

集談会抄録

第38回県立がんセンター新潟病院集談会

The 38th Annual Meeting of Niigata Cancer Center Hospital

- 1 テーマ 「次期改築時に向けた病院機能の検討」
- 2 公開期間 3/4～3/31 (院内ホームページの「研修会」に公開)
- 3 HPの構成
  - (1) 巻頭言 佐藤 信昭 (院長)
  - (2) 発表 21題 (テーマ9, 一般12)

	執筆者	題名
テーマ発表	中川 悟	次期改築時に向けた病院機能の検討－消化器外科－
	塩路 和彦	新潟がんセンターに求められる医療情報システムについて
	川崎 隆ほか	夢の病理検査室を語る
	中島 真人ほか	緩和ケア病棟開設2年の報告と次期改築に向けた緩和ケア病棟機能の検討
	有田由美子	図書室文献の利用状況 資料媒体と過去何年の資料を利用しているか
	芳賀 博子ほか	次期改築時の臨床検査室
	畔上 公子ほか	がん遺伝子パネル検査の自施設内実施に向けて
	保坂 裕紀ほか	当院における抗がん剤自動調製ロボット導入の検討
	櫻井 圭美ほか	入院支援センターの現状と新病院に向けた今後の課題
一般発表	菊池 朗ほか	婦人科癌治療におけるコンパニオン診断の当科の現状
	高橋 英明ほか	がん診療連携拠点病院における横断的中枢神経合併症管理の現状
	田邊 康江ほか	栄養指導に導入した体組成測定結果概要
	畔上 公子ほか	新型コロナウイルス感染検査への取り組み
	小出由紀子ほか	ISO 15189取得へ向けての取り組み
	長 和弘ほか	当院に新たに導入されたFPD搭載の乳腺バイオプシー装置が有効であった症例
	渡辺 静夫ほか	全身MRI拡散強調像画像から見える骨転移及び全身所見
	杉原 道子ほか	頭頸部外科外来における在宅療養指導改善の取り組み
	阿部 智子ほか	HCU試験運用後の評価と今後の課題
	星 力央ほか	コロナ禍における急性呼吸不全治療への関わり
	相場有希子ほか	作業療法 (OT) 部門の現状と今後の課題 ー部門のあゆみと症例を通してー
	三富 亜希ほか	がん遺伝子パネル検査の現状と課題

【巻頭言】

令和2年度県立がんセンター新潟病院集談会は、新型コロナウイルス感染拡大のため、対面ではなく、紙上での発表となった。

テーマ「次期改築時に向けた病院機能の検討」、一般演題とも多くの演題をいただき、公表できることは、職員はもちろん、多くの方に当院の現在を知り、未来を考える良い機会になる。

「次期改築時に向けた病院機能」を検討することは、がん医療の未来を考えることでもある。少子・高齢化・人口減少社会では、多くの併存症を有する高齢のがん患者が診療の対象となる。また、人口減少は、労働人口の減少から医療職の不足にもつながる。

未来のがん医療は、患者と医療者にも優しい、身体に負担の少ない(低侵襲)治療が主流となると考える。そのため、早期発見、早期治療、さらに先制医療が重要であり、これらに対応するため ICT の導入と人材育成が欠かせない。

チームがんセンターが一丸となって、新型コロナウイルス感染症を乗り越え、未来のがん診療を目指したい。

令和3年3月4日 院長 佐藤 信昭

## 1-1 次期改築時に向けた病院機能の検討—消化器外科—

消化器外科 中川 悟

### 【はじめに】

ロボット支援内視鏡手術を始め、手術療法は長足の進歩を遂げております。一方で、がん患者の高齢化や併存症のために周術期管理の難易度が高くなっております。次期改築において当院に求められる機能、特に手術と周術期管理について考察しました。

### 【手術】

「消化器がん」の手術は内視鏡手術の登場により、大きく様変わりしました。内視鏡手術の施行件数は、年々飛躍的に増加し臨床現場において必須の手術となりました。また、手術支援ロボットが開発され、現時点で「消化器がん」に対する8術式が保険収載されております。ロボット支援内視鏡手術は、内視鏡手術では困難であった「関節機能」を利用し、より精緻な操作を実現させており、正確で安全な手術が行えると期待しております。

これからの「消化器がん」に対する手術は、より高難度な技術が要求され、開胸開腹手術、内視鏡手術、及びロボット支援内視鏡手術を使い分けていく時代になります。外科系の医師が手術技術を修練する時間が取れる環境整備が必要不可欠と思われま

### 【周術期管理】

手術はより専門分化し、驚くべきスピードで進歩しております。その結果として、質の高い手術を行うためには長時間の修練を要し、重症者の全身管理を学ぶ時間を取ることが難しくなっております。手術後は集中治療室（ICU）または高度治療室（HCU）などにより急性期の状態を集中治療できる体制を確立する必要があります。

### 【最後に】

新しい手術は積極的に導入していきたいと思えます。そのためには、新たな手術機器だけでなく、外科医の修練時間を確保できる体制の構築が今後大切になると思われま

## 1-2 新潟がんセンターに求められる医療情報システムについて

内科・情報調査部 塩路 和彦

### 【はじめに】

当院では2014年5月より電子カルテシステムに移行した。移行当初は簡単にイラスト等を記載できる自由度の高さや、以前の記事を素早くチェックできる閲覧性の高さなどから電子カルテは使いにくいと

感じた方もいたかも知れないが、検査データを任意の期間で経時的に並べたり、悪筆のため解読できないといったことがないなど慣れると紙カルテには戻れないと感じている。

今回、医療情報システムに関連し、当院で必須と思われるオンライン診療と、医療情報システムの未来について考察してみた。

### 【セカンドオピニオンにおけるオンライン診療】

2021年2月より国立がん研究センター中央病院では希少がんを中心にオンライン・セカンドオピニオンの提供を開始するとしている。三密や県外移動を避けるために開始されたオンライン・セカンドオピニオンは、コロナ感染が収束し、自由に県外移動ができる状況になっても引き続き行われることが予想される。

当院はがん専門病院で、がん治療に関する多くのスペシャリストが勤務しており、他病院からセカンドオピニオンを依頼されることも多く、オンライン・セカンドオピニオンのできるだけ早い環境整備が望まれる。

### 【医療情報の標準化と共有】

2021年3月よりマイナンバーカードが健康保険証として使用できる施設が増えてくると、これまで医療情報は院外に出ることのない、個々の病院内の閉じたデータであったものが、マイナンバーカードと各病院の医療情報が紐付けられることで、地域内や究極的には全国で情報共有されることになる。

医療情報は個人情報のかたまりであり、どのようにセキュリティを担保するかクリアしなければならない問題は多いが、将来、医療情報がすべてデジタルデータとなり、ネット上に保存され、各病院等の施設ではマイナンバーカードをキーにしてデータの閲覧や、カルテの記載をすることになるかも知れない。

### 【さいごに】

病院における医療情報システムは診療を行ううえで非常に重要な機能であり、システムトラブルは即、病院機能の停止に繋がる。医療情報システムを安定して管理・運営するためには専門スタッフの配置や育成も重要である。

### 1-3 夢の病理検査室を語る

病理部／病理診断科 ○川崎 隆, 小林由美子  
 馬場 健太, 原 大樹  
 高橋 彩佳, 土田 美紀  
 宮内 和美, 畔上 公子  
 北澤 綾, 弦巻 順子  
 川口 洋子, 長尾 緑  
 西村 広栄, 桜井 友子  
 三尾 圭司, 西田 浩彰  
 渡邊 玄, 本間 慶一

#### 【はじめに】

剖検依頼件数は年々減少し、2020年は4件であった。電子顕微鏡検査は2009年の院内実施を最後に以後外注検査となった。これらと入れ替わるように免疫染色施行件数は右肩上がりに増加した。この間、自動化も進み2017年に導入した自動免疫染色装置は4代目である。遺伝子検査の院内実施は2010年から本格化し、2021年2月に3代目の遺伝子解析装置となる次世代シーケンサーが導入された。今後は細胞診標本作製の自動化である液状化検体細胞診が導入されそうである。病理部の業務は自動化の途上であり、業務内容の変化に対応できるスペースやレイアウトを考えておく必要がある。以下、夢の病理検査室をみんなで語ってみた。

#### ■病理部は手術室と隣接した方がいい！

研究部全体が同じフロアでお互いにバックヤードで行き来でき、バックヤードにあるエレベーターで、検体や物品の運搬、廃液の搬出ができる。パラフィンブロック（ブロック）とプレパラートを保管する標本センターと遺伝子検査室を病理部に隣接させる。手術室の標本整理室と病理部の切り出し室をつなげて検体のやり取りやホルマリンの一元管理ができるようにする。有機溶剤などを保管するための防火扉がついた毒劇物保管庫を病理部のすぐ脇に配置する。

#### ■作業環境は完璧に！

寒くて診断業務に集中できない、暑さでブロックが柔らかくなり薄切がしにくいことがないように温度と湿度の管理が行き届くようにする。ホルマリンはもちろん有機溶剤に対しても配慮され、常に管理濃度内に保たれるようにする。

#### ■広い切り出し室、独立した病理診断室がいい！

検体の受付、処理をスムーズにでき、かつ運搬距離の短い導線とする。清潔エリアと作業エリアを完全に仕切れる構造にして、各部屋への出入りは自動ドアとする。検体切り出し室やブロックを薄切する作業スペースを広くして作業効率を上げる。診断は独立した部屋で行い、作業エリアとの標本やり取りは部屋に出入りせずに行う。

### 【まとめ】

当院の遺伝子検査は病理部の一部として機能しているが、将来ゲノム医療センターに組み込まれる可能性がある。ゲノム医療が進むと新鮮凍結材料の保管も必要になり、標本管理がセンター化されるかもしれない。診断、標本管理、遺伝子と業務分担を明確にしながら実臨床、治験、研究からの要望に効率良く対応できる体制にしたい。

### 1-4 緩和ケア病棟開設2年の報告と次期改築に向けた緩和ケア病棟機能の検討

緩和ケア科 ○中島 真人, 生駒 美穂  
 本間 英之

#### 【はじめに】

当院では、2019年2月1日に新潟県内の急性期病院で最初の緩和ケア病棟（PCU）を開設し、運用開始2年が経過した。これまでのPCUの運用状況を振り返り、当院の次期改築に向けての課題を検討する。

#### 【方法】

2019年2月1日から2021年1月31日までに当院PCUを利用した入院患者について、患者背景や転帰を検討した。また、これまでのPCUの運用状況や院内の緩和ケア提供の充実を目指した取り組みを紹介し、次期改築時にPCUに望むことを検討した。

#### 【結果】

PCU開設2年が経過し、のべ463名の患者がPCUに入院した。平均在院日数は25.9日で、原発臓器別の分類では、5大癌だけでなく幅広い診療科にかかわる患者がPCUを利用した。入院患者のうち、2021年2月20日までに454名の患者がPCUを退院した。そのうち、死亡退院は365名（80.4%）、自宅退院は68名（15.0%）、他院転院は21名（4.6%）であった。PCUの運用状況に目を向けると、PCU開設から2019年度の病床利用率はやや不安定なもの、開設後3か月から院内の病床利用率とほぼ同程度の水準で推移した。2020年度は、COVID-19感染症の流行により、病床利用率の一時的な低下を認めたが、2020年7月以降の病床利用率は平均で90%以上を維持している。現在は病棟内のWi-Fi環境やタブレット端末の設置の準備を進め、リモート面会などの新しいケアについても取り組みを始めている。また緩和ケア内科外来では、在宅療養中からPCUへの継続的な看護を実施し、PCUでのケアの質の向上を図る目的で、2020年9月より病棟看護師の外来診療への参加を開始、新しいケアへの取り組みも実施している。

#### 【まとめ】

開設後2年が経過したPCUの運用状況と新しいケアへの取り組みを紹介した。患者・家族にさらに快適な療養環境を提供し、スタッフが働きやすい環境

で十分なケアができるよう、次期改築時に期待するPCUの機能をまとめる。

### 1-5 図書室文献の利用状況 資料媒体と過去何年の資料を利用しているか

図書室 有田由美子

#### 【はじめに】

現在の図書室は168㎡、座席数20、単行書が約9,000冊、雑誌は冊子体（契約和雑誌38誌、製本誌17,396冊）と電子の契約（Journal 4,337誌、Book 1,025冊）がある。新病院で必要なスペースを割り出すため、利用状況を調査した。当室は県内13ある県立病院の中央図書室になっている。他の県立病院からの利用はほとんどが雑誌の文献依頼である。雑誌について、当院職員と当院以外の県立病院職員の利用状況、及びその違いについて調査した。

#### 【資料の保存と形態】

当室は1962年に設置され癌関連の資料を中心に、雑誌、単行書、視聴覚資料を所蔵してきた。毎年資料が増えていくため、図書委員会では資料の収集・廃棄方針を2003年に定めている。その時に雑誌は20年間保存とし1983年以降を保存している。しかし、科によっては長く保存を望むところもあり、2誌は1953年から保存している。雑誌の形態は時代とともに冊子体より電子が多くなった。タイトル数は上述のとおり多くの雑誌を閲覧できるが、閲覧できない雑誌の文献申込もあり院外から取寄せをする。

#### 【文献利用の状況】

雑誌の文献利用内容を当院職員と当院除く県立病院職員に分け、2016年～2020年の5年間を調べた。調査項目と利用合計数及びその割合は、当院職員は、1. 冊子体貸出（2,470件・3%）、2. 冊子体複写（1,333件・2%）、3. 電子ダウンロード（63,364件・92%）、4. 文献院外取寄せ（2,005件・3%）である。当院除く県立病院職員は1. 冊子体貸出（0）、2. 冊子体複写（347件・19%）、3. 電子ダウンロード（597件・34%）、4. 文献院外取寄せ（840件・47%）である。当院は電子ジャーナルの利用が多かった。他の県立病院からの文献申込のうち当室資料で提供できたのは冊子体と電子で、合わせると53%だった。

#### 【当年に対して過去何年の資料を利用しているか】

冊子体（新着和雑誌と製本雑誌）の利用について、2016年から2020年の各年の時点で過去何年の資料がどのくらい複写されていたかを調査した。特徴を把握するため、当年～過去10年、過去11年～20年、過去21年～66年の3区分で調査した。

当院職員の3区分ごとの合計と割合は、出版の当年～過去10年まで（910件・68%）、過去11年～20年まで（201件・15%）、過去21～66年まで（222件・

17%）の順で利用していた。当院以外の県立病院職員は過去21年～66年まで（160件・46%）、出版の当年～過去10年まで（119件・34%）、過去11年～20年まで（68件・20%）の順で利用していた。当院は出版当年～過去10年までの利用割合が多く、他の県立病院職員は過去21年～66年までの利用割合が多かった。

#### 【まとめ】

当院とそれ以外の職員では利用年代に違いがあった。古い資料の利用も多いことやその保存を希望する利用者がある。また、文献提供は電子が多くなってきた。とはいえ、来室して本の閲覧・借用・複写をする院内外職員のため、座席数も現在と同程度は確保したい。

中央図書室の役割は日々の業務や研究の資料提供である。全県立病院の図書室機能をレベルアップするために、各病院の担当者と連携してデータベースのコンソーシアムによる共同購入や現状把握の図書室アンケート、文献の検索と提供、広報等を継続していきたい。

### 1-6 次期改築時の臨床検査室

研究部臨床検査部 ○芳賀 博子  
研究部病理部 川崎 隆

#### 【はじめに】

血液、尿などの検体検査は診断・治療のために基本的かつ必須な検査で診療のインフラといえる。次期改築時には、ISO 15189認定取得で証明されている高い検査精度を維持しつつグレードアップした臨床検査室をつくる。

#### 【検体のモニタリング】

RFID（radio frequency identifier 無線自動識別）を用いたシステムにより、検体のトレーサビリティを明確にする。いつ（時間）、どこに（場所）、何（採取容器種類）があるかをモニタリングする。現有のシステムと連携することにより、採取容器発行から検査終了までの検体一連の流れを追跡・監視することができる。採血漏れや検体紛失、検体放置などに早く対応できインシデント防止が期待できる。

#### 【最適な採血順で待ち時間短縮と密回避】

現状の採血室は、患者さんの到着順に受付発番しており、朝に集中しているため混雑と長い待ち時間の原因になっている。次期改築時には受付人数を平準化し待ち時間短縮と密回避を目指す。電子カルテと連動し診察予約時間に合わせた採血順にすることで、待ち患者の集中を避けることができる。システムに慣れると無駄に長時間待たなくてよいことを患者さんに理解していただけたと思われる。

#### 【ワンフロア化で柔軟な人員配置を】

現在の構造は1Fと2F、さらに廊下を挟んでい

るため検査部門が物理的に分断されている。このため他の様子がわかりにくく適切な人の配置が難しい。次期改築時には、採血室から検体検査までをワンフロア化し広く見渡せるようにし、適時適所に人員を配置できるようにする。また採血室は生理機能検査室とX線撮影室も隣接し、外来患者さんの基本的検査が短い動線で完結できるレイアウトを望む。検体検査では人為的なミスを最小にするため今以上に機械化を進める。ソフト面では、基本的な日常業務の採血から結果報告までのシンプルで“定型”を作り誰でも対応できるようにする。定型業務と専門分野を持つ守備範囲の広い技師を育成する。機械化(省力化)を進める検体検査に対し、患者さんに向き合う生理機能検査には人員に余裕をもたせ、とびこみ検査に対応可能な「断らない検査室」にする。

### 【ゲノム医療への貢献】

同規模の一般的な臨床検査室と同様の機能に加え、当院臨床検査部では新病院に必要な機能である「ゲノム医療」に貢献するため、専門の臨床検査技師を育成・配置することを目標とし準備を進めている。

### 1-7 がん遺伝子パネル検査の自施設内実施に向けて

病理部/病理診断科 ○畔上 公子, 芳賀 博子  
川崎 隆

#### 【はじめに】

近年、ゲノム情報ががん治療のコンパニオン診断や遺伝子疾患の診断など実臨床に用いられるようになった。2019年には、がんゲノム医療が固形がんの分野で保険収載となり、全国において医療体制づくりが進んでいる。現在のところ治療薬が見つかるのは10%程度だが、データの蓄積や創薬の技術革新により、今後治療に結びつく頻度は高くなると予想される。

#### 【当院の遺伝子検査】

当院の遺伝子検査は、ダイレクトシーケンシング法、リアルタイムPCR法、FISH法などにより行っている。これからは、多数の遺伝子を一度に解析できる次世代シーケンサーによる検査が主流になると考えられる。2021年2月、次世代シーケンサーであるIon GeneStudio S5 (以下S5)が遺伝子検査室に導入された。S5は多数の遺伝子検索を同時に行うことはもちろん全エキソーム解析も可能である。既存の半導体チップでの遺伝子解析のほか、独自の半導体チップを作製することも可能である。将来的には、がん関連の遺伝子の網羅的解析を行い、エキスパートパネル(以下EP)レベルのレポートを作成し報告できる体制を作ることが目標である。

#### 【がんゲノム医療を担う臨床検査技師】

これまでのコンパニオン診断(単一遺伝子検査)

で出検用の標本作製に携わり、病巣部の組織形態に精通した病理分野の臨床検査技師は、がんゲノム医療においても重要な役割を担うと考えられる。検体の品質や管理に関する知識の習得、遺伝子検査の精度を確保するための手技の習熟、解析結果の正しい解釈方法の検討などを行いつつ、スタッフのレベルの標準化を図る必要がある。人材育成には長い年数を要するため、実務をこなしながら常に指導を受けることのできる人員配置が望まれる。

#### 【遺伝子検査の今後】

現在、遺伝子検査は病理部の一部としての位置づけで、コンパニオン検査の院内実施、外注検査を含めた遺伝子解析結果の一元管理が当面の課題となっている。新病院が完成する頃には「ゲノム医療センター」の機能を担う可能性がある。EPでは、患者の遺伝子タイプに応じて治療薬を決定するが、今後は、がん遺伝子パネル検査、解析結果のアノテーションをはじめ、EP、治療法の選択、治療の実施を自施設で行うようになるかもしれない。がんゲノム医療に関わる各分野の医療関係者のスキルアップが求められ、専門かつ多様な知識を得ることが必要となるが、患者にとっては有益なことと言える。

#### 【終わりに】

将来「個別化医療が当たり前」の時代になると思われる。また、ゲノム医療をより多くの疾患にも拡大させ、ゲノム解析結果に基づく予防的な治療への活用も期待される。今後のゲノム医療の展開をしっかりと見据えて、適切に対応できるよう準備をしたい。

### 1-8 当院における抗がん剤自動調製ロボットの導入についての検討

薬剤部 ○保坂 裕紀, 長谷川有希子  
樽松 尚子, 大滝麻由子  
吉野 真樹, 大箭 彰  
木村 宏之

#### 【はじめに】

がん専門病院において、がん化学療法の実施体制の整備は重要な課題である。その中でも薬剤師が担う部分は多く、電子カルテにおけるレジメンマスタの作成、医師・看護師など他の医療スタッフへの情報提供、患者への服薬指導、処方箋監査、抗がん剤調製などがあげられる。特に抗がん剤調製は、無菌性と曝露対策を備えた特殊な環境を要し、薬剤師は専門的な技術が必要である。今回限られた人員体制の中で業務の効率化を図るべく、調製業務を代替し得る、抗がん剤自動調製ロボット(以下、調製ロボット)の導入について検討した。

#### 【調製ロボット】

調製ロボットは双腕または、隻腕のアーム型ロ

ボットであり、クリーンルーム内で抗がん剤調製を実施する。調製スピードに関しては、まだ人間を超えることはできていない。

その他の機能として、予約調製機能やストッカー機能を備えた機種があり、無人運転が可能となっている。また、バイアルの分割使用に対応し、薬品費の削減に寄与する機能も開発されている。

### 【方法】

国内の調製ロボット導入施設について、ホームページなどで各病院の公開されている情報（病院機能、病床数、薬剤師の人員体制、外来化学療法の実施患者数など）を収集し、当院の現状と比較した。

調製ロボットの機能を調査し、当院に導入した場合の効果について検討した。

### 【結果・考察】

#### ① 導入施設と当院の比較

国内における導入施設は17施設であった（2021年1月現在）。17施設中、大規模病院（500床以上）が90%以上、機能別では大学病院が約50%、がんセンターは約10%であった。直接比較は困難だが、調製ロボット導入施設と当院の抗がん剤調製件数については、同等かそれ以上であることが示唆された。

#### ② 導入効果と運用に関する検討

一般的に、調製ロボットの調製スピードは人間に及ばない。しかし、調製ロボットに付帯される予約調製機能を活用することで、業務の効率化、負担軽減は可能と考える。具体的には、薬剤師の始業前から調製ロボットを予約調製機能で無人運転することが挙げられる。

### 【まとめ】

当院において、調製ロボットが薬剤師の抗がん剤調製業務を完全に代替することは困難だが、夜間や早朝帯などに調製ロボットを稼働させることで、日勤帯における一部の業務の効率化を図ることはメリットである。人員確保が困難な現状で、当院のがん化学療法を滞りなく支援するために、調製ロボットの導入は有用と考える。

## 1-9 入院支援センターの現状と新病院に向けた今後の課題

地域連携・相談支援センター

○櫻井 圭美, 伊藤 典子

### 【はじめに】

当院では2017年当初、外来患者増加と在院日数短縮からPFM（Patient Flow Management）の考えのもと入院支援センターが開設された。患者にとって入院に伴う不安や問題は数多くあり、その問題を入院前に把握し軽減することや、入院前に効果的な介入を行い患者の安全に配慮した入院となるよう、入院支援センターに求められる役割は変化している。そ

の現状と新病院に向けた今後の課題を報告する。

### 【入院支援センターの現状】

入院支援センターは、緊急入院・転院を除く入院予定患者に対応している。外来から得た情報をもとに患者の理解度に合わせ、入院やクリニカルパスの説明やオリエンテーションを行う。開設当初、患者に関するアセスメントは看護師の暗黙知に頼っていたが、必要な支援を見落とさないために独自にアセスメントサポートシートを作成した。情報収集した身体的・社会的・精神的背景を含めた患者情報の把握、介護・福祉サービスの把握、褥瘡、栄養状態、服薬中の薬剤、退院困難な要因の有無の8項目についてスクリーニングとアセスメントを行い介入すべき問題を抽出する。今は患者に必要な支援を入院前に関係職種につなぐことが、入院支援センターの最も重要な役割である。今年度の診療報酬改定では、アセスメントをもとに入院中の支援計画の立案、患者説明、患者への文書手渡しまでが必要となった。その役割は入院支援センターが果たし、入院患者の安全と質に寄与している。患者の入院期間は短く、病棟看護師も患者と十分にコミュニケーションをとる時間がない。入院療養支援計画書に基づいた看護計画の速やかな立案と実施は病棟看護師の質の維持と業務の効率化に貢献している。入院前からの支援を含めた早期の入退院支援を積極的に行い、在宅復帰を促進するPFMは、患者が望む生活の質を維持し住み慣れた地域で自分らしく暮らす地域包括ケアシステムを推進すると考える。

### 【今後の入院支援センターの課題】

患者をトータルにサポートするための課題は次の5点である。①薬剤部の入院支援センター連携の充実。②患者対応ブースの充実。③医療ソーシャルワーカーの配置。④入院時支援加算算定への取り組み。⑤多職種の介入と連携の充実である。

### 【まとめ】

2021年4月から県立病院の組織編成及び名称変更により「患者サポートセンター」の入院支援部門となる。今後は患者の入院治療に際し、入院前の多職種の関わりと支援が重要と考える。患者がサポートを多職種から受ける仕組みのアピールは、地域包括ケアシステムの構築を推進する病院として必須であり、新病院に備える機能として、必要と考える。

## 2-1 婦人科癌治療におけるコンパニオン診断の当科の現状

婦人科 ○菊池 朗, 高橋宏太郎  
堀内 綾乃, 生野 寿史  
山口 雅幸

### 【はじめに】

がん治療も個別化医療の時代に入っており、それ

に伴いコンパニオン診断が必要な治療も増えてきた。婦人科癌領域の主なコンパニオン診断は生殖細胞系列BRCA 1/2 遺伝子検査とマイクロサテライト不安定性 (MSI) 検査の2つである。前者はIII/IV期卵巣癌初回化学療法後の維持療法としてのポリ (ADP-リボース) ポリメラーゼ (PARP) 阻害薬であるオラパリブの適応決定に、後者は化学療法後に増悪した進行・再発の固形癌に対する免疫チェックポイント阻害剤であるペムブロリズマブの適応決定に用いられる。この2つの検査の共通点は遺伝性腫瘍に関連した検査であり、結果が陽性の場合には本人や血縁者の遺伝的な対応も重要になってくる。当科の現状と問題点を報告する。

### 【方法】

当科におけるBRCA 1/2 遺伝子検査とMSI検査の実施状況及び遺伝カウンセリングの受診状況に関して後方視的に検討した。なお本研究は院内倫理審査委員会の承認のもと行った。

### 【結果】

#### 1. コンパニオン診断としてのBRCA 1/2 遺伝子検査の当科の現状

2019年3月から2020年7月まで当科で治療したIII/IV期の卵巣癌、卵管癌及び腹膜癌37例のうち、早期に転院、治療中断した8例を除いた29例の全例にBRCA 1/2 遺伝子検査の説明がされており、26例 (90%) で実施されていた。5例 (19%) で病的変異陽性であった。この5例にはパクリタキセル、カルボプラチン療法及びオラパリブ維持療法が選択されていた。遺伝カウンセリングは3名受診、1名受診予定であり、1名は受診を希望されなかった。

#### 2. コンパニオン診断としてのMSI検査の当科の現状

2018年12月から2020年7月に当科でMSI検査を実施した60症例中3例 (5%) であった。2例でペムブロリズマブの投与が行われ、2例とも奏効した。MSI検査の陽性率は低いが、保険診療でできる進行・再発癌の有望な治療と考える。ただしMSI陽性例3例の遺伝カウンセリング受診例はなかった。

### 【考察と結論】

BRCA 1/2 遺伝子検査陽性例の遺伝カウンセリング受診率は比較的良好であったが、MSI検査陽性例では不良であった。今後MSI検査陽性例の遺伝カウンセリング受診率の向上が望まれる。

## 2-2 がん診療連携拠点病院における横断的中枢神経合併症管理の現状

脳神経外科 ○高橋 英明, 五十川瑞穂

### 【はじめに】

脳神経外科では、一般には頭部外傷・脳卒中・脳腫瘍等を扱い、外科治療や血管内治療を用いて病態

を制御しているが、当院では脳外科に受診する多くの患者が担癌患者であり、特に転移性脳腫瘍を扱っている。中枢神経合併症は転移性の合併症である脳実質転移や頭蓋骨転移、硬膜転移、髄膜癌腫症などの他に、非転移性合併症として全身血栓症としての脳梗塞や痙攣、化療後脳症など多岐に渡る。それらを早期に診断し、適切な対処をすることは癌治療継続のために重要である。昨年の当科初診患者を振り返る。

### 【対象・方法】

2020年に当科外来初診となった全229例を対象として電子カルテ内における中間サマリー等を調査し、転移性脳腫瘍の割合、癌種、受診時契機、画像所見、対処法、紹介元とアウトカムについて検討した。

### 【結果】

2020年は新型コロナウイルスの影響も有り、例年300例程の外来初診数は229例で、その内担癌患者は218例 (95%) であった。①転移性脳腫瘍 (頭蓋底骨転移、硬膜転移、髄膜癌腫症含む) は119例 (52%) である。②癌種は肺癌91例 (41%)、乳癌30例 (14%)、消化器癌28例 (13%) である。③受診契機は頭痛などの一般症状が42例 (18%)、麻痺などの神経症状が105例 (46%) で、CTやPETで見つかる無症候例が78例 (34%) であった。④画像検査での異常所見は脳実質転移91例 (40%)、硬膜転移2例、髄膜癌腫症14例、頭蓋骨転移7例、脳血管障害36例 (16%)、その他43例、器質病変の無い例は36例 (16%) であった。⑤対処法では、放射線治療54例 (24%)、手術6例、髄注8例、抗血栓療法14例、原発科化療21例、その他40例、経過観察86例 (38%) であった。⑥紹介元は当院各診療科から170例 (呼吸器内科77例、乳腺20例など)、他院56例、紹介無し3例で、アウトカムではフォロー中119例、逆紹介46例、死亡が64例 (当院49例、他院14例、介護施設1例) であった。

### 【まとめ】

当科では脳転移や脳血管障害などの合併症を、多くの診療科から依頼されるとともに、近隣の医院や病院からも紹介されている。がんの合併症に特化している分だけ癌治療にも精通し、原発科のニーズに合わせて対処することができていると自負している。今後も多くの病診連携、診療科連携を通してがんの中枢神経合併症を診ていく。



### 2-3 栄養指導に導入した体組成測定結果概要

栄養課 ○田邊 康江, 大橋 典子  
青木 智子, 本間 信成  
輪倉さくら, 萩原 涼介

消化器外科藪崎チーム, 呼吸器外科, 頭頸部外科

#### 【はじめに】

近年, がん治療とサルコペニア(筋肉量低下に筋力または身体機能の低下を伴う病態)の関係が注目されており, 当院の消化器外科藪崎チームにおいても術前後の栄養状態評価としてInBodyによる体組成測定が導入された。また, 呼吸器外科や頭頸部外科でも同様の取り組みが開始されており, 今回, その3科における結果概要を報告する。

#### 【方法】

栄養指導において各科運用に基づき“InBody S10”を用いた測定とMNA(Mini Nutritional Assessment 簡易栄養状態評価表)による聞き取りを実施。また, 6月中旬よりサルコペニア診断項目である握力の測定も加えた。

- ・消化器外科(胃)…術前の入院前と術後初回外来の2回
- ・呼吸器外科…術前の入院前1回
- ・頭頸部外科…治療内容により入院後1回~2回

#### 【結果】(2020年4月末から2021年1月末)

- ・消化器外科(胃)…実患者41人(男32人, 女9人) 延べ測定66回 ※測定2回は25人
- ・呼吸器外科…実患者160人(男106人, 女54人) 測定 ※全員1回のみ
- ・頭頸部外科…実患者58人(男52人, 女6人) 延べ測定84回 ※測定2回以上が24人

#### 【考察】

MNAで低栄養と判定される割合より, BMI18.5未満のりい瘦や, サルコペニア診断項目である骨格筋量と握力の基準値以下割合が3科でいずれも高く, 骨格筋量や握力は栄養状態低下を把握するスクリーニングとしての側面を感じる。そのため, 栄養指導においては測定結果を栄養状態低下予防や栄養状態維持, 改善への動機付けとして活用する意義は高い。

また, 体組成測定では体幹と四肢の部位別筋肉量や細胞内外の水分量等を測定できることから, 乳腺術後等のリンパ浮腫患者さんの自己管理への利用余地を感じている。今後は現在の3科以外からも, がん治療にそなえるための栄養指導オーダーを期待したい。

### 2-4 新型コロナウイルス感染検査への取り組み

研究部 ○畔上 公子, 小出由紀子  
芳賀 博子, 川崎 隆

#### 【はじめに】

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は, 2020年3月11日にWHOがパンデミックを宣言した。日本においても4月7日から5月25日まで緊急事態宣言が発出された。当初は感染が拡大する中, 検査が十分に行われず感染者が適切に特定できない状況であった。研究部における新型コロナウイルス感染検査の取り組みについて報告する。

#### 【当院での取り組み】

当院では2020年4月中旬, 一部の術前患者を対象とした新型コロナウイルスPCR検査の院内実施の要望があり, 検査体制の整備に取り組んだ。検出感度が高いとされる国立感染研究所「病原体検出マニュアル2019-nCoV Ver.2.9.1」に準じ, TaqManプローブを用いたリアルタイムPCR法(one-step RT-PCR法)を採用し, 5月よりPCR検査を開始した。PCR検査を行える人材育成にも取り組んだ。9月には抗原検査(クイックナビ-COVID19 Ag(デンカ))と迅速対応できるリアルタイムPCR装置(Smart Gene®:ミズホメディ)を導入し, 24時間体制で検査を実施できるようになった。12月にはリアルタイムPCR装置(Thermal Cycler Dice® Real Time System III:タカラバイオ)を増設, 2021年1月には「SARS-CoV-2ダイレクトPCR検出キット:タカラバイオ」を採用し, 検出感度は高いまま検査時間の短縮と検査可能検体の処理能力を高めた。2月からはスマートジーンを増設し, 検体が重複提出でも早急に報告ができる体制となった。また, 感染拡大地域を訪問した職員の唾液検体によるPCR検査も開始した。

#### 【PCR検査の体制】

当院における新型コロナウイルスPCR検査は, 術前患者に対しては複数検体を同時に解析可能かつ検出感度が高い「通常PCR検査」を, 外来受診時や入院時等早急に検査結果が必要な場合は「迅速PCR検査」で対応している。

#### 【検査件数】

2020年5月より術前PCR検査を開始した当初は10件/月程度であった。7月には国内の感染も収まり, 検査を一時中止したが, 8月に第2波による感染患者が急増したことを受け, 検査を再開した。12月以降は, 術前・迅速PCR検査合わせて100件以上/月, 抗原検査は10.5件/月である。

#### 【検査精度保証と調査】

一般的に「通常のPCR検査」は検出感度が高く, 「迅速PCR検査」は検出感度が劣るとされる。新型コロナウイルスPCR検査は, 使用する機器・試薬や手技等に



よって検出感度、検出限界等の測定性能の違いがあるため、異なる検査結果になることがあると言われている。当院でも検出感度の機器間差の検証を今後重ねていく必要がある。

#### 【今後は】

COVID-19による医療的緊急事態が発生している間も、検査室は継続して患者ならびに職員の安全を守るためのサービスを提供していかねばならない。常に最新の情報を入手して、その性能および特性を理解し様々な提案をしていきたい。

## 2-5 ISO 15189取得へ向けての取り組み

研究部臨床検査部 ○小出由紀子, 芳賀 博子  
研究部病理部 川崎 隆

#### 【はじめに】

研究部は2021年1月22日に国際標準化機構 (ISO: International Organization for Standardization) が定めた国際規格「ISO 15189臨床検査室の認定」を取得した。ISO 15189とは臨床検査室の品質マネジメントシステムと臨床検査の技術能力を求める国際規格である。認定取得へ向けた取り組みと現状について報告する。

#### 【認定取得の背景】

厚生労働省が示すがんゲノム医療連携病院の指定要件として「外部機関による技術能力についての施設認定 (以下「第三者認定」) をうけた臨床検査室を有することが望ましい」と示されている。また治験における臨床検査等精度管理に関する基本的な考え方として「治験又は臨床研究を積極的に実施している医療機関は当該医療機関の検査制度を確保するために、ISO 15189等外部評価による認定を取得する」と示されている。当院はがんゲノム医療連携病院であり、多くの治験を実施していることよりISO 15189の認定を取得することが必要である。

#### 【概要】

ISO 15189は「品質マネジメントシステムの要求事項」と「臨床検査室が請け負う臨床検査の種類に応じた技術能力に関する要求事項」の2つから構成されている。品質マネジメントシステムの要求事項として「組織と検査室管理主体の責務」「文書管理」「内部監査」など、また技術能力に関する要求事項として「要員の教育」「施設環境」「検査プロセスの構築」「精度管理」などがある。これらの要求事項をすべて文書化および記録する体制を整え認定審査を受審した。

#### 【認定取得の効果】

研究部では全部門に共通する品質マニュアルを作成し、これにより研究部の組織体制を構築し、各役職の責任と権限を明確化した。さらに標準作業手順書 (SOP) の作成により業務が標準化され検査過誤

の低減、検査結果の品質保証につながったと考える。また国際標準検査管理加算が算定可能となった。

#### 【まとめ】

当院研究部においてISO 15189の認定取得はゴールではなく品質マネジメントシステムの維持活動のスタートにすぎない。ISOの目的は認定取得そのものではなく、ISOのツールを用いて業務改善をすすめていくことにある。これからはISO認定の維持活動を進める中で検査の品質向上に努め、より良質な検査結果が患者の診断や治療、また臨床治験に利用されるよう努めていきたい。

## 2-6 当院に新たに導入されたFPD搭載の乳腺バイオプシー装置が有効であった症例

中央放射線部 ○長 和弘, 小林 一恵  
渡辺 里美, 若月 志帆  
乳腺外科 金子 耕司, 五十嵐麻由子

#### 【はじめに】

当院で従来使用していた乳腺バイオプシー装置 (マンモトーム<sup>®</sup>) の老朽化に伴い、2020年12月に機器更新となり、新たにFPD (Flat Panel Detector) 搭載のシステムとなった。従来はX線撮影にCCD (Charge Coupled Device) カメラを使用していたが、FPDとなったことでより高精細・高コントラストの画像で検査を行うことが可能となった。そのため今まで位置同定が困難であった病変を採取することが期待できる。このタイプ (FPD搭載の腹臥位式) の装置は専用機であるため導入している施設は少なく、全国でもまだ10数台程度の稼働しかない。

今回、従来装置で石灰化が淡く実施を断念したが、新装置となり生検を実施することができた症例について紹介する。

#### 【症例】

44歳女性。検診マンモグラフィにて右乳房の石灰化カテゴリー3と指摘。要精検となり2020年9月当院受診。自覚症状なし。既往歴なし。10月にマンモトーム生検を実施しようとしたが、石灰化が淡く位置合わせのX線画像上で目的の石灰化が確認できず中止となった。12月の機器更新に伴い新装置となったため再度マンモトーム生検を試みたところ、X線撮影で石灰化を同定することができ生検を実施することができた。

#### 【結果】

今回、新たにFPD搭載のシステムになったことにより、従来では採取することが不可能であった病変に対して生検を実施することができた。これはX線の検出器が従来のCCDから直接変換型FPDに変わったことで、X線を光変換することなく、直接電子信号に変換することでより微細な病変まで抽出するこ

とが可能となったためと考えられる。

また検出器以外にも新しい装置の特徴として、アプローチの方向が増えたことが挙げられる。これにより今までは圧迫時の乳房厚が25mm以下の場合、ニードルの開口部（吸引するための口）が出てしまうため実施することができなかった。しかし新しい装置では、横刺し機能や開口部のハーフモードなどの新たな機能により、より薄い乳房厚でも対応できるようになった。

したがってマンモトーム生検装置が新しくなったことで、より多くの病変や乳房厚に対応できるようになり、従来では実施できなかった症例にも生検を行えることが期待される。

## 2-7 全身MRI拡散強調画像画像から見える骨転移及び全身所見

中央放射線部 ○渡辺 静夫, 石川 珠明  
久末 和樹, 長 和弘

### 【背景】

全身MRI拡散強調画像（以下：全身MRI）は2004年の発表以来、16年の歳月を経て、2020年4月に全身MRIを用いた前立腺がん骨転移検索の保険収載が承認され加算対象（600点）となった。全身MRIは前立腺がん以外の骨転移、病変部の治療効果判定、小児リンパ腫など幅広く撮像されている。保険収載に伴い構築した当院の全身MRIの画像所見を紹介する。

### 【骨転移の特徴】

前立腺がん、乳がん、肺がんは骨転移の頻度が高く、好発部位は胸椎、腰椎、肋骨が多い。

### 【全身の定義と撮像】

全身（全脊椎を含む広範囲）に対して、拡散強調画像（DWI）を主体としT1強調画像・T2強調画像等も併用しながら撮像する。

### 【当院臨床画像の紹介】

前立腺がん骨転移2例、小児疾患2例を紹介する。全身MRI撮像後はRotation MIP画像、MPR画像など画像処理を行う。

### 【拡散協画像とがん組織】

がん組織では細胞密度が高く、細胞間隙が狭くなり、DWIで高信号を示す。周囲臓器の信号は抑制されるため、良好なコントラストが生じる。遠隔転移についても筋肉転移、脊髄転移、皮膚転移、軟部組織転移、小腸転移などまれな転移を発見する報告もある。遠隔転移のがん治療の標準的治療はほとんどが化学療法である。化学療法の効果判定や疼痛等の原因検索に有効である。

### 【結語】

がん治療における画像診断には、がんの有無、質的な評価、伸展度の評価、治療効果の判定が求めら

れる。治療経過中には複数回の画像評価が必要である。全身MRIは、非侵襲的で、放射線被曝がなく、造影剤を使用しなくても可能な検査である。

骨転移（溶骨型、造骨型、混合型、骨梁間型）は分類を問わず検出に優れている。骨転移以外に有用な症例も多く、全身MRI検査が当院の日常診療になりつつある。但し、全身MRIで検査が完結するわけではなく、他のモダリティとも連携し今後も患者にとって最善の医療を提供したい。

## 2-8 頭頸部外科外来における在宅療養指導改善の取り組み

第二外来 ○杉原 道子, 山田 栄子  
荘司久美子, 津田 優子  
川谷 明子, 鈴木なつき

### 【はじめに】

頭頸部外科には胃瘻や気管カニューレ等の器具を使用し、医療依存度の高い患者が多い。患者のQOLを維持するために、退院後もセルフケア指導の継続が必要である。実際患者のセルフケア技術が不足していることも多く、看護師は患者個々のニーズに対応できていないと感じることがあった。そこで今回、在宅療養指導の充実に向け、現状の問題点を明らかにし、指導内容を検討した。

### 【取り組みと結果】

当科における在宅療養指導の現状として①指導を要する患者を把握できない②看護師の頭頸部外科領域の知識と指導経験不足③外来診療と並行しながら看護師が患者と十分に関わる時間を確保できない問題点が挙げられた。①については、病棟と連携し患者が使用している器具を受診前に把握し、外来で指導の準備が事前に行えるよう連絡票を作成した。また、患者の指導希望を拾い上げるため、診察前の問診票に看護師との面談希望の有無を尋ねる項目を追加した。その結果、指導が必要な患者を事前に把握でき、患者の希望に応じて指導を行うことができた。②については、看護師が同じ観察視点で患者に関われるように、記録のテンプレート（図1）や付箋（図2）を活用した。また、頭頸部外科の専門的な器具の知識・実践力向上のため、外来内で学習会を企画した。適切な器具の提案等、個別性に合った指導ができるようになり、痰が減ったり、皮膚トラブルが改善した症例もあった。指導をする中で患者からは「吸引回数が減って楽になった。」「トラブル時の対応方法がわかった。」という言葉が聞かれた。③については、外来のワンフロア化により応援体制が確立され、指導が必要な時間に人員を確保することができた。これらの取り組みにより、個々のニーズに合った指導ができ、患者のQOLの向上に繋がり、在宅療養指導件数は、昨年度の6件から今年度

(1/31時点)は51件と増加した。

### 【今後の課題】

患者のニーズは多種多様である。個別性に応じた指導のために、患者の在宅での困りごとの視点を持つことが必要である。病棟スタッフが、退院後の生活をイメージしやすいよう、外来での指導内容や患者の反応を病棟にフィードバックすることが、外来の役割と考える。患者の指導に活かせるサマリーの内容を病棟と検討し、ニーズに合わせた指導ができるようシステムを整備していきたい。

## 2-9 HCU試験運用後の評価と今後の課題

西5病棟 ○阿部 智子, 池上 陽子  
森 祐子, 金安めぐみ

### 【はじめに】

2020年10月に、術後患者を集中的に管理し、医療安全の向上を図る目的で、ハイケアユニット(以下、HCU)2床室が設置され、当院の現看護体制(7対1)で、西5病棟の手術患者を対象として試験的に運用を開始した。HCU試験運用の現状と医療安全の向上について評価、検討し、今後の課題が明確となったため報告する。

### 【方法】

2020年10月から2021年1月のHCU利用状況、入室患者内訳、HCU用医療・看護必要度基準達成割合、インシデント発生状況を調査した。

### 【結果・考察】

HCU利用状況は、対象患者168名に対し入室延べ患者数は108名、稼働率は88%であった。入室延べ患者数の内訳は、消化器外科67名、呼吸器外科41名であった。HCUに入室した消化器外科手術48件のうち食道癌手術は16件で、消化器外科手術の30%を占め、HCU用医療・看護必要度のA項目、B項目共に他の手術よりも高得点を示した。食道癌手術患者の処置やケアは継続的に多く、術後回復過程において心肺機能の回復には時間を要することが明らかとなり、HCUでの集中管理の必要性が高いといえる。HCU用医療・看護必要度A項目3点以上かつB項目4点以上の患者は、入室患者108名中平均86%で、HCU入院医療管理料1の算定要件を満たしていたことから、手術後の集中管理を必要とする患者が多いということが明らかになった。現在、HCUに入室できない患者は、一般病室(重症加算室)でチーム看護師が術後管理を行っている。しかしHCU2床が稼働したことにより、チーム看護師が受け持つ手術患者数は1名程度に減っている。

今後、HCU入室患者の対象を全病棟の手術患者とした場合、他の病棟の重症度、医療・看護必要度割合にどの程度影響を及ぼすか検証が必要であり、現看護体制(7対1)の基準を維持した上で運用し

ていくためには、様々な検討が必要である。次期改築時は、HCU入院医療管理料1算定または、現看護体制(7対1)での運用を視野に入れた施設、設備の検討が必要であると考えられる。インシデント発生件数はチューブ・ドレーン関連のインシデント(レベル1)が1件であり、患者は術後せん妄状態であった。HCUにおけるせん妄発症率は高く、特に高齢患者は、リスク感性を高めケアを行う必要がある。

### 【今後の課題】

現段階で将来的なHCUのあり方を考える上での課題は、下の4点である。

- ・HCUをより有効活用できる運用方法の検討
- ・次期改築時にHCU入院医療管理料1算定または現看護体制(7対1)での運用を視野に入れた施設、設備の検討
- ・HCU看護師の業務改善及び環境整備
- ・HCU看護師の人材育成

## 2-10 コロナ禍における急性呼吸不全治療への関わり

診療部 医療機器中央管理室

○星 力央, 早川 美帆  
今井 大智, 中野 恵介  
リハビリテーション科 瀬崎 学  
呼吸器内科 梶原 大季, 馬場 順子  
小山 建一, 三浦 理  
田中 洋史  
消化器外科 中川 悟

### 【はじめに】

当院でがん治療を行っている患者は、治療及び薬剤の内容によっては急性呼吸不全を呈する事例が散見されていた。

COVID-19の発生により、疑似症として対応しながら治療を進める場面が急増した。また、COVID-19疑似症に対し、感染対策を行いながら急性呼吸管理を必要とする症例もあり、その対応に呼吸サポートチーム(RST)も追われている。

現在までの当院の対応状況を報告する。

### 【現状】

2020年1月から2021年1月までに急性呼吸不全を呈し、High-flow-nasal-cannula(以下HFNCと称す)を装着した症例は13例。転帰の内訳は救命症例5名、死亡症例は8名である。すべての症例がCOVID-19疑似症として対応が必要であった。

### 【課題】

COVID-19疑似症に対するHFNC使用時の課題として、次の3点が考えられた。1. 陰圧部屋、ゾーニング等の設備及び施設の運用 2. COVID-19感染防御に使用するPPEの不足、それによるパラメディ

カルの訪室制限3. 訪室制限による複数の目（パラメディカルの視点）が届きにくくなる点などがあげられ、対応を行う事とした。

#### 【取り組み】

各種課題について、対応方法を整理した。設備及び施設の運用面では、陽性確定患者発生時や結核患者等に対する、陰圧室のベッドコントロールなど、申し合わせが必要となる。

また、PPEの全国的な不足に伴い訪室頻度を下げざるを得ない場面もある事から、パラメディカルの目が届きにくい。

タイミングを逃さず安全に治療を進めるため、スタッフ間のコミュニケーションを従前より綿密にとり、情報共有を図りながら治療サポートを行った。

HFNC装着前にPCR検査を行い結果確認後に使用することに加え、呼吸状態悪化時のさらなる呼吸療法選択について、治療方針を明確にしておく必要があった。

また、HFNC装着後にCOVID-19陽性確定となった場合は、当院では挿管管理が基本となる事から、原病の進行なども勘案した治療が求められると考えられた。

#### 【まとめ】

当院においてもCOVID-19疑似症の急性呼吸不全症例が発生し、対応を行っている。疑似症対応に合わせ、急性呼吸管理への関わり方を工夫しながら、安全を第一に考えて取り組みを続けている。

今後の蔓延期に備え、考えうる対策を取りつつ、RSTとして最大限の治療サポートを行っていきたい。

## 2-11 作業療法（OT）部門の現状と今後の課題

### —部門のあゆみと症例を通して—

リハビリテーション科	○相場有希子, 瀬崎 学 関谷 正輝, 岩村 明 廣井 智美, 椎谷 睦 中川 裕子
小児科	阿部 咲子, 笠原 靖史 渡辺 輝浩, 小川 淳

#### 【はじめに】

作業療法（以下OT）部門は2008年に開設した。今回、部門開設からのあゆみを新患数の資料を元に振り返った。また、OT実践を小児科症例へのアプローチから概観し、当院におけるOTの現状と課題を検討した。

#### 【作業療法部門のあゆみと作業療法士数】

2008年に作業療法士1名が配置されOT部門を開設し、2015年に増員で2名になった。2016年に地域包括ケア病棟が開設し、作業療法士1名は2016年から2018年まで専任配置された。2019年に作業療法士

は減員で1名となり、現在に至る。

#### 【作業療法部門の年間新患数】

部門の年間新患数は、地域包括ケア病棟開設の2016年度を境に急増した。緩和ケア病棟の開設、2019年度の作業療法士減員等は新患数に影響しなかった。

2016年度には周術期のリハビリテーション処方に加えて内科からの依頼数が増加した。脳外科や小児科からの放射線治療・化学療法中などの依頼数も増加した。

#### 【作業療法実践（小児科症例を通して）】

小児科の2症例のOTアプローチについて述べる。症例1は急性リンパ性白血病、自閉症の幼児。OTでは感覚過敏に配慮し、コミュニケーション支援用の絵カードを用いた介入を行った。OTアプローチは障がいの特性に合わせたものとなった。

症例2は大腿骨骨肉腫の小学生。永眠されるまでの約2年の経過中、OTの援助内容は学習支援からADL援助、QOL向上の援助へと変化した。OTアプローチは各病期に応じた作業活動援助となった。

#### 【おわりに】

OT部門の対象患者は周術期がほとんどだったが2016年頃を境に拡大したことが明らかになった。症例へのOT実践からは、障がいの特性に合わせたOTアプローチ、がんの各病期に応じた作業活動援助とその必要性が示された。

がんの病期に応じたりハビリテーションの中で、現在、当院OTが介入している領域は治療中の機能障害に対して、自宅退院に向けたADL援助等、ごく一部である。今後の課題は、がんの各病期に応じたりハビリテーションへの介入拡大および高齢患者など対象患者の拡大である。また、当院の作業療法士は1名でありマンパワー面の拡充も課題である。

## 2-12 がん遺伝子パネル検査の現状と課題

### がんゲノム医療センター

○三富 亜希, 中川 悟  
大谷留美香, 波多野千津子  
佐藤 裕子, 佐久間智美  
畔上 公子, 本間 慶一  
伊東 正和

#### 【はじめに】

2019年6月よりがん遺伝子パネル検査（NCCオンコパネル検査（NOP）、FoundationOne CDx（F1CDx））が保険適応となり、「がんゲノム医療」の臨床への導入が進んでいる。当院は「がんゲノム医療連携病院」として2020年2月よりがん遺伝子パネル検査が実施可能となり、小児がん領域においても実施体制を整えた。

**【遺伝子パネル検査の現状】**

2021年2月までに30例のがん遺伝子パネル検査を実施し、年齢では60歳台が11名と最も多かった。遺伝子パネル検査の選択では、F1CDxが21例と全体の7割で選択されていた。実施されたがん種では消化器がんが多い傾向にあるが、様々な領域のがん種に実施されていた。治療に結びついた症例は3例であった。また、二次的所見については2例開示している。

**【がんゲノム医療コーディネーター】**

がんゲノム医療コーディネーターは、遺伝子パネル検査を行う患者に対し、検査の全過程において多側面から支援を行っている。遺伝子パネル検査実施の際には患者の病状の進行に伴い、治療に結びつく可能性が低いことを理解した上で患者が納得して検査を受けられるように援助することが重要である。また、がん遺伝子パネル検査は有効な治療の選択に役立つ情報が得られる一方で、遺伝性腫瘍が判明することがある。今後の課題としては、患者の検査に対する期待度や理解度を把握し揺れる思いに寄り添い、患者の自己決定に向けた継続的な支援である。また、継続的に支援していくためには多職種と連携し、協働していく体制を構築することが必要であ

る。

**【病理部】**

患者の治療方針を決定するエキスパートパネル(EP)に、精確で品質・精度の確保されたパネル検査を行うために、病理医と臨床検査技師(がんゲノム医療コーディネーター)が連携し出検にあたってきた。検体の選定、固定条件、脱灰液使用状況、腫瘍割合、ダイセクションの必要性及びマーキング、未染色標本の作製という複数のプロセスからなり、それぞれの状況を加味したうえで出検する。検体検査の精度管理に精通した病理医と臨床検査技師もEPに参画し、がんゲノム医療を推進する役割を担っていきたいと考える。

**【今後の課題】**

がん患者にとって最良な治療法を見つけるための検査ではあるが、現時点では推奨治療に結び付くのは1割程度と報告されている。当院で実施し推奨治療に結び付いた症例は3例であり、報告と同様に1割であった。また、検査により判明した遺伝子異常(Actionable遺伝子異常とDruggable遺伝子異常)については詳細な検討が必要である。今後は更なる院内体制の構築が課題である。