

恒心会ジャーナル 2022(令和4)年度 Vol.9



恒心会ジャーナル

2022(令和4)年度

Vol.9



社会医療法人 恒心会

〒893-0023 鹿児島県鹿屋市笠之原町27番22号
TEL 0994-44-7171 / FAX 0994-40-2300
www.koshinkai.or.jp

社会医療法人 恒心会

ひと、未来、いのちをつなぐ。

社会医療法人 恒心会



理 念

恒に信頼される質の高い医療・介護を提供し、
地域社会に貢献します。

基 本 方 針

【患者さん中心のチーム医療】

一人ひとりがチーム医療の担い手として、
患者さんと真摯に向き合う全人的医療を実践します。

【技術向上と人材育成】

日々研鑽し、医療・介護に関する最新の知識、
技術の向上に努める人材を育成します。

【地 域 連 携】

医療・保健・福祉に貢献する、
地域に開かれた病院づくりを目指します。

恒心会の歩み

昭和32年 1月	向江町に於いて、初代院長小倉慶一が外科の医院(9床)として開院
昭和36年11月	鹿屋市共栄町へ移転、病床22床の病院開設
昭和51年10月	同地に於いて病床数46床へ増床
昭和52年 9月	人工透析開始
昭和53年 4月	鹿屋市寿八丁目21番2号へ新設移転
昭和53年 8月	基準給食、基準寝具認可
昭和53年12月	小倉慶一院長急逝により病院休止
昭和54年 4月	開設者小倉恵美子、管理者前田昭三郎(院長)にて開院
昭和59年12月	基準看護特一類認可
昭和60年 4月	6時配膳開始(適時適温給食)
昭和62年 4月	小倉雅(整形外科)副院長就任、理学療法科開設
昭和62年 8月	訪問リハビリ開始
昭和62年12月	病院改築工事着工
昭和63年 4月	神経内科開設
昭和63年 7月	病床100床へ増床、基準看護特二類、運動療法の施設基準認可
昭和63年10月	病院増改築工事竣工
平成元年 4月	循環器科開始
平成元年 8月	訪問看護開始
平成元年 9月	病床数118床へ増床
平成2年 1月	医療法人化、医療法人恒心会小倉記念病院へ名称変更(理事長小倉雅) 労災アフターケア指定
平成2年 2月	形成外科開設
平成3年 9月	中央手術室体制
平成4年 4月	病床数123床へ増床
平成5年 4月	特三類看護(第12号)特三類看護52床、特二類看護71床認可 在宅療養指導料認可
平成5年 9月	夜間看護加算認可
平成5年12月	老人保健施設新築工事、さかもと歯科クリニック新築工事 小倉記念病院増改築工事着工
平成6年 9月	さかもと歯科クリニック開設
平成6年10月	老人保健施設ヴィラかのや開設
平成6年11月	在宅介護支援センターヴィラかのや開所 (鹿屋市委託事業)
平成6年12月	訪問看護ステーションことぶき開所
平成7年 4月	ホームヘルプサービスチーム運営方式推進事業開始(鹿屋市委託事業)
平成7年 7月	病床数137床へ増床、新看護体制(2.5対1看護A加算、10対1看護補助)
平成8年 5月	病床数147床へ増床
平成9年 8月	病床数171床へ増床
平成10年12月	療養型病床群病院新築工事着工
平成11年11月	おぐらリハビリテーション病院(療養型病床群病院)開設(100床) 小倉記念病院129床へ減床
平成12年 1月	新看護2対1看護A加算認可

平成13年11月	おぐらリハビリテーション病院 回復期リハビリテーション病棟開設(50床)
12月	おぐらリハビリテーション病院 日本医療機能評価機構認定施設(長期療養27号)
平成14年7月	小倉記念病院 総合リハビリテーション(A)施設取得
9月	小倉記念病院 日本医療機能評価機構認定施設[一級B]
平成16年2月	電子カルテシステム導入
平成18年4月	おぐら居宅介護支援事業所開設
7月	小倉記念病院長に小倉修就任
10月	鹿屋市より東部地域包括支援センター委託開設
平成19年7月	回復期リハビリテーション病棟100床へ増床(小倉リハビリテーション病院)
8月	日本医療機能評価機構認定施設Ver5.0更新(小倉リハビリテーション病院)
12月	小規模多機能施設「サポートセンターおぐら24」開設 グループホーム「イーストサイドおぐら」開設
平成20年1月	開業50周年
6月	小倉リハビリテーション病院→おぐらリハビリテーション病院へ改称
7月	DPC算定開始(小倉記念病院)
11月	グループホーム「イーストサイドおぐら式番館」開設
平成21年5月	日本医療機能評価機構認定施設Ver5.0更新(小倉記念病院)
6月	小倉記念病院一般病棟入院基本料7対1取得
平成22年9月	電子カルテ更新
平成24年3月	日本医療機能評価機構認定施設Ver6.0更新(おぐらリハビリテーション病院) 病院機能評価付加機能認定(リハビリテーション機能(回復期Ver2.0)) (おぐらリハビリテーション病院)
平成25年7月	小倉記念病院(126床)とおぐらリハビリテーション病院(100床)を統合 新たに恒心会おぐら病院(216床)として開院
平成26年5月	南大隅町立佐多診療所及び南大隅町立へき地出張診療所にて診療開始
平成28年3月	電子カルテ更新「東芝 HAPPY ACTICE」
平成28年4月	社会医療法人改組
平成28年7月	ハイパーサーミアRF-8装置導入 がん温熱療法開始
12月	病院機能評価機構機能種別評価項目3rdG: Ver1.1一般病院 副機能:リハビリテーション病院 認定
平成29年1月	「がん診療指定病院」鹿児島県より認定
6月	へき地医療拠点病院指定
平成30年5月	鹿児島JRAT事務局受託
令和2年5月	患者サポートセンター開設
令和2年5月	CT装置更新(80列マルチスライス) 冠動脈CT撮影開始
令和4年4月	変形性膝関節症に対する再生医療(APS療法)開始
令和4年10月	病院機能評価機構機能種別評価項目3rdG:Ver2.0 一般病院副機能:リハビリテーション 病院認定

目次

社会医療法人恒心会	
理念	
恒心会の歩み	
巻頭言	1
令和5年度 事業方針	3
恒心会おぐら病院	
恒心会おぐら病院	9
リハビリテーション科	11
外科	12
整形外科	13
脳神経内科	14
診療技術部	15
在籍医師紹介	16
トピックス	
大腿骨近位部骨折に対する48時間以内手術実施の現状と課題	21
再生医療(APS療法)1年の経過と実績	23
摂食・嚥下チームの活動と成果	25
「その人らしさ」を支える効果的な食事摂取への取り組み ～認定看護師共同活動～	27
術後疼痛管理チームの活動	28
2022年度病院指標について	
2022年度病院指標について	33
各部門の活動	
看護部	39
3階西病棟	40
4階病棟	41
5階病棟	42
2階東病棟	43
3階東病棟	44
手術室・中央材料室	45
手術分類	46
外来	48
化学療法室	50
健診室	51

患者サポートセンター	52
2022年度 認定看護師、特定看護師活動報告	53
リハビリテーション部	55
薬剤部	60
画像検査科	61
栄養管理科	64
社会医療福祉科	65
委員会活動	
医療安全管理委員会	69
院内感染防止対策委員会	72
NST(栄養サポートチーム)委員会	75
災害対策委員会	76
地域医療活動	
地域医療活動	79
地域リハビリテーション活動報告	80
教育研修	
院外研修	85
教育研修	88
研修医受入・実習関連	89
中間管理者研修に取り組んで	91
さかもと歯科クリニック	
さかもと歯科クリニック	95
介護事業部	
法人介護事業部ならび介護老人保健施設 ヴィラかのや	99
訪問看護ステーション ことぶき	101
通所リハビリテーション	102
ヘルパーステーション ヴィラかのや	103
居宅介護支援事業所 ヴィラかのや／おぐら居宅介護支援事業所	104
グループホーム イーストサイドおぐら	105
小規模多機能ホーム サポートセンターおぐら24	106
研究論文・学会発表	
医師業績	108
論文	109
学会発表一覧	140
編集後記	142

巻頭言

理事長 小倉 雅



ロシアのウクライナに対する軍事侵攻から1年数ヶ月が経ちました。アメリカの政権が共和党から民主党に変わるたびに、ロシアは地政学的な侵攻を繰り返しています。かつては日本も第2次世界大戦後のポツダム宣言後にソビエト連邦からの侵略を受け、その結果、北方領土の問題が生じました。

そして、今や東西対立だけではなくグローバルサウスの問題も絡み、混沌とした世界情勢となり、なかなか先の見通せない状況です。早く問題が終息して平和な世界になって欲しいと思っています。

ところで、暗い重たい話ばかりではなく、最近、明るいニュースも入って来ました。WBCワールド・ベースボール・クラシック大会での優勝です。今まではバントなどの小技で勝つと言うイメージでしたが、今回は堂々とした戦いぶり、力でアメリカに競り勝って世界一となった事は誇らしく思いました。

何より、選手が伸び伸びとプレーして、真っ向から勝負していた姿に清々しさを感じました。今までZ世代というパソコン、ネットばかり見ているオタクというイメージだったのですが、しっかりとした意見を持った選手が多く、すっかりイメージが変わりました。

監督も温かく見守って、あまり口出しをせず、選手は自信を持ってプレーしており、堂々とした態度には風格すら感じました。

又、試合前に円陣を組んだ時、大谷選手が発した言葉で“今日だけは憧れるのをやめましょう。誰でもが聞いたことのある選手がいると思うけど、今日、1日だけは憧れてしまったら超えられない!僕らは今日、超

えるために、トップになるために来た。憧れを捨てて勝つことだけを考えて行きましょう”という言葉にも表れていると思いました。立派な名言だと思います。この言葉は病院の組織風土にも繋がる気がしました。

さて、2019年から4年近く続いたコロナ禍は、ようやく出口が見えそうです。この間、クラスターを起こした時の大変さは嫌と言うほどあじわいました。

最近「正解のない時代」と言われますが、今回、失敗した時に失敗を積極的に捉え、仮説を立てる、失敗したら原因を考え、又仮説を立てるの繰り返しにより有事に対応できる「失敗学」を学んだ様な気がします。

それから、有事の情報伝達で、院内の体制が脆弱な事が露呈して見直しを迫られました。指揮命令系統を考え直す良い機会となり、風通しの良い新体制ができたのではと思います。

又、BCP(事業継続計画)は地震などの災害や火災だけのものを想定していましたが、感染、パンデミックや最近、よく報道されるランサムウェアの電子カルテウィルスによる診療が麻痺してしまう状態など、マルチハザードBCPの策定にも取り組む必要性を感じました。

今、全国的に新規感染者数の減少傾向が続いて来て、政府の対策本部が令和5年5月8日より2類から5類に移行する事を正式に決定しました。マスクの着用も場所によっては任意に変わり、感染法上の位置付けが季節性インフルエンザと同じ「5類」に移行するのですが、感染力は変わらないのに診療体制をどうするのか?ワクチン接種をどうするのか?現実的な問題として財政支援をどうするのか?など問題が山積しており、これから問題が顕在化して来そうな気が

しています。

話は変わりますが、来年、2024年は色々な意味で節目の年になります。医療・介護・障害のトリプル改定があります。2024年改訂は「治し、支える医療」がテーマで、急性期から生活期までトータルで地域医療を考えていく必要があります。

又、第8次医療計画が策定され、コロナ禍で停

滞していた地域医療構想の本格化して来ると思います。恒心会はこの地域でどのような役割りを担って行くのか?対応して行くのか?周到な準備が必要になって来ます。

そして、令和6年4月より地域医療に大きな影響を及ぼす医師の働き方改革が始まります。この節目に備えて十分な準備をして行きたいと思えます。

令和5年度 事業方針

理事長 小倉 雅

恒心会は平成21年度より3年を1期とした中長期計画を設定し、諸活動を実施してきました。令和5年度は第5期の最終年に当たります。

まずこれまでの中長期計画を振り返ります。(表1)

表1 中長期計画の実施状況

計画期間	計画期間中のスローガン	達成事項
第1期 平成21年～ 平成23年	シームレスな連携と変化に対応できる組織づくり	介護事業の強化 ✓グループホーム2番館増床
第2期 平成24年～ 平成26年	法人事業の全体最適化	ハードの整備 ✓新病院オープン
第3期 平成27年～ 平成29年	恒心会版地域包括ケアの創造	地域医療に貢献できる体制の整備 ✓社会医療法人に改組 ✓がん診療指定病院・へき 地区療養拠点病院の認可
第4期 平成30年～ 令和2年	地域医療構想の中で自院の強みを活かした医療・介護の連携の構築	ソフトの整備 ✓法人体制の人事改正 ✓組織再編 ・臨床検査科と放射線科の 統合 ・職制、副院長制導入
第5期 令和3年～ 令和5年	時代の変化に対応出来る組織作りと次世代を担う人財育成 ～成長への土台作り 集中的に取り組む3年間～	✓組織力の強化 ・医局長制の導入 ・特定Ns養成 ・老健専従医の配置 ✓再生医療(APS療法)認可

第1期から第3期までは体制や許認可に関するハード面に関する物で、第2期は新病院のオープン、第3期は社会医療法人への改組が大きなイベントでした。

2018年(平成30年)から始まった第4期からは、軸足をソフト面に移し、職制導入や人事の見直しによる組織再編を行ない、2021年(令和3年)から始まった第5期は組織力の強化を掲げて人財育成に取り組んで来ました。

今までの流れをさっくりとした言い方で言うと、大きな目標をハード面からソフト面に軸足を移しながら進んで来ています。

しかし、早いもので新病院オープンから来年で10年が経過します。全てのものにおいて言える事ですが、新しいものは必ず古くなって行きます。ハード面にも確実に経年劣化が起きて来るので、メンテナンス

をして行かなければいけません。そのための投資が必要になって来ます。

又、ソフト面でも時代にそぐわない部分はバージョンアップして行かなければいけません。今はちょうどその時期に差しかかって来ており、建屋のメンテナンスや電子カルテの更新などを行なっています。

第5期中長期計画の重点5項目は

- (1)新型コロナウイルス感染症の教訓を活かした医療・介護の危機管理体制の強化
- (2)医療計画の改正等を踏まえた医療と介護の事業展開の検討
- (3)働き方改革の推進
- (4)健全財務
- (5)将来を見据えた組織作りのロードマップを作成し人財育成を図る

です。

特に(1)新型コロナウイルス感染症の教訓を生かした医療・介護の危機管理体制の強化が重要で、今期は未だ嘗てないコロナ禍が起り、診療活動が崩壊しないように、現体制維持を掲げました。体制が崩れてしまうと元に戻せなくなり、経営基盤がおかしくなるような大変な事態になるからです。

それでは令和4年事業を振り返っていきます。

(1)新型コロナウイルス感染症対策の継続とマルチハザードBCPの策定

令和2年2月に経験したクラスターの影響はあまりにも甚大で、業績も最悪の事態でした。

従来、どの企業や組織にもBCPが策定されています。当院でも地震などの災害や火災を想定したBCPは策定されていましたが、今回の様な感染症、パンデミックは想定外でした。これからは色々な新興

感染症や災害が発生すると思います。

又、新しいタイプの災害として、ランサムウェアによる電子カルテのウィルス感染があげられます。電子カルテのウィルス感染によって診療機能がストップしてしまったという報道があり、医療機関の体制は脆弱であると思われました。

それらも含め、どのような危機が訪れても医療事業、介護事業で診療や事業が停滞しないようにマルチハザードBCPの整備を行っています。

(2)2022年診療報酬改訂への対応

急性期は重症度に反映される内容の見直しや項目の削除でハードルが上がって来ています。又、回復期リハビリ病棟も施設基準で、より重度な患者に対するリハビリの成果や結果が求められて来ています。地域医療構想では、病床の再編、集約化が図られて来ていますが、その分かれ目は、医療の質であると思います。医療の質が一定レベルに達しないと病床削減されます。

回復期リハビリテーション病棟は2016年度改定からアウトカム評価が導入されました。リハビリテーション科専門医の3名体制が復元された事で、転院や転棟前の期間が短縮され、FIMの改善率が上がっています。整形外科では術後パスを使った早期リハビリテーションの介入で院内完結が出来ており、他院からの脳血管疾患患者も早期から受け入れがきリハビリテーションが開始されています。その結果、回復期1を維持する事ができています。

介護事業については昨年は、生活期リハの質の向上と通所業務の効率化を進めるために、通所リハビリの再編に取り組みました。

具体的には、病院の通所リハはリハ特化型の短時間通所にシフトし、老健の通所リハは要介護の高い利用者向けにして、それぞれの役割分担を進めました。

また、恒心会の在宅部門の特色は、がんや神経

難病等の医療型訪問看護に強いことであり、昨年は特にその割合が高く実施出来ました。

(3)内部体制の強化

院長補佐、副院長制を設け内部体制を強化しました。

(4)労務管理の再構築

働き手が減る人口減少の中で、現在、働き方改革が社会全体の課題となっています。特定社労士の介入で、仕事がしやすい環境作りを行ってきました。

(5)医療設備の更新

〈電子カルテシステムのハード更新〉

ハードが老朽化して来ていた為、電子カルテシステムの更新をしました。

〈AIX-Pシステムの導入〉

AI内視鏡に続きAIを搭載した胸写システム導入し、医療安全向上につながっています。

次に令和5年度の事業方針を以下4項目

(1)新しい人事体制下での円滑運営、連携強化

(2)急激な経営環境の変化への対応

(3)withコロナ時代(5類引き下げ)への順応

(4)来年(2024年)4月に向けた準備

とします。

(1)新しい人事体制下での円滑運営、連携強化

小倉修院長が一身上の理由で退任し、東郷副院長が令和5年4月1日付けで恒心会おぐら病院長に就任しました。

看護部においては上別府看護部長を病院と老人保健施設の看護部を統括恒心会統括看護・介護部長に任命し、看護部長の後任には岡部副看護部長を看護部長に任命します。

医局人事では、4月より麻酔科医が鹿児島大学ICUより派遣され常勤体制となります。

又、4月より鹿児島大学脳神経外科・非常勤医師による脳外科一般外来、脳機能神経外来、脊椎・脊髄外科が開設されます。

(2)急激な経営環境の変化への対応

ロシアのウクライナ侵攻以来、世界情勢は不安定となり、原材料価格やコスト増が起きています。そのため、増収にはなっているのですが、残念ながら減益となる見込みです。

ここで、長期的な観点から業績復調と賃上げが両立する方策を模索したいと思います。

そして、これから起こってくる最大の問題として、人口減少、働き手の減少があげられると思います。恒心会は、医療や介護の担い手を安定して確保する為に、競争力を更に上げるべく、年齢傾斜配分を加味したベースアップを行ない、業績復調と賃上げの両立を図りたいと思います。

(3)withコロナ時代への順応

国は5月8日に新型コロナの感染症法上の位置づけを季節性インフルエンザと同じ「5類」に引き下げの予定です。「5類」となれば、入院措置、患者や濃厚接触者の外出自粛が解消され、外来・入院の自己負担やワクチン接種の公費負担支援がなくなることが考えられます。

ただし、5類になってもウィルスの病原性は低くなるものではないため、基本的な感染対策はこれからもスタンダードとして行ない、withコロナ時代に順応した業務の再構築を見直して行きたいと思っています。

(4)2024年4月に向けた準備

来年はダブル改定と医師の働き方改革の義務化がスタートする年です。それから第8次医療計画がスタートします。

そして、いよいよ「2025年問題」が目前に迫り、地域包括ケアシステム構築や地域医療構想において、機能分化と病床削減が進められて来ます。

まずは医師の働き方改革のポイントとなる宿日直許可について上半期を取得目標にしたいと思っています。

今年は令和3～5年の第5期の最後の年になります。「時代の変化に対応できる組織作りと次世代を担う人材育成」をスローガンに掲げていますが、key wordは成長への土台作りだと思っています。これからも医療環境の変化が次々に起こり、そのスピードはますます早くなって来ると思います。

それに伴う経営課題が出現して来るとは思いますが、恒心会はこの地域で永続していくために様々な問題を克服して行かなければなりません。この3年間は次世代を担う人材育成のための環境づくりや基盤づくりを集中的に取り組んで来ました。

今年は第5期の最終年であり、組織的にも制度的にも重要な年になって来ます。第6期中長期計画へ展開する大事な一年として準備を進めて行きたいと思っています。

恒心会 おぐら病院

恒心会おぐら病院

院長 東郷 泰久



令和5年4月より病院長に就任いたしました。もとより微力ですが地域医療に貢献すべく一層の努力を尽くしたいと思います。

令和4年度も第7波、第8波と全国的に猛威を振るいました。当院ではワクチン接種、発熱外来、コロナ病棟の開設を行い地域におけるコロナ対策、診療を引き続き行ってきましたが、残念ながら同時期に次々と2次感染をおこしクラスターが発生し患者さんに多大なご迷惑をおかけしました。しかし、前回の経験を教訓とICTが中心となりzoningの見直しなど対策を強化していたため、一時制限はしたものの救急車の受け入れ、救急診療を継続できました。ただ複合感染を避けるため入院予定の延期を願いせざるを得ない患者さんもおられ、ご迷惑をかけたこととお詫びしなければなりません。

現在感染者数が減少し5月8日よりは5類に変更されます。しかし、収束しつつありますが終息したわけではなく新たな変異株も危惧され気をゆるめるわけにはいきません。なお一層感染対策の強化が必要と考えています。

救急医療について

救急病院のひとつの指標である救急車の受け入れが2年連続で1000件を超えました。前項で述べましたとおり前回のクラスターでは救急車の受け入れを休止せざるを得なかったですが、今回は受け入れを継続できたことも要因のひとつと考えています。

令和4年度から75歳以上の大腿骨近位部骨折に対し48時間以内の手術に対する緊急処置加算が新設されました。当院では数年前より合併症や寝

たきり防止のため高齢者の骨折に対する手術待機時間の短縮に取り組んでいたためスムーズな申請を行うことができました。また令和5年4月から待望の麻酔科常勤医の派遣が決まり、より安全な緊急手術の対応の強化が期待されます。当直医や専門科の異なる医師との連携を強化しスタッフの協力を得ながら救急医療を継続できるよう努力したいと思います。

地域医療について

令和4年度より開始された大隅夜間救急センターの後方病院として夜間の二次後方受け入れを行い、入院やより専門性の高い検査が必要と判断された症例の診療を行いました。外科・内科の休日当番も継続し受信者が100名を超える日もありました。発熱外来、ワクチン接種、また肝属郡医師会立病院、南大隅町立佐多診療所での整形外科診療も引き続き行い微力ながら地域医療に貢献できたものと思います。

医療の質の向上をめざして/新たな取り組み

- ・日本医療機能評価機構審査：今回で5回目になりますが、令和4年6月21・22日に審査を受け一般病院(3rdG.ver2.0)に認定されました。今回はじめて救急医療を適切に発揮しているの評価項目で病院全体で救急医療に積極的に取り組んでいる姿勢を高く評価されS評価を頂きました。
- ・再生医療：変形性膝関節の治療は薬、関節内注入、リハビリといった保存療法と人工関節などの手術療法がありますが、その中間の新しい選択として再生医療が注目されています。当院では厚生労働省の認可をうけ令和4年4月から再生医療外来を開設しました。昨年度実績は15件で

その効果が期待されます。

- ・術後疼痛管理チーム活動：外科手術は身体への侵襲が大きいため術後の疼痛に苦しむ患者さんが多くいらっしゃいます。麻酔科医の指導のもと薬剤師、特定行為看護師を中心に術後の鎮痛剤の調整、管理を行っています。その結果鎮痛効果ばかりでなく術後の嘔気嘔吐が減少し成果を上げています。
- ・糖尿病の特定行為看護師：今年度新たに糖尿病関連の特定行為研修を終えた看護師が誕生しました。医師の手順書に添って糖尿病患者さんのきめの細かい血糖コントロールをサポートしています。
- ・胸部X線画像自動解析：一般胸部X線撮影で

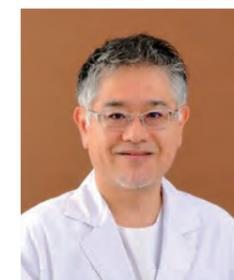
のAIによる病変検出支援システムを導入しました。病変の存在が疑われる領域をAIにより検出・マーキングし見落としを防止するもので医師のサポートに活用しています。

- ・電子カルテの更新：開院10年を迎え、ハード的な部分の補修、設備や診療機器類も病院機能の維持、強化に必要です。地方民間病院もサイバー攻撃を受ける昨今、セキュリティの強化も必要です。その一環として令和4年度は電子カルテの更新を行いました。

以上令和4年度を振り返り、良きものはより良く、改めるべきは改め地域医療に貢献して行きたいと思えます。

リハビリテーション科

副院長 重信 恵三



恒心会おぐら病院は、急性期病棟116床（3病棟）、回復期病棟100床（2病棟）を有するケアミックス病院であり、急性期病棟は整形外科、外科、脳神経内科を主とし、7対1看護体制を堅持しております。回復期病棟（施設基準1）はリハビリテーション科を主としており、医療提供しております。

リハビリテーション科は、現在3名体制となっており、回復期病棟の各病棟の専従医、主治医として、回復期病棟入院中のほぼ全患者さんを担当しております。運動器疾患、脳血管疾患、廃用性疾患等のリハビリテーション治療を行っており、在宅復帰率は80%を超え、平均在院日数は40～50日程度となっております。FIM利得も高く、質の向上も保たれております。

リハビリテーション科としての診療は、当院での急

性期治療後の患者さんのリハビリテーション治療ももちろんですが、大隅地区の各病院からの紹介患者さんも多く受け入れております。なお、紹介後の待機期間をなるべく短くするように調整すべく待たせない医療を行っております。脳卒中患者におきましては、促通反復療法を主に麻痺が改善をするよう加療を行っております。なお、脳血管疾患のみではなく、整形外科疾患、廃用性疾患におきましても、嚥下障害のある患者さんが非常に増えており、嚥下障害の評価、治療への取り組みも積極的に行っております。回復期病棟の患者さんだけでなく、急性期治療を行っている患者さんにも積極的に介入し、リハビリテーション治療を行っております。

ようやくコロナ禍は落ち着き、脱コロナに向けた、リハビリテーション医療を行っていきたくと考えております。またロボットリハビリテーションの導入も積極的に行えればと思います。今後とも質の高いリハビリテーション医療を提供していきたくと考えております。

外科

副院長 衣 裴 勝 彦



当院の外科チームは、2022年7月より体制が変わりました。小倉 修先生が非常勤となり、週3日(火水木)勤務となりました。実際、月曜日、金曜日の手術が立て込んでいる

ときにはお手伝いをお願いしており、ほぼ常勤とは変わらない状況です。しかしながら、常勤が一番多いときの6人から東本 昌之先生、南曲 康多先生、衣裴の3人となり、余裕がなくなっているのは事実です。この3人で4人、5人の仕事量をこなさなければ病棟、外来、手術は回っていきません。病棟、外来、手術室のスタッフに協力を得ながら、“連動と献身”を意識して日々の診療を行なっています。

2022年の全身麻酔/脊髄麻酔手術症例が2021年の1.6倍の221例となりました。手術件数増加の1番の要因としては、小林クリニック(小林泰之院長)が2022年4月から病床を返上され外来診療のみとなり、手術患者さんを当院にご紹介して下さったことだと考えます。また、当科の地域医療の隙間を意識した診療が、この大隅半島により一層根ざしてきた結果だと自負しております。医師の数が減ったにも関わ

らず、たくさん手術を事故なく安全に進めていくことができたのは一重に手術室スタッフの力量が大きいです。また、新たに始まった特定看護師の術中麻酔管理もスムーズな手術室運営の一因と考えます。2023年4月から当院の念願であった、麻酔科医師の常勤が決定いたしました。人工透析器の購入も決まっております。消化管穿孔(術後に敗血症の治療として人工透析が必要)手術もできるようになります。地域の救急外科医療を預かるものとして一安心です。

昨年のジャーナルに“大隅半島の医療の隙間を埋めて行き、大隅半島の医療レベルを維持する要の場所として、恒心会おぐら病院外科“なんでもやる科”の生きる道と言いますか存在価値があるのではと考えます”と書かせて頂きました。今年もこの道を突き進めていく方向性に変わりありません。いい意味でやっぱり“おぐら”じゃないと やっぱり“おぐら”か〜 と言っていたらいいようなファンキー(個性的な、独創的なという意味です。悪臭を放つという意味では決してないです。)な仕事を外科スタッフ一同で目指したいと考えています。

整形外科

整形外科部長 有 島 善 也



常勤医7名、非常勤医4名にて骨折・外傷等の急性疾患から、腰痛・肩こり・関節痛・スポーツ障害などの慢性疾患まで幅広く診療を行なっています。

X線、CT、MRI、超音波検査、血液検査、骨密度検査等により正確に診断し、保存療法(薬物、注射、装具、リハビリテーション等)や手術療法など、患者様のニーズに応じた治療を提供できるように心がけています。

大隅地域は高齢化率の高い地方自治体が多く、今後ますます加速する少子高齢化社会において、多様化・高度化した医療需要に対応していく必要があります。2022年より変形性膝関節症に対する再生医療(APS療法)を開始しました。ご自身の血液を採取して特殊な加工を施し、良いタンパク質と成長因子を凝縮したもの(APS)を膝関節内に注射するもので、軽症から中等症の変形性膝関節症に対する新たな治療の選択肢となることが期待されています。実際に治療された患者様からも高い評価を頂いております。大腿骨近位部骨折に対する早期手術、早期社会復帰は喫緊の課題であり、かねてより院内で総力あげて取り組んで参りましたが、手術が必要な大腿骨近位部骨折に対して、多くの症例で受傷から平均2日以内に手術を完結しております。2022年度より、受傷から48時間以内の早期手術に対する診療報酬加算が策定され、これまでの私たちの治療方針が医療体制として認められたことになりました。またさらなる骨折を予防するために必須である骨粗鬆症の治療導入や見直しについても、OLS(骨

粗鬆症チーム)を軸に、骨粗鬆症専門外来での診療や市民公開講座等を通じて、患者様とご家族に骨粗鬆症治療と予防の重要性をご理解いただけるよう努力したいと考えています。

手術療法は整形外科における主たる治療手段の一つですが、大腿骨近位部を含む四肢外傷・骨折に対する手術、変形性関節症や関節リウマチに対する手術(人工股関節置換術、人工膝関節置換術、膝や足関節症に対する脛骨骨切り術など)、スポーツ障害(アキレス腱断裂、足関節・膝関節靭帯損傷や、半月板に対する手術など)、肩腱板損傷に対する関節鏡視下手術、手外科(腱鞘炎、手根管症候群、関節リウマチ手に対する)手術、脊椎手術(頸椎症、腰椎椎間板ヘルニア、腰椎圧迫骨折、腰部脊柱管狭窄症など(鹿児島大学整形外科の協力のもと実施))など、年間約1000例の手術を行なっており、大隅地域における中核病院としての役割を果たしています。

他医療機関の連携としては、重症例・特殊例については、鹿児島大学病院整形外科をはじめとする、鹿児島市内の医療機関への紹介、転送などを行ない、患者様にへき地の不利益が生じないように努めております。また肝属郡医師会立病院、南大隅町立佐多診療所での外来診療を行なっており、精査が必要な患者様のスクリーニングや、当院へ通院が困難な方へのアフターケアなどを行なっております。また医学教育としては、県内外から研修医の受け入れを行いました。救急・一般外来、病棟、手術等の研修のなかで、保存療法・手術療法の基本手技を多く学んでいただきました。今後とも、患者様が安心して受診し、体と心の健康を守れるよう尽力したいと思います。

脳神経内科

脳神経内科部長 野村美和



当科は、鹿児島大学病院脳神経内科から派遣の常勤医3名で、非常勤の渡邊修先生、吉村道由先生、重久彩乃先生の外来支援を頂きながら日々の診療を行っております。大隅地域で数少ない脳神経内科の拠点病院として一般神経疾患、神経救急疾患、神経難病等への対応を行っております。症状が多岐にわたるため分かりづらいこともあり、患者さん自身が自力で脳神経内科に辿り着かれることは多くはありません。地域の先生方からの迅速なご紹介により診断治療につながっております。

昔から脳神経内科は、『分からない、治らない』といわれることが多いですが、医学の発展により診断

精度も上がり、治療法や治療薬も次々と発見されております。加えてしつこく諦めない心も未だ持ち合わせております。地方であるからと遅れをとることなく、攻めの医療を展開できるように心がけております。それでもやはり今はまだ治せない難病や、後遺症を残す疾患も数多くあります。神経疾患においてリハビリテーションの役割は大きく、当院は急性期・回復期・外来と充実したリハビリを行えるのも大きな魅力だと思います。脳神経内科は、頭痛、しびれといったcommon diseaseから、パーキンソン病、脳梗塞、ALSなどの聞き慣れた病気、脳神経内科医でもなかなか出逢わないような希少疾患まで、とても幅広いです。診断がなかなかつかない時、もしかしたらお役に立てるかもしれません。気軽にご紹介頂ければと思います。

診療技術部

診療技術部長 東本昌之



今年この原稿を依頼される時期となりました。

本原稿は令和5年度用の原稿になりますが、令和2年の冬から新型コロナウイルス感染症の大流行がありました。

この原稿を書いている2023年3月は今までの流行が嘘のように落ち着いています。それが嵐の前の静けさなのか、このまま流行が収束する方向に向かうのか？ここに来て、新型コロナウイルス感染症を2類から5類にすることとなりました。新型コロナウイルス感染症は、症状が出る2日間程度前から遡って経過を見なければいけない点、薬物治療の位置づけが曖昧であったりと、インフルエンザとは違った難しさがあります。ICTを中心に、引き続き油断することなく、粛々と対応できればと思います。

昨年11月でしたか、新型コロナウイルス感染症が落ち着いていたころ、医療機器メーカーの展示会に招待されました。やはり目玉はAI (artificial intelligence 人工知能) でした。当院にもAI (artificial intelligence 人工知能) による下部消

化管内視鏡検査における内視鏡画像診断支援ソフトウェアが導入されています。オリンパス社製、富士フィルム社製2社のAIが当院に導入されています。今年は法人の尽力で、上部消化管内視鏡検査におけるAI内視鏡診断支援ソフトウェアが導入されました。これも通常の検査の流れの中で、特別な操作は必要なく病変の可能性のある部分を指摘してくれるという優れたものです。さらに、胸部レントゲン写真の読影診断支援ソフトウェアも導入されました。これは、胸部レントゲン写真(正面)において、結節(腫瘍など)、浸潤影(肺炎など)、気胸の存在診断を支援してくれるソフトです。少しでも病変の発見に繋がればと思っています。

内視鏡に限りませんが、日進月歩で技術は進歩しています。しかし、それを使用するのは人間です。当たり前なこと、でも簡単なことではありませんが、道具に使われるのではなく、道具を使いこなせるように我々も日進月歩で進化していきたいと思っています。そして、それを地域住民の皆様に還元・提供できるよう、努力してまいります。

在籍 医師 紹介

(2023年5月現在)

整形外科



有島 善也
部長
日本整形外科学会専門医
日本リウマチ学会専門医
日本手外科学会専門医



海江田光祥
日本整形外科学会専門医
日本整形外科学会運動器
リハビリテーション医認定医
日本整形外科学会リウマチ医認定医



三重 岳
日本整形外科学会専門医
日本手外科学会会員
西日本整形外科災害外科会員
(2022年4月～)



甲斐 勇樹
日本整形外科学会会員
西日本整形外科災害外科会員
(2023年4月～)



米澤 嘉紘
日本整形外科学会会員
(2023年4月～)



高野 純
日本整形外科学会専門医
西日本整形外科災害外科会員
日本人工関節学会会員
(2021年7月～2023年3月)



藤善 卓弥
日本整形外科学会
(2022年4月～2023年3月)

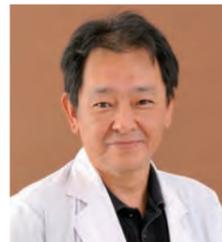
外科



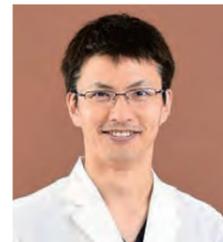
衣斐 勝彦
恒心会おぐら病院 副院長
日本外科学会専門医
日本消化管学会専門医
日本消化器外科学会会員
(2020年7月～)



東本 昌之
診療技術部 部長
日本外科学会専門医
日本消化器外科学会会員

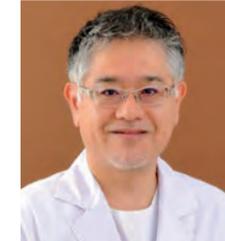


竹林 勇二
健診室 室長



南曲 康多
日本外科学会専門医
日本消化器外科学会会員
日本内視鏡外科学会会員
(2020年7月～)

リハビリ テーション科



重信 恵三
恒心会おぐら病院 副院長
日本リハビリテーション医学会
専門医
日本リハビリテーション医学会
認定臨床医



上山 綱介
日本リハビリテーション医学会
専門医
(2021年4月～)



下道 俊
日本リハビリテーション医学会会員
(2023年4月～)



石丸 夏姫
日本リハビリテーション医学会会員
(2022年10月～2023年3月)

脳神経内科



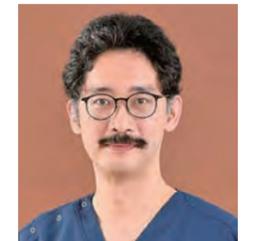
野村 美和
部長
日本神経学会専門医・指導医
日本内科学会認定医
(2022年4月～)



足立 拓馬
日本神経学会会員
日本内科学会会員
(2023年4月～)



橋元 彩
日本神経学会会員
日本内科学会会員
日本頭痛学会会員
(2023年4月～)



田代 雄一
日本内科学会認定医
日本神経学会専門医・指導医
(2021年4月～2022年12月)



泊 晋哉
日本神経学会専門医・指導医
日本内科学会専門医・指導医
日本脳卒中学会会員
(2023年1月～2023年3月)



園田 理子
日本内科学会専門医
日本神経学会会員
(2021年4月～2023年3月)

麻酔科



白石 一光
日本麻酔科学会会員
麻酔科標榜医
日本救急医学会会員
日本集中治療医学会会員
(2023年4月～)

内科



高尾 一行
日本内科学会会員
日本糖尿病学会会員
麻酔科標榜医



亀甲 真弘
循環器内科部長
日本内科学会会員
日本心臓病学会会員
日本循環器学会会員

婦人科



新川 義容
日本産科婦人科学会会員
麻酔科標榜医

歯科



坂元 潤也
さかもと歯科 院長

老人保健施設
ヴィラかのや



船迫 進
老人保健施設ヴィラかのや
管理医師

トピックス

大腿骨近位部骨折に対する48時間以内手術実施の現状と課題

整形外科 海江田 光 祥

大腿骨近位部骨折は可及的早期に手術加療を行うことで生命予後が改善できると報告されていますが、本邦では大腿骨近位部骨折は増加傾向、特に80歳以上で顕著であり、早期手術のハードルは高く、医療圏の大半の高齢化率が40%超の整形外科二次救急医療の中核を担う当院でも、その傾向は同様で、手術患者の平均年齢は84歳前後で推移しており、また、常勤麻酔科専門医が不在のため更に早期手術が困難なことが多いのが現状です。

骨折/年度	2017	2018	2019	2020	2021	2022
椎 体	158	155	157	167	193	174
大腿骨近位部	211	213	210	210	213	233
上腕骨	22	18	24	31	26	24
橈骨遠位	73	93	86	86	93	95
合 計	464	479	477	494	525	526

恒心会おぐら病院整形外科データ

非常に多くの骨粗鬆症性骨折患者が入院
大腿骨近位部骨折は40%=最多

当院の骨脆弱性骨折入院患者数

そこで、2017年4月以降手術可能症例数の増加、術前待機期間の短縮に向けて取り組みを少しずつ始め、2021年の当ジャーナルでも報告したとおり、待機期間は徐々に減少しております。また、再骨折予防のための骨粗鬆症治療にも同様に取り組んでおります。そんな中、2022年度診療報酬改定で大腿骨近位部骨折に関する2つの加算が新設されました。それは、大腿骨近位部骨折手術患者に対する①緊急固定/挿入加算②二次性骨折予防継続管理料です（①は75歳以上）。緊急固定/挿入加算は、大腿骨近位部骨折に対して骨折後48時間以内に整復固定or人工骨頭挿入術を行った場

合に緊急加算として4000点を加算するというものです。これは、診療報酬が1.2倍超になり、早期手術の重要性が認められました。算定に関しては施設基準が定められており、当院は今までの取り組みを更に見直し、2023年3月現在鹿児島県で7医療施設のみ算定施設となっております。また、二次性骨折予防継続管理料は大腿骨近位部骨折患者に対して関係学会のガイドラインに沿って継続的に骨粗鬆症の評価を行い、必要な治療を実施した場合に算定可能なものです。その管理料は1～3があり、急性期病棟入院中からの早期の治療介入を行うことで（管理料1）、回復期病棟（管理料2）、外来（管理料3）で算定します。こちらも同様に施設基準があり当院は満たしております。

二次性骨折予防継続管理料

- イ 二次性骨折予防継続管理料1 1000点=急性期
- ロ 二次性骨折予防継続管理料2 750点=回復期
- ハ 二次性骨折予防継続管理料3 500点=外来

厚生労働省：令和4年度診療報酬改定について
令和4年 厚生労働省告示第54号 別表第一より抜粋/改定

そこで大腿骨近位部骨折診療報酬改定前後での当院の取り組みと現状、課題について報告します。対象は2021年4月～2022年12月に大腿骨近位部骨折で手術を施行した356例で、2021年206例、2022年150例、男性66例、女性290例、平均年齢は84.7歳で手術症例は97.5%でした。方法は、救急車搬入率、受傷時の住居、当院までの病院受診数、受傷～当院までの来院時間、受傷後/入院後48時間以内手術率、緊急固定加算算定率、二次骨折

予防管理料1算定率を年度間で比較検討しました。また、緊急加算算定症例の住居別・救急車受診可否で比較しました(なお、算定率の2021年度は推測値で評価しました)。

結果は、2022年度は救急車搬入率(83→92%)と施設入所症例(26→39%)が多く、施設入所者は他院受診後当院受診症例が多かったが、受傷～来院時間は全体的に短縮傾向でした。48時間以内手術達成率は受傷後(37→33%)も入院後も2021年度の方がやや高く、特に入院後48時間以内達成率が2021年度で高かったです(59→49%)。算定率は緊急加算(27→29%)も継続管理料1(68→92%)も2022年度が高く、管理料算定率の向上が原因と考えられました。最終的な算定率は緊急固定加算が35%、管理料1が88%となりました。

〈算定状況2022/4-2023/3〉

	2022/4-2022/7	2022/8-2022/11	2022/12-2023/3	total
管理料1	79.3% 46/58	95.5% 64/67	92.8% 80/90	88.4% 190/215
緊急加算	25% 10/40	39.7% 23/58	36.7% 29/79	35% 62/177

恒心会おぐら病院整形外科データ

管理料は90%弱、緊急加算は35%程度算定

当院の現状

当院の今までの取り組みの結果として以上の成果が出ていますが、更なる早期手術のための課題もいくつか見えてきました。

受傷～手術遅延の原因として①Prehospital factor(骨折後受診遅れ/他院での診断遅れ/当院までの搬送遅れ)②Personal factor(合併症

/併発症/手術同意遅れ)③Hospital factor(休日入院/手術枠/マンパワー不足/手術機材到着遅れ)が言われており、それぞれに対して対応することが重要ですが、①に対しては救急車の搬入率は徐々に向上しており、自宅症例以外は依然低いため、地域全体に早期手術の必要性を啓蒙し、骨折の疑わしい症例の当院への優先搬送や、他院で診断後の転院搬送を24時間体制で受け入れを行い、地域全体で待機時間短縮実現の努力することが重要です。

そこで施設入所者の早期手術実現のために、2023/3/15に施設管理者との意見交換会を行いました。こちらが夜間の当院への救急搬送をお願いする一方、施設管理者の方から夜間の搬送のハードル(特に人員の面)もお聞きすることができ、勉強になるのと同時に救急隊との連携強化・協力依頼が必要であると再認識させられました。

また、当院の2022年度の入院後48時間超過のPersonal factorは合併症として糖尿病、呼吸器疾患、併発症として深部静脈血栓症があり、内科医師と連携しながら、高血糖症例の早期手術の方法の検討や当院では金曜午前入院の当日手術が少なく、そこを増やすことや麻酔科と連携し、土曜入院月曜日手術の搬入時間変更や手術件数を増やすことで、更なる早期手術実現が可能であると示唆されました。

このように、当院では多職種連携により、受傷後手術待機期間48時間以内を目指し、同時に二次骨折予防も行いながら、将来的には以前よりの目標である大腿骨近位部骨折センター化を目指しているため、更に多方面との関係強化を図っていく所存です。

再生医療(APS療法)1年の経過と実績

再生医療担当 西牧里枝

ひざ関節治療には、消炎鎮痛剤投与、リハビリ、器具装着と高ヒアルロン酸注入といった保存的加療と、年齢に応じて関節温存を図る骨切り術や人工関節置換術などがあります。

疫学的に見ると、自覚症状を有する方は約1000万人、レントゲン上の潜在患者は約3000万人と言われ、要介護・支援の原因としては第3位に入る健康を阻害する疾患と言えます。

人工関節の進化自体は患者さんに福音をもたらしているといえるのですが、人工関節にはメリット・デメリットがあり、人工関節置換術は可動域制限が残る、深刻な合併症では“感染”という問題があります。また、全身状態に問題があると手術が出来ないこともあります。

実際に“手術はしたくない”と訴えられる人もたくさんいらっしゃいます。

そこで近年、第3の選択肢、再生医療ができるようになって来ました。(図1)

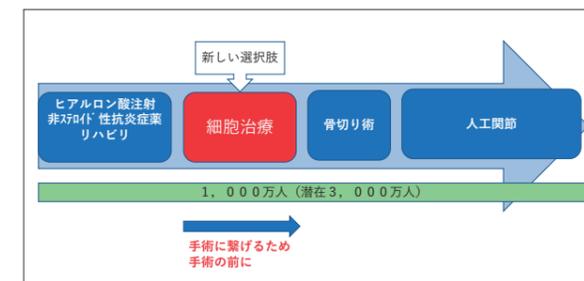


図1 ひざ関節症の新しい選択肢

変形性ひざ関節症に対する再生医療は、間葉系幹細胞等を用いた第二種の再生医療で、PRP療法とAPS(第2種再生医療)と言われるものです。

具体的には、PRPとは血小板を遠心分離機で高濃度に凝縮し活性化させたもので、PRP:Platelet-Rich-Plasma(多血小板血漿)と呼ばれています。

PRPにはたくさんの成長因子が含まれていて、細胞の成長を促進する作用があります。

PRP療法とは血小板から放出される種々の成長因子及びサイトカインによる組織修復促進作用や抗炎症作用を期待し行なう治療です。

APSとは特殊なキットを使い、さらに遠心分離機で自己タンパク質溶液(Autologous Protein Solution)が抽出した成分で、抗炎症性サイトカインや血小板・白血球、成長因子を含んでおり、強力に炎症を抑える力、人の本来持っている治療能力や組織修復能力・再生能力を最大限に引き出すことが期待出来ます。

当院でも令和4年4月より再生医療外来を開設しましたので、その経過と今後の課題を述べてみます。

実績は下図に示すように、14名(男性8名 女性6名)16膝(右9 左7)平均年齢は75.4歳でした。評価は、X-P、MRI、痛み等の自覚症状、歩行速度等の身体機能を行いました。

特にMRI評価では画像処理装置VINCENTを導入し、膝軟骨の解析を行いました。大腿骨と脛骨の軟骨の範囲が広がっているのがわかると思います。(図2)

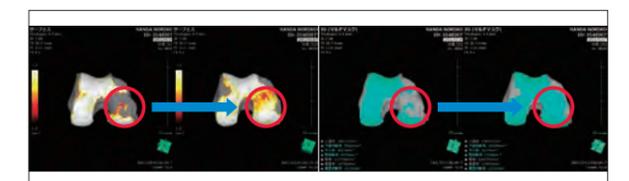


図2 VINCENT画像 左)大腿骨・右)脛骨

痛みの評価は、NRSという患者さんの主観的な感覚で評価しました。(図3)

評価は、痛みがない:0から最悪な痛み:10までの11段階で区切ります。図の味方としては、数字が少ない

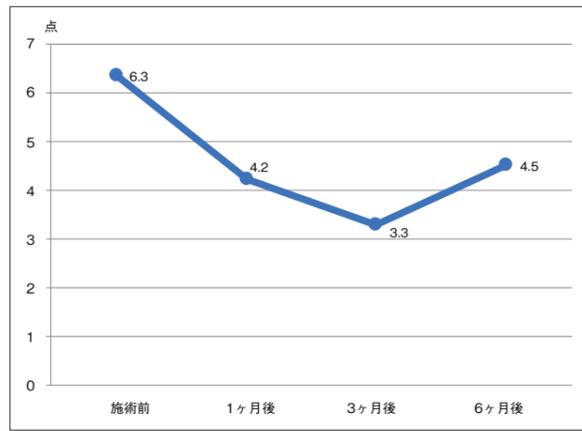


図3 NRS (平均値)

ほうが良いということになります。

直近と比較すると、施術後1ヶ月では14名中12名が改善しています。6ヶ月経過で4名中3名の改善が見られ、不変の方が1名いらっしゃいました。

身体機能の評価は、JKOMという変形性膝関節症患者の、患者立脚型機能評価を指標にしました。(図4)

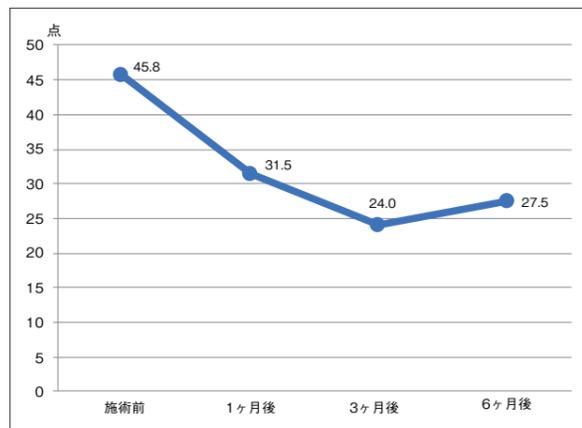


図4 JKOM総得点(平均値)

JKOMは歩行能力や動的バランス、敏捷性などを総合的に判断するテストで、膝の痛み、日常生活の状態、普段の生活、健康状態について評価し、点数が少ないほうが良いということになります。

直近で比較すると、1ヶ月後は13名中9名が改善、不変が4名、3ヶ月後では9名中7名が改善、2名が不変でした。

6ヶ月後は6名中2名が改善、4名が不変という結果でした。

最後に患者さんのコメントを紹介します。

- ・痛みは半減している
- ・だいぶ良くなった
- ・良くなった。反対側もしたい
- ・痛みを忘れてしまった
- ・仕事をしすぎると痛いかな
- ・痛み止めを飲まなくて良くなった
- ・変わらない。あまり良くならない
- ・悪くはなっていない

など、施術後1～3ヶ月で13人中8名の方が良くなっているとの回答でした。

再生医療開始以来、多くの患者さんが希望されて来院いただきました。

今回1年間の結果をお示しましたが、治療効果は他院のものと大きく変わりませんが、高い期待値を持って受診、施術を受ける方々に、満足できる説明と対応ができるように取り組んでまいります。

摂食・嚥下チームの活動と成果

リハビリテーション部長 福田 秀文

【はじめに】

脳卒中あるいは肺炎後における摂食・嚥下リハについては従来から積極的に行われてきています。しかし、上記以外の疾患でも既往に脳卒中や誤嚥がないにも関わらず、入院後あるいは周術期に誤嚥性肺炎を生じる患者さんを散見します。これは高齢化に伴う低栄養やフレイルなどが要因と考えられています。当院STが2012年の整形外科疾患である大腿骨近位部骨折患者の調査をしたところ約4%に摂食・嚥下障害が見られました(鹿児島リハ医学研究会で発表)。しかし、これはSTへのオーダーがでた件数であり、不顕性の誤嚥患者が含まれていないことを考慮すると対象はもう少し多いのではないかと思います。これまでもリハ科医とSTを中心にこれらの問題に対応してきましたが、限界があり、診療報酬改定を期に多職種チームで対応できるように推進しました。

【摂食嚥下チームの立ち上げ】

令和2年度の診療報酬改定で、『摂食機能療法』に『摂食嚥下支援加算』(現在は『摂食嚥下機能回復体制加算』)が新設されました。これは、従前の摂食機能療法の『経口摂取回復促進加算』の要件及び評価が見直されたものです。特に施設基準の中で、専従のST配置要件が多職種チームに変更となり、中でも看護師要件が「5年以上の経験と摂食嚥下障害看護に係る適切な研修を修了した専任の看護師」つまり、認定看護師要件となりました。当院ではこれまでの摂食嚥下リハの活動に、その摂食・嚥下障害認定看護師が加わり、多職種での活動が充実することとなりました。それは近年高齢化に伴って問題化しているオーラルフレイルによる摂

食嚥下障害患者への早期対応や、特に急性期では疾患に関わらずニーズが高いことから多職種での摂食嚥下チームを立ち上げられたことは意義があったと思います。

【摂食嚥下チームの活動と成果】

肺炎は日本人の死因第5位で、その内6割前後が誤嚥性肺炎との報告もあります。当院では整形外科疾患入院患者の中に誤嚥の患者さんがしばしば見られることからその見逃しを無くすためにも摂食嚥下チームを多職種協働で一昨年立ち上げ活動を開始して3年目となりました。

当院の嚥下チームの流れと各職種の役割を図に示します。(図1・図2)

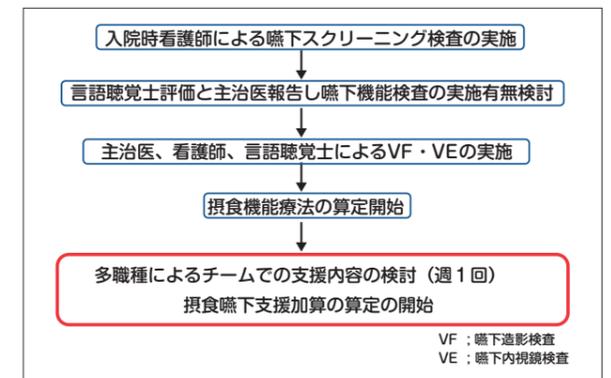


図1 当院の嚥下チーム活動の流れ

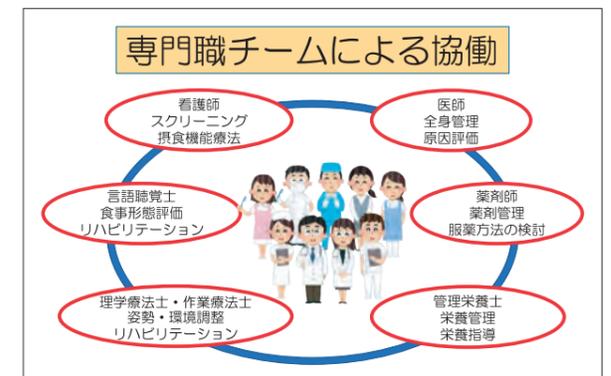


図2 関係する職種とその役割

全科の医師へ摂食嚥下チームの活動の意義を説明し、全患者へ嚥下スクリーニングを実施することの理解を頂きました。先生方への認知度も徐々に高まり、科をまたいでオーダーが入るようになり(図3)、またそれに合わせてVF(嚥下造影検査)・VE(嚥下内視鏡検査)、そして摂食機能療法の件数は2021年度は増加しました。(図4・5)

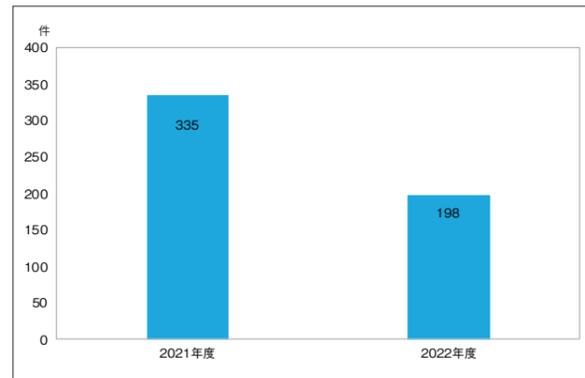


図3 嚥下チームへの評価依頼件数

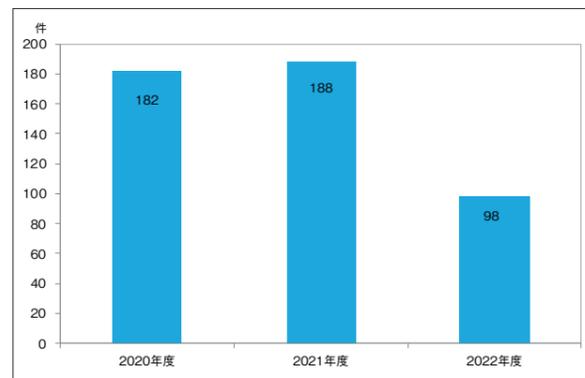


図4 VF・VEの総件数

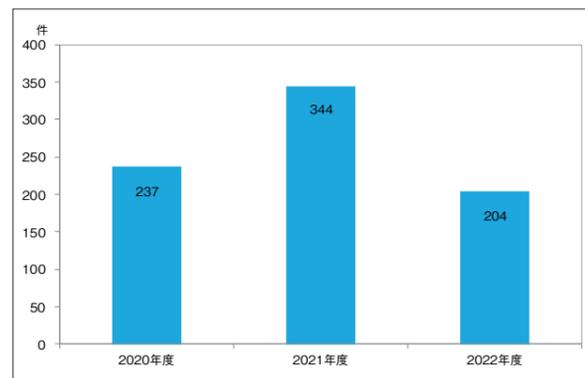


図5 摂食機能療法件数

しかし、2022年度は、リハ科医及び他科医の異動や看護部担当者の一部交代などの人的理由で減少に転じました。ところが、経過中に経口摂取に至った人数割合と、さらに、発症時から退院時FOIS(嚥下評価)の差の比較では、絶食の状態から食事形態がアップし経口摂取で退院できる患者が増加しました(図6・7)。2022年度は評価依頼およびVF・VEの総件数が減少したにもかかわらず2022年度も増加となったのは、STだけでなく多職種によるチームアプローチの成果によるところが大きいと考えています。

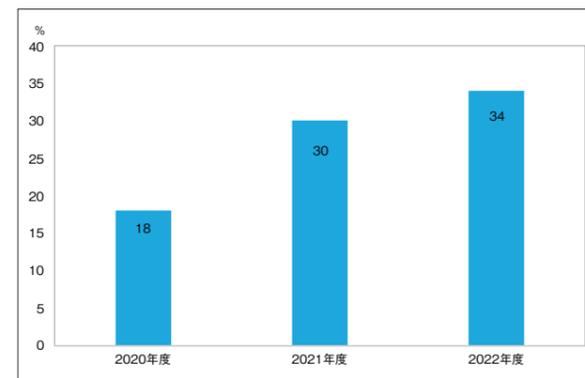


図6 経過中に経口摂取に至った人数割合

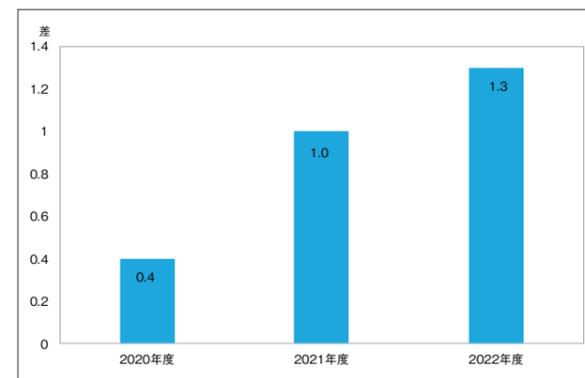


図7 発症時から退院時FOISの差の比較

今後は急性期病棟に関わらず摂食・嚥下チームの活動を病院全体へ拡大し、摂食・嚥下チームの必要性を広めるとともに、誤嚥性肺炎の予防または早期発見に努め、患者のQOLに貢献していきたいと思えます。

「その人らしさ」を支える効果的な食事摂取への取り組み ～認定看護師共同活動～

摂食・嚥下看護認定看護師 石川 匡 紘

脳卒中リハビリテーション看護認定看護師 廣川 智 子

5階病棟では、2022年度より摂食嚥下認定看護師と脳卒中リハビリテーション認定看護師が配置され、各分野の専門性を活かして患者様の個別性に合わせた看護介入を実践しています。

神経疾患や高齢者の誤嚥性肺炎の患者が多く入院しているため、摂食嚥下機能評価や患者の状態に合わせた食事形態の提供、個別性に合わせた食事介助方法、口腔ケアを実践し肺炎予防や再発予防に取り組んでいます。

例えば、片麻痺や筋力低下のある患者は食事のときの体位の保持が困難なため、患者の状態に合わせて安楽な姿勢が保持できるようポジショニング枕の使用、体位の角度、使用する食器などをセラピストも交えて検討しています。そして、患者の状態に合わせて心地よい姿勢、食事摂取方法を検討し、安定した体位で食事摂取や日常生活が送れるよう支援しています。

誤嚥を繰り返し経口摂取が困難な患者に対しては、主治医や言語聴覚士と相談し患者の嚥下造影検査を実施し、経口摂取が困難と判断された患者に対しても、いかに患者が「その人らしく」今後の生活を送れるかを、胃瘻造設を含めあらゆる手段につ



いて情報提供し、患者、家族とともに意思決定できるよう支援しています。

また、日々の実践を通じたスタッフ教育や、病棟での摂食嚥下チームの看護師と連携し、ポジショニングや基本的な食事介助の方法などについて学習会を実施しており、病棟全体で患者にとって最善の看護が提供できるよう実践しています。

そして、毎週金曜日には院内の嚥下カンファレンス参加し、専門的視点での助言を行い、急性期、回復期での組織横断的な活動も実施しています。

2023年度は、周術期患者の誤嚥性肺炎の予防を目的に、術前術後の口腔ケアの充実、ポジショニングの徹底を実践していきたいと考えています。

術後疼痛管理チームの活動

4階病棟看護師 西田 聡 士

2022年4月厚生労働省の診療報酬改定に伴い、術後疼痛管理チーム加算が新設されました。術後疼痛管理チーム加算は、質の高い疼痛管理による患者の疼痛スコアの減弱、生活の質の向上及び合併症予防等を目的として、術後疼痛管理に係る専門的知識を有した多職種からなるチームが必要な疼痛管理を実施することを評価したものです。

当院では、2022年11月より術後疼痛管理チームの活動を開始しました。全国で加算取得している施設が少ない中、当院では先に準備を進め、鹿児島県内では加算取得が初となりました。当院のチームメンバーは、麻酔科医師1名、特定看護師1名(術中麻酔管理領域パッケージ修了)、日本麻酔科学会主催の術後疼痛管理研修修了看護師1名、薬剤師2名の計5名で構成されています。

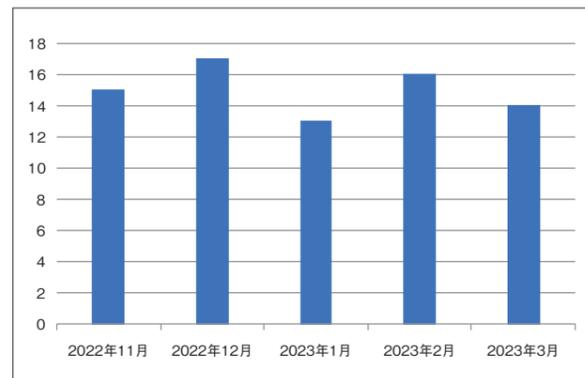


術後疼痛管理チームカンファレンス

います。また月一回、看護介護統括部長も含めチームカンファレンスを行い、毎月の介入症例数の確認や症例検討、チーム活動内容の振り返りや今後の活動内容について情報共有を行い次に繋げています。

介入患者は、外科と整形外科で、2022年11月から3月の5ヶ月間で75件介入しました。チームが発足し活動することで、各病棟スタッフの疼痛への意識も変化し、より正確な疼痛コントロールを行う体制が整ってきています。また、術後の苦痛の一つとしてオピオイド薬剤による、悪心嘔吐が挙げられます。当院でも術後使用可能になった、グラニセロン1mgを導入し、病棟配置薬としました。それにより、疼痛だけでなく悪心嘔吐に対しても積極的に薬剤を使用し、周術期の苦痛軽減に繋がっています。

今後の課題として、疼痛管理に対してスタッフの意識の向上は図れているものの、知識や技術に差があるのも現状です。術後疼痛管理チームスタッフだけではなく、周術期に関わる全てのスタッフが根拠に基づいて統一した知識や技術を習得し、タイムリーに実践できることがチームとしての最終的な目標になり

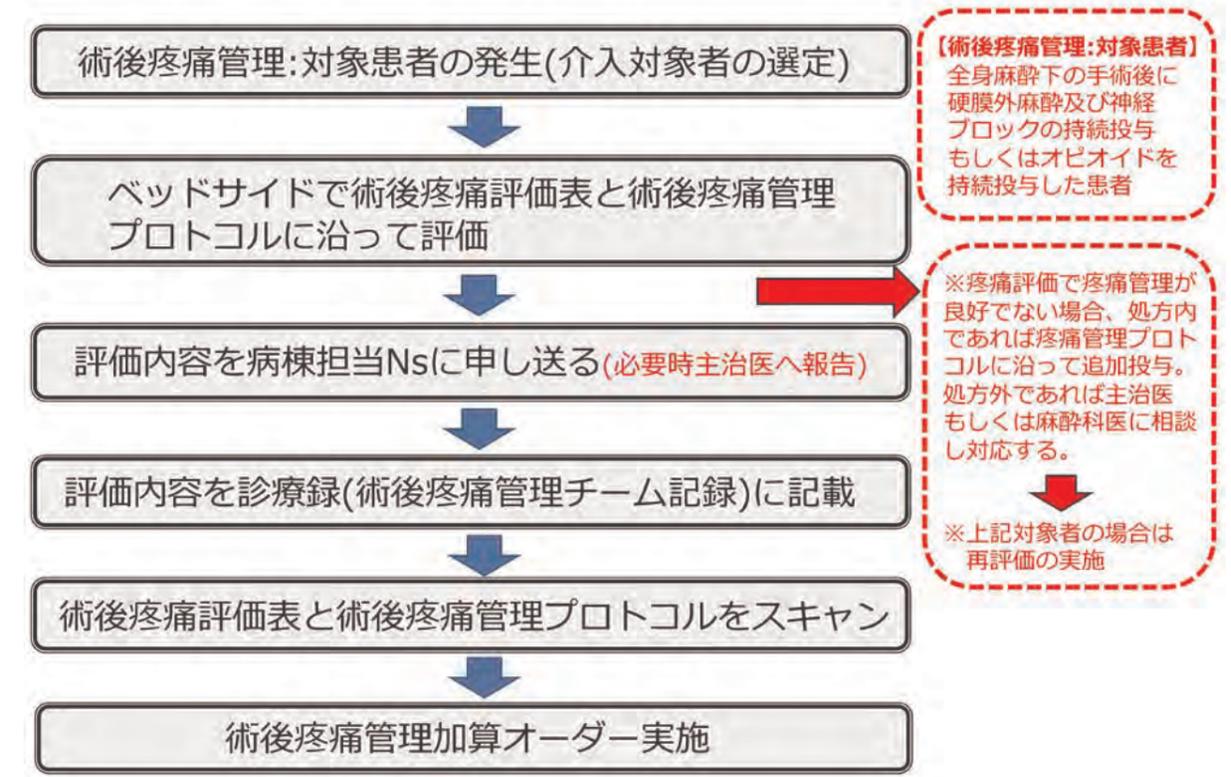


術後介入患者数グラフ

対象患者は、全身麻酔下で手術を行なった患者で、術後に硬膜外麻酔持続注入、神経ブロックにおける麻酔剤の持続注入、麻薬を静脈内注射により投与している患者が対象となります。チーム活動は、術後疼痛管理フローチャートに沿って実施し、患者介入時は事前に準備した術後疼痛管理プロトコルに従って、患者の状態に応じた疼痛管理を行なって

ます。そのため、定期的に学習会を開催し、その内容を基に臨床で活用できるフローチャートを作成中です。スタッフが、術後疼痛管理をできることで、周術期看護における質の向上に繋がると考えます。術後疼痛管理は、術後の疼痛を軽減するだけでなく、術後の回復にも大きく影響します。また、在院日数

の短縮、病床稼働率にも大きく関わってきます。まずは、チーム一丸となって目の前の患者一人一人に寄り添って介入し、患者満足度を高めていきます。また、スタッフの育成も積極的に行い、質の高い疼痛コントロールの実践をできるよう、今後も活動を広げていこうと考えます。



術後疼痛管理フローチャート

2022年度 病院指標について

2022年度病院指標について

①年齢階級別退院患者数

年齢区分	0～	10～	20～	30～	40～	50～	60～	70～	80～	90～	計
患者数	13	72	45	68	125	240	446	632	629	256	2,526

【定義】

・2022年4月～2023年3月の実績を基に集計しています。

【解説】

・当院は一般病棟(7対1看護:116床)と療養病棟(回復期リハビリテーション病床:100床)を併せ持ついわゆるケアミックス病院です。2015年度の本診療指標の公開開始より、70歳以上が6割を占める状態であり当院診療圏の高齢化が進んでいることを示しています。

②診断群分類別患者数等(各科上位5疾患)

■整形外科

DPCコード	DPC名称	患者数	当院平均 在院日数	全国平均 在院日数 (2020年度値)	当院一般病 棟での平均 在院日数	当院療養病 棟での平均 在院日数	転院率	平均年齢
160800xx01xxxx	股関節・大腿近位の骨折 人工骨頭挿入術 肩、股等	197	51.49	25.32	14.38	37.11	1.00%	85.30
160690xx99xxxx	胸椎、腰椎以下骨折損傷(胸・腰椎損傷を含む。)手術なし	166	51.06	19.34	14.36	36.70	1.00%	80.92
160760xx97xx0x	前腕の骨折 手術あり 副傷病なし	64	8.52	4.99	8.05	0.47	0.00%	54.91
160760xx97xx1x	前腕の骨折 手術あり 副傷病あり	44	13.27	8.21	12.41	0.86	0.00%	74.41
07040xxx01xxxx	股関節骨頭壊死、股関節症(変形性を含む。)人工関節再置換術等	41	42.61	20.63	11.69	30.92	0.00%	71.46
160980xx99x0xx	骨盤損傷 手術なし 手術・処置等2なし	41	42.68	19.02	13.78	28.90	7.00%	76.85

【定義】

・2022年4月～2023年3月の整形外科の実績を基に上位5位までを集計しています。

【解説】

・当院のように一般病棟と療養病棟を併せ持つ病院は、在院日数を両病棟通算で集計するルールとなっている為、全国平均在院日数と比較し、在院日数に開きのある疾患がありますが、当院一般病棟在院日数と全国平均在院日数を比較した場合、遜色は無いと考えます。

■外科

DPCコード	DPC名称	患者数	当院平均 在院日数	全国平均 在院日数 (2020年度値)	当院一般病 棟での平均 在院日数	当院療養病 棟での平均 在院日数	転院率	平均年齢
060100xx01xxxx	小腸大腸の良性疾患(良性腫瘍を含む。)内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術	141	2.07	2.65	2.07	0.00	0.00%	66.41
060160x001xxxx	鼠径ヘルニア(15歳以上)ヘルニア手術 鼠径ヘルニア等	74	7.35	4.74	7.35	0.00	0.00%	70.35
060330xx02xxxx	胆嚢疾患(胆嚢結石など)腹腔鏡下胆嚢摘出術等	41	8.15	6.25	8.15	0.00	0.00%	63.05
060210xx99000x	ヘルニアの記載のない腸閉塞 手術なし 手術・処置等1なし 手術・処置等2なし 副傷病なし	40	13.53	9.00	12.55	0.98	0.00%	72.25
060102xx99xxxx	穿孔又は膿瘍を伴わない憩室性疾患 手術なし	36	8.94	7.70	8.94	0.00	0.00%	68.64

【定義】

・2022年4月～2023年3月の外科の実績を基に上位5位までを集計しています。

【解 説】

- ・ 当院の外科は消化器外科が主です。上位5疾患には入っていませんが地域医療の実情から肺炎等の総合診療的な役割も担うほかCOVID-19による入院患者の受入対応も行いました。
- ・ AI内視鏡を導入し、病変の早期発見に努めています。

■脳神経内科

DPCコード	DPC名称	患者数	当院平均 在院日数	全国平均 在院日数 (2020年度値)	当院一般病 棟での平均 在院日数	当院療養病 棟での平均 在院日数	転院率	平均年齢
040081xx99x0xx	誤嚥性肺炎 手術なし 手術・処置等2なし	26	39.15	20.57	26.27	12.88	0.00%	78.23
110310xx99xxxx	腎臓又は尿路の感染症 手術なし	18	23.22	13.14	23.22	0.00	0.00%	81.61
010110xxxxx4xx	免疫介在性・炎症性ニューロパチー 手術・処置等2-4あり	17	45.29	16.11	34.24	11.05	18.00%	63.47
010080xx99x0x1	脳脊髄の感染を伴う炎症 手術なし 手術・処置等2なし 15歳以上	11	28.36	16.74	16.00	12.36	0.00%	56.45
070560xx99x70x	重篤な臓器病変を伴う全身性自己免疫疾患 手術なし 手術・処置等2-7あり 副傷病なし	7	12.29	21.03	12.29	0.00	0.00%	58.71

【定 義】

- ・ 2022年4月～2023年3月の脳神経内科での疾患上位5位までを集計しています。

【解 説】

- ・ 当院脳神経内科は大隅半島地域でも数少ない脳神経内科の拠点病院として神経難病、脳卒中への対応を心がけています。
- ・ 地域医療の実情から肺炎や尿路感染症等、総合診療的な役割も担うほかCOVID-19による入院患者の受入対応も行いました。

③初発の5大がんのUICC病期分類並びに再発患者数

	初 発					再 発	病期分類基準	版 数
	StageI	StageII	StageIII	StageIV	不 明			
胃がん	5	6	4	3	3	1	1	8
大腸がん	7	19	31	40	1	0	1	8
乳がん	0	0	4	6	3	2	1	8
肺がん	0	2	0	0	0	4	1	8
肝がん	0	0	0	0	0	1	1	8

※ 1: UICC TNM分類、2: がん取扱い規約

【定 義】

- ・ 2022年4月～2023年3月の実績を基に5大がんのステージ分類実績を集計したものです。
- ・ がんのステージ分類は
 - (1) がんの「大きさ」と「周囲への広がり具合」(T)
 - (2) 「リンパ節への転移の有無」(N)
 - (3) 「他の臓器」や「リンパ節」への転移(M)
 の3つの要素を組み合わせて0期～Ⅳ期の5つの病期(ステージ)に分類するものです。ステージ数が増える毎にがんの病状が進行しているといえます。

【解 説】

- ・ 早期から末期のがんまで対応しています。
- ・ がん治療の充実を図るべく2016年7月より大隅半島初の『ハイパーサーミア(がん温熱療法)』を開始し、がん治療の向上に取り組んでいます。
- ・ web会議を用いた、がん疼痛緩和ケアの研究事業に参加しております。web会議を用いて他院の緩和ケア専門医も交えカンファレンスを行うことで得られる広範な意見、助言を基に緩和ケアのさらなる効果向上に取り組むものです。

④成人市中肺炎の重症度別患者数

	患者数	平均在院日数	平均年齢
軽症	4	18.00	55.75
中等症	15	23.93	78.33
重症	2	3.00	76.50
超重症	0	-	-
不明	0	-	-

【定 義】

- ・ 2022年4月～2023年3月の実績を基に成人市中肺炎による入院患者数を集計したものです。成人市中肺炎とは20歳以上の方が日常生活の中で肺炎を発症する事を指します。
- ・ 重症度はA-DROPスコアを用いて以下の各項目への該当に基づき5点満点で分類しております。1項目該当毎に1点となります。
 - (1) 年齢(男性70歳以上 女性75歳以上)
 - (2) 脱水 BUN21mg/dl以上または脱水有り
 - (3) 酸素飽和度 SpO2<=90% (PaO2 60Torr以下)
 - (4) 意識障害 意識障害あり
 - (5) 収縮期血圧 収縮期血圧90mmHg以下

【解 説】

- ・ 当院では主に内科及び脳神経内科、外科を中心に治療に取り組んでいます。

⑤脳梗塞のICD別患者数

ICD10	傷病名	発症日から	患者数	平均在院 日数	当院一般病棟での 平均在院日数	当院療養病棟での 平均在院日数	平均年齢	転院率
I63 \$	脳梗塞	3日以内	16	78.94	29.69	49.25	80.88	3.13%
		その他	6	123.00	10.60	112.40	78.19	3.13%

【定 義】

- ・ 2022年4月～2023年3月の実績を基に集計しております。
- ・ ICD10とは死因や疾病の国際的な統計基準として世界保健機関(WHO)によって公表された分類です。
- ・ 当院の一般病棟に入院のあった患者数を公表しています。近郊の脳外科系の医療機関より当院の療養病棟に直接転院してきた患者数は計上していません。

【解 説】

- ・ 【脳梗塞】の平均在院日数が長期に及んでおりますが、一般病棟と療養病棟での通算在院日数となっております。脳神経内科やリハビリテーション科が協力しリハビリ治療等を行っております。

⑥診療科別主要手術別患者数等(診療科別患者数上位5位まで)

■整形外科

Kコード	名 称	患者数	平均術前日数	平均術後日数	当院一般病棟 での平均在院 日数	当院療養病棟 での平均在院 日数	転院率	平均年齢
K0461	骨折観血的手術(大腿)	122	2.56	48.34	14.05	36.85	2.00%	87.23
K0811	人工骨頭挿入術(股)	68	3.34	43.81	14.19	32.96	0.00%	82.29
K0732	関節内骨折観血的手術(手)	60	1.48	11.38	12.73	0.13	0.00%	69.73
K0821	人工関節置換術(股)	45	3.09	42.33	13.48	31.94	0.00%	71.82
K0821	人工関節置換術(膝)	39	2.13	34.95	13.56	23.52	0.00%	76.21

【定 義】

- ・ 2022年4月～2023年3月の整形外科での手術上位5位までを集計しています。

【解 説】

- ・転倒等に起因する高齢者の大腿の骨折手術が最多となっているほか、人工骨頭や人工関節に関連する手術が上位を占めています。
- ・院内完結型の治療として術後はシームレスに療養病棟での回復期リハビリテーションへの移行体制を整備しています。

■外 科

Kコード	名 称	患者数	平均術前日数	平均術後日数	当院一般病棟での平均在院日数	当院療養病棟での平均在院日数	転院率	平均年齢
K7211	内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術(長径2cm未満)	131	0.01	1.00	1.01	0.00	0.00%	66.36
K672-2	腹腔鏡下胆嚢摘出術	55	2.95	5.73	8.68	0.00	0.00%	63.60
K634	腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術(両側)	39	1.38	5.00	6.38	0.00	0.00%	66.08
K6335	鼠径ヘルニア手術	34	1.44	4.82	6.26	0.00	0.00%	74.97
K7391	直腸腫瘍摘出術(ポリープ摘出を含む)(経肛門)	22	0.14	1.45	1.59	0.00	0.00%	62.45

【定 義】

- ・2022年4月～2023年3月の外科での手術上位5位までを集計しています。

【解 説】

- ・腹腔鏡を含む内視鏡補助下の手術割合が主流となっており、「人に優しい手術」をキーワードに取り組んでいます。
- ・腹腔鏡機器も従来の硬性鏡に加えフレキシブルタイプの軟性スコープを導入する事であらゆる腹腔鏡手術への対応を行うと共に、術者がストレス無く、より安全に手術出来るよう取り組んでいます。
- ・内視鏡外科手術支援ロボット「EMARO(エマロ)」を導入し、内視鏡手術の正確性や安全性の向上に取り組んでいます。

⑦その他(DIC、敗血症、その他の真菌症及び手術・術後の合併症の発生率)

DPC	傷病名	入院契機	症例数	発生率
130100	播種性血管内凝固症候群	同一	-	-
		異なる	2	0.18%
180010	敗血症	同一	-	-
		異なる	-	-
180035	その他の真菌性感染症	同一	1	0.09%
		異なる	-	-
180040	手術・処置等の合併症	同一	1	0.09%
		異なる	-	-

【定 義】

- ・2022年4月～2023年3月の実績を基に集計しています。

各部門の活動

看護部

看護部長 上別府 昌子

【2022年度看護部重点目標】

- 1.安全と安心の提供ができる職場風土
- 2.一人ひとりの積極的な経営参画
- 3.生き生きと働き続けられる職場環境
- 4.多様化、複雑化する医療・介護に対応できる人材育成

収束しないコロナへの挑戦が3年目を迎え、今年もwithコロナの継続でした。入院や外来の一般患者の受け入れと同時に、発熱外来やコロナ病床運営を行い『経営の安定』と『患者・職員の安全』が求められました。万全の対策と予防を取っていたつもりでしたが、やはり感染の波は当院にも押し寄せ、複数病棟での同時クラスターが発生し、一般診療を制限せざるを得ませんでした。患者への影響は元より職員の感染者も多く、病棟勤務者の確保に難渋する日が続きました。看護師間の応援体制、また何よりリハビリ部門からの協力がありタスクシェアリング出来たことで、患者のこれまでと異なる入院生活の力強い支援となりました。危機的状況での恒心会結束力は目を見張るものでした。前年度作成した「感染症BCP」に基づいたクロストレーニングを行う前に活用することになりましたが、実践で活用できるBCPに近づけるため現在各部署で見直しを行っています。

院内で患者サポートセンターの位置づけと役割が浸透してきて入院支援が充実してきました。今年度は退院支援を強化していくために、専従の「退院支援看護師」を配置し、退院後訪問に取り組みました。今後も入院前から退院後までの切れ目のない支援の介入を増やして行きたいと思います。

今年度の大きな取り組みと成果として『病院機能評価』受審がありました。6月の受審に向けてプロジェクトチームが中心になり職員全員で臨み、これまでにない高評価を得ることができました。特に、チーム医療による診療・ケアの実践のケアプロセスで好評を頂き、自分たちの看護実践に自信を持つ機会になりました。

【個人教育から支援教育へ】

副看護師長・主任が中心となり、プリセプター任せになりがちな新人教育を病棟全体で育てていく仕組みとして『新人看護師教育プログラム』を作成しました。また、次世代を担う『リーダー育成プログラム』を作成し、2ヶ月に一回の育成教育と実践を通してリーダーシップが図れる内容です。看護師長会では、『既卒・中途採用者支援プログラム』と産前休暇前から育児休業後の復帰に向けても安心して就業できる『育児休業復職者支援マニュアル』を作成しました。いずれも離職防止の一端を担うことを期待しています。

本年度の新たな取り組みとして、教育を専門に担当する『教育マネージャー』の配置がありました。看護部教育だけでなく恒心会全体の教育に携わっていきます。早速全体の中間管理者研修を実施し64名の参加がありました。恒心会の組織力を高めていけると考えています。また、『血糖コントロールに係る薬剤投与関連』の特定看護師と『術後疼痛管理』の指定研修修了者が新たに誕生しています。キャリアアップ支援と医療・看護の質を高める育成は今後も継続していきます。

3階西病棟

看護師長 上 京 千代美

今年度、6月の病院機能評価では当病棟はケアプロセス調査を受けました。緩和ケア患者の看護ケア、在宅退院までの関わり、家族や多職種との連携に対し、A評価を頂きました。直接、評価内容を聞くこともでき、看護ケアに対し自信となりました。

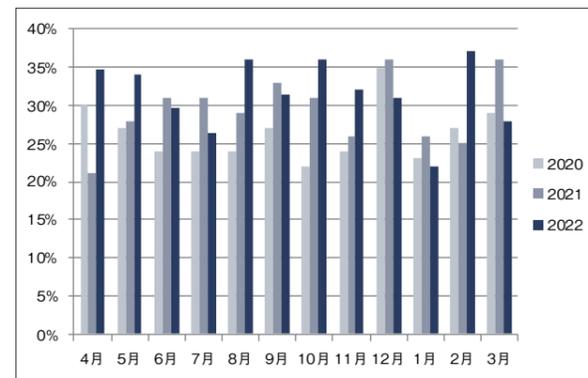
また、コロナ禍で病棟も大きく影響を受け、一昨年度より取り組んでいた感染症BCPをもとに他部署・多職種間の連携や業務改善につなげることができました。院内ICTとも連携を図り、病棟内の感染対策の強化も図ることができました。

コロナ禍の厳しい状況ですが、在院日数は毎年減少し、2年間で約1.5日の短縮となりました。また、手術件数は増加し、年間306件でした。(前年度比

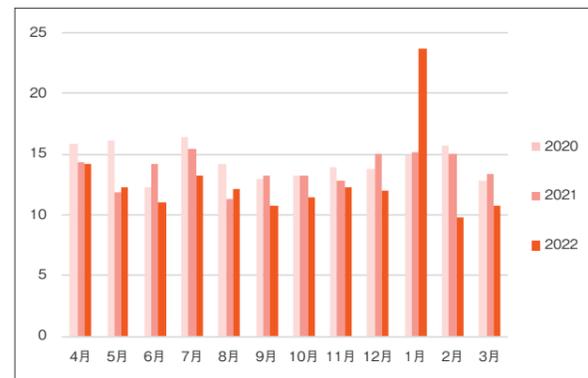
121件増)

がん疾患患者の増加に伴い、手術や緩和ケア、化学療法など治療内容によって看護チームを編成し、専門性を持った看護を提供しています。更に、特定看護師や認定看護師の介入により専門的な看護が提供でき、看護ケアの質の向上につながっています。また、病棟スタッフの育成のため、新人だけでなく、中途採用看護師や部署異動看護師への支援体制を整え、指導及び目標設定が充実してきました。

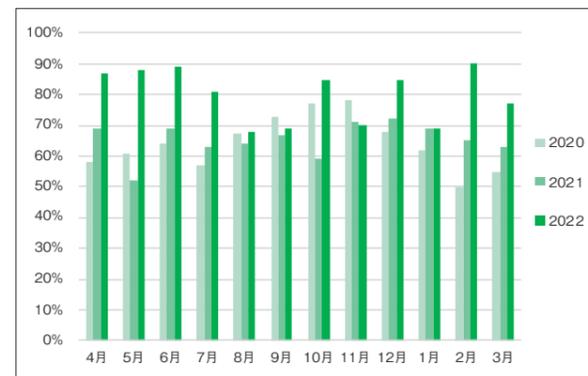
今後も多様化・複雑化する医療・看護に対応できる病棟を目指し、病棟スタッフの人材育成、看護ケアの質の向上、安全・安心できる療養環境整備、診療継続計画に取り組んでいきたいと思ひます。



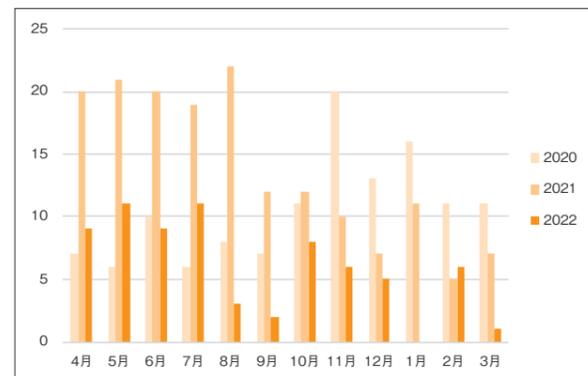
看護必要度



平均在院日数



病床稼働率



化学療法件数

4階病棟

看護師長 下 村 元 子

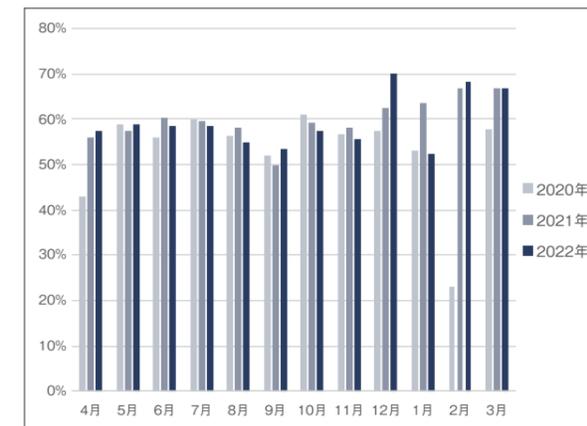
当病棟は整形外科病棟であり、四肢・体幹の外傷等、多くの手術治療・リハビリテーション患者を受け入れています。

今年度は、コロナ禍で診療継続計画を実践し、これまで受け入れたことのない化学療法後の患者や、脳神経内科の患者の受け入れを行い、主治医や多職種との連携により問題なく入院生活を送っていただくことができました。

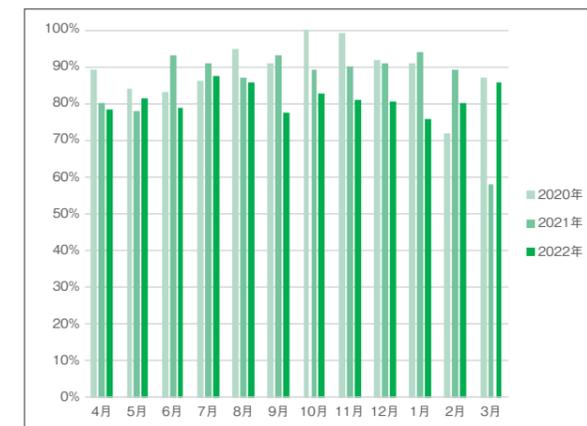
大腿骨近位部骨折の、手術待機期間短縮(2日以内)に取り組み3年が経過していますが、コロナ禍の影響を受け手術待機時間の短縮が困難な状況

にありました。現在、整形外科医師を中心に、課題解決に向け取り組む準備を行っています。

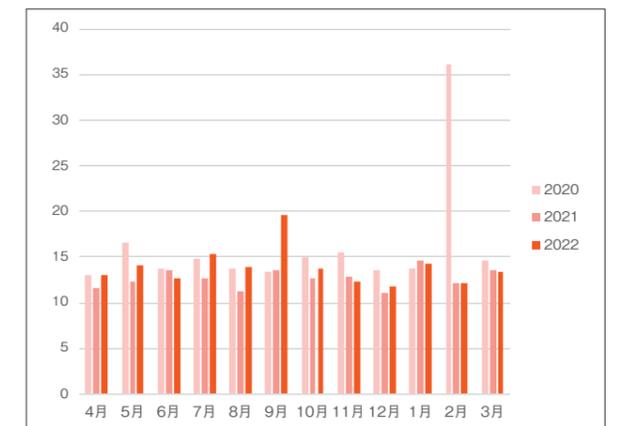
整形外科病棟の患者の多くが高齢で、様々な基礎疾患を持ちながら手術に望まれるため周術期のケアが困難な事例を経験することが増えています。今回、大腿骨転子部骨折のため手術を行った90代男性が術後誤嚥性肺炎を併発し、状態が悪化した事例を経験しました。ご家族も看取りを覚悟されるほど厳しい状況でしたが、多職種が連携し、何度もカンファレンスを重ね、日々のケアを丁寧に実践していくことを継続しました。約2ヶ月の治療・ケア・リハビリで、患者は驚くほど回復し、日中は車椅子で過ごし、訓練レベルながら、経口摂取を楽しみにされていました。この体験は、チームが一丸となり患者の回復に向けた取り組みや、積み重ねたケアの力を実感できたよい機会となりました。今年のテーマであった月2回の倫理事例検討会を、次年度も継続し、病棟の目標である「患者・家族の思いに寄り添い安全で最良のケアを実践できる」チームを目指していきます。



看護必要度



病床稼働率



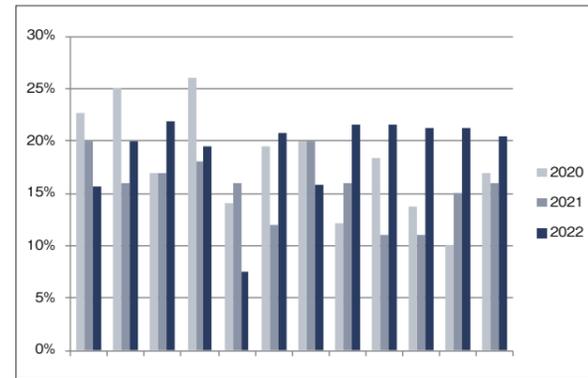
平均在院日数

5階病棟

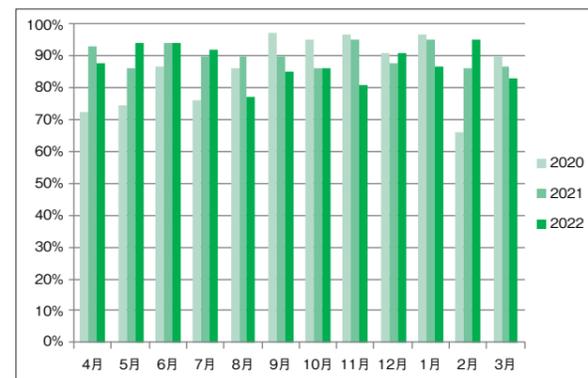
看護師長 上之郷 千亜紀

2022年度は、『業務改善チーム』『摂食嚥下チーム』『血糖管理チーム』を編成し、それぞれが年間計画に沿って活動を行いました。

業務改善チームは、『即時記録の導入』に向けた取り組みを行いました。即時記録とは患者のもとでタイムリーに看護記録を実施することで、正確な記録ができることを目的としています。また、病室で患者情報を確認できるため無駄な動線を省くことができ、ケア時間の確保につながることもメリットのひとつです。即時記録を導入するにあたり、アンケートや時間調査などの現状分析を行い、即時記録の有用性を確認するところから始めました。その後即時記録のトライアル



看護必要度



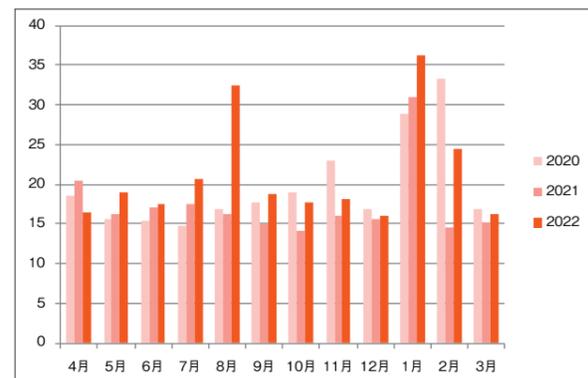
病床稼働率

を行い、現在もケア時間の確保や記録時間の短縮を図るために取り組みを継続しています。

摂食嚥下チームは、足底接地(食事摂取時のポジショニング)の普及活動と学習会を実施しました。5階病棟は神経難病の患者や高齢者が多く、嚥下機能に問題を抱えた患者も少なくありません。入院中に誤嚥性肺炎を併発する患者もおり、その予防に取り組むことは継続した課題となっていました。2022年の2月に摂食・嚥下障害看護の認定看護過程を修了したスタッフと脳卒中リハビリテーション看護認定看護師を中心に活動を継続していきます。

血糖管理チームは、チームとして具体的な取り組みには至っていませんが、特定行為研修(栄養及び水分管理)を修了したスタッフを中心に、次年度に向けた課題の抽出を行いました。課題として挙げたことは、『6Pターゲットの重要性と理解』『インスリン製剤について』の2項目です。次年度は症例検討と学習会を行い、学びを深めていきたいと思っています。

各チームが、リーダーや専門性を持ったスタッフを中心に、意欲的に活動しており、さらなるケアの質向上に繋げていきたいです。



平均在院日数

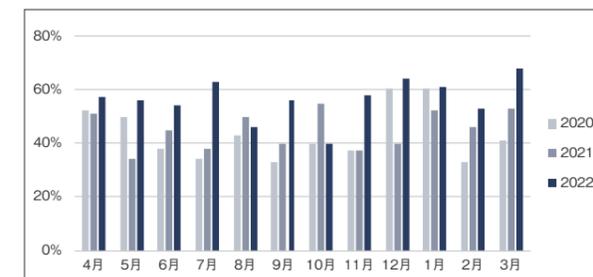
2階東病棟

看護師長 山ノ内 香里

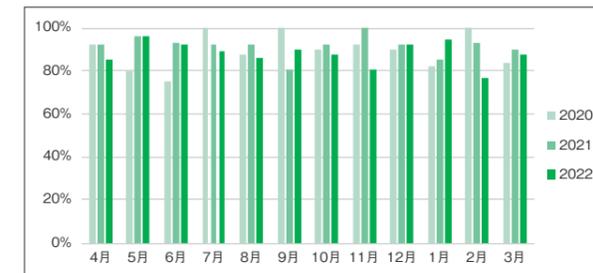
回復期リハビリテーション病棟では、令和4年4月に、診療報酬改定により算定要件の重症度が40%へ引きあげられました。今年度は上昇し、急性期からの重症度の高い患者を多く受け入れています。また、重症改善率に於いても、日常生活動作の自立・改善に向け、セラピストと協働しリハビリを支援する事で上昇しました。在宅復帰率は、高齢化や認知症の悪化、独居生活等在宅への退院が困難となった患者の転機先調整に困難を要しました。

今年度、長期化するコロナ渦で、年末・年始には当病棟からCOVID-19患者が4名発生しました。ICTの指示を受け、前回の経験を踏まえながらCOVID-19病棟経験者が率先して職員へのPPEの装着方法等、指導を行いました。リハ科の協力体制もあり、新たな感染者が増える事なく早期に収束できました。今回の経験から、日々の感染予防への意識と感染対策の重要性、チーム一丸となって協力し、対応出来る体制作りが必要だと感じました。

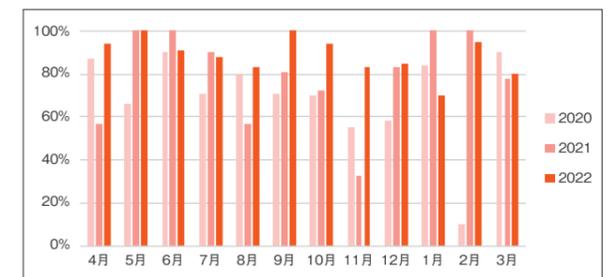
一方、面会制限による患者や家族の不満・不安も大きな課題でした。コロナ渦前は、外出訓練や家族会、ワークショップ等の活動を行っていました。これらの活動も休止となり、患者の状態が見えない状況の中、家族の思いや意向のずれから、退院支援が円滑にいかない状況もありました。そこで、患者・家族の思いに沿う退院支援を目標に、11月より患者・家族を交えた中間カンファレンスを開催しました。現在5件ですが、「本人にも会えて回復している事を確認出来て良かった」「家族へ説明し納得してもらえ同じ目標を決める事が出来て嬉しかった」等、患者・家族、リハ科の声を聞く事が出来ました。令和5年2月より、徐々にリハ科やSWの早期訪問や外出訓練は開始していますが、看護師の参加が出来ていないので、今後の課題です。本来のあるべき回復期病棟の姿を取り戻しつつ、在宅を見据えた退院支援への活動を開始していきたいと思っています。



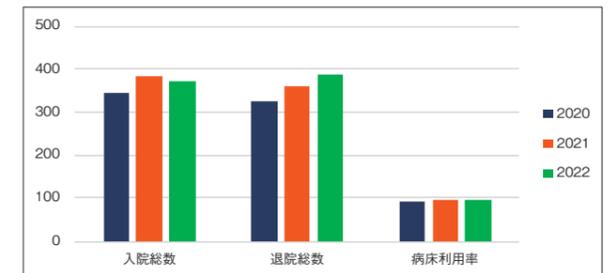
重症者割合



在宅復帰率



重症者改善割合



患者の動向

3階東病棟

看護師長 隈 元 美智子

2022年度は「褥瘡発生を効果的な予防と対策で褥瘡発生ゼロに取り組む」を目標に取り組んできました。

持ち込み褥瘡を含めた褥瘡発生件数が去年の件数を上回ったため、褥瘡発生低減を目指し、業者介入による寝具(マット・シーツ)の利用、体交枕などを使用した褥瘡予防の体位保持、効果的な体位変換の実践演習や皮膚・排泄ケア認定看護師による勉強会を行いました。しかし、2023年1月COVID-19感染拡大により当病棟でクラスターが発生したことで、褥瘡発生患者が増加し目標達成に至りませんでした。次年度も褥瘡発生の低減を目標に掲げ、勉強会の開催や病棟スタッフの褥瘡ケアに対する知識の向上に努めて参ります。

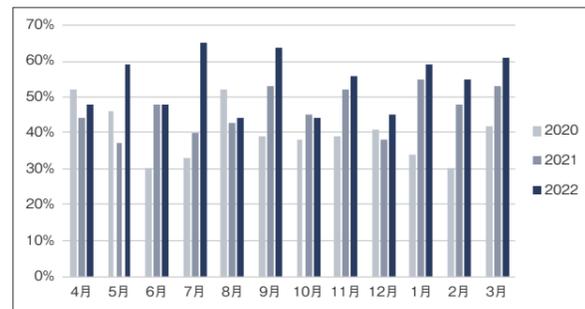
2022年度診療報酬改定に伴い、回復期リハビリテーション病棟入院料1の「重症者割合3割以上よ

り4割以上」に改定されました。

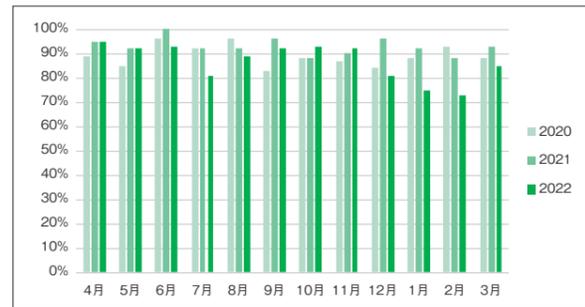
重症患者の入院増加に伴い、病床稼働率の低下や在宅復帰率の低下が懸念されましたが、5月に固定チームナーシングを導入したことで、チーム内で患者カンファレンスが定期的実施され、患者情報を共有する機会の増加に繋がりました。

そのため、入院時より退院を見据えた関わりや問題点の修正が適宜行われたことで「在宅復帰率」「重症者改善率」「病床稼働率」のいずれも前年度を上回る結果となりました。

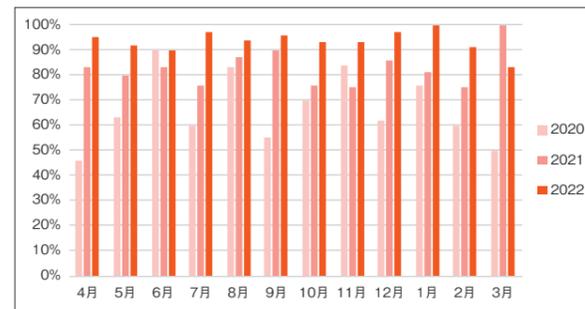
今後は、コロナ禍で自粛していた在宅への早期訪問、外出訓練、外泊訓練等の実施を行い、患者カンファレンスを定期的開催し患者が住み慣れた場所に早期退院、社会復帰できるよう多職種と協働し支援してきたいと思えます。



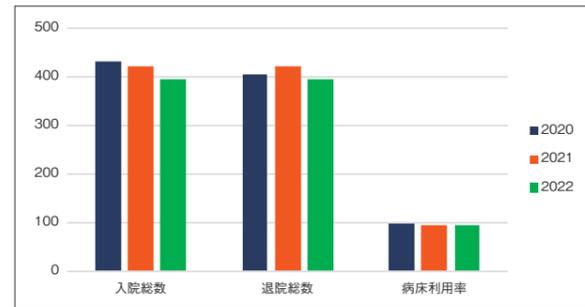
重症者割合



在宅復帰率



重症者改善割合



患者の動向

手術室・中央材料室

看護師長 西 鶴 理 恵

目標管理に向けたチーム活動の取り組みは各チームが目標を設定し、主体的に実施できるようになっています。2022年度は「周術期における患者の安全を守り、安心して手術がうけられるよう看護の提供を行う」ことを目標に掲げ、患者や家族ケアの向上に繋がられるような取り組みを行いました。

①手術看護チーム：手術を受ける患者家族が安心して手術を待つことができるよう術中訪問実施率上昇を目指した取り組みを行いました。全員で目的を共有し、お互いに声掛けを行い、手術開始時や予定時間超過時に家族の待機室に術中訪問を行いました。開始当初は実施率が目標数値より低かったですが現在は95%以上の実施率となっています。患者家族からも術中訪問に対し「安心して待つことができた」と意見箱に多数書かれるようになりました。

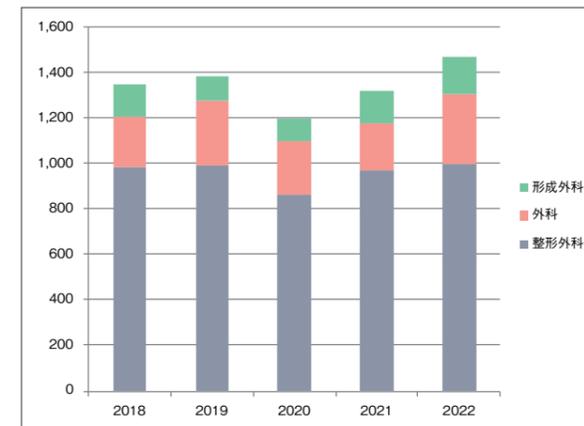
②周術期支援チーム：手術件数の増加やコロナ禍の影響で直接的な介入が思うようにできませんでした。しかし他部署と連携することでハイリスク患者を

早期段階で情報共有することができ、麻酔科医と連携を図ることで予定手術の手術中止件数は0件でした。

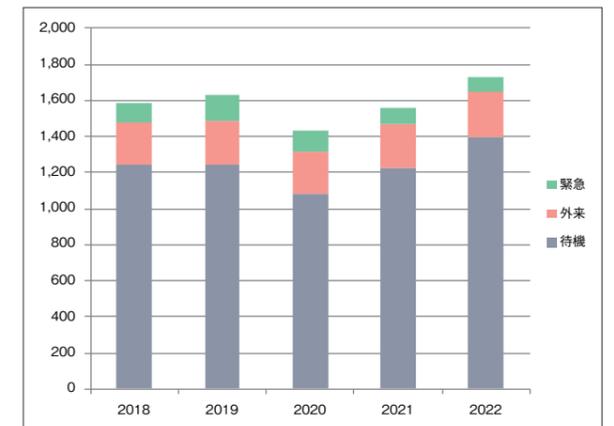
③業務改善チーム：手術室看護師が本来の看護業務を充実させるために業務改善を行うチームです。プレミアムキットの導入や変更、麻酔科医と協同し患者受入準備の実践を行うことができました。

④マニュアルチーム：新たに動画を使用したマニュアルを導入することでよりわかりやすく、効率的に看護の標準化を図ることができました。

12月新たに3人目の周術期管理チーム看護師が誕生しました。手術が決定した時点から周術期管理チーム看護師が患者と関わり、安心・安全な周術期看護の提供ができるような環境を整えていきたいと考えています。また下半期より「術後疼痛管理チーム」が始動しました。術後の患者が苦痛なく安楽に過ごせるよう部署の垣根を超え、組織横断的な活動を推進していきたいと考えています。



科別手術件数



手術件数 区分別

手術分類

外科手術件数推移(2018年度～2022年度)

年 度		2018	2019	2020	2021	2022
頸 部	甲状腺癌等	0	2	0	0	0
	食道癌	0	0	0	0	0
胸 部	気胸	1	0	0	0	0
	肺癌	0	0	0	1	0
	乳癌	2	3	5	4	3
	胃癌	5	14	8	7	10
腹 部	(再掲 ESD)	0	0	0	0	2
	大腸癌	11	23	22	20	33
	(再掲 ESD)	0	0	1	0	0
	肝・胆・膵癌	1	3	1	3	0
	小腸癌	0	0	0	0	0
	後腹膜悪性腫瘍	0	0	0	0	0
胆嚢・総胆管	41	73	47	36	55	
腹部救急	イレウス・穿孔・汎発性腹膜炎・損傷等	30	23	25	21	29
ヘルニア関連	鼠径・臍・腹壁	48	32	32	36	82
肛門関連	痔・痔ろう	10	5	7	9	21
小 計		149	178	147	137	233
その他	気管切開・胃ろう造設・皮下埋め込みIVH	66	118	89	72	74
総 計		215	296	236	209	307

形成外科手術件数推移(2018年度～2022年度)

年 度	2018	2019	2020	2021	2022
外傷	11	14	1	3	1
先天異常	0	0	0	0	0
腫瘍	71	68	84	130	154
瘢痕・瘢痕拘縮・ケロイド	2	7	1	1	2
難治性潰瘍	8	9	4	4	3
炎症・変性疾患	7	13	7	5	1
計	99	111	97	143	161

麻酔件数推移(2018年度～2022年度)

年 度	2018	2019	2020	2021	2022
全身麻酔	690	931	789	732	995
脊椎麻酔	337	304	270	307	372
伝達麻酔	191	338	270	300	403
局麻・その他	314	283	237	291	308
計	1,532	1,856	1,566	1,630	2,078

整形外科手術件数推移(2018年度～2022年度)

年 度		2018	2019	2020	2021	2022	
骨関節骨折・脱臼観血的手術	脊椎	頸椎	0	0	1	0	1
		胸腰仙椎(含む椎体形成術)	1	0	0	0	0
	上肢	鎖骨・肩鎖関節	7	17	14	13	12
		肩関節(上腕骨近位を含む)	11	24	16	19	19
		上腕(骨幹部)	8	7	9	6	4
		肘関節周囲	31	32	17	22	23
		前腕骨	8	8	7	7	6
		手関節(前腕骨遠位を含む)	76	78	75	75	100
	骨盤	手根骨・手指骨	50	52	41	49	54
		骨盤・寛骨臼	1	0	1	0	1
	下肢	大腿骨近位部(転子下を含む)	133	138	125	135	147
		大腿骨(骨幹部)	11	8	6	8	7
		大腿骨(遠位端・顆上)	12	13	12	14	10
		膝関節(脛骨近位・膝蓋骨)	30	23	16	15	13
		下腿骨(骨幹部)	14	11	7	10	7
		足関節(含む脛腓骨遠位)	30	23	32	42	40
	足根骨(踵骨・距骨)・足趾骨	19	19	27	34	17	
	創外固定	4	6	6	5	7	
	偽関節手術	3	8	9	9	3	
骨内異物除去術	125	118	87	121	115		
外傷・軟部組織手術	外傷	創傷処理・デブリードマン	24	31	34	20	27
		上肢腱縫合	11	25	21	11	13
		下肢の腱縫合術	9	13	8	10	18
		その他	8	4	6	2	13
	変性断裂	上肢腱移行術・移植術	4	5	3	8	3
		上肢筋剥離	0	0	0	0	3
	皮下断裂	下肢の腱移行術・移植術	1	0	1	1	0
		肘部管症候群	10	9	5	11	5
	末梢神経	手根管症候群	45	32	40	38	34
		その他	1	4	1	2	1
腱鞘炎	ばね指	28	29	14	57	41	
	デケルバン狭窄性腱鞘炎	4	3	2	4	1	
脊椎外科	頸椎	9	0	2	4	0	
腫瘍外科	胸腰椎	51	2	9	13	6	
関節外科	肩関節	18	25	16	22	21	
	肘関節	1	0	0	3	2	
	手・手関節	6	8	10	12	18	
	股関節	THA	24	41	38	45	48
		人工骨頭	43	58	61	71	78
		その他	1	0	2	2	0
	膝関節	TKA	51	52	31	36	44
		骨切り術	1	0	2	4	1
		靭帯再建術	14	15	4	5	11
		靭帯断裂縫合術	1	1	1	0	0
		半月手術	13	16	12	12	7
		その他	7	2	4	6	2
	足・足趾関節	10	13	8	11	8	
感染症	骨髓炎・化膿性関節炎・化膿性椎体・椎間板炎	12	12	16	4	13	
切断	上肢(断端形成含む)	1	6	10	5	2	
	下肢(断端形成含む)	1	3	0	8	6	
	神経腫切除術	0	0	0	1	0	
その他	17	18	19	15	10		
計(延べ数)		1,025	1,034	900	1,041	1,033	

外 来

看護師長 横手直子

外来サマリー

外来では「外来機能の整備を行い、患者の在宅生活を支援する」ことを目標に掲げ、各診療科チーム間での情報共有を強化し、患者が安心できる外来看護を目指しています。そこで情報共有のツールとして、外来看護サマリー活用への取り組みを2年継続で行ってきました。患者が夜間や休日に来院した際、常に一定の職員が対応することが困難であることや、がん患者や難病患者の治療方針の変更時や体調変化の際に更新し、タイムリーに対応できるように取り組んでいます。また、外来通院での特殊治療や、高額な薬剤を使用する治療も件数が増加しています。そこで、治療を受ける患者の背景や治療内容をスタッフ間で共有するためにも、外来サマリーを活用した多職種でのカンファレンスを今後実施していく予定です。

検査説明でタブレット

大腸検査の検査説明に時間がかかっていたため、時間短縮と分かりやすい検査説明を行う目的で説明用紙の変更と、動画を作成しタブレットを使った案内方法に変更しました。待ち時間を利用し、タブレット参照し、また、説明用紙にQRコードを添付し、自宅でもスマートフォンで何回でも視聴できるようにしました。高齢者には今まで同様、詳しく説明を行な

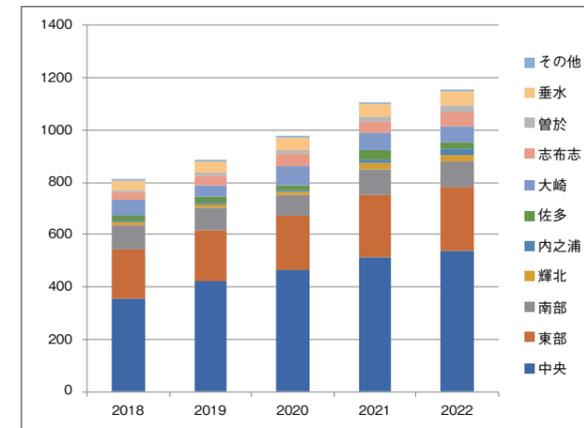
いながら、待ち時間の時間の短縮を図り、患者が安心して検査が受けられるように継続して見直しを行っています。

患者誤認防止

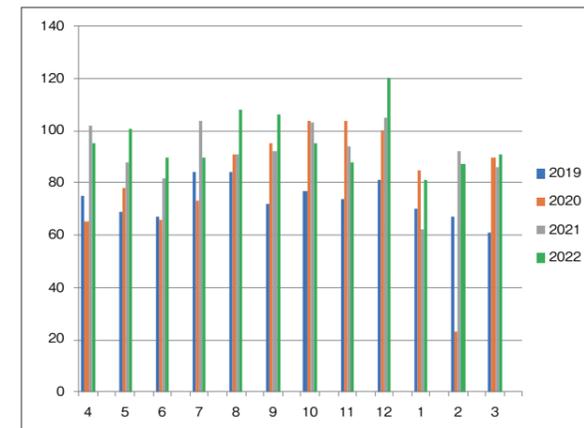
当外来では患者呼び込みを個人情報の観点から受付番号で行っています。そこで患者誤認の対応として各エリアでの患者名乗らせ確認と指差し声出し確認の徹底を目標に挙げています。今年度は、朝の限られた時間に患者が集中する採血室での『名乗らせ確認』を強化しました。認識が高まり確認が定着して患者誤認は100%防止できました。今後も不特定多数の患者を対象とするため、徹底して取り組みます。

発熱外来

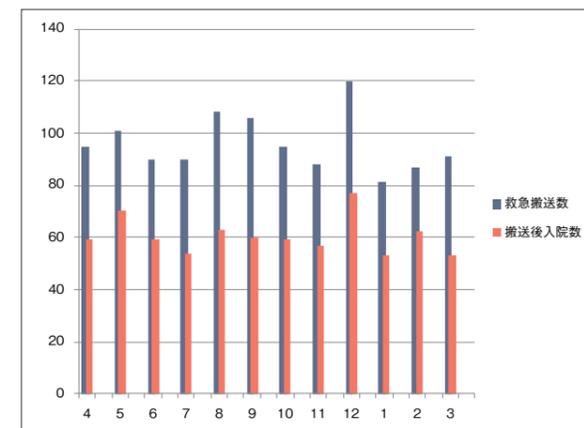
発熱外来を設置3年経過しました。当初、未知のウイルスに対してどのように対応したらよいか不安もありましたが、様々な情報を取り入れ、発熱外来のマニュアルを作成し、日々変化する情報を整理しながらその都度マニュアルの改訂を行ない対応しました。3年間の発熱外来受診者は5076名でした。この経験を通して、感染症や災害に備えて、平時からの各部署との連携や情報共有が大切であることを改めて感じました。



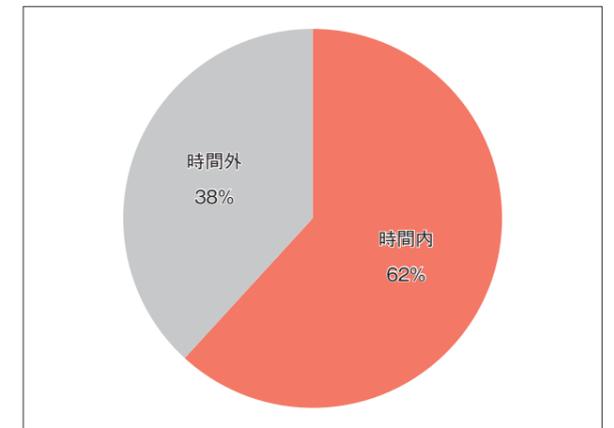
消防隊別受け入れ件数



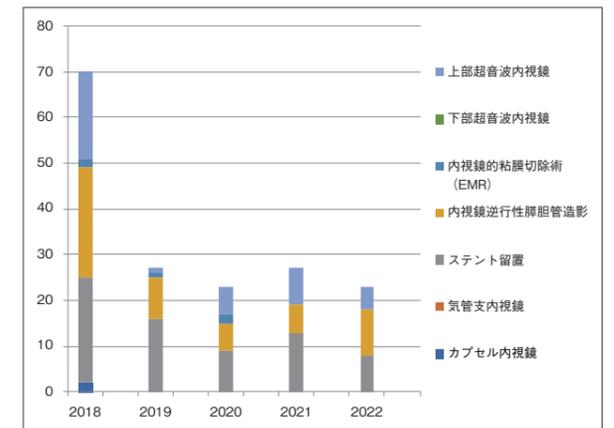
救急搬送件数



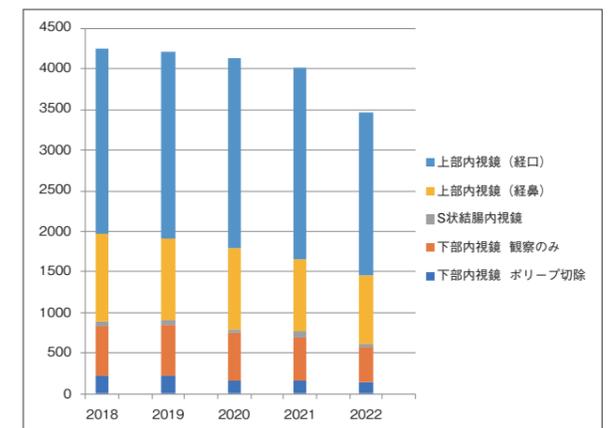
救急搬送数内入院数



救急受け入れ時間帯別



内視鏡検査件数①



内視鏡件数②

化学療法室

がん化学療法看護認定看護師 二見麗香

2022年度、当院でもコロナ禍における入院制限もあり、がん薬物療法を外来化学療法に移行し、がん薬物療法中の患者全ての方に滞りなく治療を継続できる環境調整を行いました。

これまで、新規治療の際には、セルフケアの獲得、服薬アドヒアランスサポートを目的として初回は入院導入の対応を取り、副作用マネジメント、症状に対する早期対応を行うなど、治療を提供する医療者はもとより、治療を受ける患者においても安心した環境であったと思います。しかし、新規導入も全て外来で行う方針となり、限られた時間で治療内容の説明、副作用と対策を含めたセルフケア支援を行うことは容易ではありませんでした。同時に、新規治療に対する心理的支援も必須で、多くのスタッフの協力を得ることで、全人的ケアを提供することができたと考えます。

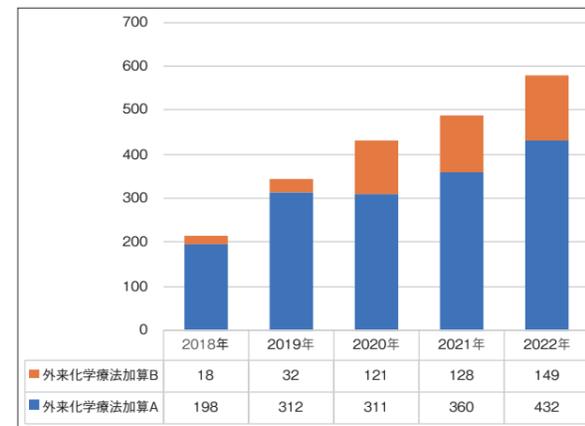
特に重きを置いた治療後の支援は、有害事象発現時期に応じて電話連絡を行うことで、初回導入後の症状マネジメント、有害事象に対するセルフケアの修正に努めたことでした。

また、初回治療導入後は心理的不安感を抱く方も多く、電話サポートを通して身体面ばかりではなく、心理面のサポート提供も行えたと実感できました。

昨年度取得した『栄養および水分に係る薬剤投

与関連の特定行為』の実践においては、脱水予防目的で補液を行った2症例のみに留まっています。しかし、初期対応時のフィジカルアセスメント、身体所見からの症状マネジメントを行い、輸液の必要性の判断と実践ができ、素早い患者対応と、診療の補助ならびに、医師と連携した対応につなげることができたと考え、今後も適宜特定行為研修で培ったアセスメントを活かしたいと思います。

がん薬物療法の実施件数増加に加え、新規適応となる薬剤も増加傾向にあります。がん治療を受ける個人々の生活と、アドバンス・ケア・プランニングに密接に関わりながら、その方らしく生きることを支え続けるよう努力したいと思います。



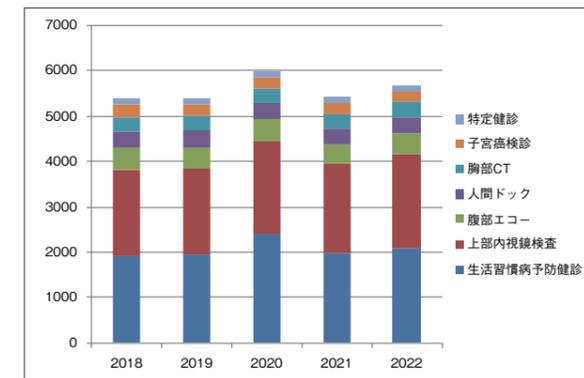
外来化学療法実施件数

健診室

外 来 坂 本 好 美

1. 年間受診者推移(図1)

「健診」「検診」読み方は、同じですが漢字が違います。「健診」は、「健康診断」の略であり、会社で行う定期検診や、特定健診(特定健康診査)がこれにあたります。健康かどうか?病気の危険因子があるか?を確かめることが目的です。「検診」は特定の病気を早期に発見して早期に治療することが目的です。がん検診や歯科検診などがあります。当院健診室では、様々な企業健診や人間ドック、市町村特定健診や、乳がん検診を受け入れており年々増加傾向にあります。



年間受診者推移(図1)

2. 増加する外国人受診者への取り組み

少子高齢化による労働力不足が深刻化するなかで、外国人労働者の活躍が期待されています。在留外国人は全国的に増加しており、鹿屋市も例外ではありません。当院健診室の外国人受診者も年々増加しており、2022年は5企業20名の外国人受診者を受け入れ、2019年の2倍の受診者数となっております。特にベトナム国籍の受診者がほとんどで、当院健診室ではスムーズな受け入れができるように、ベトナム語での対応マニュアルを作成し、安心して健診を受診できるような体制を整えています。

3. AI技術を活用して開発された上部内視鏡診断支援ソフトの導入(図3)

当院では内視鏡診断機能「CADEYE」を2022年に導入し、AI技術を活用した下部内視鏡検査での、大腸ポリープなどの病変を検出および鑑別をサポートする内視鏡診断機能を取り入れましたが、今回新たに、上部消化管の内視鏡検査時に胃腺腫病変や食道扁平上皮がんが疑われる領域をリアルタイムに検出し、胃がん・食道がんの早期発見をサポートする内視鏡診断支援ソフト「EW10-EG01」を導入しました。このソフトには「ランドマークフォトチェッカー」が新開発され、胃の内視鏡検査中に静止画像を撮影すると自動的に作動し、モニターに出ている胃のイラストに撮影完了箇所が表示され、胃内全体が適切に観察、静止画撮影されているか医師がより意識、確認できるようになっております。



内視鏡診断支援ソフト「EW10-EG01」

患者サポートセンター

看護師長 松山美鈴

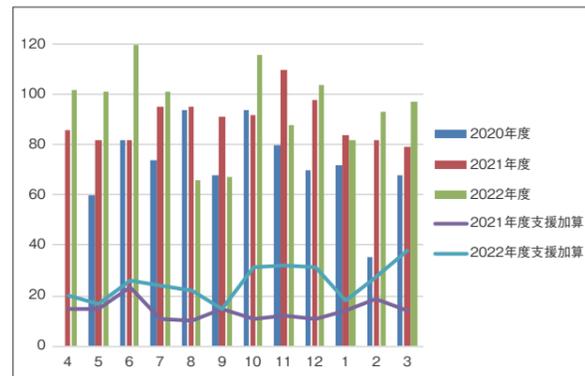
各科外来で入院が決定した患者に、入院前からの支援や転院してこられる患者に支援を行っています。

医療福祉相談室と介護支援事業所に併設され、社会福祉士やケアマネジャーと連携し、入院から退院までの一連の流れを統括することで受け入れ患者が滞ることがないように努めています。また、管理栄養士や理学療法士など他の多職種とも連携しながら、患者が安心・安全な入院生活ができるように、家族の不安が軽減できるように支援しています。予定される入院患者の半数以上が手術目的の患者で、高齢者の入院が多くなってきています。そのため入院当日にせん妄ハイリスク患者に対して患者や家族へ

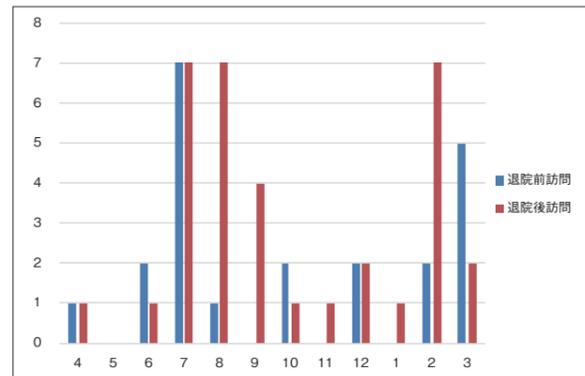
せん妄について用紙を用いて説明を行い、せん妄を発症しても驚いたり不安にならないように努めています。病棟との情報共有として、支援時の患者の反応や希望など患者が見える記録を心がけています。

入院時支援加算Iを算定していますが、見落としがないように、MSWが行っていた1次スクリーニングを入院支援した看護師が行うように変更しました。このことでさらにMSWとの情報共有が行えるようになり、加算算定者増加にもつながり、必要な患者に支援できるように努めています。4月より退院前・後訪問のマニュアル整備、関連部署への広報を行っていきました。また、退院支援専従看護師も各病棟の退院支援カンファレンスに参加して必要性を話し合い、コロナ禍でありながらも感染対策に注意を払いながら実施し、実績に結びついています。また、訪問し支援が必要と判断しても、家庭の事情から、訪問に結びつかない患者もいます。そういう場合でも「何か困ったときは何時でも連絡ください」と顔が見える関係性は継続できるように配慮しています。

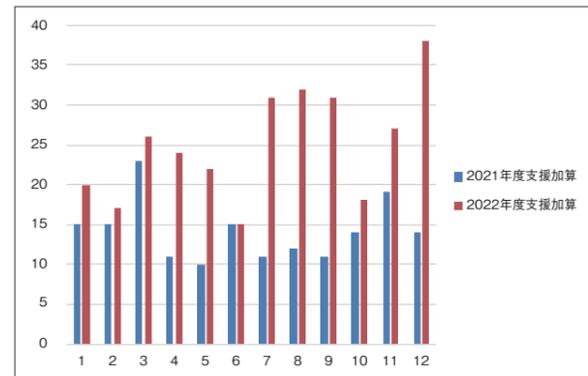
今年度は体制構築の年でしたが、次年度は「より安心・安全」を目指して質向上に向けて取り組んでいきたいと考えています。



予定入院支援と入院時支援加算I



訪問件数



入院時支援加算I

2022年度 認定看護師、特定看護師活動報告

認定看護師A

分野	看護師	教育(講師)	実践活動
皮膚・排泄ケア	有馬 澄子	院内新人教育研修「褥瘡の基礎知識」	外来ストーマケア
		鹿屋市立鹿屋看護専門学校「ストーマを造設する患者の看護」	ストーマケアのコンサルテーション
		ラダー研修II	褥瘡・創傷ケア介入
		回復期勉強会「創傷被覆剤」	
摂食・嚥下障害看護	石川 匡 紘	院内ラダーキャリアアップ研修Ⅲb・Ⅳ対象「足底接地が及ぼす嚥下への影響」	
手術看護	西鶴 理恵	院内新人教育研修「フィジカルアセスメントについて」	周術期支援チームの活動支援
		院内ラダーキャリアアップ研修Ⅲb・Ⅳ対象「明日から使える! 輸液管理の実際」	術後カンファレンスの実施とコンサルテーション
		鹿屋市立鹿屋看護専門学校成人看護学方法論 手術看護	
		病棟研修「周術期における体温管理について」	
脳卒中リハビリテーション看護	廣川 智子		脳卒中患者の再発予防のための生活指導(個別パンフレットの作成と活用)
感染管理	柿元 良一	院内新人教育研修「院内感染対策」	院内教育
		鹿児島県看護協会「障害者施設等の感染防止対策のための相談・支援事業の専門家による現場支援」	支援活動
		連携施設のための相談・支援事業「コロナ対策の現地支援、相談」	支援活動
	池田 まゆみ	院内ラダーキャリアアップ研修I対象「吐物処理の方法について」	教育活動
		院内新人教育研修「感染対策 Step Up 手指衛生と个人防护具の技」	教育活動
		鹿屋市社会福祉協議会「介護現場における感染症対策～在宅における新型コロナウイルス陽性者の対応～」	地域における感染対策啓発活動
		鹿児島県看護協会「障害者施設等の感染防止対策のための相談・支援事業の専門家による現場支援」	地域における感染対策啓発活動

認定看護師B

分野	看護師	教育(講師)	実践活動
認知症看護 特定行為 栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連・精神及び神経症状に係る薬剤投与関連	松山美鈴	院内新人教育研修 「鹿児島県の高齢化の現状と認知症の理解」	特定行為:精神及び神経症状に係る薬剤投与関連:せん妄を発症している患者の薬剤調整
		鹿児島県看護連盟:大隅支部リーダーシップII研修 「コミュニケーションが難しいのは認知症だけが原因か」	認知症ケアチームによる事例検討とコンサルテーション
		鹿児島県看護協会:看護職員認知症対応力向上研修	
		院内ラダーキャリアアップ研修Ⅲb・Ⅳ対象 「認知症と看護倫理」	
		鹿児島県看護協会:病院医療従事者向け認知症対応力向上研修	
がん薬物療法看護 特定行為 栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連	二見麗香	院内 がん薬物療法看護勉強会	TVカンファレンス 遠隔コンサルテーション
		院内ラダーキャリアアップ研修Ⅲb対象 アドバンス・ケア・プランニング	がんサポートカンファレンス
		申良商業高校 がん教育	がん薬物療法カンファレンス
		鹿屋市立鹿屋看護専門学校 がん薬物療法時の看護	がん薬物療法後の有害事象に対するコンサルテーション
			大隅緩和ケアネットワーク 多施設合同カンファレンス
	特定行為:栄養及び水分管理にかかる薬剤投与関連:脱水症状に対する輸液による補正		

特定看護師

分野	看護師	教育(講師)	実践活動
術中麻酔管理領域	町屋毅志	第6回鹿児島県看護師特定行為シンポジウム ～地域医療を支える特定看護師の活躍～ テーマ:術中麻酔管理領域修了者における活動の現状と課題	特定行為:術中麻酔管理領域パッケージ 呼吸器関連 動脈血液ガス分析関連 栄養及び水分管理にかかる薬剤投与関連: 術後疼痛管理関連
呼吸器関連	町屋毅志	院内新人教育研修 「呼吸・人工呼吸器管理について」 「気管内挿管について」 病棟研修:3階西病棟 「気管内挿管について」	特定行為:呼吸器関連
血糖コントロールに係る薬剤投与関連 栄養及び水分管理にかかる薬剤投与関連	松窪誠人	院内新人教育研修 「糖尿病について」	特定行為:栄養及び水分管理にかかる薬剤投与関連:脱水症状に対する輸液によるインスリン投与の調整

リハビリテーション部

部長 福田 秀文
副部長 榎 畑 純二

【持続可能な組織体制】

今年度、部門活動の最初に実施したことは、組織体制の再編でした。当部門は、大きく病院事業部と介護事業部、地域リハ担当部に別れ、役職では部長の下に科長、主任をおいています。今回それぞれの間に「副部長」1名、「係長」3名を新たに設けました。最近の経験では、コロナ禍で各病棟専従体制にシフトせざるを得ない状況のとき、病棟ごとに組織が細分化されたことで報連相の遅れや一時的な指示命令系統の不備が僅かながらあり、今回の再編のきっかけにもなりました。これらは一部の事象に過ぎませんが、元はリハビリ部門の成長にともなう組織の細分化や、業務の複雑化を最適化することを目的としています。また一時的な対応ではなく、組織的に指示命令系統と自分の役割を明確にすることで将来への成長につながる組織体制へ改革できたのではないかと思います。今後持続可能な組織としてさらに成長していければと思います。

【令和4年度診療報酬改定への対応】

令和4年度の診療報酬改定の中で、疾患別リハの標準算定日数を超える患者の毎月のFIMの評価とその人数の報告を7月に行うことが義務付けられました。FIM評価については、回復期リハ病棟業務の経験のない急性期スタッフでFIM評価にまだ自信のない者に対し、回復期リハで作成したFIM評価の簡易解説書をもとに指導する形で対応しました。実際令和4年10月以降(9月まで猶予)の対象者を調査したところ、報告書の対象者となる人数は数名でした。今回の改定で標準算定日数を超えた患者の評価がFIMに統一されたことや「原則」となっています

が13単位リハもその対象であることから、いずれ標準算定日数を超えた患者の動向を注視する必要があります。

【教育システムの構築】

5年前から継続して教育システムの構築について取り組んできました。特に新人から5年目までのシステムを整え、その後はPT・OT・STの各協会の認定や専門に繋がるようにしました。またPTについては昨年度から登録理学療法士制度が開始となり、新人の場合は、登録理学療法士になるためのカリキュラムにも合うようにしています。その過程で症例検討での単位取得も必須となっているため、以前から取り組んできました1年目の評価、技術、リスク管理などの31項目からなる講義、2年目の文献検索手法と3年目の「症例検討」はプリセプター制度を設け、それぞれ1年かけて(月1回程度の集まり)実施することができました。ただ、昨年もコロナ禍の影響で一時的に集まらない状況もあり、新人および若手も大変な思いをしたのではないかと思います。次年度こそは計画通り進むことを願います。

【ラダー教育の実施】

他に教育システムの一環として、クリニカルラダーについて今年も取り組みました。これも数年前から他職種のラダーを参考にしながら療法士版のラダーを作成してきました。はじめはOTから開始し、その後全体のものへと再編しています。今年はその実施の1年目となります。ラダーは基礎となるレベルⅡまでしかまだありません。今後段階的に作成していく予定です。ラダーは、大項目30項目からなり、それぞれに自己評価、他者評価、あるいは経験にチェックをする

欄を設けています。当院では、急性期、回復期、短時間通所と訪問リハがあるため、環境によっては経験できないものもあり、項目の精査に苦慮しました。部署で経験できないものについては、異動時の参考にしていきたく思います。以前は評価する側もされる側も戸惑いを見せていましたが、ようやく定着しつつあります。次年度はラダーがどのくらい活用されたかを検証していきたいと思ひます。

【リハビリテーション部実績報告】

2022年度のリハビリテーション部の総単位数は、過去5年比較で最も多い単位取得となりました。急性期リハ、回復期リハどちらも増加していますが、回復期リハの単位取得の増加幅が大きいです。(表1、表6、図1)疾患別リハでは急性期リハ、回復期リハともに呼吸器、廃用症候群が増えており、新型コロナウイルス感染症後の肺炎、その後の廃用症候群へのリハ介入によるものと考えられます。

また、回復期リハでは運動器リハの単位取得が多くなっています。これは、認知症、脳血管疾患などの併存疾患への作業療法士の介入機会が増えた結果と考えられます。(表2、表6) 回復期リハでの提供単位が増え集中的なリハを行ったことで、実績指数60を超える指数が得られています。実績指数については、受傷前ADL、栄養状態、認知状態、介護状況、転帰先を含め検討し、退院時FIM、入院期間の予測を回復期病棟入棟後に行っています。その予測に基づき、実績指数除外対象患者を決定しています。今後の予測の精度を高めていきたいと思ひます。

表1. 急性期病棟入院・外来リハ(単位)

種別	2020年	2021年	2022年
入院	95,183	100,932	99,411
外来	58,265	58,868	61,934
合計	153,448	159,800	161,345

表2. 急性期疾患別リハビリテーション料(単位)

疾患別	2020年	2021年	2022年
脳血管疾患	20,939	22,109	20,387
運動器	117,060	120,574	119,341
廃用症候群	7,263	8,091	12,571
呼吸器	3,819	5,235	5,397
総単位数	149,081	156,009	157,696

表3. がん患者リハビリテーション料(単位)

その他	2020年	2021年	2022年
がん患者リハビリテーション料	4,367	3,769	3,649

表4. 回復期リハビリテーション病棟入院料I

報告月	R4.7月	R4.10月	R5.1月	R5.4月
実績指数	61.3	64.6	61.3	59.5

(実績指数>40)

表5. 回復期リハ病棟1日当りの提供単位数

報告月	R3.7月	R3.10月	R4.1月	R4.4月
単位	6.84	7.30	7.39	7.15

表6. 回復期リハ病棟疾患別リハビリテーション料

疾患別	2020年	2021年	2022年
脳血管疾患	86,744	89,194	71,936
運動器	128,181	137,646	172,733
廃用症候群	10,151	6,326	12,109
呼吸器	934	733	1,104
総単位数	226,010	233,899	257,882

訪問リハビリテーションは、恒心会退院後の患者さんを優先に、退院後の在宅での生活が円滑に行えるよう、入院担当者と連携を図りながら支援を行っています。また、訪問看護からのリハとの機能分けを行い、在宅でのリハビリが必要な利用者様に提供できるよう取り組んでいます。コロナ感染症の影響もあ

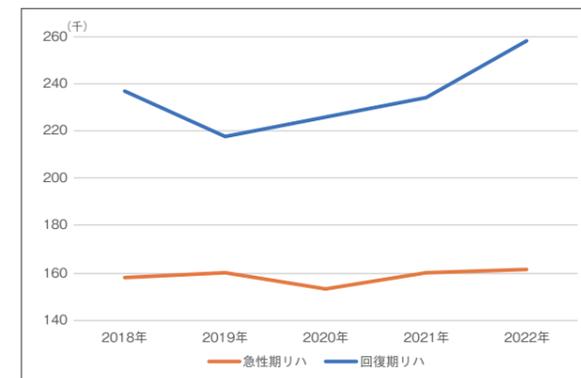


図1 急性期リハ、回復期リハ総単位

り稼働が安定しない状況もありますが、安心・安全に在宅で生活できるよう、また法人内でもシームレスな連携が行えるよう取り組んでいます。(表7)

表7. 訪問リハビリ・訪問看護リハビリ件数

その他	2020年	2021年	2022年
訪問リハビリ	1,370件	1,568件	1,213件
訪問看護リハビリ	695件	544件	567件

【転倒転落対策】

急性期リハ部門では2018年、2019年とリハビリスタッフ介入中の転倒事例発生件数が多く見られました。それに対し、2020年度より転倒予防を目標に取り組みを行い、良好な結果を得られてきているため取組内容と結果をまとめ報告します。急性期チーム担当が介入していた患者さんでリハビリ訓練中に転倒事例をおこし、インシデントレポートが発生した件数は、2017年5件、2018年8件、2019年7件でした。この状況を問題視し2020年度よりリハビリ介入時の転倒事例0件を目標に、取り組みを開始しました。

2020年度より入院中のリハビリオーダーのあった患者さん全員に、転倒リスク指標FRI (Fall Risk Index)の評価を開始し、患者さんの転倒リスクを客観的に把握し介入開始するようになりました。

*FRI

①過去1年間で転んだことがありますか?

はい:5点 既往

②歩く速度が遅くなったと思いますか?

はい:2点 身体機能

③杖を使っていますか?

はい:2点 身体機能

④背中が丸くなってきましたか?

はい:2点 老年症候群

⑤毎日御薬を5種類以上飲んでますか?

はい:2点 環境要因

〈カットオフ値6点(6点以上で、転倒の危険が有意に高くなる)〉

また、階段昇降訓練や松葉杖指導方法などの実技勉強会の実施、環境面でも4階リハ室に昇降訓練用階段を設置し段階的な訓練を行えるようにしました。

2021年度より、以前も行ってた過去のインシデントレポート内の転倒・転落事例についてSHELL分析を行う活動を再開し、新入職者含め過去の情報共有作業を行った。また、転倒予防に関してエビデンスのある文献を収集し、転倒予防に向けてのフローチャートを作成、リスク対象者への転倒予防訓練マニュアルを作成し運用を開始しました。

2022年度を転倒予防活動3年計画の最後とし、各チーム内に転倒予防推進リーダーを設け、前年度作成した転倒予防マニュアルの啓発とスタッフへのアンケート等を行いました。

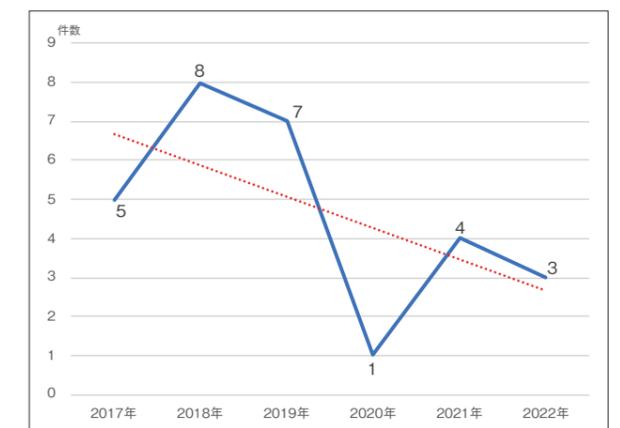


図2 リハビリ介入中の転倒転落件数の推移

転倒予防活動以前の3カ年と比較したところ、リハ介入中の転倒・転落事例60%減少を達成できました。内訳は2020年1件、2021年4件、2022年3件。活動前3年間20件、活動開始後3年間8件でした。(図2)

今後も、転倒予防マニュアルを元に毎年の確認作業を継続し、転倒転落事例0を目標にしていきたいと思えます。

回復期リハビリテーションは、入棟患者の身体機能を改善させ、それに伴う動作獲得を図る事も最も重要な目的の一つです。段階的に変化する動作能力を見極め、院内での生活動作にしっかりと反映させながら、動作能力の向上を図る必要があります。その際に重要となるのが的確に能力を評価し、患者さんの不利益となる転倒転落などのリスクから回避する事です。そこで、回復期リハビリテーション部では、入棟患者の転倒転落予防や病棟生活での自立度判定を行う目的で、2022年7月より移乗移動自立度判定評価表(図4)を用いて、客観的な評価

結果を基に「安心・安全に入棟患者の自立度判定を図る」取り組みを行っています。この評価表は移乗動作・歩行動作を細分化し、その動作項目ごとに「可能」「不可能」を評価し、全動作項目が「可能」となった場合に「自立」へ安静度(活動度)変更を行うようになっていきます。

評価開始の7月から3月までの全転倒数は94名で、その内評価実施者は47名でした。更に評価実施者で「自立」と判定されても、それ以降に転倒を認

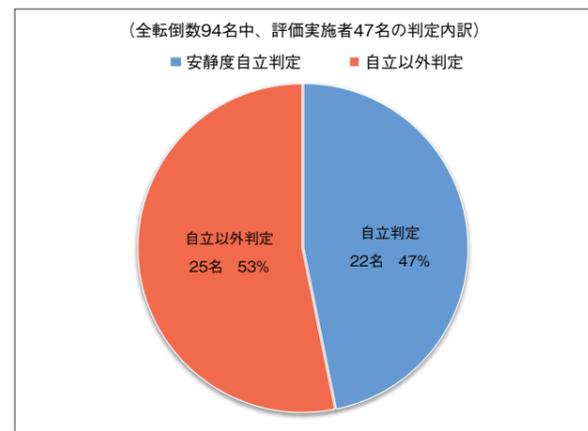


図3 評価実施後の転倒者割合

STEP 1		STEP 2		STEP 3		備考欄
動作項目	評価① (月 日)	評価② (月 日)	評価③ (月 日)	評価④ (月 日)	評価⑤ (月 日)	
① 靴・装具の脱着が自分で可能	可能 / 不可能	まずは、日中自立→ 終日病棟自立の順に進む。 * 日中自立に不安がある場合は、病棟での歩行誘導を実施後に自立検討。 * 屋外歩行は、日中自立を最低条件として検討する。 * 基本的に全部項目可能で自立へ安静度変更可能。 * 理解力があれば、条件付きで安静度変更可能。 例) 床のものを拾うことは無理でも、必ず人に頼める等。				
② 目的知の場所がわかる(トイレ・食堂等)	可能 / 不可能					
③ 歩行～椅子ベッドへの着座動作が安全にできる	可能 / 不可能					
④ つかまらずに立位保持が10秒程度可能	可能 / 不可能					
⑤ ブレーキ操作ができる(オハル・ラビット等)	可能 / 不可能					
⑥ 訓練場面でふらつかず連続50m以上歩行可能	可能 / 不可能					
⑦ 歩行場面で床に足が引っかかりがない	可能 / 不可能					
⑧ バランスを崩さず左右肩越しに後方を見る	可能 / 不可能					
⑨ 後方からの声掛けに安全に立ち止まる	可能 / 不可能					
⑩ トイレ動作が自立している	可能 / 不可能					
⑪ 4歩程度の後ずさが安定性している	可能 / 不可能					
日中自立に対する担当看護師又は介護士の直感的な不安感	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	
⑫ 立位で床のものが拾える	可能 / 不可能					
⑬ 廊下の低い椅子に安全に座れる	可能 / 不可能					
⑭ 食堂の椅子を引いて座れる	可能 / 不可能					
⑮ 脱衣所やランドリーまで荷物を手にもって歩ける	可能 / 不可能					
⑯ 夜間ふらきがなく歩行可能(看護師等に聴取)	可能 / 不可能					
終日自立に対する担当看護師又は介護士の直感的な不安感	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	有 / 無	

STEP 4 (総合評価) 経過見て再評価 / 自立
安静度変更日(上申日) R 年 月 日

不可能がある場合は、裏面STEP 2へ日中ADL評価

図4 移乗移動自立度判定評価表より抜粋

1. 感染対策
専従セラピストで介入
飛沫、接触感染対策のためのPPE装着(別紙個人防護具(PPE)の着脱方法参照)

2. 介入目的
廃用症候群の予防
(主に基本動作訓練、スクワット、ヒールレイズ等の筋力増強訓練)
患者状況確認
(呼吸器症状だけでなく栄養状態の把握も重要)

3. 訓練の除外対象
① 体温38度以上
② 診断日または症状出現から3日以内
③ 呼吸困難感出現時から3日以内
④ 24～48時間以内での胸部画像の50%以上の範囲の進行
⑤ SpO2 90%以下
⑥ 血圧90/60mmHg以下または180/90以上
⑦ 呼吸数40回/分以上
⑧ 心拍数40拍/分以下もしくは120/分以上
⑨ 新規の不整脈および心筋虚血
⑩ 意識のレベルの低下

4. 訓練対象
基本発症後3日経過し、3.訓練の除外対象項目がない患者へ介入

5. 介入時間、頻度
推奨：2回/日(最初の3～4回目の訓練では1回10～15分から開始しその後徐々に時間を増やして1回30分～45分の訓練を行う)
当面レッドゾーンでのリハビリテーションは、4～5日目 1単位/日、6日目を降 AM1単位、PM1単位で実施。
* 検討：8～10日は、AM2単位、PM2単位介入

6. 禁忌
呼吸リハ：エアゾルの発生リスクを伴う手技ハフティング、呼吸振動などは推奨しない。摂食嚥下に係わる評価訓練は、サージカルマスクを装着出来ないことから推奨されない。

7. 実施記録
* 下記を経過記録の初めに記載する。
新型コロナ陽性者(発症○日目)、レッドゾーン内で訓練実施PPE装着、患者サージカルマスク装着下で介入した熱、呼吸器症状の有無を記載。(3.訓練の除外対象確認)
* 明細 二類感染症患者入院診療加算(250点)を追加する。(1日1回のみ算定)
* 訓練内容・プログラムの見直しを必ず行う。

参照文献 日本リハビリテーション医学会 感染対策指針(2022年2月21日版)
R5.1月 リハビリテーション部制定

図5 COVID-19 レッドゾーンでのリハビリテーション・マニュアル

めた患者は22名(約23%)という結果でした(図3)。今回の結果から、更なる評価精度の向上や認知症患者、行動抑制の困難な患者への評価などの課題も明確になりました。より安心安全に患者の自立度判定が行えるように、得られてデータを分析し、精度の高い取り組みが行えるように今後も継続していきます。

【新型コロナ感染症対策】

新型コロナウイルス感染症にて、病棟リハ、病棟専従体制をとり今年で3年となりました。本年度は2回の院内感染が発生し、特にR4年12月末から発生したオミクロン株による院内クラスターは、3階東回復期病棟を中心に発生しました。急遽、病棟内にコロナ病棟設置、エアゾーニングが実施されました。当院の回復期病棟は、日常生活機能評価で10点以上新規入院患者が50～60%の重症者割合です。その為隔離による廃用の進行が危惧されました。そこで、日本リハビリテーション医学会感染対策指針(2022年2月21日版)を参考にCOVID-19 レッ

ドゾーンでのリハビリテーション・マニュアル(図6)を作成しました。概ね、ADL低下することなく、隔離期間を終えることができました。今後は、標準化された感染対策の一つとして誰でも実施できるようにしていきたいと思えます。

【重心動揺計導入】

本年度よりアニメ製重心動揺計バランスコーダBW-6000(図7)を導入しました。主にめまい、ふらつ

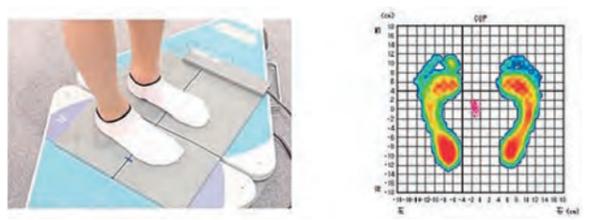


図7 重心動揺計

き、平衡機能を定量的に評価する重心動揺検査、静的・動的な下肢の左右の荷重バランスを見る下肢加重検査を実施します。人工関節置換術前術後の効果判定などに応用できればと思います。

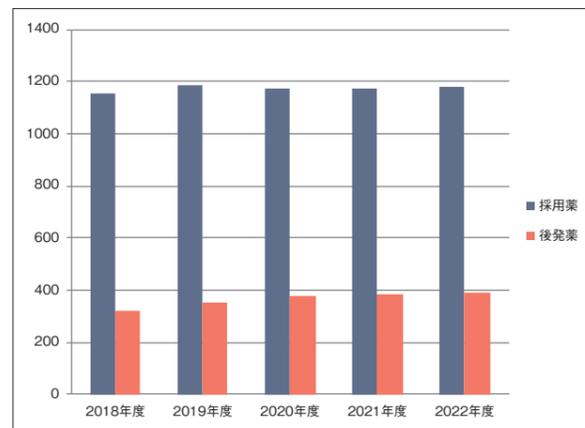
薬剤部

科長 加治屋 直子

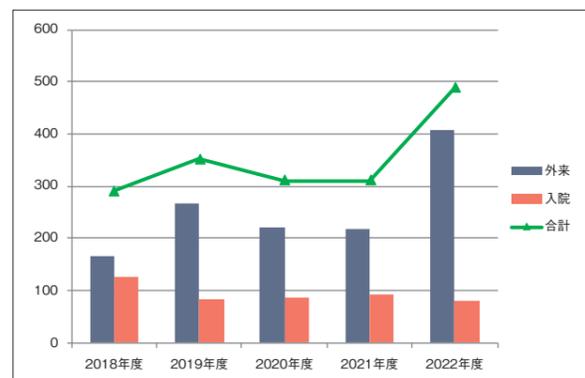
財務の視点からは、今年度も引き続き「後発医薬品使用体制加算1」の維持を目標に掲げており、2022年度の後発医薬品使用状況は平均92%の結果となりました。2021年度の平均95.55%から減少した理由は、国内での後発医薬品の供給不足により、採用している後発医薬品の10品目以上を先発医薬品へ変更することになったためと考えます。

内部プロセスの視点からは、プロトコルに基づく薬物治療管理(PBPM)の実践を進めており、腎機能に応じた処方の変更や検査オーダーの入力等を始めました。

これにより、医師等の業務負担軽減にも寄与してい



後発医薬品採用品目数(年度別)



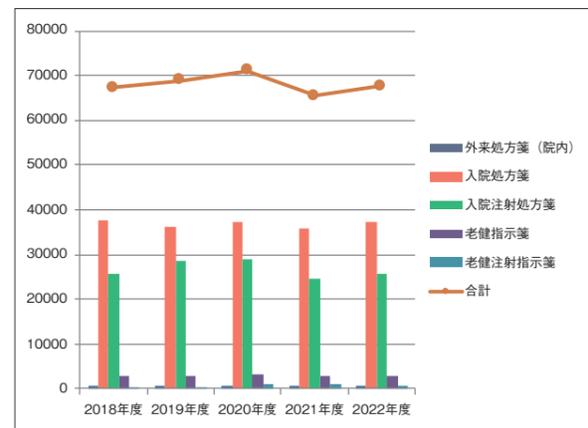
抗がん剤ミキシング件数(年度別)

ます。

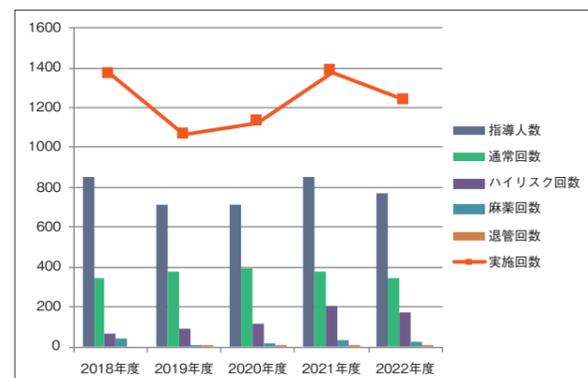
顧客の視点からは、日本麻酔科学会の術後疼痛管理研修を2名の薬剤師が修了しました。医師・看護師と協働して術後疼痛管理のプロトコル等を作成し、委員会を通じて活動報告・意見交換をしています。

教育の視点からは、2023年2月に院内看護師と薬剤師スタッフを対象としたeラーニング研修「血液の基礎知識と安全のためのコミュニケーション」を実施しました。

安全で適正な輸血療法への意識を高めることができたのではないかと思います。



処方せん・指示せん枚数(年度別)



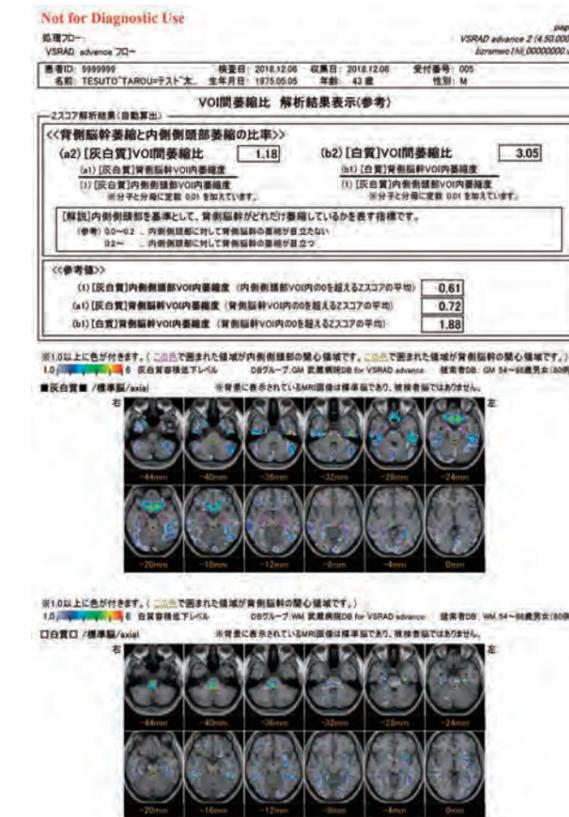
薬剤管理指導統計表(年度別)

画像検査科

科長 福元 睦美

昨年より継続していたCOVID-CT撮影も令和5年1月をピークに2月で終了し通常業務になりました。コロナ禍で培った対策をもとに(患者・職員の安心、安全)に気をつけ今後も感染症発症時にスムーズに業務が実施できるよう努めていきます。研修会、学会に関しては各職種、WEB研修のみの参加になりました。院内活動としては、再生医療MRIが4月より開始され、フォロー3か月、6か月と検査運用マニュアルに沿って順調に検査が実施出来るようになり、令和4年4月から令和5年3月の撮影件数は52件になりました。

また、脳神経内科からの依頼で令和4年11月よりアルツハイマー型認知症(AD)の画像診断法の



VSRADレポート

ツールとして、MRI画像から解析を行う(VSRAD)が運用されるようになりました。MRI装置から収集された脳画像情報をコンピューター処理し、処理後の画像情報を診療に提供します。

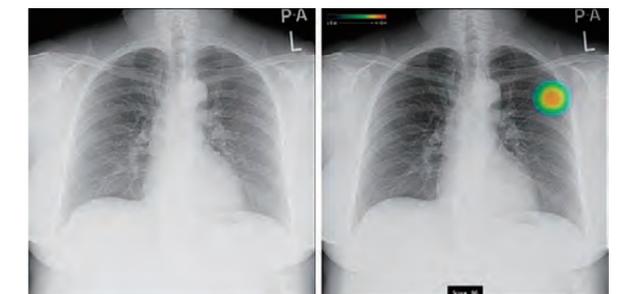
令和5年3月 胸部X線画像AIソフト稼働

撮影した胸部単純X線画像を自動解析し、結節・腫瘤影、浸潤影、気胸が疑われる領域を検出しマーキングすることで、医師の画像診断を支援します。

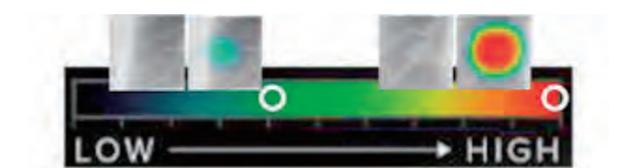
①ヒートマップ表示、スコア表示機能

異常領域の存在の可能性(確信度)を青から赤までのグラデーションカラーで表示します。確信度が低いほど青く、高いほど赤く表示します。また、各検出領域に対応する確信度の最大値をスコアで表示します。

当院での胸部撮影全てに対応しています。



AI胸部画像



スコア表示

【放射線部門】

前年度で紹介した再生医療(APS)については

撮影対象人数22人、総撮影(MRI)回数50件実施で月平均4件となりました。

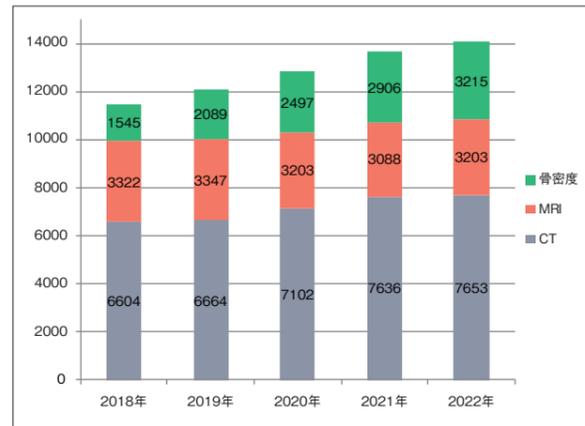
また、冠動脈CTについては年間28件でした。これは2021年度の36件と比較すると撮影件数は減少し月件数約2件の検査実施となりました。

その他の撮影件数についてはMRI件数が前年度と比較し約120件増となりました。それは月に約10件の増数を意味しております。

CTについては前年度比較しほぼ同数を維持しています。それは一日平均20件以上の撮影件数でした。

骨密度件数について前年比で約300件増となりました。2018年比では倍増に迫る過去最多件数を記録しました。その要因の一つにOLS委員会の一次骨折並びに再骨折予防のための治療開始の誘導と治療継続の活動が大きく関わっています。

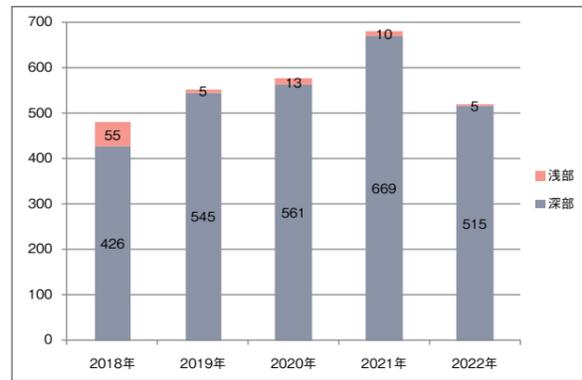
今後の課題としては前年度に引き続き専門性の高い安定した画像が提供できるよう撮影技術向上へ向けての取組みなどが挙げられると考えています。



撮影件数年度比較表(CT、MRI、骨密度)

また、ハイパーサーミアについては、2018年より増数傾向にありましたが、2022年度は減少しました。

その要因の一つに新規患者の減数が考えられます。ハイパーサーミアは5人のスタッフで構成されており定期的な技術的な研修と情報共有をし、今後



ハイパーサーミア件数年度比較表(深部・浅部)

の患者サービスへと繋げていきたいと考えています。

院外研修に関しては、新型コロナウイルスのため全てがweb研修の参加となっています。今年度は院外研修を積極的に参加して、撮影技術を含めた多面的な取り組みを行っていききたいと思います。

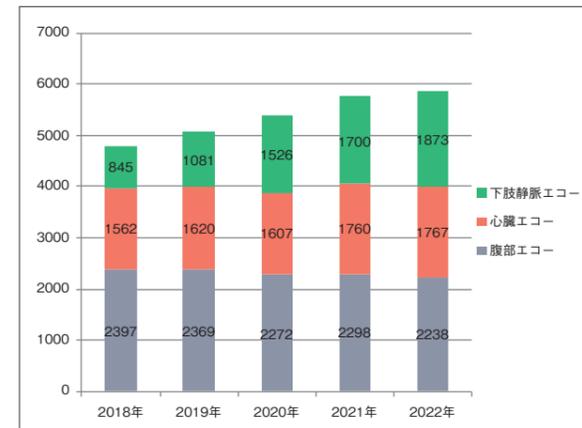


ハイパーサーミア勉強会

【臨床検査部門】

整形外科や外科の手術前後の深部静脈血栓症の検索のため、下肢静脈エコーの検査数が大幅に増加しています。見落としの無いように、スタッフ間で情報を共有して診療の支援を行っていきます。研修会の開催が再開されるようになった時には、参加して行こうと思います。

感染対策チームおよび抗菌薬適正使用支援チームの一員として、院内感染拡大防止や抗菌薬適正使用判定に努め、院内環境の見回りを行っています。



エコー検査件数

画像検査科内会議の前に生理検査会議を毎月行うことにしました。生理検査内の問題を早期に解決できるように相談していきます。

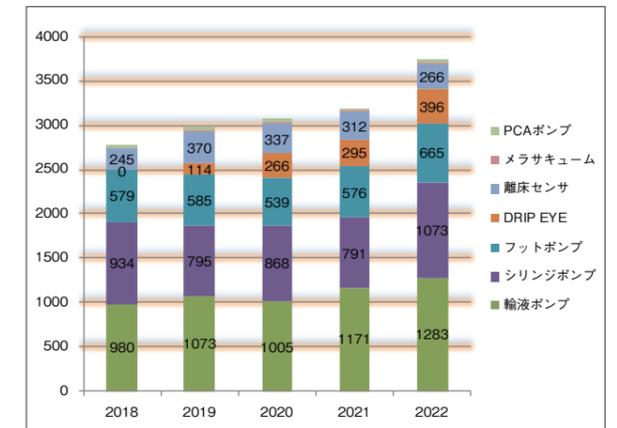
一般社団法人日本不整脈心電学会が開催している心電図検定試験1級に、臨床検査技師1名が合格しました。



心電図検定1級合格証書(生理検査)

【臨床工学部門】

医療機器の点検について前年は例年と比較して輸液ポンプ・シリンジポンプ・フットポンプの点検数が下表に示すように年々増加傾向となっております。これについては外来化学療法・手術件数の増加



中央管理機器年別点検数比較

によるものと考えます。医療機器管理システムを運用することで各医療機器の使用状況の把握ができ、医療機器不足による業務停滞防止、耐用年数を超えた機器の更新・増台提案などを実施したいと思います。

持続的血液濾過透析(CHDF)を当院で実施できる体制の構築について、血液浄化装置を購入し外科医師を中心に、看護師、薬剤師、医事課、臨床工学技士で医師のオーダー作成から看護基準手順と請求方法に必要な医療材料と薬剤の準備などチームで話し合い検討を行い令和5年度から実施できる体制を整えました。また腹水濾過濃再静注法(CART)については、これまで臨床工学技士が自然落下方式で実施していましたが、この機器での運用を実施し安全面・衛生面・労務面において効率化されたいと考えます。

医療ガスについては、医療ガス安全管理委員会のメンバーとして中心的役割を担い、委託業者とも連携し機器の日常点検・定期点検の確認、異常の早期発見に努め安心、安全に医療ガスが使用できるように努めたいと思います。

医療機器研修については、これまでコロナ禍で集合研修が開催できない状況が続いていましたが、今年度は状況を見ながら開催し、新入職者への研修、新規導入時など充実させたいと考えます。

栄養管理科

科長 福田 康子

2022年度栄養管理科は目標の中に下記を掲げ、取り組みました。

○院内学術研究発表会での演題発表をする

骨粗鬆症リエゾンサービスでの活動として、脆弱性骨折入院患者に対して栄養状態を把握・評価し更にカルシウム摂取量の把握目的でカルシウム自己摂取チェック表を用いています。そのまとめとして「当院脆弱性骨折入院患者における栄養状態の検討～カルシウム摂取状況を中心として～」を発表を行うことで振り返りができました。

○栄養レターを病院便りにも掲載する

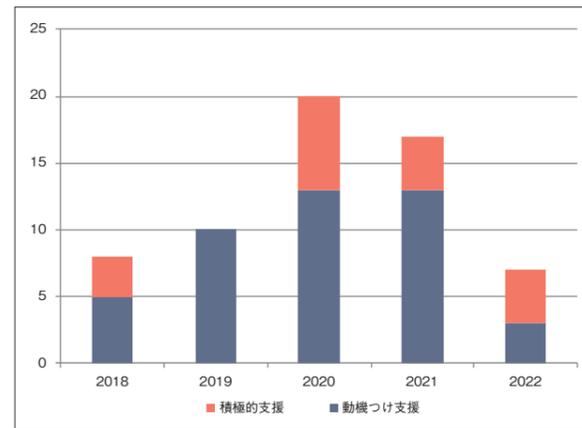
恒心会の管理栄養士作成の栄養レターを2021



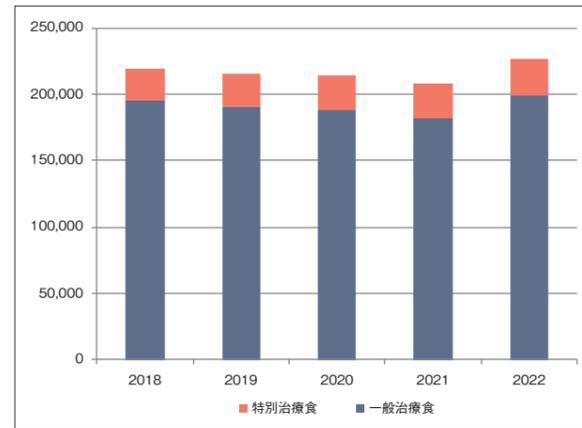
外来掲示風景

年1月より毎月発行し院内に掲示していましたが、2022年7月号より病院便りの中の1つのコーナーにも掲載し、外来の患者さんにも見ていただけるようになりました。

特定保健指導は、鹿屋市の委託を受けて、生活習慣改善に取り組めるよう複数回にわたって継続的な支援を行います。



特定保健指導件数



年間提供食数

一般治療食と特別治療食の割合

	2018	2019	2020	2021	2022
一般治療食	86%	85%	86%	73%	73%
特別治療食	14%	15%	14%	27%	27%

社会医療福祉科

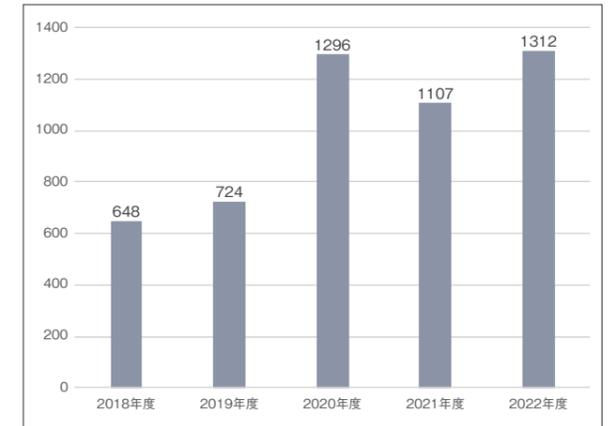
科長 日高 賢治

2022年度社会医療福祉科は、下記の2点を重点目標として継続的に取り組みを行いました。

- ①急性期・回復期病棟の施設基準の維持に努め、退院支援計画や介護支援連携算定に件数維持に努める。
- ②切れ目のない入退院支援を実施し、退院後の介護サービスなどが必要な患者が安心して生活が送れるように院内・院外との連携強化を行う。

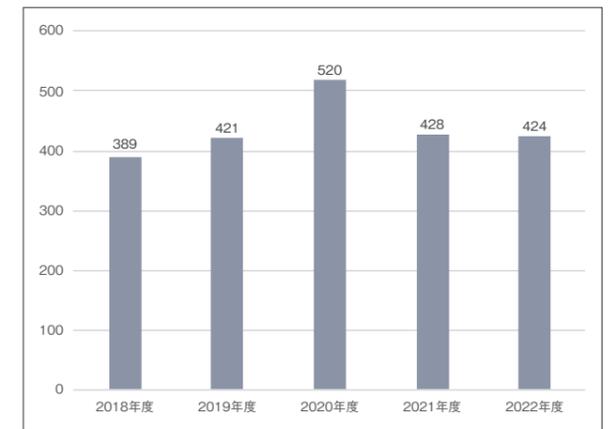
算定件数の維持の取り組みに関しては、入退院支援計画に関して患者サポートセンターの退院支援看護師との連携で入院から退院までの計画やサービスの検討をカンファレンスで協議し共同して計画書を立てることにより必要な患者に退院の支援の説明を行うことが実施できた。また、入院支援を担う入院支援看護師との連携にて、入院前段階から、退院に向けた支援を行う体制構築が行えている。今後はコロナの状況も緩和され退院支援看護師はじめ病院スタッフと共同しながら、早期訪問や退院に向けた患者・家族への指導を早期の段階から行っていき在宅支援が必要な患者が安心して住み慣れた地域に退院し療養できる体制を構築し、在宅部門に繋げていく役割を担っていきたい。

院内外との連携強化に関しては、退院後の患者を支援する居宅介護支援事業所や地域包括支援センター、相談支援事業所、施設の管理者などと連



入退院支援加算 算定件数(2022年度)

携し、情報提供を行い少しずつではあるが訪問指導を実施することができた。各部門と入院前から退院までの切れ目のない連携強化を図り、引き続き医療ニーズの必要な患者や一人暮らしを行っている患者に対して退院前後訪問指導を行い院内外の部門との連携強化を図っていきたい。



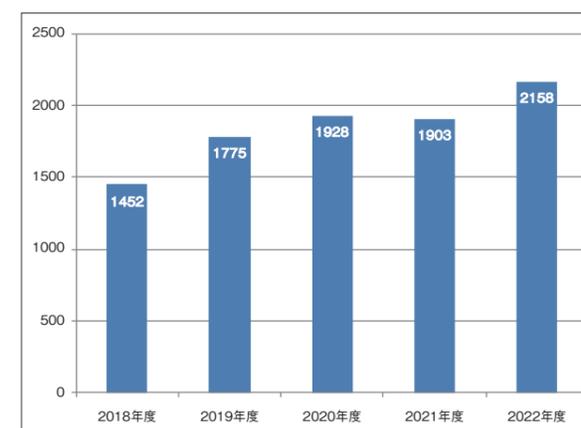
介護支援連携加算 算定件数(2022年度)

委員会活動

医療安全管理委員会

医療安全管理者 看護師長 原田 智子

2022年度医療安全報告書提出（インシデント・アクシデントレポート）の総件数は2,158件でした。レポートの報告件数は病床数の5倍が医療安全活動の透明性の目安と言われており、病床数の10倍の提出でした。報告書の提出は定着しています。インシデントレポート報告件数は医療安全に対する意識の高さとも言われています。



医療安全報告書提出件数

《0レベル提出増への取組み》

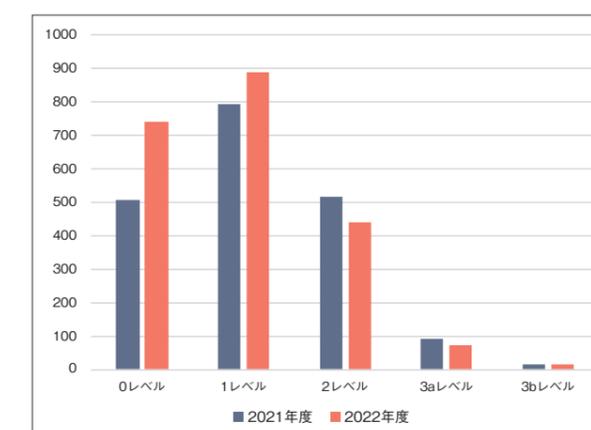
インシデントレポートの0レベルは、患者に影響のなかった事例や未然防止に成功した事例の中から、対応策を見つけることが重要だと言われています。

2022年度は「0レベルレポート提出増加」に取組みました。目標は前年度の提出件数を上回る事です。

取組みとして、各部署の提出目標件数の提示し提出強化月間を設けました。医療安全管理委員会で0レベルレポートの事例紹介を行い、院内発行の医療安全情報で各部署の提出状況を掲載しました。提出件数が目標値に達しない部署や0レベルの提出件数が0件の部署には、聞き取りを行いました。医

療安全下部組織の5S委員会では、委員が中心となり0レベルレポート事例のカンファレンスを開催しました。

提出件数は2021年508件、2022年741件で取組みの成果がみられました。



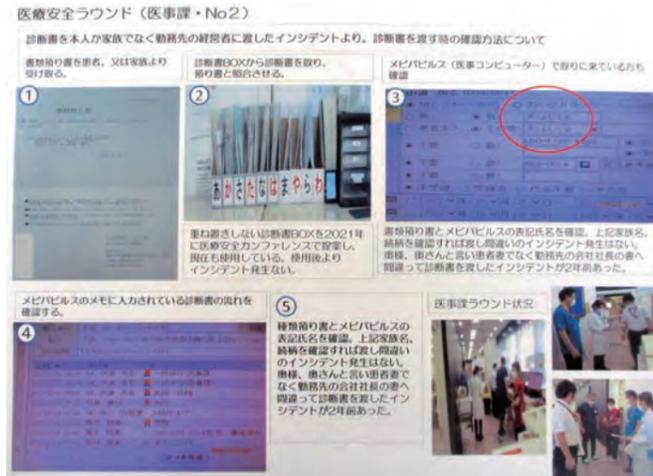
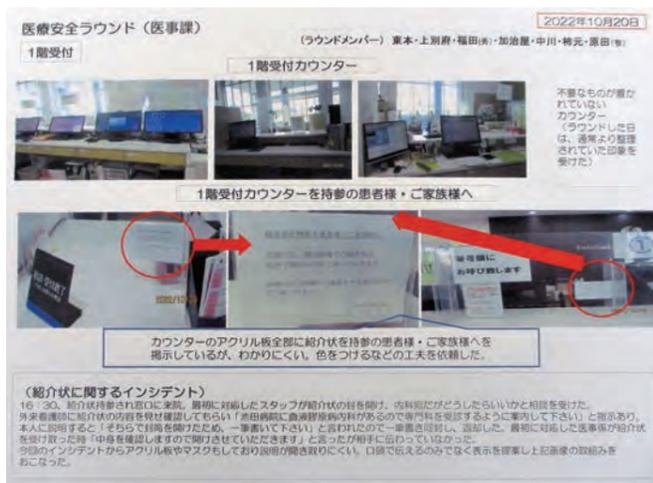
レベル別提出件数

《医療安全メンバーによるラウンド》

医療安全カンファレンスで検討したインシデント、アクシデントレポートから現場指導や確認が必要と判断した部署へ月1回ラウンドを実施しています。ラウンドメンバーは、医師・看護師・理学療法士・薬剤師・診療放射線技師・感染認定看護師・事務局です。



ラウンド状況



ラウンドシート

現場で、提出部署から直接話を聞くことでレポート報告では、わからなかった課題が明確になります。また、メンバーの医師が声かけを行い、多職種で直接指導する事で安全への意識の向上につながっていると聞かれます。ラウンド終了後は、フィードバックを行いラウンドシートを提示して期間を決めて改善後のラウンドも実施しています。

改善項目を提示することで各部署、工夫した取組みがみられるようになりました。このようにPDCAサイクルを行うことで、質の改善に繋がっています。

《医療安全推進週間の取組み》

1. 医療安全の取組みに関する標語・ポスターを募集

医療安全に関して日頃、自部署で取組んでいるこ

とや、インシデント・アクシデントが起きない工夫等、医療安全の意識の高揚を図る内容を全部署に募集しました。

標語55点、ポスター 34点の応募があり、各部署標語に込めたメッセージや魅力的なイラスト、デザインなど工夫が施されていました。標語部門、ポスター部門それぞれの最優秀賞、優秀賞の表彰を行い、病院の3ヶ所と外来に掲示し、患者や来院者に見ていただきました。

2. コードブルー訓練

11月30日、医療安全管理メンバーが中心となりコードブルー訓練を実施しました。

今年度は、研修医師にも参加してもらいました。

今回の訓練で「コードブルー」の緊急放送にタイム



標語・ポスター入賞作品

ロスが生じ緊急放送システムの見直しを行いました。
《学会発表》

2022年7月神戸で開催された日本医療マネジメント学会で『「確認行動」についてのアンケート調査とインシデントレポートから見た共通の問題』について、確認行動に対する方法と実態、意識を明らかにし、それにもとづき行った介入と効果について発表しました。医師など多職種が参加する学会で、多くの質問があり当院が取組んでいる医療安全管理教



学会発表

育や今回の取組みについて好評をいただきました。
《医療安全対策地域連携》

I-I連携は3病院、I-II連携は2病院と相互評価を実施しました。2022年度は、COVID-19感染状況を考慮し開催しました。I-I連携は現地訪問する人数を2人として相互ラウンドを行いました。

I-II連携は、人数制限せず相互評価ラウンド実施した病院、書面によるやりとり(自己評価票と自己評価票に関する確認事項・質問事項のやりとり)を行った病院に分けた方法で行いました。

相互評価による改善活動を通して地域における安全文化の醸成に繋がっています。



連携ラウンド



相互評価ラウンド

院内感染防止対策委員会

感染管理認定看護師 柿元良一

新型コロナウイルス感染症の拡大と収束が反復する中で、社会全体で「新型コロナウイルス感染症と共存を目指していくこと、医療機関においても院内感染対策の強化・促進していくこと」が求められています。職員の健康管理、面会の対応などウイルスの持ち込み予防や感染者の早期探知する仕組みなどの院内感染対策を行ってきました。

全国的に院内感染が多発している、万全の努力をしていたとしても、完全に院内感染を予防することは困難な状況でした。院内感染が発生したとしても、感染拡大を最小限にするためには初発患者の迅速な探知と初動対応を迅速かつ適切に行うことが重要です。

そのような状況の中で、コロナ対策に併せて平時の感染対策の基本である標準予防策（手指衛生、個人防護具、環境整備等）でCOVID-19を含む多くの感染症が予防できるための持続可能な対策を強化しました。

1. COVID-19感染症院内クラスター対応

第7波2022年7月、第8波2023年1月に地域の感染流行と同時に相関して院内大規模クラスターが発生しました。

1) クラスター発生要因

- ①無症状の職員から持ち込まれた可能性
- ②平常時の標準予防策の不徹底（手指消毒、個人防護具着脱、環境整備など）
- ③職員-患者間での身体密着度が高いケア、リハビリ等での接触飛沫感染
- ④認知障害患者から感染予防の協力が困難
- ⑤コロナ陽性者対応の不慣れや未経験など推測されました。

2) 初動体制

平時から職員、患者の健康管理の徹底により有症状者の早期発見・診断が初発患者を探知できたことが大きい。ほとんどの初発患者は休日、祝日に判明しており、経験豊富な看護管理者による協力体制が構築していた中で迅速なスクリーニング検査が、感染者の判明に繋がりました。

3) 感染者、濃厚接触者ゾーニング

感染者発生病棟で完結を目指して感染拡大を見据えたゾーニング対応としました。濃厚接触者と有症状者の早期発見と診断のため濃厚接触者の隔離解除基準を作成しました。



感染病棟のゾーニングの一部

4) 感染者からの2次感染防止

入院感染者の隔離解除、既感染者の対応、職員感染者の自宅待機解除基準の改訂

5) 療養上の世話

コロナ病床の経験者が主導的な役割を担うことが可能となり、模範的な行動が他スタッフの指導や支援に繋がりました。

6) 業務継続計画(BCP)内容と運用

- ①感染者、濃厚接触者対応シフト強化
- ②職員感染者増加に伴う人員不足対応
看護部から応援要員派遣
リハビリ部から看護業務の補助
- ③早期リハビリ
ADL低下と廃用症候群の防止ため日本リハビリテーション医学会感染対策指針に基づくリハビリ介入

④診療の維持

各科診療入院指針の策定と外来緊急対応
各診療科医師間の連携
非感染病棟での受入れ
患者サポートセンターと医療機関受入調整

⑤感染病棟の早期通常化

医師、看護部、感染病棟、コロナ病床と連携による感染者ベッドコントロール
コロナ病床の活用による感染病棟稼働短縮

7) 今後に向けた課題

- ①更なるBCPの効果的な運用
病院機能の維持と感染対策を両立した優先業務の見直し、多職種との協働と連携強化
- ②有事の備えたシミュレーション
ゾーニングや個人防護具の着脱訓練
必要時に感染対策マニュアル改訂
- ③平時からの標準予防策の徹底
適切なタイミングでの手洗い・手指消毒、個人防護具の適正使用、環境整備の遵守

④5S（整理・整頓・清潔・清掃・躰）

清潔・不潔区域に基いた感染管理

⑤「ウィズ・コロナ」対策

2023年5月8日2類相当から今後5類引き下げに伴い、「重症化リスク」の高い高齢者などに重点化となり、体制整備と通常の医療の維持を最優先しながら、社会経済活動とのバランスを図っていく必要があります。

Withコロナ（新型コロナウイルスとの併存）における感染対策のあり方について引き続き検討して取り組んでいきます。



新型コロナにおける業務継続計画書

2. 地域における感染対策活動

新興感染症対策訓練を感染対策向上加算及び外来感染対策向上加算取得の医療機関と合同で研修会を実施しました。

1) 発熱や症のある患者の外来対応

2) 院内アウトブレイク時の対応



講義風景



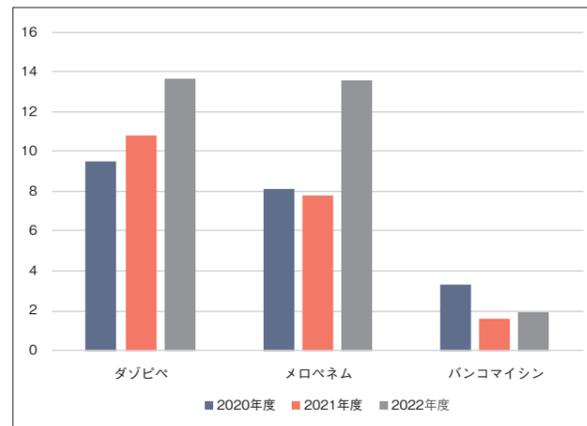
個人防護具の着脱訓練



ゾーニング訓練

3. 抗菌薬適正使用の推進

感染症治療の効果を上げ、耐性菌を減らすことを

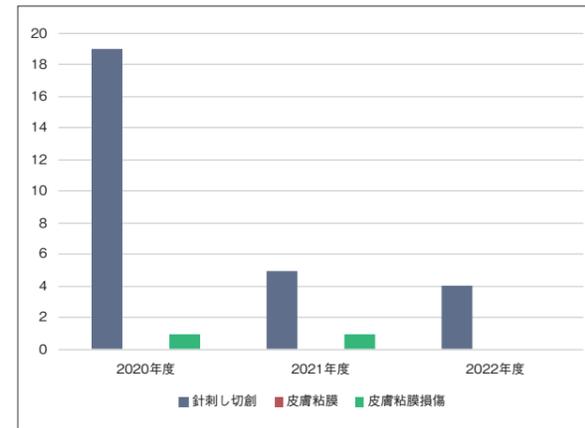


抗菌薬使用密度

目的として活動しました。特定抗菌薬の使用量をもとに抗菌薬の使用密度を算出して監視を行い、多剤耐性菌の検出は認めていません。

4. 針刺し事故対策

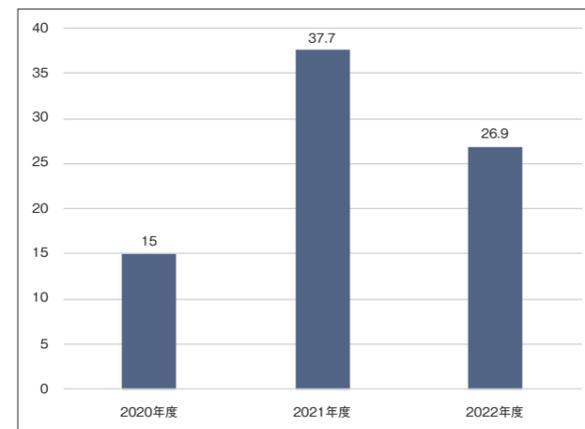
個人防護具の適正使用、安全装置付きの器材の導入、リキャップ禁止、針捨BOXなど講じ、発生の低減に取り組みました。



針刺し事故件数

5. 手指消毒モニタリング

平時からの感染対策の基本である手指消毒の遵守が重要となります。WHOが定める1日1患者当たりの使用量20ml以上を目標として取り組みました。



1日1患者当たりの使用量

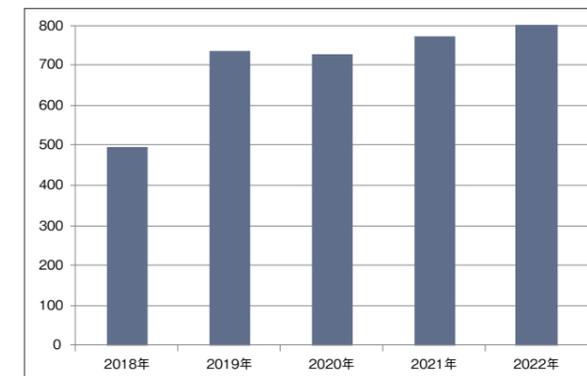
NST(栄養サポートチーム)委員会

NST専門療法士 上園美穂

NST委員会は、入院患者個々の状態に応じた適切な栄養管理を多職種でアプローチを行うことで、合併症やADLの低下を可能な限り防止し、最良の治療が円滑に進むことを目的とし、週1回のカンファレンス・回診を実施しています。カンファレンスでは、各職種が患者の状態を把握し、専門領域で評価・情報共有を行い、今後の栄養管理の方向性を話し合い、栄養面からサポートしています。回診では、患者の状態確認、意向確認、立案した計画の説明などを行っています。

今年度のNST介入件数は、43件（前年対比40%）でした。年々介入件数が減少しています。コロナ禍で、カンファレンスや回診を行うことが難しくなったことが減少の要因のひとつであると考えます。

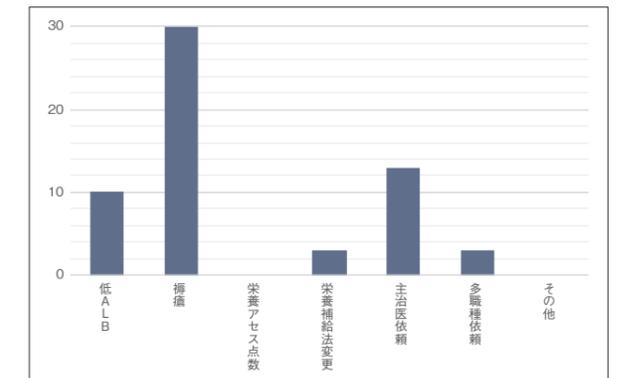
当院では、ALB3.0g/dl未満の患者を抽出し、S-NUSTによる栄養評価を行っています。評価件数は、NST介入件数と逆で、年々増加し、今年度は974件（前年対比126%）でした。ALB低値の患者は増加しているのに、介入件数が減少しているのは、事前評価することで、NST介入の必要性を検討したり、NST介入前に管理栄養士が介入し補助食品の提供を開始しNST介入までは必要としなかった



S-NUSTによる栄養評価件数

りするため、NST介入件数が減少しているのではないかと思います。

介入依頼は、今年度も褥瘡保有患者への介入が一番多かったです。これは、NST介入基準が定着しているからだと思います。また、主治医からの介入依頼も増加しています。NSTの認知度が院内でも高まっていることの表れかと考えます。



NST介入依頼目的・理由

当院NSTは、褥瘡チームや摂食嚥下チームと連携しています。褥瘡に対して、創部のみを治療するのではなく、全身状態も評価し栄養面からのアプローチも行っています。摂食嚥下チームとは、合同カンファレンスを開催し、安全を第一に、少しでも口から食べられるように多職種で情報共有・検討を行い、栄養量が不足するようときは、補助食品や経腸栄養、静脈栄養の提案を行っています。

栄養状態の改善は、疾患や褥瘡の治療効果、合併症の予防に影響するだけでなく、QOLを高め、在院日数を短くして医療費の削減にもつながります。今後も院内各チームと連携し、栄養療法の提案と実践、モニタリングを繰り返し、栄養状態の改善及び早期退院に繋がれるように取り組んでいきたいと思っています。

災害対策委員会

災害対策担当者 中村 さとみ

当委員会は、災害時における職員の行動指針となる「災害対策マニュアル」を定期的に見直し、随時、内容の修正・整備を実施しています。また大規模災害にいち早く対応できるよう災害時医療訓練も実施しています。

【災害全体訓練】

コロナ禍で2年間実施出来なかった「災害全体訓練」を今年度は実施しました。3年ぶりの訓練でしたが、傷病者が一番多いと予測される黄エリアを中心に導線、診療に関する訓練を行いました。訓練参加職員から「二次トリアージエリアから近い」「黄エリアが狭い」などの様々な意見を頂き、今後見直しを行い大規模災害に対応できるよう行っていきます。

訓練後、各新設エリアの「フローチャート」作成を

行いました。



【啓発ポスター】

委員会では職員に向けての災害に関する「啓発ポスター」を4回発行しました。



職員からは、身近なテーマで「わかりやすい」「知らなかった事がわかるようになった」等様々な意見を頂きました。年1回の「防災意識度調査」では、啓発活動を行ってきたことで自宅での災害準備が出きていると回答した職員が前年度より増えました。



訓練風景

地域医療活動

地域医療活動

恒心会は、外科・整形外科・脳神経内科・リハビリテーション科を中心に大隅地域に根ざした中核医療機関として、救命救急活動から急性期・回復期医療活動そして生活期医療・介護分野発展の一助のために、以下の地域に根ざした社会貢献活動を微力ながら続けてまいりました。

- 1 国立療養所星塚敬愛園でのボランティア診療
- 2 大隅救急高度化協議会検討会
(今年度実績なし)

国立療養所星塚敬愛園診療

敬愛園診療	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
出張診療	91	114	105	93	92	77	90	74	64	
診療	外来		78	86	59	76	54	56	43	
	入院		9	19	13	9	5	15	6	
敬愛園診療	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	※2021	※2022	
出張診療	58	56	57	47	33	34	23	16	18	
診療	外来	36	29	48	40	65	38	25	44	52
	入院	7	4	7	7	4	7	7	3	4

※2021年度より1回/2月の診療

2022年度 大隅臨床整形外科医会講演会

開催日	演題名	発表者
2022年9月1日	〈特別講演〉Web 重症骨粗鬆症治療における低頻度テリパラチドの位置付け	〈特別講演〉 高円寺整形外科 院長 大村 文敏先生
2022年11月17日	〈特別講演I〉Web 大隅地区における骨粗鬆症治療と地域連携 ～大腿骨近位部骨折術後患者さんの連携～ 〈特別講演II〉Web 当科における骨粗鬆症骨折治療の工夫 ～疼痛治療を中心に～	〈特別講演I〉 恒心会おぐら病院 整形外科 海江田光祥先生 〈特別講演II〉 福岡みらい病院脊椎脊髄病センター長 柳澤 義和先生
2023年2月3日	〈特別講演〉Web ついに実現! 大腿骨近位部骨折日本版Best Practice Tariff ～早期手術と二次骨折予防の構築～	〈特別講演〉 北九州総合病院 副院長 福田 文雄先生
2023年3月17日	〈特別講演〉Web 難治股関節症例に対する治療	〈特別講演〉 鹿児島大学大学院 医療関節材料開発講座 特任講師 藤元 裕介先生

3 大隅地域気管内挿管実習受け入れと挿管実習後喉頭鏡ビデオスコープ追加研修受け入れ(今年度実績なし)

4 大隅臨床整形外科医会研修会

5 地域リハビリテーション広域支援センター

昨今の新型コロナウイルス感染症感染拡大に伴う社会活動制限の中、活動抑制を受けている部分もありますが、感染症対策実施の上で実施した活動について報告します。

地域リハビリテーション活動報告

広域リハビリテーション担当 永濱 智美

「地域リハビリテーションとは、障害のある子どもや成人・高齢者とその家族が、住み慣れたところで、一生安全に、その人らしくいきいきとした生活ができるよう、保健・医療・福祉・介護及び地域住民を含め生活にかかわるあらゆる人々や機関・組織がリハビリテーションの立場から協力し合っている活動のすべて」と定義されています。また国においては「地域包括ケアシステム」の構築を目指して「自助・互助」活動を積極的に推進しています。

残念ながら新型コロナウイルス感染症は感染の拡大と縮小を繰り返す状態で、3年前の日常は程遠いのが現状です。

地域リハビリテーション活動の基本である「人」と「人」との接触は基本的に回避し、感染予防を徹底した活動の工夫をしなごらの一年となりました。

2022年度活動予定は従来どおり①地域リハ活動支援事業②市民公開講座③健康教室④介護支援研修⑤技術支援研修⑥サポーター研修の6つの事業を計画していました。

事業によって、対面活動とWeb等を活用した研修活動を行いました。



サロンリーダー向け研修会

①地域リハ活動支援事業:サロン活動を推進するための出前講座では、鹿屋市とともに作成した「介護予防ハンドブック」を活用したサロン支援活動を10回、フレイルの概念の解説とロコモティブシンドローム予防体操の指導を計19回、マシンを使った運動を中心に筋力づくりを行う元気な体づくり教室を8回、また、地域住民の介護予防と住民間の連携推進を目的にシルバーリハビリ体操指導士養成講座を実施し10名が修了しました。

②リハビリテーション専門職への技術支援講座:対面での研修をWeb研修に切り替え2回の研修講座を開催し、がんリハビリテーションの基礎とリハビリテーション実践そして連携について知識を深めてもらいました。

③リハビリテーション介護技術研修:南大隅町と東串良町の在宅介護等に従事される方々を対象に、リハ介護の研修会を7事業所に対して実施しました。

④サポーター研修(高齢者、障害者体験と車いす介助体験):例年行っていますが、小学6年生に対して、脳卒中片麻痺体験、高齢者体験を2クラ



介護予防教室

ス53名の児童に体験してもらい、障害と高齢化について学んでもらいました。

⑤公開講座:新型コロナウイルス感染症拡大の影響で2年間の空白がありましたが、3月下旬に3年ぶりに対面で開催することができました。

北九州総合病院副院長の福田文雄先生を講師に招き、「切らない膝治療」と題して、再生医療の講演を開催しました。

日常生活の障害因子である膝の痛みに対する最新の治療を紹介いただき、当院でも今年度から開始したAPS治療の現状と実績報告、膝痛の方へのトレーニングメニュー紹介をさせていただきます

した。

以上のように活動自粛の中で、時期や実施方法を考慮しながら活動制約の中なんとかいくつかの事業は実施しましたが、今後はwithコロナにおける活動には感染症への正しい理解と活動の工夫が必要であらうと思われます。

2023年は、特別全国障がい者スポーツ大会「燃ゆる感動かごしま大会」が10月に開催が予定されています。

障がいのある方の社会参加推進と障がいに対する理解が深まるための貴重な機会と思います。可能な範囲で協力していきたいと考えています。

令和4年実施事業一覧(予定と結果)

事業項目	対象	実施回数
公開講座	一般住民	1回
地域リハビリテーション活動支援事業 I	介護予防事業所職員対象	7回
地域リハビリテーション活動支援事業 II	サロン等介護予防事業	27回
地域リハビリテーション活動支援事業 III	運動サロン育成事業(鹿屋市)	10回
地域リハビリテーション活動支援事業 IV (シルバーリハビリ体操指導士養成講座)	一般住民	12回講座
リハビリテーション技術支援講座	リハ専門職	2回
リハビリテーション勉強会	患者・家族・一般住民	中止
サポーター研修(高齢・障がい・体験)	小学生	1校
健康教室	地域住民	中止
技術支援(講師・委員派遣)	高齢者福祉計画及び介護保険事業計画策定委員会 介護認定審査会、障害児施設指導 障害児等療育支援指導、医療・介護連携会議 等々	

教育研修

院外研修

2022年度

【医 局】

開催月	開催名	開催場所
2022年 4月	第122回 日本外科学会定期学術集会	web
4月	第65回 日本手外科学会学術集会	西日本総合展示場 AIMビル
4月	第66回 日本リウマチ学会総会・学術集会	パシフィコ横浜
5月	第63回 日本神経学会学術大会	web
6月	第95回 日本整形外科学会学術総会	web
6月	第143回 西日本整形外科・災害外科学会	電気ビル共創館
6月	マンモグラフィ更新講習会	国際ファッションセンター
6月	第59回 日本リハビリテーション医学会	web
7月	令和4年度 日本スポーツドクター協会	web
7月	第7回 日本肺高血圧・肺循環学会学術集会	京王プラザホテル
7月	NST医師・歯科医師教育セミナー	web
7月	第45回 日本骨・関節感染症学会	金沢市文化ホール
7月	第77回 日本消化器病学会総会	web
7月	下肢創傷処置・管理のための講習会	web
8月	日本フットケア・足病医学会	web
9月	第24回 日本骨粗鬆症学会	web
9月	がんのリハビリテーション研修会	web
9月	目で見る整形外科	web
10月	第48回 日本臨床整形外科学会学術集会	シーガイアコンベンションセンター
11月	日本リハビリテーション医学会 秋季学術集会	web
2023年 1月	2022年度 日本手外科学会学術集会	web
1月	第44回 九州手外科研究会	沖縄産業支援センター
3月	第10回 日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会	今池ガスビル

【看護介護部】

開催月	開催名	開催場所
2022年8月30日～ 11月19日	認定看護管理者教育課程:サードレベル	鹿児島県看護協会
2022年8月17日～ 8月26日 9月20日～10月6日	認定看護管理者教育課程:ファーストレベル	鹿児島県看護協会
2022年8月6日・ 10月13日	看護補助者の活用推進のための看護管理者研修	鹿児島県看護協会

開催月	開催名	開催場所
2022年 8月31日	2022「重症度、医療・看護必要度」評価者及び院内指導者研修	web
9月10日・11月1日	専門職としての第一歩～看護師としての自覚と責任ある行動について考える～	鹿児島県看護協会
10月 6日	術後疼痛管理研修	web
11月10日～12日	看護職員認知症対応力研修	鹿児島県看護協会
2022年11月21日～ 2023年 1月19日	実習指導者講習会	鹿児島県看護協会
12月23日	特定行為研修 栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連 血糖コントロールに係る薬剤投与関連	福岡県立大学
2023年 1月・2月	新人看護職員卒後研修実施指導者研修	鹿児島県看護協会
大隅地区研修		
2023年2月18日	卒後1年目:フォローアップ研修 ナラティブ	鹿屋市中央公民館

【リハビリテーション部】

開催月	開催名	開催場所
2022年 4月 8日	第34回 日本ハンドセラピィ学会学術集会	web
5月21日	日本予防理学療法学会 第7回 サテライト集会in霧島	国分シビックセンター
8月20日	一般社団法人日本リハビリテーション病院・施設協会「地域リハ塾」	web
8月27日	第32回 鹿児島県作業療法学会	西之表市民会館
9月 3日	2022年度 がんのリハビリテーション研修(E-CAREER)	web
9月16日	第56回 日本作業療法学会	web
9月24日	第10回 日本運動器理学療法学会学術大会	web
9月30日	令和4年度 リハビリ専門委員会報告会(全国病院経営管理学会)	web
9月30日	リハビリテーション・ケア合同学会〔苫小牧2022〕	web
10月28日	第49回 日本股関節学会	やまぎん県民ホール
11月26日	九州理学療法士学術大会2022 in 福岡	北九州国際会議場
12月 2日	第34回 九州・山口スポーツ医・科学研究会	福岡大学病院メディカルホール
12月 3日	第9回 日本地域理学療法学会学術大会	web
2023年 1月28日	第11回 日本言語聴覚士協会九州地区学術集会 熊本大会	web
2月 3日	日本リハビリテーション病院・施設協会 地域リハ塾	AP日本橋
2月24日	第41回 回復期リハビリテーション病棟協会研究大会	web
3月11日	第29回 九州・山口スポーツ医・科学研究会	鹿児島県医師会館

【薬剤部】

開催月	開催名	開催場所
2022年 9月18日・19日	第81回 九州山口薬学大会	web
11月11日	令和4年度 日本病院薬剤師会医薬品安全管理者等講習会	web
12月18日	令和4年度 がん疼痛緩和のための医療用麻薬適正使用推進講習会	web

【画像検査科】

開催月	開催名	開催場所
2022年 6月16日	鹿児島県臨床検査技師会 第1回 臨床生理部門web研修会	web
7月20日	令和4年度 結核予防技術者地区別講習会(九州地区)	web
8月21日	弁膜症セミナー:AR患者を見逃すな(基礎編)	web
8月24日	第49回 大隅地域研修会	web
10月28日	令和4年度 肺がん検診均てん化研修会	web
2023年 2月 3日	大隅エリア二次骨折予防講演会	web
3月25日	市民公開講座:ひざ治療の最前線	恒心会 研修ホール
3月24日	第26回 乳がん検診研修会	web

【栄養管理科】

開催月	開催名	開催場所
2022年 4月30日	日本栄養士会「令和4年度 診療報酬改定説明会」	web
5月14日	福岡県栄養士会「度診療改定概要・周術期の栄養管理」	web
6月17日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第1回 「診療報酬・介護報酬改定の目指すもの」	web
7月 9日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー追加研修会 「栄養ケアプロセス」	web
7月16日	全国栄養士大会・オンライン 「がん治療と栄養」	web
7月16日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第2回 「食事摂取基準」「栄養ケアプロセス」	web
8月 7日	全国栄養士大会・オンライン 「慢性腎不全に対する栄養管理up to date 版」	web
9月17日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第3回 「病態を知ろう(腎臓の疾患)」	web
10月15日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第4回 「病態を知ろう(糖尿病)」	web
10月29日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第5回 「病態を知ろう(アレルギー疾患)」	web
11月19日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第6回 「新情報を今に繋げよう」	web
12月17日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第7回 「食育を学ぶ・基本を学ぶ」	web
2023年 1月21日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第8回 「病態を知ろう(褥瘡)」	web
2月20日	日本栄養士会「がん患者さんの栄養管理業務について」	web
3月18日	令和4年度 鹿児島県栄養士リレー研修第10回 「看護を学ぶ…終末期を守る」	web

教育研修

恒心会 学術研究発表会

2022年10月31日

演題名	部署	発表者
第1セッション リスク管理・連携 標準予防策の遵守を目指した取り組み ～新型コロナウイルス感染症クラスターを経験して～	看護部	中濱 恵
「確認行動」についてのアンケート調査とインシデントレポートから見えた共通の課題	クオリティマネジメント室	原田 智子
長母指伸筋腱再建術後に新型コロナウイルスに罹患し遠隔リハビリテーションおよびチームアプローチを実施した一症例	リハビリテーション部	久原 義浩
当院における医療介護サービス向上委員会の取り組み～意見箱について～	事務局	中川 秀生
手術室看護師と病棟看護師の連携推進を図る取り組み～相互の交換見学を通して～	看護部	川口 文音
第2セッション 患者・利用者への直接的なケア		
自宅退院した大腿骨近位部骨折術後患者の在院日数に与える影響について	リハビリテーション部	下穂木 智代
APS療法に対する診療放射線技師の役割と課題	画像検査科	今原 滉太
生活期脳卒中片麻痺患者に対し家族参加型のTransfer Packageを実施した一例	リハビリテーション部	平田 佳祐
当院 脆弱性骨折入院患者における栄養状態の検討～カルシウム摂取状況を中心として～	栄養管理科	高 朋子
独居生活で認知症症状が進行していく方の、本人が望む生活の支援について	社会医療福祉科	谷口 千鶴

法人内新人看護職員集合研修

日時	内容
4月2日	・感染対策(標準予防策・新型コロナ感染症対策)・医療安全管理
4月4日	・薬剤について・治療食について・看護部の概況・防災管理・BLS
4月5日	・認知症の理解・看護技術(採血法・ルートキープ・吸引法・PCR検査)・看護倫理 ・画像検査科について
4月6日	・医療機器(輸液ポンプ・シリンジポンプ・弾性ストッキング・血糖測定器・離床センサー・エレマーノ・ベッドサイドモニター・除細動器・医療ガス・高気圧酸素治療)
4月7日	・看護記録・外来システム・褥瘡対策・重症度、医療・看護必要度

研修医受入・実習関連

研修医受入

開始～終了	期間(月)	月	研修科	氏名
4月～6月	3か月	4	一般外来	相良 滉太
		5	リハビリテーション科	
		6	脳神経内科	
4月～6月	3か月	4	脳神経内科	亀之園 智大
		5	整形外科	
		6	消化器外科	
4月～6月	3か月	4	リハビリテーション科	相良 良子
		5	脳神経内科	
		6	一般外来	
7月～8月	2か月	7	一般外来	永野 太一
		8	リハビリテーション科	
7月～10月	4か月	7	脳神経内科	谷口 舞
		8・10	整形外科	
		9	一般外来	
8月～ 2023年2月	7か月	9・1	外科	山田 千裕
		11・12	リハビリテーション科	
		10	一般外来	
		8・2	整形外科	
9月	1か月	9	リハビリテーション科	木村 由季子
11月	1か月	7	外科	田畑 憂佳

看護部

看護実習

学校名	延べ人数(日数)
鹿屋市立鹿屋看護専門学校(1年)	30名(2日)、15名(6日)
鹿屋市立鹿屋看護専門学校(2年)	15名(6日)、16名(12日)
鹿屋市立鹿屋看護専門学校(3年)	25名(8日)、21名(12日)
尚志館高等学校(1年)	39名(2日)
尚志館高等学校(2年)	14名(7日)
尚志館高等学校(3年)	15名(10日)
職場体験	2校

更衣介助量の低減	残業時間の低減	排尿・排便チェック表の活用	手指消毒の徹底	冬場の換気対策	抑制帯使用の減少
KYTの風土作り	インシデントの減少	0レベルレポートの提出件数の達成	リスク意識の向上	タイムアウト用紙の活用	学生指導の充実
中途・新人・異動職員研修の充実	中途職員研修の充実	能力開発の評価の向上支援	大腸検査説明の充実	入退院支援の充実	災害研修・訓練の実施

図3 職場で取り組む課題－看護部

休憩時間の確保	始業時間の意識向上	残業時間の低減	風通しのよい職場作り	手指消毒の徹底	転倒事例の低減
---------	-----------	---------	------------	---------	---------

図4 職場で取り組む課題－リハ部

残業時間の低減	風通しのよい職場作り	新しい意見が出やすい職場作り	意見・提案が出やすくなる制度の整備	情報共有の充実	情報共有の場の拡大
インシデントの情報共有の充実	インシデントのタイムリーな報告	ゼロレベルレポートの提出件数の増加	職種間の連携促進	部署会の効率化	業務の充実
効率的な業務の運営	業務の周知	新入職員研修の充実	記録類の充実・提出期限の厳守	他部署とのコミュニケーションの促進	電話情報の周知

図5 職場で取り組む課題－コメディカル部門

さかもと歯科クリニック

さかもと歯科クリニック

院長 坂元 潤也



さかもと歯科クリニックでは、令和4年度法人全体の事業目標のひとつでもありました「診療報酬改定への対応」をキーワードとしてコストを意識した治療内容の再検討を行い、特に脱金属治療への転換を中心に進めることに取り組みました。ロシアのウクライナ侵攻の影響で歯科業界では歯科治療で使う、いわゆる銀歯用の金属が異常に高騰した局面がありました。また物価高の影響も受けて、その他の材料費や外注技工代もアップし、1年を通して影響が続きました。厚労省も期中改定等で手当もありますが、追いつかない現状です。脱金属治療に関しては、まだ臨床の現場では率直なところ選択に迷いが生じる場面もありますが、比較的スムーズに移行できていると思います。コスト面に関しては日頃から問題点をスタッフ全員で共有しながらコストダウンを心掛けておりますが、今後もしばらく値上がり等が継続し苦戦を強いられることも予想されるので取り組みを続けて参りたいと思います。

ついで令和4年度の法人内の医科歯科連携に関する振り返りですが、グラフ①から④に示すとおり全身麻酔下の患者を対象にした術前歯科検診、本院の骨粗鬆症外来に関係した骨吸収抑制剤開始前検診、本院病棟と老健施設との連携に関するすべての指標において前年比マイナスの実績となっており、法人内連携については総体的に低調に終わった1年でした。昨年度同様新型コロナウイルス感染症の拡大により病棟との往来が数回にわたり一時的に遮断されましたので、要因としては新型コロナウイルスの感染拡大に

よる影響があったことはたしかですが、一昨年、昨年と同様に新型コロナの影響はありましたのでそれだけでは説明できない面もあります。さらに分析して連携全体を見直して今後につなげていきたいと思えます。

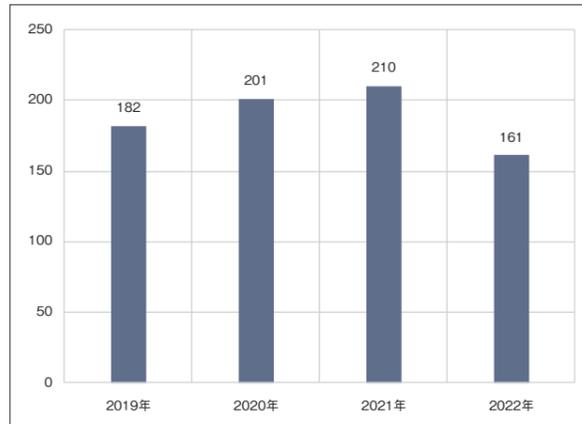
令和5年度の目標設定ですが、介護系・訪問系の部門も備える恒心会としては法人の特徴を鑑みて「訪問歯科診療」を選択すべきではないかと考えました。訪問歯科の開始にはメリット・デメリット双方考えられます。診療室を閉めなければならない時間帯が発生する欠点があります。しかし、これまで法人内の病院・老健等のご利用者が退院もしくは退所の際に致し方なく他院へ紹介せざるを得ないケースがありました。訪問診療開始により退院・退所後もフォローが可能になるケースも出てきます。機会損失防止の観点からも医院側・患者側双方にメリットがあると思います。グループホーム等、法人内施設の歯科受診困難な患者さんの診療も可能になります。

また団塊世代が後期高齢者になられる、いわゆる「2025年問題」が間近に控えています。様々な課題を抱えた問題ではありますが歯科的には治療難民が増えることが推測されるため訪問歯科は今後さらに不可欠な医療サービスのひとつになると考えられます。そして訪問歯科の実績自体がハードルになっている施設基準の取得も可能になりプラス面のほうが大きいと思います。

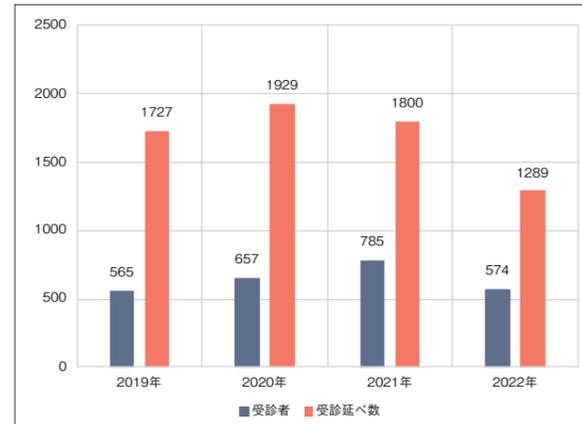
以上を踏まえて令和5年度の目標ですが、「訪問歯科スタート元年」をキーワードとして訪問歯科事業への取り組みを進め訪問歯科の実績を上げて、新たな施設基準の取得の足掛かりとし、次期診療報酬改定への準備と対応を目標として取り組んでいきたいと思えます。具体的には請求業務など含めスタッ

フとの研修教育に努め、診療行為別機材類のリスト作成準備などハード面の整備を進め、診療体制の

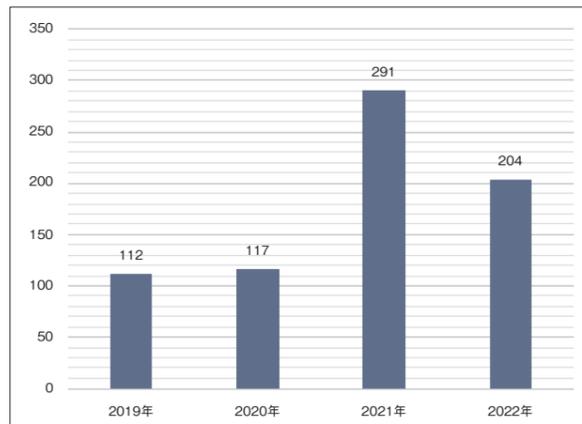
見直し、関連部署へのアンケートの実施を行いニーズの掘り起こしにも努めてまいります。



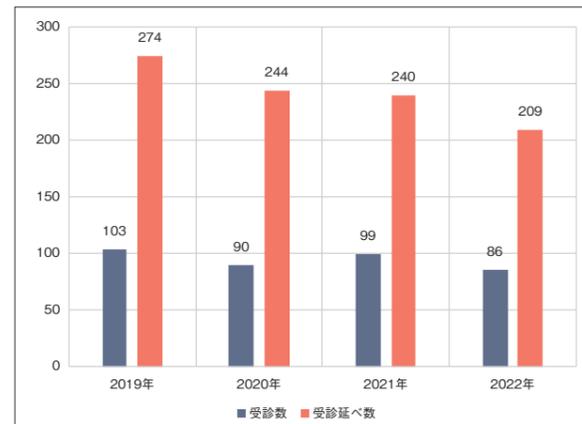
①術前歯科検診



③病院合算推移



②骨粗鬆症歯科検診推移



④老健施設推移

介護事業部

法人介護事業部ならび介護老人保健施設 ヴィラかのや

副施設長 福田 隆 一

昨年法人介護事業部においては事業方針として感染症や災害・医療介護安全への体制強化を方針として上げたところです。介護老人保健施設ヴィラかのや(以下老健)におきましては、一昨年、昨年2回の施設内感染が発生、昨年は老健内での施設対応を余儀なくされました。感染対策委員会 (ICT) の協力をもらいながら、ゾーニング、職員配置を実践し、終息までこぎつけたところでした。(感染ゾーニング 写真1)

業務継続計画 (以下BCP) がまだ十分機能していない状態で実践できたことは、今後のBCP策定にむけて大いに参考となったところです。また災害への対応として、自家発電の更新をおこなったところ。 (自家発電更新 写真2)

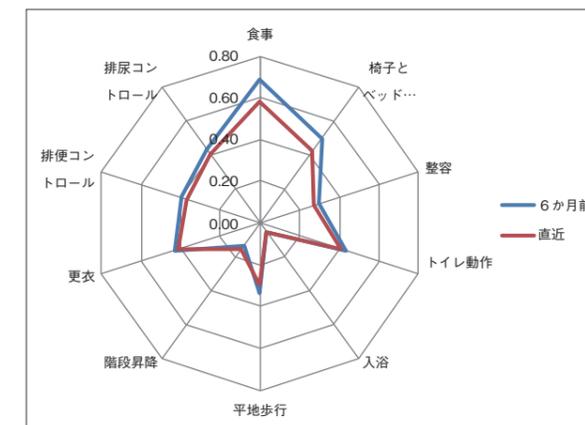


写真1

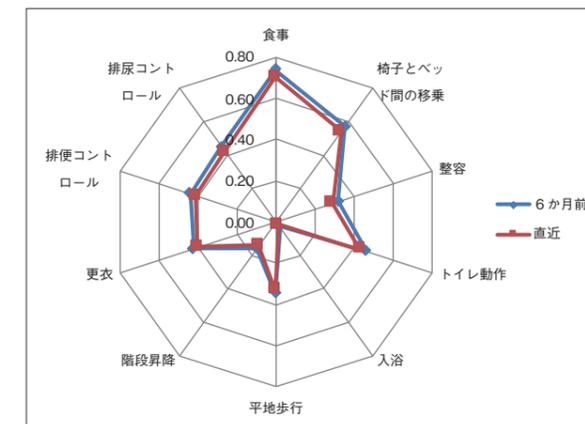
写真2

介護事業所においては昨年から科学的情報システム (LIFE) データを収集、加算取得につなげているところですが、少しずつデータがフィードバックされ、自施設の立ち位置や、経過を点数やグラフで見える化できるようになりました。(レーダーチャート図1)

排泄の取組においては、排泄チャートから排泄パターンを読み取り、薬剤の調整、オムツの適正使用



自施設・事業所



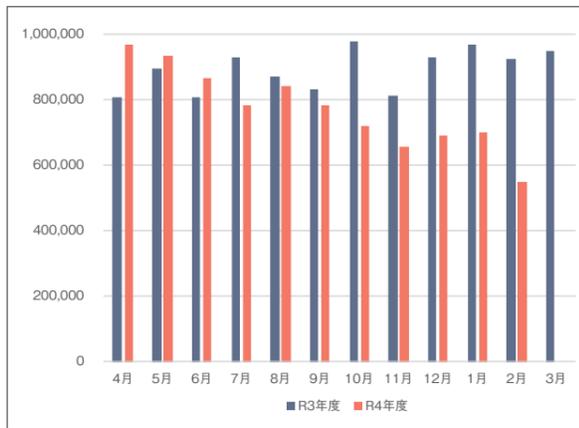
全国

レーダーチャート 図1

により、皮膚トラブル、介護負担軽減につなげているところです。取り組むことでオムツ、薬剤のコスト削減にもなっております。(グラフ1 薬剤統計)

また、電気ガスなど光熱費について、昨年より大幅な高騰が続いておるところですが、鹿児島県環境技術協会より取材を受け、老健ヴィラかのやで実施している、太陽熱などの省エネマネジメントシステム (以下エネマネ) についての取材もうけたところです。(エネマネ取材 写真3)

今後も今のエネマネを最大限活用しながら省エ



グラフ1



写真3

ネに取り組んでいきたいと思っています。

通所リハビリテーション（以下通所リハ）は従来から、病院、老健どちらも同様の内容で実施していたところですが、事業所の特徴や内容が見えにくく、利用者、居宅ケアマネージャーにもわかりにくいところでした。昨年よりサービス体制の変更と届出を行い、ヴィラ通所リハを生活支援とし、利用者の生活機能の援助、ならびに利用者家族のレスパイト支援、生活期リハビリ・認知症ケアの支援を長時間の通所リハビリを通して行っていく予定です。おぐら通所リハにおきましては短時間通所リハを中心に、外来リハの継続支援、特にフレイルなどを予防する専門リハビリを提供する機関として運営していく予定です。

また両通所リハにおいて、過去3年間、利用実績をみていると、感染における利用者の利用控えや、キャンセルが起き稼働率低迷につながりました。今後十分な感染対策を行い、安心安全な通所リハビリの運営を心掛けていきたいと思っています。

老健施設においては、超強化型在宅復帰支援の実績と評価として、本年度も高い目標を設け80点以上としたところです。結果としては84.8と高い指標の点数を3年継続維持できております。（表1 運営指標）

No	項目	満点	ヴィラかのやR2	ヴィラかのやR3	全国
①	在宅復帰率	20	20	20	18.8
②	ベッド回転率	20	20	20	20
③	入所前後訪問指導割合	10	8.75	10	7.4
④	退所前後訪問指導割合	10	10	9.58	9.4
⑤	居宅サービスの実施数	5	4.08	4.7	4.4
⑥	リハ専門職の配置割合	5	4	3.3	4.1
⑦	支援相談員の配置割合	5	3	3	4.8
⑧	要介護4又は5の入所者割合	5	5	5	3.8
⑨	嚥下吸引の実施割合	5	5	5	2.4
⑩	経管栄養の実施割合	5	5	5	2.9
	合計	90	84.8	85.6	78

表1 運営指標

10項目の中の居宅サービスの実施数の中で訪問リハの提供がありますが、昨年からは、老健退所後の訪問リハビリテーション（以下訪問リハ）の実施ができるようになりました。（写真4 訪問リハ会議）これにより超強化型の管理指標を確保でき、今後も継続できるよう運営していきたいと思っています。



写真4 訪問リハ会議

訪問看護ステーション ことぶき

所長 池畑 和子

超高齢化社会の今、在宅医療が重視されてきている。訪問看護ステーションことぶきの利用者も医療処置が多い方々が住み慣れた地域での療養を望み、最後は自宅で家族と過ごしたいと希望されています。独居生活の利用者への服薬管理や状態観察目的の訪問も多くなっています。（図1）

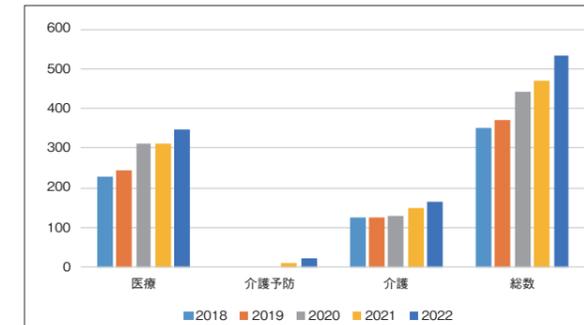


図1 年間訪問件数

年間看取り件数が多くなっている背景には、「最後は家族と一緒にゆっくり過ごしたい。」という思いがあります。前年度は癌末期が一番多かったです。ターミナル期の利用者や家族は気持ちが揺れ動きます、その時々的心情に寄り添い、利用者や家族が望んでいることを叶えられるように、主治医、多職種と情報共有し、より良い生活ができるように支援しています。

(図3) (図4)

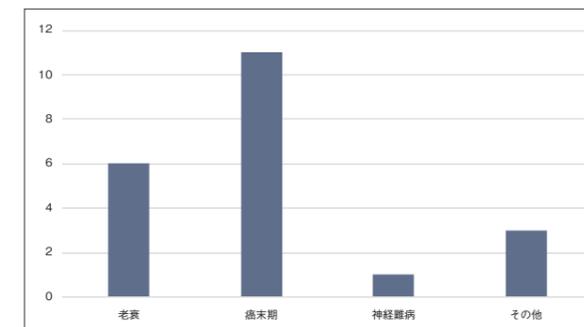


図3 看取り件数

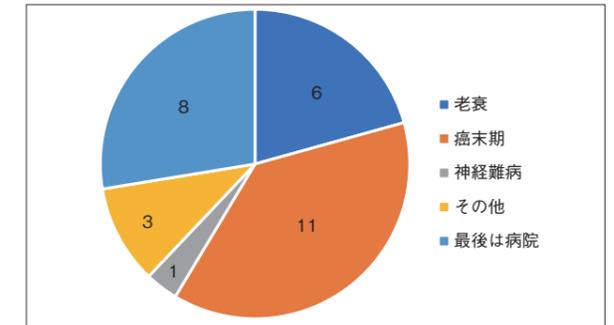


図4 疾患別看取り件数

介護保険での居宅介護支援事業所はヴィラかのやが45%、おぐら居宅が9%であり、法人以外の居宅介護支援事業所との連携も多くなり、法人以外の主治医との連携も多く、他事業所との顔の見える関係構築が必要となります。（図5）

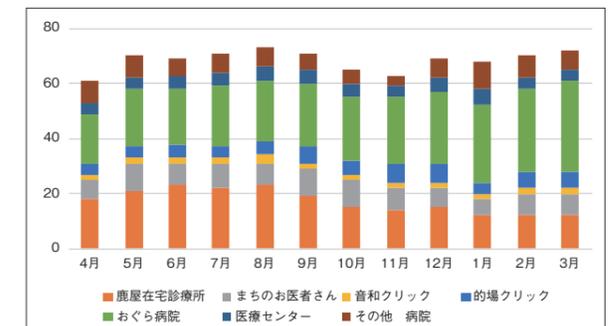


図5 主治医別件数

今後の展望

2025年を見据えた地域包括ケアシステムの構築と進化を鹿屋市も課題としています。鹿屋市の人口は減少し、高齢化率が上昇してくる現状を踏まえ、在宅医療の需要は増えていくと考えられます。多職種連携を密に行いながら、訪問看護が必要な利用者に対応できる環境や人員を整え、多種多様な在宅生活に対応できる訪問看護ステーションであるために、学びと実践を繰り返し、在宅医療を支える一員でありたいと考えます。

通所リハビリテーション

科長 了徳寺 孝文

今までの通所リハビリの提供体制は、恒心会おぐら病院、老人保健施設ヴィラかのやで同様のサービス内容を展開していましたが、恒心会おぐら病院事業を1-2、2-3時間の短時間通所リハビリ、老人保健施設ヴィラかのやを6-7の長時間通所リハビリへ体制を変更することになりました。

老人保健施設ヴィラかのや通所リハビリテーションは、6～7時間のサービスを定員70名にて行っていくこととなり、生活支援を中心とした、栄養・排泄・入浴・リハビリの提供と、レスパイトケア、認知症ケアの実施をしていきます。(図1)

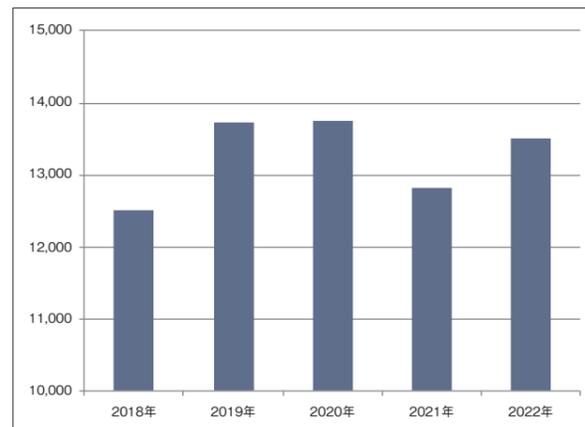


図1 通所リハ利用者数 年度別推移

また、「通って何をするか」など、わかりやすく、時間を有効につかった通所リハの再編についても取り組んでいます。

「自立支援の促進と機能維持・向上による在宅生活の継続が図れる」様に、リハビリ専門職による個別リハビリに加え、介護・看護スタッフによる動作の練習、機械トレーニング、自主練習、グループ体操を通し、活動量の向上による筋力や体力の向上

を図っています。(写真1)



写真1 集団体操

また、利用者の方が「自分で選び、自分で決め、自分でする。」をテーマに小集団の活動を行い、社会的交流を通じて、認知症の予防や身体機能の改善を図っています。(写真2)



写真2 小集団活動

また、体制が変わったばかりですが、利用者、他施設、居宅ケアマネなどへ分かりやすいサービスの提供により、より多くの地域の方々へ貢献できるように、今後も取り組んでいきます。

ヘルパーステーション ヴィラかのや

管理者 朝倉 香子

ヘルパーステーションヴィラかのやでは、特定事業所Ⅱを算定しており、サービス提供責任者4名を含め総数18名の訪問介護員が在籍し、そのうち介護福祉士11名で30%以上を維持しております。介護人材不足が叫ばれる中、当事業所の10年以上継続勤務者は約72%であり、働きやすい環境整備に力を入れています。

自宅を訪問するホームヘルパーは、利用者様の自宅のみならず人生に立ち入る業務です。サービスの種類としては直接介護を行う身体介護の入浴介助やおむつ交換など買い物や調理、掃除などの生活支援があります。身体介護も生活支援も自立支援の考え方が重要です。このことでその方への尊厳や家族の在り方を学ぶことにもなります。

毎月実施している研修で感染対策や緊急時対応、コロナ禍にてZOOM研修なども実施しています。幅広い年齢層の方が安心して働けるよう、今後も取り組んでいきたいと考えています。(写真1)(写真2)

また、これまで訪問記録をペーパーで作成し、ホームヘルパーが毎月事業所に届ける作業をしていま



写真1 BLS研修風景



写真2 ZOOM研修風景

たが、令和5年3月からメールオプション機能を新たに導入しました。これにより、ホームヘルパー所有の携帯電話から訪問記録を送信することが出来るようになります。操作に慣れるまではゆっくり導入していこうと考えていますが、しっかり活用できるようになれば、業務効率化と月700枚程のペーパーレスが図れる予定です。その事により、更に訪問活動に時間をかけられます。(図1)



図1 メールオプション機能イメージ

居宅介護支援事業所 ヴィラかのや／おぐら居宅介護支援事業所

管理者 鳥越 宏明 管理者 川畑 慎一郎

居宅介護支援事業所ヴィラかのやでは、看護師や介護福祉士などの資格を所持した、主任介護支援専門員5名を含む、計8名体制（R4年10月から1名増員）で運営しており、特定事業所加算Iを算定しています。特定事業所加算Iを算定している事業所は鹿屋市内37事業所の内で2事業所しかなく、算定するには厳しい条件をクリアする必要があります。令和5年度も特定事業所医療介護連携加算も算定し、重度の利用者や癌末期の利用者を積極的に受入れています。（図1）

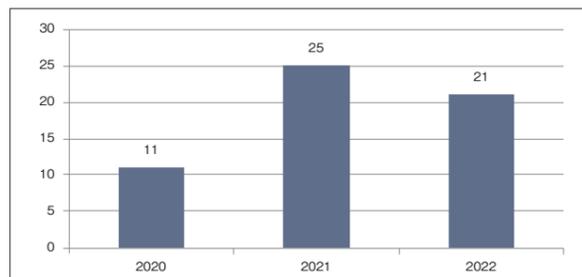


図1 ターミナル受入件数

そのため、当法人の医療機関だけでなく、他医療機関との連携にも努めており、他医療機関から退院される利用者についても、毎年10件程度ご紹介頂いています。

また、当事業所では特定事業所加算Iを算定していることから、要介3以上の重度の利用者が多く、主治医や訪問看護、薬剤師といった医療職・リハビリ専門職・介護職など多職種との連携を図り、長期在宅の利用者を支えています。介護度が重くなるほど、急なサービス変更や緊急のショートステイなどが必要になりますが、当居宅は複数名の介護支援専門員が在籍しておりますので、担当が対応できない場合でも柔軟に対応できる体制を構築しております。（図2）

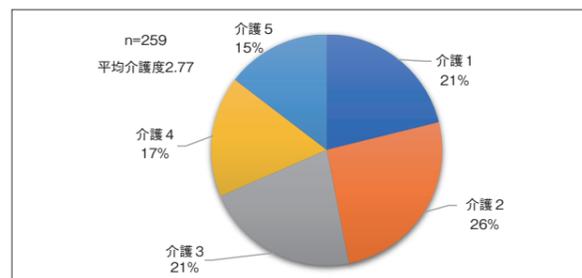


図2 ヴィラかのや居宅 介護度別割合

おぐら居宅介護支援事業所は介護支援専門員3名体制で活動しており、鹿屋市や近隣の町にお住まいの主に軽度の要介護認定を受けている方を担当しております。（図3）

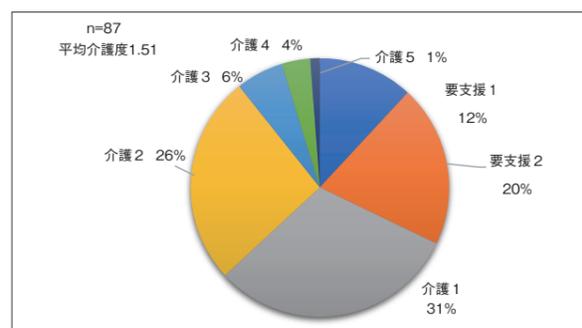


図3 おぐら居宅 介護度別割合

利用者の心身の状況や家庭環境等を踏まえ、利用者の意志及び人格を尊重し、常に利用者や家族に寄り添い、利用者や介護をされているご家族が安心して住み慣れた自宅や地域で生活が送れるよう、地域包括支援センターと連携し、要支援認定の方も含めた介護予防プランの作成をしております。

地域においては、両事業所とも鹿屋市内の介護支援専門員連絡会の一員として事例検討会、研修会などの企画・運営に携わり、主任介護支援専門員としての役割も担っております。今後も制度改正や地域情勢の変化に対応すべく切磋琢磨して地域に貢献していきたいと考えております。

グループホーム イーストサイドおぐら

管理者 小牧 寿

グループホームイーストサイドおぐらでは、日頃より認知症の利用者様のケアを行う中で、BPSD（Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia / 行動心理症状）を来す方への対応も求められます。特に帰宅願望のある方に対しては言葉での説明も限界があり、不穏な言動が他の利用者へ影響することもあります。そのようなことがあるなかで、ある日新聞広告に目にとまりました。その新聞広告とはACジャパンが掲載している「バスの来ないバス停」というものです。

この広告によると、ドイツの認知症介護施設では架空のバス停を設置して、落ち着かない利用者とともにバスを待ち、来ないようだからコーヒーを飲み施設へ帰りましょうと促すと落ち着いて帰るというものです。まさに夕方になり「息子を読んで下さい。家に帰ります」と不穏になられる当施設の利用者様にもそのようにご案内してみたいと考えました。

まずは職員間で新聞広告を周知共有したうえで、この広告を手にした鹿児島交通鹿屋営業所を訪ねました。対応して下さった次長様にこの案をご説明し、使わないバス停がないかご相談するところ快く賛同して下さりました。そしてちょうど路線減少などで現在使用していないバス停があるとのこと。後日、次長様自らお持ちくださり、グループホームの軒下に設置することが出来ました。

私たちはバス停の名称を「イーストサイド」と定めて表示し、さらに架空の時刻表を作成しました。いかにも本当のバス停のように演出、法人で用意したベンチを隣に置くことで広告にあるようなバス停らしい「バスの来ないバス停」が完成しました。（写真1）

数日後、「息子を呼んで下さい、自宅に帰ります」と

いうアルツハイマー型認知症の利用者様に対してバス停で待つことを提案し、一緒にバス停で待つことにしました。しばらく経つと「寒いから帰ろうか」と言われ穏やかに帰られました。

またそれ以外にも、散歩途中の休憩場所として活用したり、バス停周辺に咲く桜の花見場所としても利用しています。

さらに地域の一般の方や見学に訪れた方々にも「このバス停にバスは停まるのですか?」と尋ねられることもあり、このバス停を設置したねらいや経緯を説明すると、みなさん納得され当施設の運営にご理解を頂くことができるようになりました。

このように優しい嘘を含んだ環境作りなど、利用者様に少しでも穏やかに安心して過ごせるように地域の方々のご理解とご協力を頂きながら、これからもアイデアを出し合い、工夫や試行錯誤を重ねながらよりよい施設づくりを進めていきたいと思っております。



写真1 バス停「イーストサイド」

小規模多機能ホーム サポートセンターおぐら24

管理者 留野 隆彦

サポートセンターおぐら24ではコロナ禍と並行して徐々に利用者登録の減少が見られました。関係機関との連携機会も減少していたため紹介数は伸びず入院や施設入所が続いたことが要因と考えられます。(図1)

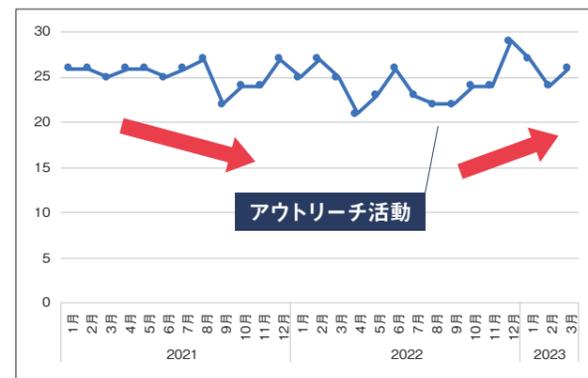


図1 登録者数推移

そこで改めて地域に出向き、小規模多機能ホームの機能を説明、理解してもらい、対象となる方の登録を獲得できるよう取り組みました。

まずは2022年9月、法人内居宅介護支援事業所を皮切りに鹿屋市地域包括支援センターを訪問。担当職員と意見交換する場を得ました。その後10月にかけて概ね半径3km内の居宅介護支援事業所や病院11ヶ所を訪問。介護支援専門員やソーシャルワーカーに対して機能説明をするとともに、他事業所から見た小規模多機能ホームへの期待や誤解、共通するメリットなどを話し合う事が出来ました。

この営業活動において工夫した点として、ノベルティグッズを作成したことが挙げられます。地域包括支援センターや居宅介護支援事業所へ出向く際にはオリジナルうちわを作成して提供、その後チラシやポケットティッシュも作成して配布しました。チラシは恒心会おぐら病院の受付にも常設し来院者に提供



写真1 ノベルティグッズ

しています。(写真1)

新規相談は月に1～2件のペースでしたが、この営業活動の後は10件にまで伸び、登録も12月には登録上限の29件まで伸びました。その後入院などにより一時減少が見られますが、相談待機もいらいしゃるため、引き続き登録調整をするとともに、紹介のあった居宅介護支援事業所との連絡も継続して行っています。(図2)

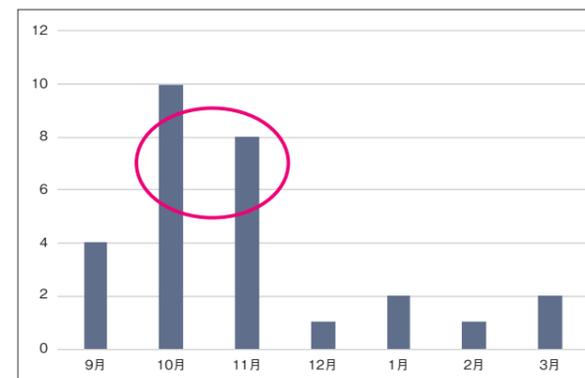


図2 相談件数

今後は紹介して頂いた利用者のその後の様子を紹介元の介護支援専門員に報告するなど、きめ細かな連携体制を強化し、選ばれる小規模多機能ホームを目指し努力していきたいと思ひます。

研究論文・学会発表

医師業績

【学会発表一覧】

学会名	期間	発表者	演題名 テーマ
西日本整形外科災害外科学会	2022年6月11日	甲斐 勇樹	肩関節傍関節唇嚢腫によるインピンジメント症状により痛みを呈したテニス選手の一症例
日本脆弱性骨折ネットワーク学術集会	2023年3月10日	海江田光祥	大腿骨近位部骨折における手術待機 48 時間超過に影響する因子解析
九州手外科研究会	2023年1月28日	有島 善也	高度なボタンホール変形を関節温存できた関節リウマチの1例

2022年度掲載論文

雑誌名	著者	タイトル	巻・号・年
整形外科と災害外科	佐保 卓	当院における足舟状骨疲労骨折の治療経験	Vol.71.No.4 2022.09
整形外科と災害外科	甲斐 勇樹	肩関節傍関節唇嚢腫によるインピンジメント症状により痛みを呈したテニス選手の一症例	Vol.72 No.1 2023.03
日本臨床外科学会雑誌	東本 昌之	胃瘻再増設後に発症した門脈ガス血症を伴う腸管気腫の1例	Vol.83 No.11 2022.11
日本臨床整形外科学会雑誌	久原 義浩	重度手根管症候群患者の握力とHand20合計点に関連するHand20の20項目の検討	Vol.47 No.1 118号 2022

論文

整形外科と災害外科 71: (4)633~637, 2022.

当院における足舟状骨疲労骨折の治療経験

佐保 卓* 東郷 泰久* 海江田 光祥* 高野 純*
有島 善也* 小倉 雅* 谷口 昇**

足舟状骨疲労骨折に対して保存加療を行った1例と偽関節となり観血的治療を行った2例を経験したので報告する。症例1は20歳男性、バスケットボール選手、左足背部痛出現から2ヶ月後に当院を受診し、足舟状骨疲労骨折の偽関節の診断。症例2は19歳女性、陸上の中距離選手、右足背部痛出現から2年経過してから当院を受診し、偽関節の診断。症例3は20歳女性、陸上の長距離選手で、右足背部痛が出現してから3日後に当院を受診し足舟状骨疲労骨折の診断に至った。3症例とも最終的に骨癒合しスポーツ復帰を果たしている。スポーツ復帰を早めるためには早期診断が重要で早期復帰を希望するアスリートは骨折型によっては手術を考慮する必要がある。

Key words : navicular stress fracture (足舟状骨疲労骨折), non union (偽関節), foot (足)

はじめに

足舟状骨疲労骨折は一般人での発症は稀であるがハイレベルのアスリートに多く見られるスポーツ障害である。近年、診断の遅れによって偽関節に至る症例が報告されている。今回、我々は足舟状骨疲労骨折に対して加療を行った3例を報告する。

対象

2007年から2021年までに足舟状骨疲労骨折と診断し、保存加療を行った1例(1足)と偽関節となり観血的治療を行った2例(2足)でいずれも大学生であった。スポーツ種目はバスケットボールが1例、陸上が2例であった(表1)。骨折型の分類にはSaxenaら⁹⁾の分類を用いた。

症例

症例1. 20歳男性。

主訴: 左足背部痛。

スポーツ歴: バスケットボール10年

現病歴: バスケットボール中に強く踏み込んで左足背部痛が出現。近医受診するも単純X線で骨折所見なく経過観察されていた。ジャンプ、踏切時の疼痛が持続するため受傷から2ヶ月後に当院を受診。

理学的所見: 足背部の腫脹や圧痛なし。JSSF midfoot scaleは77点であった。

画像所見: 単純X線において舟状骨外側1/3に骨折線を認め、立位荷重位の側面像ではハイアーチを呈していた(図1a)。MRIにおいてはT1像では低信号、T2 STIR像では高信号を呈し骨折に矛盾しない所見を認めた(図1b)。CTでは舟状骨外側1/3に骨折を認め、骨硬化像を伴い5mmのgapを認め偽関節を呈していた(図1c)。

術中所見: 舟状骨直上に約4cmの横切開において、展開。内側足背皮神経、長短母指伸筋腱、足背動脈、深腓骨神経を同定し血管テープで避けた。舟状骨に到達、偽関節部を露出し、ダイヤモンドバー等で搔爬し移植骨のスペース(縦15mm、横7mm、深さ10

表1

症例	年齢	性	スポーツ種目	骨折型	骨硬化像	発症~初診	治療	完全復帰
1	20	男	バスケット	type 3	+	2ヶ月	手術	5ヶ月
2	19	女	陸上中距離	type 3	+	2年	手術	5ヶ月
3	20	女	陸上長距離	type 2	-	3日	免荷(5週)	5ヶ月

* 恒心会おくら病院

** 鹿児島大学大学院運動機能修復学講座整形外科学



図1 初診時所見 (症例1)
 a. 単純 X 線：舟状骨外側 1/3 に骨折線あり，ハイアーチを呈している
 b. MRI：T1 像で低信号，STIR 像で高信号を呈している
 c. CT：骨硬化像を伴い，5 mm の gap を認める

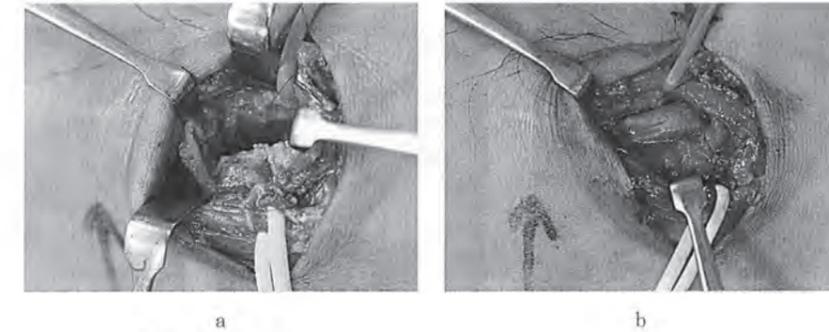


図2 術中写真
 a. 偽関節部を露出
 b. 腸骨より移植骨を採取し偽関節部に骨移植し螺子で固定

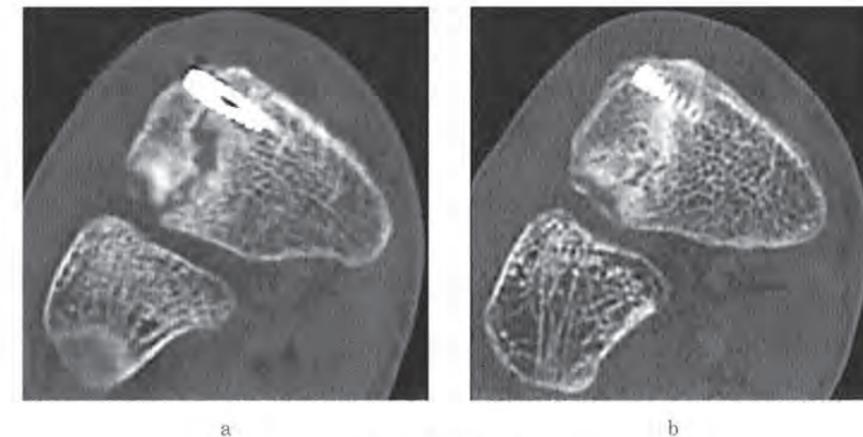


図3 術後経過 (CT)
 a. 術直後
 b. 術後 26 週

mm) を確保した (図 2 a)、骨硬化の残存ある部位にはキルシュナー鋼線で骨穿孔を追加した後、左腸骨から全層ブロック (20×10×15 mm) とチップ上の海绵骨を偽関節部に移植し 4.7 の Acutrack 2 35 mm で固定した (図 2b)。

術後経過：術後 6 ヶ月間は LIPUS (低出力超音波療法) を併用した。術後 6 週間はギプス固定し、完全免荷。術後 7 週目より足底板装着し部分荷重開始し、10 週目で全荷重開始した。術後 20 週で完全復帰した。JSSF Scale は術前 70 点が術後 3 ヶ月時点で 90 点へ改善した。術後 26 週 (図 3 b) の単純 CT では術直後 (図 3 a) と比較して骨癒合は良好である。

症例 3. 20 歳 女性。
 主訴：右足背部痛。
 スポーツ歴：陸上長距離 (平均 15~20 km)
 現病歴：3 日前より右足関節に違和感あり、練習終了後より疼痛増強して当院受診。
 理学的所見：右足背内側 (舟状骨) に圧痛と軽度腫脹あり。

画像所見：単純 X 線において距舟関節の硬化を認めた (図 4 a)、MRI においては舟状骨外側 1/3 に縦状に伸びる T1 low, T2 high の疲労骨折あり。CT では背側皮質から体部まで及ぶ線状骨折を認め、骨硬化像は伴わなかった (図 4 b)。

経過：5 週間はギプス固定し、完全免荷。足底板装



図4 経過 (症例3)

- a. 初診時単純X線：距舟関節の硬化はあるが、骨折線は不明瞭
 b. 初診時CT：舟状骨外側1/3に骨折線を認める
 c. 受傷後10週目のCT

着の上、受傷後8週より全荷重開始した。受傷後10週の単純CTで骨癒合が確認された(図4c)。9週目よりジョギング開始し、徐々に競技復帰。受傷より12週経過後に右第4中足骨疲労骨折が判明し、4週の安静を経て練習再開し最終的に受傷5ヶ月で競技復帰した。

考 察

足舟状骨疲労骨折は一般人での発症は稀であるが、アスリートに多く見られ、全疲労骨折の14~35%とされている³⁾。発症年齢は10~20歳代に多く、スポーツでは陸上競技やバスケットボールなど跳躍、ランニングが主体のハイレベルのアスリートに多い^{10)~11)}。

発症機序として足舟状骨は内側縦アーチと横アーチの頂点に位置しており、ランニングやジャンプの着地や蹴り出し時に距骨、楔状骨による圧迫による反復で生じるとされている⁴⁾。Fitchら²⁾の報告によると舟状骨内側は第1中足骨と距骨同士の圧迫が拮抗しているが、外側は中間楔状骨の圧迫に対抗力がなく剪断力が加わるため外側1/3に骨折が生じやすい。また、外側1/3は血流に乏しく微小損傷後の修復が遅れること¹⁰⁾も原因とされており、3症例のいずれも外側1/3に骨折を認めた。足部形態の影響としてはハイアーチ、凹側、第1中足骨短縮、外反母趾などの報告がある³⁾が、自験例では症例1がハイアーチ、症例3が両扁平足障害を呈していた。

単純X線では骨折線が不明瞭なため、診断が困難

なことが多く、Torgら¹⁰⁾は症状の出現から診断の確定までに1ヶ月以内から38ヶ月までの平均7.2ヶ月を要すると報告している。自験例においても最大2年と診断に時間を要した。原因として先述した単純X線で不明瞭であることに加え、初期は局所所見に乏しいこと、休養により疼痛が軽快して運動を継続できることがあげられる。Khanら⁴⁾が指摘したN-spot(舟状骨内側において前脛骨筋腱と後脛骨筋腱の間にあるとされている)が診断に有用とされており、早期診断のためにはスポーツ選手の持続する足関節痛や足部痛は疲労骨折を念頭に十分な問診とCT、MRIを速やかに行う必要がある。

Saxenaら⁸⁾はCTで骨折型を分類している。type1は背側皮質のみの骨折、type2は舟状骨体部まで及ぶ骨折、type3は背側皮質から対側皮質まで及ぶ骨折とし、加えて阻血壊死、嚢胞性変化、骨硬化像の有無で分類している。CTでは正常でMRIで輝度変化を認めた場合はtype0.5に分類される。

治療は早期発見され骨硬化像のないものに対しては保存加療を推奨する報告³⁾もあり、症例3は診断まで3日と早期発見で骨硬化像が伴っていないため保存療法を選択した。

一方で、Grossら⁹⁾はtype1の全例とtype2の非アスリートは6週間のギブス固定と完全免荷を推奨し、type2以上のアスリートとtype3全例には手術を推奨している。type1-3全てのアスリートで手術を推奨する報告もある¹⁾。

従って、早期復帰を目指すアスリートや再発防止の観点からは手術療法も考慮する必要がある。

手術は鋼線刺入固定、骨穿孔術等の報告⁶⁾があるが近年は金属螺子による強固な内固定が有効とされている。また、Grossら⁹⁾はtype3においてcystや骨硬化像を有する症例は骨移植を併用した内固定、再手術例や壊死を伴う症例は血管柄付き骨移植を併用した内固定を推奨している。自験例でも偽関節を生じている症例においては骨移植を併用した内固定を行い最終的に骨癒合が得られた。

しかし、偽関節手術後に再骨折を起こし、距舟関節背側切除術まで施行された報告⁷⁾もあり、復帰にあたりCTで骨癒合の状態を確認してから復帰を許可すべきである。また、再発予防の観点から術後の理学療法では足関節背屈可動域や後脛骨筋、腓骨筋といった足部支持機構の機能改善をはかることが重要であると考えられる。

結 語

足舟状骨疲労骨折の3例を経験した。スポーツ復帰を早めるために早期診断が重要で確定診断にはCT、MRIが有用であった。早期復帰を希望するアスリートには手術を考慮すべきであり、偽関節例に対して骨移植を併用した内固定は有用である。

参 考 文 献

- 1) Attia, A.K., et al.: Return to sport following navicular stress fracture: a systematic review and meta-analysis of three hundred and fifteen fractures. *Int. Orthop.*, 45: 2699-2710, 2021.
- 2) Fitch, K.D., et al.: Operation for non-union of stress fracture of the tarsal navicular. *J. Bone Joint Surg. Br.*, 71: 105-110, 1989.
- 3) Gross, C.E., et al.: Navicular stress fracture. *Foot Ankle Int.*, 36: 1117-1122, 2015.
- 4) Khan, K.M., et al.: Outcome of conservative and surgical management of navicular stress fracture in athletes. Eighty-six cases proven with computerized tomography. *Am. J. Sports Med.*, 20: 657-665, 1992.
- 5) 森口和哉ほか：足舟状骨疲労骨折に対する経皮的骨接合術. *J. Sports Injury*, 15: 1-2, 2010.
- 6) 小川宗宏ほか：経皮的骨穿孔術が奏功した足舟状骨疲労骨折の1例. *臨整外*, 39: 1009-1011, 2004.
- 7) 齋田竜太ほか：足舟状骨疲労骨折難治症例に対し距舟関節背側骨切除術を加えた2例. *日足外会誌*, 41: 245-248, 2020.
- 8) Saxena, A., et al.: Results of treatment of 22 navicular stress fractures and a new proposed radiographic classification system. *J. Foot Ankle Surg.*, 39: 96-103, 2000.
- 9) 杉本和也ほか：舟状骨疲労骨折の診断と治療. *整スポ会誌*, 35: 19-25, 2015.
- 10) Torg, J.S., et al.: Stress fracture of the tarsal navicular. A retrospective review of twenty-one cases. *J. Bone Joint Surg. Am.*, 64: 700-712, 1982.
- 11) 横江清司ほか：足部の疲労骨折のスポーツ復帰. *日臨スポ会誌*, 12: 401-405, 2004.

症 例

胃瘻再造設後に発症した門脈ガス血症を伴う腸管気腫の1例

恒心会おぐら病院外科

東 本 昌 之 南 曲 康 多 衣 裴 勝 彦 小 倉 修

症例は85歳、女性。Alzheimer型痴呆症に伴う摂食障害のため、2020年3月に他院にてPEGを施行。汚損のため2021年10月に同医にて二度目の胃瘻チューブ交換後から腹痛が出現。胃瘻チューブ腹腔内誤挿入に伴う急性腹膜炎の診断で、当院を紹介受診。腹膜炎の兆候がなく、保存的加療にて改善。2021年11月にPEGを再施行した。可能な限り前回の瘻孔とは離れた位置でバンパー型胃瘻チューブをイントロデューサ変法にて留置した。術後5日目に熱発。肺炎を疑って同日CTを施行。胃、十二指腸および一部小腸の壁内に気腫と肝両葉に及ぶ門脈ガスを認めた。門脈ガスを伴う腸管気腫と診断。消化管壊死や穿孔は否定的と判断して保存的加療を開始した。術後9日目のCTでは気腫はほぼ消失。術後23日目に紹介医へ転院となる。

今回、保存的加療で治癒しえた胃瘻チューブ誤挿入後の胃瘻再造設後に発症した門脈ガス血症を伴う腸管気腫の1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

索引用語：経皮内視鏡的胃瘻造設術、腸管気腫、門脈ガス血症

はじめに

経皮内視鏡的胃瘻造設術 (percutaneous endoscopic gastrostomy: 以下PEG) は経腸栄養の方法として確立されており、比較的安全とされている低侵襲的外科手技とされている。PEGの手技関連合併症としては、出血や腹腔内臓器穿孔、創部感染などが挙げられる¹⁾。門脈ガスは、消化管穿孔や腸管壊死に伴うことのある所見であり、緊急手術の適応を判断する必要がある²⁾。今回、PEG後1週間以内の早期に門脈ガス血症を伴って発症し、保存的加療にて治癒したPEGの手技関連合併症としては稀な腸管気腫症を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：85歳、女性。

主訴：腹痛。

既往歴：79歳時 Alzheimer型認知症。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：79歳でAlzheimer型痴呆症の診断を受けてから、病状の進行とともに摂食障害が出現。2020年3

2022年7月28日受付 2022年8月15日採用

〈所属施設住所〉

〒893-0023 鹿屋市笠之原町27-22

Table 1 血液検査の経過

	入院時	PEG造設前	腸管気腫発症時
T-bil(mg/dl)	0.3	0.3	0.3
AST(IU/l)	19	20	73
ALT(IU/l)	10	9	35
ALP(IU/l)	52	34	74
γ-GPT(IU/l)	11	15	66
CPK(IU/l)	30	19	51
LDH(IU/l)	140	165	383
TP(g/dl)	7.4	6.1	7.7
Alb(g/dl)	3.7	3.0	3.1
BUN(mg/dl)	8.8	2.0	29.0
Cr(mg/dl)	0.35	0.43	0.44
Na(mEq/l)	127	141	140
Cl(mEq/l)	94	103	108
K(mEq/l)	3.9	3.9	4.5
BS(mg/dl)	220	84	240
CRP(mg/dl)	0.3	2.9	0.9
WBC(個/μl)	14,600	6,600	16,200
Hb(g/dl)	12.5	10.7	14.2
PLT(×10 ⁴ 個/μl)	24.7	25.7	49.8
PT-INR(%)	95	/	/
APTT(秒)	27.5	/	/

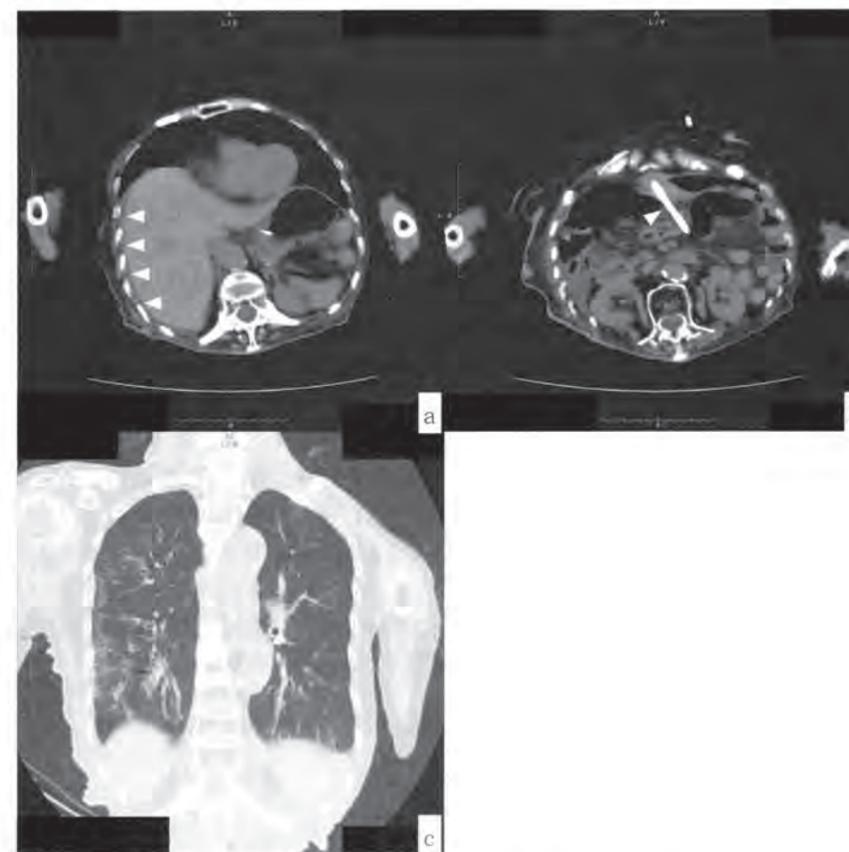


Fig. 1 来院時胸部CT：a 腹部単純横断面：肝表面に少量の腹水（白矢頭）を認めるが、腹腔内遊離ガスはごく少量であった。b 腹部単純横断面（aより尾側）：瘻孔を介してネラトンチューブ（白矢頭）が腹腔内に留置されていた。c 胸部冠状断（肺野条件）：右上葉および中葉にすりガラス状陰影を認めた。

月に他院にてPEGを施行。術後特にトラブルはなく、その後特別養護老人ホームに入所した。胃瘻チューブ汚損のため2021年4月に他院にて胃瘻交換。この時は特に問題は起きなかった。汚損のため2021年10月に同医にて再度胃瘻チューブ交換を施行。交換後の胃瘻チューブの位置確認は、ガストログラフィンを用いて透視にて両回とも確認している。同日、白湯200mlを注入すると、直後から腹痛が出現。上部消化管内視鏡にて確認すると胃内に胃瘻チューブがなく、胃瘻チューブ腹腔内誤挿入に伴う急性腹膜炎の診断で、そのまま当院を紹介受診となる。

入院時現症：意識清明。身長143cm。円背著明。体重31kg。体温36.6℃。血圧111/68mmHg。脈拍68回/分。呼吸回数15回/分。酸素飽和度99% (room air)。著明なるい瘦と円背を認め、performance status (以下PSと略記) 4であった。

入院時血液生化学検査所見 (Table 1)：低ナトリウム血症・低クロライド血症・高血糖・白血球の上昇を認めたが、CRPは上昇していなかった。

臨床経過その1：来院時、胃瘻チューブは抜去され経鼻胃管が留置されていた。単純CTでは肝表面に少量の腹水を認めたが、腹腔内遊離ガスはごく少量であった (Fig. 1a)。瘻孔を介して8Frネラトンチューブが腹腔内に留置されていた (Fig. 1b)。また、右上葉および中葉にすりガラス状陰影を認めた (Fig. 1c)。バイタルサインは安定し、理学的所見でも腹膜炎刺激状態はなかった。腹膜炎の兆候が見られれば手術の方針として、まずは保存的に入院加療を開始した。微熱が持続して喀痰が増えCRPは上昇したが、腹膜炎刺激状態の出現はなかった。CTでは右肺野のすりガラス状陰影が増悪したが、腹水の増加など腹膜炎増悪を示唆する所見は認めなかった。肺炎が炎症の主原因と診断

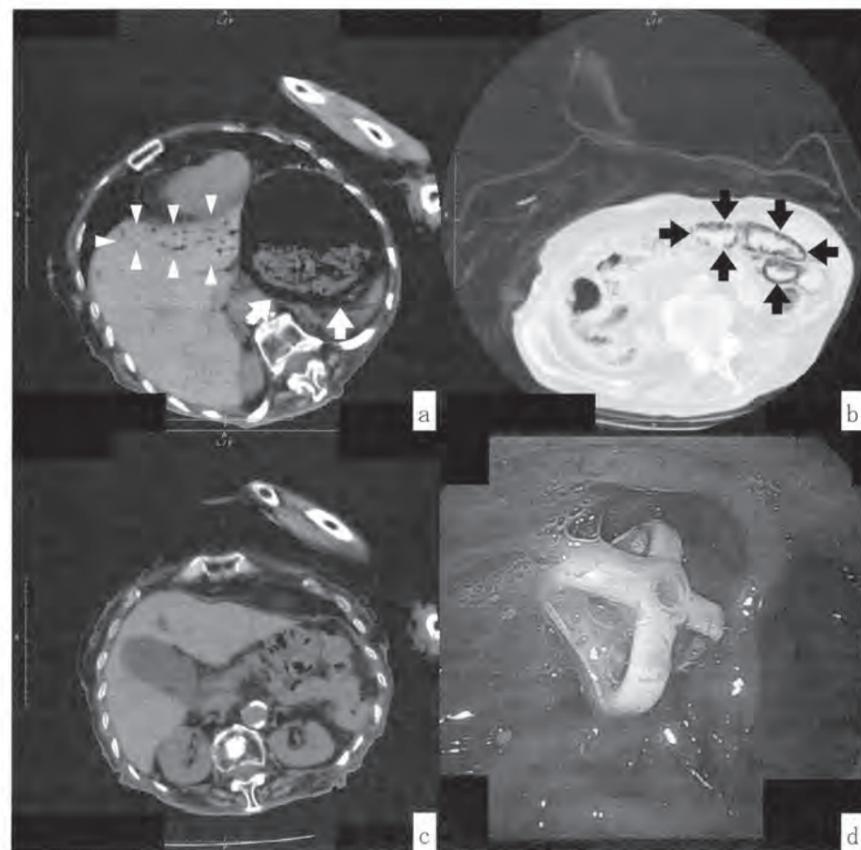


Fig. 2 2020年11月消化管気腫発症時とその後画像所見: a PCI発症時CT横断面, b PCI発症時単純CT横断面 (aより尾側 肺野条件): 肺野に特筆すべき変化は認めなかったが, 胃 (白矢印) および一部小腸 (黒矢印) の壁内に気腫と肝左葉に門脈ガス (白矢頭) を認めた, c フォローCT横断面 (aとほぼ同レベル): 気腫および門脈ガスは消失していた, d フォローCTと同日に施行した上部消化管内視鏡検査: 上部消化管内視鏡検査でも気腫を思わせる所見は認めず, バンパーの埋没も認めなかった.

して保存的加療を継続, 改善した. 家族の強い希望でPEGを再施行することになり, 2021年11月にPEGを再施行した. 経鼻内視鏡を使用して, 前回の胃瘻チューブが留置されていた瘻孔が閉鎖されていることを確認. 前回の胃瘻チューブが留置されていた瘻孔は胸骨柄に近接していたので, 可能な限り前回の瘻孔とは離れた位置で24Fr4.0cmバンパー型胃瘻チューブを, 腹壁と胃壁を鯛田式穿刺針を用いて4点固定してイントロデューサー変法にて留置した.

術後1日目から胃瘻チューブを用いた経管栄養を開始. 特に問題なかったが, 術後5日目に熱発した. 術後から嘔吐, 吃逆, 腹痛, 咳嗽などの症状はなく, PEG再試行時の誤嚥による肺炎の再燃を疑って, 同日単純CTを施行. 肺炎を示す所見は認めなかったが,

胃, 十二指腸および一部小腸の壁内に気腫と肝左葉に門脈ガスを認めた (Fig. 2a, b). 門脈ガスを伴う腸管気腫と診断した.

腸管気腫診断時現症: 意識清明, 身長143cm, 体重31kg, 体温37.6℃, 血圧112/80mmHg, 脈拍93回/分, 呼吸回数18回/分, 酸素飽和度98% (room air).

腸管気腫診断時血液生化学検査所見 (Table 1): CRPの上昇は認めなかったが, 白血球・ヘモグロビン値・尿素窒素が上昇していた.

臨床経過その2: バイタルサインは安定し, 理学的所見も腹膜刺激症状はなく, 腹満を認めるのみであった. 消化管壊死は否定的と判断して, 状態が悪化すれば手術の方針で保存的加療を開始した. 経過は良好で, 術後9日目のCTでは気腫はほぼ消失していた (Fig.

Table 2 PEG後に発症した消化管気腫

報告者	報告年	年齢/性別	造設法	PEGから発症までの期間 (日)	気腫の部位	治療	転帰
故山	2009	70歳台/男性	不詳	4	胃, 小腸	保存	死亡
竹林	2011	82歳/女性	不詳	19	胃	保存	生存
藤田	2012	88歳/男性	イントロデューサー変法	6	胃	保存	死亡
横浜	2014	79歳/女性	イントロデューサー変法	14	胃	保存	生存
曾野	2016	100歳/女性	イントロデューサー変法	8	胃	保存	生存
八木	2018	90歳台/男性	pull法	3	食道, 胃, 小腸, 大動脈, 奇静脈, 右房, 右室	保存	死亡
岩室	2018	69歳/男性	イントロデューサー変法	3	胃	保存	生存
田中	2018	68歳/男性	pull法腹腔鏡併用	3	胃	保存	生存
森	2019	86歳/男性	イントロデューサー変法	5	胃, 十二指腸	保存	生存
長濱	2021	80歳台/女性	イントロデューサー変法	6	胃, 小腸, 大腸	保存	死亡
小山	2021	83歳/男性	イントロデューサー変法	10	胃	保存	生存
久保	2021	81歳/男性	不詳	34	小腸	保存	生存
自験例	2022	85歳/女性	イントロデューサー変法	5	胃, 小腸	保存	生存

網掛けは死亡例.

2c). 上部消化管内視鏡検査でも気腫を思わせる所見は観察範囲内で認めず, またバンパーの埋没も認めなかった (Fig. 2d). 胃瘻チューブからの経管栄養を再開するも再燃なく経過. 術後23日目に紹介医へ転院となる.

考 察

PEGは低侵襲外科手技とされているものの, 血清アルブミン値が2.5g/dl以下の極度な低栄養状態や, 血中ヘモグロビン値8g/dl以下の高度貧血においては相対的高侵襲手技になり, その治療を優先すべきであるとされている¹⁾. また, 胃瘻チューブ交換においても死亡例が報告されており³⁾, 決して安易に考えてよい手技ではない. 自験例のPEG前の状態は血清アルブミン値, 血中ヘモグロビン値とも比較的保たれており (Table 1), 少なくとも血液検査上ではPEGの施行に大きな問題はないと判断した. しかし, PEG前に肺炎の治療を要したこと, 80歳台と高齢で元々PS4の全身状態であったことを加味すると, 術前の状態は見かけよりも不良であったと考えられ, 今回のようなPEG後早期の合併症につながったと推察された.

腸管気腫とは腸管壁内にガスが存在する状態を指す. 多数の表記があり, 近年は腸管気腫 (pneumatosis intestinalis) と表記されることが多い⁴⁾. 腸管壁内の

粘膜下あるいは漿膜下に含気性小嚢胞が多発する腸管嚢胞様気腫症^{5)~7)}はよく知られているが, 腸管気腫と別に独立した疾患として扱う場合もある¹⁾. さらに, 胃壁内の気腫も別に取り扱われていることが多い. 胃壁内気腫は消化管気腫症の中でも稀な疾患とされ, 胃気腫症と気腫性胃炎に分けられる⁸⁾. 胃気腫症は, ①胃内圧上昇が原因となるmechanical type, ②胃粘膜損傷部からガスが流入するmucosal injury type, ③肺気腫あるいはbullaの破綻が原因となるpulmonary typeに分類される⁸⁾. 気腫性胃炎は胃蜂窩織炎の一種で, 胃壁内で繁殖したガス産生菌により発症し, 予後が不良とされている⁹⁾. 腸管気腫は特発性と続発性に大別され, 多くは続発性である¹⁾. その原因としては, 腸管壊死や穿孔, 腸閉塞, 注腸などの検査, 慢性呼吸器疾患, ステロイドなどの薬剤, 外傷など, 多彩である¹⁰⁾. 腸管壊死や穿孔に伴うものでなければ, 基本的に予後は良い. 腸管気腫の発症機序は, ①機械説, ②細菌感染説, ③呼吸器疾患由来説, ④化学説, など諸説報告されている^{11)~14)}が, 胃気腫症, 気腫性胃炎のそれと重なる部分が多い. 疾患概念としては混沌としている. 自験例は細菌培養を提出できてはいないが, 画像的には門脈ガス血症を認めたが腹部所見や血液検査での炎症所見が軽微であったことから, PEGに関

連して胃、十二指腸および小腸に発生した腸管気腫と診断した。

2009年～2022年の期間、医学中央雑誌で「経皮内視鏡的胃瘻造設術」と「腸管気腫症」もしくは「腸管嚢胞様気腫症」もしくは「胃気腫症」もしくは「門脈ガス血症」をキーワードとして検索すると12例が抽出され、自験例を含めて13例の症例報告がなされていた (Table 2)^{15)～26)}。

年齢は68～100歳で高齢者が多く、性別では男性8人、女性5人であった。死亡例4例と生存例9例であった。死亡例では男性が75%を占めていたが、その理由は不明である。PEGの施行から発症までの期間は、死亡例では3～6日 (中央値5日)、生存例では3～34日 (中央値8日) と生存例と比較するとやや早期に発症した例が多かった。一般的にPEGの瘻孔形成には2～3週間が必要とされており¹⁾、死亡例では全例この瘻孔形成期に発症していた。また、死亡歴は広範な気腫を伴う症例 (75%) に多かった。死亡例、生存例いずれに対しても保存的加療がなされている。もともと胃瘻造設が必要となるような基礎疾患があり、病態的には手術適応であっても栄養状態、全身状態の点から手術適応となりにくいことが一因と考える。従って、術式を慎重に選択して、愛護的な手技を心がけることで合併症の可能性を減らす努力が重要と考える。自験例を含めた8例でイントロデューサ変法が行われていた。この方法は、ダイレーターで強制的に腹壁と胃壁を裂いて瘻孔を拡張しデバイスを挿入するため、瘻孔壁とデバイスの密着が不十分でガス流入が容易に起こりうる点が指摘されている²³⁾。発症および進展の予防としては、PEG施行後に可能な限り胃内の拡張を回避することや、腹部膨満の速やかな改善のため炭酸ガスを使用すること²⁷⁾、また瘻孔拡張手技を要さないイントロデューサ法へ手技変更すること²⁸⁾などが言われている。また、自験例においては胃瘻チューブ交換時の胃瘻損傷の影響も今回の発症要因として考えられるが、胃瘻損傷から約3週間経過して内視鏡的に既存胃瘻瘻孔の閉鎖を確認しており、その影響はないと考える。自験例においては、鮎田式穿刺針で腹壁と胃壁を固定してはいたが、炭酸ガスは使用せず、イントロデューサ変法で行なわれた。さらには、円背が強く視野確保に胃内の拡張が過度になった可能性があり、これらの要因で腸管内圧が高まり今回の発症に関与したと考える。さらには、胃壁内気腫により胃運動機能低下が生じたところに注入が開始となり、胃内圧が上

昇して、腸管気腫、門脈ガス血症を増悪させた可能性がある。

門脈ガス血症に関しては、主に腸管壊死に伴う病態の一つで緊急手術適応の指標の一つとされてきたが²⁸⁾、内視鏡的処置に伴う医原性発生などの腸管壊死に起因しない門脈ガス血症も知られるようになってきた²¹⁾²⁹⁾。自験例においては、消化管の気腫が静脈系に流入して門脈ガス血症をきたしたと考える。腸管気腫を伴う門脈ガス血症の保存的治療可能因子として、越川ら³⁰⁾は①腹痛が軽度で腹膜刺激症状がない、②発熱が軽度、③腹痛が速やかに改善、④腸管減圧が有効、⑤腸管気腫が限局的を挙げ、門脈ガスの量は関連が少なく、腸管壊死が存在しないことが、保存的治療の適応となるとしている。自験例では腹部症状は腹満を認めるのみで腹膜刺激症状を認めず、腸管壊死や穿孔はないと判断した。熱は37.6℃と高くはなく、白血球は上昇したもののCRPの上昇は認めず (Table 1)、状態が悪化すれば手術が必要になることを家族に説明し同意を得た上で、保存的加療を選択して治療に至っている。

結 語

PEG後に発症した門脈ガス血症を伴う腸管気腫の1例を経験した。もともと全身状態不良例が多く、合併症の可能性を低減するように術式の選択や腸管に過度な圧をかけないなど、愛護的な手技を心がけることが重要である。

利益相反：なし

文 献

- 1) 遠藤高夫, 福田眞作, 鈴木 裕: 胃・十二指腸 8, PEG. 日本消化器内視鏡学会卒後教育委員会/編, 消化器内視鏡ハンドブック, (改訂第2版), 日本メディカルセンター, 東京, 2017, p321-329
- 2) 森崎智仁, 大場一生, 吉田 亮他: 腸管気腫をともなう一過性虚血性小腸炎が原因と推察された門脈ガス血症の1例. 日消誌 2010; 107: 407-415
- 3) 日本医療安全調査機構/編: 胃瘻造設・カテーテル交換に係る死亡事例の分析, (第13号), 日本医療安全調査機構, 東京, 2021
- 4) 小出 裕: 第7章 腸管外ガス像 3 腸管壁内気腫像の鑑別. 画像診断 2019; 39: A134-A139
- 5) Koss LG: Abdominal gas cysts (pneumatosis cystoides intestinorum hominis): an analysis

with a report of a case and a critical review of the literature. *AMA Arch Pathol* 1952; 53: 523-549

- 6) Du-Vernoi GJ: Aer intestinorum tam ubextima quam intima tunica inclusus. *Obesergatinoae Anatomicae Acad Scient Imp Petropol* 1730; 5: 213-215
- 7) 味岡洋一, 本間 照: 空腸, 回腸, 盲腸, 結腸, 直腸 その他 腸管嚢腫様気腫症. 別冊日本臨床新領域別症候群シリーズ, 消化管症候群 (第2版) —その他の消化管疾患を含めて—, 日本臨床社, 大阪, 2009, p612-615
- 8) Kussin SZ, Henry C, Navarro C, et al: Gas within the wall of the stomach report of a case and review of the literature. *Dig Dis Sci* 1982; 27: 949-954
- 9) Gonzalez LL, Schowengerdt C, Skinner HH, Jr, et al: Emphysematous gastritis. *Surg Gynecol Obstet* 1963; 116: 79-87
- 10) Lassandro F, Valente T, Rea G, et al: Imaging assessment and clinical significance of pneumatosis in adult patients. *Radiol Med* 2015; 120: 96-104
- 11) Keyting WS, McCarver RR, Kovarik JL, et al: Pneumatosis intestinalis: a new concept. *Radiology* 1961; 76: 733-741
- 12) Meyers MA, Ghahremani GG, Clements JL, Jr, et al: Pneumatosis intestinalis. *Gastrointest Radiol* 1977; 2: 91-105
- 13) Heng Y, Schuffler MD, Haggitt RC, et al: Pneumatosis intestinalis: a review. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 1747-1758
- 14) 山口恵実, 内田正昭, 山本佳生: 保存的治療にて軽快した腸管嚢胞状気腫症の6例. 日本大腸肛門病会誌 2013; 66: 522-528
- 15) 故山洋子, 宮崎雅江, 津曲悦美他: 経腸栄養開始後に発生した門脈ガス血症を伴った腸管嚢腫様気腫症の1例. 広島医 2009; 62: 246-249
- 16) 竹林 晃, 島田慎吾, 工藤岳秋他: PEG造設後に発症した門脈ガス血症の1例. 苫小牧病医誌 2011; 22: 12-14
- 17) 藤田篤代, 中路幸之助, 中江達義他: 経皮内視鏡的胃瘻造設後に門脈ガス血症を呈した2型糖尿病の1例. 消臨 2012; 15: 217-220
- 18) 横浜吏郎, 安尾和裕, 辻 忠克他: 経皮内視鏡的胃瘻造設術を契機に発症した胃気腫症の1例. *Gastroenterol Endosc* 2014; 56: 1960-1965
- 19) 曾野弘士, 平野憲二, 三原 信他: 経皮内視鏡的胃瘻造設術後に発症した門脈ガス血症の1例. 日静脈経腸栄会誌 2016; 31: 994-996
- 20) 八木恵子, 湯浅哲也, 乾 亜美他: 経皮内視鏡的胃瘻造設術後に空気塞栓を認めた1例. 在宅医療内視鏡治療 2018; 22: 16-21
- 21) 岩室雅也, 岡本雄貴, 神崎洋光他: 保存的加療で回復した胃気腫症および門脈ガス血症の1例. 日消誌 2018; 115: 655-661
- 22) 田中達也, 桃崎宣明, 後藤公文他: 腹腔鏡下経皮内視鏡的胃瘻造設術後に発症した門脈ガス血症を伴った胃気腫症の1例. 在宅医療内視鏡治療 2018; 22: 8-15
- 23) 森 拓哉, 寺岡 均, 木下春人他: 経皮内視鏡的胃瘻造設術後に発症した胃気腫症・門脈ガス血症の1例. 臨外 2019; 74: 135-138
- 24) 久保公利, 米谷則重, 松田宗一郎他: 腸管嚢胞性気腫症の2例. 道南医会ジャーナル 2021; 4: 31-37
- 25) 小山みずき, 倉石康弘, 加古里子他: 経皮内視鏡的胃瘻造設術後に胃壁内気腫を伴った胃蜂窩織炎を発症した1例. *ENDOSC FORUM digest dis* 2021; 37: 5-11
- 26) 長濱正吉, 知花朝史, 知念順樹他: 経皮内視鏡的胃瘻造設術後に発症した消化管気腫症・門脈ガス血症の1例. 外科 2021; 83: 369-373
- 27) Dellon ES, Hawk JS, Grimm IS, et al: The use of carbon dioxide for insufflation during GI endoscopy: a systematic review. *Gastrointest Endosc* 2009; 69: 843-849
- 28) Liebman PR, Patten MT, Manny J, et al: Hepatic-portal venous gas in adults: etiology, pathophysiology and clinical significance. *Ann Surg* 1978; 187: 281-287
- 29) Benson MD: Adult survival with intrahepatic portal venous gas secondary to acute gastric dilatation, with a review of portal venous gas. *Clin Radiol* 1985; 36: 441-443
- 30) 越川克己, 杉本博行, 金子哲也他: 保存的治療にて軽快した腸管気腫症を伴う門脈ガス血症の1例. 日消外会誌 2004; 37: 527-532

A CASE OF PNEUMATOSIS INTESTINALIS ACCOMPANYING HEPATIC PORTAL VENOUS GAS AFTER PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY (PEG)

Masashi HIGASHIMOTO, Kouta MINAMIMAGARI, Katsuhiko EHI and Osamu OGURA
Department of Surgery, Kohshinkai Ogura Hospital

The patient was an 85-year-old woman with dementia who had gastrostomy for eating disorder. She complained of abdominal pain after exchanging a gastrostomy tube and was admitted to our hospital. She was diagnosed with localized peritonitis caused by an incorrect insertion of the tube and recovered with conservative treatment. After recovery, PEG was placed again at an area where was fully apart from the former PEG. Five days after PEG, she had low grade fever and plain CT findings showed pneumatosis intestinalis accompanying hepatic portal venous gas. Despite a slight increase in WBC count and serum CRP, she had no abdominal pain, her vital signs were stable, and her abdomen was soft. We diagnosed her disease as pneumatosis intestinalis accompanying hepatic portal gas after PEG and decided to choose conservative treatment. Nine days after PEG, plain CT findings did not show pneumatosis intestinalis nor hepatic portal gas.

In cases of pneumatosis intestinalis or hepatic portal venous gas, emergency laparotomy should be considered for suspected gastrointestinal perforation or necrosis. In the present case, we had difficulty in choosing treatment for pneumatosis intestinalis accompanying hepatic portal venous gas developed after PEG replacement.

Key words : percutaneous endoscopic gastrostomy, pneumatosis intestinalis, hepatic portal venous gas

肩関節傍関節唇嚢腫によるインピンジメント症状により痛みを生じたテニス選手の一例

甲斐勇樹* *** 佐保卓* *** 海江田光祥* ***
高野純* *** 有島善也* *** 東郷泰久*
小倉雅* 藤井康成** 谷口昇***

【背景】肩関節傍関節唇嚢腫は、後上方関節唇近傍の棘窩切痕付近に発生し、肩関節痛や脱力感などの多彩な症状を呈し、肩甲上神経麻痺の原因となる。今回、我々は烏口肩峰靭帯直下の関節窩前上方部に生じた関節唇嚢腫に対して鏡視下手術を施行したテニス選手の1例を経験したので報告する。【症例】32歳男性右利き、テニスのサーブの素振り時に右肩痛出現し、疼痛が持続するため、当院受診。MRIにてSLAP損傷及び肩関節傍関節唇嚢腫を認め、鏡視下関節唇縫合術及び嚢腫切除術を行った。【結語】傍関節唇嚢腫は、関節窩後上方部のSLAP病変に起因し、棘窩切痕付近に発生することが多いが、本症例は、後上方のSLAP病変部と通じる瘻孔を通して、棘上筋と肩甲下筋の間の前上方に存在し、同部の表層にある烏口肩峰靭帯と二次性インピンジメントが生じることで痛みを発症していた。同部での発生は非常に珍しく、鏡視下での切除術により症状は軽減し良好な結果が得られた。

Key words : paralabral cysts (肩関節傍関節唇嚢腫), SLAP lesion (SLAP損傷), impingement syndrome (インピンジメント症候群)

背 景

肩関節傍関節唇嚢腫（ガングリオン）は関節唇の近傍に発生し、肩関節痛や脱力感などの非特異的で多彩な症状を呈する。好発部位としては肩関節後上方部、棘窩切痕付近に嚢腫を認めることが多く、嚢腫の圧迫による肩甲上神経麻痺を併発することが知られている。

今回、烏口肩峰靭帯直下の肩甲骨前上方部に生じた傍関節唇嚢腫による肩峰下インピンジメントにより痛みを生じたテニス選手に対して鏡視下手術を施行した1例を経験したので報告する。

症 例

症例は、32歳男性、右利きで、仕事は教員であった。右肩関節痛で、前上方と後上方部に痛みを訴えた。スポーツ歴はテニスで、高校から15年継続していた。既往歴と外傷歴に特記所見はなかった。現病歴：令和3年5月にテニスのサーブの素振りの時に疼痛が出現し、その後疼痛が持続するため、当院を受診した。

MRIで右肩SLAP損傷および棘上筋前方に肩関節傍関節唇嚢腫を認め、嚢腫由来の肩峰下インピンジメント症状である前上方部の痛みが軽減しないため、同年12月鏡視下関節唇縫合術及び嚢腫の切除術を行った。身体所見：右肩関節前上方と後上方に痛みがあり、前上方部の痛みが強かった。右肩関節自動可動域は屈曲125度、外転125度、水平内転-50度、1°内旋L3、2°内旋0度、3°内旋-10度、1°外旋45度、2°外旋75度、3°外旋80度と内旋を中心とした可動域の制限を認め、疼痛は内旋動作、90度外転外旋位で誘発された。またNeer test, Hawkins test, Ellman test, Whipple test, O'Brien testが陽性で、2°最大外旋で疼痛が誘発されたため、肩峰下及びインターナルインピンジメントの両症状の存在が疑われた。棘下筋の明らかな筋力低下はなく、肩甲上神経麻痺の症状は認めなかった。

画像所見：単純X線検査では、特に所見は認めず、MRI axial像では、肩関節前上方部、棘上筋前方に嚢腫を認め（図1）、coronal像では後上方10時付近のSLAP部から、T2強調像にて高信号を呈する瘻孔を通じて連続する棘上筋の前方部の嚢胞性病変を認め

* 恒心会おぐら病院

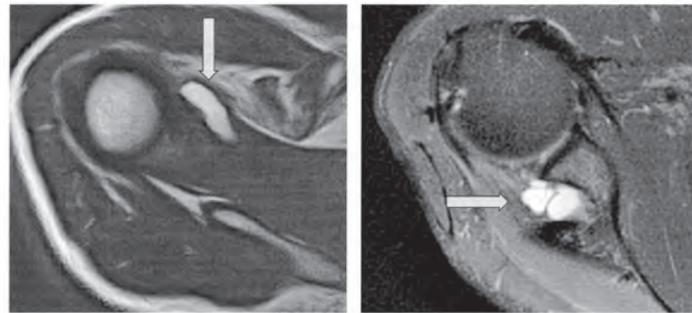
** 鹿屋体育大学保健管理センター

*** 鹿児島大学大学院運動機能修復学講座整形外科

た(図2). sagittal 像では囊腫により棘上筋が膨隆し、烏口肩峰靭帯を圧迫していた(図3矢印). MRI 関節造影では、10時付近のSLAP病変から深部へと伸び

る明らかな瘻孔部が観察された(図4).

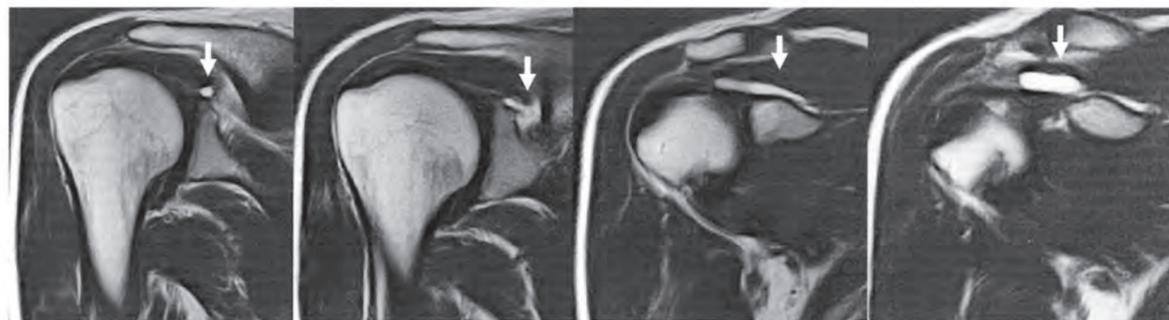
保存療法で後上方部の痛みと考えられるインターナルインピンジメントの症状は改善傾向を示したが、



本症例 典型像

図1

肩関節前上方部に囊腫を認める.



後上方 上方 前上方

図2

SLAP 後上方10時付近の関節唇損傷部(左図矢印)から瘻孔を通じて棘上筋下方から前上方部に向かう囊腫を認める.

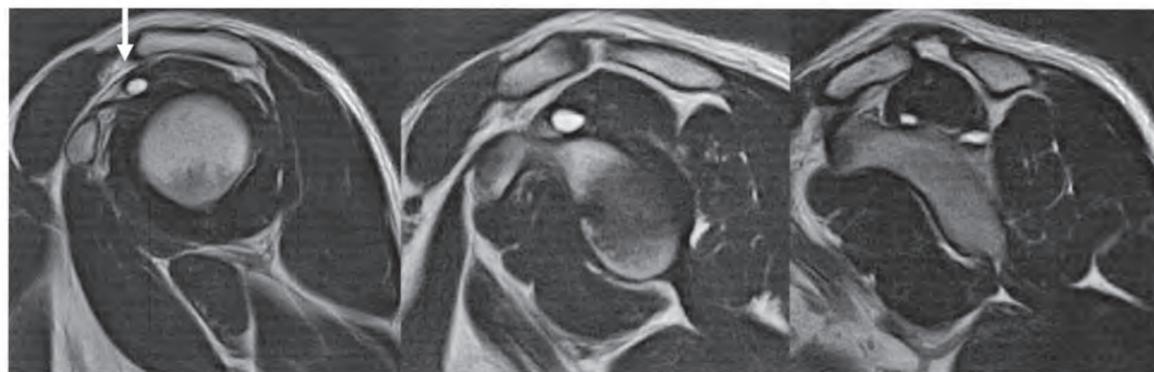


図3

囊腫により棘上筋が膨隆し、烏口肩峰靭帯を圧迫している(矢印).

前上方部の痛みの原因である肩峰下インピンジメント症状は、変化がなく遺残したため、鏡視下手術を選択した. 術中所見では、2時から10時まで、ほぼ上部3分の1に広がる線維化の強いSLAP type2病

変を認めた(図5). 10時付近の後上方SLAP損傷部に probing にて、hole 状の囊腫の入口部を認めた(図6). 上腕二頭筋長頭腱基部上方の関節包部に明らかな毛細血管の増生を認めたため、同部を囊腫部と判



図4

矢印: 10時付近に関節腔と交通し、深部へと伸びる瘻孔部を認める.

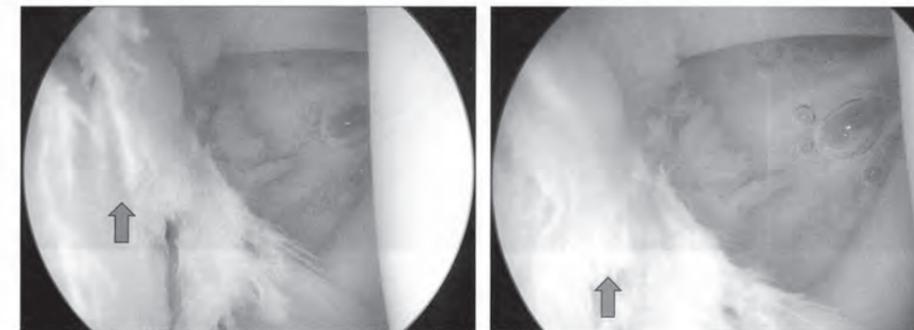


図5

3時から10時まで上部ほぼ1/3以上にSLAP損傷(type 2)を認めた.

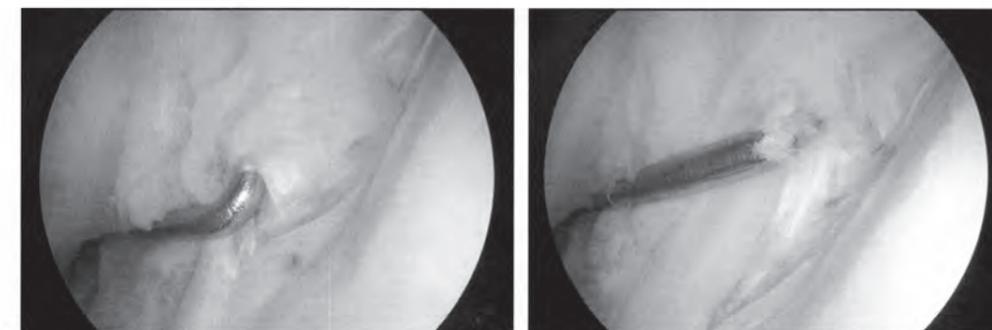


図6

後上方部のSLAP損傷部にプローブがはまり込み、同部をガングリオンの入口と判断.

断し、一部切開すると薄い赤色のゼリー状の液体が漏出した(図7)。十分に嚢腫深部の隔壁まで郭清した。SLAP病変に対しては、後上方の嚢腫の入口部の debrid を行い、同部を可及的に拡大し、LHB基部前方のMGHL起始部のみを修復した。術後は3週間の

固定を行なった。術後6ヶ月のMRIでは再発を認めていない(図8)。術後7ヶ月時点で疼痛の改善は認めるものの、可動域に関しては外旋制限軽度残存しており、競技復帰はできていない(表1)。

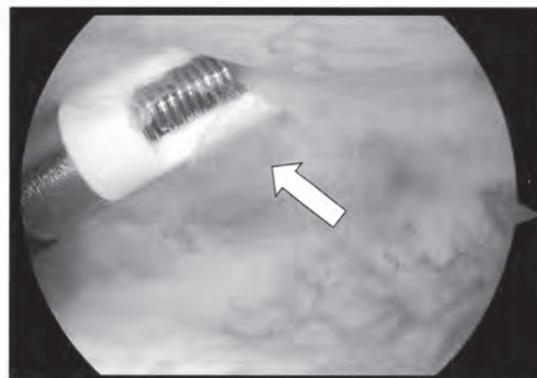


図7

LHB内側の関節包部に細い毛細血管の増生を認めた。同部を一部切開すると、薄い赤色のゼリー状の液体が漏出したため、同部をガングリオン部と判断した。

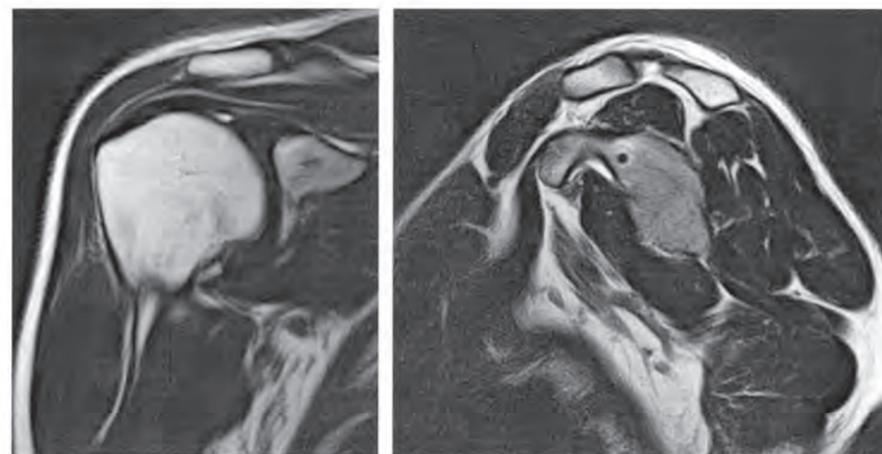


図8

著変なし、再発は認めていない。

表1 術前後の右肩関節可動域

可動域	術前	術後3ヶ月	術後7ヶ月
屈曲	125	110	150
外転	125	80	150
外旋	45	20	30

考 察

肩関節傍関節唇嚢腫の原因としてSLAP損傷の合併率が高いことから、関節唇断裂部から関節液が漏出してできるとする one-way valve 機構が成因の一つとして考えられている^[6]。関節内のストレスにより関節唇と関節包は変性し、断裂まで生じると関節外への交通ができ関節液の流出が起こすとされ、流出した関節液は粘性が高まり嚢胞の被膜形成に関与するという報告もある^[7]。後上方関節唇損傷から瘻孔を形成して発生するケースが圧倒的に多く、理由としてはこの部位の関節包組織が脆弱なためとされている^[8]。多くは棘窩切痕付近に発生し、肩甲上神経を圧迫することで棘下筋の麻痺を引き起こす。本症例は、前上方に肩関節傍関節唇嚢腫を形成しており、渉猟し得た範囲では同部位での報告は認めなかった。治療に関して、一般的には消炎鎮痛剤の投与、理学療法、穿刺・排液による保存療法と、直視下・鏡視下嚢腫切除による手術療法がある。穿刺による治療は、症状の改善しない場合があり、また再発率も高く限界があるとされている^[7]。一方、鏡視下による郭清術では再発が少なくとされている^[3,4]。前田ら^[5]は、関節唇修復や嚢腫切除の必要性に関しては一定の見解は得られておらず、治療法の選択には個々の症例で理学所見や画像所見、鏡視所見を十分に評価・検討し、術式の決定が求められると述べている。本症例では鏡視下手術を選択した。嚢腫により膨隆した棘上筋が、同部の表層にある烏口肩峰靭帯間と二次性のインピンジメントを引き起こしている。烏口肩峰靭帯直下の棘上筋前方に主病変を有する傍関節唇嚢腫の発生は非常に珍しく、関節側からの関節包

切除により広く開窓し、嚢腫部を郭清することで対処可能であった。

ま と め

肩関節前上方部に発生した肩関節傍関節唇嚢腫により肩峰下インピンジメント症状を来した症例を報告した。同部位での発生は非常に珍しく、関節側からの関節包切除を介した嚢腫の切除により症状の改善が得られた。

参 考 文 献

- 1) 福田昇司ら：関節唇損傷を伴わない Paralabral Cyst に対し鏡視下除圧術を施行した1例。中四整会誌, 22: 39-43, 2010.
- 2) Gude, W., Morelli, V.: Ganglion cysts of the wrist: pathophysiology, clinical picture, and management. Curr. Rev. Musculoskelet. Med., 1: 205-211, 2008.
- 3) 菊川和彦：肩甲上神経麻痺を呈した肩甲部ガングリオンに対する鏡視下除圧術。整・災外, 50: 479-486, 2007.
- 4) 小坂正裕：棘窩切痕部ガングリオンによる肩甲上神経麻痺に対する鏡視下除圧術。JOSKAS, 37: 32-33, 2012.
- 5) 前田周吾, 佐藤英樹：野球選手に生じた肩関節傍関節唇嚢腫の1例。青森スポ雑誌, 24: 29-31, 2015.
- 6) Moore, T. P., et al.: Suprascapular nerve entrapment caused by supraglenoid cyst compression. J. Shoulder Elbow Surg., 6: 455-462, 1997.
- 7) Piatt, B.E., et al.: Clinical evaluation and treatment of spinoglenoid notch ganglion cysts. J. Shoulder Elbow Surg., 11: 600-604, 2002.
- 8) Tirman, P. F., et al.: Association of glenoid labral cysts with labral tears and glenohumeral instability: radiographic finding and clinical significance. Radiology, 190: 653-658, 1994.

重度手根管症候群患者の握力と Hand 20 合計点に関連する Hand 20 の 20 項目の検討

久原義浩¹⁾ 吉村道由²⁾ 窪 昌和¹⁾ 福田秀文¹⁾ 小倉 雅³⁾

Examination of Hand20 items related to grip strength and Hand20 total score in patients with severe carpal tunnel syndrome

KUHARA Yoshihiro¹⁾ YOSHIMURA Michiyoshi²⁾ KUBO Masakazu¹⁾
FUKUDA Hidefumi¹⁾ OGURA Tadashi³⁾

要 旨

目的：重度手根管症候群患者の、activities of daily living (以下 ADL) 満足度や ADL 動作と握力の関連性を、Hand 20 を用いて検討する。

対象と方法：対象は、著者の医療機関において特発性手根管症候群と診断され、Padua らの 6 段階分類法で extreme 群に分類された手術前の 17 名 18 手とした。握力と Hand 20 の 20 項目、Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目の関連性について、統計学的に検討した。

結果：握力と Hand 20 合計点は、Hand 20 の 13 項目に共通して有意な相関関係を認めた。

考察：extreme 群の握力向上による Hand 20 の 13 項目の満足度向上が、Hand 20 合計点を改善し、ADL 満足度向上へつなげる可能性が示唆された。

結論：握力訓練や手指の巧緻性に関する 4 項目を含めた動作指導が、ADL 満足度向上へつなげる可能性が考えられた。

目 的

手根管症候群 (carpal tunnel syndrome; 以下 CTS) は最も頻度の高い単ニューロパチーであり、夜間早朝に増悪する手のしびれ感と痛み、進行期には正中神経支配の手内筋の萎縮を認め、日常生活動作においてピンチ動作が最も問題になるとされている^{1, 2)}。

臨床においても、ボタンのかけはずしやコイン拾いといったピンチ動作に障害を訴える症例を多く経験することから、上肢や手指の日常生活動作に関連した評価を行うことは重要と考える。

CTS 患者の手術前後の評価では、運動能力を評価する握力及びピンチ力の変化量³⁾よりも、客観的評価である Carpal Tunnel Syndrome Instrument symptom severity scale などの変化量が大きい⁴⁾という結果から、CTS 患者の評価において患者立脚型評価を重視することの妥当性が報告され、その中でも Hand 20 が適しているとされている⁵⁾。

申告すべき利益相反：なし。

著者らの先行研究では、Padua らの 6 段階分類法 (以下 Padua 分類) で、extreme に分類される重度 CTS 患者の activities of daily living (以下 ADL) 満足度低下と握力低下の関連性がみられた⁶⁾。そこで、本研究では extreme に分類された重度 CTS 患者の ADL 上の問題点を明確にし、ADL 満足度向上へつなげることを目的に、Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目の関連性や、握力低下が Hand 20 の 20 項目に与える影響力の違いを、後方視的に検討したので報告する。

対象と方法

対象は、筆頭著者が所属する医療機関において、2014 年 1 月から 2018 年 11 月までに特発性 CTS と診断され、Padua 分類で extreme 群に分類された手術前の 17 名 18 手とした。平均年齢は、74.8±12.4 歳、男性 5 名 5 手、女性 12 名 13 手であった。検討項目

1) 恒心会おぐら病院リハビリテーション部 Department of Rehabilitation, Kohshinkai Ogura Hospital
〒893-0023 鹿児島県鹿屋市笠之原町 27-22 (27-22, Kasanohara, Kanoya city, Kagoshima. Zip 893-0023)

E-mail: andlypanotic@yahoo.co.jp

2) 恒心会おぐら病院脳神経内科 Department of Neurology, Kohshinkai Ogura Hospital

3) 恒心会おぐら病院整形外科 Department of Orthopaedic Surgery, Kohshinkai Ogura Hospital

責任著者：久原義浩 (andlypanotic@yahoo.co.jp)

2021年7月29日受付 2021年11月28日受理

表 1 Hand 20 の 20 項目と握力および Hand 20 合計点の相関 (n = 18)

質問項目	握力	握力 相関係数	Hand 20 合計点	Hand 20 合計点 相関係数
1. 両手で洗顔する	-.405		.283	
2. 両手の爪を切る (爪切りを使って)	-.453		.631**	+
3. 両手でのシャツのボタンのかけはずし	-.572*	+	.710**	++
4. わるいほうの手でコインを拾う	-.263		.685**	+
5. わるいほうの手で蛇口をひねる	-.655**	+	.934**	+++
6. 両手を使って牛乳パックを開ける	-.854**	++	.839**	++
7. ペットボトルのフタを開ける	-.653**	+	.868**	++
8. タオルをかたく絞る	-.232		.401	
9. 包丁でリンゴの皮をむく	-.763**	++	.828**	++
10. わるいほうの手で円形のドアノブを回し、重いドアを開ける	-.596**	+	.869**	++
11. 頭上の棚に両手で重いカバンを乗せる (5kg のカバン)	-.848**	++	.808**	++
12. 洗濯物を洗濯バサミを使って干す	-.607**	+	.839**	++
13. 両手で髪を洗う	-.400		.398	
14. わるいほうの手で新聞のページをめくる	-.550*	+	.871**	++
15. 力仕事を精一杯できる	-.620**	+	.722**	++
16. わるいほうの手を人前に出しても美容的に気にならない	-.338		.432	
17. 趣味ができる (絵, 裁縫, スポーツなど)	-.769**	++	.750**	++
18. 日常生活が普通にできる	-.536*	+	.842**	++
19. わるいほうの手はどの程度痛いか	-.455		.523*	+
20. わるいほうの手のために自信を失っている	-.522*	+	.851**	++

*p<0.05, **p<0.01

相関関係の絶対値：+中程度の相関関係あり、++強い相関関係あり、+++極めて強い相関関係あり

は、Hand 20 の 20 項目と握力、Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目とした。

統計処理は、IBM® SPSS® Statistics 22.0 (Windows® Statistics Base, IBM, Armonk, NY, USA) を使用し、正規性を認めた Hand 20 の 8 項目と握力に Pearson の相関係数、正規性を認めなかった Hand 20 の 12 項目と握力、Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目に Spearman の順位相関係数を算出した。有意水準は 5% 未満とした。相関関係の評価は相関係数に対して、相関関係がほとんどない=0~0.2、弱い相関関係あり=0.2~0.4、中程度の相関関係あり=0.4~0.7、強い相関関係あり=0.7~0.9、極めて強い相関関係あり=0.9~1.0 とした⁷⁾。なお、本研究は筆頭著者が所属する恒心会おぐら病院倫理審査委員会 (承認番号 2018A-24) の承認を得て実施した。

結 果

Hand 20 の 20 項目と、握力および Hand 20 合計点の相関を表 1 に示した。Hand 20 の 20 項目および Hand 20 合計点の中央値を表 2 に示した。握力の平均値は 15.8±9.7kg、中央値 (四分位範囲) は 14.3 (8.0~24.3) kg であった。

握力と Hand 20 の 20 項目では、合計 13 項目に有

意な相関関係を認めた。握力と Hand 20 の 20 項目の中で強い負の相関 (++) を認めた項目は、両手を使って牛乳パックを開ける (r=-0.854, p<0.01)、包丁でリンゴの皮をむく (r=-0.763, p<0.01)、頭上の棚に両手で重いカバンをのせる (5kg のカバン) (r=-0.848, p<0.01)、趣味ができる (絵, 裁縫, スポーツなど) (r=-0.769, p<0.01) の 4 項目であった。

握力と Hand 20 の 20 項目の中で中程度に負の相関 (+) を認めた項目は、両手でのボタンのかけはずし (r=-0.572, p<0.05)、わるいほうの手で蛇口をひねる (r=-0.655, p<0.01)、ペットボトルのフタを開ける (r=-0.653, p<0.01)、わるいほうの手で円形のドアノブを回し、重いドアを開ける (r=-0.596, p<0.01)、洗濯物を洗濯バサミを使って干す (r=-0.607, p<0.01)、わるいほうの手で新聞のページをめくる (r=-0.550, p<0.05)、力仕事を精一杯できる (r=-0.620, p<0.01)、日常生活が普通にできる (r=-0.536, p<0.05)、わるいほうの手のために自信を失っている (r=-0.522, p<0.05) の 9 項目であった。

Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目では、合計 16 項目に有意な相関関係を認めた。

Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目の中で極めて

表2 Hand 20 の 20 項目および合計点の中央値 (n = 18)

質問項目	中央値 (四分位範囲)
1. 両手で洗顔する	0.0(0.0~3.0)
2. 両手の爪を切る (爪切りを使って)	5.0(0.5~7.5)
3. 両手でのシャツのボタンのかけはずし	7.0(4.0~8.5)
4. わるいほうの手でコインを拾う	7.0(4.0~9.5)
5. わるいほうの手で蛇口をひねる	3.0(1.0~7.5)
6. 両手を使って牛乳パックを開ける	7.0(4.0~10.0)
7. ペットボトルのフタを開ける	7.0(3.0~8.5)
8. タオルをかたく絞る	5.0(1.5~8.0)
9. 包丁でリンゴの皮をむく	8.0(2.5~9.0)
10. わるいほうの手で円形のドアノブを回し、重いドアを開ける	5.0(0.0~8.0)
11. 頭上の棚に両手で重いカバンを乗せる (5kg のカバン)	7.0(2.0~10.0)
12. 洗濯物を洗濯バサミを使って干す	8.0(3.0~9.0)
13. 両手で髪を洗う	3.0(0.0~5.0)
14. わるいほうの手で新聞のページをめくる	5.0(3.0~8.5)
15. 力仕事を精一杯できる	5.0(3.0~8.0)
16. わるいほうの手を人前に出しても美容的に気にならない	0.0(0.0~5.0)
17. 趣味ができる (絵, 裁縫, スポーツなど)	5.0(3.5~6.0)
18. 日常生活が普通にできる	6.0(1.0~7.5)
19. わるいほうの手はどの程度痛いか	5.0(2.5~8.0)
20. わるいほうの手のために自信を失っている	4.0(1.0~7.5)
Hand20 合計点	55.0 (23.25~68.25)

強い正の相関 (++++) を認めた項目は、わるいほうの手で蛇口をひねる ($r=0.934$, $p<0.01$) の 1 項目であった。

Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目の中で強い正の相関 (++) を認めた項目は、両手でのボタンのかけはずし ($r=0.710$, $p<0.01$)、両手を使って牛乳パックを開ける ($r=0.839$, $p<0.01$)、ペットボトルのフタを開ける ($r=0.868$, $p<0.01$)、包丁でリンゴの皮をむく ($r=0.828$, $p<0.01$)、わるいほうの手で円形のドアノブを回し、重いドアを開ける ($r=0.869$, $p<0.01$)、頭上の棚に両手で重いカバンをのせる (5kg のカバン) ($r=0.808$, $p<0.01$)、洗濯物を洗濯バサミを使って干す ($r=0.839$, $p<0.01$)、わるいほうの手で新聞のページをめくる ($r=0.871$, $p<0.01$)、力仕事を精一杯できる ($r=-0.722$, $p<0.01$)、日常生活が普通にできる ($r=0.842$, $p<0.01$)、わるいほうの手のために自信を失っている ($r=0.851$, $p<0.01$) の 12 項目であった。

Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目の中で中程度の正の相関 (+) を認めた項目は、両手の爪を切る (爪切りを使って) ($r=0.631$, $p<0.01$)、わるいほうの手でコインを拾う ($r=0.685$, $p<0.01$)、わるいほうの手がどの程度痛いか ($r=0.523$, $p<0.05$) の 3 項目であった。

考察

本研究では、CTS 患者の中でも Padua 分類で extreme 群に分類される症例を対象に、握力、Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目の関連性を検討した。その結果、握力と Hand 20 の 20 項目では、13 項目に中程度以上の負の相関を認めた。Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目では、16 項目に中程度以上の正の相関を認めた。そのうち、握力と Hand 20 合計点の両方に共に有意な相関を認めた項目は、13 項目であった。そのため、extreme 群の握力向上による Hand 20 の 13 項目の満足度向上が Hand 20 合計点を改善し、ひいては ADL 満足度向上へつながる可能性が示唆された。MRI を用いて CTS 患者の母指球筋を評価した報告では、短母指外転筋 (abductor pollicis brevis; 以下 APB) の長軸が、握力や Kapandji score と正の相関を認めたとしている⁸⁾。著者らの先行研究では、APB や母指対立筋 (opponens pollicis; 以下 OP) が完全に萎縮していない severe 群では、Hand 20 合計点と握力やピンチ力などに関連はみられなかった⁶⁾。そのため extreme 群の ADL 満足度向上には、握力向上に加えて APB や OP の筋力向上による母指対立機能の再獲得が重要と考える。

CTS 患者の握力は、健常者と比較して低下しており⁹⁾、電気生理学的重症度が高いほど大幅に低下するとされている¹⁰⁾。CTS 患者の握力低下の原因に関し

ては、第 1 と第 2 虫様筋の筋力低下や感覚障害などの報告があるが、一定の見解は得られていない^{9, 11, 12)}。しかし、臨床において APB や OP に筋力低下がない健常者は、母指対立位で握力計を把持できる。これは、母指の骨関節柱が母指球筋と靭帯により安定性が得られた肢位¹³⁾ であることで、把持に重要な浅指屈筋、深指屈筋、骨間筋に加えて長母指屈筋 (flexor pollicis longus; 以下 FPL) の筋力が発揮できるためと考える。一方で、APB や OP が完全に萎縮した extreme 群では、健常者と比較して母指内転位で握力計を把持する。この肢位は母指の休息位¹³⁾ に類似しており、OP や靭帯による母指の骨関節柱の安定化が図れないことから、FPL の筋力を発揮できず、握力低下へつながっているためと考える。以上より、CTS 患者の中でも extreme 群の症例は、同年代の健常者と比較して握力低下を来しやすいと考える。そのためリハビリテーション (以下リハビリ) では、握力に必要なとされる外在筋 (深指屈筋、浅指屈筋、FPL、短橈側手根伸筋など) と、骨間筋^{11, 13, 14, 15)} に着目した各筋個別の筋収縮訓練や電気療法、ハンドグリップ、フィンガーグリップを訓練に取り入れ、握力向上を図ることで、握力と中程度以上の負の相関を認めた 13 項目の ADL 満足度向上へつながることが出来ると考える。

Hand 20 合計点と中程度以上の正の相関を認めた Hand 20 の 16 項目の中で「両手の爪を切る (爪切りを使って)」、「わるいほうの手でコインを拾う」の 2 項目は、握力とは相関関係がみられなかった。また、「両手でのシャツのボタンのかけはずし」、「わるいほうの手で新聞のページをめくる」の 2 項目は、握力と Hand 20 の負の相関を認めた 13 項目の中では低い相関係数であった。つまり、握力との相関関係が低いまたはない、これらの 4 項目は母指と手指の対立動作による巧緻性が必要とされる項目であり、握力向上による ADL 満足度向上につながりにくいと考えられる。APB や OP が完全に萎縮した extreme 群では、perfect O test 時に母指内転筋 (adductor pollicis; 以下 AdP) を使った母指と示指の対立位を呈する。extreme 群の中には、短母指屈筋 (flexor pollicis brevis; 以下 FPB) による母指と示指の対立動作が可能な症例もみられるが、上記 4 項目や実際の ADL 場面では AdP による母指対立動作を多用している。AdP による母指対立動作では、物品の形状に合わせた把持が困難であることから、手指の巧緻動作に関する項目の満足度低下へつながっていると考えられる。

吉田らは、70 歳以上の CTS 患者で extreme 群に

該当する場合には、手根管開放術後の筋力と電気生理学的正常化は、70 歳未満と比較して劣るとしており¹⁶⁾、Kamiya らは、手術前の第二虫様筋の運動遅延潜時 (distal latency of the second lumbrical; 以下 2L-DL) が 8msec 以上である場合には、手術後 1 年後の APB-複合筋活動電位 (compound muscle action potential; 以下 CMAP) の回復が悪いことを報告している¹⁷⁾。著者が所属する医療機関でも、同様の傾向を認めている。そのため、extreme 群の APB や OP の筋力回復による母指対立動作の再獲得には、長い期間を必要とすることが考えられる。その一方で、Roy らは尺骨神経の深枝から正中神経の反回枝への Riche-Cannieu 吻合を 55.5% に認め、母指球筋が正中神経と共に尺骨神経によって支配されるとしており¹⁸⁾、extreme 群に該当する CTS 患者であっても FPB に萎縮を認めない症例では、FPB の筋厚と母指対立機能に有意な相関があり¹⁹⁾、FPB 萎縮群よりも巧緻性が高いことが報告されている²⁰⁾。そこで extreme 群の症例では、AdP の母指対立動作から FPB による母指対立動作への再学習を促し、上述した 4 項目を含めた ADL 動作指導に着目したりリハビリを早期から実施することで、更なる ADL 満足度向上へつながるのではないかと考える。

宮崎らは、重度 CTS 患者の中でも、母指対立障害により ADL 障害を訴える患者に対して母指対立再建術を実施した結果、母指球筋萎縮が回復した患者と同等の機能を獲得できたとしている²¹⁾。重度 CTS 患者に対する母指対立再建術により、手術後早期に母指対立機能を再獲得し、握力訓練や ADL 動作指導と組み合わせたりリハビリを実施することで、更なる ADL 満足度向上へつながる可能性があり、検討が必要と考える。

本研究の限界として、症例数が 17 名と少なく、男性が 5 名であることや extreme 群のみの検討であること、また手術前の ADL 満足度の検討しか行っていないため、手術後の ADL 満足度への影響が不明なことが挙げられる。今後はこれらを考慮し、さらなる検討を行っていく必要があると考える。

結語

1. 重度 CTS 患者の ADL 満足度向上を目的に、Hand 20 を用いて ADL 満足度や ADL 動作と握力の関連について検討を行った。
2. Hand 20 合計点と Hand 20 の 20 項目の関連性の結果から、extreme 群の ADL 満足度低下が示され

た。また extreme 群の握力と Hand 20 合計点は、Hand 20 の 13 項目に共通して有意な相関関係を認める結果が得られた。

3. extreme 群では、握力向上に向けて早期から外在筋（深指屈筋、浅指屈筋、短橈側手根伸筋など）や骨間筋に着目した筋力訓練を取り入れること、FPB による母指対立動作の再学習を図り、手指の巧緻性に関連した 4 項目を含めた ADL 動作指導を早期から実施することで、ADL 満足度の向上へつながる可能性が考えられた。

文 献

- 1) 日本神経治療学会. 標準的神経治療：手根管症候群 [Internet]. [cited 2020 Jan 6]. Available from <https://jsnt.gr.jp/guideline/img/syukonkan.pdf>
- 2) 武藤光弘ほか. 手根管症候群における電気生理学的重症度と Hand 20 の関連性の検討. *Peripheral Nerve* 2015; 26 (1): 65-70.
- 3) Geere J, et al. Power grip, pinch grip, manual muscle testing or thenar atrophy- which should be assessed as a motor outcome after carpal tunnel decompression? A systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2007; 8: 114-22.
- 4) Jerosch-Herold C, et al. The responsiveness of sensibility and strength tests in patients undergoing carpal tunnel decompression. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2011; 12: 244-53.
- 5) 平田仁. 手根管症候群に対する患者立脚型評価の意義. *Peripheral Nerve* 2012; 23 (1): 12-8.
- 6) 久原義浩ほか. 重度手根管症候群患者の Hand 20 と関連する因子の検討. 第 1 回九州作業療法学会. 北九州市. 北九州国際会議場. 2019 年 6 月 22 日～23 日. 第 1 回九州作業療法学会学会誌. 2019. p48.
- 7) 高橋仁美ほか. 知っておきたい統計の基礎. 今日から使えるリハビリテーションのための統計学初心者のための実践の手引き. 高橋仁美ほか編. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2013. p18.
- 8) DILOKHUTTAKARN T, et al. Evaluation of thenar muscles by MRI in carpal tunnel syndrome. *EXPERIMENTAL AND THERAPEUTIC MEDICINE*. 2017; 14: 2025-30.
- 9) Baker NA, et al. Effect of Carpal Tunnel Syndrome on Grip and Pinch Strength Compared With Sex- and Age- Matched Normative Data. *Arthritis Care & Research*. 2013; 65 : 2041-5.
- 10) Singh GK, et al. Grip strength of Occupational workers in relation to carpal tunnel syndrome and individual factors. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2020 Jun;26(2):296-302. doi: 10.1080/10803548.2018.1462915. Epub 2018 Jun 6. [Internet]. [cited 2020 Apr 13]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10803548.2018.1462915>
- 11) Neumann DA. 手根：筋と関節の相互作用. 筋骨格系のキネシオロジー. 原著第 1 版. 島田智明ほか監訳. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2006. p204-8.
- 12) Sainburg RL, et al. Loss of proprioception produces deficits in interjoint coordination. *Journal of Neurophysiology* 1993; 70(5): 2136-47.
- 13) Kapandji IA. 第 5 章 手. カバンディ関節の生理学 I 上肢. 原著第 6 版. 塩田悦仁訳. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2006. p250-1. p260-3. p292-301. p316-7.
- 14) 西村誠次ほか. 手内筋筋力とピンチ力の検討. *日手会誌*. 2010; 26 (3): 97-100.
- 15) 西村誠次ほか. 母指の屈曲、伸展、外転、内転運動の各運動調節能の検討. *日手会誌* 2017; 34 (2) 176-9.
- 16) 吉田綾ほか. 術前 M 波検出不能例の特発性手根管症候群における術後運動機能の回復 - 70 歳以上と 70 歳未満との比較 -. *日手会誌*. 2016; 33(2): 112-5.
- 17) Kamiya H, et al. Prognosis of severe carpal tunnel syndrome with absent compound muscle action potential. *Muscle & Nerve*. 2016; 54: 427-31.
- 18) Roy J, et al. Median and ulnar nerve anastomoses in the upper limb: A meta-analysis. *Muscle & Nerve*. 2016; 54: 36-47.
- 19) 中村恒一ほか. 重度手根管症候群における母指球筋委縮と母指対立機能の関連. *中部日本整形外科学会雑誌*. 2018; 61(5): 1001-2.
- 20) 村井貴ほか. 重度手根管症候群において短母指屈筋が巧緻動作に与える影響について. 第 62 回日本手外科学会学術集会. 札幌市. 札幌コンベンションセンター. 2019 年 4 月 18 日～19 日. 第 62 回日本手外科学会学術集会抄録集. 2019. p232.
- 21) 宮崎洋一ほか. 重度手根管症候群に対する母指対立再建術の必要性. *日手会誌* 2010; 26 (5) 352-5.

Examination of Hand20 items related to grip strength and Hand20 total score in patients with severe carpal tunnel syndrome

KUHARA Yoshihiro YOSHIMURA Michiyoshi KUBO Masakazu
FUKUDA Hidefumi OGURA Tadashi

Abstract

Purpose: The purpose of the study was to examine the trends in satisfaction with the activities of daily living (ADL) and the relationship between ADL and grip strength using the Hand20 questionnaire in patients with severe carpal tunnel syndrome.

Subjects and methods: The study involved 18 hands of 17 preoperative patients diagnosed as having idiopathic carpal tunnel syndrome, that were classified into the “extreme” group according to the preoperative aspects and dimensions used for anatomical (Padua) classification at our medical institution. We conducted statistical analyses to determine the relationships between the grip strength and scores on the 20 items of the Hand20 questionnaire, and also between the total score on the Hand20 questionnaire (Hand20 total score) and individual scores on the 20 items of the questionnaire.

Results: The grip strength and Hand20 total score were significantly correlated with the scores on 13 items of the Hand20 questionnaire.

Discussion: The results suggest that, in the “extreme” group, increased satisfaction with the 13 items of the Hand20 questionnaire due to increased grip strength may improve the Hand20 total score, leading to increased satisfaction with the ADL.

Conclusion: After-treatment focus on grip strength training and ADL guidance may lead to increased satisfaction with the ADL in patients with carpal tunnel syndrome.

Competing interests: none.

Corresponding author: KUHARA Yoshihiro

□実践報告

軽度上肢麻痺を呈した回復期脳卒中患者に対する 持続的神経筋電気刺激下の促通反復療法と Transfer Package の併用治療を実施した一例

黒木 一気*¹ 豊栄 峻*² 福田 秀文*¹ 重信 恵三*³ 川平 和美*⁴

要旨：軽度左上肢麻痺症例に対し、入院からの4週間は持続的神経筋電気刺激下の促通反復療法を単独で実施し、4週時から2週間はTransfer Packageを併用した。4週間の単独治療後に上肢機能と物品操作能力、上肢使用の動作の質に改善を認め、上肢使用の頻度を評価するAmount of Use (以下、AOU)の改善量は0.07点にとどまった。その後、2週間の併用治療終了後にAOUの改善量は1.43点を示し、上肢使用の頻度の改善を得た。この異なる特徴をもつ治療の併用は上肢機能と物品操作能力、上肢の使用頻度と動作の質に良好な影響を与える可能性が示唆された。

作業療法 41: 348~355, 2022

Key Words：脳卒中、上肢機能、促通反復療法、(神経筋電気刺激)、(Transfer Package)

はじめに

脳卒中後遺症の一つである上肢運動麻痺は、日常生活動作 (Activities of Daily Living; 以下、ADL) の自立度を低下させる¹⁾。麻痺側上肢機能と手指の巧緻性障害はADLに強く関連するため²⁾、作業療法では重要な治療対象となる。また、ADL上で麻痺側上

肢の使用が汎化されることは、患者の生活の質³⁾と麻痺側上肢の機能的な改善⁴⁾に結び付き、さらには大脳皮質の機能的再構築⁵⁾にとって良好な影響を及ぼすことが明らかになっている。これらのことから、麻痺側上肢機能に加え、使用頻度の改善を促進するリハビリテーション治療を検討する重要性は高い。

脳卒中後の上肢運動麻痺に対する、本邦の脳卒中治療ガイドラインにおける推奨治療法では、促通反復療法がグレードB、Constraint-Induced movement therapy (以下、CI療法)がグレードAに位置づけられている⁶⁾。促通反復療法は、意図した運動を新たな促通法により実現し、高頻度に反復して訓練量を増やすことができる。特に個々の手指の運動への促通手技を有する点が特徴的であり、麻痺側上肢機能と手指の巧緻性の改善が必要な物品操作やADLのセルフケアへの有用性も示唆されている^{7,8)}。また最近では、持続的神経筋電気刺激下に促通反復療法を併用する方法 (Repetitive Facilitative Exercise under continuous Neuromuscular Electrical Stimulation; 以下、RFE under cNMES) が用いられており、促通反復療法の効果をさらに増大させることができる⁹⁾。一方で、

CI療法はADLにおいて麻痺側上肢の使用頻度を促進させ、学習性不習得を克服することを目的とした治療法である¹⁰⁾。CI療法を構成するTransfer Packageは、集中的な訓練やADLにおける麻痺側上肢の使用を通じて、麻痺側上肢の現状や問題点を対象者に理解させ、それらの問題を解決するための技法を指導する方略である¹⁰⁾。このTransfer Packageは、麻痺側上肢の使用頻度を短期的¹¹⁾、長期的¹²⁾に改善することが可能である。両治療は上肢運動麻痺改善に対するエビデンスを有しており、集中的に運動量を増加させる特徴をもつ。一方、両治療の目的は異なる。RFE under cNMESは、麻痺側上肢の運動機能の改善を目的としているのに対し、Transfer PackageはADLにおける麻痺側上肢の使用を促すことを目的としている。

我々は、RFE under cNMESによって麻痺側上肢の運動機能の改善を図り、麻痺側上肢の使用がより容易になった状態でTransfer Packageを用いることが、ADLでの麻痺側上肢の使用を効率的に促進できる可能性があるのではないかと考えている。しかし、これまで両治療の併用の実際については、具体的方法が報告されていない。そこで今回、今後の治療発展において両治療の併用を詳細に検討することには意義があると考え、軽度左上肢運動麻痺を呈した症例に対して、RFE under cNMESにTransfer Packageを併用して行い、6週間の経過で上肢機能評価、物品操作能力、麻痺側上肢使用に関する評価値の改善を得たので報告する。

症 例

1. 症例紹介

症例は70代後半の右利き女性である。症例は左片麻痺を発症してA病院に救急搬送され、脳梗塞の診断でA病院に入院となった。保存的治療を受けた後、第30病日にリハビリテーション目的で当院の回復期リハビリテーション病棟に入院した。当院入院時の上肢機能はStroke Impairment Assessment Setの膝口テストが4/5点、手指テストが4/5点、Fugl-Meyer Assessmentの上肢運動項目 (以下、FMA) が56/66点であり、上肢麻痺の重症度は軽度麻痺と判断できた¹³⁾。感覚障害は表在感覚が9/10と軽度鈍麻、深部感覚が母指探し試験でⅡ度の障害で中等度鈍麻であった。物品操作能力は、簡易上肢機能検査 (Simple Test for Evaluating Hand Function; 以下、STEF) で59/100点、Nine Hole Peg

Test (以下、NHPT) が81秒であった。握縮は、Modified Ashworth Scaleの肘関節屈筋で1、手関節屈筋で0であった。

認知機能評価はMini Mental State Examinationで25/30点であった。また既往歴にうつ病があるが、現在治療は終了している。

なお、今回の報告に関して、症例に検討内容を十分に説明したうえで書面でも同意を得ている。また、投稿について所属長の承認を得ている。

2. 治療内容

症例の作業療法は1日80分とし、RFE under cNMESを40分、物品操作訓練とADL訓練を40分、入院時より6週間毎日実施した。また、4週からは麻痺側上肢の使用頻度の改善を目的に、Transfer Packageを10分行った (物品操作訓練とADL訓練時間は40分から30分に短縮した)。

1) RFE under cNMES

促通反復療法は川平ら¹⁴⁾の方法に従い、上肢の運動パターンである①肩関節屈曲、②肘関節屈曲伸展、③前腕の回内回外、④前腕回内・手関節背屈・手指伸展⇔前腕回外・手関節掌屈・手指屈曲、⑤各手指伸展、⑥各手指屈曲伸展、⑦母指掌側外転、⑧母指と小指の対立の運動パターンのなかから複数選択し、各100回ずつ行った。

電気刺激は低周波治療器イトーESPURGE (伊藤超短波社)を用い、電極を促通反復療法の各運動パターンで目的とする筋のモーターポイントを挟むように貼付して (双極法)、周波数50 Hz、パルス幅250 μsec、刺激強度は運動閾値を超えて関節運動が若干生じる程度に設定して、持続的に与えた。RFE under cNMESの具体的な方法を肩関節屈曲で示すと、三角筋前部線維に電極を貼付し、持続的電気刺激を与えながら100回の促通反復療法を行った (図1)。

2) Transfer Package

Transfer PackageはTakebayashiら¹⁵⁾の報告を参考にし、本症例においては、Home skill assignmentを重視し行った。具体的には、麻痺側上肢の使用場面を毎日、症例と選定、共有し、生活動作において麻痺側上肢の使用を積極的にを行うように指導した (図2A)。麻痺側上肢使用で不都合が生じた場合にはProblem Solvingの手法を用いて、自助具の使用を含む環境設定や麻痺側上肢の活動における役割調整、本人のストレス状態に応じた難易度設定を行った。具

2021年6月17日受付、2022年1月22日受理

The effects of repetitive facilitative exercise under continuous neuromuscular electrical stimulation in combination with a transfer package for upper-limb paralysis after stroke: A case report

*¹ 恒心会おぐら病院リハビリテーション部
Ikki Kuroki, OTR, Hidefumi Fukuda, RPT: Department of Rehabilitation, Kohshinkai Ogura Hospital

*² 鹿児島大学病院リハビリテーション部
Takashi Hoei, OTR, MS: Department of Rehabilitation, Kagoshima University Hospital

*³ 恒心会おぐら病院リハビリテーション科
Keizo Shigenobu, MD: Department of Rehabilitation Medicine, Kohshinkai Ogura Hospital

*⁴ 促通反復療法研究所
Kazumi Kawahira, MD, PhD: Laboratory of Repetitive Facilitative Exercise

責任著者：豊栄峻 (e-mail: k8877352@kadai.jp)

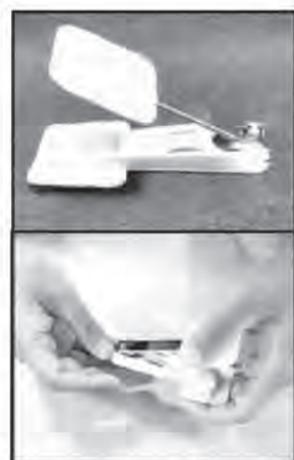


運動パターン：肩関節屈曲 標的筋：三角筋前部
 運動パターン：手関節背屈 標的筋：手関節背屈筋群
 運動パターン：手指伸展 標的筋：総指伸筋
 運動パターン：母指掌側外転 標的筋：短母指外転筋

図1 RFE under cNMES の実際

各運動パターンの標的筋に対して持続的電気刺激を行いながら、各運動パターンの促進手技を行った。
 RFE under cNMES: Repetitive Facilitative Exercise under continuous Neuromuscular Electrical Stimulation

挑戦する活動	挑戦は?	右・左手の役割 / コメント
1. 左手でコップを持つ	☑	継続
2. 両手で布団の引き上げ	☑	継続
3. リモコンを左手でとる	☑	継続
4. 左手で櫛を使う	☐	行わなかった。再度挑戦
5. 茶碗を持つ	☑	怖い。でもできた。訓練継続
6. 爪を切る	☑	右が切れない。自助具作成



A: Home skill assignmentの一例

B: 麻痺側上肢使用において困難な場面で用いた爪切りの自助具

図2 本介入における Transfer Package の一例

A: 麻痺側上肢を用いる場面を毎日、症例と選定し共有した。共有した内容をもとに、実際のADLで麻痺側上肢を使用するよう指導した。翌日は、麻痺側上肢を使用ができた動作や問題解決方法を共有し、麻痺側上肢使用を促した。
 B: 麻痺側上肢で非麻痺側の爪を切ることが困難であったため、ピンチ力を補う形で自助具を作成した。

体的には、ピンチ力が低下し麻痺側上肢で非麻痺側上肢の爪を切ることができない場合、テコ部である柄を延長することと、幅を広くした爪切りの自助具を作成し、麻痺側上肢での爪切り動作を母指全体で行えるよう環境設定を行った。これにより、爪切り動作の獲得に至った(図2B)。

3. 評価項目

評価項目は上肢機能評価としてFMA, 物品操作能力としてSTEFとNHPT, 麻痺側上肢の使用に関する評価としてMALのAmount of Use (以下, AOU)とQuality of Movement (以下, QOM)を用いた。上記評価は、経験が十分にある同一の作業療法士が入

院時から2週ごとに実施した。

4. 治療の経過と結果

症例の上肢機能評価の推移を図3に示す。症例の上肢運動麻痺は軽度であったが、動作速度や手指の巧緻性が不十分であることに問題を抱えており、生活上での麻痺側上肢の使用に至っていなかった。そこで、麻痺側上肢機能と手指の巧緻性の改善を目的にRFE under cNMESを選択して実施した。4週時では入院時と比較すると、上肢運動麻痺はFMAが56点から62点へ、物品操作はSTEFが59点から81点へ、NHPTが81秒から34秒へと評価項目の改善を得た。麻痺側上肢の使用時の動作の質はQOMが1.71点か

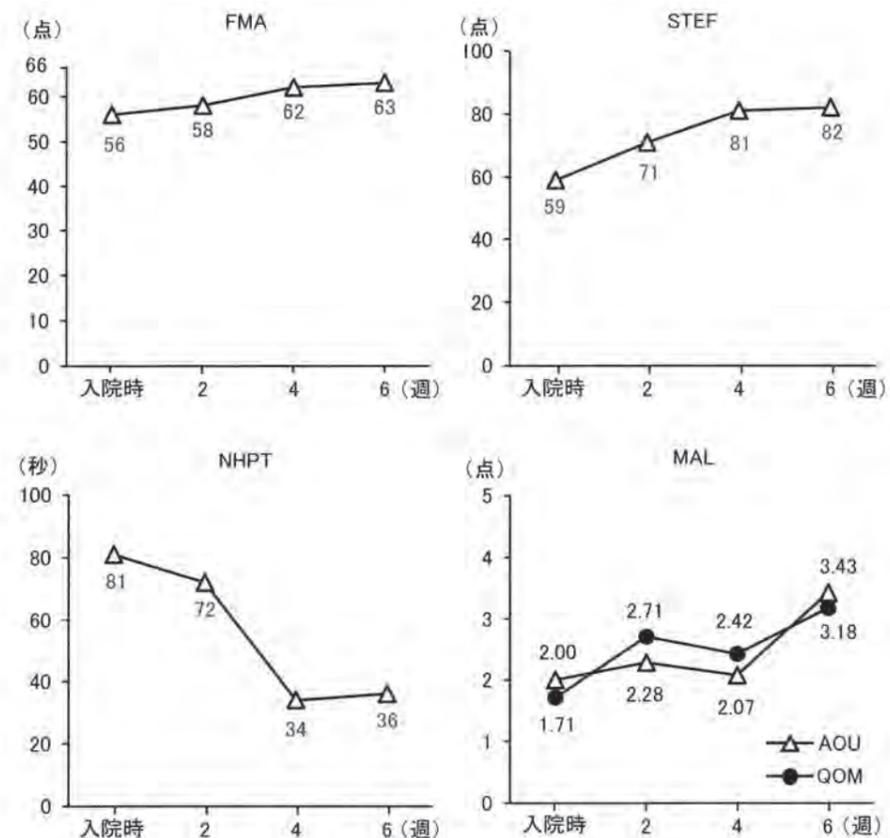


図3 症例の各評価値の推移

FMA: Fugl-Meyer Assessment, STEF: Simple Test for Evaluating Hand Function, NHPT: Nine Hole Peg Test, MAL: Motor Activity Log, AOU: Amount of Use, QOM: Quality of Movement

ら2.42点へ改善を示した。ADLでは、入院時にはボタンのかけ外しに時間を要していたが、入院9日目にはボタン操作が可能、入院13日目には更衣動作が自立した。一方で、麻痺側上肢使用に関する使用頻度は、AOUが入院時2.00点から4週時2.07点へと変化がなく、症例からは「(麻痺側上肢の)手はよくなっているが、生活ではまだ使えない」と発言があった。

MALの結果を小項目ごとに分析すると(表1)、両上肢の参加を必要とする項目(例:安定した立位を保持する、服の前ボタンをとめる)と、片側上肢で遂行可能な項目(例:グラスを持ち上げる、物を手で動かす)の得点の間に乖離がみられており、麻痺側上肢の学習性不学習が生じていると推測し、4週目よりTransfer Packageの併用を行った。結果、6週時には、MALのAOUが3.43点へ、QOMが3.18点へと評価項目の改善が得られ、特に片手動作でのAOUで顕著であった(例:グラスを持ち上げる、物を手で動かす、髪をブラシや櫛でとく)。さらに、入院40日目

には麻痺側上肢で茶碗を持てるようになり、入院44日目には希望があった爪切りも自助具を用いることで可能となった(図2B)。この頃、症例からは「(麻痺側上肢の)手がよくなっています」との発言があった。

考 察

軽度左上肢運動麻痺を呈した症例に対して、RFE under cNMESにTransfer Packageを組み合わせて実施し、6週間の経過でFMAとMALで臨床的に意義のある最小変化量(Minimal Clinically Important Difference; 以下, MCID)を上回る改善を得た(FMA: 4.25点¹⁶⁾, AOU: 0.5点¹⁷⁾, QOM: 1.1点¹⁸⁾)。また、NHPTは検出可能な最小限の変化(32.8秒)を上回る改善が得られた¹⁹⁾。これらの結果から、RFE under cNMESにTransfer Packageを併用することで、上肢機能と物品操作能力、麻痺側上肢の使用頻度と動作の質の改善に良好な影響が得られる可能性が示唆された。

表1 MALにおける点数の推移

	入院時	2週	4週	6週
	AOU/QOM	AOU/QOM	AOU/QOM	AOU/QOM
1. 本 / 新聞紙 / 雑誌をもって読む	—	—	—	—
2. タオルを使って顔や身体を拭く	2 / 2	2 / 1	0 / 0	4.5 / 2.5
3. グラスを持ち上げる	1 / 1	1 / 1	1 / 1	4 / 3
4. 歯ブラシをもって歯を磨く	—	—	—	—
5. 髭剃り / 化粧をする	—	—	—	—
6. 鍵を使ってドアを開ける	—	—	—	—
7. 手紙を書く / タイプを打つ	—	—	—	—
8. 安定した立位を保持する	3 / 2.5	3 / 2	3 / 3	3.5 / 3
9. 服の袖を通す	2 / 2	3 / 2.5	3.5 / 5	3.5 / 4
10. 物を手で動かす	1 / 2	1 / 4	1 / 2	3 / 3
11. フォークやスプーンを把持して食事をとる	—	—	—	—
12. 髪をブラシや櫛でとく	—	—	—	2.5 / 3
13. 取っ手を把持してカップを持つ	1 / 1.5	1 / 4	1 / 2	2.5 / 3
14. 服の前ボタンをとめる	4 / 1	5 / 4.5	5 / 4	4 / 4

MAL : Motor Activity Log, AOU : Amount of Use, QOM : Quality of Movement

1. 麻痺側上肢の機能や物品操作能力の向上について

症例の麻痺側上肢の運動麻痺は入院時FMAで54点と軽度麻痺であったが、STEFやNHPTで評価される物品操作における手指の巧緻性障害を認めた。この麻痺側上肢機能と手指の巧緻性障害に対して、有効性が示されているRFE under cNMESを実施した。結果、Transfer Packageを導入する前の4週時までに、上肢機能評価のFMAは62点(改善量:8点)、物品操作能力においてもSTEFが59点から81点(改善量:22点)とNHPTが81秒から34秒(改善量:47秒)へと改善を得た。RFE under cNMESの特徴的な治療要素として、肩関節や肘関節、手関節、手指など個別の運動パターンを有していること、さらに持続的神経筋電気刺激を併用することによって、標的とする末梢の神経筋をあらかじめ興奮させることで標的筋を活性化しやすい状態とし、促進反復療法の効果を増強することができる²⁰⁾。

症例は麻痺側上肢の運動麻痺の程度は軽度麻痺であったが、手指の巧緻性障害を示し、物品操作能力の低下を示していた。手指の巧緻性障害の改善には、より高い麻痺側上肢の機能回復が要求され、今回選択したRFE under cNMESは、個別の運動パターンを持続的神経筋電気刺激と併用し高頻度に反復することができるため、効果的に神経路の再建と強化が進み、上肢機能や物品操作能力の改善が得られたと考える。一

方で、4週から6週にかけてはFMA、STEF、NHPTの評価項目の改善は滞ったが、4週時点ですでに高い改善が得られていたと考える。FMAにおいては、最大得点が66点であり、天井効果が影響した可能性が高い。また、STEFの得点においては同年代の健康成人の範囲内にあり、NHPTは非麻痺側上肢の遂行時間(29秒)と同程度まで改善を示した。

2. 麻痺側上肢の使用に関して

入院時から4週まではRFE under cNMESを中心とした治療を行い、ADL上においてもボタン操作などが容易となった。動作の質を表すQOMはMCIDを上回る改善を得たが、使用頻度を表すAOUにおいては変化がなかった。4週時までのMALにおいては(表1)、両上肢の参加を必要とする項目において麻痺側上肢の使用がみられたが、片側上肢で遂行可能な項目においては非麻痺側上肢を選択的に使用し、麻痺側上肢は使用されない傾向にあり、麻痺側上肢の学習性不使用²⁰⁾や非麻痺側が利き手である優位性²¹⁾が影響している可能性が考えられた。

麻痺側上肢の使用頻度を向上させることは、生活の質²²⁾や麻痺側上肢の機能的な維持と改善¹⁾、大脳皮質の機能的再構築²³⁾に良好な影響が得られるため重要であり、4週時よりTransfer Packageを追加した。Transfer Packageは短期的にもMALのAOUの改善が得られることが示されている¹¹⁾。またTransfer

Packageのコンセプトを基にした簡略的な手法を上肢機能訓練に併用することの有用性も報告されている²⁴⁾。今回行ったTransfer Packageは、症例にとって重要な片手動作で行う使用場面を、作業療法士と共に検討し選択した後、実際の病棟生活の場において積極的に動作訓練や麻痺側上肢の使用を促した。また、麻痺側上肢を効果的に使用できた場面の共有や、より効果的に麻痺側上肢を使用するための方略を症例と作業療法士が共同で考え、症例自らが自発的に麻痺側上肢の使用ができることを目的とした。結果、6週時においてMALのAOUとQOM共にMCIDを上回る改善を得た。

3. 本報告におけるRFE under cNMESと

Transfer Packageを併用した意義と限界

今回、RFE under cNMESとTransfer Packageを組み合わせた介入を行い、上肢機能と物品操作能力、上肢の使用頻度と動作の質において改善を得た。麻痺側上肢機能と使用頻度の関係において、麻痺側上肢の使用頻度の改善には一定の上肢機能が必要であること²⁵⁾、麻痺側上肢機能と使用頻度の間には正の相関関係があることが示されている²⁶⁾。これらの根拠と本介入経過を鑑みると、RFE under cNMESを優先的にを行い麻痺側上肢機能や手指の巧緻性障害の改善を得た後に、麻痺側上肢の使用が容易となった状態でTransfer Packageを実施することで、ADL上での麻痺側上肢使用頻度を効率的に増加させていくことができたのではないかと考える。

本報告の限界であるが、RFE under cNMESとTransfer Packageを併用する時期や実施時間、内容に関しては、効果的な併用を1症例で確認した段階であり、一般化するには今後さらに検討が必要である。今後は、症例数を増やすことに加え、RFE under cNMESとTransfer Packageを併用する時期や実施時間、内容の組み合わせの比較と対照群との比較試験が必要である。

文 献

- 1) Nakayama H, Jørgensen HS, Raaschou HO, Olsen TS: Recovery of upper extremity function in stroke patients: The Copenhagen stroke study. Arch Phys Med Rehabil 75(4):394-398, 1994.
- 2) Smania N, Gambarin G, Tinazzi M, Picelli A, Fiaschi A, et al: Are indexes of arm recovery related to daily life autonomy in patients with stroke? Eur J

Phys Rehabil Med 45(3):349-354, 2009.

- 3) Kelly KM, Borstad AL, Kline D, Gauthier LV: Improved quality of life following constraint-induced movement therapy is associated with gains in arm use, but not motor improvement. Top Stroke Rehabil 25(7):467-474, 2018.
- 4) Takebayashi T, Koyama T, Amano S, Hanada K, Tabusadani M, et al: A 6-month follow-up after constraint-induced movement therapy with and without transfer package for patients with hemiparesis after stroke: A pilot quasi-randomized controlled trial. Clin Rehabil 27(5):418-426, 2013.
- 5) Gauthier LV, Taub E, Perkins C, Ortmann M, Mark VW, et al: Remodeling the brain: Plastic structural brain changes produced by different motor therapies after stroke. Stroke 39(5):1520-1525, 2008.
- 6) 日本脳卒中学会脳卒中ガイドライン委員会: 脳卒中治療ガイドライン2015. 協和企画, 2015.
- 7) 下堂蘭恵: 促進反復療法の治療成績と効果的な併用療法の開発. 臨床神経学 53(11):1267-1269, 2013.
- 8) 木佐俊郎, 酒井康生, 三谷俊史, 小野恵司: 回復期脳卒中片麻痺患者のリハビリテーションに促進反復療法を取り入れた場合の片麻痺と日常生活活動への効果—無作比較対照試験による検討—. Jpn J Rehabil Med 48(11):709-716, 2011.
- 9) Shimodozono M, Noma T, Matsumoto S, Miyata R, Etoh S, et al: Repetitive facilitative exercise under continuous electrical stimulation for severe arm impairment after sub-acute stroke: A randomized controlled pilot study. Brain Inj 28(2):203-210, 2014.
- 10) Morris DM, Taub E, Mark VW: Constraint-induced movement therapy: Characterizing the intervention protocol. Euro Medicophys 42(3):257-268, 2006.
- 11) 竹林 崇, 花田恵介, 細見雅史, 髭谷 満, 道免和久, 他: Constraint-induced movement therapyにおけるTransfer Packageの短期効果. 総合リハ 39(12):1193-1199, 2011.
- 12) 竹林 崇, 花田恵介, 天野 暁, 梅地篤史, 丸本浩平, 他: Constraint-induced movement therapy 後3年間の経過観察を実施した一症例. OT ジャーナル 47(8):954-957, 2013.
- 13) Daly JJ, Hogan N, Perepezko EM, Krebs HI, Rogers JM, et al: Response to upper-limb robotics and functional neuromuscular stimulation following stroke. J Rehabil Res Dev 42(6):723-736, 2005.
- 14) 川平和美, 下堂蘭恵, 野間知一: 片麻痺回復のための運動療法—促進反復療法「川平法」の理論と実際—第3版. 医学書院, 2017, pp.52-131.
- 15) Takebayashi T, Amano S, Hanada K, Umeji A, Takahashi K, et al: Therapeutic synergism in the treatment of post-stroke arm paresis utilizing botulinum toxin, robotic therapy, and constraint-induced movement therapy. PM R 6(11):1054-1058, 2014.

- 16) Page SJ, Fulk GD, Boyne P: Clinically important differences for the upper-extremity Fugl-Meyer scale in people with minimal to moderate impairment due to chronic stroke. *Phys Ther* 92(6): 791-798, 2012.
- 17) van der Lee JH, Wagenaar RC, Lankhorst GJ, Vogelaar TW, Devillé WL, et al: Forced use of the upper extremity in chronic stroke patients: Results from a single-blind randomized clinical trial. *Stroke* 30(11): 2369-2375, 1999.
- 18) Lang CE, Edwards DF, Birkenmeier RL, Dromerick AW: Estimating minimal clinically important differences of upper-extremity measures early after stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 89(9): 1693-1700, 2008.
- 19) Chen HM, Chen CC, Hsueh IP, Huang SL, Hsieh CL: Test-retest reproducibility and smallest real difference of 5 hand function test in patients with stroke. *Neurorehabil Neural Repair* 23(5): 435-440, 2009.
- 20) Shimodozono M, Noma T, Matsumoto S, Miyata R, Etoh S, et al: Repetitive facilitative exercise under continuous electrical stimulation for severe arm impairment after sub-acute stroke: A randomized controlled pilot study. *Brain Inj* 28(2): 203-210, 2014.
- 21) Rinehart JK, Singleton RD, Adair JC, Sadek JR, Haaland KY: Arm use after left or right hemiparesis is influenced by hand preference. *Stroke* 40(2): 545-550, 2009.
- 22) 石垣賢和, 竹林 崇, 菅原英和: 回復期における簡略化した Transfer package を追加した Hybrid Assistive Neuromuscular Dynamic Stimulation therapy (HANDS 療法) が麻痺手の使用行動に与える影響について. *作業療法* 37(5): 571-578, 2018.
- 23) Michielsen ME, de Niet M, Ribbers GM, Stam HJ, Bussmann JB: Evidence of a logarithmic relationship between motor capacity and actual performance in daily life of the paretic arm following stroke. *J Rehabil Med* 41(5): 327-331, 2009.
- 24) Fleming MK, Newham DJ, Roberts-Lewis SF, Sorinola IO: Self-perceived utilization of the paretic arm in chronic stroke requires high upper limb functional ability. *Arch Phys Med Rehabil* 95(5): 918-924, 2014.

The effects of repetitive facilitative exercise under continuous neuromuscular electrical stimulation in combination with a transfer package for upper-limb paralysis after stroke:
A case report

Ikki Kuroki*¹ Takashi Hoei*² Hidefumi Fukuda*¹ Keizo Shigenobu*³ Kazumi Kawahira*¹

*¹ Department of Rehabilitation, Kohshinkai Ogura Hospital

*² Department of Rehabilitation, Kagoshima University Hospital

*³ Department of Rehabilitation Medicine, Kohshinkai Ogura Hospital

*¹ Laboratory of Repetitive Facilitative Exercise

A patient with mild hemiplegia of the upper-left limb was treated with continuous neuromuscular electrical stimulation (RFE under cNMES) alone for four weeks after admission and with a transfer package for a subsequent two weeks. After four weeks of monotherapy, improvement was observed in the following areas: upper limb function, ability to manipulate objects, and quality of movement of the affected upper limb. However, subjective improvement in the Amount of Use (AOU) during daily activities was only 0.07 points. Following two weeks of combined treatment using the transfer package, the AOU showed an improvement of 1.43 points, indicating enhanced frequency of upper limb use. The results suggest that the combination of RFE under cNMES with a transfer package for upper limb paralysis may have a positive effect on upper limb function, the ability to manipulate objects, the frequency of upper limb use, and quality of movement.

Key words: Stroke, Upper-limb function, Repetitive facilitative exercise, Neuromuscular electrical stimulation, Transfer package

学会発表一覧

【看護介護部】

演題名	発表者	大会・学会・雑誌名	年月日
大腿骨近位部骨折術後の深部静脈血栓症予防の取り組み	西迫 文太	第22回 日本運動器看護学会学術集会	2022年 6月12日
確認行動についてのアンケート調査とインシデントレポートから見た共通の問題	原田 智子	第24回 日本医療マネジメント学会	2022年 7月8日
手術室看護師と病棟看護師の連携推進を図る取り組み	川口 文音	第36回 日本手術看護学会年次大会	2022年 11月4日
急性期看護師のフレイル患者に対する意識向上を目指すための取り組み	永田明日香	日本医療マネジメント学会 第20回 九州・山口連合大会	2022年 11月4日
救急外来担当看護師のストレスと不安についての実態調査	重松 和子	日本医療マネジメント学会 第20回 九州・山口連合大会	2022年 11月4日
回復期病棟で勤務する看護師の身体拘束に対する意識変化	前野 太志	日本医療マネジメント学会 第20回 九州・山口連合大会	2022年 11月5日
変革理論を活用した中堅看護師のリーダーシップ育成	西鶴 理恵	日本医療マネジメント学会 第20回 九州・山口連合大会	2022年 11月5日
部署管理者における新型コロナウイルス感染症レベル対応表の効果	柿元 良一	第17回 医療の質・安全学会学術集会	2022年 11月26日

【リハビリテーション部】

演題名	発表者	大会・学会・雑誌名	年月日
複数の合併症を呈した橈尺骨遠位端開放骨折に対するスプリント療法の経験	窪 幸輔	第32回 鹿児島県作業療法学会	2022年 8月27日
手指外傷後の手指屈曲制限に対するバディストラップの工夫	川口真里奈	第32回 鹿児島県作業療法学会	2022年 8月27日
促通反復療法により上肢機能と物品操作、日常生活動作が改善した頸椎性脊髄症の一例	甲斐 惇平	第56回 日本作業療法学会	2022年 9月16日
長母指伸筋腱再建術後に新型コロナウイルスに罹患し遠隔リハビリテーションおよびチームアプローチを実施した一例	久原 義浩	第56回 日本作業療法学会	2022年 9月16日
脊柱後弯姿勢が歩行時立脚後期の下肢関節モーメントパワーに与える影響	新保 千尋	第10回 日本運動器理学療法学会	2022年 9月24日
末期変形性股関節症患者の疼痛の認知的側面と身体機能面がJHEQに与える影響	新保 千尋	第49回 日本股関節学会	2022年 10月28日
自宅退院した大腿骨近位部骨折術後患者の在院日数に与える影響について～当院臨床パスを指標とした回復期リハビリテーション病棟入棟時の能力と他因子の調査～	下甫木智代	九州理学療法士学術大会2022 in 福岡	2022年 11月26日

演題名	発表者	大会・学会・雑誌名	年月日
第1肋骨後方誘導による肩関節自動屈曲可動域と肘伸展運動時の筋出力値の即時効果の検討	濱田 将平	第34回 九州・山口スポーツ医・科学研究会	2022年 12月2日
高電圧パルス電流療法により、嚥下機能が改善し常食を摂取可能となった1症例	山下 佑佳	第11回 日本言語聴覚士協会九州 地区学術集会 熊本大会	2023年 1月28日
第1肋骨後方誘導が肩関節自動屈曲可動域と肘伸展運動時の筋出力値に及ぼす即時効果	壺崎 裕太	第29回 鹿児島スポーツ医学研究会	2023年 3月11日

編集後記

2023年5月に感染症法上5類に引き下げられ、感染者数も定点報告になりました。世間では外国人観光客が増え、いろいろなイベントも再開されてコロナ禍前に近い状況になりつつあります。しかし、病院ではアクリル板が撤去されるなど多少の緩和はありましたが、感染症には変わりはないということで水際対策は緊張感をもって維持しています。そして恒心会ジャーナルの編集については、コロナ禍3年目ともなるとさすがに編集委員として内容や構成に四苦八苦するのではないかという思いがありましたが、「Withコロナ」を合言葉に、今自分たちができることをやろうと各部署が取り組みを行ったおかげで、第9号も滞りなく編集作業を進めることができました。毎年年度初めに理事長の事業方針を受け各部署がその年に取り組み目標と計画を立てますが、特に恒心会ジャーナルのトピックスはその成果や報告の場となっています。「Withコロナ」で外向けの大きな活動はこれからになりますが、この3年間は充電期間としての意味があったのではないかと思います。その一端を恒心会ジャーナルで少しでもお伝えできれば幸甚です。

2023年9月

編集委員

福 田 秀 文

中 川 秀 生

上別府 昌 子

梅 本 昭 英

伊 東 公 秀

片 村 良 明

福 田 隆 一

門 倉 雅 裕

順不同