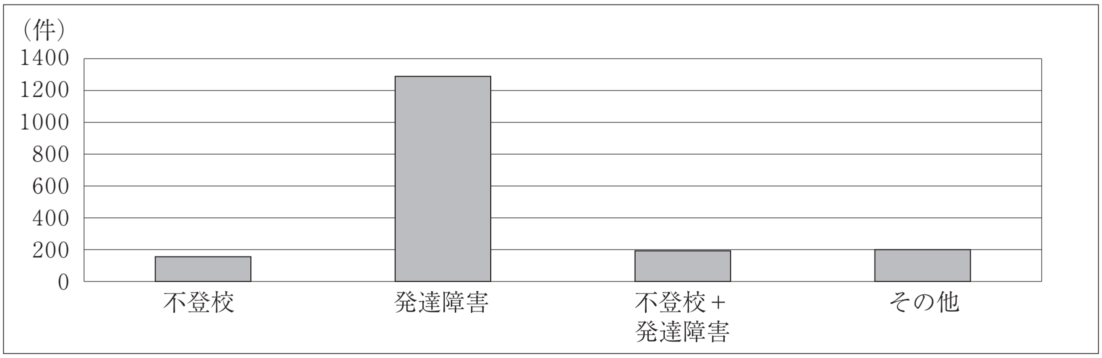
◆ カウンセリング実施件数（小児）



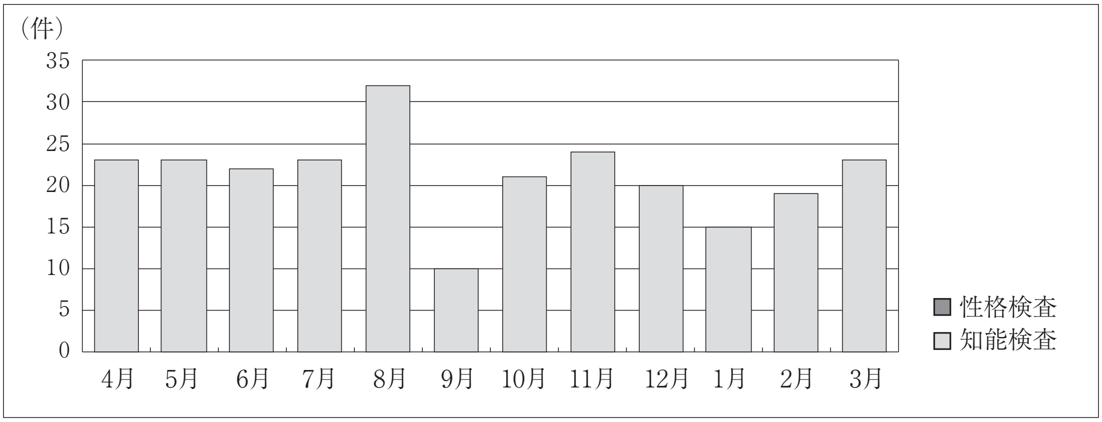
◆ 主訴別カウンセリング実施件数（成人）



◆ 主訴別カウンセリング実施件数（小児）



◆ 心理検査件数



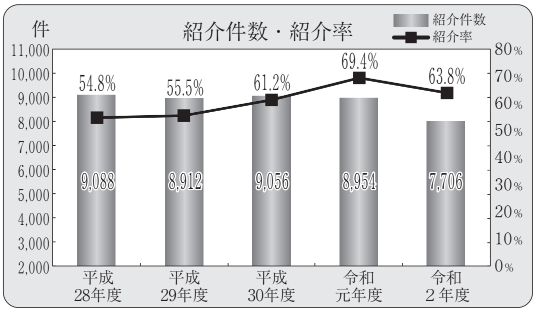
地域での活動

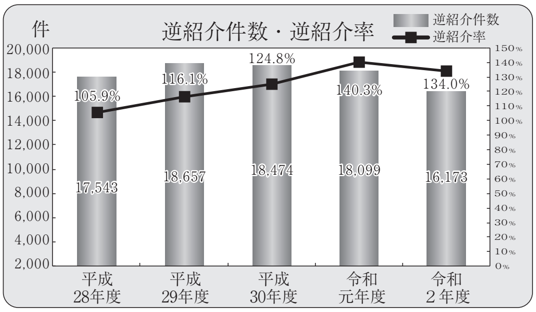
・観音寺市・三豊市の1歳半、3歳児健診　58回
・観音寺市教育センターでの教育相談　120時間
・観音寺市教育支援教室でのカウンセリング　108時間
・観音寺市発達障害児相談支援事業における保育所、幼稚園への巡回相談　17回
・観音寺市職員に対するメンタルヘルス相談　13回
・三豊市職員に対するメンタルヘルス相談　14回
・観音寺市子育て支援センターでの就学前親子相談　9回
・会議への出席　3回

34. 地域医療連携室実績

地域医療連携室

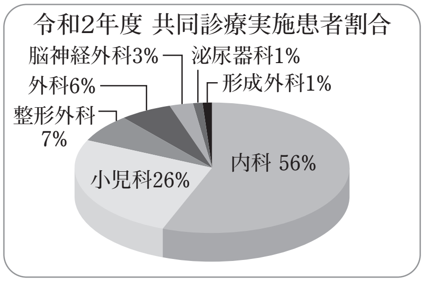
①紹介・逆紹介件数の推移



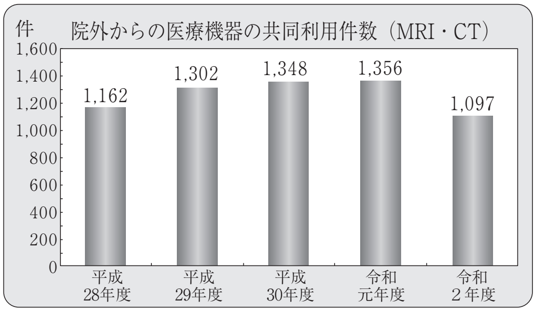


②令和元年度 開放型病床の利用件数

	共同利用医療機関数	延利用患者数	利用延日数	利用率	共同指導回数
4月	4	9	100	27.8%	13
5月	5	16	195	52.4%	25
6月	6	11	151	41.9%	15
7月	6	14	164	44.1%	26
8月	6	11	152	40.9%	17
9月	6	11	153	42.5%	14
10月	9	18	218	58.6%	18
11月	8	14	164	45.6%	14
12月	7	17	300	80.6%	21
1月	4	10	99	26.6%	12
2月	6	8	53	15.8%	9
3月	4	6	94	25.3%	7
			1,843	42.1%	191



③院外からの医療機器の共同利用件数（ＭＲＩ・ＣＴ）



④三豊総合病院地域医療連携協議会開催状況

令和2年度はCOVID19感染拡大のため開催せず。

◆ 連携医療機関向けサービス

平成21年1月より　紹介患者様専用窓口設置

平日運営時間　8：15～18：30

土曜日運営時間　9：00～13：00

（当番制にて対応）

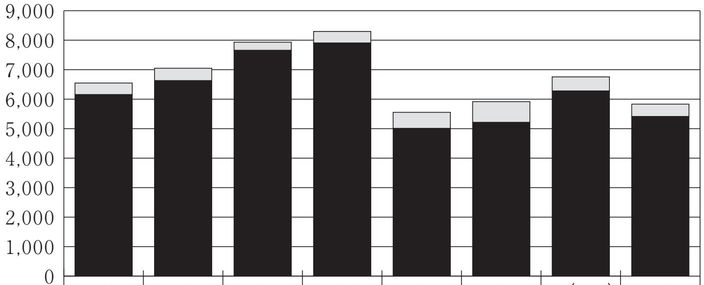
35. 院内保育施設「わたっ子保育園」の活動実績

わたっ子保育園

目的：出産休暇、育児休暇職員の職場復帰支援

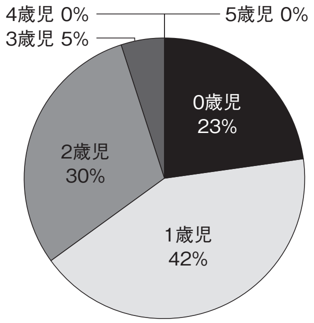
※平成21年1月7日　開園　　平成24年度に定員数を増員（28名→46名）

延園児数推移



	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1(H31)	R2
在園児	393	422	275	391	544	701	478	421
一時保育時	6,154	6,627	7,657	7,905	5,011	5,215	6,279	5,411

年齢別割合平均



【保護者職種】

職種	R２年度
医師	5
看護師	16
技師	6
事務職	1
介護、看護補助等	1

○　職場復帰支援施設という事で、変わらず園の半数以上を0，１歳児が占めている。

R2年度についての保護者の職種平均は、割合にすると看護師が多いが、技師の利用も過去に比べると増えてきた。これからも、仕事と子育ての両立の助けになるよう保護者によりそっていきたい。

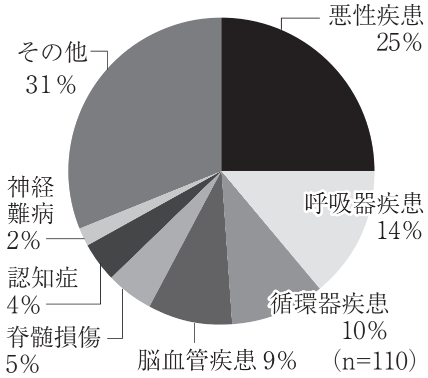
36.　地域医療部の活動実績

地域医療部　中津　守人

◆訪問診察

訪問診察医　5名
（内科4名、泌尿器科医1名、形成外科医1名）
訪問診察　110人
訪問回数 1,297回

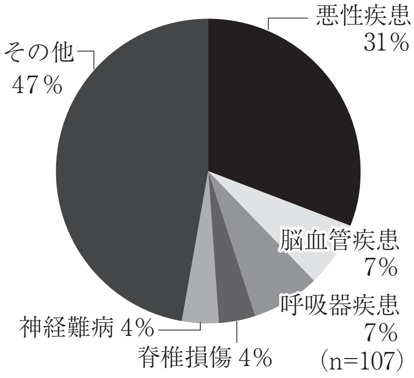
疾患別頻度



◆訪問看護ステーション

利用者107人（観音寺市90人、三豊市17人）
訪問回数4,735回（訪問リハビリ679回）
1ヶ月平均訪問回数　394.6回

疾患別頻度



◆訪問栄養指導　6件

◆居宅介護支援事業所

居宅介護支援及び予防支援受託件数　1,218件（月平均101.5件）
実利用者　145人

◆健康管理センター

施設内検診（6,539件）

二日ドック	45件
一日ドック	2,046件
脳ドック	42件
政管健診	2,935件
船員健診	2件
企業健診	115件
被爆者健診	0件
乳児検診	167件
乳癌検診	861件
子宮癌検診	326件

◆特定健診・特定保健指導

特定健診		4,789件
後期高齢者健診		214件
保健指導	動機付け支援	198件
	積極的支援	149件

◆健康教育活動

施設内健康教室（健康講座・集団栄養指導・その他）

　　食べて治してハッピーライフ、夜間糖尿病教室、小児スリム教室

　　開催回数13回　参加者　47人

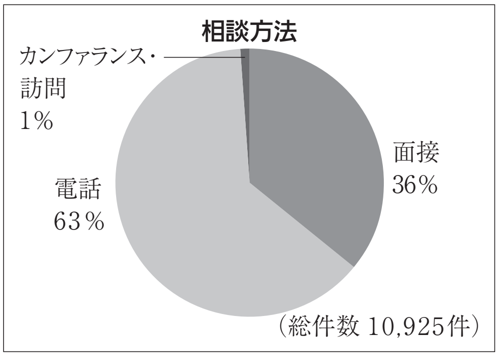
施設外健康教室（地域の公民館などで行う移動健康教室）については、コロナ禍で開催せず。

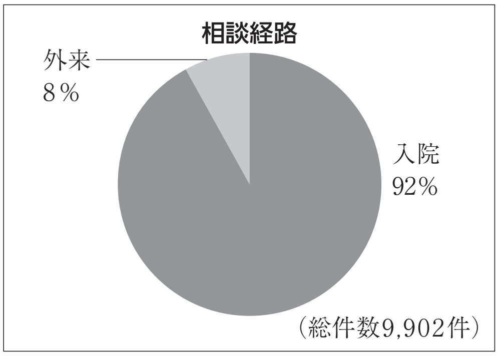
◆田野々地区僻地巡回診療

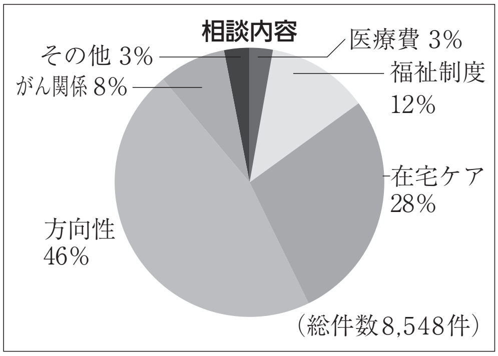
巡回診療回数　108回

◆保健医療福祉総合相談室

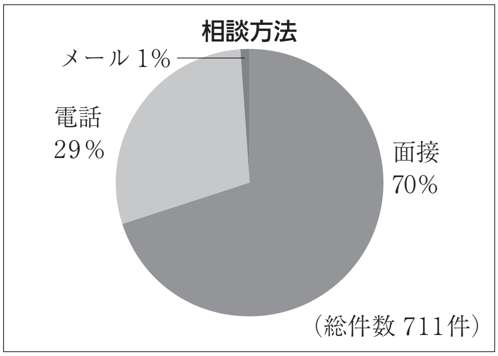
相談実績

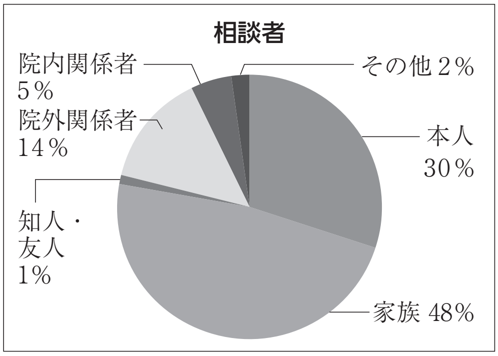


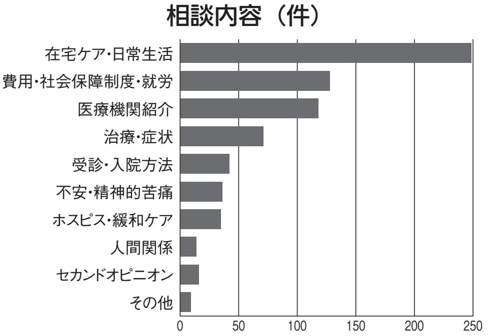




◆がん相談







37. 歯科保健センター実績

歯科保健センター　後藤　拓朗

医療分野（前年比）

◆外来診療
- 初診　1,004件(△21％)
- 再診　7,072件(△15％)
- 周術期口腔機能管理　322件(▼15％)

◆障害者歯科診療
- 障害者歯科診療件数　284件(▼12％)

◆嚥下機能評価
- 嚥下造影検査数　304件(△ 3％)
- 嚥下内視鏡検査数　130件(▼ 7％)

◆訪問歯科診療・口腔ケア
- 在宅歯科診療件数　203件(△24％)
- 在宅口腔ケア件数　238件(▼ 9％)
- 施設歯科診療件数　870件(▼63％)
- 施設口腔ケア件数　1,865件(▼40％)

介護分野（前年比）

◆居宅療養管理指導　Dr　230件(▼43％)
DH　1,210件(▼47％)

◆経口維持加算（わたつみ苑）
経口維持加算　414件(▼18％)

◆口腔衛生加算（わたつみ苑）
経口移行加算　38件(△ 8％)
口腔衛生管理加算　81件(▼58％)

◆通所リハ（わたつみ苑）
通所リハ口腔機能管理向上加算
0件(▼100％)

歯科疾患予防活動分野

◆成人歯周病予防管理
- 予防歯科

◆小児う蝕予防管理
- はっぴーくらぶ

◆健診等
- 歯周病健診
- 妊婦健診
- 人間ドック（歯科検診）
- 1歳半、3歳児歯科検診（観音寺・三豊）

◆健康教室
- 糖尿病教室
- 母親教室（Zoom講義）
- 介護予防教室
- いきいき健康教室

38. 介護老人保健施設わたつみ苑実績

わたつみ苑

◆ 年度別利用者数の推移

			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	
入所	入所者延数（人）		26,425		25,374		25,959		25,443		24,276	
入所	一日当り入所者数（人）		72.4		69.5		71.1		69.5		66.5	
入所	新入所者数（人）		103		110		124		134		98	
入所	退所者数（人）		107		107		124		134		101	
入所	平均介護度		2.7		2.8		2.7		2.6		2.5	
入所	入所利用率（短期入所も含む）　（%）		96.9		96.1		96.9		92.9		86.7	
入所	新入所者前居所		入所者	構成割合	入所者	構成割合	入所者	構成割合	入所者	構成割合	入所者	構成割合
入所	新入所者前居所	自宅	47	45.6%	57	51.8%	55	44.3%	64	47.8%	52	53.1%
入所	新入所者前居所	三豊総合病院	42	40.8%	34	30.9%	44	35.5%	53	39.5%	32	32.6%
入所	新入所者前居所	その他医療機関	14	13.6%	16	14.6%	24	19.4%	15	11.2%	14	14.3%
入所	新入所者前居所	介護老人保健施設	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
入所	新入所者前居所	その他	0	0.0%	3	2.7%	1	0.8%	2	1.5%	0	0.0%
入所	新入所者前居所	計	103	100.0%	110	100.0%	124	100.0%	134	100.0%	98	100.0%
入所	退所者の退所先		退所者	構成割合	退所者	構成割合	退所者	構成割合	退所者	構成割合	退所者	構成割合
入所	退所者の退所先	自宅	38	35.5%	50	46.7%	54	43.5%	59	44.0%	41	40.6%
入所	退所者の退所先	三豊総合病院	46	43.0%	26	24.3%	29	23.4%	35	26.1%	28	27.7%
入所	退所者の退所先	その他医療機関	0	0.0%	2	1.9%	4	3.2%	2	1.5%	3	2.9%
入所	退所者の退所先	介護老人保健施設	6	5.6%	3	2.8%	0	0.0%	2	1.5%	2	2.0%
入所	退所者の退所先	特別養護老人ホーム	10	9.3%	9	8.4%	16	12.9%	13	9.7%	11	10.9%
入所	退所者の退所先	グループホーム	2	1.9%	5	4.7%	3	2.4%	10	7.5%	4	4.0%
入所	退所者の退所先	有料老人ホーム等	0	0.0%	0	0.0%	4	3.2%	2	1.5%	6	5.9%
入所	退所者の退所先	その他	0	0.0%	2	1.9%	2	1.6%	1	0.7%	2	2.0%
入所	退所者の退所先	死　亡	5	4.7%	10	9.3%	12	9.7%	10	7.5%	4	4.0%
入所	退所者の退所先	計	107	100.0%	107	100.0%	124	100.0%	134	100.0%	101	100.0%
短期入所	短期入所者延数（人）		1,862		2,679		2,324		1,745		1,038	
短期入所	一日当り短期入所者数（人）		5.1		7.3		6.4		4.8		3.2	
短期入所	平均介護度		2.8		2.8		2.8		2.5		2.2	
通所リハビリ	通所リハビリ利用者延数（人）		11,410		11,588		11,280		9,502		8,934	
通所リハビリ	一日当り通所リハビリ利用者数（人）		37.0		37.7		36.9		31.0		30.2	
通所リハビリ	平均介護度		1.3		1.4		1.4		1.3		1.3	
通所リハビリ	通所定員利用率（%）		92.6		94.4		83.5		68.8		67.1	

※平成30年6月より通所リハビリ定員45人
※令和2年度短期入所：新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、計40日間営業休止
※令和2年度通所リハ：新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため、計13日間営業休止

39.　ＩＣＴ活動実績

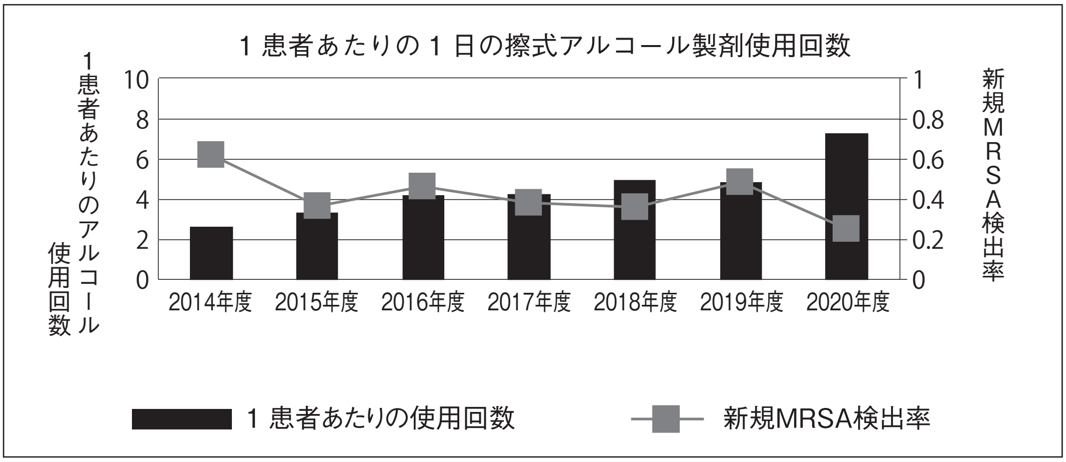
院内感染防止対策委員長　山田　大介

1. 委員会の開催

1）　院内感染防止対策委員会（月1回；12回/年開催）
感染症発生報告、抗菌薬投与患者報告、ICTでの協議事項の検討・報告、感染症対策等の報告・検討を行う。

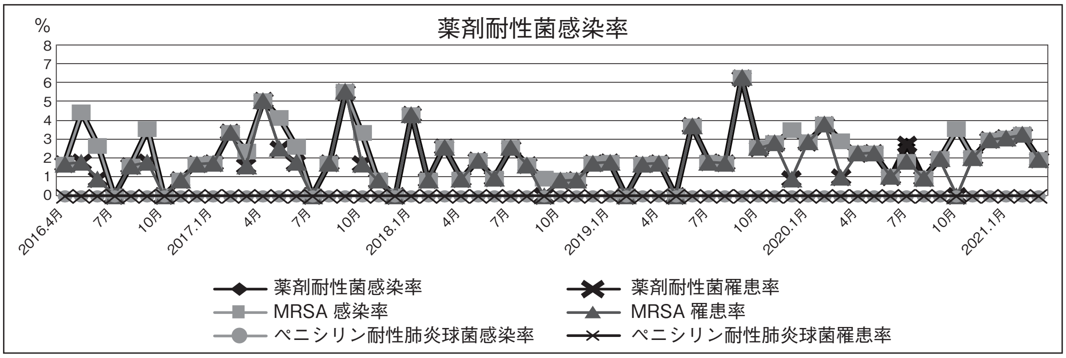
2）　ICTミーティング（月1回）
ICTは手指衛生の遵守向上、全職員対象研修参加率の向上、抗菌薬適正使用の支援を目標とし活動する。感染症の発生状況に応じ感染対策の検討、アウトブレイク時の対応検討を行う。

3）　ICTリンクナース会（月1回）
中心ライン関連血流感染の低減、手指衛生の遵守向上を目標とし活動する。

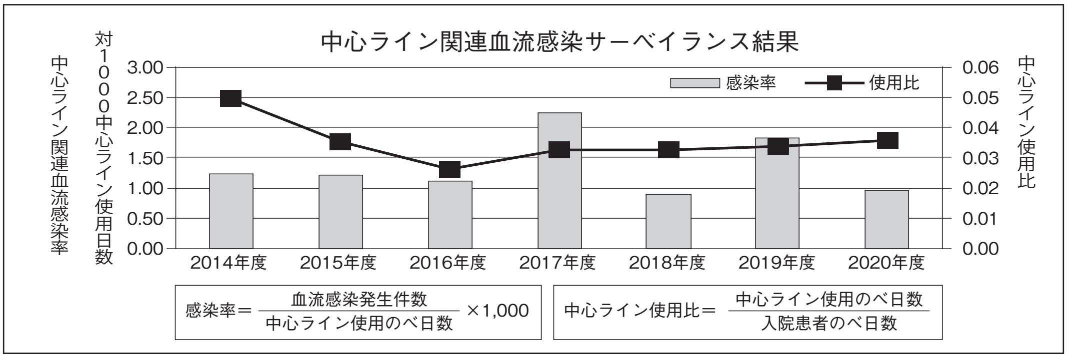


2. 各種サーベイランス活動

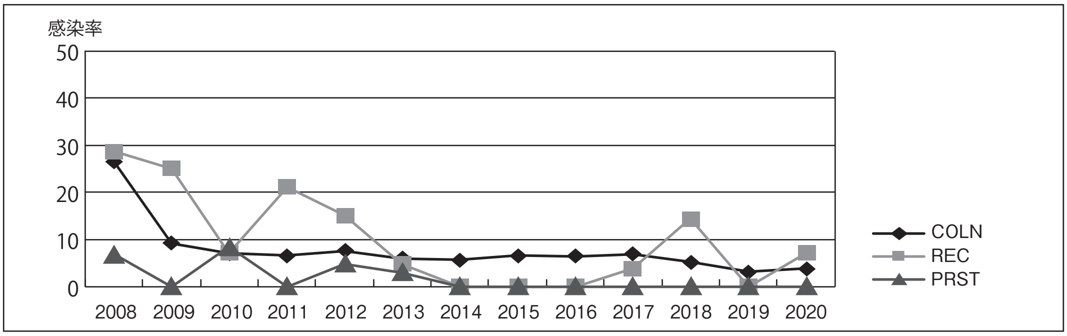
①薬剤耐性菌感染率・罹患率



②中心ライン関連血流感染サーベイランス結果　※2014年7月～全入院患者対象に開始



③SSI



3. 地域連携

○中西讃地域連携カンファレンス（労災病院、坂出市立病院、回生病院、四国こどもとおとなの医療センター、滝宮総合病院）　2回開催

テーマ　9月15日：新型コロナウイルス感染症の取り組み

12月15日：新型コロナウイルス感染症対策について

○三観地区カンファレンス（橋本病院、永康病院、松井病院、岩崎病院、井下病院、西香川病院）1回開催

テーマ　10月27日：新型コロナウイルス感染症対策について

3月16日：新型コロナウイルス感染症について（ワクチン接種）

4. 講演会・研修会

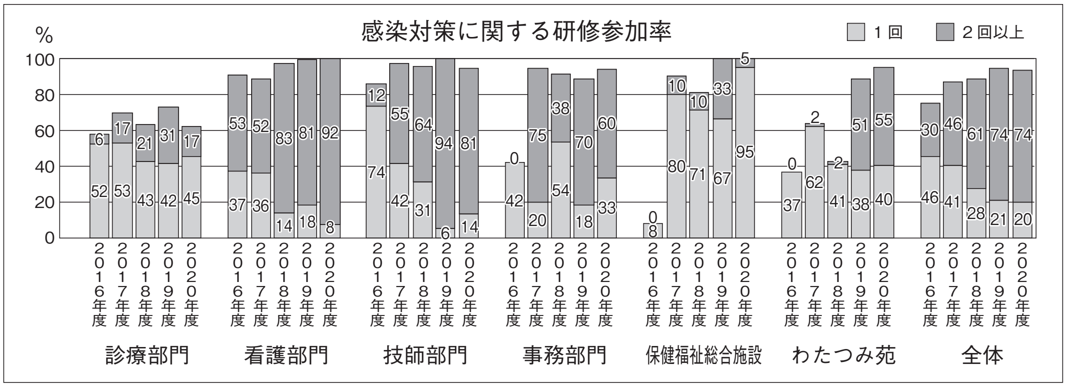
○全職員対象研修

5月～3月　各部署内でのグリッターバグを使用しての手指衛生研修

12月18日　COVID-19　感染症対策における新たな知見

○毎月　リンクナース会での研修：標準予防策、経路別予防策、個人防護具の着脱、疥癬、インフルエンザ対策

○その他　看護補助者対象研修、必要時各部署にて勉強会実施



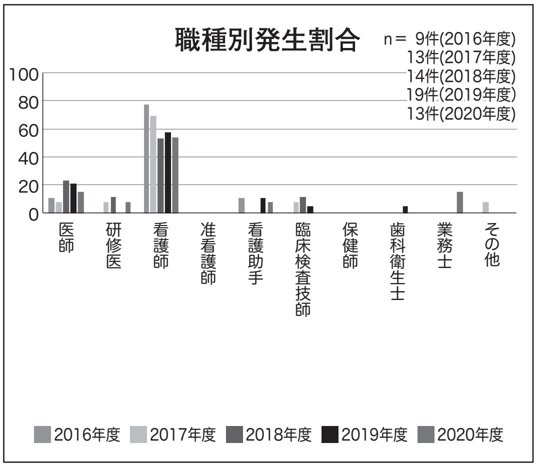
5. 院内ラウンド

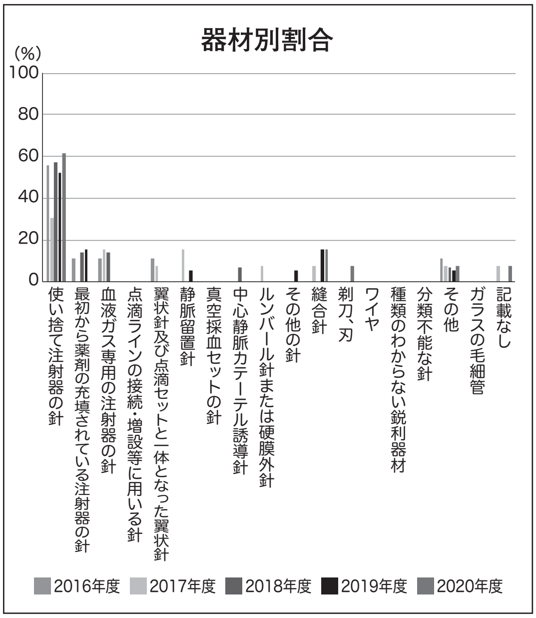
○ICTラウンド　（　1回／週　）
○ASTラウンド　（　1回／週　）
○5Sラウンド　（　2回／月　）
○手指衛生の直接観察ラウンド　（　各部署1回／月　）

6. 広報活動

ICTニュース（ 6回/年 ）

7. 針刺し事故調査（エピネット）





8. 職員の結核接触者健診対象者数　7名

9. 耐性菌発生状況ウェブ掲載（1回/週）

10.香川県感染症週報のウェブ掲載（1回/週）

11. 菌種別感受性調査（2020年）

菌名	件数	ABPC	PIPC	ABPC/SBT	TAZ/PIPC	CEZ	CXM	CFDN	CPDX-PR	CMZ	CTX	CAZ	CFPM	LMOX	AZT	IPM/CS	MEPM	AMK	GM	MINO	LVFX	CPFX	ST
E.coli（ESBL, AmpC以外）	794	70%	75%	84%	99%	82%	94%	95%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	88%	97%	79%	79%	86%
E.coli（ESBL）	205	0%	0%	1%	94%	0%	0%	0%	1%	99%	1%	1%	1%	100%	1%	100%	100%	100%	65%	94%	10%	10%	58%
E.coli（AmpC）	42	0%	83%	5%	95%	0%	0%	0%	0%	83%	81%	86%	100%	95%	93%	100%	100%	100%	98%	100%	93%	93%	95%
K.pneumoniae	284	0%	89%	91%	99%	92%	93%	95%	98%	100%	98%	98%	98%	100%	98%	99%	100%	100%	99%	92%	98%	97%	97%
K.oxytoca	89	3%	84%	58%	94%	29%	91%	92%	93%	98%	93%	93%	93%	100%	92%	99%	100%	100%	100%	97%	100%	100%	98%
E.aerogenes	46	0%	80%	0%	80%	0%	0%	52%	76%	13%	78%	78%	98%	87%	80%	22%	98%	100%	100%	94%	98%	100%	100%
E.cloacae	78	0%	80%	0%	83%	0%	0%	33%	78%	14%	80%	80%	100%	83%	81%	83%	100%	100%	100%	94%	97%	96%	90%
P.mirabilis	56	71%	80%	80%	100%	0%	80%	79%	80%	100%	80%	80%	82%	73%	82%		100%	100%	89%	0%	79%	73%	79%
S.marcescens	51	0%	78%	0%	94%	0%	0%	0%	57%	57%	65%	96%	96%	82%	96%	69%	98%	100%	100%	59%	94%	88%	100%

菌名	件数	PIPC	ABPC/SBT	TAZ/PIPC	CPZ	CAZ	CPR	CFPM	CPZ/SBT	LMOX	AZT	IPM/CS	MEPM	AMK	GM	TOB	MINO	LVFX	CPFX	GFLX	ST
P.aeruginosa	193	94%	0%	95%		92%		81%			77%	79%	91%	100%	95%	100%	0%	79%	84%	75%	0%
＊S.maltophilia	27	0%	0%	0%		15%					0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	85%			96%

菌名	件数	PCG	MPIPC	ABPC	ABPC/SBT	CEZ	CFX	IPM/CS	AMK	GM	ABK	EM	CLDM	MINO	VCM	TEIC	DAP	LVFX	ST	LZD	MUP_H
MSSA	389	46%	100%	46%	100%	100%	100%	100%	97%	75%	99%	63%	76%	98%	99%	100%	100%	83%	97%	100%	100%
MRSA	222	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	75%	54%	96%	15%	21%	68%	98%	100%	100%	17%	99%	100%	100%
E.faecalis	234	99%		99%		0%	0%		0%	0%	0%	15%	0%	32%	99%	100%	100%	87%	0%	99%	
E.faecium	83	25%		28%		0%	0%		0%	0%	0%	15%	0%	60%	100%	100%	100%	28%	0%	93%	

菌名	件数	PCG	ABPC	AMPC/CVA	CXM	CTX	CTRX	CFPM	IPM/CS	MEPM	EM	TEL	CLDM	TC	CP	VCM	LVFX	GFLX	ST
S.pneumoniae	44	68%		100%	39%	98%	98%	93%	55%	55%	9%		32%	23%	93%	100%	96%	96%	84%
＊S.pyogenes	15	100%	100%			100%	100%	100%		100%	93%		100%	87%	100%	100%	80%	73%	0%
S.agalactiae	109	99%	96%			99%	97%	97%		98%	63%		78%	53%	88%	98%	58%	56%	

＊件数不足のため参考。アンチバイオグラムの作成には最低30件以上の検体数が必要。

40. 第21期NST活動報告

ＮＳＴ委員会　遠藤　出

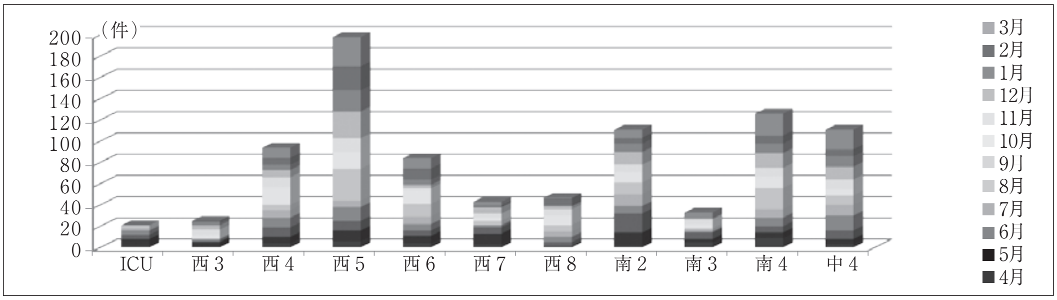
1. ランチタイムミーティング（週1回、木曜日）

年間実施回数：22回、栄養管理に関する各種講義、症例検討を毎週20分ずつ実施、
（2020年度はコロナの影響により実施回数減少）

2. ＮＳＴ勉強会（月1回、第3月曜日）　年間実施回数：４回

勉強会のテーマ：栄養の基礎、呼吸器の栄養管理、循環器の栄養管理、歯科の栄養管理
（2020年度はコロナの影響により実施回数減少）

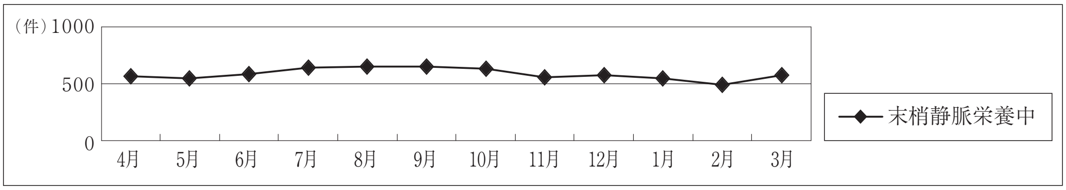
3. ＮＳＴ回診（週３回、水、木、金曜日：1日2病棟）　年間回診延べ患者数：893人



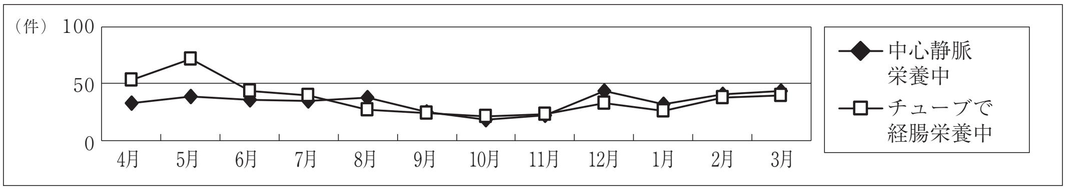
4. サーベイランス（週1回）

栄養管理計画書（経過表）のスクリーニング項目にて栄養不良リスク患者を抽出
スクリーニング項目：末梢静脈栄養、中心静脈栄養、経腸栄養（経鼻経管、ＰＥＧ、ＰＥＪ）、1日エネルギー投与量800kcal未満、食事摂取量3割以下、新規入院時から5％以上の体重減少、嚥下障害、１週以上継続する下痢・嘔吐、Ⅱ度以上の褥瘡、ＴＰ5g/dlまたはＡｌｂ2.5g/dl以下

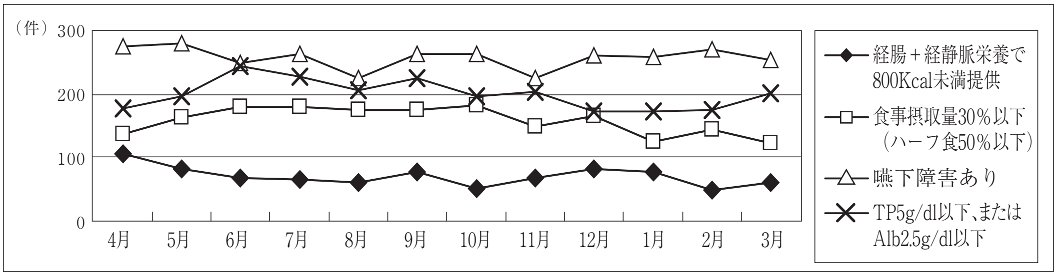
1）末梢静脈栄養抽出延べ症例数



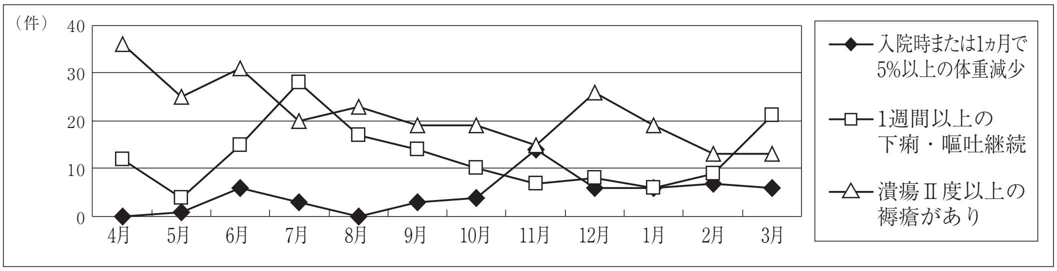
2）中心静脈栄養・経鼻経管栄養抽出延べ症例数



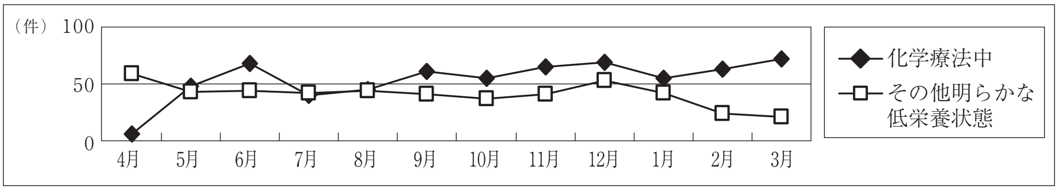
3）摂取エネルギー基準値以下、嚥下障害、TPまたはAlb基準値以下抽出延べ症例数



4）体重減少、下痢・嘔吐、Ⅱ度以上の褥瘡抽出延べ症例数



5）化学療法中、その他明らかな低栄養抽出延べ症例数



5．医薬品栄養・輸液剤使用量

経腸栄養剤（医薬品）　年間使用量：単位（本）

エレンタール	エネーボ	エンシュアH	イノラス	ラコール（液）	ラコール（半固形）
1769	81	1580	239	721	434

中心静脈栄養用輸液　年間使用量：単位（袋）

エルネオパ 1号1000	エルネオパ 1号1500	エルネオパ 2号1000	エルネオパ 2号1500	ハイカリック	50%TZ 200/500
271	165	418	295	161	230

末梢静脈栄養用輸液　年間使用量：単位（袋）

イントラリポス	ビーフリード	アミパレン	アミノレバン 200/500	ネオアミユー	キドミン
1971	12959	1090	136	276	29

6．三豊・観音寺地区栄養サポート勉強会

コロナの影響により2020年度は未開催

7．摂食嚥下対応実績

①嚥下造影検査（VF）件数：308件
②嚥下内視鏡検査（VE）件数：140件
③嚥下精密検査合計件数：448件
④摂食機能療法算定者数（実数）：178名

8．著書、論文、学会発表、研究会発表など

2020.4　リハビリテーション栄養2020.4.vol.4 No.1
「認知症のリハビリテーション栄養Update「認知症の栄養管理と薬物療法」
薬剤部　篠永　浩

2020.7　月刊薬事令和2年7月増刊号　vol.62 No.10
「スペシャル・ポピュレーションの抗菌薬投与設計～高齢者・フレイル・低栄養～」
薬剤部　篠永　浩

2020.10.24　第30回日本医療薬学会
病院薬剤師が多職種栄養連携を「繋ぐ」手法とその効果（シンポジウム５０）
薬剤部　篠永　浩

2020.10.31　愛媛県病院薬剤師会　NST領域WEB学術講演会
「病院、薬局、地域を繋げる多職種栄養連携」　薬剤部　篠永　浩

2020.12.7　静岡中部輸液療法研究会　第21回薬剤師セミナー
「病院、薬局、地域を繋げる多職種栄養連携」　薬剤部　篠永　浩

2020.12.17　令和2年度地域サポート薬剤師育成研修会
「観音寺三豊地域における低栄養・フレイル・サルコペニア対策の現状」
薬剤部　近藤　宏樹

2021.2.25　薬剤師のかかりつけ機能強化のためのシラバス研修会
「薬剤師が知っておくべき栄養管理の手法～病院から地域へ～」
薬剤部　篠永　浩

9．日本静脈経腸栄養学会『栄養サポート専門療法士』認定試験合格者

守谷正美（看護師）、大久保伴子（看護師）、山地瑞穂（臨床検査技師）、篠永　浩（薬剤師）、
高原紗知子（薬剤師）、高橋朋美（管理栄養士）、福田　絹（管理栄養士）、三河　麻里（管理栄養士）
2021/03/31時点にて上記8名

＊日本栄養療法推進協議会が定めるNST稼動施設認定要綱における「栄養サポート療法士」に関する基準を満たす。

41. 褥瘡対策委員会活動報告

褥瘡対策委員会　斉藤　まり

2002年　６月に委員会発足。

目的　院内における入院患者の褥瘡対策を討議・検討し、褥瘡の発生予防、発症後早期からの適切な処置を含めた対策を実施することを目的とする。

なお2010年４月より形成外科から皮膚科に委員長が変わった。

2020年度活動はポジショニング・医療関連機器圧迫創傷、マット・クッション・車いす、スキンテア・創傷・失禁関連皮膚炎・おむつ、褥瘡データ・監査・教育の4チームにわかれ、褥瘡ケア・予防に関するマニュアル作成、院内スタッフ全員が活用・管理ができるようにした。

以下活動内容を報告させていただく

１．褥瘡回診（月４回メジャー回診第2・4火曜日、政田ＷＯＣＮ回診第1・3火曜日）
２．褥瘡対策委員会（月１回第４火曜日）
３．活動状況

2020　４月：各病棟褥瘡委員紹介あいさつ
　５月：年間活動計画の決定
　６月：年間活動計画周知
　７月：車いすエアマット勉強会
　８月：処置・被覆材算定方法勉強会
　９月：褥瘡院内発生（d2以上：背景・要因・対策）を集計報告
　１０月：DESUGN-Rテスト
　１１月：褥瘡診療計画書の集計表配布
　１２月：褥瘡診療計画書の集計表配布②
2021　１月： 褥瘡院内発生（d2以上：背景・要因・対策）を集計報告②
　２月：まとめ
　３月：年度末評価

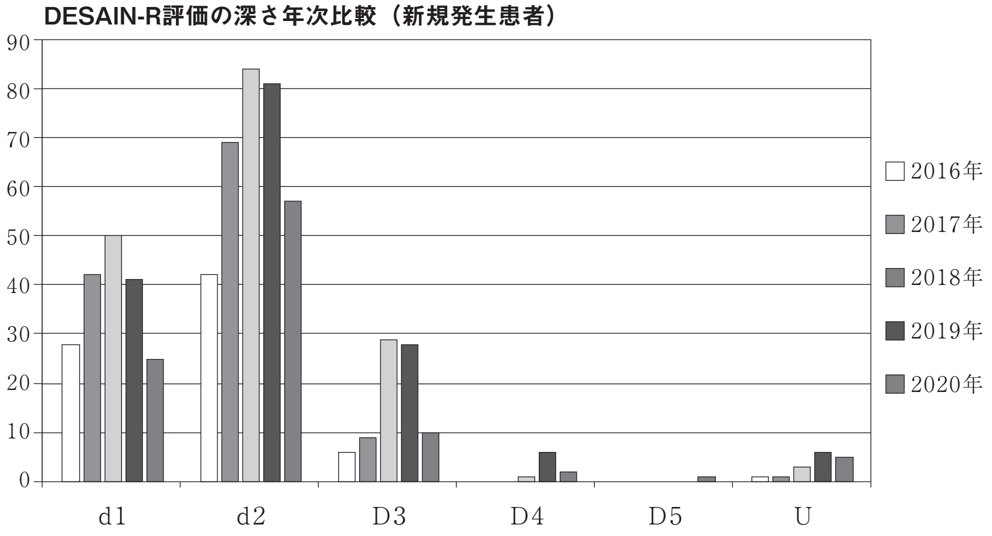
病院全体の勉強会

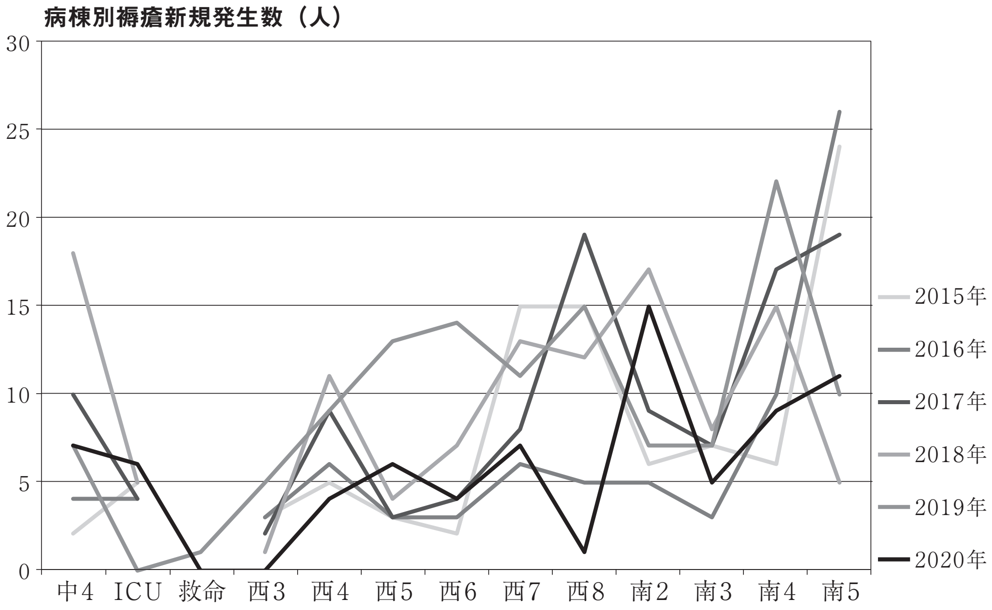
2020年は新型コロナウイルスが全国的に蔓延したため院外からの講師を招請しての講演は中止となった。

４．褥瘡対策患者現況

DESIGN-R評価の深さの年次比較（新規発生患者）

新規発生患者における年次比較では例年同じ傾向にある。真皮までの浅い褥瘡が80％を占め、早期発見、早期対策により重篤な褥瘡の発症を防げている。DUが若干増加しているがＤＥＳＩＧＮ－Ｒが浸透し、スタッフが褥瘡の深さを見分けることができるようになった成果と考えている。





新規発生者数は病棟によってバラツキがある。2020年は世界的な新型コロナ感染症の流行があり、当院は新型コロナ感染症受け入れ医療機関として病棟の患者の編成移動があったため褥瘡新規発生患者数が例年とは異なっている。各病棟での褥瘡発生・悪化の要因は皮膚の観察不足・体交回数減少などがあげられるが多忙な業務の中、非常に困難な面もあるが、褥瘡を発生させないことが業務時間縮小になると考え地道に予防に勤めていきたい。今後、長寿・高齢化やあらたな感染症などさらに激動の時代を迎えることも念頭におきリスク管理を意識して病院内での褥瘡予防に努めていきたい。

実人数の推移

2015年	100人	
2016年	82人	
2017年	117人	
2018年	374人	
2019年	161人	←スキンテア含む
2020年	111人	

2018年から診療報酬改定で褥瘡対策の一つとしてスキンテア（皮膚裂傷）発生予防・対策も追加された。当院ではこの点に関して褥瘡としてカウントしていったため2018年から褥瘡の実人数が急激に増加していると考えられいる。2020年は褥瘡の実人数は減少している。昨年度からIAD（失禁関連皮膚炎）と褥瘡ケアについての勉強会も行っており褥瘡発生予防にさらに活かしていきたい。

以上、当院では皮膚科医師、ＷＯＣＮ２名、各病棟リンクナースが協力しあい、病棟スタッフへの教育指導を積極的に行っている。ＤＥＳＩＧＮ－Ｒ評価・ポジショニングの必要性・スキンテアの概念が浸透し、各病棟で褥瘡初期の対処が早期にできるようになっている。褥瘡委員会全体で常に最新情報を共有し、持続可能なレベルでしっかりと褥瘡予防・管理を行っていきたい。

42. 病児・病後児保育室「わたっ子保育園」実績

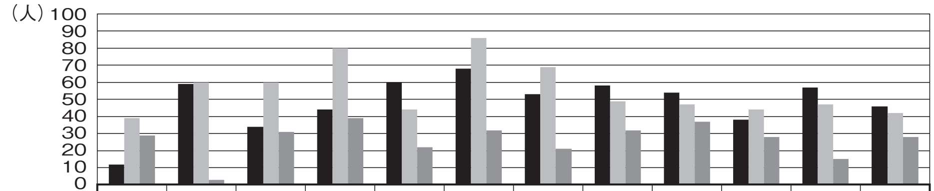
病児・病後児保育室

○三豊総合病院企業団　病児・病後児保育室「わたっ子保育園」は、子どもの福祉の向上を目的とする「観音寺市・三豊市病児保育事業」に基づく病気の子どものための保育施設。

○子どもが病気・病気の回復期であり、かつ集団で保育すること等が困難な場合に、その子どもを一時的に保育することにより、安心して子育てができる環境を整備している。

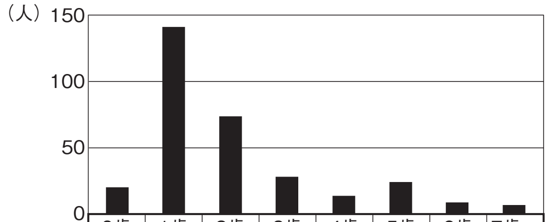
○病児・病後児保育室「わたっ子保育園」として、平成25年度6月より開始。

◆利用者年度別比較



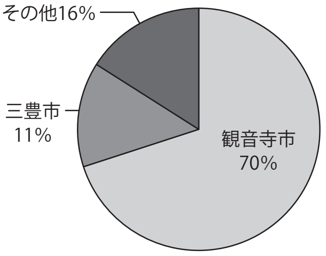
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H30年度	12	59	34	44	60	68	53	58	54	38	57	46
R1年度	39	60	60	80	44	86	69	49	47	44	47	42
R2年度	29	3	31	39	22	32	21	32	37	28	15	28

◆利用者年齢別人数（R2年度）

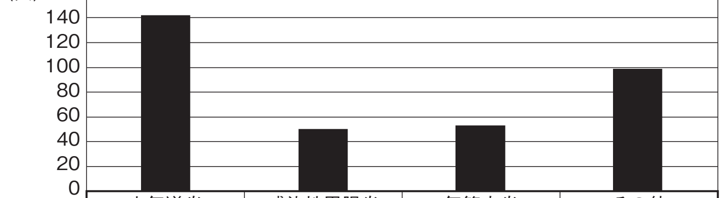


	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳～
R2年度	20	141	74	28	14	24	9	7

◆地域別利用者数の割合（R2年度）



◆利用者の疾患（R2年度）



	上気道炎	感染性胃腸炎	気管支炎	その他
R2年度	142	50	53	99

◇その他疾患の種類
- 流行性結膜炎
- 流行性耳下腺炎
- ヘルパンギーナ
- アデノウイルス
- 溶連菌感染症
- 咽頭炎
- 突発性発疹

など

研　究　教　育　活　動

1．学術学会および研究会発表
2．学術雑誌発表論文
3．著書
4．講演会講演

1．学術学会および研究会発表

年	月	日	演　題　名	会　名（場所）	所　属	発表者名
令和2年	4	16	下肢に潰瘍が多発し治癒が遷延したIgA血管炎	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	斉藤　まり
	4	27	Alternative anesthesia for less-invasive peripheral artery bypass	29th International Union of Angiology World Congress（Web開催）	医（心外）	曽我部　長徳
	5	11	褥瘡予防のためのIAD対策	第20回日本褥瘡学会中国四国地方会学術集会イブニングセミナー（Web開催）	看	政田　美喜
	5	21	骨盤骨折に対する経カテーテル動脈塞栓後に褥瘡に類似した殿筋壊死を生じた1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	斉藤　まり
	5	21	抗PD-1抗体により生じた水疱性類天疱瘡の1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	山下　珠代
	5	21	類天疱瘡加療中に発症した壊死性筋膜炎の1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	5	23	当院における経直腸的前立腺生検時の予防的抗菌薬の検討	第323回日本泌尿器科学会岡山地方会（Web開催）	医（泌）	林　信希
	6	13	1. International consensus of convexity 2. How is the JP experience of using convexity	台湾WOCN学会（Web開催）	看	政田　美喜
	6	18	薬剤性天疱瘡1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	斉藤　まり
	6	18	皮膚原発腺様嚢胞癌の1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	山下　珠代
	6	18	キイトルーダを被疑薬とするTENの1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	6	29	フローチャートを用いた薬剤師による慢性便秘症への介入	第4回日本老年薬学会（Web開催）	薬剤部	石原　瑛太郎
	7	10	あらためて、SU薬を再考する	第467回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（内）	井上　謙太郎
	7	10	85歳以上超高齢者胃癌手術症例の検討	第467回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（外）	宇高　徹総
	7	10	高齢急性冠症候群の一症例	第467回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（研）	尾地　晃典
	7	16	掌蹠膿疱症性関節炎の2例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	斉藤　まり

	7	16	顔面播種状粟粒性狼瘡の1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	山下　珠代
	7	16	blue toe syndrome	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	7	23	知らないと損！ ABCD-Stomaケアアプリの活用法	第29回日本褥瘡オストミー失禁管理学会（Web開催）	看	政田　美喜
	7	27	うっ血性心不全例でのより安全かつ積極的なTolvaptan使用を目指して	第84回日本循環器学会学術集会（Web開催）	薬剤部	陶山　泰治郎
	8	13	85歳以上超高齢者胃癌手術症例の検討	第120回日本外科学会定期学術会議（Web開催）	医（外）	宇高　徹総
	8	15	低侵襲EVAR治療のための麻酔法	第120回日本外科学会定期学術集会（Web開催）	医（心外）	曽我部　長徳
	8	18	初回無熱性発作の再発についての検討	第62回小児神経学会学術集会（Web開催）	医（小）	野村　真也
	8	20	鉄欠乏性貧血、蛋白漏出性胃腸症を呈したH.pylori感染症の女児例	第123回日本小児科学会学術集会（Web開催）	医（小）	大橋　育子
	8	23	非公式な学習会を経て行動変容に達した事例	第12回日本医療教授システム学会学術集会（Web開催）	看	喜井　なおみ
	8	28	耐糖能異常に与える脂肪肝の経時的影響	第56回日本肝臓学会（Web開催）	医（内）	守屋　昭男
	9	6	ペムブロリズマブによる腎盂尿管癌加療中に発症した中毒性表皮壊死症の1例	第281回日本皮膚科学会岡山地方会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	9	11	腎移植	第468回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（内）	石津　勉
	9	11	S状結腸軸捻転について	第468回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（内）	安原　ひさ恵
	9	11	当院におけるFlash Glucose Monitoring（FGM）FREESTYLEリブレ(r)による血糖コントロール改善効果の検討	四国インスリンWebinar（観音寺市）	医（内）	吉田　泰成
	9	11	急性胆嚢炎の一症例	第468回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（研）	鵜川　聖也
	9	11	子宮頸癌に対する放射線治療後に発生した骨盤脆弱性骨折についてのリスク因子の検討	第46回日本骨折治療学会学術集会（Web開催）	医（整）	清野　正普
	9	12	当院における経直腸的前立腺生検時の予防的抗菌薬の変遷	第68回日本化学療法学会（Web開催）	医（泌）	上松　克利
	9	13	当院外来における経口抗菌薬使用量の推移に関する調査	第68回日本化学療法学会（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	9	13	前立腺生検後に前立腺炎を経てESBLs産生大腸菌による化膿性脊椎炎へと至った一症例	第68回日本化学療法学会（Web開催）	薬剤部	石井　照樹
	9	17	進行期メラノーマの症例、治療方針について	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	山下　珠代
	9	17	抗毒素血清を使用せずに治療したマムシ咬傷3例について	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（研）	赤池　澪

	9	26	成人の味覚試験における薬剤の評価が小児患者のアドヒアランスに及ぼす影響の検討	第47回日本小児臨床薬理学会（Web開催）	薬剤部	十川　友那
	10	1	当院における心不全診療の取り組み　～心不全パスによる早期退院を目指して～	ICM研究会（Web開催）	医（内）	高石　篤志
	10	5	当院における1型糖尿病患者に対するSGLT2阻害剤イプラグリフロジンの使用経験、有効性安全性の検討	第63回日本糖尿病学会年次学術集会（Web開催）	医（内）	吉田　泰成
	10	5	糖尿病教育入院患者における6分間歩行距離に関連する因子の検討	第63回日本糖尿病学会年次学術集会（Web開催）	リハ（理）	谷　栄了
	10	8	大量出血を伴う直腸杙創に対して経カテーテル血管塞栓術後、緊急手術を行った一例	第95回中国四国外科学会総会（Web開催）	医（外）	谷口　厚樹
	10	8	胆石性腸閉塞の4例	第56回日本腹部救急医学会総会（Web開催）	医（外）	香西　純
	10	9	当院におけるCOVID-19診療経験	第469回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（内）	森　健茂
	10	9	Digital breast tomosynthesis における arelitectnral distortim症例の検討	第28回乳癌学会（Web開催）	医（外）	久保　雅俊
	10	9	上行結腸癌の異時性卵巣転移による腹腔内出血の1例	第95回中国四国外科学会総会（Web開催）	医（外）	香西　純
	10	9	CTガイド下肺生検	第469回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（放）	黒川　浩典
	10	9	外傷による腎動脈損傷の一症例	第469回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（研）	原　尚史
	10	15	眼軸長と角膜屈折力を考慮した度数計算式３種の白内障術後屈折誤差精度の検討	第74回日本臨床眼科学会（Web開催）	医（眼）	都村　豊弘
	10	15	ジクワット・パラコート液剤（プリグロックスL）による化学外傷の1例	第74回日本臨床眼科学会（Web開催）	医（眼）	田村　彩
	10	15	結節性紅斑の２例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	10	22	Ipilimumab + Nivolumab併用療法が奏功した進行腎癌の経験	第58回癌治療学会（Web開催）	医（泌）	上松　克利
	10	24	Spits母斑と黒子様色素細胞母斑の隣接発生例：免疫染色によるROSI過剰発現とBRAFV600E変異蛋白の証明	第72回日本皮膚科学会西部支部学術大会（Web開催）	医（皮）	山下　珠代
	10	24	病院薬剤師が地域医療を「繋ぐ」手法とその効果～香川県西讃地域の事例を通して～（シンポジウム５０）	第30回日本医療薬学会（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	10	24	地域がん薬薬連携研修会の立ち上げと運用開始後の評価	第30回日本医療薬学会（Web開催）	薬剤部	片桐　将志

	10	31	「足を守るチーム作り」 何故進まないチーム活動 "たかがチーム？ VS されどチーム？"	第2回日本フットケア・足病医学会中国四国地方会学術集会（Web開催）	看	政田　美喜
	11	1	幼児前期にある子どもの退院後の家庭での内服状況	第51回日本看護学会－ヘルスプロモーション－学術集会（Web開催）	看	高木　桜
	11	5	レボカルニチン高用量投与による血清アンモニア値の早期正常化	第28回日本消化器関連学会週間（Web開催）	医（内）	守屋　昭男
	11	5	十二指腸楔状切除術を行った十二指腸GISTの6例	第28回日本消化器関連学会週間（Web開催）	医（外）	宇高　徹総
	11	6	感染による尿管周囲の癒着が原因の上部尿路通過障害に対して腹腔鏡での癒着剥離術を施行した1例	第72回西日本泌尿器科学会総会（Web開催）	医（泌）	林　信希
	11	12	術後に胸部大動脈解離を起こした右腎脂肪肉腫の1例	第70回日本泌尿器科学会中部総会（Web開催）	医（泌）	森　聰博
	11	13	健診発見胃GISTの外科治療	第470回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（外）	吉田　修
	11	13	パラコート含有除草剤による眼外傷	第470回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（眼）	田村　彩
	11	13	意識障害を主訴に来院した急性大動脈解離の一症例	第470回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（研）	戸部　翔子
	11	19	当院におけるTUL周術期合併症の発生因子についての検討	第34回日本泌尿器内視鏡学会総会（Web開催）	医（泌）	上松　克利
	11	19	マムシ咬傷から呼吸不全を生じた1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	斉藤　まり
	11	19	セメント化学熱傷の1例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	11	21	療法選択における看護師の役割と患者への係わり	第23回　日本腎不全看護学会学術集会（Web開催）	看	久保　恭子
	11	23	当院におけるロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘出（RALP）の初期導入成績	令和2年度香川県医学会（高松市）	医（泌）	上松　克利
	11	26	糖尿病性腎症重症化予防事業による保健指導の効果の検討	日本人間ドック学会学術大会（Web開催）	医（内）	松本　さやか
	12	5	小児生活習慣病予防健診で脂質異常を指摘された児の、LDLコレステロール値の変動についての検討	第105回日本小児科学会香川地方会（Web開催）	医（小）	寺内　芳彦
	12	5	当院スリムアップ教室の取り組みとコロナ禍における課題	第106回日本小児科学会香川地方会（Web開催）	リハ（理）	二川　麻珠美
	12	7	当院外来におけるポリファーマシー対応状況の調査報告	第59回日本薬学会・日本薬剤師会・日本病院薬剤師会中国四国支部学術大会（Web開催）	薬剤部	佐藤　拓洋
	12	12	肥満低換気症候群で肺高血圧症および心不全を合併した一例	第117回日本循環器学会四国地方会（Web開催）	医（内）	大丸　隼人
	12	12	当院における免疫チェックポイント阻害剤の初期治療成績の報告	第325回日本泌尿器科学会岡山地方会（Web開催）	医（泌）	竹丸　紘史

	12	12	地域サポート薬剤師による低栄養・フレイル・サルコペニア対策	第10回日本リハビリテーション栄養学会学術集会（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	12	12	当苑通所リハビリ利用者におけるサルコペニア保有状況と短期予後についての検討	第10回日本リハビリテーション栄養学会学術集会（Web開催）	リハ（作）	片桐　悠也
	12	19	膵分枝型ＩＰＭＮフォロー中に膵萎縮増悪を認め診断できたStage0膵癌の1例	第125回日本消化器内視鏡学会四国支部例会（愛媛県）	医（内）	原田　圭
	12	19	横隔膜傍裂孔ヘルニアによる胃軸捻転症のため上部消化管通過障害を来した一例	第114回日本消化器病学会四国支部例会（愛媛県）	医（内）	松村　吉晃
	12	22	TUL周術期合併症の発生因子についての検討	第108回日本泌尿器科学会総会（Web開催）	医（泌）	上松　克利
	12	22	イピリムマブとニボルマブの併用療法が奏功した進行腎癌の2例	第108回日本泌尿器科学会総会（Web開催）	医（研）	原　尚史
令和3年	1	8	前立腺癌治療の最新版　2020年度版	第471回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（泌）	上松　克利
	1	8	2020年に当科で治療を行った熱傷について（熱傷の基礎及び症例）	第471回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（形）	太田　茂男
	1	8	急性虫垂炎の一症例	第471回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（研）	山本　嵩史
	1	16	LDLアフェレーシスが有効であったコレステロール塞栓症の1例	第281回日本皮膚科学会岡山地表会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	1	30	2020年三豊総合病院泌尿器科入院手術統計	第107回日本泌尿器科学会四国地方会（高松市）	医（泌）	上松　克利
	1	30	尿管瘤内結石症の1例	第107回日本泌尿器科学会四国地方会（高松市）	医（研）	原　尚史
	2	12	生来健康な4歳男児に発症したリステリア髄膜炎の1例	宇摩小児科医会（愛媛県）	医（小）	寺内　芳彦
	2	12	脳脊髄液減少症　当院の取り組み	第472回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（脳）	斉藤　信幸
	2	12	冠動脈インターベンション　最近の話題	第472回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（内）	山地　達也
	2	12	冠動脈ステント留置を行わなかった若年性心筋梗塞の一症例	第472回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（研）	森　滉平
	2	19	当院のウイルス性肝炎対策チームにおける検査技師の取り組み	第2回　生物化学研究班　研修会（香臨技主催）	中央検査	山地　瑞穂
	2	21	COVID-19におけるアンケート調査－各施設形態における感染予防対策中心に－	第26回香川県理学療法士学会（高松市）	リハ（理）	小田　峻也
	2	27	2020年三豊総合病院泌尿器科入院手術統計	第326回日本泌尿器科学会岡山地方会（Web開催）	医（泌）	上松　克利
	3	5	診断・治療に迷走した肝機能障害	香川県肝臓病懇話会（高松市）	医（内）	守屋　昭男

	3	6	骨盤骨折に対する経カテーテル動脈塞栓に生じた殿筋壊死の1例	日本皮膚科学会第68回香川地方会（三木町）	医（皮）	斉藤　まり
	3	6	オマリズマブが有効であった蕁麻疹様血管炎の一例	日本皮膚科学会第68回香川地方会（三木町）	医（皮）	山下　珠代
	3	6	免疫チェックポイント阻害剤の適正使用に向けた関わり　～検査セットオーダから薬剤師による代行検査オーダプロトコール作成まで～	日本臨床腫瘍薬学会学術大会2021（Web開催）	薬剤部	原田　典和
	3	7	令和2年度香川県精度管理調査報告（病理検査）	令和2年度　香川県精度管理研修会（高松市）	中央検査	虫本　一平
	3	11	腸管切除が必要な絞扼性腸閉塞の予測因子	第57回日本腹部救急医学会総会（Web開催）	医（外）	宇高　徹総
	3	12	日常よくみる手のしびれ	第473回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（整）	阿達　啓介
	3	12	妊孕性温存のため卵巣凍結を行った急性骨髄性白血病の2症例	第473回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（婦）	兼森　雅敏
	3	12	アナフィラキシーショックの一例	第473回三豊・観音寺市医師会症例検討会（豊中町）	医（研）	尾地　晃典
	3	18	爪乾癬（PSA）の長期経過例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	斉藤　まり
	3	18	イミキモドが奏功した尋常性疣贅の一例	香川県Web皮膚懇話会（Web開催）	医（皮）	松田　吉弘
	3	18	第7回呼吸ケア指導スキルアップセミナー（講師）	第30回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	3	19	吸入支援をステップアップさせるチームビルディング～薬剤師の立場から～（シンポジウム）	第30回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	3	21	当院で経験した抗MOG抗体陽性視神経炎5症例の検討	香川県眼科集談会（Web開催）	医（眼）	田村　彩
	3	25	看護管理者を育てるしくみジョブクラフティングを考えよう　～クリティカルなリフレクションをするには～	第13回日本医療教授システム学術総会・学術集会（Web開催）	看	喜井　なおみ

２．学術雑誌発表論文　※令和2年4月1日～令和3年3月31日

年	論　文　名	論文掲載雑誌名	所　属	発表者名
令和２年度	Artificial decline in the haemoglobin A1c levels during treatment of hepatitis C with an interferon-free, direct-acting antiviral regimen combined with ribavirin.	三豊総合病院雑誌　41：11-20, 2020	医（内）	守屋　昭男
	経大腸的に直視型超音波内視鏡下穿刺吸引法により診断した前立腺癌リンパ節転移の１例	Gastroenterological Endoscopy 63(2) :200-206, 2021	医（内）	安原　ひさ恵
	Surgical interventionの対象となった小腸GIST14例の臨床病理学検討	臨床外科　75: 355-358, 2020	医（外）	宇高　徹総
	大網裂孔ヘルニア	外科　82: 461-464, 2020	医（外）	宇高　徹総
	SOX療法による術前補助化学療法を施行した高度リンパ節転移を伴う切除可能進行胃癌の検討	日本外科連合学会会誌 45:103-108, 2020	医（外）	宇高　徹総
	A study of the prediction of bowel resection due to strangulated small bowel obstruction	Annals of clinical and medical case reports Vo. 4 Issue 2- 2020	医（外）	宇高　徹総
	An examination of the predictive factors of perioperative mortality in patients with colorectal perforation	Clinics of Surgery Vo. 3 Issue 2- 2020	医（外）	宇高　徹総
	Predictive factors of bowel resection due to an incarcerated groin hernia	Journal of Gastroenterology and Hepatology 4(12):1-5, 2020	医（外）	宇高　徹総
	三豊総合病院における泌尿器科訪問診療－地域包括泌尿器科を目指して－	西日本泌尿器科　82:434-438, 2020	医（泌）	山田　大介
	前立腺生検直近のPSA変化率が前立腺癌検出に与える影響について	三豊総合病院雑誌 41:4-10, 2020	医（泌）	山田　大介
	当院におけるロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術(RALP)の初期成績	三豊総合病院雑誌　41：21-24, 2020	医（泌）	上松　克利
	膀胱癌・ホルミウムレーザー経尿道的膀胱腫瘍焼灼術（HoLAB）の治療経験	光アライアンス　31（8）:5-8,　2020	医（泌）	上松　克利
	子宮頸癌に対する放射線治療後に発生した骨盤脆弱性骨折のリスク因子の検討	三豊総合病院雑誌　41：25-33, 2020	医（整）	清野　正普
	新しい計算式Hill-RBF式と他計算式との白内障術後屈折誤差精度の検討	臨床眼科 74(4):469-477, 2020	医（眼）	都村　豊弘 田村　彩 曽我部　由香
	眼軸長と角膜屈折力を考慮した度数計算式３種の白内障術後屈折誤差精度の検討	臨床眼科 75(3):393-401, 2021	医（眼）	都村　豊弘 田村　彩 曽我部　由香

	網膜動脈分枝閉塞症、前部虚血性視神経症、黄斑部漿液性網膜剥離、同側外転神経麻痺を合併した抗MOG抗体陽性視神経炎の1例	神経眼科 37(4):406-412, 2020	医（眼）	曽我部　由香
	高次脳機能の関与が疑われる羞明・眼痛	神経眼科 38(1):7-13, 2021	医（眼）	曽我部　由香 他
	Treatment outcomes of IgG4-producing marginal zone B-cell lymphoma: a retrospective case series	International Journal of Hematology 112(6):780-786, 2020	医（眼）	Yuka Sogabe et al.
	急速に拡大する掌蹠外皮疹を伴った掌蹠膿疱症の1例	皮膚科の臨床 63(1):80-84, 2021	医（皮）	斉藤　まり
	Spitz母斑と黒子様色素細胞母斑の隣接発生例　免疫染色によるROS1過剰発現とBRAF V600E変異蛋白の証明	西日本皮膚科 83(1):30-33, 2021	医（皮）	山下　珠代
	BCG接種の関与が考えられた乳児汎発性環状肉芽腫の1例	臨床皮膚科 75(2):131-135, 2021	医（皮）	山下　珠代
	巨大な水疱を呈した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の1例	皮膚科の臨床 62(8):1142-1146, 2020	医（皮）	山下　珠代
	新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症（新生児・乳児消化管アレルギー）の2例	三豊総合病院雑誌　41：74-79, 2020	医（小）	大橋　育子
	典型的な夏型過敏性肺炎の一例	三豊総合病院雑誌　41：80-83, 2020	医（研）	原　尚史
	認知症のリハビリテーション栄養Update「認知症の栄養管理と薬物療法」	リハビリテーション栄養 2020.4.vol.4 No.1	薬剤部	篠永　浩
	L-カルニチンによる終末期がん患者に対する倦怠感緩和効果の症例集積報告	日本緩和医療薬学雑誌 13：43-47, 2020	薬剤部	中西　順子
	味覚試験による小児用抗菌薬の院内採用方法の検討	日本小児臨床薬理学会雑誌 32(1), 2019	薬剤部	十川　友那
	呼吸器病棟入院中の気管支喘息およびCOPD患者に対する吸入支援プログラムの有用性の調査研究	日本病院薬剤師会雑誌　57(1)：45-52, 2021	薬剤部	渡邊　舞
	蜂刺傷後に急性多発性神経根炎を呈した1例	臨床神経生理学 48(4):168-172, 2020	リハ(理)	高井　一志
	橈骨遠位端骨折によるプレート固定後の方形回内筋と長母指屈筋の複合筋活動電位の検討　　特発性前骨間神経麻痺3症例との比較から	三豊総合病院雑誌　41：34-38, 2020	リハ(理)	高井　一志
	当院における人工骨頭置換術後の尿路感染症発症に関連する因子の検討　－排尿自立指導開始前後の症例を対象に－	三豊総合病院雑誌　41：39-45, 2020	リハ(理)	井上　純一
	外来患者や地域住民と交流を図ることを目的とした栄養管理科の取り組み	三豊総合病院雑誌　41：46-51, 2020	栄養管理	福田　絹

	DWIBS法による全身MRI検査の取り組み	三豊総合病院雑誌　41：52-58, 2020	放射線	平野　安聖
	当院健康管理センターにおける心電図検査の不整脈検出率向上への取り組み	三豊総合病院雑誌　41：59-63, 2020	中央検査	山路　まりえ
	当院におけるハラスメントに対する取り組みについて	三豊総合病院雑誌　41：84-88, 2020	看	植松　由美子
	睡眠障害がみられた認知症患者に対する生活リズムを整えるケアプロトコールを用いた支援の効果	三豊総合病院雑誌　41：64-73, 2020	看	寺井　梓

３．著　　　　書　※令和2年4月1日～令和3年3月31日

年	書　　名	出　版　社　名	所　属	著者 名
令和2年度	Pharmacist Eye「入院・外来・在宅の薬物療法をつなぐために薬剤師が果たすべき役割」	病院薬剤師雑誌 Hospha　vol.30 No.2, 2020	薬剤部	篠永　浩
	患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応～残薬管理～	看護技術　vol.66 No.6, 2020	薬剤部	篠永　浩
	スペシャル・ポピュレーションの抗菌薬投与設計～高齢者・フレイル～	月刊薬事 vol.62 No.10 令和2年7月増刊号	薬剤部	篠永　浩
	看護ケアQ＆A:トータルケアを支えるスキンケア	ナースマガジン　2020年春号　Vol 31	看	政田　美喜
	「IAD重症度評価スケール」何ぞや？	ナースマガジン　2020年春号　Vol 31	看	政田　美喜

４．講演会講演　※令和2年4月1日～令和3年3月31日

年	月	日	演　題　名	会　　名（場所）	所　属	講演者名
令和2年	4	3	患者の心理	三豊准看護学院（全7回）（三豊市）	看	白川　律子
	5	21	「小児看護学」講義	三豊准看護学院（全2回）（三豊市）	医（小）	寺内　芳彦
	6	12	臨床看護概論（外科看護）	三豊准看護学院（全9回）（三豊市）	看	浜口　千波
	6	15	成看（婦人科疾患）第1章講義	三豊准看護学院（全9回）（三豊市）	医（婦）	藤原　晴菜
	7	3	口腔病理学講義	穴吹医療大学校（全6回）（高松市）	医（歯）	大河原　敏博
	7	16	がん教育（ゲストティーチャー派遣事業）	三豊市立詫間中学校　（三豊市）	看	白川　律子
	7	22	新人看護職員多施設合同研修 病院における医療安全管理	香川県看護協会看護研修センター （高松市）	看	植松　由美子
	8	6	集中実習前　オリエンテーション講義	三豊准看護学院　（三豊市）	看	池下　愛子
	8	17	香川県介護職員等による痰吸引等の実施のための研修	香川県看護協会看護研修センター（全3回）　（高松市）	看	楠瀬　恭
	8	22	神経眼科のキーポイント．ケーススタディ神経眼科	眼科臨床実践講座2020（Web開催）	医（眼）	曽我部　由香
	8	28	R2年度診療報酬改定に伴う対応について	8月度　西部地区定例研修会 （観音寺市（Web併用））	薬剤部	篠永　浩
	8	28	地域連携チームによる多職種連携の実践	8月度　西部地区定例研修会 （観音寺市（Web併用））	薬剤部	石原　瑛太郎
	9	11	三豊総合病院におけるポリファーマシー及び地域連携対応	厚生労働省「高齢者の医薬品適正使用推進事業」調査委員会　検討会 （Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	9	23	三豊総合病院における看護の概要	四国こどもとおとなの医療センター附属善通寺看護学校　（善通寺市）	看	森安　浩子
	9	24	院外処方箋の様式変更について ～レジメンの考え方～	第4回地域がん薬薬連携研修会 （観音寺市（Web併用））	薬剤部	原田　典和
	9	24	院外処方箋の様式変更について ～検査値の考え方と疑義照会～	第4回地域がん薬薬連携研修会 （観音寺市（Web併用））	薬剤部	片桐　将志
	9	25	個人防護具の着脱	三豊・観音寺医師会研修会（全2回） （三豊市）	看	兵　明子
	9	30	「いのちの先生」講義	観音寺市立大野原中学校（観音寺市）	看	池崎　加奈子
	10	5	成人看護（脳神経系看護）	三豊准看護学院（全3回）（三豊市）	看	大谷　沙由梨
	10	15	多職種メディカルスタッフ協力による当地区うっ血性心不全への挑戦 ～5年間の歩みと今後の展望～	三豊・観音寺市医師会学術講演会 （観音寺市）	医（内）	高石　篤志
	10	15	当院におけるトホグリフロジンの使用経験	デベルザ社内研修会　（観音寺市）	医（内）	吉田　泰成
	10	20	長期的な臨床経過を考慮したうっ血性心不全患者の対応について心不全パス導入後5年間で見えてきたもの	これからの心不全診療を地域で考える －最新の治療から－ （高松市）	医（内）	高石　篤志

	10	22	当院における心不全診療の取り組み～心不全パスによる早期退院を目指して～	三好市医師会学術講演会 －ARNI発売記念講演－ （徳島県）	医(内)	高石　篤志
	10	23	薬剤師による吸入支援の手法と効果	喘息診療カンファレンス （Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	10	26	成人看護（骨・関・筋系看護）	三豊准看護学院（全4回）（三豊市）	看	冨士枝　由衣
	10	29	ポリファーマシー是正だけではない適正な薬物療法を目指して	第17回観三薬剤師会・三豊総合病院薬薬連携セミナー （観音寺市（Web併用））	薬剤部	陶山　泰治郎
	10	30	排尿日誌から視える病気　活用方法	キッセイ薬品社内公演 （高松市）	医(泌)	上松　克利
	10	31	病院、薬局、地域を繋げる多職種栄養連携	愛媛県病院薬剤師会 NST領域WEB学術講演会 （Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	11	4	保育所における新型コロナウイルス感染症対策	観音寺市立観音寺保育所(観音寺市)	看	兵　明子
	11	5	胃癌診療の実際	第5回地域がん薬薬連携協議会 （観音寺寺）	医(外)	遠藤　出
	11	5	ACPについて	三豊市在宅医療・介護連携勉強会 （三豊市）	看	白川　律子
	11	11	成人看護概論	三豊准看護学院（全５回）（三豊市）	看	高橋　明美
	11	12	疑義照会の効率化と質の向上を目指して ～三豊観音寺地域での取り組み～	第１８回観三薬剤師会・三豊総合病院薬薬連携セミナー （観音寺市（Web併用））	薬剤部	十川　友那
	11	16	看護職員認知症対応力向上研修	香川県看護協会看護研修センター（高松市）	看	池下　愛子
	11	20	当院におけるＣ型肝炎治療の現状	阿讃肝疾患フォーラム （高松市）	医(内)	守屋　昭男
	11	22	withコロナ～こころの健康を保つために～	香川県歯科衛生士会研修 （Web開催）	心理相談	三好　史
	11	24	当院における心不全診療の取り組み～心不全パスによる早期退院を目指して～	都城市群医師会内科医学術講演会 （観音寺市）	医(内)	高石　篤志
	11	25	長期的な臨床経過を考慮したうっ血性心不全患者の対応について～心不全パス導入後5年間で見えてきたもの～	循環器治療 UP TO DATE （観音寺市）	医(内)	高石　篤志
	11	25	子育てサポート事業「まかせて会員」養成講座	観音寺市社会福祉センター （観音寺市）	看	竹本　理恵
	11	26	難治性の回腸嚢炎の一例	第11回炎症性腸疾患検討会 （高松市）	医(内)	安原　ひさ恵
	11	26	がん疼痛の薬物治療	第5回地域がん薬薬連携研修会 （観音寺市（Web併用））	薬剤部	中西　順子
	11	27	心の発達と保育者のかかわり	第14回まかせて会員養成講座（観音寺市）	心理相談	三好　史
	11	27	成人看護（婦人科看護）	三豊准看護学院（全5回）（三豊市）	看	三好　直子
	11	28	長期的な臨床経過を考慮したうっ血性心不全患者の対応について～心不全パス導入後5年間で見えてきたもの～	第10回豊橋ライブデモンストレーションコース （Web開催）	医(内)	高石　篤志

	11	30	介護予防サポーター・生活支援ボランティア養成研修	観音寺市役所　（観音寺市）	看	森川　礼子
	11	30	成人看護Ⅰ（消化器系看護）	三豊准看護学院（全5回）（三豊市）	看	大西　まゆみ
	12	1	成人看護　（腎・泌尿器系看護）	三豊准看護学院（全3回）（三豊市）	看	増田　久美
	12	3	成人看護方法論Ⅳ	香川看護専門学校　（善通寺市）	看	白川　律子
	12	4	下部尿路症状の日常診療～専門医はこう考える～	12月度西部地区定例研修会　（善通寺市）	医（泌）	上松　克利
	12	4	臨地実習での心構え	三豊准看護学院　（三豊市）	看	森安　浩子
	12	6	吸入指導の現状と課題	ベーリンガー　Advisory Board Meeting（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	12	7	病院、薬局、地域を含めた多職種栄養連携	静岡中部輸液療法研究会　第21回薬剤師セミナー　（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	12	8	現代医療論「医療提供体制の現状」	香川看護専門学校　（善通寺市）	看	森安　浩子
	12	15	当院における心不全診療の取り組み～心不全パスによる早期退院を目指して～	脂質異常症勉強会　（高松市）	医（内）	高石　篤志
	12	17	糖尿病ってどんな病気	令和2年度国保健康教室（多度津町）	医（内）	松本　さやか
	12	17	観音寺三豊地域における低栄養・フレイル・サルコペニア対策の現状　～コロナ禍における評価方法の検討～	令和2年度　地域サポート薬剤師育成研修会　（観音寺市（Web併用））	薬剤部	近藤　宏樹
	12	18	視神経脊髄炎スペクトラム障害の診療における眼科と脳神経内科の連携の重要性	Frontiers in Neuro Science 対談（Web開催）	医（眼）	曽我部　由香
	12	24	新型コロナウイルス感染症対策支援チーム派遣	和風会橋本病院（全3回）（三豊市）	看	兵　明子
令和3年	1	15	血圧の正しい測り方と高血圧の予防法	令和2年国保健康教室　（綾川町）	医（内）	遠藤　日登美
	1	21	外来がん化学療法の薬薬連携　～保険薬局との共同フォローアップ	第6回地域がん薬薬連携研修会（観音寺市（Web併用））	薬剤部	原田　典和
	1	25	循環器看護	三豊准看護学院（全4回）（三豊市）	看	詫間　由美子
	1	29	母性看護	三豊准看護学院（全８回）（三豊市）	看	大西　稚佳
	2	17	子育てサポート事業「まかせて会員」養成講座	豊中町保健センター　（三豊市）	看	清水　舞 竹本　理恵
	2	18	当院における足爪白癬の治療戦略	香川県爪白癬Web講演会（観音寺市）	医（皮）	松田　吉弘
	2	19	糖尿病ってどんな病気	令和2年度国保健康教室（多度津町）	医（内）	吉田　泰成
	2	22	成人看護（内分泌・アレルギー・感染系看護）第２章	三豊准看護学院（全4回）（三豊市）	看	久保　恭子
	2	25	薬剤師が知っておくべき栄養管理の手法～病院から地域へ～	薬剤師のかかりつけ機能強化のためのシラバス研修会　（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	2	26	性教育講演会「命の大切さ」	三豊市立高瀬中学校　（三豊市）	看	池崎　加奈子

	2	28	言語聴覚療法の動向	第4回香川県言語聴覚士会学術集会（Web開催）	ﾘﾊ(言)	合田　佳史
	3	11	セラピストが知っておくべきお薬のこと～ポリファーマシーやリハ薬剤～	香川県理学療法士会研修会（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	3	14	神経眼科よもやま話	第40回香川県視能訓練士研究会（Web開催）	医（眼）	曽我部　由香
	3	23	長期的な臨床経過を考慮したうっ血性心不全患者の対応について　～心不全パス導入後5年間で見えてきたもの～	心不全ネットワーク－地域連携を考える－（Web開催）	医（内）	高石　篤志
	3	25	三豊観音寺地区における疑義照会簡素化プロトコルの導入について	第１９回観三薬剤師会・三豊総合病院薬薬連携セミナー（観音寺市（Web併用））	薬剤部	十川　友那
	3	26	吸入薬総論 ～吸入支援のポイント～	愛媛県薬剤師会吸入支援研修会（Web開催）	薬剤部	篠永　浩
	3	26	高齢者施設等における感染対策	特別養護老人ホーム　たくま荘（三豊市）	看	兵　明子

三豊総合病院雑誌投稿規定

⑴　本誌は毎年12月1日に発行する。
⑵　投稿者は原則として，当院職員，当院関係者および推薦者に限る。
⑶　投稿論文は医学およびこれに関連ある内容とする。なお製薬会社の委託による薬物の使用経験などの内容のものは掲載しない。また，国内，国外を問わず，他誌に掲載済みのもの，掲載予定のものは遠慮されたい。
⑷　論文の採否は編集委員会の査読を経て決定する。
⑸　本誌の編集委員会は各科，各部署の代表者をもって構成し編集委員長が統括する。編集委員長は編集委員会の互選により決定する。
⑹　編集委員および医長は，自らまたはその指導のもとに，１年に１編以上の論文を投稿する責任を有する。また，医長ならびに各部署長は在籍中にかならず１編以上の論文を寄稿されたい。
⑺　論文は，和文，欧文のいずれでもよい。論文の長さは下本規定⑾を参照され，できるだけ簡潔明瞭を旨とされたい。
⑻　編集の都合により，原稿の論旨を変えない範囲で著者に訂正を求めることがある。
⑼　校正は原則として著者が行う。校正は誤植の訂正にとどめ，校正の際に原文の修正削除を加えてはならない。
⑽　掲載料は無料とする。
⑾　原稿執筆の規定を次のようにさだめる。規定に合わない場合には著者に修正を求める。

ⅰ）原稿はすべて横書きとし，新かなづかい，新医学用語を用いた平仮名まじりの口語文とする。原稿サイズはA4版とし，40字×20行で15枚程度とし，写真，図，表はおのおの原稿用紙１枚に換算してこれに含める。また，欧文の場合は，和文原稿規定に準じ作成すること。

ⅱ）論文を内容により，およそ次のように分類する。：原著，症例，報告

ⅲ）論文の構成について

①原稿の第１枚目に標題，所属，著者名（和文および英文で）を記す。論文要旨を和文で400字以内にまとめる。英文抄録も400語程度で必ず添える。Key Wordsを3語まで日本語と英語表記で記載する。

②本文：基本的に「緒言（はじめに）」，「方法，症例」，「結果（または症例のまとめ）」，および「考察」から構成する。
・緒言（はじめに）：研究の目的，研究を行う理由，その背景を簡潔に述べる
・方法：すでに発表されている場合には詳述は避けるが，最小限の情報は提供する
・結果（症例報告のまとめ）：簡潔に記述する
・考察：新たな知見を強調し意味付けを行うが，方法・結果に述べている詳しい情報は繰り返さない

③研究費交付および謝辞など
④文献（記載方法は下記のとおり）
⑤図・表および図・表の説明

ⅳ）文中の外来語は，すでに日本語化したものはカタカナで書き，その他のものは原語綴りのまま記載する。

ⅴ）薬品名はかならず一般名で書き，必要があれば（　）内に商品名を併記する。

ⅵ）数字は算用数字をもちいる。単位記号はm，㎝，Ｌ，kg，/dl，％，℃などと書き，符号のあとにピリオドをつけない。

ⅶ）略語は文中に頻回に用いられる熟語で，習慣的に略語として用いられるもののみとし，初出の箇所でその内容を明記する。

ⅷ）図，表，写真等はすべて別紙に記入し，それぞれ番号をつけ，本文中には図表を組みこむ場所を指定すること。

ⅸ）引用文献は次の例に示す形式で，引用順に配列して本文の末尾に一括し，本文中に引用番号をつける。著者名は２名までのものは全部書く。３名以上のものは著頭者名のあとに～ら，～et alと省略してもよいが，この場合は該当する頁をすべて同様に省略する。号数および終頁の数字は省略してもよいが，その場合は全頁にわたって省略する。単行本の場合は引用頁，版，発行所を記す（分担執筆の場合は，その署名，編者名を記す。）雑誌の省略：；．，などの位置は例にしたがって統一されたい。

「例」9）今野正二，榊原　仟：先天性Valsalva洞動脈瘤—4．分類—．胸部外科，21：254，1968

10）allen, A.C.：Mechanism of localization of vegetation of bacterial endocarditis.Path. 27：399，1939.

編 集 後 記

2021年も新型コロナウイルス変異株の感染により，世界中で痛みを伴う規制を強いられています。感染症の対策には全員の協力が必要で，しかも意識変化の浸透やその治療効果が出るまでには時間を要します。また今は密を避けることが重要とされていますが，人間関係や自己評価などへの影響なども考えられます。そんな中でも，感謝の気持ちは無限と言われており，この気持ちだけでも密に社会生活を送りたいものです。

第42巻の巻頭言は，4月から新院長に就任された泌尿器科の山田大介先生に頂きました。病院のかじ取りにご多忙の中，本誌へのありがたいエールとともに，今年まで連続して本誌に論文投稿もされるなど，自ら範を示される姿には敬服いたします。また全体では13編の投稿を頂き，今年度赴任されたばかりの歯科口腔外科岸本先生からも2編の投稿を頂きました。そして，編集委員の方々の多大な尽力により年内に刊行できました。

今年は東京オリンピック・パラリンピックが一年遅れで開催され，画面を通してですが多くの思いの表現を目の当たりに出来ました。また他の分野でも，若い人達の圧倒的な活躍を目にする機会が増え，驚きとともに頼もしさを感じています。

最後になりましたが，感染症や災害などで明るいとは言えない世相が続きますが，来年は皆さま方にとって少しでも幸の多い年になりますようお祈りいたします。

編集委員長　曽我部長徳

三豊総合病院雑誌編集委員会

編集委員長：曽我部長徳

副編集委員長：守屋昭男　石村紀子

編集委員：高石篤志　佐々木剛　上松克利　木村啓介
高橋朋美　白川律子　豊田京子　大西良子
山岡千賀　加福夏織　藤村靖宣　蔦原和美
篠原優輔　近藤理香子

令和３年11月１日　印刷
令和３年12月１日　発行
〔非売品〕

編集人　　曽我部長徳
発行人　　山田大介

〒769-1695　香川県観音寺市豊浜町姫浜708番地
発行所　　三豊総合病院
TEL 0875-52-3366
FAX 0875-52-4936
http://www.mitoyo-hosp.jp

印刷所　　香川県観音寺市柞田町甲37-1
株式会社三豊印刷