

ISSN 1882-2479

沖縄 南部医療センター・ 県立 こども医療センター雑誌

Journal of Okinawa Prefectural Nanbu Medical Center
& Children's Medical Center

第12巻1号



2019年3月

病院概要

名称 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

所在地 〒901-1193 沖縄県島尻郡南風原町字新川 118 番地の1

電話(代表) 098-888-0123 FAX 098-888-6400

ホームページ <http://www.hosp.pref.okinawa.jp/nanbu/>

開設者 沖縄県知事

開設年月日 平成18年4月1日

病院長 佐久本 薫

敷地面積 57,278.52m²

建物 鉄骨・鉄筋コンクリート造 地上6階 高さ43.1m 基礎免震層

建築面積 12,436m² 延床面積 36,571m² (84m²/床)

駐車台数 574台 (内身障者用15台)、駐輪場74台

病床数 434床 (一般 423床、精神5床、感染6床)

診療科目 成人部門32科、こども医療センター18科

政策的医療 救命救急医療、小児救急医療、総合周産期医療、離島医療支援、精神科合併症医療、障害児合併症医療

職員数 医師126看護部門520 診療協力部門159人 計805人 (平成30年4月現在)

附属診療所 8 (久高・渡嘉敷・座間味・阿嘉・渡名喜・粟国・北大東・南大東)

【表紙写真】

病院正面外観【版画】

(放射線科 新城善春 氏)

【裏表紙写真】

上段・・・城東小・石嶺中演奏会 (10/10)

感染症予防週間イベント (10/22~26)

下段・・・ホスピス緩和ケアイベント (10/10.11)

第4回院内コンサート (9/19)

理念・基本方針

理念

こどもからおとなまで「大切な命を守り、県民に貢献する」病院

基本方針

- 1、県民と協働し、共感・共存できる公的医療を実践します
- 2、県民生活を守る救急医療を365日24時間提供します。
- 3、病んでいるこども達の可能性を最大限に生かせるよう努力します。
- 4、教育・研修病院として良き医療人を育成します。
- 5、病状や治療方針について、平易な言葉で十分に説明し、納得が行く同意を得るよう努力します。
- 6、病院ボランティアの受け入れを進んで行います。
- 7、県民が誇れる、県民の病院として地域交流から国際交流まで進めていきます。
- 8、沖縄県の基幹病院として職場環境に配慮し、健全経営に努めます。

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌

第12巻 第1号

目 次

〈巻頭言〉

病院経営において看護部が果たす役割.....	副院長 平 良 孝 美	1
------------------------	-------------------	---

〈特別寄稿〉

カンボジアに小児がんの治療を届ける.....	NPO法人ジャパンハート 長期ボランティア医師 嘉 数 真理子	3
------------------------	---------------------------------------	---

〈原著〉

痙攣発作を契機に診断に至った成人発症の特発性副甲状腺機能低下症の一例.....	総合内科 白 水 雅 彦.....	6
---	-------------------	---

〈症例報告〉

血清抗 GM2-IgM 抗体が陽性であった両側顔面神経麻痺の一例.....	小児科 福 里 勇 人.....	10
急性発症の腱索断裂による高度僧房弁閉鎖不全が原因で救命し得なかった新生児ループスの1例.....	小児循環器内科 中 馬 卓 也.....	15
オランザピン中毒におけるプロラクチン濃度測定の有用性小児総合診療科 加 藤 実 穂.....	21	
診断及び治療方針の決定に FFR (Fractional Flow Rate) が有用だった冠動脈起始異常の一例.....	小児循環器内科 當 間 圭一郎.....	26
寛解導入療法中にクリプトコッカスリンパ節炎を発症した急性リンパ性白血病の一例.....	小児血液腫瘍科 窪 田 圭 志.....	32

〈CPC 症例報告〉

経過中にT細胞性リンパ腫が出現した加齢性EBV関連びまん性大細胞性B細胞性リンパ腫の1剖検例.....	37
琉球大学附属病院病理診断科 石 井 朗 子	
琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座 加留部 謙之輔	
沖縄県立南部医療センター・こども医療センター病理診断科 仲 里 巍	

〈教育コーナー〉

急性期脳梗塞に対する急性期治療	脳神経外科 竹 下 朝 規.....	42
-----------------------	--------------------	----

〈国内外研修報告〉

認知症看護認定看護師としての第一歩	6階南病棟 認知症看護認定看護師 金 城 寿.....	47
小児看護専門看護師としての活動	小児外来 小児看護専門看護師 田 畑 りえ子.....	50
小児看護専門看護師になるまでの道のりと今後の役割	G C U 小児看護専門看護師 宮 里 曜 乃.....	54

〈院内活動報告〉

麻疹感染対策について ー院内におけるリスクコミュニケーションのあり方ー	医療安全管理部 渡嘉敷 智賀子.....	56
当院の新人看護職員研修の現状と課題 ーOJTとOff-JTの連動をめざしてー	看護部 玉 城 三枝子.....	60

当院が災害拠点病院であるために ~多数傷病者受け入れ訓練を行って~	救急救命センター 土屋洋之	65
おりがみツリー 沖縄県立南部医療センター・こども医療センターの「あたたかさ」	小児総合診療科 利根川尚也	70
〈部署報告〉		
入退院支援室の紹介	入退院支援室 師長 下地和枝	74
〈臨床研修〉		
学生見学感想文	九州大学医学部医学科6年 出羽航大	76
学生見学感想文	琉球大学医学部医学科5年 神谷里奈	77
学生見学感想文	秋田大学6年 廣瀬陸人	78
〈研修医だより〉		
半年間の初期研修を振り返って	初期研修医 石川巧朗	79
当院の小児科後期研修について	後期研修医 福岡弘望	81
救急集中治療の楽しさ	後期研修医 宮里篤之	83
平成30年度採用卒後臨床研修医紹介		85
〈診療所だより〉		
診療所からのお願い	北大東診療所 幸喜翔	86
〈部署だより〉		
MEセンター自己紹介	臨床工学科 玻名城 誉	90
	臨床工学科 松尾樹	91
〈業績〉		
平成29年度 学会発表・誌上発表		92
平成29年度 看護研究学会県外・県内発表状況		114
〈講演会院内研修リスト〉		
平成29年度 看護部院外講師実績		114
平成29年度 コアレクチャー		118
平成29年度 ハワイ大コンサルタント講義		120
編集後記	編集委員長 和氣亨	123

巻頭言

病院経営において看護部が果たす役割



副院長 平 良 孝 美

【政策の動向と自施設の現状】

日本は、世界に類を見ない速さで高齢化が進み、少子化と相俟って人口構造が変化してきました。現時点では 65 歳以上の高齢者 1 人を 2.4 人の現役世代が支えていますが、2050 年には 1.2 人で支えなくてはいけなくなります。このままでは、将来的に医療システムの維持が困難になるかも知れません。『社会保障・税の一体改革大綱』では「急性期をはじめとする医療機能の強化、病院・病床機能の役割分担・連携の推進、在宅医療の充実等を内容とする医療サービス提供体制の制度改革に取り組む。」¹⁾と記されています。超高齢化社会の到来によって、医療機関や介護保険施設等の受け入れにも限界が生じることが予測される中、在宅医療は慢性・回復期患者の受け皿として、あるいは看とりにおける医療提供体制の基盤の一つとして期待されています²⁾。

平成 26 年には病床機能の報告制度が動き出し、その評価結果によって地域医療構想に基づく各病院の医療機能と役割が明確化される予定です。そのような中、当院を見ると、稼働病床 417 床のうち、入院期間 30 日以上の患者が當時全体の 4 分の 1 程度おり、そのうち約 40 人は 60 日超えの長期入院患者です。当院は、1 次から 3 次の救急受け入れをしている地域の基幹病院で、昨年度の病床利用率が 96.3%、平均在院日数は 13.8 日でした。当院が所在する南部保健医療圏における一般病床は平成 30 年 3 月時点で 5,023 床、療養病床は 1,612 床で他の医療圏と比べると一般病床に対する療養病床の割合が少ない状態にあります。そのような地域の状況もあり急性期病院である当院に

も前述のように一定程度の長期入院患者が存在しているのだと思います。病床活用を円滑化するためには、急性期の治療を終え、状態が安定した患者の退院・転院を促進する必要があります。そのためには地域における看護職をはじめとする多職種との連携が重要となり、地域と連携して患者・家族を支えるためには、お互いの機能と役割を明確にしたうえで協働しなければなりません。

当院におけるベッドコントロールは主として看護部が担っており、日々の調整は各部署の看護師長を中心に看護部全体で実施しています。病床利用率が年間を通して 95% 前後と高く、入院患者総数の約 55% を占める救急患者の受け入れのため入退院のバランスを上手くコントロールする必要があります。

【看護部門が果たす生産性の向上と組織行動】

当院の組織理念は「こどもからおとなまで『大切な命を守り、県民に貢献する』病院。」であり、救急医療、小児医療、周産期医療、離島医療支援など二次保健医療圏及び県全体の拠点病院の機能を有する医療機関です。この理念に繋がる病院のあり方として実現しなければならないことは、365 日、24 時間いかなる場合にあっても来院した救急患者・紹介患者を受け入れ、417 床ある稼動病床を適正にコントロールして病院機能を維持することだと考えます。看護部は、病床管理をとおして病院経営に参画しています。

病床管理を円滑に進める上でもっとも重要な要素は、退院支援・調整と考えます。患者の入院時から退院を視野に入れ、時間軸で患者の生活をイメージし看護を提供する必要があります。患者・

家族と退院に向けた目標を共有した退院支援によって、病床管理の適正化を図ることが病院における生産性の向上に繋がると信じて、今年度は入退院支援室を開設し、医療サービス提供の質向上を目指した人材育成に取り組んでいます。始動したばかりの部署ですが、病棟看護師長やスタッフを上手く巻き込み本年度の目標平均在院日数の12日を下回る実績を出した月もあり、今後の経営貢献が期待できそうです。

看護部が病院経営にどのような参画をしているのか一部ご紹介いたします。当院看護部では、組織の管理手法として「目標管理」を用いており、年度毎に自院看護部内外の様々な経営に関連するデータを収集しそれを基に組織分析を行っています。それによって導き出された経営課題を明確にし、看護部組織としての経営の考え方（ミッション・ビジョン・戦略）を図（戦略マップ）と表（BSC：バランスト・スコアカード）に表し全スタッフの誰にでもわかりやすく示しています。組織が掲げた目標を達成できるように、日々の各部署における管理は勿論、各種委員会活動も組織目標を意識して企画・運営されています。組織理念の実現と病院経営の目標達成、さらに職員のキャリア開発のツールとして目標管理の手法を用いて戦略的に組織運営を行っています。

当院の理念と使命に照らしてビジョンを掲げ、スタッフ個々の目標と組織目標をリンクさせ個々のスタッフが自己目標の達成に取り組むことで、実践を通して組織に貢献するとともに専門職としてのキャリア発達を促進することが目標管理のねらいであります。「急性期医療の質を高め、患者を円滑に生活の場へ繋ぐために、地域と連携ができる病院」というビジョンの実現へ向けて人材の確保・活用・育成や業務開発、労務管理等が行われており、個々の活動がばらばらに存在しているのではなく全てが連鎖しているという手応えを感じ始めたところです。

医療を取り巻く環境はこれから先も多様な変化を遂げることが予測されますが、常に広い視野で

全体を俯瞰し、状況に適応して、変化する環境にあっても逞しく生き残れる病院（人）でありたいと願います。Keywordはmission・vision・strategy・passionです。

【引用・参考文献】

- 1) 政府広報／内閣官房：社会保障・税一体改革大綱について P9, 2013.
(<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/syakaihousyuu/>)
- 2) 政府広報／厚生労働省：疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について P138, 2012.
(http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/iryou/iryou_keikaku/index.html)
- 3) 沖縄県保健医療部保健医療総務課 第7次沖縄県医療計画 2018.

特別寄稿

カンボジアに小児がんの治療を届ける



NPO 法人ジャパンハート 長期ボランティア医師 嘉 数 真理子

先進国では 80% の子どもが助かるのに、途上国では 20% も助からない。

その病気は何か知っていますか？
それは「小児がん」です。

私は中学生の時に、父親が脳腫瘍で亡くなったのをきっかけに医師を志しました。琉球大学医学部に入学し、病院実習中に小児の脳腫瘍の患者さんを受け持ったのですが、その子は闘病の末に亡くなってしまいました。しかし、1年以上にわたりその子に関わる中で、小児がんを治療する先生方の熱心な姿に心を打たれ、将来は小児がんの治療ができる医師になりたいと思いました。

卒業後は沖縄県立中部病院で初期研修、小児科の後期研修を行い、様々な先生方にご指導いただきました。その後は静岡がんセンター、静岡こども病院で2年間、小児血液腫瘍の研修をして、2011年には沖縄に戻り、沖縄県立南部医療センター・こども医療センターや琉球大学病院でも小児血液腫瘍科の医師として働きました。沖縄に戻ってからは小児がんだけでなく、血友病や乳児血管腫（莓状血管腫）の治療など、今までに県内でもあまりやる人がいなかった分野にも取り組みました。

私の専門とする小児がんは、日本では年間2,000人前後の患者さんがいます。昔は不治の病と言われていましたが、現在では治療の進歩により80%が助かるようになりました。しかし、冒頭でも述べたように途上国では20%未満しか助かりません。沖縄での仕事にやりがいを感じましたが、小児がんの生存率のギャップを埋めたいとの思いが年々強くなり、毎年休暇を利用してベト

ナムやラオス、ミャンマーなど東南アジアでのボランティア活動に取り組むようになりました。ちょうどそんなときにジャパンハートという団体がカンボジアに小児がんも含めたこども病院を作るという話を聞き、実際に短期ボランティアに參加した上で、長期ボランティアとしての参加を決めました。

<ジャパンハートとカンボジアについて>

ジャパンハートは小児外科医の吉岡秀人先生によって2004年に設立された国際医療NGOです。「医療の届かないところに医療を届ける」を目的として、ミャンマー、ラオス、カンボジアなどの途上国だけでなく、日本の僻地・離島や被災地でも活動しています。

カンボジアは熱帯モンスーン気候で1年中暑い国です。気候も人が明るいところも沖縄に似ていると思います。人口約1600万人と日本の1/10強ですが、平均年齢が24歳であり、15歳未満の人口が31.6%と子どもの多い国です。(ちなみに日本の平均年齢は46歳、15歳未満の人口は12.3%)

1970年代からの内戦、ポルポトによる大虐殺のため当時の人口800万人中200万人が亡くなりました。ポルポトは教師、政治家、医療者などの知識人を迫害し、多くの医療者が殺害されるか国外逃亡したため、残った医者はわずか45人と言われています。医師不足のため医学生がわずか1年で医者となり、知識も技術も未熟な医師が増え、その医師が次の世代を教育するという状態が続きました。そのため自国の医療に対する信頼度は低く、富裕層は近隣のタイやベトナム、シンガポールの

病院で治療を受けています。4人に3人が医療保険を持っていないため、貧しい人たちは伝統医療に頼るか、重症になるまで病院に受診せず、必要な医療を受けることができません。

当団体は2008年よりカンボジアでの活動を開始し、2016年にプノンペン郊外のウドンという地域に病院を設立、そして2018年6月にジャパンハートこども医療センターを設立しました。



写真1：ジャパンハートこども医療センター外観

現在、ベッド数は小児病棟40床、成人病棟40床、外来患者数は約900人／月、月に2-3回程度手術ミッションを行い手術患者数は約100件／月です。日本人医師5人とカンボジア人医師4人、短期ボランティアの先生方と協力して内科・外科・産婦人科・小児科など様々な患者さんを診ています。南部医療のPICUで働いていた水野智子先生も長期ボランティア医師として参加して、診察や指導にあたってくれています。

＜カンボジアでの生活について＞

病院スタッフの住居や食事は病院近くの宿舎で提供されます。一日のスケジュールは6時半のラジオ体操に始まり、宿舎の掃除、食事（カンボジアの料理は辛すぎず美味しいです）後、8時から病院で朝のミーティングが始まります。午前、午後で外来、入院患者さんを診察し、17時には夕方のミーティングをして終了です。ただし、手術ミッション中は夜遅くまでかかることがあります。さすがに私が手術をすることはできませんが、小児の麻酔担当として入ることがあります。手術ミ

ッションがない平日の夜には日本人スタッフが持ち回りで日本食を作っています。数年ぶりに包丁を握りましたが、慣れない沖縄料理でもなかなか好評です。宿舎内はアルコール禁止ですが、近くのレストランでビールを飲みながら語り合ったりしています。21時が門限なのであまり飲み過ぎること無く、比較的健康的な生活を送ることができます。田舎なので治安の心配もあまりありません。

カンボジア人スタッフとのコミュニケーションはすべて英語です。患者さんとのやりとりはカンボジア語になるので、日本語通訳や現地スタッフを交えて診察しています。スタッフも患者さんも少しシャイですが、明るくて笑顔が多いので、毎日楽しく働いています。

週1-2回は休みがあるため、車で1時間かけてプノンペンに行き、イオンモール（日本の物は大体揃う）で買い物したり、マッサージに行ったり、美味しいご飯を食べたりしてリフレッシュしています。

＜カンボジアでの小児がんの現状とこども病院について＞

カンボジアでは小児がんの統計はないため実数は不明ですが、諸外国では1～1.2人／万の頻度で発症すると報告されており、年間約600人の小児がん患者がいると推測されます。しかし、4カ所しかないカンボジアの治療施設からの報告によると、実際に診断されているのは年間200人程度であり、半数以上が診断すらされずに亡くなっているのが現状です。その理由として、医療者の中でも小児がんの認識が乏しいため診断がされないもしくは遅れること、がんは治らないと思われていること、紹介されてもお金がなくて治療が受けられないことがあります。小児がんの中でも手術が必要な固形腫瘍（神経芽腫、腎芽腫、肝芽腫など）は、手術ができる小児外科医が少なく、ほとんど治療がされていない状況でした。当初、当団体では固形腫瘍の小児患者さんを日本に連れて行って

治療を行っていました。しかし、カンボジア国内で治療ができるようにならなければ継続的な支援にならないため、熟練した日本の小児外科医が現地に赴き手術や現地スタッフへの指導を行い、抗がん剤治療も含め無償で提供する方針としました。

開院前に主要な病院へ挨拶回りを行い、さらにカンボジア国内の小児がん診療施設と一緒にカンボジア小児がんグループ (CCOG) を結成しました。診療連携、小児がん登録、月1回のOnline tumor board、年2回の会議開催などを通して、カンボジア全体で小児がんの治療成績の向上を目指すこととしました。その結果、今年8月に入院病棟をオープン後、4ヶ月間で13人の小児固形腫瘍患者さんを紹介してもらうことができました。患者さんの内訳は腎芽腫3人、肝芽腫3人、神経芽腫6人、横紋筋肉腫1人です。かなり進行して転移がある例もあり、全員助けることができるわけではありません。しかし、抗がん剤治療、手術などの実施可能な治療によってがんによる症状を軽減し、家族と一緒に楽しく過ごす時間を作ることは可能だと思っています。今後、カンボジア国内の主要な病院と連携して、さらに患者さんを増やしていきたいです。将来的には小児医療の拠点病院、現地スタッフの教育・指導を行う教育病院を目指しています。



写真2：スタッフと一緒に患者さんの誕生会を実施

<沖縄から世界へ>

沖縄は第二次世界大戦後、生き残った医師がわずか60人余り、戦後の劣悪な環境の中、先人た

ちが努力して医療の改善、医師確保とその教育に取り組んできました。そのおかげで全国でも有数の臨床研修の場として研修医が集まり、たらい回しのない救急、県外と比べても遜色ない医療体制を築くことができているのだと思います。私自身、沖縄で医学教育を受け、ロールモデルとなる素晴らしい先生方にたくさん出会い育ててもらうことができ、本当に感謝しています。

また、小児科医は specialist である前に、子どもの全身を診る generalist だと思っています。小児がんに限らず小児科全般を診て病気で困っている子どもたちとその家族を助け、未来を担う子どもたちを1人でも多く元気にしていきたいです。そして、沖縄で得た知識や経験をカンボジアの若い医療者に伝え、彼ら自身が自国の医療を改善していくけるようサポートしていきたいと思います。

<最後に>

私を含めた多くの日本人はボランティア参加ですが、患者さんの治療費、現地スタッフの雇用・教育の費用は全て日本からの寄付金でまかなっています。こども医療センターに必要な物品を選択して寄付できるサイトがオープンし、気軽に支援できるようになりました (<https://japanheartcambodia.org/>)。また、数日から参加できる短期ボランティアもあり、医療関係者・一般の職種・学生・親子でも、気軽に参加できるため毎年300人を超える人が参加しています。興味のある方はぜひジャパンハートのホームページ (<https://www.japanheart.org/>) をご覧ください。みなさまのご支援、ご参加お待ちしております！

原著論文

痙攣発作を契機に診断に至った成人発症の特発性副甲状腺機能低下症の一例

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 総合内科

◎白水雅彦、仲里信彦

要旨

症例は30歳台男性。四肢しびれ、筋痛を主訴に当科外来を受診し、テタニー、精神症状、筋痙攣、全身痙攣、感覚障害などの低カルシウム(Ca)血症に起因する多彩な症状を呈し、特発性副甲状腺機能低下症の診断に至った。Ca補充、活性型ビタミンD₃製剤の内服により全ての症状は寛解した。特発性副甲状腺機能低下症は稀な疾患であり多彩な症状をきたすため入念な問診とそれらの症状を総合的に判断する必要がある。

key word : 特発性副甲状腺機能低下症、低カルシウム血症

【はじめに】

原発性副甲状腺機能低下症は患者数900人程度の稀な疾患である。副甲状腺機能低下症は副甲状腺ホルモン(parathyroid hormone:PTH)の分泌不全あるいはPTHの標的臓器における作用不全によって低カルシウム(Ca)血症と高リン(P)血症を呈する疾患であり、低Ca血症による様々な症状により多彩な臨床像を呈する¹⁾。その中でも原因が不明のものを特発性副甲状腺機能低下症と定義する。

今回、痙攣発作を契機に特発性副甲状腺機能低下症の診断に至った症例を経験したので報告する。

【症例】

症 例：30歳台男性

主 訴：しびれ

既往歴：特記事項なし、頸部手術・放射線治療

の既往歴なし。成長発達歴も異常なし

家族歴：特記事項なし

生活歴：飲酒：機会飲酒 喫煙：30本/日

現病歴：来院半年前から起床時に両上肢の痺れ、頻回にこむら返りがあった。1ヶ月前から口唇の痺れを自覚した。2週間前から倦怠感、呼吸困難感が出現しており、1週間前の飲酒時に両上肢・口唇のこわばりなどのテタニー症状を呈し、一点凝視し救急搬送された。救急隊接触時は流涎、両上肢強直、意識レベル低下があった。明らかな頭蓋内病変は指摘されず、全身性痙攣の精査目的に当院の外来に紹介となった。全身性痙攣後、四肢のしびれは残存し、数日前から全身の筋肉痛の増悪があった。食思不振・倦怠感・軽度の抑うつ傾向も認めていた。下痢嘔吐はないが腹部圧迫感の自覚があった。

身体所見：身長170.8cm、66.4kg、BMI22.8kg/m²、血压117/72mmHg、脈拍76/分・整、呼吸数16回/分、体温36.7度、意識清明だが表情は暗く、小声で問診に応じた。眼瞼結膜貧血なし、眼球結膜黄染なし、顔貌異常や短指趾なし、甲状腺腫大なし、胸腹部に特記すべ

き所見はない。四肢では手指にしびれ感を認めたが、筋把握痛はなく、自発痛のみであった。皮疹は認めなかつた。神経学的初見では脳神経所見異常なく、四肢運動・感覚障害も認めなかつたが、Trousseau 徴候陽性、Chvostek 徴候陽性であった。

検査所見：初診時の検査では低Ca血症（補正Ca 5.0 mg/dl）、低マグネシウム（Mg）血症（1.5 mg/dl）、高P血症（6.4 mg/dl）を示した。またCK 2360IU/Lと高値を示した。尿検査では尿Ca排泄量は0.01mg/gCr、FECA 0.19%と低下し、尿Mg排泄量はFEMg 3.2%と上昇を示した。内分泌検査では

表1 一般検査所見

尿検査		血液生化学					
蛋白	(-)	Na	140	mEq/L	AST	27	IU/L
糖	(-)	K	4.2	mEq/L	ALT	19	IU/L
潜血	(-)	Cl	103	mEq/L	ALP	204	IU/L
U-Ca	0.01mg/gCr	Ca	5.0	mg/dl	LDH	447	IU/L
	(0.05~0.15)	Mg	1.5	mg/dl	CPK	2360	IU/L
FECa	0.19%	P	6.4	mg/dl			
	(2~4)	Alb	4.4	g/dl	血液ガス		
FEMg	3.2%	BUN	11	mg/dl	pH	7.401	
	(0.8~2)	Cre	0.91	mg/dl	pCO ₂	42.5	
		eGFR	76.9	ml/min/1.73m ²	HCO ₃	25.8	
0内は正常値							

表2 内分泌検査

副甲状腺関連			副腎皮質ホルモン		
Intact- PTH	7	pg/ml	(10~65)	ACTH	50.3 pg/ml (7~56)
1.25(OH) ₂ D	30	pg/ml	(20~60)	コルチゾール	9.9 μg/dl (5~17.9)
25(OH)D	13	pg/ml	(21以上)		

0内は正常値

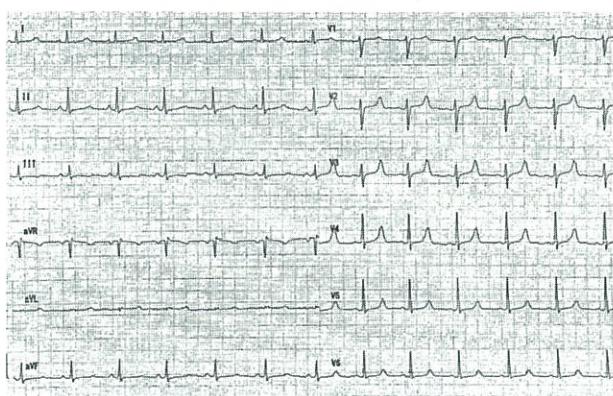


図1 心電図所見
低Ca血症に伴うQT延長あり (QTc 463msec)

intact-PTHは7.0pg/mlと低値を示した（表2）。

心電図では洞調律であるが、低Ca血症に関連したQTc463msecと延長を認めた（図1）全身CTでは異所性石灰化は認めなかつた。低Mg血症原因精査のため上部消化管内視鏡・下部消化管内視鏡施行し特記すべき所見は認めなかつた。

【臨床経過】

腎機能障害や頸部手術歴がなく、著明な低Ca血症、高P血症を呈し、intact-PTH低値であることから原発性副甲状腺機能低下症として加療を開始した。有症状であったことからアルファカルシドール0.5 μg/日の内服に加え、Caを0.45mEq/hrでの持続投与を併用した。低Mg血症は軽度であったが、低Ca血症の要因になる可能性があり、3日間硫酸マグネシウムの静脈投与も行った。第2病日には更にCaを1.2mEq/hrと增量を行い、P値の上昇に伴い沈降炭酸カルシウム3g/日投与を開始した。Ca値の改善とともに倦怠感、テタニー症状、食思不振・抑うつ症状は改善を認めた。第4病日にはマグネシウム製剤は内服に切り替え、第7病日にカルシウム持続投与は終了とし、アルファカルシドールは2 μg/日まで增量しCa値は7mg/dl程度で安定した。Mg補充を行いMg値は1.8mg/dlまで改善後にintact-PTHの再検を行い、やはり9.0pg/mlと低値であったことから特発性副甲状腺機能低下症と確定診断し、症状が安定したため第18病日に退院となつた。退院後は、アルファカルシドール1.5 μg/日でCa値は安定し、尿Ca排泄量増加なく加療継続している。（図2）

【考察】

副甲状腺機能低下症による低Ca血症に伴いテタニー・筋痙攣・感覚異常・抑うつなど多彩な症状を呈した特発性副甲状腺機能低下症（idiopathic hypoparathyroidism；IHP）を報告した。IHPは有病率7.2人/100万人の稀な疾患である²⁾。

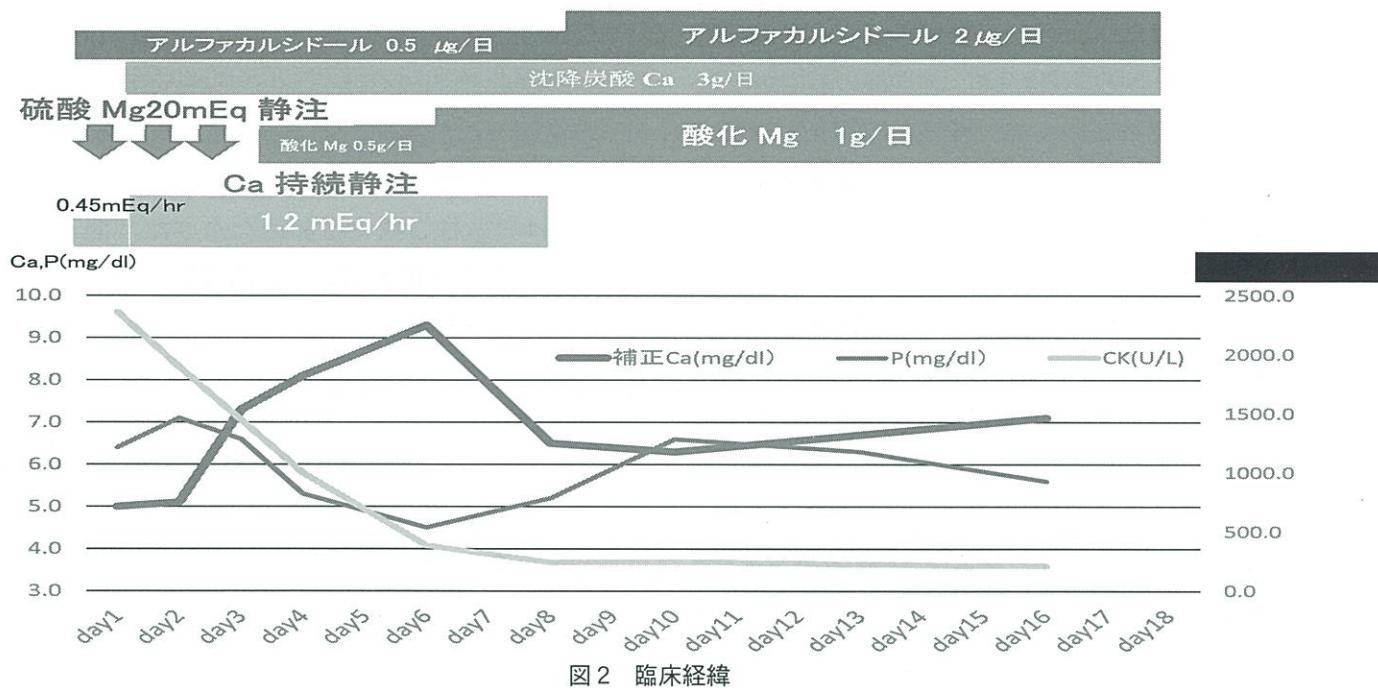


図2 臨床経緯

表3 特発性副甲状腺機能低下症の疾患頻度

テタニー	76%
痙攣	70%
筋痙攣、硬直、痛み	46%
喉頭痙攣、stridor、麻痺	32%
精神症状(精神異常、情緒不安定など)	24%
感覚障害	24%
消化管障害(嘔吐、便秘など)	20%
心不全	8%
失神	4%
複視	4%
羞明、眼瞼痙攣	2%

文献3)より抜粋、一部改訂

Bronsky らの報告によると IHP の症状の頻度としてテタニー (76%)、痙攣 (70%)、筋痙攣やしひれ (46%) 喉頭痙攣 (32%)、精神症状 (24%) の頻度で認める (表3)³⁾。本症例は低カルシウム血症による手指のしひれやこむら返りなどの筋症状、テタニー、食欲不振・倦怠感・抑うつ症状などの精神症状、全身痙攣と多彩な症状を呈していた。本症例ではカルシウム製剤の静脈投与、ビタミンD 製剤内服による血性 Ca 値の改善とともに上記の症状はすべて改善した。Ling Li らの報告によると IHP はてんかんや神経症・精神疾患な

どとして加療されていることがあり、頻回のこむら返りや痙攣発作や抑うつなどの精神症状をきたしている場合は副甲状腺機能低下症の可能性を考慮する必要がある⁴⁾。

本症例は PTH 低値の低 Ca 血症を呈していた。PTH 分泌低下による副甲状腺機能低下症は IHP と頸部手術後や肉芽腫性疾患など副甲状腺への侵襲に伴う続発性副甲状腺機能低下症に大別される。IHP は家族性と散発例が存在する⁵⁾。本症例は成人発症で家族歴はなく孤発例で HDR 症候群や DiGeorge 症候群のような先天奇形も伴わない。Mg 欠乏による影響も考慮したが Mg 補充後も PTH 分泌改善なく、各種検査でも原因の特定が困難であったため特発性副甲状腺機能低下症と診断した。

本症例では低 Ca 血症に加え軽度の低 Mg 血症を伴っていた。低 Mg 血症は Mg 摂取量の低下、消化器症状や利尿薬による排泄量の増加が原因であることが多いが、本症例では低 Mg 血症の原因が不明であった。

血中 Ca^{2+} 濃度は PTH により調整されるが、PTH の分泌調整には副甲状腺カルシウム感知受容体 (calcium-sensing receptor : CaSR) が関与している。血中 Ca^{2+} 濃度が増加すると CaSR

が活性化し PTH 分泌が抑制される。一方で、血中 Ca^{2+} 濃度が減少した場合にはその逆の反応が起きる^{6) 7)}。CaSR は副甲状腺に加え腎臓などにも発現しており、腎臓のヘンレ上行脚に発現する。CaSR の活性化はアラキドン酸代謝物を介してヘンレ上行脚の renal outer medullary potassium channel (ROMK) の活性を抑制することで Mg^{2+} の再吸収を抑制する^{8) 9)}。CaSR の活性化が強いほど、低 Mg 血症と FEMg の増加が認められる⁸⁾。

本症例では尿 Ca 排泄量は多くないが低 Ca 血症に加え軽度の低 Mg 血症・FEMg の増加を伴っており軽度の CaSR 活性化の可能性が考えられる示唆に富む 1 例であった。副甲状腺機能低下症に低 Mg 血症を伴う場合は CaSR 活性型変異である常染色体優性低 Ca 血症と同様の病態である可能性を考慮し、活性型ビタミン D₃ 内服に伴う尿中 Ca 排泄量の増加、腎石灰化による腎機能低下に注意をしていく必要がある。

【結語】

副甲状腺機能低下症は多彩な症状を呈し、てんかんやうつ病など他の疾患と同様の症状を呈する場合があるため、コントロール不良のてんかんや繰り返す筋症状、精神症状を呈している場合には、様々な症状を総合的に判断し低 Ca 血症の可能性も念頭におく必要がある。また、副甲状腺機能低下症に低 Mg 血症を伴う場合には活性型ビタミン D₃ 内服にはさらに注意が必要である。

【参考文献】

- 1) 特定疾患の疫学に関する調査研究班報告書 平成 27 年 4 月 1 日
- 2) Nakamura Y, et al. Prevalence of idiopathic hypoparathyroidism and pseudohypoparathyroidism in J Epidemiol, 2000;10 (1), 29-33.
- 3) BRONSKY D, et al. IDIOPATHIC HYPOPARTHYROIDISM AND

- PSEUDOHYPOPARTHYROIDISM.
Medicine, 1958. 37 (4), 317-352.
- 4) LI Ling, et al. Misdiagnosis of idiopathic hypoparathyroidism: A case report and literature review. Medicine, 2018, 97.9.
 - 5) 稲葉雅章, 西沢良記. 2. 特発性副甲状腺機能低下症. 日本国内科学会雑誌, 2007, 96.4: 696-701.
 - 6) 福本誠二. 1. カルシウム代謝調節因子: 最近の進歩. 日本国内科学会雑誌, 1999, 88.7: 1265-1270.
 - 7) 山村彩. カルシウム感受性受容体. 日本国薬理学雑誌, 2016, 148.5: 278-280.
 - 8) 五十里彰. 腎尿細管におけるマグネシウム輸送の分子制御. 生化學, 2013, 85.7: 574-577.
 - 9) 渡邊秀美代. カルシウム感知受容体の活性型変異によってもたらされる疾患: Bartter 症候群及び低マグネシウム血症. 2004. PhD Thesis. 東京大学

病例報告

血清抗 GM2-IgM 抗体が陽性であった 両側顔面神経麻痺の一例

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

小児科 福里勇人

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

小児神経科 松岡剛司

要旨

上気道の先行感染の後に両側の顔面神経麻痺を呈した1歳6ヶ月の女児を経験した。既往歴・家族歴に特記事項なし。鼻汁、鼻閉、活気低下、経口摂取不良を呈し対症療法にて上気道症状・経口摂取不良は改善したが、症状出現から第22病日に無表情、口角運動の低下、構音障害を呈し、精査の結果、サイトメガロウイルスの先行感染を契機とした抗糖脂質抗体関連の単一脳神経障害と診断した。脳神経障害を呈する患者において、一般的な Guillain-Barre 症候群（以下 GBS）のバイオマーカーである抗糖脂質抗体が陽性で、GBS 関連疾患と考えられる症例報告が散見されており、本症例のような先行感染の後に神経障害を呈する患者においては、抗糖脂質抗体の測定が病態の解明に有用となりうると考えられる。

Key Words : 顔面神経麻痺、サイトメガロウイルス感染症、抗ganglioside antibody

〈緒言〉

両側性の顔面神経麻痺を呈する場合には GBS やサルコイドーシス、多発性硬化症、脳血管障害・脳腫瘍などが鑑別に挙げられる¹⁾。GBS や Fisher 症候群の自己免疫性ニューロパチーは、感染を契機に神経系の構成成分である ganglioside (糖脂質の一種) に対する抗体が産生され、それにより末梢神経障害を生じるとされている²⁾。先行感染後、抗糖脂質抗体が陽性となり、GBS 関連疾患と考えられた両側顔面神経麻痺の一例を経験したので報告する。

〈症例〉 1歳6ヶ月 女児

（※本症例の各種検査結果・写真の公開に関しては保護者の同意を得ています。）

【主訴】 無表情、口角運動、構音障害。

【家族歴】 神経・筋疾患なし。

【周産期歴・既往歴】 特記事項なし。

【予防接種】 定期接種はすべて接種済み。直近の予防接種なし。

【成長・発達歴】 乳幼児前期・後期健診で異常指摘なし。

【現病歴】 当院受診1ヶ月前、1週間持続する鼻汁・鼻閉、活気低下を主訴に近医耳鼻科を受診（第1病日）し、対症療法にて経過観察となった。口角の動きの左右差も認められた（右>左）。症状改善せず第3病日に前医受診し、EBウイルス感染症が疑われ、経口摂取改善まで補液を連日施行された。補液後2日程度は顔面浮腫を認め、表情が乏しくなっていた。経口摂取改善後は外来にて加療されていた。第22病日、表情の乏しさ、口の開閉が悪い、口角から水がこぼれるとの症状訴えあり、ウイルス性に関連した顔面神経麻痺の疑いで当院紹介受診となった。

【前医検査所見】

白血球数・肝逸脱酵素・炎症反応の上昇、異型リンパ球を認めた。EBウイルスの検査では既感染が示唆される。

<生化学>		<血算>	
Na	133 mEq/L	WBC	17700 / μ L
K	4.9 mEq/L	リンパ球	54 %
C1	101 mEq/L	異型 リンパ球	4 %
AST	75 IU/L	RBC	$457 \times 10^4 / \mu$ L
ALT	84 IU/L	Hb	11.9 g/dL
LDH	409 IU/L	Ht	35.8 %
CRP	1.78 mg/dL	PLT	$23.8 \times 10^4 / \mu$ L
<免疫>			
EBV 抗 VCA IgG (+)			
抗 VCA IgM (-)			
抗 EBNA IgG (-)			

表 1. 前医での血液検査

【当院初診時の身体所見】

体温 36.9°C、血圧 84/42mmHg、心拍数 130 回/分、酸素飽和度 99% (室内気)。活気はやや低下あり。頭頸部：眼球結膜充血なし。眼脂軽度あり。透明鼻汁・鼻閉軽度あり。リンパ節腫脹なし。両側鼓膜腫脹なし。耳漏なし。咽頭扁桃発赤腫脹なし。心音整、雜音なし。呼吸音清、左右差なし。腹部平坦・軟、腸蠕動音正常、肝脾腫なし。末梢循環良好。鼠径・腋窩リンパ節腫脅なし。明らかな外表奇形なし。

【神経学的所見】

脳神経系) II、III、IV、VI：眼振／複視なし、瞳孔左右共に 3mm で対光反射あり、眼球運動は両側正常。V：顔面知覚は浮腫の影響もあり不明。VII：額のしわ寄せ不可、鼻唇溝は左右ともに消失、両側口輪筋・眼輪筋の低下あり。閉眼もやや困難

な様子あり。VIII：難聴なし。IX、IX：嚥下障害なし、咽頭反射正常、流涎あり。XI：僧帽筋・胸鎖乳突筋の萎縮なし。XII：抵舌正中、舌線維束攣縮なし。

運動) 筋緊張異常なし、筋力低下なし、深部腱反射は左右共に正常、病的反射なし。

知覚) 不随意運動・振戦なし、歩行ふらつきなし。顔面以外の知覚は正常。

【当院での一般血液検査】

白血球数、炎症反応、肝逸脱酵素は正常化し、異型リンパ球も消失していた。

<生化学>		<血算>	
Na	139 mEq/L	WBC	10800 / μ L
K	4.4 mEq/L	リンパ球	67 %
C1	107 mEq/L	異型 リンパ球	0 %
AST	41 IU/L	RBC	$460 \times 10^4 / \mu$ L
ALT	25 IU/L	Hb	11.8 g/dL
LDH	317 IU/L	Ht	36.5 %
T-Bil	1.78 mg/dL	PLT	$43.2 \times 10^4 / \mu$ L
TP	7.1 mg/dL		
Alb	4.3 mg/dL		
BUN	13 mg/dL		
Cre	0.20 mg/dL		
BS	91 mg/dL		
CRP	<0.10 mg/dL		

表 2. 当院での血液検査結果

【顔面の表情】

診察時は啼泣し涙を流すが、眼周囲や口角など



図 1. 症状発症以前



図 2. 症状発症後

の動きなし。

両側の顔面神経麻痺が疑われ、感冒の先行症状も呈していたことから、ウイルス感染症を契機としたGBSや脳炎が考えられた。頭蓋内の器質性病変や代謝性疾患、自己免疫性疾患などの鑑別・除外目的に追加検査として免疫学的検査や頭部単純MRI検査、顔面の誘発筋電図検査を施行した。

【顔面神経伝導検査（正中法）】

両側顔面とも筋収縮が誘発されず、両側顔面神経麻痺が電気生理学的に証明された。

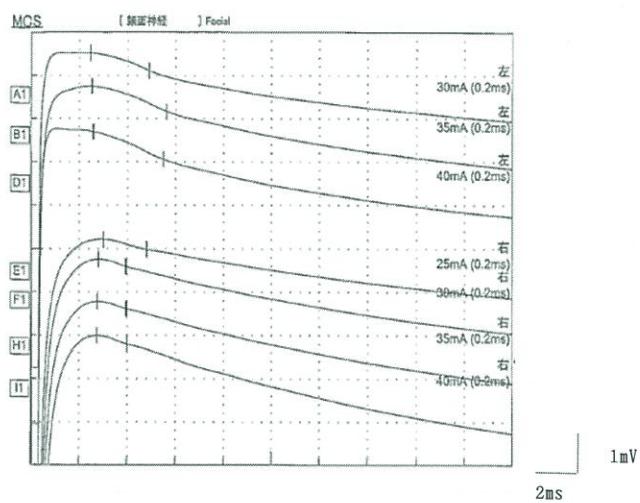


図3. 症状発症時の顔面神経伝導検査（正中法：口輪筋）

【頭部単純MRI画像】

頭部単純MRI画像は大脳・脳幹いずれも正常所見であった。

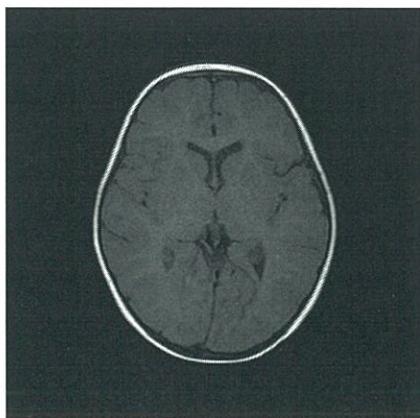


図4. 頭部単純MRI；T1強調像・軸位断



図5. 頭部単純MRI；T1強調像・水平断

【血液追加検査】

明らかな免疫学的異常所見や他の自己抗体の上昇などは認めなかった。また、ASO・ASKも陰性でC3・C4も正常値であった。EIA法による免

<生化学>			
IgG	1256 mg/dL	IgE	104 IU/mL
C3	137 mg/dL	C4	29 mg/dL
補体値	54.8	NH3	66 mcg/dL
乳酸	14.6 mg/dL	ピルビン酸	1.15 mg/dL
赤沈1h	15.0 mm		
<免疫>			
CMV IgM(EIA)	0.98(±)		
CMV IgG(EIA)	13.0(+)		
EBC抗VCA IgM(EIA)	0.0(-)		
EBC抗EBNA IgG(EIA)	0.2(-)		
抗核抗体	<40		
抗DNA抗体(RIA)	<2.0IU/mL		
抗Sm抗体(ELISA)	<7.0IU/mL		
抗Scl-70抗体(ELISA)	<7.0IU/mL		
抗SS-A/Ro抗体(ELISA)	<7.0IU/mL		
マイコプラズマ(PA)	80		
ASO抗体	12 IU/mL (< 239 IU/mL)		
ASK抗体	<20IU/mL		

表3. 血液追加検査

疫学的検査では急性期の cytomegalovirus (以下 CMV) 感染が示唆される結果であった。抗糖脂質抗体の検査において、抗 GM2-IgM 抗体 (+)、抗 GM2-IgG 抗体 (-)、IgG 糖脂質+PA (+) (糖脂質にフォスファチジン酸 (PA) を混合し抗体検出率を上げる手法) であり、脱髓性末梢神経障害が示唆された。

【治療経過】

抗糖脂質抗体はじめ各種検査結果を踏まえ、CMV の先行感染を契機とした単一脳神経障害と診断した。当院受診時は発症から約 1 カ月が経過しており、症状は遷延しているものの、緩徐だが改善傾向にある状態であったため、免疫介在療法は施行せず、ビタミン B12 製剤の内服加療にて経過観察とした。その後、症状は緩徐に改善し発症から 6 カ月後には症状寛解、顔面神経伝導検査も正常所見となった (図 6・7 参照)。発症から 12 カ月後の血液検査にて、抗 GM2-IgM 抗体および抗 CMV IgM 抗体の陰性化を確認できた (表 4 参照)。



図 6. 症状改善後

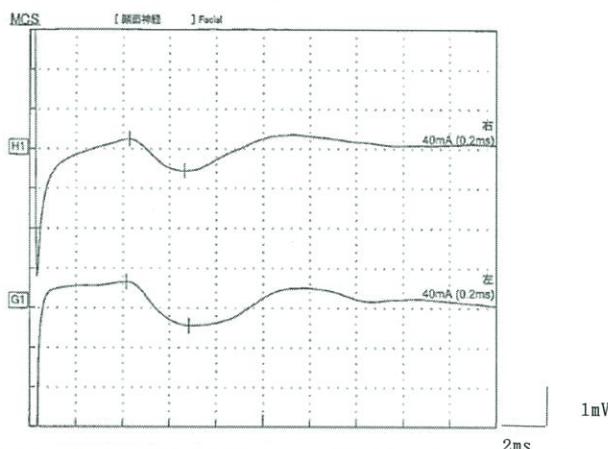


図 7. 症状改善後の顔面神経伝導検査 (正中法：口輪筋)

表 4. 抗糖脂質抗体および CMV IgM・G の推移

	発症 1 カ月後	6 カ月後	12 カ月後
GM2-IgM	+	++	-
GM2-IgG	-	-	-
GM2-IgG (糖脂質+PA)	+	-	+
CMV IgM	0.98(±)	0.95(±)	0.62(-)
CMV IgG	13.0(+)	10.6(+)	19.6(+)

【考察】

本症例では、感染契機に突然発症の神経障害を呈しており、GBS や Fisher 症候群など自己抗体の関与が疑われる病態と考えられた。抗糖脂質抗体のひとつである IgG クラスの GM1 抗体の陰性化率は 1 カ月以内で 33%、半年以内で 83% であり、半年以内に陰性化した症例での陰性化時期は 52.4 ± 46.2 日であった報告もあり²⁾、本症例のように発症後 1 カ月経過しても抗糖脂質抗体の検査は有用と考えられる。GBSにおいては約 50% に顔面神経麻痺が認められ、その多くが両側性とされる³⁾。中でも、CMV 感染後の GBS では顔面神経麻痺を伴う頻度が高く、抗 GM2 抗体の関与が推定されている^{4, 5)}。また、感染契機に両側末梢性顔面神経麻痺を呈した患者において抗 GM2-IgM 抗体または抗 CMV IgM 抗体の陽性患者が約 35% に認められた報告もある⁶⁾。なお、顔面神経麻痺で鑑別に挙がる Bell 麻痺においては血清中の抗糖脂質抗体の陽性率は低く、抗糖脂質抗体の関与は否定的とされている。本症例は、GBS 診断基準に厳密には該当しないが、抗 GM2-IgM 抗体陽性であったこと、また、発症 6 カ月後には臨床症状の改善を認め、発症 12 カ月後には抗 GM2-IgM 抗体の陰性化を確認できることからも、CMV 感染後の GBS に類似した自己免疫性の単一脳神経障害であったと考えられる。

感染契機など自己免疫性の神経障害を呈する症

例において、抗糖脂質抗体検査の検討は、後方視的診断、病態の解明にも有用である可能性が示唆される。

【謝辞】

抗糖脂質抗体の測定をして頂いた近畿大学内科学講座神経内科部門 楠進先生はじめスタッフの皆様に深謝申し上げます。

【引用文献】

- 1) Gary D Clark : Facial nerve palsy in children.
Up To Date. 2014.
- 2) 萩野美恵子ほか：抗ガングリオシド抗体陽性急性炎症性ニューロパシーにおける抗体の長期経過. 厚生労働科学研究費補助金 免疫性神経疾患に関する調査研究 平成20年度総括・分担研究報告書. 149-151, 2009.
- 3) 古賀道明ほか：IV. 脱髓性疾患末梢性脱髓疾患Guillain-Barre症候群. 別冊日本臨床 領域別症候群 27 : 464-469, 2000.
- 4) Sachiko Irie et al : Association of anti-GM2 antibodies in Guillain-Barre syndrome with acute cytomegalovirus infection. Journal of Neuroimmunology 68 : 19-26, 1996.
- 5) Makoto Kunishige et al : Isolated cranial neuropathy associated with anti-glycolipid antibodies. J Neuro Sci. 225 : 51-55, 2004.
- 6) Keiichiro Susuki et al : A Guillain-Barre syndrome variant with prominent facial diplegia. Journal of Neuroimmunology 256 : 1899-1905, 2009.

病例報告

急性発症の腱索断裂による高度僧房弁閉鎖不全が原因で救命し得なかった新生児ループスの1例

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

小児循環器内科¹、小児心臓血管外科²、産婦人科³、新生児科⁴、小児集中治療科⁵、小児総合診療科⁶

中馬 卓也¹、中矢代 真美¹、長田 信洋²、山下 薫³、下地 良和⁴、藤原 直樹⁵、
利根川 尚也⁶

要約

症例は、シェーグレン症候群合併、抗SS-A抗体陽性妊婦より出生し、新生児ループスを発症した日齢51の女児。胎児心臓超音波検査で一過性のⅡ度房室ブロックや、心筋や心内膜に炎症を示唆する高輝度領域、右心機能低下を認めた。治療目的に母体にベタメタゾン4mg/日を4週間内服した後、漸減中止し出生した。出生後の心臓超音波検査では心筋炎所見、右心不全所見を認めたが、その後の心不全増悪はなく日齢20に退院した。退院後の日齢31の外来では心不全は改善傾向であり、僧房弁閉鎖不全も認めなかった。しかし、日齢51に急性の循環不全症状が出現し当院に搬送された。心臓超音波検査で僧房弁前尖の腱索断裂による高度僧房弁閉鎖不全を認めた。緊急的手術適応と考え、準備をしていたが、状態悪化し同日死亡した。新生児ループスでは、房室ブロックだけでなく、房室弁閉鎖不全についても慎重な経過観察が必要である。

Keywords : 新生児ループス、腱索断裂、僧房弁閉鎖不全、抗SS-A抗体陽性妊婦

【はじめに】

新生児ループスは母体由来のIgG抗体が妊娠中に胎盤を介して胎児へと移行し、胎児および新生児に種々の障害を引き起こす後天性自己免疫疾患である。児の症状として心病変、皮膚病変、血球減少、肝機能異常などがある。心病変には、房室ブロックが多く報告されており、心内膜の纖維化による心内膜纖維弹性症や心筋炎の報告も存在する¹⁾が、重度の房室弁腱索断裂を来すことは珍しい。今回、抗SS-A抗体陽性妊婦から出生した児が、急性発症の腱索断裂による高度僧房弁閉鎖不全を伴う心原性ショックを発症し、死亡した症例を経験したので報告する。

【症例】

「妊娠経過」母体はシェーグレン症候群で近医加療中だった。関節痛に対する鎮痛剤を頓服使用するのみで、定期内服は行わず経過観察されていた。自然妊娠成立後、前医にて抗SS-A抗体が1200U/ml以上と高値（基準値10U/ml未満）であり、在胎15週に当院紹介となった。精査目的に在胎16週より胎児心臓超音波検査を各週施行し、在胎19週にⅡ度の房室ブロックが出現した。厚生労働省研究班による診療の手引き²⁾に従い、十分な説明と同意の元で、母体にフッ化ステロイドであるベタメタゾン4mg/日の内服を開始した。その後、在胎20週には両側心筋や心内膜に高輝度領域が散在するようになった（図1）。その他、右室収縮能低下や軽度の三尖弁閉鎖不全を伴う右



図1 胎児期超音波検査（在胎33週）高輝度領域（矢印）

室負荷所見を呈しており、右室優位の心筋炎や心内膜線維弾性症の発症が示唆された。なお、この時点では僧房弁閉鎖不全は出現していない。治療としてのベタメタゾンは、房室ブロックがII度からI度へと改善したことや、ステロイドの児への神経学的影響も考慮し、4週間投与した後に漸減中止とした。その後、在胎40週1日に胎児心拍数モニタリングにて変動一過性徐脈が出現したため帝王切開にて出生となった。

「出生後経過」羊水は混濁していたが、出生時特別な蘇生行為は必要とせずに安定し、精査加療目的に新生児集中治療室に入室となった。出生体

重は1916g (-2.5SD)と低出生体重児であり、アプガースコアは8点（1分値）、9点（5分値）であった。入室時のバイタルは、体温37.0度、脈拍110回/分、血圧65/36mmHg、呼吸数36回/分、SpO₂98%（室内気）であり、心雜音や肝脾腫は認めなかった。胸部レントゲンでは、肺野は問題なかったが、心胸郭比は59%と軽度の心拡大を認めた。心電図検査（図2）では心拍数135回/分で、I度房室ブロック（PQ時間162m秒）を認めたのみで、ST-T変化やR波減高は認めなかった。心臓超音波検査では、明らかな構造異常は認めなかったが、胎児期と同様に両側心筋や房室弁周囲、腱索にも高輝度領域が散在していた。右室壁は全周性に肥厚し、収縮能と拡張能ともに低下した右心不全を呈しており、軽度の三尖弁閉鎖不全も認めた。しかし、その一方で、左室は明らかな壁肥厚や運動低下は認めず、僧房弁閉鎖不全も認めなかつた。そのため、右心不全に注目しつつ経過観察する方針とした。出生後数日間は啼泣時の低酸素（SpO₂90%室内気）が出現し、心臓超音波検査では卵円孔を介した右→左方向のシャント血流を認めた。生理的肺高血圧に加え、右室機能低下に伴う右房圧上昇が原因と考えられたが、徐々に卵円孔が閉鎖傾向となり心房間のシャントが減少したことで低酸素は改善した。全身状態が安定し、体重増加も確認し日齢20に退院となった。その後の日齢31の外来では、体温37.1度、脈拍150回/分、血圧88/38mmHg、呼吸数30回/分、SpO₂100%（室内気）と低酸素や徐脈は認めず、体重増加も40g/日と良好であった。心雜音は聴取せず、胸部レントゲンでは心胸郭比は55%と改善していた。また、心電図検査では心拍数は148回/分で、I度房室ブロック（PQ時間143m秒）は残存したが、ST-T変化やR波減高は認めなかつた。心臓超音波検査では心筋の輝度上昇や右心機能低下は持続していたが、三尖弁閉鎖不全は消失しており、僧房弁閉鎖不全も出現しておらず、心不全が改善傾向であり経過観察とした。

「急変当日」日齢50までは心不全徵候や感染症

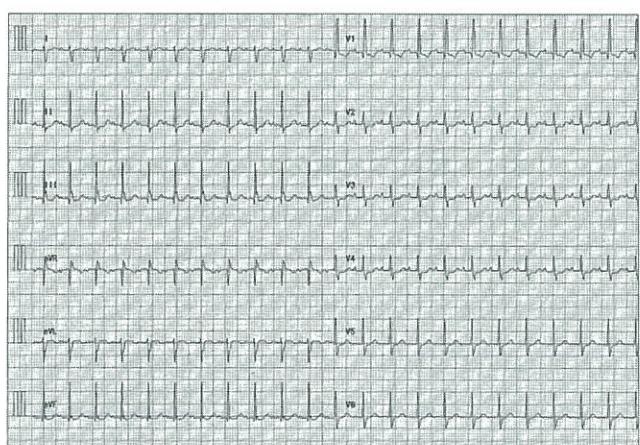


図2 出生当日の心電図（日齢0）I度の房室ブロック

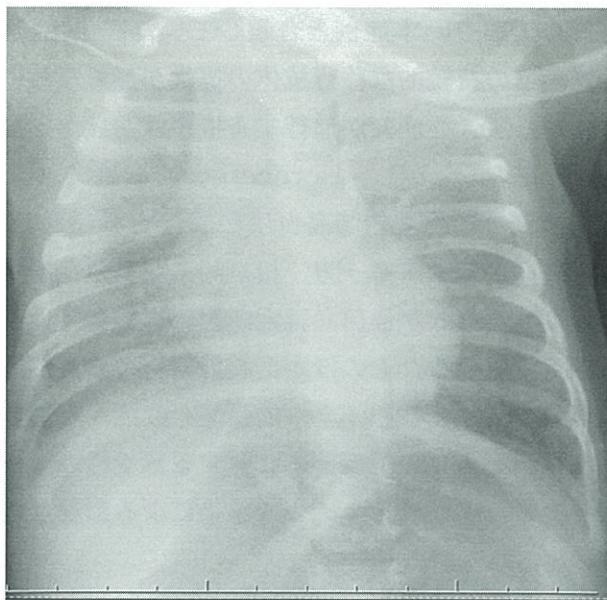


図3 急変時胸部レントゲン（日齢51）

状はなく、経口摂取も問題なく活気良好であった。しかし、日齢51の就寝中に、突然激しく啼泣し、抱っこでも泣き止まず、その後徐々に啼泣が減弱するとともに、全身蒼白となったため当院に救急搬送された。搬送時のバイタルは、体温36.4度、脈拍186回/分、血圧59/37mmHg、呼吸数70回/分、SpO₂99%（酸素10L）であり、顔面蒼白で全身に網状斑を認め、末梢の毛細血管再充満時間は2秒に延長していた。努力性呼吸が著明にあり、全肺野に吸気時水泡音や奔馬音を伴う汎収取期雜音を聴取した。その他、肝腫大を認めた。胸部レントゲン検査では両肺野の肺水腫所見を認めたが、心胸郭比は51%と明らかな心拡大は認めなかった（図3）。心臓超音波検査では左室駆出率

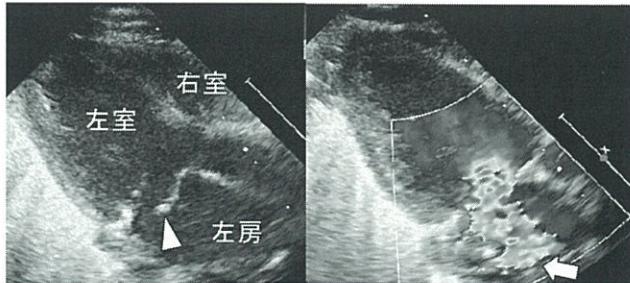


図4 急変時超音波検査（日齢51）

著明な僧帽弁逸脱（左図 三角）と高度僧房弁閉鎖不全（右図 矢印）

は低下していなかったが、僧房弁前尖の腱索断裂による高度僧房弁閉鎖不全を認め、有効な心拍出を保てていない状態であった（図4）。肺水腫を伴う心原性ショックと判断し、挿管し人工呼吸器管理を開始するも努力性呼吸の改善は認めず、ピンク状の泡沫痰が多量に出現するようになった。救命には内科的管理では治療困難であり、緊急手術による治療が必要と判断した。完全鎮静下で呼吸不全に対しては高頻度振動換気を行い、循環不全に対しては血管作動薬の持続投与を行いつつ、赤血球液や新鮮凍結血漿を輸血した。しかし、手術準備中急速に血圧低下、徐脈が進行し、心肺停止となった。その後蘇生行為を行うも反応せず死亡した。来院後4時間での激烈な経過であった。この経過中に、完全房室ブロックや心室細動などの致死性不整脈は認めなかった。なお、病理解剖はご両親の希望はなく、施行しなかった。

急変時採血結果（表1）：BNP 53.1 pg/mL、CK 84 IU/L、CK-MB 38 IU/Lと軽度上昇していた。

（表1）

急変時検査結果							
【血算】		【生化学】			【動脈血ガス】 FiO ₂ :1.0		
WBC	14800 /µL	Alb	3.2 g/dL	pH	7.328		
Neut	9.0 %	T-Bil	0.5 mg/dL	pCO ₂	45.8 mmHg		
Ly	85.1 %	AST	53 IU/L	pO ₂	137 mmHg		
Mono	3.3 %	ALT	33 IU/L	HCO ₃	24.1 mmol/L		
Eos	2.5 %	LDH	329 IU/L	Lac	5.7 mmol/L		
Baso	0.1 %	CPK	84 IU/L	【凝固系】			
RBC	4.06 × 10 ¹² /µL	CK-MB	38 IU/L	PT/INR	1.67		
Hgb	13.2 g/dL	BNP	53.1 pg/mL	APTT	91.6 秒		
PLT	67.4 × 10 ⁹ /µL	BUN	9 mg/dL	Fib	138 mg/dL		
【尿検査】		Cre	0.2 mg/dL	D-dimer	1.6 µg/ml		
pH	6.5	Na	135 mEq/L	AT-III	34 %		
比重	<1.005	K	6.1 mEq/L	【ウイルス迅速検査】			
潜血	(+)	Cl	107 mEq/L				
蛋白	(±)	CRP	<0.1 mg/dL	Influenza	(+)		
糖	(2+)	Glu	252 mg/dL	RSV	(+)		
ケトン体	(-)						

【考察】

新生児ループスは母体の自己抗体である抗SS-A/Ro抗体や抗SS-B/La抗体が関与し、児の各種臓器に障害をもたらす自己免疫疾患である。心病変としては房室ブロックが圧倒的に多い。一般的に妊婦の約1%は抗SS-A抗体を保有しており、そのうち房室ブロックへと至る症例は約1-2%存

在¹⁾するため、決して稀な疾患とは言えない。母親の基礎疾患としてはシェーグレン症候群や全身性エリテマトーデス、混合性結合組織病が知られているが、無症状な母体も多い¹⁾。重症な胎児では、胎児徐脈や胎児水腫などを引き起こし、子宮内胎児死亡へと至る場合や、出生後も完全房室ブロックによる高度徐脈のためペースメーカー装着を必要とする場合³⁾もある。また、心内膜線維弾性症や心筋炎などの症例も稀に存在し、うつ血性心不全による死亡例も報告されている^{4)、5)}。しかし、本症例のように出生後に急性の腱索断裂が発生し心不全へと至る症例は極めて稀である。

心病変の発生機序は、心臓が発生する際に心筋細胞表面にSS-A/Ro抗原やSS-B/La抗原が発現することで開始される。それら抗原に母体からの移行抗体が結合することで、心筋細胞の炎症やアポトーシスが出現し、リモデリングの過程で石灰化や線維化が生じる⁶⁾。実際に、完全房室ブロックを起こした胎児や新生児ループスの剖検例では、炎症細胞の浸潤、抗体や補体成分の沈着、細胞の脱落や線維化、石灰化などが認められている。刺激伝導路での心筋細胞が障害されれば房室ブロックへと進行し、心内膜が障害されれば心内膜線維弾性症が出現する。また、弁周囲や乳頭筋などの心筋細胞が障害され、弁の閉鎖不全が出現する場合もある。実際にCuneoやHamaokaらが報告している数少ない手術症例では、胎児期にステロイド治療を行った症例においても、乳頭筋の萎縮や石灰化を認め腱索断裂していたことを示している⁷⁻⁹⁾。胎児期超音波検査による観察では、炎症や石灰化を示唆する所見は、散在する高輝度領域として描出され、房室弁閉鎖不全も63.2%と比較的多く描出されている¹⁰⁾。しかし、胎児循環では相対的に右室負荷がかかるためか三尖弁閉鎖不全が多く、僧房弁閉鎖不全は極めて少ない¹⁰⁾。

発生時期に関しては、白石らの乳児特発性僧房弁腱索断裂の検討¹¹⁾によると、特発性僧房弁腱索断裂の場合は生後4-6ヶ月に好発するのに対し、抗SS-A抗体関連では生後1-2ヶ月に出現すると

報告しており、本症例と合致していた。出生後、母体からの持続的な移行抗体の提供が無くなるにも関わらず、心病変が進行する機序は明らかとなっていない。しかし、Hornbergerらの論文¹⁾では生後徐々に生理的肺高血圧が改善することで、右室負荷が減少する一方、相対的に左室負荷所見が上昇することが僧房弁腱索断裂に影響していると考察している。そのほか、心筋細胞の障害が持続し最終的に慢性心不全や拡張型心筋症へと進展する症例もあり、炎症反応に対する感受性の遺伝子多型の可能性や、ウイルス感染による影響などが示唆されている¹²⁾。

上記報告を踏まえ、本症例における僧帽弁腱索断裂に至った病態を以下に類推する。本症例では、在胎20週の時点でII度の房室ブロックが出現し、超音波検査にて両心室壁や心内膜の散在する高輝度領域や右心機能低下を認め、伝導路障害のほかに右室優位ではあったものの、両心室に及ぶ心筋炎や心内膜線維弾性症の合併が考えられた。報告と同様に、胎児期、出生後を通じて軽度の三尖弁閉鎖不全は持続していたが、僧房弁閉鎖不全は認めなかつた。しかし、左室壁や腱索の輝度亢進も認めていたことより、僧帽弁腱索にも炎症が及んでいたことが類推される。ベタメタゾンによる治療を行い、出生後の心電図検査では、房室ブロックはI度へと改善し、ST-T変化やR波減高などはなく、著明な炎症反応は抑制されていたと思われた。しかし、超音波上の高輝度所見の改善は乏しかったことより、線維化や石灰化などの不可逆的変化が残存していたと考えられる。その状態で、肺血管抵抗が低下し右心室への負荷が減少する一方、成長に伴う心拍出量の増大により左心室への負荷が大きくなることで、線維化し脆弱になっていた僧帽弁腱索が突然断裂した機序が推測される。急変時的心拡大がなく、左室壁運動低下も認めなかつた所見は、急速に心不全が進行したことを示唆している。

Cuneoらによる新生児ループスでの房室弁腱索断裂の手術症例（計6例）の報告⁸⁾では、手術に

より救命できた症例（5例）のほかに、急速に発生した腱索断裂により、手術前に死亡した症例（1例）など急激に状態が悪化する可能性を示している。その報告内で筆者らは、腱索断裂の発症を予見し得る所見としては、超音波検査における房室弁や腱索における散在する高輝度所見のみと述べている⁸⁾。本症例でも胎児期より超音波検査で房室弁や腱索に高輝度所見を認めており、腱索断裂が発生する可能性を示唆していた。このように新生児ループスでの超音波検査における散在する高輝度所見が存在する場合は、稀ではあるものの、腱索断裂が突然発症し急変し得ることを常に考慮し、慎重に経過観察する必要があると考えられる。

【結語】

急性の僧帽弁腱索断裂により急性心不全に至った新生児ループスの1例を報告した。本症例のように急速に重篤な経過をたどる可能性があり、抗SS-A抗体陽性妊娠より出生した児に対しては、房室ブロックだけでなく房室弁閉鎖不全についても慎重な経過観察が必要である。また、非常に稀な病態であるため、今後の症例蓄積による詳細な研究が必要不可欠である。

【参考文献】

- 1) Hornberger LK, AI Rajaa N:Spectrum of Cardiac Involvement in Neonatal Lupus:Scand J Immunol 72 (3) :189-97,2010
- 2) 村島 溫子 厚生労働科学研究費補助金 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業「自己抗体陽性女性の妊娠管理指針の作成及び新生児ループスの発症リスクの軽減に関する研究」研究班:抗SS-A抗体陽性女性の妊娠に関する診療の手引き,第1版,1-16,国立成育医療研究センター母性医療診療部,東京都,2013.
- 3) Brito-Zerbi P, et al: The clinical spectrum of autoimmune congenital heart block:Nat Rev Rheumatol 11 (5) :301-312,2015
- 4) Buyon JP, et al:Autoimmune-associated congenital heart block:demographics, mortality,morbidity and recurrence rates obtained from a national neonatal lupus registry:J Am Coll Cardiol 31 (7) :1658-1666,1998
- 5) Aoki H,et al:Fetal echocardiographic assessment of endocardial fibroelastosis in maternal anti-SSA antibody-associated complete heart block:Circ J 75 (5) :1215-1221,2011
- 6) 白石 公:母体由来の抗SSA抗SSB抗体による心筋細胞障害のメカニズムについて:日本小児循環器学会雑誌 24 (2) :124-128,2008
- 7) Cuneo BF, et al:An expanded phenotype of maternal SSA/SSB antibody-associated fetal cardiac disease:J Matern fetal Neonatal Med 22 (3) :233-238,2009
- 8) Cuneo BF, et al:Spontaneous rupture of antroventricular valve tensor apparatus as late manifestation of anti-Ro/SSA antibody-mediated cardiac disease:Am J Cardiol 107 (5) :761-766,2011
- 9) Hamaoka A,et al:A neonate with the rupture of mitral chordae tendinae associated with maternal-derived anti-SSA antibody.Eur J Pediatr 168 (6) :741-743,2009
- 10) Krishnan A,et al:Outcomes of fetal echocardiographic surveillance in anti-SSA exposed fetuses at a large fetal cardiology center:Prenat Diagn 34 (12) :1207-1212,2014
- 11) Shiraishi I,et al:Acute rupture of chordae tendinae of the mitral valve in infants:a nationwide survey in Japan exploring a new syndrome:Circulation 130 (13) :1053-1061,2014
- 12) Morel N,et al:Incidence,risk factors, and mortality of neonatal and late-onset dilated cardiomyopathy associated with

cardiac neonatal lupus:Int J Cardiol
248:263-269,2017

病例報告

オランザピン中毒におけるプロラクチン濃度測定の有用性

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 小児総合診療科¹

加藤実穂¹⁾, 林 沙耶花¹⁾, 幸喜未那子¹⁾, 上原弘崇¹⁾, 泊 弘毅¹⁾, 大川哲平¹⁾,
松岡 孝¹⁾

要約

急性薬物中毒の診療において、血液や尿からの薬物検出が診断に重要である一方、一般に濃度を測定できる薬剤は限られている。血清オランザピン(OLZ)濃度が高値の際に血清プロラクチン(PRL)濃度が上昇するとの報告がある。発熱、意識障害、錐体外路障害を呈した1歳8か月男児においてOLZ中毒を疑い、血清、尿、髄液のOLZ濃度測定と並行し血清PRL濃度測定を行った。全検体よりOLZが検出され、高PRL血症を認めた。経過を通じて尿PRL濃度は検出感度未満であり診断に寄与しなかった。抗精神病薬は用量依存性に高PRL血症を来すことから、OLZを含め、抗精神病薬の急性薬物中毒において血清PRL濃度測定は、補助的検査として有用である。

Key words : オランザピン、薬物中毒、プロラクチン、意識障害、錐体外路障害

【諸言】

OLZは統合失調症、双極性障害に適応のある第二世代非定型抗精神病薬であり、2000年に本邦で承認された。OLZはドパミンD₂系(D₂およびD₄)、5-HT_{2A}、5-HT_{2C}、5-HT₆、α1-アドレナリン、ヒスタミンH₁およびムスカリン(M₁～M₅)など多様な神経物質受容体に対する拮抗作用を示す。同一濃度範囲で複数の受容体に対して遮断作用を示す結合特性を有しており、本剤の効果や副作用に関連している。副作用として高血糖、低血糖、肝機能障害、痙攣、横紋筋融解症、無顆粒球症、易刺激性、錐体外路症状、不整脈(QT延長症候群)等が知られている。乳幼児のOLZ中毒での副作用には意識障害、不随意運動、頻脈、呼吸窮迫、抗コリン作用等の報告がある^{1) 2) 3)}が限られている。近年、本邦では精神疾患の早期診断、早期介入が進み、OLZを含め非定型抗精神病薬の処方頻度が増加傾向にある。それに伴い、家庭内での

薬剤管理不行き届きによる小児の抗精神病薬への暴露の増加が予想されるため、誤飲の際の症状や経過の理解、早期診断方法の確立が望まれる。通常、抗精神病薬は臨床症状に応じて投薬量が調整され、薬物濃度測定は行われない。中毒を疑う際に体液中の薬物検出による直接的な診断を行える施設は非常に限られている。小児および成人OLZ中毒の症例報告に、血中OLZ濃度上昇時に血中PRL濃度が上昇するとの報告がある^{4) 5) 6)}。臨床的にOLZ中毒を疑った1歳8か月男児において血清、尿、髄液のOLZ濃度およびPRL濃度測定を行い臨床経過、補助的検査について考察した。

【症例】

1歳8か月、生来健康な男児、成長発達歴特記なし。在胎週数38週5日、出生体重3,268g。身長81.3cm(-0.8SD)、体重12.2kg(1.0SD)。母親の双極性障害に対してOLZの定期処方があり、

薬剤は自宅の高さ約90cmの出窓に設置した蓋のない容器で保管されていた。入院当日の午前7時30分、薬剤が容器内にあることを確認後、母親は外出した。自宅には母方祖父母、父親、2歳の姉と患児が残った。午前11時、患児の様子に特に変わりがないことが父親により最後に確認された。午前11時30分、父親が患児を抱き上げた際に振戦を認めた。午後1時30分、患児がソファから転落したと同胞が訴え、帰宅した母親が確認したが、入眠していると判断し経過観察した。その後患児の周囲にOLZ9錠分(10mg/錠)の空包を認め、うち1錠は床に認めたが残り8錠の所在は不明であった。状況から、患児がOLZを摂取したと推測された。午後1時50分、薬物誤飲を疑った母親が患児を刺激したところ両上肢の振戦が始まり、自家用車で他院を救急受診した。発熱、痙攣、意識障害を認めており、OLZ中毒による痙攣重積が疑われたため、午後5時当院へ転院搬送された。

当院到着時のバイタルサインは体温37.9度、脈拍数140～200回/分、血圧100/60mmHg、呼吸数48回/分、SpO₂98%（室内気）。意識障害(GCS9:E3V2M4)、縮瞳、刺激で四肢の不規則な振戦が誘発され、脈拍数は不安定であった。また、顔面と四肢の紅潮を認めた。その他明らかな身体所見上の異常を認めなかった。頭蓋内感染症による痙攣重積の可能性を考慮し、血液検査、尿検査、髄液検査を施行後、抗菌薬の投与を開始した。モニター心電図は洞性頻脈を示し、明らかな不整脈を認めなかった。血液検査は血算、生化学、凝固能検査、静脈血液ガス分析を行い、特異所見を

認めなかった（表1）。尿一般検査、尿中薬物中毒検出用キット（トライエージDOA®システムズ株式会社）は陰性であった。頭部CT検査では頭蓋内出血、占拠性病変、脳浮腫は認めず皮膚境界も明瞭であった。髄液細胞数、髄液蛋白数の上昇は認めなかった。不随意運動と皮疹は来院7時間後、8時間後にそれぞれ自然消退したが、意識障害は遷延した。薬物中毒を疑い、精査加療、観察目的に入院した。

入院後経過を図1に示す。輸液療法のみで意識障害は改善傾向となった。第3病日に行った血液検査で特異所見を認めず、各種培養は陰性であり、抗菌薬を中止した。第4病日に意識状態は正常化した。第12病日に行った頭部MRI検査では明らかな異常所見を認めなかった。高血糖、低血糖、肝機能障害、痙攣、横紋筋融解症、無顆粒球症、易刺激性、錐体外路症状、不整脈等の続発し得る副作用に注意しつつ観察を行い、いずれの副作用も認めず経過良好であった。体液中OLZ濃度およびPRL濃度は不明ではあったが、現場状況から児の錐体外路症状はOLZ中毒によるもの可能性が非常に高いと考えた。誤飲が致死的となり得る抗精神病薬の管理が不十分かつ内服の目撃情報がないことからMaltreatmentの疑いが高いと考えられ院内虐待委員会を開催し児童相談所に通告した。保護者面談、家庭訪問等を行い環境調整を行い、第13病日に退院とした。以後外来通院を継続し、発症6か月時点での成長発達とともに良好である。

意識障害の原因を特定するにあたり、体液中のOLZ濃度測定を試みた。体液中OLZ濃度測定は商業化されておらず、同薬を販売する各製薬会社および各種研究機関に測定を依頼するも協力を得られず、最終的に日本臨床化学会を介し九州大学病院検査部のご厚意にて諸検査を行って頂けた。液体クロマトグラフィー法（質量分析計測は島津製作所Nexera X2-LCMS-8040/8060を使用）を用い血清、尿、髄液中の薬物濃度測定を行い、各検体よりOLZが検出され（表2）、OLZ中毒が

表1 血液検査所見（搬送時）

血算		生化学		静脈血液ガス分析	
WBC	8,400/mm ³	CRP	1.46 mg/dl	pH	7.396
Hb	10.9 g/dl	AST	36 u/dl	pCO ₂	29.1 mmHg
Hct	33.1 %	ALT	13 u/dl	HCO ₃	17.5 mmol/l
Plt	27.3x10 ³ /mm ³	BUN	14 mg/dl	BE	-5.8 mmol/l
		Cr	0.35 mg/dl	Lac	2.4 mmol/l
凝固		BS	141 mg/dl	iCa	1.23 mmol/l
PT	88 %	Na	137 mEq/l		
APTT	34.6 秒	K	5.2 mEq/l		
Fibrinogen	386 mg/dl	Cl	16 mEq/l		
		Ca	9 mg/dl		
		NH ₃	33 μg/dl		

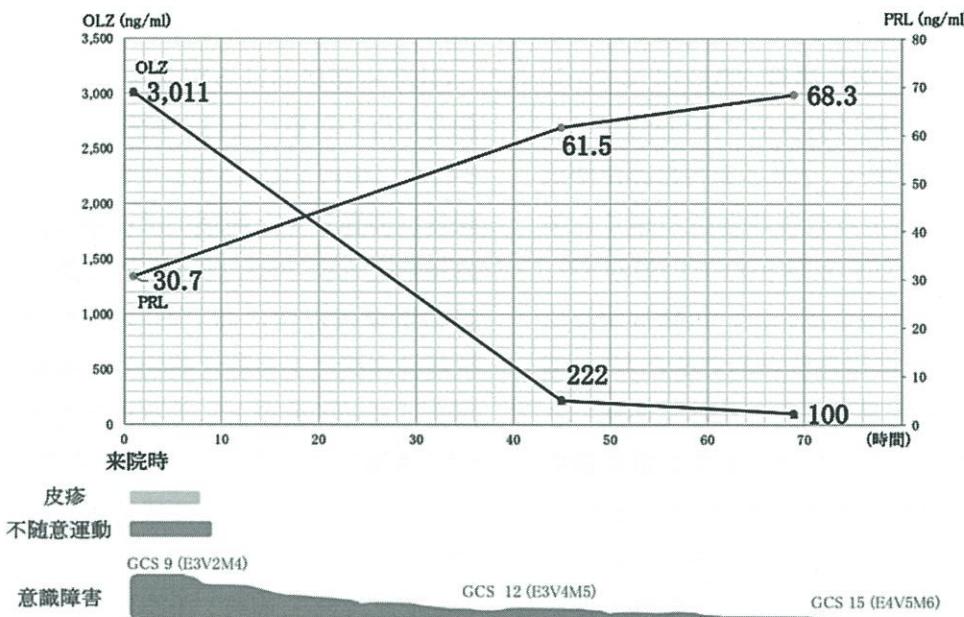


図1 入院後の臨床経過および血清オランザピン濃度、プロラクチン濃度の推移

表2. 各検体におけるオランザピン濃度、プロラクチン濃度

材料	パラメータ	第1病日	第3病日	第4病日	第5病日	正常値
血清	OLZ	3,011		222	100	9.3-26 ng/ml
	PRL		30.7		61.5	10 ng/ml
血漿	OLZ	1,399			46	
	PRL					
尿	OLZ	1,089		14		9
	PRL	<0.1		<0.1		<0.1
髄液	OLZ		42			
	PRL		5.14			

証明された。体液中 OLZ 濃度は体外排泄とともに経時に減少し、PRL 濃度は第 4 病日時点で上昇を続けていた（図 1）。

【考察】

来院時は意識レベルの低下、振戦、易刺激性、縮瞳を認め、病歴より OLZ 中毒による意識障害、錐体外路症状を疑った。入院後、輸液療法にて皮疹、不随意運動、意識障害は軽快した。

急性薬物中毒が疑われる患者の多くは薬物中毒検出用キット（トライエージ DOA ® 等）で起因物質が判定でき、その有用性は広く知られている。一方、同キットには偽反応、交差反応、検出可能な薬剤の少なさ等、限界がある^{8) 9)}。薬物中毒の証明には、詳細な病歴聴取や臨床症状に加え、血中濃度測定が最も確実である。本症例では血液、尿、

髄液より OLZ が検出されかつ異常高値であった事で確定診断に至ったが、OLZ を含め濃度測定を通常行えない薬剤は多数あり、間接的な診断法の確立が望まれる、OLZ は臨床症状により投薬量が調整されるため薬物濃度測定は一般的に行われておらず、また、同薬物濃度測定には特殊技術を要する。本症例は有症時の検体より OLZ が検出され確定診断に至ったが、OLZ 中毒の臨床診断における薬物濃度測定は現実的ではなく、OLZ 濃度上昇時に高値となると報告のあった PRL 濃度測定に着目した^{4) 5) 6)}。PRL は脳下垂体前葉から分泌されるホルモンの一種で、乳汁分泌促進や精腺刺激ホルモン分泌に影響する。血中 PRL 値には日内変動があり、夜間上昇し、食事、運動、ストレスでも上昇する。PRL は視床下部由来の放出抑制因子 (Prolactin-release Inhibiting Factor : PIF) と放出促進因子 (Prolactin Releasing Factor : PRF) により調整される。主な PIF はドバミンで、PRL とのフィードバック機構が存在しており、抗精神病薬の抗ドバミン作用 (D₂受容体遮断) により PRF 優位となり高 PRL 血症を来すことが知られている。本症例においても過去報告と矛盾しない結果を得た（表 2）。OLZ 治療中の成人における至適血清 OLZ 濃度は 9.3 ~ 26ng/ml⁷⁾、1 歳児

の正常血清 PRL 濃度は約 10 ng/ml であり、患児における血清 OLZ、PRL 濃度（3,011ng/ml、30.7ng/ml）の異常高値は明らかであった。

定型抗精神病薬と比較し、OLZ を含む非定型抗精神病薬は D₂ 受容体からの解離速度が速く血中 PRL 濃度の増加は少ないと言われているが¹⁰⁾、患児においては異常高値を認めた。抗精神病薬における PRL 上昇作用は用量依存的であり¹¹⁾、循環血漿量当たりの薬物量が成人と比して多量であったことが影響したと思われた。全ての抗精神病薬はドパミン D₂ 受容体遮断作用を有することから、いずれの抗精神病薬による急性薬物中毒の際にも高 PRL 血症を合併しうる。よって抗精神病薬における薬物中毒を疑う際には、その種類によらず、PRL 濃度測定が補助的診断として有用と考えられる。

OLZ の最高血中濃度到達時間 (T_{max}) は服用後 3.05 ± 1.04 時間¹²⁾ であることから、服用時間を午前 7 時 30 分～9 時 30 分頃と推定した。通常成人における OLZ 治療量 5～20mg/ 日に対し、患児は最高 80mg 服用した。当院搬送時（服用後推定 7 時間 30 分～9 時間 30 分後）のいずれの検体からも OLZ は検出され、各濃度は血清 3,011ng/ml、尿 1,089ng/ml、髄液 42ng/ml であった。52～54 時間経過時には血清、尿中 OLZ 濃度は著減（血清 -92.6%、尿 -98.7%）し、以後も低下傾向であった。同薬の成人における半減期は 29.72 ± 7.07 時間であり、過量服薬（31 歳女性、OLZ800mg）の際には 52.5 時間まで延長されたとの報告がある¹³⁾。本症例の半減期は約 33.6 時間であり、成人の報告（29.72 ± 7.07 時間）と同等であった。腎機能、肝機能により薬物動態が左右されることは少ない薬剤ではあるが¹²⁾、代謝活性の年齢的な影響をどの程度受けるかは明らかでないのが現状である。

PRL 濃度測定の有用性に関し、OLZ 誤薬（17 か月女児、20～50mg）6 時間後に血清 PRL 濃度が正常値の 2 倍に上昇したとの報告があり¹⁴⁾、PRL 濃度測定は急性期中毒の補助的検査として有

用と考えた。

OLZ 中毒における初期対応の時点で PRL 濃度測定が行われることは一般的ではなく、OLZ 服用 6 時間以前の PRL 最高血中濃度到達時間に関する報告は渉猟した範囲ではなかった。いずれの抗精神病薬も高 PRL 血症を来し得ること、その際薬物用量依存性に高 PRL 血症を来すことから、抗精神病薬による急性薬物中毒を疑う際に、PRL 測定は補助的検査として有用と考えられる。また OLZ 内服後に上昇した PRL 血中濃度が 48 時間後に低下し始め、120 時間後に正常化したという報告もあり¹⁵⁾、本症例において OLZ 体外排泄が進む中で血清 PRL 高値が持続したことと矛盾しない。PRL が正常値化するまで時間を要することから、急性期のみならず、急性期以降においても存在診断として血清 PRL 濃度測定は有用と考えられる。濃度測定を通常行えない OLZ とは対照的に PRL 濃度測定は一般的な検査であり、迅速に結果を得られるため臨床に活用しやすく、今後のデータ蓄積が望まれる。

経過を通じて尿中 PRL 濃度は検出感度未満であり、薬物中毒の診断には寄与しなかった。また、血液脳関門を介した OLZ の髄液移行を認めたが、髄液 PRL 濃度の正常値が不明であり髄液 PRL 濃度測定の有用性は明らかでなかった。

【結語】

病歴および薬物血中濃度測定により OLZ 中毒と確定診断できた小児例において、血清、尿、髄液 PRL 濃度を測定した。血清 PRL 濃度上昇を認め、尿 PRL 濃度は検出感度未満、髄液 PRL 濃度は正常値が明らかでなく評価困難であった。OLZ を含め抗精神病薬による薬物中毒の際には高 PRL 血症を来し得ること、薬物濃度測定が通常困難であることから、血清 PRL 測定は抗精神病薬中毒疑いにおける急性期の補助的検査として有用である。また、高 PRL 血症が正常値化するには数日間要するため、急性期に検体を得られなかつた場合でも、急性期以降の検体から間接的診断を行うことがで

きる可能性がある。今後、更なるデータの蓄積が望まれる。

【謝辞】

検査に御協力頂いた九州大学病院検査部堀田多恵子先生、瀬戸山大樹先生に深謝申し上げます。

参考文献

1. Reo T, et al:Acute Olanzapine overdose in a toddler.Therapeutic drug monitoring,35:557-559,2013.
2. Catalano G, et al:Olanzapine overdose in an 18-month-old child.J Child Adolesc Psychopharmacol,9:267-271,1999.
3. Marc MB, et al:Olanzapine overdose in a 1-year-old male.Pediatric Emergency Care,15:266-267,1999.
4. Hiroyoshi T, et al:Lack of effect of Risperidone or Olanzapine dose reduction on metabolic parameters, prolactin, and corrected QT interval in stable patients with schizophrenia.Journal of clinical psychopharmacology,34:517-520,2014.
5. Yutaro S, et al:Dose-dependent effects of olanzapine on QT intervals and plasma prolactin levels in Japanese patients with stable schizophrenia.Hum. Psychopharmacol Clin Exp,26:440-443,2011.
6. Norio Y, et al:Gender-specific prolactin response to antipsychotic treatments with risperidone and olanzapine and its relationship to drug concentrations in patients with acutely exacerbated schizophrenia.Progress in neuro-psychopharmacology,34:537-540,2010.
7. Aravagiri M, et al:Plasma level monitoring of olanzapine in patients with schizophrenia: Determination by high-performance liquid chromatography with electrochemi-
- cal detection.Ther Drug Monit,19:307-313,1997.
8. 吉岡敏治, 他: 薬物スクリーニング検査キット「トライエージ」の有効性についての検討。中毒研究, 16 : 63-71, 2003.
9. 東田千絵, 他: 向精神薬多量服薬者に認められたトライエージDOA®の偽陽性例について; 剖検例からの中毒学的検討。中毒研究, 28 : 27-30, 2015.
10. Besnard I, et al:Antipsychotic-drug-induced hyperprolactinemia : physiopathology, clinical features and guidance.Encephale,40 (1) :86-94,2014.
11. Peuskens J, et al:The effect of novel and newly approved antipsychotics on serum prolactin levels: a comprehensive review.CNS Drugs,28 (5) :421-453,2014.
12. 共和薬品工業株式会社社内資料, オランザビンOD錠10mg「アメル」, 2018年10月改定.
13. Cohen LG, et al:Olanzapine overdose with serum concentrations.Ann Emerg Med,34:275-278,1999.
14. Turrone P, et al:Elevation of prolactin levels by atypical antipsychotics.Am J Psychiatry,159:133-135,2002.
15. Salome B, et al:A severe case of olanzapine overdose with analytical data. Clinical Toxicology,45:412-415,2007.

病例報告

診断及び治療方針の決定に FFR (Fractional Flow Rate) が有用だった冠動脈起始異常の一例

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 小児循環器内科

○當間 圭一郎 中矢代 真美 佐藤 誠一 島袋 篤哉 鍋嶋 泰典 桜井 研三
竹蓋 清高

循環器内科

當真 隆 大城 克彦

小児心臓血管外科

長田 信洋 西岡 雅彦 淳上 泰 赤繁 徹 小崎 教史

要旨

生来健康な 14 歳男児が繰り返す労作時の胸痛を主訴に来院し、精査にて左冠動脈起始異常を診断した。本症例の左冠動脈は左冠動脈洞と無冠動脈洞の交連直上から起始する稀なタイプであり、胸痛との因果関係が不明だった。そこで、この冠動脈起始異常が心筋虚血の原因である事を証明するため、心臓カテーテル検査で冠血流予備量比 (Fractional Flow Rate、以下 FFR と略す) を測定した。アデノシン三リン酸 (Adenosine triphosphate、以下 ATP と略す) 負荷前後で FFR は 0.99 から 0.75 へ低下を認め、起始部より末梢の有意な冠血流量低下が証明された。外科的治療の適応と判断し、血行再建術 (左主冠動脈 unroofing 術) を施行し開口部の狭窄を解除した。術後 6 ヶ月に再検した FFR は ATP 負荷後も低下を認めず、虚血が改善している事を確認した。現在外来フォロー中だが症状の再燃無く経過している。

小児における FFR の使用報告例はまだ少ないが、小児の冠動脈起始異常における病的意義や手術適応の評価に有用であると考えられた。

key words : 冠動脈起始異常、胸痛、心筋虚血、冠血流予備量比

【緒言】

冠動脈起始異常は稀な疾患であり、全先天性心疾患のうち 0.25 ~ 0.5% を占めると報告されている¹⁾。若年者における突然死の原因として知られ、日本的小中学生の院外心停止を対象とした調査において、2005 年から 2009 年の 5 年間に心原性心停止と判断された 58 件のうち 7 件 (12%) で冠動脈異常が原因と診断された²⁾。

先天性冠動脈起始異常は無症状時に診断する事は困難であり、症状があっても心電図や負荷試験

で虚血が証明できない事が多い³⁾。更に、一部の先天性冠動脈異常ではその病的意義が明らかで無いため、診断がついたとしても治療適応の判断に難渋する。冠動脈狭窄の評価に用いられる検査法として FFR があり、成人領域では一般的に用いられているが小児科領域ではまだ使用経験が少ない。本症例では、冠動脈起始部の前後で FFR を測定する事で、冠動脈起始部における有意な狭窄の存在を証明できた。FFR は小児の冠動脈起始異常ににおいても病的意義や重症度の評価に有用であると

考えられたため報告する。

【症例】

患者：14歳男児

主訴：労作時胸痛

既往歴：心雜音や心電図異常の指摘無し、失神や川崎病の既往無し

家族歴：心疾患や不整脈、若年での突然死の家族歴無し

現病歴：来院 6 週間前より部活動（サッカー）中に胸痛を自覚するようになった。左前胸部の締め付けるような持続痛で、pain scale 5/10 であった。動悸、冷や汗、恶心・嘔吐、呼吸苦、放散痛等随伴症状は無く、安静で軽快していた。症状を繰り返したため来院 5 週間前に近医を受診し、心エコーや運動負荷試験等の精査を施行されるも特に異常を認めず、精査目的に小児循環器科外来へ紹介され、受診予定となっていた。安静時に運動時と同様の胸痛を認め、2 時間経過観察するも改善しないため救急搬送となつた。

入院時現症：身長 157cm、体重 56.8kg、血圧 130/82mmHg、心拍数 64 回 / 分、呼吸数 32 回 / 分、SpO₂ 99%（室内気）、体温 37.1 度であった。明らかな意識障害は無く、心音整、心雜音は無く、呼吸音は清だった。肝脾は触知せず、末梢冷感や浮腫を認めなかつた。

入院時検査所見：

血液検査；AST 18IU/L、LDH 226IU/L、CK 254IU/L と逸脱酵素の上昇を認めず、Troponin-T は陰性だった。室内気で採取した静脈血ガス分析では、pH 7.52、PCO₂ 30.4mmHg と呼吸性アルカローシスを認めた。

胸部 X 線写真；心胸郭比 0.56 と軽度心拡大を認めた。肺野に浸潤影や気胸、肺血管陰影の増強を認めず、心横隔膜角は鋭だった。

心電図；洞調律、リズムは整で 60 回 / 分、平均電気軸は 100°、RV₆ 3.4mV、R II 2.7mV、R III 2.6mV、RaVF 2.7mV と左室肥大所見を認

めた。ST 変化や異常 Q 波は無かつた。

入院後検査：

心臓超音波；左室壁運動は心室中隔優位に全体的に低下しており、左室駆出率は 51% だった。心室中隔のエコー輝度亢進を認め、拡張期心室中隔壁厚 13.0 mm (3.07z)、拡張末期左室内径 50.5 mm (1.15z)、拡張期左室後壁厚 12.0 mm (3.04z)、収縮期心室中隔壁厚 13.5 mm (1.45z)、収縮期左室後壁厚 15.0 mm (1.24z) と拡張期に左室心筋の軽度肥厚を認めた。大動脈や肺動脈の狭窄・拡張、心嚢液貯留を認めなかつた。三尖弁逆流による推定圧較差は 19 mmHg で肺高血圧は無く、他に弁逆流、弁狭窄は無かつた。冠動脈起始部位の明らかな異常を指摘する事は出来なかつた。

運動負荷タリウム心筋シンチ；左室拡張末期容積は安静時 99 ml、運動負荷時 126 ml であり、左室腔に軽度拡張を認めた。駆出率は安静時 55%、運動負荷時 52% と運動時に低下した。前壁から心尖部にかけては、ポーラーマップ及び SPECT にて負荷時集積低下 / 安静時 fill-in がみられた。壁運動も同部位で負荷時にやや運動低下が見られ、虚血の存在が示唆された。心尖部寄りの下壁はやや菲薄化がみられ、ポーラーマップでは安静時逆 fill-in が疑われたが、SPECT や壁運動上は明らかな異常所見は認められなかつた。左室壁の他部位に明らかな虚血所見は認めなかつた。

冠動脈 MRI (Magnetic Resonance Imaging、以下 MRI と略す) (図 1)；左冠動脈は、起始部が左冠動脈洞と無冠動脈洞の交連に近接しており、左冠動脈起始異常と診断された。走行は、起始直後に大動脈背側へ向かった後すぐ左側へ直角に屈曲し、壁内走行をしていた。他部位に明らかな狭窄を認めなかつた。右冠動脈は正常だった。

本症例の左冠動脈起始異常の病的意義を評価し治療適応を判断するため、局所麻酔下で心臓カテーテル検査を施行し冠動脈造影及び FFR の測定を行つた。

冠動脈カテーテル検査；通常の冠動脈造影では

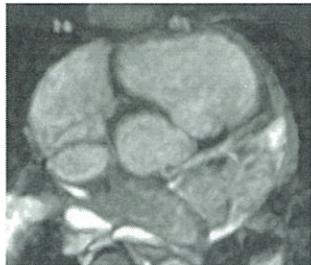
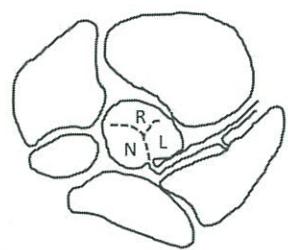


図1 冠動脈MRI

左：MRI 右：シェーマ

R:右冠動脈洞、L:左冠動脈洞、N:無冠動脈洞

左冠動脈が通常上り背側から大動脈へ向かって起始し、その後すぐ左側へ直角に屈曲して走行している。



左冠動脈は起始部より遠位では明らかな狭窄を認めなかった。右冠動脈は正常だった。

FFR測定；Guiding catheterとして5Fr Heartrail II JL 3.5を使用し、Pressure guide wireを左冠動脈前下行枝の末梢まで挿入した。上行大動脈と左冠動脈前下行枝との圧の比を取りFFRを計測した。ATP投与前はFFR 0.99だったが、右大腿静脈よりATPの持続静注を行ったところ150mcg/kg/minでFFR 0.79となり、180mcg/kg/minへのdose upにてFFR 0.75まで低下した（図2-1, 2）。その際、胸部不快感症

状が出現し、心電図上V4からV5にかけてのST低下を認めたため臨床的にも虚血所見陽性と判断した。引き抜きでは左冠動脈主幹部までは圧に変化が無く、入口部でjump upした。以上より、左冠動脈起始異常に伴う虚血が証明され手術適応と判断した。

治療経過：壁内走行があったため、左冠動脈unroofing術が施行された。術中所見では、左冠動脈は左冠動脈洞と無冠動脈洞の交連直上より起始しており、開口部の明らかな狭窄は認めなかった。術後2ヶ月の心臓超音波検査では心室中隔のエコ一輝度亢進は消失しており、拡張期心室中隔壁厚8.3mm (0.6z)、拡張末期左室内径48mm (0.6z)、拡張期左室後壁厚8.5mm (1.3z)、収縮期心室中隔壁厚10mm (-0.2z)、収縮期左室後壁厚12mm (-0.2z)と左室心筋の肥厚は改善していた。駆出率は55%と横ばいだった。術後3ヶ月に施行したタリウム心筋シンチでは、術前の心臓カテーテル検査のFFR時と条件をそろえるためにATPの持続静注を150mcg/kg/minで5分間行ったが、心筋虚血を示唆する症状や心電図変化を認めなかった。心室中隔には術後の影響と考えられる壁運動低下

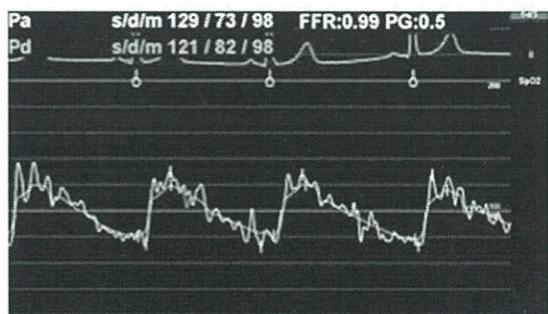


図2-1 術前FFP (ATP負荷前)

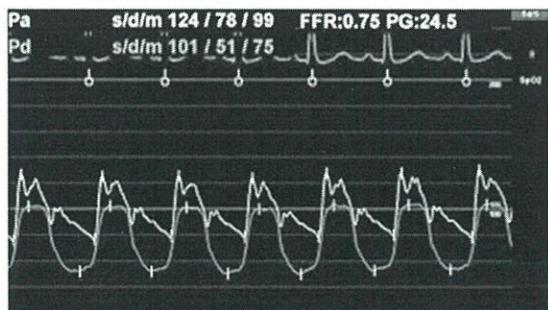


図2-1 術前FFP (ATP180mcg/kg/min負荷後)

Pa: 大動脈圧、Pd: 左冠動脈起動部より遠位部の圧

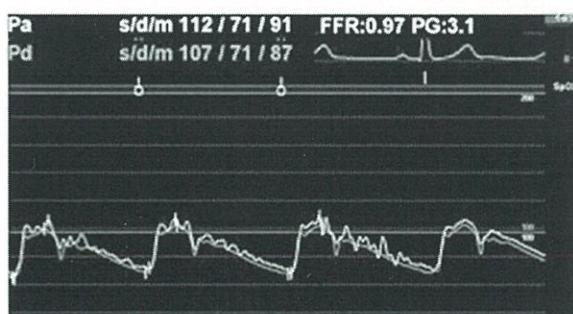


図2-3 術後6ヶ月FFR (ATP負荷前)

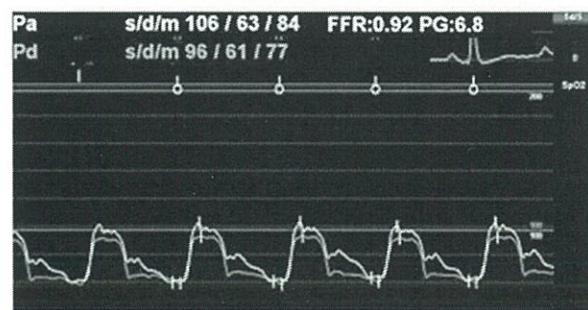


図2-4 術後6ヶ月FFR (ATP180mcg/kg/min負荷後)

Pa: 大動脈圧、Pd: 左冠動脈起動部より遠位部の圧

を認め、駆出率は安静時 52%、薬剤負荷時 58% だった。ポーラーマップでは、前回前壁から心尖部にかけてみられた activity 低下を認めず、その他左室壁に明らかな虚血所見を認めなかつた。術後 6ヶ月に心臓カテーテル検査を再検し、冠動脈造影で起始部の十分な開大を確認した。FFR は ATP 負荷前が 0.97、ATP 150 mcg/kg/min で 0.93、ATP 180 mcg/kg/min で 0.92 と、ATP 負荷後の FFR 低下が消失している事を確認し、手術により冠動脈起始部の狭窄が解除されている事を証明した（図 2-3、4）。なお、引抜き圧の jump up も消失していた。利尿剤や降圧剤等の内服薬は漸減し術後 9ヶ月に全て中止し、運動制限を術後 1年 7ヶ月に解除した。術後 2年 1ヶ月時点で、心エコー所見は著変無く、運動後の胸部症状も無く経過している。

【考察】

冠動脈の走行には個人差があり、先天性冠動脈異常をどのように定義するかは報告によって異なる。既存の報告では冠動脈起始異常の頻度は 0.17 ~ 0.64%^{1, 4, 5)} とされる。冠動脈が稀な走行パターンを取る事は病的意義を持つ事と同義ではなく、循環動態的に無害で病的意義を持たない冠動脈異常も存在する。一方で、運動による心筋酸素需要増加時に冠循環の正常な応答を伴うことが出来ず虚血に陥り、不整脈等による突然死を来す冠動脈異常もある。心臓超音波や運動負荷心電図の感度は低い³⁾ため、偽陰性が存在する事にも注意が必要である。冠動脈開口部の形状と冠動脈中枢側の走行形態が主に虚血の原因に関与しているとされ、虚血のリスクのある走行形態は malignant course と呼ばれる。Malignant course として一般的に認知されている冠動脈起始異常においては、虚血の原因である事を証明せずとも unroofing 術や冠動脈バイパス術等外科的治療を行う事が推奨されている⁶⁾。

Angelini らの先天性冠動脈異常の分類⁷⁾では、冠動脈対側冠動脈洞起始のうち大血管管走行が

malignant course の代表的なものとされており、若年者やアスリートの突然死の原因として知られている^{8) 9)}。一方で、従来無害と考えられていた冠動脈異常でも、重篤な転帰を取ったとする報告が散見される。例えば、左冠動脈無冠動脈起始は従来無害性と見なされていたが、運動中に突然死を來した 12 歳女児の剖検例が報告されている¹⁰⁾。

本例のような左冠動脈交連部起始は Angelini らの分類でも言及は無く、既存の報告例も無いが、malignant course である可能性が考えられた。そのため、労作時胸痛の原因として虚血を証明する必要があると判断した。

冠動脈起始異常の病的意義の診断方法として、運動負荷心電図など生理学的検査、心臓カテーテル検査、血管内超音波といった画像検査や、心筋シンチグラム等が行われている。しかし、小児の冠動脈異常においてその病的意義を証明する手法は確立されておらず、手術適応の判断に難渋する事がある。今回我々は院内循環器内科と合同カンファレンスを行い、成人で一般的に行われている FFR を施行する事にした。

FFR とは、圧センサー付きガイドワイヤー (pressure guide wire) を用いて冠動脈狭窄部の遠位部圧と近位部の大動脈圧とを最大充血状態で同時に測定する事で、狭窄の程度を推定する検査法である。冠動脈狭窄部の遠位部圧を大動脈圧で除したもののがその値となり、1 を最大値とし狭窄が強くなるほど値は小さくなる。FFR 0.75 未満は非侵襲的負荷試験（負荷心筋シンチグラム、負荷心エコー図、運動負荷心電図）によって虚血が誘発される狭窄であることを示すため、0.75 が虚血出現の閾値として用いられる¹¹⁾。また、臨床的に重要な狭窄とみなされる FFR0.75 は、T1 シンチの再分布と明らかな相関関係があり、それぞれ感度 79%、特異度 73% である¹²⁾。更に、FFR はその値自体が虚血の強さを反映するとされ、運動負荷心電図の ST 低下の程度と相関し¹³⁾、負荷心筋シンチグラムの reversibility score と相関する¹²⁾。

FFR が冠動脈狭窄の重症度評価に有用とする報告は成人領域において多数存在し、そのほとんどが動脈硬化性冠動脈狭窄に用いられる。しかし、小児においては冠動脈狭窄の重症度評価に FFR が有用とする報告はまだ少なく¹⁴⁾、大半が川崎病の冠動脈病変の評価に用いられており、筆者らは小児の先天性冠動脈異常に対し FFR を用いた報告例を検索できなかった。

本症例において、治療前の FFR が ATP 負荷後に 0.99 から 0.75 へと低下を認め、また左冠動脈主幹部から大動脈へ pressure guide wire を引き抜く際に圧が jump up した点から、左冠動脈起始部に病的意義を持つ狭窄が存在すると判断した。術中所見と併せて、運動負荷時に大動脈が拡張し、左冠動脈の壁内走行部位を圧迫する事で内腔狭窄が増悪するといった病態が推定された。術後 6 ヶ月に再検した FFR は ATP 負荷後に低下を認めず、心臓超音波の所見が改善し胸痛症状も消失した事から、冠動脈狭窄による心筋虚血が改善され心機能の低下や突然死のリスクを回避し得たと考えられた。

本症例は一例報告であり、今後は冠動脈起始異常に対し FFR を用いた症例の更なる蓄積が望まれる。今回、成人循環器内科と連携して検査・治療に当たる事で、小児科領域ではまだ一般的ではない FFR を施行し適切な診断及び治療を行う事ができた。関係者各位に深謝する。

【結語】

労作時の胸痛を繰り返す 14 歳男児において、稀な左冠動脈起始異常が心筋虚血の原因となっている事を FFR で証明し、外科的に修復した一例を経験した。FFR は成人における冠動脈狭窄の重症度評価として一般的な検査だが、小児の冠動脈起始異常においても病的意義や重症度の評価に有用であると考えられた。また、本症例の左冠動脈起始異常は左冠動脈洞と無冠動脈洞の交連直上から起始しており、有意な心筋虚血を来す稀なタイプとして重要と考えられた。

【参考文献】

- 1) Kimber D, Iskandrian AS, Segal BL, et al: Anomalous aortic origin of coronary arteries. Circulation, 58:606-612, 1978.
- 2) Mitani Y, Ohta K, Ichida F, et al: Circumstances and Outcomes of Out-Of-Hospital Cardiac Arrest in Elementary and Middle School Students in the Era of Public-Access Defibrillation. Circ J, 78 (3) :701-7, 2014.
- 3) Basso C, Marson BJ, Corrado D, et al: Clinical profile of congenital coronary artery anomalies with Origin from the wrong aortic sinus leading to sudden death in young competitive athletes. J Am Coll Cardiol, 35 (6) :1493-501, 2000.
- 4) Davis JA, Cecchin F, Jones TK, et al: Major coronary artery anomalies in a pediatric population: incidence and clinical importance. J Am Coll Cardiol, 37:593-7, 2001.
- 5) Fabien Labombarda, Guillaume Coutance, Arnaud Pellissier, et al: Major congenital coronary artery anomalies in a paediatric and adult population: a prospective echocardiographic study. European Heart Journal - Cardiovascular Imaging, 15:761-768, 2014.
- 6) 井本浩：先天性冠動脈異常の外科治療. Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery, 32 (2) :122-128, 2016.
- 7) Angelini P et al: Coronary anomalies incidence, pathophysiology, and clinical relevance. Circulation, 105:2449-2454, 2002.
- 8) Eckart RE, Scoville SL, Cambell CL, et al: Sudden death in young adults: A 25-year review of autopsies in military recruits. Ann Intern Med, 141:829-834, 2004.
- 9) Maron BJ, Doerer JJ, Haas TS, et al: Sudden death in young competitive athletes

- of 1866 deaths in the United States, 1980-2006. Circulation, 119: 1085-1092, 2009.
- 10) Ishikawa T et al: Anomalous origin of the left main coronary artery from the non-coronary sinus of valsalva. Pediatr Cardiol, 11:173-174, 1990.
- 11) Pijls NHJ et al: Measurement of fractional flow reserve to assess the functional severity of coronary artery stenosis. N Engl J Med, 334: 1703-1708, 1996.
- 12) Hidefumi Yanagisawa et al: Correlation Between Thallium-201 Myocardial Perfusion Defects and the Functional Severity of Coronary Artery Stenosis as Assessed by Pressure-Derived Myocardial Fractional Flow Reserve. Circ J, 66 (12) :1105-9, 2002.
- 13) De Bruyne B et al: Relation Between Myocardial Fractional Flow Reserve Calculated From Coronary Pressure Measurements and Exercise-Induced Myocardial Ischemia. Circulation, 92:39-46, 1995.
- 14) Ogawa S et al: Estimation of Myocardial Hemodynamics Before and After Intervention in Children With Kawasaki Disease. J Am Coll Cardiol, 43 (4) : 653-61, 2004.

病例報告

寛解導入療法中にクリプトコッカスリンパ節炎を発症した急性リンパ性白血病の一例

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 小児血液腫瘍科

窪田 圭志、松田 竹広、嘉数 真理子、比嘉 猛

要旨

症例は4歳3ヶ月女児。近医より白血病が疑われ当院紹介入院となり（第1病日）、急性リンパ性白血病（以下ALL）の診断で寛解導入療法開始となった。第11病日には好中球減少認め、ミカファンギン（以下MCFG）の予防投与を開始するも第19病日に発熱あり、メロペネム（以下MEPM）の投与を開始した。その後も解熱得られず、血液培養より Cryptococcus.neoformans（以下C.neoformans）が検出されたため、第29病日から抗真菌薬を2剤併用して4週間継続する導入療法に変更した。第37病日から左鼠径部リンパ節腫大を認めたが解熱得られ、フルコナゾール（FLCZ）での地固め療法に切り替えたところ再度発熱した。造影CTにて左鼠径部リンパ節の膿瘍化を確認したため外科的ドレナージを行い、抗真菌薬を3剤併用とすることで解熱し寛解に至った。

ALLの寛解導入療法中にクリプトコッカスによるリンパ節炎を合併する報告は極めて稀であるため、文献的考察を加えて報告する。

Key words : クリプトコッカス、リンパ節炎、急性リンパ性白血病、寛解導入療法

【緒言】

C.neoformansは主に土壤中に生息しており、鳥類の糞便中で増殖して飛散し、経気道感染により体内に侵入する。その後は血行性に中枢神経系や肺、皮膚など全身に播種し感染する¹⁾。C.neoformansに対する感染防御には細胞性免疫が中心的な役割を果たしており、HIV感染、ステロイド長期投与や臓器移植・化学療法に伴う骨髄抑制などが感染のハイリスク因子とされているが²⁾、リンパ節炎をきたす症例は稀である³⁾。

ALLの寛解導入療法中にクリプトコッカスによるリンパ節炎を発症した極めて稀な症例を経験したため報告する。

【症例】

症例) 4歳女児
主訴) 右腋窩リンパ節腫脹、発熱
既往歴) 在胎38週、3200gで出生。特記すべき既往なし。
家族歴) 曾祖父：肝臓癌
生活歴) 両親、2歳の妹と同居。鳥獣類の飼育歴なし。
現病歴)
1週間前からの右腋窩の腫瘤と発熱を主訴に近医受診し、化膿性リンパ節炎疑いとして抗生素投与されたが改善認めず、血液検査にて汎血球減少および芽球の増加（63%）を認めたため、白血病疑いで当院紹介受診された。
経過)

当院での骨髄検査にてALLと診断し、日本小児白血病リンパ腫研究グループ（JPLSG）のALL B-12プロトコールに沿って寛解導入療法を開始した。

治療開始後解熱し、腋窩リンパ節腫脹も改善を認めた。寛解導入療法に伴う骨髄抑制に対し、第15病日からMCFGの予防投与を開始したが、第19病日に発熱あり、血液培養採取後に発熱性好中球減少症としてMEPMの投与を開始し、速やかに解熱した。血液培養は陰性であったが、第25病日に再度発熱あり、血液培養を採取したうえで抗真菌薬をMCFGからボリコナゾール（以下VRCZ）に変更した。しかし、CRPの上昇とともに発熱持続したため血液培養を連日採取し、第28病日にテイコプラニン（以下TEIC）も併用を開始した。

その後、第25病日に採取した血液培養からC.neoformansが検出されたため、第29病日にVRCZをアムホテリシンBリポソーム製剤（以下L-AMB）に変更するとともに髄液検査施行し、髄液からCryptococcus抗原が陽性となったため、C.neoformans脳脊髄炎の診断でフルシトシン（以下5-FC）の併用も開始した。血液培養から検出されたC.neoformansの抗真菌薬に対する感受性を表1に示す。第33病日には解熱しCRPも低下、第35病日以降の血液培養は陰性で経過した。

表1 抗真菌薬の感受性

抗真菌薬	MIC	感受性
AMPH	0.25	Susceptible
5-FC	2	Susceptible
FLCZ	2	Susceptible
MCFG	>16	Resistant
ITCZ	0.25	Intermediate
VRCZ	0.03	Susceptible

第36病日に抗菌薬は中止して抗真菌薬2剤のみ継続としていたが、その頃から左鼠径部のリンパ節腫脹を認めて疼痛も訴えるようになり、第40病日に再度発熱、CRP上昇も認め、化膿性リンパ節炎の可能性を考慮して中止としていたTEIC、MEPMの投与を再開した。発熱は持続していたが

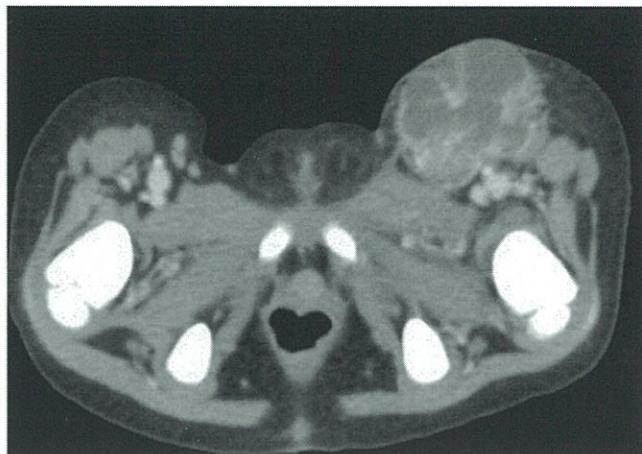


図1 造影CT

血液培養は陰性で経過し、第40病日にはALLに対する寛解導入療法も終了となったことで白血球数も上昇し、第55病日に解熱した。早期寛解療法は第65病日 начатаとなった。

C.neoformans脳脊髄炎に対するL-AMB+5-FCによる導入治療を4週間で終了し、第60病日にFLCZによる地固め治療に変更したところ再度発熱および左鼠径部リンパ節腫脹の増悪を認めたため、L-AMBを再開し、第68病日に骨盤部造影CTを施行した（図1）。造影CTにて左鼠径部のリンパ節に膿瘍形成あり、第70病日に左鼠径部から下腹部にかけてのリンパ節廓清を施行した。リンパ節を病理検査に提出したところ（図2.3）、C.neoformansの増殖が認められたため抗菌薬は中止した。抗真菌薬についてはL-AMB+5-FCの2剤で感染制御できなかったことも勘案し、第75病日からVRCZを加えた3剤併用での治療を開始したところ、第80病日に解熱した。その後3剤での導入療法で感染の再燃がないことを確認し、FLCZによる地固め・維持治療に移行して抗真菌薬終了後も再発を認めずに経過した。ALLについても現在化学療法を終了後、8ヶ月間無病生存中である。

【考察】

- C.neoformansにどのような経路で感染して発症したのか。

C.neoformansはHIV感染、ステロイド長期投

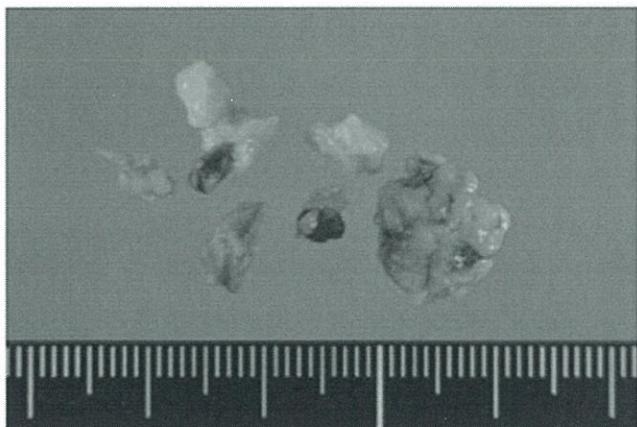


図2 リンパ節生検

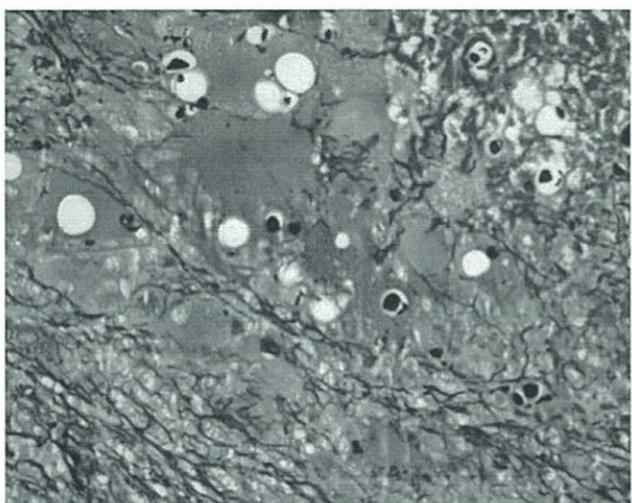


図3 グロコット染色

摘出したリンパ節の病理所見：リンパ節中心部には壞死があり、類上皮肉芽腫が形成されている。HE染色、PAS染色、グロコット染色にてクリプトコッカスの菌体が明瞭に観察でき、治療によると考えられる変性も確認される。

与や臓器移植・化学療法に伴う骨髓抑制など免疫低下宿主に対して日和見感染を起こすことで知られており、このような基礎疾患がない場合でも原発性肺クリプトコッカス症を発症することがある^{2,3)}。免疫能が正常な患者では通常は限局性のことが多いが、*C.neoformans*に対する防御機構である細胞性免疫能が低下している場合、致死的な髄膜脳炎といった播種性感染につながることもある¹⁾。そのため、これらの患者を管理する上で*C.neoformans*の感染経路や発症機序を把握しておくことは重要と思われる。

*C.neoformans*は鳥類の糞便中で増殖し、排泄

された糞便は乾燥し、増殖した真菌酵母が空気中に飛散する。それを吸入することにより経気道感染を起こし、免疫低下宿主においては血行性に播種性感染を起こす¹⁾。ただ、鳥類以外の哺乳動物も保菌しており、明らかな鳥類との接触なしに発症する例も報告されている⁴⁾。また、莢膜形成やメラニン産生性による殺菌作用に対する抵抗性も示されており、初感染で発症せずに潜伏感染し、免疫低下に伴い再活性化して発症するという内因性再燃の可能性についても報告されている⁵⁾。

本症例においては、当院紹介受診後はALLに対する寛解導入療法が開始され、外出する機会はなかった。*C.neoformans*に対する初感染での発症だと仮定すると、その曝露経路はわずかに開けた窓からの真菌酵母の飛散や、保護者の衣類にまたま鳥類の糞がついての飛散などが可能性としては挙げられる。ただ、内因性再燃という発症機序を考慮すると、入院前に不顕性感染を起こし、寛解導入療法に伴う細胞性免疫低下により再活性化し播種性感染をきたした可能性もある。再活性化の詳細な機序は解明されていないが、結核と同様に免疫記憶応答に関与するメモリーT細胞が重要な役割を担うことが推測されており⁵⁾、今後の詳細な機序の解明が期待される。

・なぜ抗真菌薬での治療にも関わらずクリプトコッカスリンパ節炎を発症したのか。

*C.neoformans*はHIV感染者において、抗真菌薬での治療にも関わらず播種性感染をきたし致命的な経過を辿ることがあることがしばしば報告されている³⁾。そのような患者の大部分で、末梢血においてCD4陽性Tリンパ球数<100cells/mlであることが確認されている⁶⁾。ただ、通常多臓器に感染が及ぶことが多いクリプトコッカス症がリンパ節炎に限局することは極めて稀であり^{7, 8)}、その明らかな機序も解明されていない。

本症例においては、ALLに対する寛解導入療法による骨髓抑制で末梢血の白血球数がほぼゼロとなつたため、*C.neoformans*の播種性感染をきたしたと考えられる。抗真菌薬による治療を開始し

て1週間で血液培養が陰性となったが、骨髓抑制からの回復に時間を要したために抗真菌薬2剤併用して4週間継続するという導入療法^{9, 10)}が奏功せず、リンパ節炎を発症した可能性がある。また、Luoらの報告では小児のC.neoformans感染症では何らかの肺病変を伴い、多発性のリンパ節炎を併発することが多いとされている⁴⁾。本症例においては肺病変は認めないものの鼠径部および骨盤腔内にリンパ節腫大が多発しており、身体診察による呼吸器症状、リンパ節所見の経時的な観察が重要と考えられる。ただ、ALLに対して寛解導入療法中のクリプトコッカス症の報告自体が極めて稀であり¹¹⁾、抗真菌薬の選択や治療期間、骨髓抑制期間とリンパ節炎の関係など、まだ解明されていない点が多いため、今後も症例、知見の蓄積が必要と考えられた。

・抗真菌薬の3剤併用療法はC.neoformans感染症に対して有効なのか。

C.neoformans髄膜炎に対する導入療法として、第一選択としてはL-AMBと5-FCの二剤併用療法が選択されることが多い¹⁰⁾。二剤併用の有効性はシナジー効果を根拠として説明されることが多く、その機序は、二剤それが異なる部位や代謝経路へ作用すること、細胞壁や膜の破壊や細胞内からの排泄の抑制による薬物濃度の上昇、抗真菌薬への不活化作用の抑制などによると考えられている¹²⁾。一方、C.neoformans感染症に対する三剤併用療法についての研究もされており、L-AMB、5-FCとイトラコナゾール（以下ITCZ）を導入療法として治療することで、L-AMBと5-FC併用療法と比較して寛解率や解熱までの期間において有効性が示されている¹³⁾。ただ、地固め療法に移行した後の再発率が高いことが問題となっており、臨床的な有効性は示されたものの、現時点ではL-AMBと5-FCの二剤併用療法より有意に優れた治療とはされていない。導入療法の期間や地固め療法の薬剤選択などにおいて、今後の更なる検討が必要であるとされている。

本症例においては第一選択であるL-AMBと5-

FCでの導入療法後に再発したため、臨床的に有効とする報告のある三剤併用療法を選択した。VRCZは比較的新しい抗真菌薬であり、C.neoformansに対する有効性も確立されてきているため¹⁴⁾、トリアゾールに関してはITCZではなくVRCZを選択した。三剤併用の導入療法後の地固めとして、上記のITCZよりFLCZの方が再発率が低いことが報告されており、本症例においてもFLCZを選択し、寛解に至った。ただし、抗真菌薬の変更の前にリンパ節廓清により感染部位のドレナージを施行できたことも感染をコントロールできた大きな要因であることは付記しておく。

本症例のように抗真菌薬の二剤併用療法で寛解が得られない、もしくは再発する場合、再発率が高いという報告があることも認識したうえで、三剤併用療法を検討することが重要であると考える。

【結語】

今回我々はALLに対する化学療法中にクリプトコッカスリンパ節炎を発症した非常に稀な症例を経験した。

C.neoformansは日和見感染の原因菌として重要なが、リンパ節炎の報告は稀である。その発症機序についても近年内因性再燃の可能性が示唆されてきたところであり、最適な治療法の確立と併せ、今後のさらなる研究が望まれる。

【文献】

- 1) James D.Cherry,et al:Feigin and Cherry's Textbook of PEDIATRIC INFECTIOUS DISEASES,Seventh Edition,2795-2806, Elsevier,Philadelphia,2014.
- 2) Juhi Taneja,et al:Cryptococcal granulomas in an immunocompromised HIV-negative patient.Indian J Pathol Microbiol.51.553-555,2008.
- 3) Keisuke Kawamoto,et al: Clinicopathological features of cryptococcal lymphadenitis and a review of litera-

- ture.Journal of clinical and experimental hematopathology.57(1) :26-30,2017.
- 4) F.-L.LUO,et al:Clinical study of 23 pediatric patients with cryptococcosis.European Review for Medical and Pharmacological Sciences.19:3801-3810,2015.
- 5) 川上和義:クリプトコックス感染に対する免疫応答と免疫記憶.日本化学療法学会雑誌.62(6) :674-80,2014.
- 6) Thomas G. Mitchell,et al:Cryptococcosis in the era of AIDS-100 years after the discovery of Cryptococcus neoformans. Clinical Microbiology Reviews.8(4) :515-48,1995.
- 7) Pallavi Bhuyan,et al:Cryptococcal lymphadenitis in HIV: A chance diagnosis by FNAC.Diagnostic cytopathology.41(5) :456-8,2013.
- 8) Eva Natukunda,et al:A case of Cryptococcal Lymphadenitis in an HIV-infected Child.AIDS research and human retroviruses. 27(4) .373-6,2011.
- 9) Michael S.Saag,et al:Practice Guidelines for the Management of Cryptococcal Disease.Clinical Infectious Diseases.30:710-8,2000.
- 10) 深在性真菌症の診断・治療ガイドライン 2014
- 11) Jessica L.Heath,et al:Successful Treatment of Disseminated Cryptococcal Infection in a Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia Patient During Induction.J Pediatr Hematol Oncol.34(4) :e161-3,2012.
- 12) Melissa D.Johnson,et al:Combination Antifungal Therapy.Antimicrobial Agents And Chemotherapy.48(3) :693-715,2004.
- 13) Chotmongkol V,et al:Comparison of amphotericin B, flucytosine, and itraconazole with amphotericin B and flucytosine in the treatment of cryptococcal meningitis in AIDS.Journal of Medical Association of Thailand.80(7) :416-25,1997.
- 14) David van Duin,et al:Effects of Voriconazole on Cryptococcus neoformans. Antimicrobial Agents And Chemotherapy.48(6) :2014-20,2004.

CPC 症例報告

「経過中に T 細胞性リンパ腫が出現した加齢性 EBV 関連びまん性大細胞性 B 細胞性リンパ腫の 1 剖検例」

琉球大学附属病院病理診断科

石井 朗子

琉球大学大学院医学研究科細胞病理学講座

加留部 謙之輔

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター病理診断科

仲里 巍

要旨

症例は発熱と倦怠感を訴え、多発リンパ節腫大を呈した70代男性である。生前施行されたリンパ節生検にて加齢性EBV関連びまん性B細胞性リンパ腫(DLBCL)の診断となった。変法R-CHOPにて治療されるも意識障害や左上肢麻痺の出現、代謝性アシドーシスなどが進行し、死亡の転機をとった。生前時のリンパ節生検では、異型リンパ球はCD20陽性、EBV-ISH陽性で加齢性EBV関連DLBCLの診断であったが、剖検時病変にはCD20、CD79a陽性のB細胞性異型リンパ球は認めず、CD3陽性、CD5陽性のT細胞系のリンパ腫細胞が増殖していた。剖検診断はExtranodal NK/T-cell lymphoma, Nasal typeとなった。生前時のB細胞系リンパ腫細胞、死亡後に確認したT細胞系リンパ腫細胞にはいずれもEBV-ISH陽性を呈していた。本症例における生前のリンパ腫細胞と、解剖時のリンパ腫細胞の解析結果と、Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative disordersについて文献的考察を加え報告する。

Key words : Cytotoxic T cell/NK cell lymphoma, Extranodal NK/T-cell lymphoma, Nasal type.

EBV-Positive diffuse large B-cell lymphoma, not otherwise specified(NOS)

はじめに：

Epstein-Barrウイルス(EBV)は、1964年EpsteinとBarrらにより発見されたヘルペス属の二本鎖DNAウイルスで、感染症だけでなく、種々の腫瘍性疾患に関連することが知られている。リンパ腫においても、B細胞リンパ腫、T/NK細胞リンパ腫、Hodgkinリンパ腫、免疫不全関連リンパ増殖異常症など様々なリンパ腫の発症に関与する。加齢性EBV関連B細胞リンパ増殖異常症は免

疫機能不全や先行リンパ腫のない50歳以上の患者に発症するEBV陽性B細胞性腫瘍である。本疾患は本邦で提唱された疾患概念で、2014年版のWHO診断ではEBV-positive diffuse large B-cell lymphoma, not otherwise specified (NOS)に組み込まれた。

今回、生前時にEBV関連DLBCLと診断されたが、剖検にてB細胞系リンパ腫は見られず、Extranodal NK/T-cell lymphoma, Nasal type

の診断となった症例を経験したので報告する。

I : 臨床経過

症 例：78 歳、男性。

既往歴：前立腺肥大症

耐糖能異常疑い (2017/1/7 HbA1c:6.6)

薬 歴：タムスロシン、桂枝湯、大黄甘草湯、エチゾラム、エビプロスタッフ、プロピベリン

嗜好歴：飲酒 機会飲酒、喫煙 30～40 年前に禁煙

職 業：養豚業

家族歴：不明

[現病歴] 約 2 週間持続する発熱、全身倦怠感があり、CT で多発リンパ節腫大を認めた。悪性リンパ腫の疑いで紹介受診となった。

[身体所見・神経学的所見] 体温:37.8 度、血圧:142/70 mmHg：体表リンパ節腫大あり、肝腫大なし、脾腫あり、神経学的巣症状なし

[来院時血液・生化学的所見] WBC 4600/ μ L, RBC 321x10⁶/ μ L, Hb 8.9 g/dL, Plate 1.8 x10⁴/ μ L, CRP 13 mg/dL, Na 133 mEq/L, K 4.1 mEq/L, CL 99 mEq/L, BUN 14 mg/dL, Cre 0.98 mg/dL, Ca 8.1 mg/dL, T-bil 1.3 mg/dL, GOT 24 IU/L, GPT 27 IU/L, ALP 813 IU/L, LDH 270 IU/L, γ GTP 174 IU/L, 血糖 172 mg/dL, 可溶性インターロイキン 2 受容体 (sIL2R) 11700 U/mL, フェリチン 5119 ng/mL, EB ウィルス DNA 定量 1.6x10⁴ コピー /10⁶cells

[生前リンパ節生検組織所見]

提出リンパ節には、正常のリンパ節構造が消失し、成熟リンパ球とともに核腫大、明瞭な核小体を有し、核形不整のみられる異型性、多形性に富む細胞が増殖する。RS 細胞様の細胞や、数十 μ m 程度の大きさの細胞もみられる。ホジキンリンパ腫で観察される好酸球浸潤は明らかではない。免疫染色では Ki-67 が 60% 程度に陽性で、異型細胞は CD20⁺、CD3-、CD5-、MUM-1⁺、bcl-2⁺ を呈する。大

型の異型細胞には CD15⁺、CD30⁺ である。CyclinD1 はごく少数に陽性、CD10、bcl-6、ALK はいずれも陰性を呈する。(図 1+写真 2 枚)

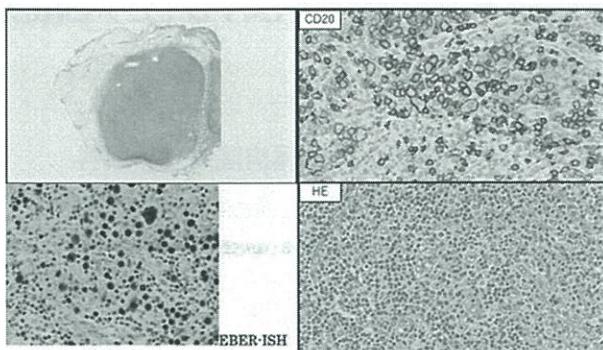


図 1

組織所見、免疫染色より Diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL), anaplastic variant が考えられ EBV-ISH 陽性であったため、加齢性 EBV 関連 DLBCL と診断した。

[入院後経過]

入院後リンパ節生検で加齢性 EBV 関連 DLBCL の診断となる。入院時の精査で、肺と脾臓にリンパ腫の浸潤が疑われた。また、採血では血球食食症候群による DIC を認めた。入院後も発熱が持続し、呼吸状態の悪化がみられた為ステロイドパルス療法を開始した。診断確定後より 3 日変法 R-CHOP 療法を施行した。変法 R-CHOP 療法は合計 2 クール施行した。化学療法後に状態改善を一時的に認めたが、その後痙攣や意識障害、左上肢麻痺が出現した。頭部 MRI 検査では急性期梗塞を認め抗血栓療法が開始された。その後も意識レベル低下、肝障害、DIC、血球食食症候群の急速な進行、代謝性アシドーシスが出現し、診断から約 3 か月で死亡の転機をとった。前頭葉梗塞の画像所見が脳梗塞に典型的ではなく、痙攣、意識レベルの低下の原因として脳炎も鑑別に上がったこと、リンパ腫の浸潤の程度を確認するために病理解剖が行われた。

II : 剖検所見

剖検診断

[主病変]

1. Extranodal NK/T-cell lymphoma, Nasal type 生前診断（南部医療センター (P201700261)）：Diffuse large B-cell lymphoma, elderly type.
浸潤臓器：大脳 (1236 g)・肺 (左 650 g, 右 478 g)・肝臓 (1986 g)・脾臓 (942 g)・右副腎 (8.6g)・膀胱・骨髄
浸潤リンパ節：肺門部・脾周囲
二次性血球貪食症候群

2. [敗血症]

肺真菌症および細菌性気管支炎
脾臓の膿瘍形成 (942 g)
骨髄顆粒球過形成

3. 虚血性病変

肝臓中心帶壞死
急性尿細管壞死（軽度）(左 388 g, 右 362 g)
脾梗塞
[副病変] なし

死因：悪性リンパ腫の浸潤による多臓器不全
患者の死後 5 時間 27 分での解剖。身長 151.5 cm, 体重 53.4 kg。栄養状態良好、眼球結膜著変なし、眼瞼結膜に貧血を認める。体表リンパ節触知なし、浮腫なし。腹水黄色透明 600 ml、脾臓が左鎖骨中線下部 10 cm までに腫大。胸水は右少量、左 225 ml 淡血性である。心囊液 60 ml 淡黄色透明を認める。肉眼的にリンパ腫の浸潤を疑う像は、肝臓に小結節の多発を認めるのみであった。しかし組織学的には大脳、両側肺、肝臓、脾臓、右副腎、膀胱、骨髄と多臓器に浸潤がみられ、毛細血管や小血管周囲を主体に大型核を有する单核細胞の増殖を認めた。いずれの臓器もリンパ腫細胞は免疫組織化学染色で CD20-、CD79a-、CD3+、CD4-、TAT+、Granzyme B+、CD56-、EBER-ISH 陽性を呈し、Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type と診断した（図 2、図 3）。臓器所見は下記のごとくであった。

大脳：(1236g) 右前頭葉に限局した病変を認める。組織学的に病変部には出血がみられ、周囲に変性した大型核を有する細胞の陰影を認める。大型細胞の多くは血管周囲を主体に浸潤し、リン

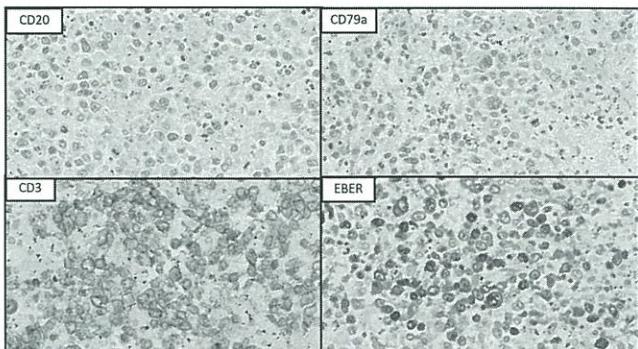


図 2

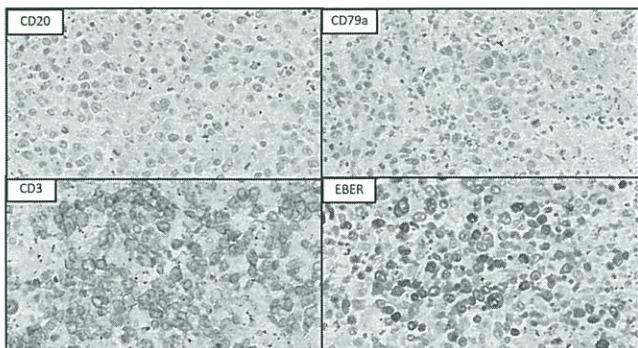


図 3

パ腫の中枢神経浸潤と考える。リンパ腫病変内部、周囲には多くの組織球浸潤がみられ、リンパ腫治療後の瘢痕及び組織球の反応性病変と考える。

両側肺：(左 478 g, 右 650 g)

右肺にはびまん性にうっ血と充血を認め、小膿瘍の形成、球菌塊とカンジダ様の真菌を認める。肺胞腔には剥離した上皮細胞や組織球浸潤、ヘモジデリン貪食組織球を認める。肺野・肺門部リンパ節にはリンパ腫細胞の小集簇がみられる。

左肺：うっ血、充血、小葉内に小出血を認める。肺野にはリンパ腫細胞の集塊をわずかに認める。

肝臓：(1986g) 肝細胞は壞死を示し、肝臓固有の構造は消失する。門脈域を主体に、リンパ腫細胞が結節状に増殖している。周囲脂肪織にもリンパ腫細胞の浸潤を認める。

脾臓：(942g) 肉眼で脾臓は著しく腫大し、壞死を伴う。リンパ腫細胞がびまん性に浸潤増殖する。また、背景には好中球が浸潤し膿瘍を形成し、敗血症の状態が示唆される。一部で楔状に壞死がみられ、脾梗塞を認める。

右副腎：(8.6 g) リンパ腫細胞の浸潤増殖がみられ、壞死を伴う。左副腎に著変はない。

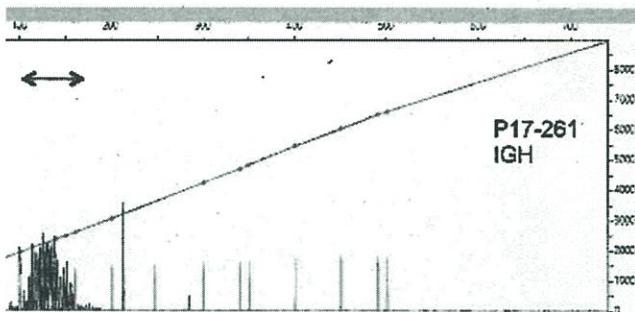


図 4-1 B-cell のクローナリティー解析

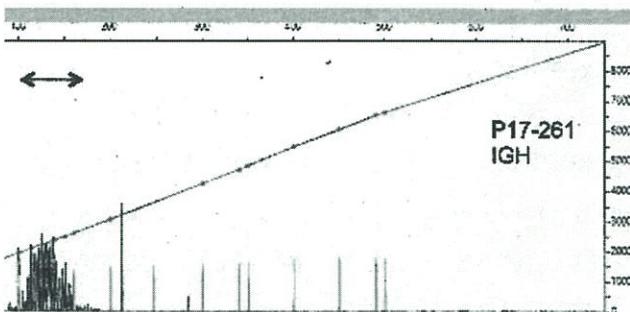


図 4-2 T-cell のクローナリティー解析

膀胱：粘膜上皮は脱落し、粘膜下にリンパ腫の浸潤を認める。

骨髄：Cellularity 80% 程度の過形成髓で、大型のリンパ腫細胞の浸潤をみる。血球を貪食した CD68 陽性のマクロファージが多く、腫瘍関連血球貪食症候群を認める。また、成熟顆粒球の過形成も目立ち、感染脾と合わせて、敗血症の状態を示唆する。

食道から直腸に至る消化管、甲状腺、両側精巣、前立腺に著変を認めなかった。

III：考察

本症例は生前のリンパ節は B 細胞リンパ腫を、剖検組織は T 細胞リンパ腫を呈した特異な症例である。生前時の生検検体の見直しを行うも、腫瘍性に増殖し EBV-ISH 陽性を示す細胞は、大型の CD20 陽性細胞で、標本内の T 細胞の増殖は指摘できなかった。解剖時の T 細胞リンパ腫との関連を検索するため、生前生検標本で免疫関連遺伝子再構成 PCR 法を用いクロナリティー解析を行ったところ（図 4）、T 細胞に monoclonal なピークを検出した。このことから、B 細胞腫瘍と診断されていた生前の病変の中に、少数ではあるが monoclonal な T 細胞が含まれていた可能性が疑われる。しかし、剖検時の標本を用いた TCR に対する PCR で明瞭な結果を得ることができなかつたため、これら monoclonal な T 細胞が Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type の発生に直接関与していたかの確定的な結論は困難であった。

また、生検標本は形態的には明らかな B 細胞性腫瘍であったにも関わらず、IGHに対する PCR は polyclonal な B 細胞の増殖を示すものであった。このことに関しては、過去の EBV 関連加齢性 DLBCL のクロナリティー解析結果で、クロナリティーが証明されたのは全体 70-80% 程度と報告され（1）、また PCR 法での クロナリティー解析は、同じくクロナリティーを解析するサザンプロット法に比べ、10～40% 偽陰性の割合が高い検査で（2）、あくまで、組織像の補助的検査と位置付けられている。これらより今回の結果は本症例における B 細胞系のクロナリティーを否定するものではない。結論として、本症例にはいずれも EBV に感染した B 細胞、T 細胞両方のリンパ腫が異時性に存在したと考える。

Epstein-Barr virus-associated lymphoproliferative disorders は、不顕性感染症から acute infectious mononucleosis (IM)、B 細胞系、T 細胞系のリンパ腫、骨髄腫など多岐に及びこれらのうち複数の異なる腫瘍が一人の患者において発生することは過去に報告されている。Ohshima ら（4）は、T/NK 細胞の腫瘍性疾患である慢性 EB ウィルス感染症の患者において、EBV 関連性の B 細胞性腫瘍や、形質細胞性腫瘍が発生したと報告している。また、Chan ら（5）は、B 細胞性腫瘍であるバーキットリンパ腫と Extranodal NK/T cell lymphoma, nasal type が異時性に発症し、いずれも EBV 陽性であった症例を報告している。本症例では症状再燃時や症状変化時に、EBV 関連 DLBCL の再燃と考えていたが、生検検

査などを追加することで病変を再検討し、T細胞リンパ腫の新規発症を捉え得た可能性も考えられる。本症例を通して、EBV感染腫瘍に再燃病変が発生した場合、過去の腫瘍の再発と決めつけず、新たな腫瘍性病変の合併を常に念頭に置き治療にあたる必要が考えられた。

REFERENCES

1. Castillo JJ, Beltran BE, Miranda RN, Young KH, et al. EBV-positive diffuse large B-cell lymphoma of the elderly: 2016 update on diagnosis, risk-stratification, and management.
2. Medeiros LJ, Carr J. Arch Pathol Lab Med 1999; 12:117-127
3. StefanD. Dojcinov; Falko Fend; Leticia-Quintanilla-Martinez;EBV-Positive Lymphoproliferations of B-T- and NK-Cell Derivation in Non-Immunocompromised Hosts. Pathogens 2018, 7, 28; doi:10.3390/pathogens7010028
4. Ohshima K, Suzumiya J, Sugihara M, Nagafuchi S, Ohga S, Kikuchi M. Clinicopathological study of severe chronic active Epstein-Barr virus infection that developed in association with lymphoproliferative disorder and/or hemophagocytic syndrome. Pathol Int. 1998; 48 (12) :934-943. [PubMed: 9952337]
5. Chan E. H. L., Lu S.-J., Petersson F., Tan K.-B., Chng W.-J., Ng S.-B. Unusual case of metachronous EBV-associated B-cell and NK/T-cell lymphoma mimicking polymyositis-diagnostic challenges and pitfalls. American Journal of Hematology. 2014; 89 (1) :110-113.

教育コーナー

急性期脳梗塞に対する急性期治療



竹下朝規

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 脳神経外科

●はじめに

日本の主要疾患別の死亡率の中で脳血管疾患は第4位（平成24年6月5日、人口動態統計）、脳血管疾患の総患者数は約118万人（2014年）と推計され、重篤な後遺症を残し、機能予後を損なう原因疾患では第1位になります¹⁾。日本の脳血管疾患を解析した脳卒中データバンク2015では、脳梗塞（一過性脳虚血発作を除く）の割合は全体の76%を占めており²⁾、2025年に向けて超高齢者社会を迎える日本においては脳血管疾患、その中でも脳梗塞患者は増加の一途を辿ると考えられています。

そのような中、急性期脳梗塞に対する治療技術の進歩、新規薬剤や治療機器の開発・導入により、その治療は大きく変わってきています。脳卒中医療における近年もっとも旬な話題は脳血栓回収療法ではないかと思います。ここでは急性期脳梗塞に対する脳血栓回収療法について解説し、当院の治療実績も含め報告したいと思います。

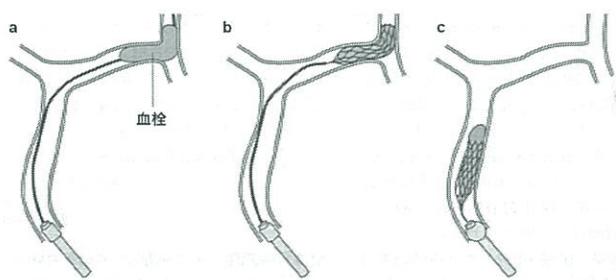
●脳梗塞の急性期治療

脳梗塞は脳の組織に酸素や栄養を送る動脈が閉塞し発症するため、短時間で閉塞血管を再開通することができれば脳梗塞に陥らずに済み、また脳梗塞となった場合でもその範囲が限定され症状を改善させることができます。脳の閉塞した血管を再開通させる治療には、血栓を溶かして脳の血流を再開させる血栓溶解療法（rt-PA静注療法）や脳の血管までカテーテルを送り、血栓をステントで絡め取る又は吸引して除去する脳血栓回収療法があります。これらの治療は、発症してからの時

間や閉塞した血管の部位により受けられる治療法が異なります。脳梗塞を発症してから4時間半以内で、病巣が比較的小さく脳出血を起こしたことがない場合は、rt-PA静注療法を行うことができます。また、rt-PA静注療法は閉塞した血管に関係なく治療を行うことができます。発症から4時間半を過ぎると脳出血の危険性が高まるため投与することはできません。このような時間的制約からrt-PA静注療法は脳梗塞全体の5%前後の適応率にとどまっており、脳主幹動脈閉塞症には有効率が低いという問題点も明らかになってきました³⁾。このため最近ではその救済療法として脳血栓回収療法が注目されています。脳血栓回収療法は脳梗塞発症から4時間半以上たっていても原則的に8時間以内であれば治療を行うことができます。治療の対象となる閉塞血管は、広範囲の脳血流に関わる脳主幹動脈と呼ばれる内頸動脈、中大脳動脈、椎骨動脈、脳底動脈が中心になります。

●脳血栓回収療法方法（図1）

時間短縮のため、局所麻酔下で行い、大腿動脈



(文献3より引用)

図1. 脳血栓回収療法の手順

- マイクロカテーテルを閉塞遠位まで誘導する
- 閉塞部でステント型デバイスを展開する
- ガイディングカテーテルのバルーンを拡張して血液を吸引しつつ、血栓を回収する

からバルーン付きガイディングカテーテルを内頸動脈まで誘導し、マイクロカテーテルを閉塞部の遠位まで進めます。ステント型デバイスを展開し、ガイディングカテーテルのバルーンを拡張して血液を吸引しつつ、ステントごと血栓を回収し、除去します³⁾。

●脳血栓回収療法の有効性

ステント型デバイスを用いた脳血栓回収療法に関する国際的なランダム化比較試験 (randomized-controlled trial:RCT) の結果が2014年に報告されました。発症6時間以内の前方循環系の脳主幹動脈である内頸動脈と中大脳動脈閉塞による急性期脳梗塞を対象として、rt-PA 静注療法を含む内科治療群と内科治療および脳血栓回収療法を組み合わせた治療群を比較したRCTでした。脳血栓回収療法で有効な再開通が得られた割合 (TICI グレード 2b-3 の再開通率) は 59%、90 日後に日常生活動作 (Activity of Daily Living: ADL) が自立して送れる程度まで回復した例 (modified Rankin Scale: mRS 0-2) は内科治療群 19.1%、脳血栓回収療法追加群 32.6% であり、統計学的な有意差をもって脳血栓回収療法追加群の転帰の改善が示されました。また、治療に伴う出血合併症や死亡率は両者に差はなく、治療の安全性も示されました⁴⁾。この結果により、急性期脳梗塞例に対する脳血栓回収療法の有効性が初めて証明されました。2015年には4つのRCTの結果が発表され、全ての研究で内科治療に脳血栓回収療法を追加することで患者の転帰が改善することが確認されました^{5, 6, 7, 8)}。

脳血栓回収療法の高齢者に対する治療効果も報告されています。脳血栓回収療法を行った80歳未満と80歳以上の症例を比較すると、ADLが自立する程度まで回復した例 (mRS 0-2) は80歳未満 58%、80歳以上 38% と80歳以上の高齢者では明らかに治療効果が劣ることが示されました。しかし、80歳以上に限って内科治療と脳血栓回収療法を比較すると、ADLが自立する程度まで回

復した例 (mRS 0-2) は内科治療 19%、脳血栓回収療法 38%、死亡率は内科治療 41%、脳血栓回収療法 20% と脳血栓回収療法による治療の効果が示されました。これらの結果より、現在では80歳以上の高齢者に対しても治療の適応となれば積極的に脳血栓回収療法を行うことが勧められています⁹⁾。

脳血栓回収療法では治療適応時間が8時間と広がったことで治療可能となる患者さんも増えましたが、さらに時間を延長した場合の治療効果が研究され2018年にその結果が報告されました。最終健常確認時間から6時間以上経過し、24時間までに治療を開始することが可能であった前方循環系の脳主幹動脈閉塞（内頸動脈と中大脳動脈）による急性期脳梗塞が対象となりました。最長で最終健常確認から24時間まで治療の対象を広げたため、神経症状や画像検査をより厳格に判断し治療適応を決定しましたが、このRCTの結果でも内科治療単独群よりも内科治療と脳血栓回収療法を組み合わせた治療群の方が90日後に日常生活が自立する割合が増加し、治療による合併症が増えないことが示されました^{10, 11)}。これらの研究からは発症から一定の時間を経過した急性期脳梗塞に対しても選択された症例においては脳血栓回収療法が一定の有効性と安全性を示すことがわかりました。

しかし、現在のところ脳血栓回収療法の効果が報告されているのは前方循環の主幹動脈である内頸動脈と中大脳動脈近位部に限られています。今後は後方循環系の主幹動脈である椎骨動脈や脳底動脈、前方循環系の中でも末梢の中大脳動脈遠位部や前大脳動脈に対する治療の有効性の確立が期待されています。

●日本における急性期脳梗塞に対する脳血栓回収療法の動向

脳卒中治療ガイドラインでは上述した5つのRCTとそれらの統合解析の結果より、脳主幹動脈に対する脳血栓回収療法に関して2017年に記載

を追加しました。それは、前方循環系の主幹動脈（内頸動脈又は中大脳動脈M1部）閉塞と診断され治療適応判定がなされた急性期脳梗塞に対し、rt-PA静注療法を含む内科治療に追加して、発症6時間以内に血管内治療（機械的血栓回収療法）を開始することが強く勧められる（グレードA）というものでした。その追加記載の中では、治療開始及び再開通までの時間が早いほど良好な転帰が期待できるため、患者が来院した後、少しでも早く血栓回収療法を行うことが勧められています（グレードA）。つまり、脳虚血に対して耐えうる時間（脳虚血耐性）には個人差があるため、一概に6時間以内であれば脳梗塞に陥らないという事ではなく、1分でも1秒でも早く脳組織への血流を再開通させることが脳梗塞を回避させるために重要であると考えられています。

●当院での脳血栓回収療法の治療実績

当院では2015年4月より脳血栓回収療法を本格的に開始しました。2015年4月から2018年9月までの3年6か月の期間に59症例に対して治療を行いました。治療により有効な再開通が得られた症例は81%（48/59例）、ADLが自立できるまでに回復した症例（mRS 0-2）は25%（15/59例）、何らかの介助は必要であるが介助なしに歩行できる程度まで回復した例（mRS 0-3）は36%（21/59例）の結果でした（表1）。再開通率はこれまでの報告と同等でしたが、神経機能回復はこれまでの報告よりも低いため、いかに治療効果を

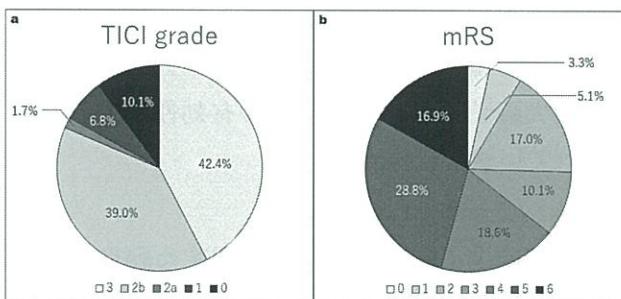


表1.当院の脳血栓回収療法の成績

a. 治療後の再開通率

Thrombolysis in cerebral infarction (TICI)

b. 90日後の日常生活の自立度 (mRS)

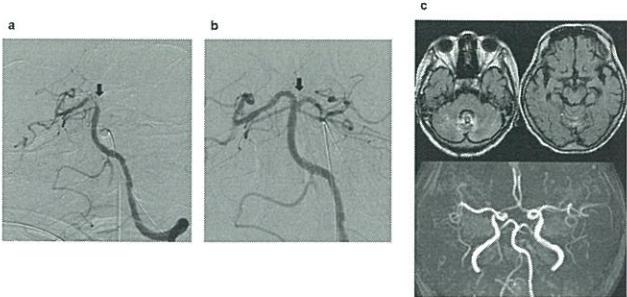


図2. 脳底動脈閉塞症の症例

- a. 治療前の脳血管造影。→の部分で脳底動脈が閉塞している。
- b. 治療後の脳血管造影。→の部分で閉塞した脳底動脈は再開通している。
- c. 治療後の頭部MRI。小脳の一部に脳梗塞を生じているが、脳幹部には梗塞は認めない。脳底動脈は開存している。

向上させるかが今後の課題です。

脳血栓回収療法の第1例は2015年5月に心房細動のある82歳の女性の患者さんに対して行いました。心臓血管外科の手術から2週間後に脳底動脈閉塞症を発症しました（図2a）。発症時は、昏睡、呼吸不全状態になり、挿管された状態で治療を行っています。通常、脳底動脈閉塞症は両側視床や脳幹梗塞になるため、強い意識障害が残存し、気管切開、胃瘻となることが多く、死に至る事もあるような最重症型の脳梗塞の一つになります。ステント型デバイスを用いた脳血栓回収療法を行い、脳底動脈の再開通が得られました（図2b）。後日、意識は回復し受け答えも可能となりました。小脳半球梗塞を生じ、運動失調症状、嚥下障害が残存しましたが、最終的には麻痺はなく、車いすで過ごすことが可能となりました（図2c）。このように患者さんが劇的に良くなることを目の当たりにして、この治療の有効性を強く実感しました。

2016年12月からは他院の脳梗塞の患者を受け入れ脳血栓回収療法を行う“Drip & Ship & Retrieve”を開始しました。Drip & Ship & Retrieveとは初期搬送施設で急性期脳梗塞の診断後、rt-PA静注療法を開始し（Drip）、そのまま当院へ転院搬送（Ship）、当院到着後すぐに脳血栓回収療法（Retrieve）を行う連携システムです（図3）¹³⁾。全施設に脳血管内治療専門医が常駐することは困難なため、

Drip-Ship-Retrieve



図3. Drip-Ship-Retrieve の流れ

このDrip & Ship & Retrieveによる医療連携を行うことでより多くの患者さんに脳血栓回収療法が適応でき、転帰を改善させることが期待されています。当院に転院搬送され脳血栓回収療法を行った例は県立中部病院から21例、県立北部病院から9例、琉球大学附属病院・沖縄第一病院からそれぞれ1例でした。今後も各病院と連携を取りながら、一人でも多くの患者さんにより良い医療を受けていただけるように取り組んでいきたいと思います。

●最後に

繰り返しになりますが、脳血栓回収療法は閉塞した血管が再開通するまでの時間短縮が最も重要です。再開通するまでの時間が30分遅れると、自立した生活を送れる患者さんは20%低下、治療後に脳出血を起こす危険性が20%増加、死亡する危険性も20%増加すると報告されています¹⁴⁾。今後も使命感を持って治療に取り組んでいきたいと思います。

この治療を主に担当するのは脳神経外科医ですが、適格な診断・治療を担う救命救急医・神経内科医、治療中・後の看護を担う救急・放射線・手術室・集中治療室・5階西病棟の看護師、治療中・後の画像処理を担う放射線技師、リハビリを担う理学療法・作業療法・言語療法士、その他多くのスタッフの方々の熱意と努力の下に成り立っています。この場を借りて深謝いたします。

文献

- 1) 高橋慎一, 鈴木則宏, 脳血管障害の最近の動向. 脳血管障害診療のエッセンス. 146 (1) : 30-34, 2017
- 2) 小林祥泰, 脳卒中データバンク 2015, 18-19, 中山書店, 東京, 2015
- 3) 吉村紳一, 機械的血栓回収療法. 脳血管障害診療のエッセンス. 146 (1) : 171-172, 2017
- 4) Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, et al: A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. N Engl J Med. 372: 11-20, 2015
- 5) Campbell BC, Mitchell PJ, Kleinig TJ, et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. N Engl J Med. 372: 1009-1018, 2015
- 6) Goyal M, Demchuk AM, Menon BK, et al. Randomized assessment of rapid endovascular treatment of ischemic stroke. N Engl J Med. 372: 1019-1030, 2015
- 7) Saver JL, Goyal M, Bonafe A, et al: Stent-retriever thrombectomy after intravenous t-PA vs. t-PA alone in stroke. N Engl J Med. 372: 2285-2295, 2015
- 8) Jovin TG, Chamorro A, Cobo E, et al. Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke. N Engl J Med. 372: 2296-2306, 2015
- 9) Campbell BC, Hill MD, Rubiera M, et al. Safety and efficacy of solitaire stent thrombectomy : Individual patient data meta-analysis of randomized trials. Stroke 47: 798-806, 2016
- 10) Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, et al: Thrombectomy 6 to 24 hours after stroke with a mismatch between deficit and infarct. N Engl J Med. 378: 11-21, 2018

- 11) Albers GW, Marks MP, Kemp S, et al:
Thrombectomy for stroke at 6 to 16
hours with selection by perfusion imag-
ing. N Engl J Med. 378: 708-718, 2018
- 12) 森悦郎, 脳卒中治療ガイドライン 2015 [追
補 2017] , 69-70, 協和企画, 東京, 2017
- 13) 黒田敦子, 桧山永得, 吉村紳一, Drip-Ship
法, チームで成功させる脳梗塞血管内治療,
72-77, 診断と治療社, 東京, 2016
Mazighi M, Chaudhry SA, Ribo M, et al:
Impact of onset-to-reperfusion time on
stroke mortality: a collaborative pooled
analysis. Circulation. 127: 1980

国内外研修報告

認知症看護認定看護師としての第一歩



6階南病棟 認知症看護認定看護師 金 城 寿

はじめに

全国の認知症者は、2025年700万人を超えると言われて、沖縄県では、2018年介護保険の要介護認定者のうち認知症者が39,547人となっています。今後さらに増えることが予測されます。私は4年前に精和病院から当院の救命救急センターに配属され、急性期病院での認知症者の受け入れが益々多くなっていることを実感しました。通常、当病院に搬送される認知症の急性期患者は、身体的治療が優先され、入院後の環境の変化や治療の影響などで、認知機能の低下やせん妄などからチューブ類の抜去や転倒転落防止のために身体的抑制が行われます。そのような中、看護部に認知症者のために認定看護師になってみないかと背中を押され、精神科看護で培ったこれまでの経験が生かせるのではと思い挑戦することにしました。認知症について勉強不足であったため、受験前に認知症に関する研修を受け、本を読み、事例をまとめることからスタートしました。その甲斐があり、認定看護師教育課程に合格し、多くの認知症看護を学ぶことができました。

1 研修概要

山梨県甲府市に所在する山梨県立大学看護実践開発研究センターで、平成29年6月から12月までの7か月の期間、認知症看護認定看護師教育課程を受講しました。認知症看護は、平成28年度の診療報酬改定に伴い、認知症ケア加算が新設されたことで、これまで地元周辺からの研修生が多くなった中、4期生は、北海道から沖縄まで全国から集まり、30人の仲間と過ごすことになりました。

た。また、同センターには緩和ケアの教育課程も併設されており、共通科目では緩和ケアの研修生との交流もあり、多くの刺激を得ることができました。カリキュラムは共通科目135時間、専門基礎科目90時間、専門科目150時間、演習／実習270時間、総時間数645時間でした。



写真1 4期生の集合写真

2 認定看護師教育課程

一人暮らしの初体験、慣れない土地、新たな出会いなど不安の中でのスタートでしたが、研修生とは志が同じであり、すぐに打ち解けました。前半は座学を通して、共通科目である認定看護師としてあるべき姿を学びました。特に陣田泰子先生のリーダーシップの講義では、「知の見える化（概念化）」で看護師の質を高めることが重要であることを学びました。看護の可視化は課題でもあり、陣田先生の授業はとても学びの多いものでした。専門基礎科目では、認知症の病態生理を科学的根拠をもとに学び、専門科目では、中島喜恵子先生より認知症者に対する倫理を学びました。認知症者の生きる権利や尊厳を保つ権利、意思決定、身体拘束や虐待まで様々な課題を議論しました。学

内演習では、グループワークやロールプレイを行い、認知症を体験することで見えてくる認知症者の視点を学びました。臨地実習は、千葉県の成田赤十字病院で行いました。実習は毎日寝不足でカフェイン中毒になるのではと思うほどモンスターを飲んでいました。しかし、実習は実りのある内容でした。私自身が苦手としていた終末期の患者を受け持つことで認知症者の意思決定支援に関わり、認知症者の尊厳を守ることの大切さや、家族サポートの在り方、また別の症例では認知症者の残存機能を活かした関りを持つことで、認知症者の生活の質を高められることに気づきました。東京では、訪問看護ステーションの実習や介護付き老人ホームでの実習を行い、認知症者の普段の生活をみることで住み慣れた環境が認知症者にとって、如何に大切であるかを考えさせられました。

教育課程での生活は何度もくじけそうになることがありました。家族の支えと何より同じ境遇に置かれている研修生の仲間がいることで修了式を迎えることができました。現在でも連絡を取り合い、助け合っている同志に感謝しています。



写真2 成田赤十字病院での実習指導者と担当教員

3 認知症看護認定看護師としての役割

日本看護協会における認定看護師基準カリキュラムでは、認知症看護認定看護師として期待される役割には、①認知症者の意思を尊重し、権利を擁護することができる②認知症の発症から終末期まで、認知症者の状態像を総合的にアセスメントし、各期に応じたケアの実践、ケアの体制づくり、家族のサポートを行うことができる③認知症の行動

心理症状（BPSD）を悪化させる要因・誘因に働きかけ、予防・緩和することができる④認知症者にとって安心かつ安全な生活・療養環境を調整することができる⑤他疾患合併による影響をアセスメントし、治療的援助を含む健康管理を行うことができる⑥認知症に関わる保健・医療・福祉制度に精通し、地域にある社会資源を活用しながらケアマネジメントができる⑦認知症看護の実践を通して役割モデルを示し、看護職に対する具体的な指導・相談対応ができる⑧多職種と協働し、認知症に関わる知識の普及とケアサービス推進の役割を担うことができる、以上8つがあります。役割を念頭に置き、認知症者と病棟スタッフに関わっていきたいと思います。



写真3 旅立ちの前の終了式で男性陣と

4 今後の課題

現在、沖縄の認知症看護認定看護師は4人で、県立病院は1人です。何から実践していいのか不安は大きいですが、まず、認知症者が安心して療養できる環境を提供することが目標です。「認知症ケアチーム」を編成し、病棟ラウンドやカンファレンスを通じ、認知症者の療養環境を整えたいと思います。その上で認知症ケア加算1を取得し、看護の質を高めるとともに、行っているケアが診療報酬として病院の経営に貢献できると考えます。

今後は、看護者としてモデルとなり、スタッフが認知症者の対象理解ができ、患者の立場を考えてケアができるように関わっていきたいと思います。また、勉強会を通して、認知症看護を深めることで、認知症者の意思を尊重し、支援できるようなケア

を目指していきたいと思います。

おわりに

今回、認定看護師教育課程を受講するにあたり、
協力していただいた看護部の皆様、ならびに関わ
って頂いた多くの皆様に感謝します。

国内外研修報告

小児看護専門看護師としての活動



小児外来 小児看護専門看護師 田畠りえ子

はじめに

私は、当院開設時に小児集中治療室に配属され、小児看護に携わることになりました。当初は、目の前の子ども達の命を救うには、症状をよくするにはどうしたらよいか日々考え、必死にケアに携わっていました。5年ほど経過したころより、「集中治療の場でその子どもの成長・発達段階に合わせた看護ができているか」、「そのためには、どのような看護介入が必要か」と考えるようになっていました。また、小児看護について後輩へ効果的に指導するにはどうしたらよいかと悩むことが多くあり、小児看護に対する知識が不足していると感じていました。そのような時に、当時の平良孝美副看護部長（現副院长）より、沖縄県立看護大学大学院で、小児看護専門看護師の資格が取得できるコースが開設されるが受験してみないかと声をかけていただきました。これまでの看護実践の振り返りや、実践の意味づけ、小児看護について深く学べる機会となると思い受験をし、大学院で学ぶことを決心しました。一方働きながら大学院で学ぶことに不安を抱き、当時の平良孝美副看護部長（現副院长）に相談すると、「忍耐力と体力があれば大丈夫」と言う言葉をいただきました。学びに「忍耐力と体力」との関係性が理解できないまま大学院で過ごす中で、その意味を実感する3年間でした。

1 専門看護師とは

1) 制度の目的

専門看護師制度は、複雑で困難な看護問題を持つ個人、家族及び集団に対して水準の高い看護ケ

アを効率よく提供するための、特定の専門分野の知識・技術を深めた専門看護師を社会に送り出すことにより、医療福祉の発展に貢献し併せて看護学の向上を図ることを目的としています。

2) 専門看護師の資格を取得するには

看護師として5年以上の実践経験を持ち、そのうちの3年間以上は専門看護分野の実践経験を必要とします。看護系の大学院で修士課程を修了し必要な単位を取得した後に、専門看護師審査に合格することで取得できる資格です。

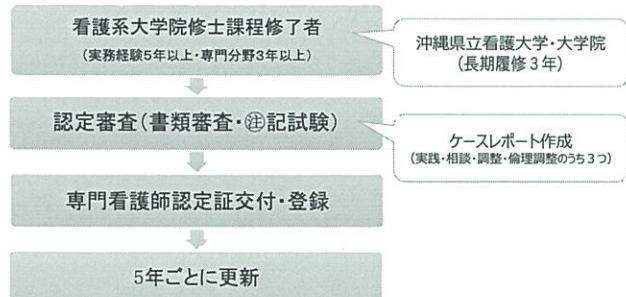


図1 専門看護師への道

3) 専門看護師の活動は

患者・家族に起きている問題を総合的に捉えて判断する力と広い視野を持って、専門看護分野の専門性を発揮しながら専門看護師の6つの役割「実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究」を果たし、施設全体や地域の看護の質の向上に努めます。

4) 専門看護分野

13分野が専門看護分野として特定されています。がん看護、慢性疾患看護、感染症看護、精神看護、老人看護、在宅看護、急性・重症患者看護、母性看護、地域看護、小児看護、家族支援・遺伝看護、災害看護の13分野で、平成30年、全国で2,104名の専門看護師が活動しています。そのうち小児

看護専門看護師は 210 名で年々増加しています。

分野名	総数
1.がん看護	784
2.精神看護	294
3.地域看護	27
4.老年看護	123
5.小児看護	210
6.母性看護	74
7.慢性疾患看護	169

分野名	総数
8.急性・重症疾患看護	251
9.感染看護	55
10.家族支援	57
11.在宅看護	47
12.遺伝看護	5
13.災害看護	8

(2017年12月27日現在)
日本看護協会ホームページより

表1 専門看護分野：13分野（2,104名）

5) 小児専門看護師の役割

子どもたちが健やかに成長・発達していくよう療養生活を支援し、他の医療スタッフと連携し水準の高い看護を提供していくことです。

- (1) 子どもにとって最善のケアを小児看護専門看護師自らが提供する
- (2) ケアの質の向上を目指して、子どもと家族に関わる医療者の教育や相談を受ける
- (3) よりよい医療サービスを提供するシステムづくりや関連する職種間の調整を行う
- (4) 小児看護の発展につながる研究や社会活動に取り組む

2 博士前期課程・実践小児看護の概要

小児看護専門看護師資格を取得するためには38単位修得が必要あります。沖縄県立看護大学大学院の実践小児看護過程では、専門看護分野で26単位、コア科目4単位、選択科目10単位以上が修了に必要な単位でした。

3 大学院での学び

私は平成24年大学院に受験しましたが、受験日数週間前に平成25年度より開始の実践小児看護の課程が、平成26年度からの開始予定となることを伝えられ、受験を次の年にしようか迷いました。しかし、平成25年度に入学しても、翌年には実践小児看護の課程に変更できると聞き、受験してみようと思い受験し結果合格しました。初めての大学院受験は、短期間での提出書類の準備や受験に向けての学習などとても慌ただしいもの

でした。

大学院博士前期課程の修業年限は2年ですが、仕事をしながら修業するため、長期履修学生制度を利用し、3年間で修了できるようにしました。

小児看護領域での入学者は私1名で、専門科目の講義は教授、准教授、私の3名で行われました。入学当初は、大学院の講義がどのように進んでいくのかわからず緊張していましたが、その様な私に教授、准教授ともに丁寧に、指導していただき緊張せず自分の意見や、思いを発表できるようになりました。

大学院での講義は、それぞれの科目ごとに課題が提示されました。課題は看護の現場での実践や、問題、事象をまとめ提出します。課題をまとめることで、目まぐるしい日常業務では、気づけなかったことや、実践の意味づけを考えることができました。専門科目では、看護理論を活用し日々の看護実践を振り返りました。さらに子どもの成長・発達段階に照らし合わせた支援の妥当性や、必要な支援を考えることができました。

実践小児看護の課程では、学んだことを実践で活かすための看護実習がⅠ・Ⅱ・Ⅲありました。実践小児看護実習Ⅰの授業概要は「医学的視点から小児の診断・治療について理解を深め、医師・薬剤師などの役割を理解するとともに変化していく看護の役割を明確にし、他職種と相互的な役割をもち協働およびケアコーディネートして、質の高いヘルスケアサービスの提供に貢献できる能力を養う」でした。実習Ⅰでは、各専門の医師により患児の状態や、経過、病状について教えていただきました。患児の病態を知ることで、今後の経過の見通しがつき、患児や家族に必要な看護や支援につなぐ事ができるため、病態を理解することの重要性を再認識しました。実践小児看護実習Ⅱの授業概要は「看護の難しい子どもとその家族に対して看護を実践し高度な実践技術を修得するとともに、コンサルテーション・教育・調整・倫理調整など小児看護専門看護師の役割を学修する」でした。実習Ⅱでは、小児看護専門看護師が活動

している大阪府立母子保健総合医療センターで実習しました。県外の病院は始めての体験で緊張しましたが、業務を気にせずに実習のみに打ち込めたので、有意義な時間を過ごすことができました。これまで、専門看護師がどのように施設で活動しているのか紙面や、話で聞くことはありませんでした。実際、小児看護専門看護師にアドバイスをいただきながら、患児を受け持ちはりました。専門看護師の役割である「実践・相談・調整・倫理調整・教育」で、看護を展開することにより、小児看護専門看護師としての役割がイメージできるようになりました。1か月間家族と離れて生活するのは初めてであり、1週間はホームシックになりましたが、日々学ぶことが多く、あっという間に1か月が過ぎました。実践小児看護実習Ⅲの授業概要是「看護の難しい子どもとその家族に対して看護を実践し高度な実践技術を修得するとともに、コンサルテーション・教育・調整・倫理調整などの小児看護専門看護師の役割を実践し、卓越した看護実践の維持・向上を推進するための提案と自己の課題を明確にする」でした。実習Ⅲでは、実習Ⅱで学んだことを踏まえ自施設で専門看護師の役割である「実践・相談・調整・倫理調整・教育」で看護を展開していました。実習を通じ自分なりに小児看護専門看護師の資格取得後に自施設で取り取り組む必要がある課題がみえ、現在の活動につながっています。

大学院3年目になると、実習Ⅱ、Ⅲに、課題研究（修士論文）が加わり、3交代をしながら各提出日に間に合わせるのに必死でした。大変な日々を乗り越えられたのは、一緒に修了を目指した他領域の仲間がいたからです。いつも院生室で励まし合い、時には愚痴を言いながら、共に頑張って修了の日を迎えることができました。

4 資格取得に向けて

専門看護師資格試験の1次審査は、必要な書類と、実際の事例を看護展開し看護実績報告書を作成し提出します。看護実績報告書は、実践で1事例、

相談、調整、倫理調整の3つから2事例を提出します。業務を行いながら、事例の看護展開を行うには、時間的に大変でした。しかし、患児や家族にとっての最善は何かを常に考え支援する事ができたと思います。無事1次審査は合格することができました。小児看護専門看護師の2次審査は、設問1では、提示された事例で、患児、家族、スタッフへ小児看護専門看護師としてどのように、アセスメントし、支援していくかを記述します。設問2は、小児領域における課題をふまえての自施設の課題と、その課題を解決するために取り組む具体的な方法を専門看護師の6つの役割で記述することです。2次審査は時間がなく思ったほど記述できず不合格でした。県内で小児看護専門看護師を受験するのが初めてで、具体的にどのような内容が出題させるのか漠然としており、準備不足を痛感しました。次年度は、一緒に資格取得を目指す宮里暁乃さん、熊本市民病院から派遣研修中の小児看護専門看護師の鍼田晃子さんと、事例を振り返り、ディスカッションすることで、専門看護師としてのアセスメントの視点や支援について整理することができました。また、平良孝美副院長より、自施設の課題を小児看護専門看護師としての取り組みについてアドバイスをいただき、2次審査に臨むことができ、無事に宮里暁乃さんと合格することができました。

5 活動計画と今後の取り組み

医療の進歩に伴い小児慢性疾患患者の多くが成人に達していますが、合併症や遺残症を伴っており、引き続き医療が必要な状況にあります。成人医療へのスムーズな移行には小児期より移行に向けて子どもや、家族へ指導や支援が必要です。そこで、小児外来・小児病棟のスタッフ、医師、必要なその他の医療職種と協働し、先天性心疾患の子どもと家族に移行期支援を開始し、当院の移行期支援の基盤をつくっていきたいと考えています。

子どもや家族に、子ども病院としてスタッフが質の高い看護が提供できるように看護ケア向上の

ため、必要な研修を企画・実施し、小児看護教育
プログラム作成につないでいきたいと思います。

また、小児看護専門看護師としてスタッフが看
護実践や、倫理調整で困った時にタイムリーに専
門看護師に相談でき、支援できるような、システ
ムをつくり活動していく予定です。

子どもや家族に関わる地域の多職種と連携し、
子ども達がよりよい環境で成長・発達していく
ように働きかけていきたいと思います。

国内外研修報告

小児看護専門看護師になるまでの道のりと今後の役割



GCU 小児看護専門看護師 宮 里 曜 乃

はじめに

看護師5年目の時に出会ったAさんは、生まれたときから人工呼吸器を必要とする男の子でした。両親の受け入れと在宅環境の整えに時間を要し、3歳になって退院することができました。受け持ち看護師も何人か変わり、退院までの約1年間、受け持ち看護師として関わりました。退院日を迎えたときには「帰ることができてよかったです」という安堵する気持ちと、「こんなに時間がかかったのはなぜだろう」「もっと早く家に帰すためにはどうしたらよかったです」などという思いが残りました。この経験を機に、長期に入院している子どもが気になり始めました。それから数年後、大学院で看護を学ぶことは、これまで現場で気にならなかったことや今後気になることを解決していくことにつながるかもしれないと考え、母校である沖縄県立看護大学・大学院の小児看護専門看護師コースに進学することを決意しました。

1 大学院の教育課程

専門看護師になるには、大学院修士課程で学びます。大学院は通常2年で学ぶ課程です。沖縄県立看護大学・大学院は3年課程で学ぶ長期履修制度があるため、私を含めほとんどの大学院生は仕事を継続しながら大学院に通っていました。

1) 講義・演習

週に2~3回、17時半~21時に講義へ参加します。講義の多くは事前課題があり、大学院生によるプレゼンテーションとディスカッションにより進められます。講義前に調べ、プレゼンテーシ

ョン用の資料作成に追われる日々が続きます。特に看護理論の理解は苦悩しました。これまでの看護実践と理論を結びつけて、抽象的概念を理解していました。看護理論を用いることで見えてくること、予測できることがあり、対象理解や看護展開が深まる感覚を経験しました。また、集中講義という形式で、土日祝日にまとめて講義を受けるものもありました。講義の中で、経験のある先輩看護師たちとディスカッションすることは多くの学びがあり、これまでにない刺激を受けました。

2) 実習

実習は合計450時間(約2ヶ月半)を3回に分けて行いました。各専門領域によって実習内容は異なります。実習では、小児専門看護師が在籍している施設(大阪府立母子総合医療周産期センター)で専門看護師の役割を学んだあと、当院で専門看護師の役割を実践する実習を行いました。実習では、主に病棟看護師長やスタッフが対応に難しさを感じている方や長期に入院されている方を受け持ち、問題解決に向けて取り組みました。専門看護師の6つの役割(実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究)を発揮していくことは予想以上の難しさがありました。実習を通して、決して専門看護師が一人で問題を解決するのではないということを実感しました。困難事例はスタッフの力を引き出しながら、一緒に問題に取り組むことが必要です。そのためには、どのようなアプローチが効果的か、役割を常に意識しながら取り組む実習でした。

3) 修士論文（課題研究）

修士論文では「医療的ケアを必要とする子どもと養育者の在宅移行を促す病棟看護師の関わり」をテーマに質的研究に取り組みました。研究計画書作成に始まり、看護師へのインタビューとデータの分析から論文にまとめる過程は、一筋縄ではいかないものでした。睡眠時間を削り、がんばっても前に進まない状況の中、焦りと不安を感じる日々でした。自らの臨床経験で気になった疑問を研究という視点で見つめなおすことができたことは貴重な時間でした。

2 大学院修了から専門看護師資格取得まで

大学院修了後、ケースレポートを提出し、書類審査（一次試験）に合格後、筆記試験（二次試験）を受けることができます。2017年3月に大学院を修了し、4月より当院の小児科病棟で勤務しました。病棟では緊張の連続でしたが、病棟スタッフの皆さんから丁寧にご指導頂き、受け持ち看護師として看護を展開し、9月にケースレポートをまとめ提出しました。ケースレポートの内容は、専門看護師の役割を果たすことが求められます。看護師として3交代の業務をしながら、専門看護師としての役割を実践することは容易ではありませんでした。また、実施した内容を制限文字数内で他者に伝えることは難しく、大学院の教授にご指導頂きながら何度も書き直しケースレポートを完成させました。書類審査に合格し、その2週間後に筆記試験（二次試験）に挑みました。平良孝美副院長や小児専門看護師の鍼田晃子さんから助言を頂きながら、試験対策を行いました。このような周囲のサポートを得て、小児看護専門看護師の資格を取得することができました。

3 専門看護師としての活動

2016年より院内教育のクリニカルラダーレベルⅠ・Ⅱ・Ⅲを対象にした、小児フィジカルアセスメントⅠ・Ⅱ・Ⅲの講義・演習に携わらせてもらっています。小児看護専門看護師の田畠りえ子

さんがシミュレーションのベースを考案し、毎年、教育担当の看護師長や副看護師長と共に実施しています。小児フィジカルアセスメントⅠは、新人看護師を対象に小児のバイタルサインについて講義・演習を行います。小児フィジカルアセスメントⅡは、小児の呼吸・循環のフィジカルアセスメントについて、小児フィジカルアセスメントⅢは、急変時対応を含むリーダー看護師としての役割を学ぶことができる内容です。昨年度より、院内の看護師以外に訪問看護師も研修に参加しています。この研修を通して「訪問時には一人で判断をしなければならないため、アセスメントの視点を共に学ぶことができた」という感想を頂きました。スタッフ一人ひとりのアセスメント能力が向上できるよう、研修内容をさらに検討し、今後も継続していきたいと考えています。

4 今後の課題

今後の活動の一つとして、医療的ケアを必要とする子どもの在宅移行ケアへの充実にむけて取り組みたいと考えています。新生児医療の発展に伴い、重症新生児の生命予後は飛躍的に改善し、気管切開や人工呼吸器などの医療的ケアを受けながら成長発達していく子どもたちが増加傾向にあります。一方、様々な理由から退院困難な状況にある子どもたちがいるのも現状です。このような問題に対して、子どもと家族が安心して地域で暮らしていくように病院内・病院外の連携を密にし、多職種が力を発揮しながら支援体制を整えていく必要があります。そのためには、子どもや家族が抱えている問題に対して一緒に向き合い、小児関連部署において情報交換や意見交換を密にしていきたいと考えています。現在、そのような場を提供できるよう小児専門看護師で企画しているところです。今後、病院から在宅へのケアのポイントがより明確になるよう、支援フローチャートを用いて可視化し、子どもと家族が安心して在宅ケアへ移行できる仕組みづくりを行いたいと考えています。

院内活動報告

「麻疹感染対策について －院内におけるリスクコミュニケーションのあり方－」



医療安全管理部 感染管理認定看護師 渡嘉敷 智賀子

はじめに

今年の春は麻疹の大流行を経験し私にとって嵐のような日々で、あっと言う間に過ぎ去っていった。なぜこんなにも大変な思いをしたのか、思い返すといろいろな部署の方々と多くのディスカッションをしたことや、それを正確に伝達することの難しさを痛感した。今回の麻疹対策に関して振り返る機会をいただいたので、時間軸を整理してリスクコミュニケーション（以下、リスコミと略す）の視点より述べる。

リスコミは、情報交換や対策を判断することを目的に、あるリスクについて直接・間接的に関係する人々が意見交換する事を指している。特に、感染制御チーム（以下、ICTと略す）がコミュニケーションを取る対象は主に、①管理者、②院内医療従事者、③行政（本庁・保健所）である。この3つの対象について、「県内発生から当院への麻疹患者入院以前（2018年3月20日～4月2日以前）」と「県内流行から終息宣言まで（4月3日～6月11日）」の2つの時期に分ける。

1. 管理者とのコミュニケーション

「県内発生から当院への麻疹患者入院以前」

>緊急対策会議開催の遅れによる現場の混乱

県内での患者発生をICT医師が把握後、メールでICTメンバー間の情報共有を行なったが、共有できるまでに2日経過した。麻疹は感染力の強さと空気感染経路の2つにより多くの感受性宿主に感染させる、最強のウィルス感染症である事からも、危機意識を高く持つ必要がある。この場合の情報共有はメールではなく、直接の対話が必要であつ

たがメールで行なったためICTメンバー間でコミュニケーションエラーが起こっていた。

患者発生の情報は、朝の管理者による情報交換の場と、院内全職員に向け一斉メールで周知した。全職員への周知以外に、本来は危機管理委員会の立ち上げや臨時感染防止対策委員会を開催し、各部署の管理者およびICTでリスクマネジメントを行ない、外来も含めた患者家族への周知や病院としての対応を検討する必要があった。

ICTでは管理者と協議したうえで、院内職員の麻疹の抗体の有無について、特に患者を受け入れる部署となる救急室・陰圧個室を有する病棟や部署の職員を優先的にチェックした。麻疹ワクチンの確保を薬局に協力依頼し、緊急ワクチン接種を実施した（3月23日～4月19日、153名へ実施）。同時に救急室では麻疹患者の発生があった場合の入院ルートの確認や、来院者への周知を図るため注意喚起ポスターを掲示した。年度末の異動時期で、本来のICT機能を充分に発揮できない状況があつた。今後はICTメンバー不在の状況であっても感染管理が機能し、対策が開始されるよう、事業継続計画（以下、BCP）の修正を行なう必要がある。

4月1日（日）に当院1例目の麻疹患者が入院となつた。週末に救急室を受診していることをICTから報告していたが、管理者による対策会議開催が患者入院後となり、対策会議開催の遅れが生じ現場では他の部署・部門との調整内容がわかりづらく、混乱を来たし、週明けの年度初めを迎えた。緊急の管理者による対策会議では、面会禁止を決定し来院者に面会禁止を掲げたことは賛否両論あつたが、県内流行状況や初発麻疹患者の行

動歴を鑑みると、病院としてのポリシーを提示できたと考える。

「県内流行から終息宣言まで」

>限られた人員でできることと 求められる判断、スピーディーさ

新年度開始の4月2日に院内緊急対策会議を開催し、各部署代表者が招集され麻疹対策の共通理解と当院としての対応を検討した。麻疹患者は小児・成人ともに6階東病棟の陰圧室へ隔離する決定や、入院の際は看護師配置を検討すること、入院患者の増加に向けたベッドの確保や面会禁止を呼びかけ、麻疹抗体確認を患者・職員ともに急いで実施し、緊急ワクチン接種を継続することなどが検討された。決定事項については準備を進め実践に繋いでいたが、経時的に状況が変わる中、準備の進行状況などを確認する定期会議の開催も必要であった。

年度初めでもあり人員不足の中でも定期開催することで、病院機能を維持させていくために、BCPが各時期に沿って使用できるよう、今年度修正を行ないたい。

終息宣言までには、麻疹疑似症患者の外来受診や救急室への案内、疑似症患者の院内のトイレ利用に関する課題、面会禁止から派生した来院者対応など、様々な問題が現場では発生していたが、各部署と看護部が中心となってICTの補完をしていただいた。救急室の外に麻疹疑い患者用の簡易トイレ設置が実現できたことは、院内での空気感



写真1 救急室近くに設置した簡易トイレ

染対策を実践する上で非常に大きな取り組みであった。

「教訓」

- 1) BCP全体プランの修正を行ない、人員がそろわなくとも対策を開始し、管理部門が全体の把握を迅速にできるようリスクの場を定期的に設ける。
- 2) 来院者には、当院の感染対策の方針とともに、面会時間や面会制限に対する理解を得る。

2. 院内医療従事者とのコミュニケーション

「県内発生から当院への麻疹患者入院以前」

>全職員に対するリスクのあり方

院内全職員に対する周知は、メールなどを使った伝達や各部署長からの口頭による伝達を中心に行なっているが、メールのアカウントを持っていない職員や固定した部署での勤務ではない者、交代制勤務によって全職員へ完全な周知することに困難を極めた。情報伝達については、メールや口頭以外に、文書やICTによる各部署への訪問などを含めた方法で伝達が必要である。

「県内流行から終息宣言まで」

>のど元過ぎれば・・・対岸の火事・・・コミュニケーション不足の弊害

4月6日からは、正面玄関での来院者全員に対する健康チェックを開始し、同時に正面玄関の開閉時間の短縮、周知のための院内一斉放送を行なった。健康チェック用紙の様式作成、患者の状態によっては面会回数の多いご家族への対応なども考えなければならない状況や時に足止めされ憤慨する方、正面玄関から出入りする人数を減らすために職員は職員通路を使うように呼びかけたが、名札無しで通過しようとする職員もいた。正面玄関に連日立っていただいた職員には多くの負担がかかった。

病院には外来や入院患者以外に取引業者をはじめ、1階フロアの食堂や売店への買い物のために来院する方もいた。地域の方々からは病院としての機能に限らない利用の仕方をされていると今回改め

て知った。災害時は傷病者の手当としての場所以外に、避難場所としての利用も派生する。そのため、感染症の持ち込みをいかに封じ込めるかを平時より病院のポリシーとして持っておく必要があり、職員としては同じ職員の業務を増やさない協力を行なう必要がある。わずか一部の職員だが、対策内容が伝達されていないまたは対策を理解していない職員の協力が得られないこともあり、コミュニケーション不足がもたらした弊害とも言える。



写真2. 正面玄関開放時間を短縮、小児外来側入口の閉鎖



写真3. 正面玄関閉鎖後の売店前廊下、(閉鎖期間中18:00頃の様子)

県の終息宣言2週間前には正面玄関での来院者に対する健康チェックを終了したが、始めた当初に比較して不要不急の来院者は少なく、一定の効果はあったと考える。期間中に正面玄関での健康チェックを担当した職員は延べ600名、各自の業務を後回しにした方もあり、ゴールデンウィークを含む休日は経営課・総務課・看護部・コメディカルにも協力を得て、多くの部署から協力してい

ただいた。

今後も感染対策のイベントや本誌のような院内職員に向けた病院雑誌を利用し、感染対策の実際に触れる場を設け興味を引き出す機会をもち、多くの職員へのコミュニケーションをとり続けていきたい。

＜教訓＞

1) 全職員への情報周知には、各部署長を通した縦の伝達を通常から行なう。

2) 部署間の横の伝達には対策会議を定期的に行ない、情報共有をする。

3. 行政（本庁・保健所）とのコミュニケーション

「県内発生から当院への麻疹患者入院以前」

＞行政検査を依頼する日々

本庁からは、1例目発生後より様々な情報の伝達があり、それを元に患者発生リスクなどに繋いで考える事ができた。平時より県外での感染症情報の伝達もあり、院内では患者受け入れ窓口となる外来や救急室、地域連携室への情報共有が必要であると考えている。

保健所は、流行初期は昼夜・休日問わず疑似症患者のPCR検査提出連絡を引き受けていた。また疫学調査として接触者の聞き取り調査を行なってもらったが、あっという間に患者数が増え、保健所による疫学調査は4月第1週目には不可能となつた。

「県内流行から終息宣言まで」

＞行政は情報が欲しい時期、現場は人手が欲しい時期

流行がピークのレベル3には本庁から「Express情報」が管理者へ届くようになり、全PCR提出患者情報・提出病院・判定が連日届くようになった。これをもとに、新規発生地域の想定ができるようになった。

レベル3になると、保健所による多数の患者対応が困難なことから、救急室はPCR陽性事例受け入れ時の曝露者数報告やPCR陽性事例の電話

対応を求められた。陽性確定患者報告時は患者の受付時間から同一時間内の受診者の中から感受性宿主の割り出しと患者家族への連絡対応に労力と時間を多く取られた。電子カルテによるカルテ閲覧で受診患者の割り出しは容易だが、更にその中からワクチン歴や罹患歴の確認に時間を要した。中にはその情報が不明のケースも多く、麻疹以外の他の流行性ウィルス疾患に関してはワクチン歴と罹患歴の記録を残す事が重要である。

また、終息宣言近くにはICTに対して麻疹対策に関する紙面によるアンケートを本庁・保健所より3種類の依頼があり対応した。アンケートは施設で行なわれた対策のまとめを問う内容が主で、他には疑似症を含めた来院・入院患者数の把握や、陽性患者数と合わせて院内での接触人数の報告を求められた。

アンケートの集計を元に、7月5日に南部保健所主催で管轄医療機関および消防や学校関係を含む関係機関との健康危機管理連絡会議で、今回の麻疹対策振り返りを地域で行なった。多くの医療機関が苦慮したのは職員の抗体獲得に関する事で、来院者の健康チェックを実施しているのは当院以外皆無だった。抗体獲得については、消防の各署より救急隊に抗体獲得の必要性があるという考え方方が今回初めて浸透したため、ワクチン接種を予算化する予定をしているという情報もあり、異業種間連携による情報交換も重要と考える。

＜教訓＞

- 1) 行政へ要望する場合には連絡会議やアンケートによる聞き取りで発言できるよう病院の考えを一本化し、ICTと管理者で共有・伝達する。
- 2) ICTは、いつ問い合わせがあっても院内全体の報告ができるよう、疫学的情報について把握する。

まとめ

病院で勤務する職員は、患者を感染から守ること・職員を感染から守ることを目的に日々の感染対策を実践している。院外で流行している感染症を院

内に持ち込まないようにすることにも目を向け、医療職という専門家として役割を果たすことが必要である。今回の経験を通して、火急の際に役立つのは日頃の実践であることを再認識できた。今後の課題は、組織全体で対策活動が必要な為、個人ではなく組織で互いの役割を補完し合うことにより強いチェーンを育成していくことである。

【参考文献】

- 1) 監修 神戸大学都市安全研究センター：リスコミ WORK SHOP! 新型インフルエンザ。パンデミックを振り返る, 第1版, 34-40, メディカルサイエンス社, 東京, 2011.
- 2) 椎木倉一：沖縄「風疹の嵐」真っ只中からの手紙, INFECTION CONTROL, 27 (7), 622-624, 2018.

院内活動報告

当院の新人看護職員研修の現状と課題 －OJTとOff-JTの連動をめざして－

南部医療センター・こども医療センター 看護部
玉城三枝子・岸本 和子・川平 由美

はじめに

平成22年4月1日から新人看護職員の卒後臨床研修が努力義務となった。医療の高度化・複雑化に伴い職場に適応できない新人看護職員の離職率の増加により問題化してきたことが背景にある。

平成26年2月、「新人看護職員研修ガイドライン改訂版」が厚生労働省により作成された。新人看護職員の臨床実践能力を確実なものとするとともに、看護職員としての社会的責任や基本的態度を習得することは重要である。

当院の看護部の理念は、「私たちは人々の生命・人格・人権を尊重し、自らのキャリアビジョンを描き、看護倫理に基づいた質の高い看護を提供します」である。それに基づき、平成28年度にキャリア開発ラダー別の継続教育を体系化した。

新人看護職員研修は、継続教育の一つであり、新人看護職員一人ひとりが看護実践能力を高められるようにOJT(On the job Training)（分散教育）とOff-JT(Off the job Training)（集合研修）の連動をめざした教育に取り組んでいる。その現状と課題を述べる。

1 新人看護職員研修プログラム

1) プログラムの目的

当院の看護部の理念に基づき育成したい看護師像は、①アサーティブなコミュニケーション、②変化に対応できる柔軟な判断力・実践力、③協働する力（マネジメント力、調整力）をそなえた看護師である。

新人看護職員研修プログラムの目的は、「病院の組織を理解し、専門職業人としての自覚を持ち、

日々の業務を通して看護実践能力を身につける」である。

看護実践能力は、①看護実践能力：ニーズを捉える力・ケアする力・まわりと協働する力・意思決定を支える力、②マネジメント能力：安全管理を進める力・目標管理を進める力・経営参画・時間を管理する能力、③自己教育・研究能力：自己啓発力・概念化する力・研究活動を行う力、④基本的姿勢と態度：責任性・積極性・協調性・規律性・倫理性・健康管理の4項目から構成されている（沖縄県立病院 キャリア開発ラダー：臨床看護実践能力）。

2) プログラムの内容（図1）

研修は4月初日より2月まで年26回で構成している。4月～5月までに集中して、17回の研修は終了する。

Off-JTの研修内容を図1に示す。研修内容は、基礎的な共通技術、日常生活の援助技術、診療の補助技術という順で構成している。

看護技術の基礎的な共通技術は、看護におけるリスクマネジメント、感染管理、フィジカルアセスメント（成人・小児）、呼吸管理の実際、循環管理の実際である。日常生活の援助技術は、口腔ケア、摂食嚥下機能リハビリテーション、活動・休息援助技術、排泄援助技術、食事援助技術である。診療の補助技術は、創傷管理技術、静脈採血、点滴静脈内注射、輸液ポンプ・シリンジポンプの使用方法、救急看護技術、逝去時のケア、輸血療法、気管内挿管介助、人工呼吸器ケアである。さらに看護に必要な基礎的な知識として、薬剤に関する

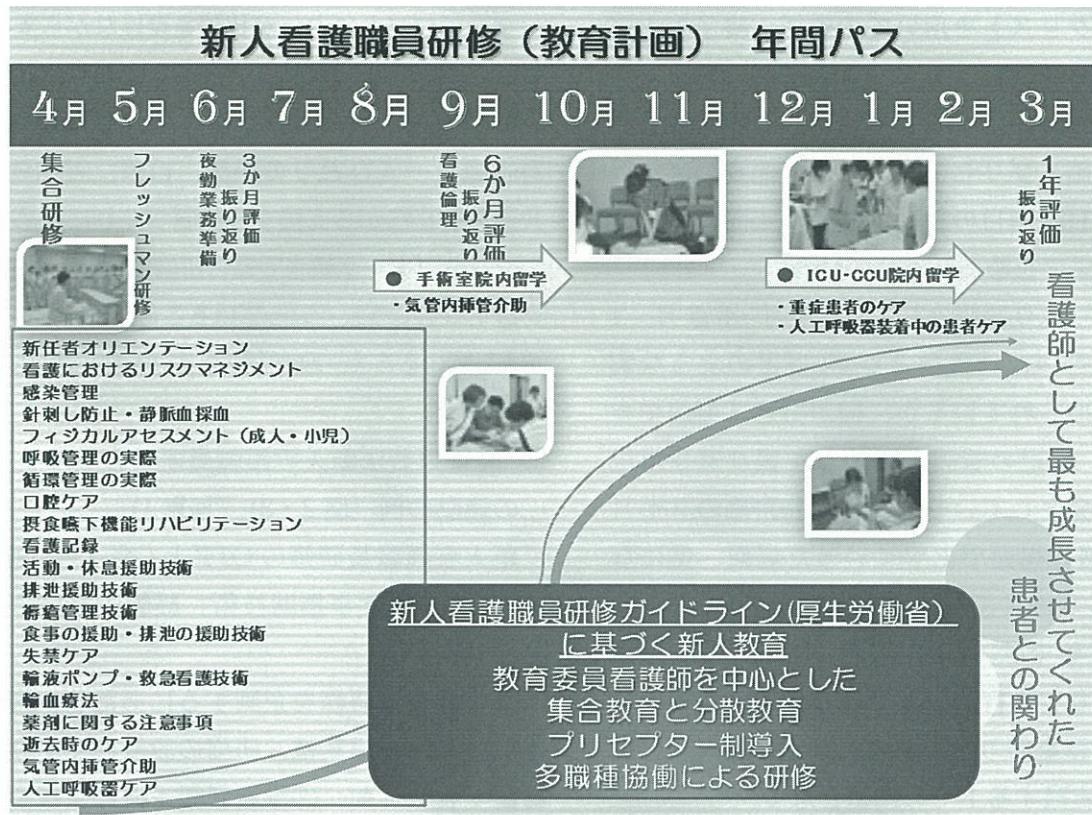


図1 新人看護職員研修プログラム

知識、看護記録（看護過程を含む）等で構成している。

8月～9月は、Off-JTで気管内挿管介助の研修後、「手術室留学」研修を計画している。1日／人、麻酔の挿管介助を実施する。

12月～1月は、Off-JTで人工呼吸器ケアの研修後、「ICU留学」研修を計画している。各部署で経験の難しい技術の習得を促進するために、新人看護職員1日／人、ICUで重症患者の観察とケア、人工呼吸器装着中のケア、ドレーンやライン管理、モニター管理などを実際のケアを通して学ぶ。

3) 指導方法

講義で知識の整理、デモンストレーションで手技をみせてイメージさせ、実際に演習で実施する、シミュレーションなどを通してアセスメント能力を高めるなど段階的に進めている。

4) OJT

新人看護職員は、研修終了後、病棟へ研修内容・

課題を報告する。教育委員は、研修後に評価会を開き、病棟で取り組んでほしい内容を整理し、病棟へ引継ぎ書で情報提供する。

病棟では、病棟の特徴・新人看護職員一人ひとりの特徴に合わせながら、研修で使用した技術チェックリスト、引継ぎ書を基に課題を把握する。実施したことがない技術、病棟でよく用いる習得してほしい技術を精選し、できていない部分を確認後、見学してもらう。その後、実施時は側について見守る、終了後は振り返りを行う。新人看護職員は、さまざまな状態の患者へ実施することで、アセスメント能力を高め、技術を確かなものにしていく。終了後は、行った技術は患者にどうだったか、看護としてどうだったかなど意味づけができるよう共に振り返る。

5) 評価

評価は、OJTとOff-JTの連動による指導後、どこまで到達できているかを見る。

研修時には、前後の知識の確認、事前課題の確認、

技術チェックリストを用いての確認、終了後のアンケートを実施している。

3か月・6か月・1年の評価は、新人看護職員自身の自己評価・プリセプターによる他者評価を行っている。104項目の技術評価を1年間で「一人でできる」までをめざし進めている。

また、振り返り研修として、3か月・6か月・1年に研修を行い、一人ひとりが、「どのような実践能力が求められているか、何ができる何ができないか」、自己の看護実践能力を振り返り自己成長する機会としている。振り返り研修の3か月では、「看護の場面で上手くいった場面、気になった場面」、6か月では、「倫理の視点で気になったこと」、1年では、「看護者として成長させた事例の振り返り」を行い、2年目の事例研究へ繋いでいる。看護を振り返り意味づけを行うことは、今後看護を実践する上での基盤となる。

6) 新人看護職員の支援体制

実地指導者へ求められる能力は、①教育的に関わる能力、②適切な関係性を築くコミュニケーション能力、③置かれている状況を把握し一緒に問題解決する能力、④研修の個々のプログラムを立案できる能力、⑤臨床実践能力を評価する力である。

新人看護職員の指導を行う上での基本的姿勢は、①看護ケアの実施前後は、理論的根拠を説明し、プロセスを教える（看護ケアの意味づけを行う）。②指導する時は、説明を行い実際にやって見せ、共に実施する。次に新人看護師が実践する時は、支援的な言葉をかける。③新人看護師が気軽に話せる雰囲気を作り、皆で声かけをし新人看護師の気持ちを引き出していく。

研修は、看護部の教育担当副看護部長、教育担当の看護師長、各病棟の教育委員が担当している。その他、医療情報部・ME・薬剤部・検査部・リハビリ部・手術室・口腔外科（歯科医師・歯科衛生士）・認定看護師・小児専門看護師・NST委員会・褥瘡委員会など多職種の協力を得ている。

プリセプター制をとっており、1年間はマンツ

ーマンでプリセプターが相談を受けながら支援する。プリセプター研修は年3回計画しており、教育委員、副看護師長、病棟看護師長へ相談しながら、新人看護職員一人ひとりの特徴、目標など病棟全体で共通理解しながら支援する体制づくりに努めている。

プリセプターや教育委員の研修は、新人看護職員を支援する上でうまくいっていること、困っていること、工夫していること、教育方法などの内容を計画している。

2 経管栄養法新人看護職員研修のOJTとOff-JTの連動の例（図2・3）（写真1）

新人看護職員研修のOJTとOff-JTの連動の1例として、「食事援助技術」経管栄養法の指導案を図2に示す。

教育委員は研修を企画するにあたり、指導案を作成する。指導案は、研修の設計図であり、①教材観：食って何、②学習者観：研修生は食をどうとらえているか、③指導観：指導を通して研修生へどのような考え方を身につけさせたいかなどをもとに指導内容、指導方法を組み立てる。その際、①施設の使命・機能、②看護部の理念、③看護職員の構成、④新人看護師の支援する体制、⑤新人研修にかけられる時間・予算、⑥めざす看護師像を考慮する。

また、看護技術の到達目標に沿って研修内容を組み立てる時には、指導案の中に看護技術を支える要素の技術を見える化し、看護の質の向上に繋ぐ。経管栄養の場合、看護技術を支える要素として、①医療安全の確保：正しい知識・患者誤認防止の方法・栄養カテーテル挿入時の適した体位・挿入の方法・固定方法・感染防止、②患者及び家族への説明と助言：説明する・同意を得る・患者の意思決定を支援する・倫理的な配慮、③的確な看護判断と適切な看護技術の提供：経管栄養カテーテルのサイズ・アセスメントし患者の状態に応じた栄養カテーテル挿入と栄養剤の注入・経管栄養カテーテル抜去などがある。

指導案に基づき、Off-JTで講義、デモンストレーション、シミュレーターでの実施、さまざま

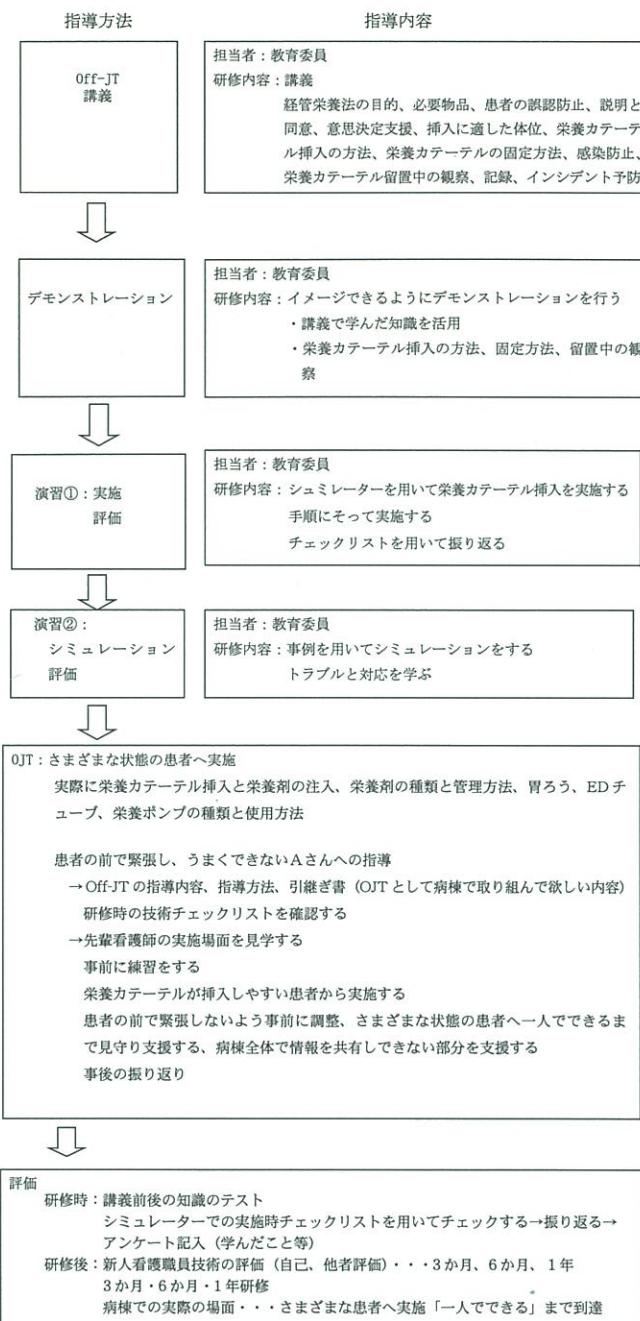


図2 経管栄養法の指導案

な状態の患者の場面におけるシミュレーションを行う。病棟では、OJTとして患者の状態に合わせて実施し、看護実践能力の向上に繋ぐ。その際、一人ひとりの特徴に合わせた指導が重要である。

おわりに

当院の新人看護職員研修は、平成28年度より体系化し、教育委員を中心に多職種の協働のもと実施している。本年度は院外の訪問看護ステーションや民間病院の方々も研修に参加し共に学ぶ取

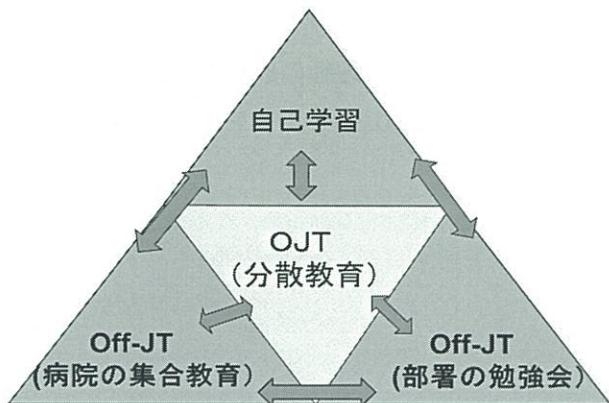


図3 OJTとOff-JTの連動



写真1 研修風景（栄養カテーテル挿入）

り組みを行った。

OJTとOff-JTの連動をめざした指導を行っているが、新人看護職員一人ひとりの技術の習得状況や進捗状況が見えづらく、教育委員会で毎回情報交換を行いながら進めている状況である。

新人看護職員、指導者が主体的に学べるように、共に育つ環境づくりに努めたい。

参考文献

- 1) 阿部幸恵：新人・学生の思考力を伸ばす指導、日本看護協会出版会、2017.
- 2) 厚生労働省：新人看護職員研修ガイドライン改訂版、2014.
- 3) 佐藤みつ子他：看護教育における授業設計、医学書院、2009.
- 4) 高橋恵他：看護職としての社会人基礎力の育て方、日本看護協会出版会、2012.
- 5) 永井則子：新人育成のお悩み相談、日本看護

協会出版会、2015.

6) 西田朋子：新人看護師の成長を支援するOJT、

医学書院、2016.

院内活動報告

当院が災害拠点病院であるために ～多数傷病者受け入れ訓練を行って～



救命救急センター 土屋 洋之

【当院は災害拠点病院である】

災害拠点病院とは、平成8年に当時の厚生省の発令により定められた病院であり、平成27年時点で694の病院が国の指定を受けている。県内には10か所の災害拠点病院があり、当院はその一翼を担う。災害時における初期救急医療、体制の充実強化を図るための医療機関であり、以下のような機能を備えることが義務化されている。

- ① 24時間緊急対応し、被災地内の傷病者の受け入れ、搬出が可能な体制を有する。
- ② 敷地内にヘリポートを有し搬送医師を派遣する。
- ③ 災害医療派遣チーム（DMAT）を有している。
- ④ 消防機関と連携した医療救護班の派遣体制がある。
- ⑤ 地域の第二次救急医療機関と連携した訓練を行い地域の支援を行う体制がある。

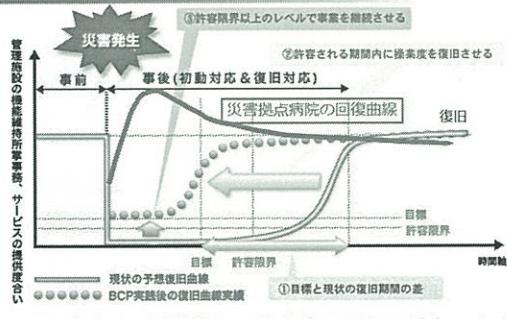
上記に加え、厚生労働省は、東日本大震災・熊本地震の発生をうけ、災害拠点病院におけるBCP（業務継続計画）の策定と地域と協働した災害訓練の実施とを平成31年3月までに行うことを課した。沖縄県においては大規模災害の経験が少なく、当院職員の意識の中にも災害に対する危機感、当院が災害拠点病院であることの自覚、あるいは災害への準備を常日頃から行うという文化があるとは言い難い。そこで今回、職員の意識向上と大規模災害時に実働できることを目標とし、机上シミュレーション訓練と多数傷病者受け入れ訓練を行った。全職種の参加によるシミュレーション訓練

は当院で初の試みであり、また、多数傷病者受け入れ訓練は実に8年ぶりの施行である。ここに今回の訓練を実施して、出来たこと、出来なかったこと、今後の課題について考察し報告する。

【BCP：業務継続計画とは？】

企業や団体においては、大災害などの被害をうけても、重要業務を中断することなく、また中断したとしても可能な限り短い期間で再開することが望まれる。BCPとは、具体的に被害を想定し、事前にバックアップの確保や、人員の確保などを計画しておくことで、業務を完全に止めることなく復旧させることを目的としている。一般企業でのBCP策定は、被害を受けた状態から日常の業務の復帰を目指すことを目的としている。災害拠点病院においては、被災直後から、病院自体がインフラ、人的要因、物的要因がダメージを受けているにも関わらず、多数傷病者を受け入れたり、被災域外に傷病者を搬出したりと、平時よりも業務量が増加する。院内各セクションが、そのような状況を具体的に想定し、業務に優先順位をつけ被災急性期から慢性期、そして日常業務に戻る日までに行なうことを時系列に沿って計画していく。これらの作業は、平時における自分たちの仕事内容を確認する作業でもあり、院内各部署がその内容を共有することで、他職種の平時の仕事内容を知る良いきっかけとなった。隣の職員・部署が普段何をしているか、それらを具体的に知ることが、災害時において協働できる組織を作る最も基本的な作業である。

災害拠点病院の事業回復曲線



BCPを実践し、機能復旧と災害後の需要に対応します。

図1：大規模地震発生時における災害拠点病院の事業継続計画（BCP）策定ガイドラインより抜粋

【BCPワークショップセミナーを開催して】

平成30年8月12日に災害拠点病院BCPワークショップセミナーと題して、院内各署から参加者を募り訓練を行った。総勢83名（医師12名、看護部35名、薬局3名、ME2名、栄養課3名、リハビリ室2名、放射線技師3名、検査技師1名、地連1名、事務10名、精和病院4名、タスク7名）が参加し、災害基本知識の座学、シミュレーションを行った。すべての参加者が真剣に、危機感を持ちながら参加してくださった。アンケート結果からは、災害医療の共通言語であるCSCAを知ることができて有意義だったという解答が多くあった。平時から、こういった知識の共有や、シミュレーションが重要であると再認識させられた。今後も、すべての職員が参加できるように定期的に開催していく予定である。

・災害対応のキーワード“C S C A T T T”

C(Command and Control)：指揮と連携

⇒誰がリーダーでどんな指示命令系統をどんな組織で作るのか

S(Safety)：安全確保

⇒安全の3S Self(自分) Scene(現場) Survivor(生存傷病者)

C(Communication)：通信・情報管理 ※METHANE

⇒誰から？いつ？どこで？何がおきた？正確な記録(クロノロジー)

A(Assessment)：アセスメント

⇒災害の状況評価、自分や現場の安全評価、利用できる医療資源の評価など

図2：CSCATTとは



図3：多職種が一つのテーブルを囲む

【多数傷病者受け入れ訓練】

9月1日は防災の日である。これは大正12年9月1日に発災した関東大震災を忘れずに災害に備えようと昭和35年に閣議決定された。全国でこの日に災害訓練が行われており、本県においても沖縄県総合防災訓練が行われている。当院も9月1日の県総合防災訓練に合わせて多数傷病者受け入れ訓練を行った。訓練想定は、同日午前10時、沖縄本島南東沖を震源としたマグニチュード7.9の地震発生、本島南部で最大震度6強、東海岸、離島に3～5mの大津波が到達しているというものであった。今回の訓練では、特に以下に挙げる項目の検証を目的とした。

- ① 災害対策本部は、本当に立ち上がるのか。
- ② 災害発生後の職員の安否確認が実際にできるのか。
- ③ 実際に何人ぐらいの職員が訓練に参加してくれるのか、参集してくれるのか。
- ④ 院内に設置する、各エリアのゾーニングは適切か。
- ⑤ エレベーターが使用不能になった場合、院内の患者搬送の手段はどうなるのか。

上記を検証するに当たっては、可能な限り訓練前の事前ブリーフィングを行わず、ブラインド訓練に近くなる方が良いと考えていた。どんな規模の災害が起こるのか？院内で何が起こるのか？いろいろな職員の方々に質問されたが、自分もよくわかりませんと、可能な限りはぐらかし続けた。院内各位各所が、訓練のための準備（訓練）をで

きるだけ行おうとしないように（行えないように）心掛けた。

【検証】

① 災害対策本部

発災とともに、院長から災害対策本部の立ち上げが宣言され、第1～3講堂に災害対策本部とDMAT活動拠点本部が立ち上げられた。BCP策定の過程において新たに作られた災害対策本部の組織図に基づき、指示命令系統の確認が行われたが、現場は混乱を極めた。今後も本部機能の充実のために、特に事務部門の役割の確認と強化していく必要があると考えられ、定期的な本部運営の机上訓練を重ねることで、機能を強化していく予定である。

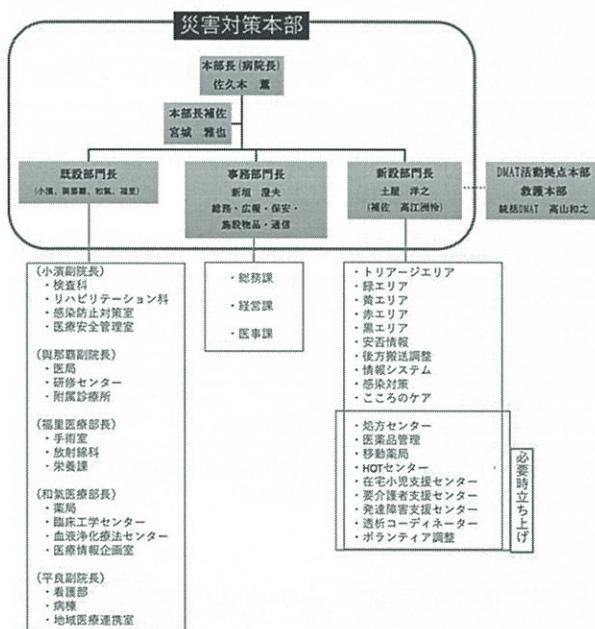


図5：緊迫する本部活動

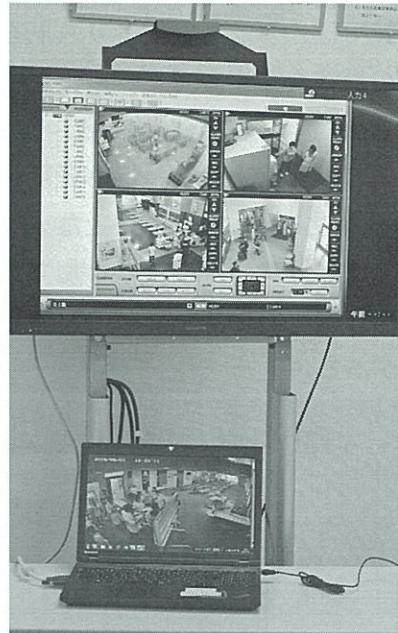


図6：急遽、本部内に院内モニター造設

② 安否確認と職員参集

大規模災害時、まず行うべきことが職員の安否確認である。災害規模が大きくなればなるほど、職員が被災する可能性が高くなる。災害拠点病院として機能するには、どれだけの職員が被災しているのか、生存しているのかをできるだけ早い段階で知る必要がある。

大規模災害時には、携帯電話や固定電話による通信がほぼ途絶えると考えていい。SNS、インターネットを使用したE-mailが残りうる有用な通信手段であることは、東日本大震災や熊本地震で教訓として得られている。今回の訓練では、通信アプリであるLINEグループを各セクションで作ってもらい、安否確認の連絡網として使用した。結果は、職員数934名（委託職員を除く）のうち、災害用LINEに加入したのが702名（加入率75%）、そのうち安否確認できたのは92%にのぼった。職員の69%の安否確認が数時間の訓練の間にできることになる。今後の課題は、委託職員の安否確認をどうするか、またLINE未加入者の安否確認をどういった手段で行うかである。災害時に、自身の安否を病院に伝える必要があるということを、職員全体に浸透させていく努力も必要である。

③ 訓練参加者数

今回の訓練では、事前に参加者リストを作成したが、実際の災害を想定してLINEによる職員参集を行った。訓練参加総数は247名、うち54名は当日飛び入り参加であった。傷病者役を含めると321名が参加する大規模な訓練となった。実災害時は、参集職員は常に飛び入り参加である。今後の訓練でも、実災害に近い実践的なものを行っていく必要がある。



図7：参集して当院登録を行う参加者たち

④ 新設エリアのゾーニング

災害対策本部を2階講堂に設置し、各エリア（赤、黄、緑、トリアージポスト）を院内1階、黒エリアを2階霊安室に設置した。赤エリアは救命センターに設置し、黄エリアは小児科外来と小児受付ホール、緑エリアは成人外来、トリアージブースは正面玄関と、救急車搬入口に設置した。それぞれのエリアで多数傷病者を懸命に受け入れていただいた。しかし、想定以上に活動困難だったのが黄エリアである。そもそも治療スペース面積が



図9：緑エリヤ



図10：黄エリヤ

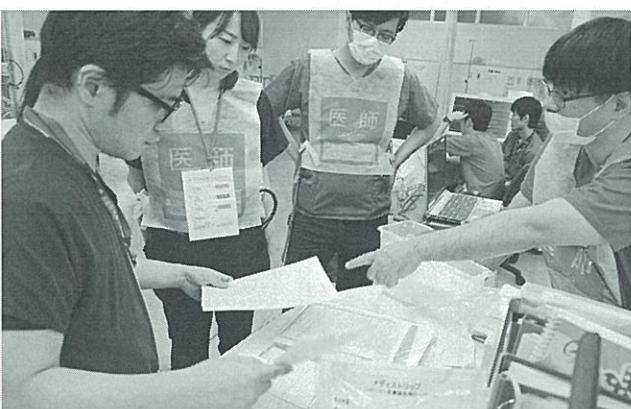


図11：赤エリヤ



図8：トリアージポスト



図12：赤エリヤ

足らず、今後、黄エリア設置については再考を要す。考えられる一つの方法として、緑エリアを院外に設置し、黄エリアのスペースを確保することを想定している。

⑤ エレベーターが使用不能

当院は上下をつなぐ階段が屋内には中央にしかなく、その他2本の階段は屋外に設置されている。構造的に、上下移動の動線を分けることができない。また患者搬送を階段で行うとしても、階段スペースが狭いため担架を踊り場で転回することが困難であった。日常では上下移動の動線をエレベーターに依存しているのであるが、地震災害時にはエレベーターは停止する可能性が高い。今回の訓練では、エレベーターが停止した想定で患者搬送を行った。担架搬送が困難であるためエアベッドにて搬送を行ったが、搬送者の体力を著しく消耗することが分かった。大規模災害時のエレベーターの早期復旧は、当院のような構造の施設においては、最重要課題の一つであると考えられた。



図 13：人力で患者搬送

【訓練を振り返って】

実に8年ぶりの訓練となった。上述した問題点以外にも多くの課題が存在した。現救命センター

体制になってから、強く要望しているヘリポートが敷地内に無いことによる、院外・地域外・本島外との患者搬送動線の問題、電子カルテがダウンした場合の紙カルテ運用の課題（若い世代は、そもそも紙カルテを使ったことがない！！）、実災害時は絶対に戦力になっていただくことになる院内委託業者の方々の訓練参加を今後どうしていくか、などなどである。一回の訓練でこれだけの問題が抽出できたことは、訓練として非常に効率的であったともいえる。問題ばかり挙げると、お先真っ暗な感じがしてしまうが、個人的にはそうは思っていない。まずは、久しぶりの訓練であるにも関わらず、これだけの参加者を募れたこと。多数の飛び入り参加もあり、人員配置する側としてはうれしい悲鳴をあげる事となつたこと。また管理者をはじめ、すべての参加者が緊迫感を持って実践的な訓練を行つて下さつたこと。絶対に参加されると考えていた小児外科の金城先生が参加されておらず、少し残念であった。が、何のことではない、より実践を想定された先生は、なんと徒歩にてご実家から6時間かけて登院されたのである！！

古来、沖縄にも大規模災害は起きていたはずである。その記憶・記録・経験の継承が少ないだけだと思っている。「災害は必ずやってくる。災害は忘れたころにやってくる。」と言われてきたが、この現代においては、「災害は忘れる間もなくやってくる。」というのが正しいと思う。当院が災害拠点病院であるために最も重要なことは、当院に働くすべての職員が災害に対して危機感を持ち続け、普段から準備を怠らないということにつきる。今後も継続的に災害に対する教育や訓練を行っていく予定である。今回の訓練で災害に興味を持つていただいた方がおられましたらいつでも声をかけてください。できることを一緒に考えていきましょう。最後に、今回の訓練を準備いただいたBCPコア会議メンバーの方々、本当に疲れさまでした。今後もよろしくお願ひいたします。

院内活動報告

おりがみツリー 沖縄県立南部医療センター・ こども医療センターの「あたたかさ」



小児総合診療科 利根川 尚也

私が沖縄県立南部医療センター・こども医療センターで小児医療に携わった当初、真っ先に感じたのは、医療の「あたたかさ」でありました。それは、当センターの小児医療に関わる全ての人が、子どもたちを笑顔にしたり、子どもたちのちょっとした不安を取り除いたりすることへの努力を惜しまない、そういういた雰囲気を共有しているからだと思います。更に言えば、沖縄という社会全体が、皆で子どもに寄り添い、お父さんもお母さんも、お兄さんもお姉さんも、おじいさんもおばあさんも、「みんなで子どもを育てる」、そういうあたたかい風土なのかもしれません。今、3年間のおりがみツリーの活動を通して、その思いは確信となっていきます。



「2016年おりがみツリー」

そもそも私がおりがみツリーの活動を始めたのは、私が小児科後期研修医時代を過ごした国立成育医療研究センターにおいてでした。同センターにおける、おりがみツリーの活動は、2012年のクリスマスに始まり、現在7年目を迎えております。きっかけは、おりがみツリーの活動を始める前年、後期研修医1年目のクリスマスでした。私は、「いつも元気をくれる子どもたちに何か恩返しがしたい」と、同期の橋本直也医師と共に「子どもたちにプレゼントを配る」という活動を行いました。その活動にはもちろん達成感があったし、子どもたちも喜んでくれました。しかし、何か物足りないものがありました。私たちは、「医療者が子どもたちに対して何かをする」だけでなく、子どもたちを主体に何か出来ないか、と考えたのです。そこから、子どもも大人も世代を超えて多くの人が参加でき、かつ一つの作品を作るなど一体感のあるもの・・・と思いを巡らせ、「おりがみツリー」のアイディアに行き着きました。

冒頭にも申し上げましたが、私が当センターにて感じた「あたたかさ」は、受付や待合室、検査室など、各所に置かれている、可愛らしい折り紙作品にも表れておりました。「ここでおりがみツリーをやったら、すごいことになりそうだ」と思ったきっかけの一つです。その予感は的中し、沖縄県立南部医療センター・こども医療センターでのおりがみツリーの活動は、初年度から、8千の折り紙を集め、年々勢いを増しながら、今年で3年目に突入しています。私のような新参者の絵空事でも、「楽しそうだね」「やってみようよ」と協力してくださる方々に恵まれ、ここまで完成度



「2017年おりがみツリー」

【紹介】

(沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 母子センター長 宮城 雅也 先生)

おりがみツリーが示すもの

紙を折るとき、それぞれの思いを中に折り込んでいます。それが積み重なってできたツリーの何と重いことか。みんなのこころがつながって一つのツリーができています。患児家族、医療人、地域の人々のこころが一つになって、どんな困難もみんなで乗り越えていきます。すべての難病の子どもをみんなで支えて、大切な人生を歩んでもらいたい。その象徴がなんこいおりがみツリーだと思います。

(沖縄県立北部病院 小児科専攻医3年次 加藤 実穂 先生)

前年度に引き続きこのような夢のあるプロジェクトに参加することが出来、とても幸せでした。この企画は多くの人々を笑顔にし、本来繋がるはずのなかった人同士を想像もできなかつた範囲で繋ぎ、医療の中でやはり大切にすべきは心であると改めて実感させてくれました。おりがみツリーを通じて気付いたこの気持ちを胸に、今後も医師として歩んで行きたいと思います。

時が経ち、人が入れ替わっても、この大きな可能性を秘めたおりがみツリープロジェクトが続き、たくさんの人的心を豊かにしますように。改めまして、関わって下さった全ての方々に厚く御礼申し上げます。

(沖縄県立南部医療センター・こども医療センター プライマリ・ケア科 専攻医2年次
竹川 賢太郎 先生)

おりがみツリーは、患者・家族・職員と病院を支える地域の人、みんなに「つながり」を与える力があります。日本一多様な患者を抱えているという当院の特性を踏まえると、「病院の」というより、もっともっと「地域の」クリスマスイベントとして成り上がり、盛り上がってほし

いと思います。来年以降も皆さんの支えありきで発展していくおがみツリー、人と人をつなぐ地域行事としてのさらなる成功に引き続きご協力の程、宜しくお願ひ致します。

(沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 初期研修医1年次 比嘉 駿介 先生)

おがみツリーの話を聞いた時、楽しそうなイベントだという軽い気持ちで参加しました。企画が進むにつれて数え切れないくらいのおがみが集まり、おがみツリーを通して人の温かさや優しさを感じ取ることができ、病気の子を励ますイベントのはずが私も含め関係者側も励ましたことでしょう。集まったおがみの中に何個もメッセージが書かれていたのを目にしました。それぞれの思いや願いが詰まったおがみを繋げて一つのツリーを作るということには、なんだか感慨深いものがありました。南部医療センターだけではなく、ここを中心とした南風原、沖縄県を巻き込んだクリスマスイベントまで発展することができたらいいですね。

(沖縄県立南部医療センター・こども医療センターに入院された、子どもたちとご家族)

- ・ 子どもが手術を受けているとき、何も手がつかずに願いを書いた折り紙をたくさん折りました。そのおかげで時間が早く感じました。子どもが元気になって、一緒におがみを折ることができました。飾られたツリーを見て感動です。(ご家族より)
- ・ 毎年楽しみにしているおがみツリー。家族で折りました。(ご家族より)
- ・ (夏に入院していた児で、入院中にたくさん折り紙を折ってくれました。)「今年もおがみツリー飾るの？12月になったら飾ってね。見に来るからね。」
- ・ 今年もおがみツリーがみられるのを楽しみにしています。(ご家族より)
- ・ 転院前の県外の病院のスタッフさんからおがみツリーの事を初めて聞き、その方からメッセージ付きの折り紙を頂きました。そして私達も我が子の成長を願って、一生懸命折りました。(ご家族より)
- ・ 入院中色々な事がありました。何も考えずに折り紙を折り続けましたが、飾られたおがみツリーを見て感動しました。(ご家族より)
- ・ 願いは叶う！！おがみツリー 入院中は不安でいっぱい泣いてばかりいましたが、子どもと折り紙を折っているときが幸せな時間でした。そして飾ってある大きなツリーを見て感動しました。(ご家族より)

実は、おがみツリーのひそかな狙いは、「子どもと社会の接点を作ること」にあります。病気の子どもたちは、むしろ関わる私たち医療者が癒されるほど、明るく、前向きで、その姿にはいつも感服させられるものです。しかし、「病気」や「病院」というものは、時には、子どもたちの世界を狭めてしまうことがあります。子どもたちの中には、「病院の外の生活にまた慣れることが出来るだろうか」といった、焦りのようなものが見え隠れするように思います。病気が治ることはもち

ろんですが、この漠然とした不安への解決策がないかと、総合診療医として子どもたちと関わる中、色々な場面で思うのです。「僕の／わたしの作った折り紙が、こんなに美しいツリーになった」と感じること、また、それを見た色々な人も、「綺麗だ」「すごい」と感動する姿を見ること、おがみツリーの活動がメディアで報道され、より多くの人の共感を呼ぶこと。これがその解決策である、とまでは言えないのですが、「おがみツリー」により、子どもたちにスポットが当たり、子ども

たちが、社会の中での自身の存在をはっきりと感じる一助となれば、と考えています。ひいては、おりがみツリーを通して生まれた繋がりが、子どもたちが病院を出て地域に帰る際、子どもたちを受け入れる社会的な土壌となれば、と願ってやみません。

最後になりましたが、おりがみツリーの実現にあたり、これまで、多くの方に多大なるご尽力を頂きました。皆様に、この場を借りて、篤く御礼申し上げます。毎年、おりがみツリーを見上げるとその佇まいに心を打たれ、「医療も、おりがみツリーも、何もかも、子どもたちのためにやっているようで、自分が一番恩を受けているのだな」と、感謝の気持ちとともに、初心に返る思いです。もし、同じように、おりがみツリーで一人でも多くの人の心があたたまるのなら、それだけでも、この活動をやりつづける意義があると思っています。ぜひこれからも、皆様のお知恵とお力を貸しいただけましたら、大変幸いです。



「2018年おりがみツリー」

部署報告

入退院支援室の紹介

入退院支援室 下 地 和 枝

平成30年度の診療報酬改定により、入院時加算が追加されました。それに伴い、当院においても入退院支援室を開設しました。入退院支援室の主な役割は2つあります。1つめは、入院生活が安心して送れるように支援することを目的とした入院時支援です。2つめは、在宅に向けて安心・安全に療養ができるように支援することを目的とした退院時支援です。

入退院支援室の看護師は、看護師長を含め8人の専従・専任の看護師と、日々病棟から配置される看護師で構成されています。

業務は8時30分から始まり、救命救急センターからの入院患者への介入、10時に具体的な支援に関するカンファレンスが行われます。その後は、隨時、入院が決定した患者に対応し、薬剤師と栄養士を交えた入院前カンファレンスを行っています。

入退院支援室の専任の看護師は、退院調整看護師としての役割もあります。それぞれに、1～2病棟を受け持ち、入退院支援カンファレンス、介護連携、退院前カンファレンスなど、院内外の関係機関や関連職種との調整・連携を行なっています。

今年度の看護部のビジョンは、「急性期医療の質を高め、患者を円滑に生活の場へ繋ぐために、地域と連携できる病院」です。そのビジョンに向け4つの戦略目標が掲げられ、その1つが、「チーム医療（地域を含む）の推進を図り、病院経営に貢献する」ことです。

突然の病気によって人生設計の立て直しが余儀なくされた患者、高齢により身体機能が低下し、日常生活に支障が生じてきた患者、人生の最後を迎えるようとしている患者、医療依存度が高い患者

など、さまざまな患者がいます。それぞれの患者・家族が現実を受け止め、その人らしい人生を選択していく様子に、意思決定の支援を行い、その意思を踏まえた支援を日々行っています。

入退院支援の結果は、病院経営に関する「在院日数」で現れます。そのため、在院日数を短くすることに終始しがちですが、提供した医療・看護が効果的に、患者・家族の療養生活に活かされるよう、プロセスを重視したチーム医療で取り組んでいます。その結果、7月には、目標であった在院日数12日以内を達成することができました。

戦略目標には、安心して満足して療養ができるという患者の視点と、安心してやりがいをもち働き続けるという職員の視点が含まれています。いわゆる顧客満足に対し、在宅を見据えた支援に対する教育的役割を入退院支援室は担っています。

ある看護師から、「これまで、業務に追われ、『帰れる（退院）＝よかった』で終わり、在宅に向かう患者への支援を考えることがなかった。入退院支援室で、在宅療養における患者の支援に関わっていく中で、患者・家族の退院後の生活を考えることの大切さを改めて感じました。そして、私は、看護師の仕事が好きだと感じました。」という言葉を聞いた時、入退院支援とは、医療・看護の原点であると再認識しました。

オープンスペースにある入退院支援室は、患者・家族が気軽に相談しやすく、地域の関係者も気軽に声をかけてくださいます。そのオープンスペースには、子どもたちの笑い声や泣き声、水戸黄門バージョンの転倒転落のビデオの声、入院案内の声など様々な声があふれています。そこから、

地域包括ケアシステムへ向け、院内外のチーム医療を遂行する入退院支援室看護師の活躍が期待されています。



臨床研修

病院見学感想文

九州大学医学部医学科6年 出 羽 航 大

私にとって、7月30日、31日の2日間、貴院を見学しての一番の収穫は、研修医の先輩方が大変そうではあれども皆さん生き生きと働いている姿を目にすることができたことです。

見学前日より院内寮に宿泊させていただきましたが、まず建物が綺麗なことに驚きました。また、少し院内に入る前に救急入口を眺めていたのですが、どんどん子連れの親子さんが入っていくことに驚き、小児の救急対応をしっかり学べそうだと思いました。

見学初日は、初期研修2年目の黒崎先生について救急科を見学しました。朝、誰も呼びに来られず焦りましたが、少し朝のカンファレンスを見学することができ、患者さんがどんな状態だったからどういう対処をしたのかという引き継ぎのプレゼンテーションとそれに対する上級医の指導とを聞くことができました。また、その後も主にウォークインの患者さんに対してでしたが、問診と検査、その後の処置と上級医にきちんと許可をもらいながら診療にあたっていく研修医の先生方の仕事ぶりを見学することができました。救急科の見学を通じての感想としては、初期対応を研修医に任せてもらえ、しかも任せっきりでなくきちんと上級医の目が入るところに大変魅力を感じました。

見学2日目は、小児総合診療科および新生児内科を見学しました。まず、周産期カンファレンスだと思われる産科と新生児科の先生方の合同カンファレンスに参加しました。プレゼンの仕方に対

して駄目出しがあったり、帝王切開しなければ間違いない亡くなるが自然分娩を望む母親の症例に對して倫理委員会にかけるべきでないかといった重大な話があったりで、正直面喰らうところもありましたが、それだけ周産期医療に真摯に向き合う先生方の姿勢を目にすることができ感銘を受けました。その後、NICUを見学し、どういう子がいてどういう対処をしているのか丁寧に教えていただきました。それから小児総合診療科の方へ移動し、あまり逐一は教えていただけませんでしたが、救急入院してきた川崎病の患者さんに対する対応を見学することができたのは有意義でした。

また、研修医室では上級医に対する愚痴をこぼしながらも治療のことなどでお互いに質問し合ったり談笑したりしている先輩方の姿が垣間見え、飲み会でも皆さん仲良さそうな姿を見ることができ、貴院で研修できれば仲の良い同期ができそうだと思いました。

総じて、貴院での研修は初期研修医にも色々やらせてもらえ、それなりに忙しそうではあれど研修医に投げっぱなしなんてことは決してなくきちんと上級医から指導してもらえ、また休みもきちんととれると私にとって大変理想的な研修プログラムを行っていそぐだと感じました。先輩方のように私も生き生きと学べることを期待しています。何卒よろしくお願ひします。

臨床研修

病院見学感想

琉球大学医学部医学科5年次 神谷里奈

2018/2/19～3/16まで貴院で実習をさせていただいた、琉球大学医学部医学科5年次の神谷里奈と申します。先日はお忙しい中、貴院で実習をさせていただきありがとうございました。

最初に、みなさまの優しく温かな雰囲気に触れて緊張も解け、充実した実習をすることができました。

小児総合診療科では、初期研修医の先生が率先して病棟の患者さんの診察や採血などの手技を行っていて、ここで実習すれば研修医としての実力がしっかりと身に付きそうだと思いました。小児専門研修医の先生には、忙しい中、遅くまでプレゼン発表のスライドチェックをしてもらいとてもお世話になりました。指導医の先生方は、初期研修医が自ら患者さんを診察し診断から治療までしっかりと筋道を考えていく技術を身に着けられるよう厳しくも優しい指導をされていて、とても良い指導医が揃っているなと思いました。大学病院とは違ったcommonな疾患を実際にみることが出来て、入院適応や入院中の管理の仕方、退院後はいつまでフォローするかなどとても実践的な学びができたと思います。

小児循環器内科では、NICUや病棟、外来などの小児心エコーを数多く見ることが出来、基本的なエコーの見方は分かるようになったと思います。また、2週間で患者さんを1人担当させてもらい、詳しく問診を取ったり、身体所見を取ったりさせてもらいました。若年者の不整脈への理解が深まりましたし、アブレーションまで見ることが出来て、貴重な症例を経験できたと思います。カテ室では、

指導医の先生から造影の画像を見ながら色々と教えてもらい、カテールの面白さを実感できました。小児循環は、大人とは疾患も造影の仕方も違い、難しい分野だと思いますが、先生方はみな小児循環一筋でやりがいを持って仕事に取り組んでいたのが印象的でした。

4週間という短い期間でしたが、県内で唯一の子ども病院ということで、ずっと興味があった貴院で実習をさせていただき、本当に楽しく学びの多い実習になりました。毎日お昼のコアレクでは、内科・外科・小児の各分野の先生方、またアメリカからの講師の先生が様々な話題を取り上げてくださって、研修医になってから臨床で役立ちそうな知識がたくさん吸収できて良いなと思いました。プレゼンのスライド資料でお世話になった図書館では、司書さんに色々と訊いて迷惑をかけてしまったかもしれません、医学雑誌やネルソン、ハリソンなどの成書も豊富でとても助かりました。空き時間には研修医控室で、研修医の先生がプレゼンの内容の相談にのってくれたり、マッチングや面接について教えてくれたりと本当にお世話になりました。今回の実習を通じて、貴院で初期研修をしたいという気持ちがより高まったと思います。

スタッフの先生方、研修医の先生方、看護師さん、研修センタースタッフの方々、4週間、本当にお世話になりました。夏にまた、今回は見られなかった成人部門の内科などを見学に来られたらしいなと思っているので、そのときにはよろしくお願いします。

臨床研修

病院見学感想

秋田大学6年 廣瀬陸人

この度はお忙しい中、見学の場を設けていただきありがとうございました。二日間という短い時間でしたがたくさんの先生方とお話しでき、貴重な経験をさせていただきました。

一日目は小児科を見学させていただきました。初めは初期研修の先生と一緒にNICUの回診について回りました。子供病院が併設されている病院というだけあって重症新生児も多く、多種多様な患者さんが入院していました。回診では、看護師はもちろんのことリハビリやソーシャルワーカーの人など多職種の人が参加していて、病院全体で子供を見ていくという方針が感じられて非常に勉強になりました。ここでもお忙しい中一人ひとり患者さんの病態や現在の状況など説明していただき、実際どのような患者さんが多いのか身をもって経験できました。

その後は小児総合内科でカンファレンス・回診を見学させていただきました。小児総合内科では利根川先生と南部医療センターのことだけでなく、自分自身の将来のこともお話しさせていただき、有意義な時間を過ごすことができましたし、このような先生のもとで働きたいなと強く思いました。

二日目は救急科を見学させていただきました。救急科の朝のカンファレンスでは初期研修の先生が前日にあった患者さんの振り返りを行っていた

のですが、上級医の先生が優しく指導していたのが印象的でした。症例自体も0歳から100歳まで本当にいろんな患者さんがたくさん来ていて南部医療センターの救急は非常に魅力的だなと感じました。

また見学中に急性硬膜下血腫の患者さんが来た時には私が手術も見てみたいとお願いすると快く受け入れていただき、初期対応の流れから脳外科による開頭血腫除去術まで見学することができ本当に勉強になりました。救急でも初期研修の先生が迷った時にはすぐ相談できる環境が整っていて研修には最適な病院だと改めて思いました。

二日目の面接では、初期研修担当の梅村先生とお話しする機会もあり、南部医療センターの方針や理念などを深く知ることができました。また本当に初期研修について考えてくださる先生でこのような先生のもとで初期研修を行いたいと強く思いました。

短い時間しか過ごせず残念でしたが、担当してくれた先生や事務の方々、病院の皆さまのおかげで非常に濃密な時間を過ごすことができました。来年にこの病院で研修するためにも残りの学生生活、勉学にいそしみたいと思います。二日間本当にお世話になりました。

研修医だより

半年間の初期研修を振り返って



初期研修医 石川巧朗

私達15人が沖縄県立南部医療センター・こども医療センターでの初期研修をさせて頂き、半年間が過ぎようとしています。不安と期待を抱きながら、研修をスタートしたのがつい先日のように感じます。しかし、今では自信を持って、日々の診療に取り組んでいます。と堂々と胸を張って言えるのは、まだまだ先になりそうです。毎日が緊張の連続で、初めての経験だらけ、知識、経験、技術不足を日々痛感しています。

私の最初のローテーションは産婦人科からでした。カルテの開き方、処方の出し方すらわからず、あたふたしていたのは自分だけではなく、他の14名も同じだったと思います。しかし、どの科の先生方も、何もわからない、自分たちを嫌な顔一つせずに、丁寧に指導して下さり、とても感謝しています。時には厳しいご指摘を頂き、へこんだりして寝れない日々もありますが、悩みがあれば一緒に考えてくださる優しさにいつも救われています。また、自分たちの出来る事が少しずつ増えていく中で、任せて頂ける仕事が増えていく事はやる気にもなりますし、さらに努力しなければいけないと背筋が伸びる思いです。

医療の知識、技術のみならず、医師として、人としてのあり方を学べ、将来の自分の理想の医師像として目標にしたい上級医に囲まれて研修生活がおくれる事をとても幸に感じながら日々の研修を過ごしています。自分の回っている科の先生方のお話を同期とするので、まだお話ししたことのない先生方に対しても勝手ながら、親近感を感じており、当直中にコンサルトさせて頂くことや、ローテーションで回らせて頂く事が楽しみで仕方

ないです。ほんの少しだけ、不安な科もありますが、自分の出来ることを思いっきりやって、当たって砕けたら、立ち止まって考え、また当たっていこうと思っています。

今までの研修生活はとても充実していますが、やはりいいことだけではなく、辛いこともあります。早朝6時からの採血はやはり精神的なきつさがあります。病棟が寝静まっている時に、初めて会う患者さんのところに採血に行くのは慣れるまで時間がかかりました。しかし、今では、早朝の真っ暗な中での通勤は満天の星空を眺めながら流れ星を探せるほどに余裕が出てきました。

また、救急科での当直は熾烈を極め、夜明けは来ないのでないかと毎回錯覚するほどです。しかし、患者さんからの「ありがとう」の言葉、笑顔を見れることや、重症の方の命が繋がったときは、とてもやりがいを感じます。あまり力になれない感じがほとんどですが、この次に同じような症状の方がきたときは、今よりも少しでも力になりたいと強く思います。スタッフの先生だけではなく、看護師を含む、コメディカルの方々にもいつもお世話になっています。さりげないフォローのおかげで自分達はのびのびと研修をさせていただいています。

上級医の先生のみならず、初期研修2年目の先生方の存在も自分達の研修をより良いものにしてくれています。一番近くで、自分たちを指導して頂き、日々沢山のことを学ばせてもらっています。2年目の先生方は自分達の憧憬の対象ですし、あと半年で同じように働くのか不安はありますが、先輩方が育った病院での研修は必ず実りのあるも

のになると信じています。

同期14人の存在も大きいです。半年がすぎると、一人一人が回り終えた科が増えると同時に、いろんな経験が各々増えていきます。一人が得た経験を他の同期と共有しながら出来ることを一つ一つ増やしていくのも、同期が多い利点だと思います。自分達は仲がいいと周りの方から言われますが、同じ時間を共有することで、相手の辛さ、喜び、達成感を共に共有できるので、良い事は2倍に、悪い事は半分に分ける事ができるため、同期との横のつながりも大切にしていきたいです。将来、各々が各分野で働き始めたときにも、助け合い、アドバイスし合ったりできる関係を築けると思っています。

南部医療センター・こども医療センターは四季折々のイベントが充実しているところもいいところです。夏には子供達が喜ぶ、わたあめやかき氷を販売したり、研修医によるダンスなどの出し物がある夏祭りや、地域の方達との交流を深める秋祭り、冬にはこどもやご家族、医療スタッフ、地域の方達みんなで力を合わせて作る、折り紙による巨大おりがみツリーの創作などのイベントを通して、医療スタッフや患者さん、ご家族、地域の方達との絆を深められます。

また、来年は募集定員いっぱいの15人に加え、RyuMICの4人も含めた総勢19人の入職が決まっており、今まで以上にフレッシュ感溢れる病院になると期待されます。これまででは、教えて頂いてばかりの立場でしたが、これからは後輩に対して、自分達が学んできたことを、自分達がそうして頂いたように、還元していく様に努めたいと思っています。

私達は、今後もこれまで以上に切磋琢磨し、地域医療の貢献、自らの医師能力向上に向け粉骨碎身努力していく所存です。



研修医だより

当院の小児科後期研修について



小児科後期研修医 福岡 弘望

小児科後期研修医の福岡弘望です。県内の他病院で初期研修2年間を終え、今年度から当院の小児科で後期研修医として勉強させていただいています。

今回、本雑誌への執筆の機会をいただき僭越ながら当院で研修するに至った経緯などをお話しさせていただきます。

私は県外出身であり、県外の大学卒業後の初期研修の病院を探しているときに友人の勧めもあり、病院見学のために初めて来沖しました。暖かい気候で過ごしやすく、人柄も温和で1回の見学で沖縄を気に入り、一緒にきていた友人とともに初期研修の2年間を沖縄で過ごすことに決めました。初期研修はいわゆるハイパーと呼ばれる病院で行いました。卓上で勉強する時間はほとんどとれずには現場で学ぶという2年間でした。救急車を断ることなく受け入れる病院であったため、小児から高齢の方まで、軽症から重症まで幅広く診察していました。

2年終了後の進路を考えたとき、学生のころからの夢であった小児科医を本格的に考えるようになりました。私は学生のころから、“いつか町のクリニックの小児科医”になりたいと思っていた。初期の2年間は小児より成人の診療の方が多かったですが、その中で小児科を回った2か月はとても楽しく小児科医になるという夢を再確認しました。初期研修として勤務していた病院の小児科医の先生から“軽症とわかるには重症を診れるようにならないといけない”、“沖縄で小児科になるなら県立南部医療センターで専門医をとってきなさい”と沖縄県内的小児科事情など全く知ら

なかつた私は当院と出会いました。見学を快く受け入れていただき、見学にきました。見学当日はいろいろな方に案内していただき、1日があつという間でしたが、見学した感想は“こども医療センター”的名通り小児科の中でも多数の科があり連携して診療を行っていることへの驚きでした。中には成人と変わらないほどの内服薬を飲んでいる子供たちや長期入院して治療をしている子供たちを見て、当時軽症の小児ばかりを診ていた私は強い衝撃を受けました。軽症を診るには重症がわからないと、という先生の言葉の通り、また3年目に離島（もしくは北部病院）で研修できることも魅力に思い、当院で後期研修医をすることに決めました。

無事、初期研修を修了し、この4月から当院で小児科後期研修医として働き始めました。最初に驚いたことは、ERを受診する小児の数でした。統計を確認したことはないですが、こんなにも小児が受診するのかと驚きました。当院で初期研修をしている後輩たちは軽症～重症例を私の何倍もの数で1.2年経験しているため、その後輩達からコンサルトを受ける救急当直はとても緊張します。またクリニックや検診からの紹介を診る新患外来というのも後期研修医として緊張する場面です。小児科には小児科特有の疾患も多く、入院患者やこの新患外来では、初めて聞く症状や疾患が多く、資料を探して勉強している毎日です。初期研修医の頃は卓上の勉強をせずに症例で勉強をしている毎日でしたが、後期研修医になってからは、卓上で勉強してから診療することを学びました。自分の中で患者さんを診るという責任感が芽生えたこ

とが、卓上での勉強をつながっていると思います。

まだ医師としての経験も小児科としても経験も浅く、これから学ぶことが多くあります。

しかし小児科になるという夢に向かって仕事ができるため毎日ワクワクしています。

今は、コメディカルの方々にも色々な事を教えてもらいながら日々診療しています。最後になりましたが、至らない点も多くご迷惑をおかけしていますが、これからもご指導よろしくお願い致します。

研修医だより

救急・集中治療の楽しさ



救急・集中治療科 後期研修医 宮里篤之

救急・集中治療科の後期研修医（卒後4年目）の宮里篤之です。私は、当院で初期研修を行い、救急・集中治療科の専攻医として当院に残りました。

もともと救急科希望として当院での初期研修をスタートさせ、2年間の初期研修を行う中で、小児科や内科の楽しさなどにも触れ、一時期は小児科や内科を専門にすることも考えていました。しかし、救急医になるという志で当院の初期研修をスタートさせたことが心に残っており、研修医2年の夏まで救急科、小児科、内科で悩んでおりました。そんな中、研修2年目の選択で救急病棟（現在の集中治療科。以下、集中治療科）を3週間研修しました。この選択が大きなターニングポイントで現在の私があるのはこの選択と救急科の先生方のおかげであると思います。

この集中治療科での3週間では普段、ER当直では体験できない手技をさせてもらえただけでなく、人工呼吸器などの様々なデバイスに触れたり、全身管理の大切さなどを学びました。特に、私の心に残っている症例では、ER当直中に墜落外傷で診た患者さんが、私が集中治療科を回っている時に元気な姿で退院したことです。この症例を診た時は研修医で、そばで上級医のサポートしかできなかつたのですが、搬送された時はショックバイタルで重症な方が、時間はかかったものの元気な姿で退院できる場面に立ち会えたことはすごく嬉しく、全身管理でここまで回復するんだということをすごく実感しました。

このことがきっかけで、その後の選択も集中治療科を選択（計10週）しました。

危篤状態の患者を始めに診る初療から元気な姿

で退院まで診ることができる、救急・集中治療に興味を持ちました。当院の救急科は、部長の梅村先生が来てから体制が大きく変わり、私自身が求めていた救急から集中治療の全身管理を診るという体制だったので当院で引き続き後期研修医として残り今に至ります。

私たち救急・集中治療科は、内科の先生方のように内科疾患の知識が豊富ではなく、実際に鑑別も内科の先生方のように多く挙げれません。また、外科の先生方のように根治を目指した手術はできません。しかし、これまで重症患者さんを診てきて重症であればあるほど、根治的な治療に繋げるまでの全身管理が患者さんの今後の生死や機能的な予後を大きく変えるということを身にしみて感じております。また、全身管理を行う上で、今何を優先し、上手くいかない場合はどうするかなどを考える治療戦略も重症患者であればあるほど今後の予後に大きく関わってくるのを診てきて、治療戦略の重要性も考えさせられました。その全身管理を専門とする救急・集中治療領域は重要な位置付けであり、他科と同じくらい重要な科であると私自身考えております。

この救急・集中治療領域は患者さんが劇的に良くなるのを実際に目の当たりにでき、すごくやりがいのある刺激的な分野であると感じております。私は今後は救急専門医を取り、その後に集中治療医の専門医を取得しようと想っております。まだ未熟で知識も浅く、他科の先生方や他職種の方々に迷惑をおかけすることが多々あるかと思いますが、日々勉強しながら実臨床でしか学ぶことができないようなことを学び、他科の先生方や他職種の方

からもご指導頂きながら日々精進してまいります
ので今後ともよろしくお願ひします。

最後に、初期研修医の皆さん、是非、集中治療
科を選択してみてください。

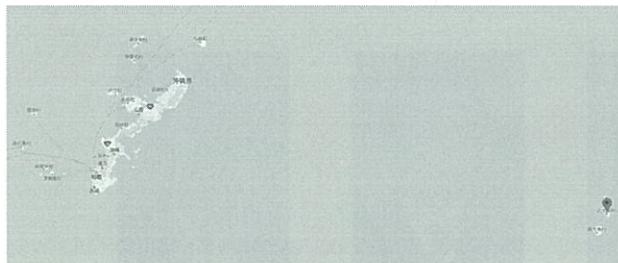
診療所だより

診療所からのお願い



北大東診療所 幸 喜 翔

みなさん、はじめまして。平成30年4月より北大東診療所に赴任いたしました幸喜翔（こうきしょう）と申します。私は平成23年3月に自治医科大学を卒業し、沖縄県立中部病院で初期研修、プライマリケアコース（島医者養成プログラム）を経て家庭医療専門医を取得いたしました。その間、平成26年4月より3年間は西表西部診療所、平成29年4月より1年間は八重山病院に勤め、今年度より北大東診療所で働いております。同年代の医師に比べると離島医療機関での勤務が長く、沖縄本島での勤務よりも離島の方が長くなりました。今回は北大東島の紹介、離島診療所に勤めている医療者の思いを綴らせていただきます。



北大東島と沖縄本島の位置関係



航空機からの写真

北大東島は沖縄本島の東方360kmに位置し、沖縄最東端の島です。面積は11.94 km²、周囲13.52 km、人口593人（平成30年9月末現在）の小さな島です。島へのアクセスは基本的に空路で、航空機は南大東島経由で那覇とを結ぶ便が毎日1便運行されています（南大東と北大東どちらを先に回るかは日により異なる）。船で来島することも可能ですが、那覇から片道15時間かかり、また、海上の状況によっては欠航となることも多いため、現実的ではないかもしれません。文化は沖縄本島と八丈島のチャンブルー文化です。八丈太鼓や旧盆エイサーが混在します。開拓から100年余りの新しい島なので、子供達や青年が文化を残そうと頑張っています。



小中学生の太鼓

島内では役場以外では農業、土木業に従事している住民が多く働き盛りの年代の人口が多いです。収入も県内トップクラスであり、島の経済は潤っています。しかし、島内のスーパーに並ぶ商品は本島からの船での輸送に頼っており、海上の状況によっては1ヶ月近く船が来ないこともあります。生

鮮食品がなかなか手に入らず、食生活が整わないこともあります。また、肉体労働に従事する人口は多いのですが、その上の世代である高齢者を支えるサポートが弱いため、今後、地域行政・福祉・介護の連携が必要になると考えています。

診療所は島のほぼ中央に位置しており、常勤医師は私1人で、看護師1人、事務員1.5人（1人は午前のみ）で診療にあたっています。1日の外来患者数は約15人で、生活習慣病のフォロー、小児が多く、外傷は少ない印象です。医療機器は心電計、超音波診断装置、X線撮影・読み取り装置、簡易血液検査、顕微鏡、モニタ付除細動器、ベッドサイドモニタ等に限定されています。一般診療に加え、学校医、地域予防事業、消防団との訓練も行っています。時間外受診の対応は、医師1人、もしくは医師・看護師の2人で対応しています。

離島診療所で働いていると、これまでの総合病院にいた時とは違った視点が必要になります。病院では疾患そのもの、患者さんやその家族に向こうことで、診療が成り立っていましたが、離島では医療関係者は基本的に診療所医師、看護師のみであり、薬剤師、検査技師、ソーシャルワーカー等がいないため、薬の管理、機器のチェック、役場福祉課との予防事業、介護事業の会議や報告、ケアマネージャーとの直接相談、役場防災担当者との急患発生時の確認等々診療所内外でのやりとりが増えます。そこで、これまでの経験から病院内では気づきにくいが、離島診療所からお願いしたいことをいくつか挙げたいと思います。

① 診療情報提供書、返書

離島診療所では医師は総合診療専攻医が1人で勤務していることがほとんどです。そのため、専門的に診ていただく必要がある場合は専科に紹介することが度々あり、また、離島診療所は入院施設ではないため、入院が必要な場合は速やかに紹介しています。紹介患者様が受診、入院し、退院等で帰島する際には早めに診療情報提供書をお願いします。どのような疾患で入院となり、どのような治療をして、今後はどのよ

うな予定になるか教えていただきたいと思います。退院し、帰島すると、その方に何か不具合が起こった場合に対応するのは診療所となります。病院でどのような対応になっている等の情報があると診療がスムーズにできます。そのため、退院後はしばらく病院フォローになる方でも、退院の際には情報提供書をお願いしたく存じます。

また、離島診療所医師は自分が診断した病名は当たっていたのか、他にできることはなかつたかななど紹介した後も気にかかっています。その際の返書は、医師一人で働いている診療所医師にとって数少ないフィードバックの機会になります。厳しい言葉でも構いません。よろしくお願いします。

② 薬剤

現在、離島には院外薬局はなく、薬は全て診療所から出しています。診療所は限られたスペースに限られた薬剤を常備しています。そのため、常備していない薬剤が必要になる場合は取り寄せなければなりません。その薬剤が親病院の採用がなければ、購入依頼をかけて、会議で合意を得なければなりません。また、島によっては輸送手段が限られるため親病院から発送しても診療所に到着するまでに時間がかかることがあります。薬剤師もいないため、在庫管理は医師・看護師（主に看護師）が行っていますが、そのようにして新しい薬剤が増えると、スペースが限られるためこれまで使用していた薬剤を診療所からなくすことも必要になります。そのため、離島在住の方を離島診療所でフォローとする時には、比較的新しい薬や、特殊な薬が必要な場合、事前に診療所にご連絡をください。「今後は診療所で薬はもらって、と言われたから来ました。だからこの薬を出してください。もう薬は切れました。」といきなり診療所に来られる方は多いです。

③ 患者本人、家族への発言

北大東島での事例ではありませんが、経験事例を挙げます。離島在住の誤嚥性肺炎を繰り返

している高齢寝たきり男性が、発熱、咳で診療所を受診しました。病歴、身体所見、レントゲン所見より誤嚥性肺炎と診断し、SpO₂低下もあり酸素需要もあるため診療所では初期対応を行い入院加療のために総合病院に紹介しました。その総合病院救急室を受診した時に担当した医師（常勤ではなく応援医師）より「なんでこれくらいできたの。これくらい酸素投与して、抗菌薬投与したらそれでいいでしょ。ここに来る必要ないよ。」と言われたようです。付き添いの家族はこの言葉にひどく失望し、後日診療所に来られた際に、怒り、不信、諦めを表されました。この時には医療機関でこのような対応をされたことに関して謝罪し、総合病院の院長に連絡し、改善するよう要請しました。診療所では限られた資源で医療を行い、今後重症になった場合のリスク、家族の状況を考慮して紹介するため、受診時点の医学的な重症度は高いとは限りません。しかし、患者本人もしくは家族にこのような発言は控えていただきたいと思います。なぜこの程度で紹介受診したのかと思われた場合は、遠慮なく紹介元の診療所にお問い合わせください。診療所なりの理由がありますし、紹介先からの問い合わせは私たちにとって数少ないフィードバックにもなります。

④ 緊急搬送

緊急搬送に関してはいつも格別の御高配誠に感謝申し上げます。離島という離れた環境でも、重症事例発生時でも大きなタイムロス無しで高次医療機関へ搬送できることは地域住民の命を大きな危険に晒すことなく対応することができ嬉しく思います。

その中でお願いは厚かましいとは存じますが、搬送依頼、受け入れ依頼を診療所から電話連絡した時に、「なぜ、この時間に搬送依頼なのか」「朝まで診療所で様子見てから搬送ではだめなのか」「搬送の適応を言いなさい」といった確認等は控えていただきたいと思います。緊急患者発生時、人を集めたくても、島内には基本的に医師1人、

看護師1人しかいません。この2人だけで、目の前の緊急患者の容体を安定させ、同時進行で緊急空輸要請を行っています。その際には、受入先病院、添乗当番病院（受入先と同じ場合もあり）、消防指令センター、自衛隊（海上保安庁）、役場、消防団と連絡を取っています。電話だけでなく、急患空輸要請書や診療情報提供書の作成も行っています。このような時に患者の状態ではなく、医師の判断に関する確認は各関係機関への連絡が遅れることにつながりかねません。診療所スタッフも特に夜間の急患空輸は危険を伴うことは重々理解し、この時間での空輸のリスクと患者の状態を天秤にかけて、それでも早く搬送した方が良いと判断して急患空輸の要請をしています。搬送の適応の判断は、実際に眼の前で患者を診ている診療所の医師・看護師にさせてください。また、患者の状態だけではなく、島の医療者は診療所医師・看護師の2人しかおらず、1晩診療所で経過観察し、翌朝搬送としても、平日であればそのままこの2人で通常診療を夕方まで行います。さらにその日に時間外患者が出たら、やはりこの2人で対応しなければなりません。私の経験では3日連続診療所に泊まり込むということが2度ありました。朝まで診療所で経過観察ということは診療所スタッフの疲弊のリスクもあります。

経験の浅い診療所医師への指導は非常にありがたいのですが、そのような指導、確認は搬送後にお願いしたく存じます。搬送後であれば落ち着いて振り返ることができるので診療所側もフィードバックを受けやすいです。

これまでの診療所だよりとは異質な投稿となってしまい、読み苦しい点もあるかと思いますが、この場を借りて診療所の思いを述べさせていただきました。私がここで楽しんで仕事できているのは診療所スタッフ、地域の方々、親病院の方々、本島の病院等様々な方のおかげです。至らない点も多々あるかと存じますが、これからもよろしく

お願いします。



青年会エイサーの記念撮影

部署だより

MEセンター自己紹介



臨床工学科 玻名城 誉

「自己紹介」

私は、横浜第一病院、中頭病院（在職中研修で川崎幸病院に1年）、沖縄県立中部病院を経て今年度より沖縄県立南部医療センター・こども医療センターに赴任してきた若干、歳をとっている玻名城 誉といいます。色々経験しているものですから臨床工学技士をあれこれ長い間携わっております。

また、このような執筆の機会を頂き感謝しております。

しかしながら、正直何を書いていいのかわかりませんが、私達の臨床工学技士を少し紹介したいと思います。

私達の臨床工学技士法が制定され30年が経過致しました。

この臨床工学技士の業務に関する法令解釈では、保健師助産師看護師法（昭和23年法律第203号）を一部開いて医療行為ができる資格であり、保健師助産師看護師法と同様に絶対的医療行為は禁止されてはいますがどこまで出来るのかは法令に記載されていません。これはネガティブリスト方式の法令構成となっております。

それに比べて臨床検査技師等に関する法律（昭和33年法律第76号）では、採血行為、検体採取、そして生理学的検査18項目を「行うことを業とすることができる」とされており、それ以外は出来ない事になっております。これはポジティブリスト方式の法令構成です。

厚生労働省医政局長通知では、「職能団体や関係学会の自主的な取り組みによって、医療技術の

高度化等に対応しながら適切な業務実施が確保されるべき」とあります。したがって臨床工学技士は、新たな工学的技術の医療への導入に対応できるように法令が構成されていると言えるのです。

現時点では

臨床工学技士は、医療機器の保守や点検だけを行っていると思われがちですが、患者さんとコミュニケーションをとることもあります。特に人工透析を行う透析業務では、患者のシャント管理を行ったり顔色や体調を確認したり、話をしたりすることもあります。

また、手術中に医療機器の操作や管理も行いします。直接患者の治療はありませんが、細かな配慮や集中力が必要とされる仕事です。

実は、「これもできるの?」「あれもできるの?」とまだまだ臨床工学技士の仕事は拡大しつつあります。

民間に比べて県立ではまだ認知度は低い感じはいたしますが、医療スタッフの皆さんのおかげで少しづつ浸透してきている感じがいたします。

これから医療業界において魅力的な職業と思いませんか？

終わりに

南部医療センター・こども医療センターに来て半年が経ちまだ学ぶこと多く、少し歳をとった自分には酷ではありますが、置かれた環境をポジティブに変え患者さんに最高の医療を提供できるよう臨床工学科の皆さんに助けてもらい、また日々研鑽しながら頑張りたいと思います。

さらに終わりに
趣味はほとんどありません。しかし、これでも
私はイケメンになる為、日々修行中です。また気

軽に声をかけてもらえると「アファ～」するかも
りませんが嬉しいです。今はほとんどMEセン
ターにいますので、食べものは365日受付ますが
医療機器は・・・冗談です。何かありましたら対



臨床工学科 松尾樹

「自己紹介」

はじめまして、今年度から南部医療センターに配属となりました臨床工学科の松尾樹と申します。昨年度の3月に福岡の大学を卒業した1年目の臨床工学技士です。出身は長崎であり、大学から福岡に出ました。

人工心肺業務に携われる施設を探し、全国的にも珍しい大人から子供まで幅広い医療を学ぶことのできる南部医療センター・こども医療センター入職しました。臨床工学技士1年目で南部医療センター配属となったのは私だけなので同期がいません、皆さん仲良くして下さい。

皆さんは臨床工学技士がどういう仕事をしてい

るかあまりイメージがつきにくいと思います。生命維持管理装置の操作及び保守点検を業務としており、手術室業務、人工呼吸器業務、血液浄化業務、カテ室業務などの業務を行っています。様々な業務の中で深い知識が必要となってくるため、勉強の日々です。

沖縄1年目の夏は海でのレジャーなど楽しむことができましたが、休みの日はついつい寝すぎてしまい沖縄の夏をもっと楽しめばよかったと反省しています。来年はダイビングなどに挑戦したいと思っていますが、多分寝ています。

ですから、私を家から引っ張り出してくれる方を募集しております。

1日でも早く、皆さまから頼られる臨床工学技士になり、微力ながらも沖縄の医療に貢献したいと思っています。

平成29年度 学会発表・誌上発表

【内科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	多彩な合併症から異所性副甲状腺による原発性副甲状腺機能亢進症(PHPT)の診断に至つた一例	永富駿平、仲里信彦、池田守登	医学生研修医の日本内科学会こじはじめ2017	2017.04.15 東京
2	綠膿菌を起因菌とする左下肢蜂窩織炎を起こした一例	中村彩音、白水雅彦、仲里信彦	第124回沖縄県医学会総会	2017.12.10 沖縄
3	腹痛を主訴に来院し、腹腔動脈起始部圧迫症候群(CACS)との鑑別を有した好酸球性胃腸炎の一例	下地 遙、白水雅彦、仲里信彦	第124回沖縄県医学会総会	2017.12.10 沖縄
4	30代男性 全身痙攣、しびれ、筋肉痛	白水雅彦、仲里信彦	第1回琉球GIMカンファレンス	2017.10.18 沖縄
5	慢性腎臓病予防講演会	和氣 亨	平成29年度健東づくりピント制度事業	2017.07.13 沖縄
6	慢性腎臓病予防講演会	和氣 亨	平成29年度健東づくりピント制度事業	2017.10.17 沖縄
7	CKD地域連携講演会	和氣 亨	那覇市CKD病診連携事業	2018.01.31 沖縄
8	腎臓を守るために8つのルール	和氣 亨	市民公開講座～長生きの秘訣は丈夫な腎臓～	2018.03.10 沖縄
9	緊急PCIで生じたDouble-barrel 冠動脈解離で偽腔にステントを留置しball-outした一例	田場洋二、宮城文音、榎田徹、平良良集、大城克彦、宮良高史、當真隆	第123回日本循環器学会九州地方会	2017.12.02 福岡
10	FFR測定にてびまん性狭窄パターンを呈した狭窄病変に対しiFR測定でステント留置部位を決定した一例	大城克彦、宮城文音、平良良集、榎田徹、宮良高史、田場洋二、當真隆	FRIENDS Live 2018	2018.03.02 東京
11	症例呈示(浸潤型胸腺腫)	東 正人	第309回沖縄県臨床呼吸器同好会	2017.05.23 沖縄
12	電子カルテの全文検索 平熱が低い人の検討	東 正人	第310回沖縄県臨床呼吸器同好会	2017.06.27 沖縄
13	再発、転移を繰り返しながら10年間と長期生存した小細胞肺癌の1部検例	山里将慎、比嘉真理子、天久康絢、東 正人	第80回日本呼吸器学会九州支部春季学術講演会	2018.03.10 長崎

No.	演題	演者	学会	日時・場所
14	片側肺形成不全症に合併した難治性喘息が、胃食道逆流症治療により長期寛解した1例	中山 鈴、天久康絢	第318回 日本国際学会 九州地方会	2017.08.05 鹿児島
15	ワーフアリン抵抗性の慢性下肢静脈血栓症をプロテインS欠乏症と診断し、リバーコキサバジンにて治療した1例	渡嘉敷 真太、天久康絢	第318回 日本国際学会 九州地方会	2017.08.05 鹿児島
16	アフチニブ・オシメルチニブ抵抗性の骨髓癌腫症を呈し、粟粒肺転移に進展したEGFR変異陽性肺癌の1例	天久康絢、比嘉真理子、東 正人	第79回 日本呼吸器学会 九州支部秋季学術講演会	2017.09.22～23 別府
17	DICで発症した骨髓癌腫症をTS-1で治療し、覚解を得た1例	嘉数昇達、天久康絢、林 沙耶花、金城史彦、 比嘉真理子、山里将慎、東 正人、友寄毅昭、 大城一郁、千代田 啓志	第320回 日本国際学会 九州地方会	2018.01.20 福岡
18	経過中に、腫瘍性カテコラミン過剰症と異所性ACTH症候群を呈した肺神経内分泌癌(肺NET; 小細胞肺癌)の1例	金城史彦、天久康絢、比嘉真理子、 東 正人、仲里 嶽	第58回 日本肺癌学会 九州支部学術集会	2018.02.23 熊本
19	組織PD-L1発現0%の肺腺癌に対して2次治療のニボルマブが奏効した1例	渡嘉敷真太、天久康絢、比嘉真理子、 我部 敦	第58回 日本肺癌学会 九州支部学術集会	2018.02.23 熊本
20	進行胸膜肺滑膜肉腫に対し、アドリアマイシン(ADM)とイホスファミド(IFM)の併用化学療法が奏効した1例	比嘉真理子、天久康絢、山里将慎、東 正人、 仲里 嶽	第58回 日本肺癌学会 九州支部学術集会	2018.02.23 熊本
21	Disease-modifying effect of Zonisamide with the induction of BDNF and TrkB expression.	Naomi Kanzato, MD, PhD, Kou Nakachi, MD, Hiroshi Seno, MD, Tomonori Fukuhara, MD.	MDS-Vancouver	2017.06 Vancouver, British Columbia, Canada
22	Gaucher disease type 3b with the Parkinson's disease phenotype. Pathogenic loop of cellular trafficking of glucoserebrosidase and α -synuclein.	Naomi Kanzato, MD, PhD, Kou Nakachi, MD, Hiroshi Seno, MD.	Gaucher expert meeting -2017	2017.06 Warshawa, Poland
23	Usefulness of adenosine A2A receptor protein as a blood biomarker of newly developed Parkinson's disease.	Naomi Kanzato, MD, PhD, Kou Nakachi, MD, Hiroshi Seno, MD, Katunori Isa, MD, PhD.	XXIII World congress of Neurology	2017.09 Kyoto
24	A patient with autosomal recessive early-onset Parkinson's disease (ARJP) in whom catechol-converting enzyme inhibitor and adenosine A2A receptor agonist were effective for dystonia.	Naomi Kanzato, MD, PhD, Kou Nakachi, MD, Hiroshi Seno, MD, Tomonori Fukuhara, MD, Sadao Nakamura, MD.	XXIII World congress of Neurology	2017.09 Kyoto
25	脳内鉄蓄積を伴う神経変性症候群 (static encephalopathy of childhood with neurodegeneration in adulthood: SENDA)の一例。	神里尚美、仲地 耕、妹尾 洋、友寄龍太、 白水雅彦、岩間一浩、水口 剛、松本直通	第11回パーキンソン病・ 運動障害疾患コングレス	2017.10.26 東京
26	オートファジーの神経科学	神里尚美	第3回女性医師による九州先天代謝異常症ネットワークミーティング	2017.10 福岡

No.	演題	演者	学会	日時・場所
27	Disease-modifying effect of Zonisamide with the induction of BDNF and TrkB expression.	Naomi Kanzato, MD, PhD, Kou Nakachi, MD, Hiroshi Seno, MD, Tomonori Fukuhara, MD.	World conference of Epigenetics and Bioengineering: EpiBio	2017.12 Miami,Florida,USA
28	ジストニアの臨床と病態	神里尚美	第111回沖縄小儿児神経研究会	2018.02 沖縄
29	Patient oriented clinical research of Parkinson's disease.	Naomi Kanzato, MD, PhD	第1回パーキンソン病・神経科学カンファレンス	2018.03 沖縄
30	Neurophysiology of epilepsy.	神里尚美	南部エリアでんかんセミナー	2018.03 沖縄
31	体軸筋力低下を呈した傍脊椎筋ミオパチーの一例	山城俊樹、成田幸代、妹尾洋、仲地耕、 神里尚美、川浪淳一、我謝猛次	第317回日本内科学会 九州地方会	2017.05 沖縄
32	急性進行性の経過を示したミトコンドリアミオパチーの一例	大西琢磨、妹尾洋、普久原朝規、仲地耕、 神里尚美、橋口昭大、樋口逸郎	第319回日本内科学会 九州地方会	2017.10 福岡
33	外眼筋麻痺と遠位筋ミオパチーを呈したミトコンドリア病の一例	森田麻莉、普久原朝規、妹尾洋、仲地耕、 神里尚美、橋口昭大、樋口逸郎	第124回沖縄県医師会 医学会総会	2017.12 沖縄
34	当院における重症筋無力症の治療抵抗性の臨床検討	友寄龍太、仲地耕、神里尚美	第6回 沖縄免疫神経疾患学術講演会	2018.03 沖縄
35	急性E型肝炎の関与が考えられた亜急性肝不全の一例	成田幸代、池田守登、林成峰、千代田啓志、 大城武春、嘉数雅也、岸本信三、新里雅人、 溜田茂仁	第124回沖縄県医学会総会	2017.12.10 沖縄

【内科】

No.	標題	著者	掲載誌
1	日本の高価値医療シリーズ 薬剤投与の「メリット」と「デメリット」	仲里信彦(編集)	日本の高価値医療シリーズ 薬剤投与の「メリット」と「デメリット」 カイ書林 2018年1月15日発行
2	解熱剤としてのNSAIDs使用	仲里信彦	日本の高価値医療シリーズ 薬剤投与の「メリット」と「デメリット」 カイ書林 2018年1月15日発行

No.	標題	著者	掲載誌
3	小細胞肺癌症例の検討 島岡洋介、嘉敷光一郎	東正人、天久康絢、比嘉真理子、山里将慎、 島岡洋介、嘉敷光一郎	沖縄県立南部医療センター・こども医療セン ターゼミット 11(1):10-13, 2018
4	Spontaneous expulsion and migration of a bronchial foreign body: A flustering rare dental accident	Koken Ameku, Mariko Higa	International Journal of Case Reports and Images, 8(10):668-671, 2017
5	Rivaroxaban Treatment for Warfarin-Refractory Thrombosis in a Patient with Hereditary Protein S Deficiency	Koken Ameku, Mariko Higa	Case Reports in Hematology Volume 2018, Article ID 5217301, 5 pages https://doi.org/10.1155/2018/5217301
6	日本人のパーキンソン病治療を考える	神里尚美	大塚製薬eライブラリー 2017.9
7	新規発症パーキンソン病の血中バイオマーカーとしてのアデノシ ンA2a受容体蛋白の有用性	神里尚美	第23回世界神経学会議記録集 2017.9 協和発酵キリン株式会社

【脳神経外科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	超低出生体重で出生し限局性腸穿孔と脳室内出血後水頭症を合 併した脳室腹腔シャント不全を繰り返す新生兒に、脳室心房 シャントを留置した2症例の検討	長嶺知明、竹下朝規、石原興平、川野陽祐 比屋根真彦、松岡剛司、大府正治	第45回日本小児神経外 科学会	2017.06.03 神戸
2	15歳以下の小児患者で頭痛を伴う頭蓋内主幹動脈に狭窄を呈す る「非むやもや病」19症例の検討	竹下朝規、川野陽祐、石原興平、松岡孝、 藤原直樹、長嶺知明	第36回 The Mt. Fuji Workshop on CVD	2017.08.26 大阪
3	小児特発性血小板減少性紫斑病に合併した出血性脳梗塞の1例 当院における発症時間不明の虚血性脳卒中にに対する脳血管内 治療	竹下朝規、川野陽祐、石原興平、仲地耕、 長嶺知明	第36回 The Mt. Fuji Workshop on CVD	2017.08.26 大阪
4	周産期に発生した出血性脳血管障害の2例	石原興平、川野陽祐、竹下朝規、長嶺知明 比嘉猛、仲里巖、長嶺知明	第33回日本脳神経血管 内治療学会学術総会	2017.11.24 東京
5	Pilocytic astrocytomaの長期経過での治療法の検討	川野陽祐、石原興平、竹下朝規、松田竹広、 長嶺知明	第76回日本脳神経外科 学会学術総会	2017.10.12 名古屋
6	当院における発症時間不明の虚血性脳卒中にに対する脳血管内 治療	竹下朝規、川野陽祐、石原興平、仲地耕、 長嶺知明	第76回日本脳神経外科 学会学術総会	2017.10.14 名古屋
7			第47回日本脳卒中の外 科学会学術集会	2018.03.15 福岡

No.	演題	演者	学会	日時・場所
8	妊娠婦に発生した出血性脳血管障害	石原興平、川野陽祐、竹下朝規、長嶺知明	第43回日本脳卒中学会 学術集会	2018.03.16 福岡
9	脳卒中の外科的治療について	竹下朝規	脳卒中医療連携学術講演会 in 中部地区	2017.10.06 沖縄

【脳神経外科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	結合型エストロゲン製剤(プレマリン®)を内服中の脳梗塞を発症した成人もやもや病患者の1例	長嶺知明、竹下朝規、石原興平、瀧川浩介	脳卒中の外科. 45(4): 306-311, 2017
2	大動脈弁狭窄症及び対側内頸動脈閉塞症を有する症候性内頸動脈高頻度狭窄症に対して一期的に頸動脈内膜剥離術と大動脈弁置換術を施行した一例	竹下朝規、石原興平、村上 優、宗像 宏、 摩文仁 克人、久貝忠男、長嶺知明	脳神経外科. 45(5): 409-415, 2017

【外科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	上部消化管造影を契機に発症した虫垂結石を伴った急性虫垂炎の一例	木下 高之介	第124回沖縄県医師会医学 大会総会	2017.12.10 沖縄
2	補助療法と外科的切除を併用することで比較的の長期の生存が得られた脾臍扁平上皮癌の一例	西浦 尚弥	第124回沖縄県医師会医学 大会総会	2017.12.10 沖縄

【放射線科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	A case of ruptured chronic type B aortic dissection successfully treated with TEVAR and EVAR	Kinoshita R, Ganaha F, Ito J, Ohyama N, Yamazato T, Munakata H, Mabuni K, Kugai T	日本IVR学会	2017.05.18 岡山
2	当院におけるEVAR後のエンドリーク症例についての検討	木下亮、我那覇文清、伊良波史朗	沖縄IVR研究会	2017.06.30 沖縄
3	急性大動脈解離の造影CTと血管内治療	我那覇文清	西新宿Radiology Forum	2017.10.10 東京

【放射線科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Multiple Re-entry Closures After TEVAR for Ruptured Chronic Post-dissection Thoraco-abdominal Aortic Aneurysm.	Kinoshita R, Ganaha F, Ito J, Ohyama N, Abe N, Yamazato T, Munakata H, Mabuni K, Kugai T	EJVES Short Rep. 38: 15-18.2018 doi: 10.1016/j.ejvssr.2018.01.002

【整形外科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	選択的頸椎椎弓切除術の治療成績	我謝猛次	第133回西日本整形・災害外科学会学術集会	2017.06.18 福岡
2	脊椎手根骨足根骨融合症に伴う環軸椎亜脱臼の1例	我謝猛次	第61回沖縄脊椎外科研究会	2018.01.20 沖縄

【形成外科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	当院における形成外科専攻医マニュアル:第3報～「手術観戦記録」から抽出したprincipleの実践的練習法～	西関修、北村卓也、三輪志織	第60回日本形成外科学会総会学術集会	2017.04.12～14 大阪
2	内視鏡補助下septorhinoplasty耳鼻咽喉科合同手術	三輪志織、西関修	第60回日本形成外科学会総会学術集会	2017.04.12～14 大阪
3	眼窩骨折治療における自家肋骨移植術の有用性	北村卓也、三輪志織、西関修	第60回日本形成外科学会総会学術集会	2017.04.12～14 大阪
4	自家培養表皮による先天性巨大色素性母斑の治療経験	三輪志織、北村卓也、西関修	第123回 沖縄県医学会総会	2017.06.11 沖縄
5	重症労災事故4例からの学び～労働安全衛生的視点より～	柴田衛、三輪志織、西関修	第123回 沖縄県医学会総会	2017.06.11 沖縄

【心臓血管科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	急性腹症を契機とした上行大動脈に限局した血栓症の1例	阿部陞之、山里隆浩、木下高之介、上田真、長田信洋、宗像宏	第19回 沖縄血管病態研究会	2017.11.30 沖縄
2	僧帽弁位活動期感染性心内膜炎に対する僧帽弁形成術の2例	阿部陞之、山里隆浩、宮城文音、宮良高史、當間隆、長田信洋、宗像宏	第124回 沖縄県医師会 医学会総会	2017.12.10 沖縄

【呼吸器外科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	腐食性食道炎・遲発性食道穿孔に対して、鏡視下手術が奏効した1例	我部敦	第34回日本呼吸器外科学会総会	2017.05.19 福岡

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	急性膿胸を伴う肺膿瘍に対して胸腔鏡下手術(肺膿切開・肺膿瘍ドレナージ)が奏効した1例	我部 敦、長嶺直治	胸部外科 70(5):389-391, 2017

【産婦人科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	重度の高カルシウム血症により意識障害を來した副甲状腺腫瘍合併妊娠の一例	大橋容子、上田江里子、田村充利、井上格、岩本真理子、山下薰、泉有紀、大村更紗、佐久本薰	第69回日本産科婦人科学会学術講演会	2017.04.13～16 広島
2	当院における品胎妊娠7例の検討	中村彩音、山下薰、泉有紀、大村更紗、中野裕子、岩本真理子、仲本剛、井上格、長井裕、佐久本薰	第123回沖縄県医師会医学会総会集会	2017.06.11 沖縄
3	羊水検査所見と組織学的绒毛膜羊膜炎の検討	大橋容子、泉有紀、山下薰、岩本真理子、仲本剛、佐久本薰	第53回日本周産期・新生児医学会学術集会	2017.07.16～18 横浜
4	Pena-Shokeir症候群の1例	中野裕子、泉有紀、山下薰、仲本剛、井上格、長井裕、佐久本薰	第45回沖縄産科婦人科学会学術集会	2017.09.23 沖縄
5	当院における在胎22週、23週で分娩となった症例について	山下薰、上田江里子、中野裕子、泉有紀、仲本剛、井上格、長井裕、佐久本薰	第46回沖縄産科婦人科学会学術集会	2018.03.17 沖縄
6	医療安全に関する最近の話題	佐久本薰	平成29年度沖縄県医師会母体保護法指定医研修会	2018.02.11 沖縄
7	Gestational choriocarcinoma complicated by infective endocarditis during chemotherapy	Nagai Y, Nakasone T, Arakaki Y, Kinjyo Y, Aoki Y.	The 5th biennial meeting of ASGO	2017.11.30～12.02 Tokyo

【産婦人科】
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	第4章 IB期とII期の術後補助療法 CQ18 傍大動脈リンパ節領域への予防照射の適応は?	長井 裕	子宮頸癌治療ガイドライン 2017年版 日本婦人科腫瘍学会編 125-127
2	第5章 III期とIV期の主治療 CQ25 TNM分類T3,T4で傍大動脈リンパ節転移のある症例の治療は?	長井 裕	子宮頸癌治療ガイドライン 2017年版 日本婦人科腫瘍学会編 149-150

【眼科】
誌上発表および講演

No.	演題	演者	学年	日時・場所
1	β プロッカー内服が奏効した乳児血管腫の2例	宮里智子、新城光宏、嘉数真理子(北部病院)	第130回沖縄眼科集談会	2017.06.23 沖縄
2	β プロッカー内服が奏効した乳児血管腫の2例	宮里智子、新城光宏、嘉数真理子(北部病院)	第70回日本臨床眼科学会	2017.11.04 京都

【眼科】
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	β プロッカー内服が奏効した乳児血管腫の2例	宮里智子、新城光宏、嘉数真理子(北部病院)	臨床眼科 71(12):1737-1740, 2017

【精神科】
誌上発表および講演

No.	演題	演者	学年	日時・場所
1	リエゾンチームはじめました ～NMCリエゾンチームの運営コンセプト～	井上幸代	第15回沖縄総合病院精神医学研究会	2017.05.12 沖縄
2	フルニエ壊疽が疑われ、身体合併症治療目的に措置入院となつた1例	川田 聰	第16回沖縄総合病院精神医学研究会	2017.08.16 沖縄

No.	標題	著者	掲載誌
1	精神科救急における多科・多職種連携の取り組み 精神身体合併症専門病棟としての病棟運営	井上幸代	救急医学 41(5):518-524, 2017

【救急科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学年	日時・場所
1	救命の連鎖が奏功した雷撃症による心肺停止の1例	大田大樹、梅村武寛	第20回日本臨床救急医学会総会	2017.05.27 東京
2	小児軽症頭部外傷に対するマネジメントciTBIを適切に予測し、不必要的頭部CTを減らすために当院での現状と展望	森本紳一	第31回日本小児救急医学会	2017.06.23~25 東京
3	NAHAマラソンで発生したⅢ度熱中症の1例	立花早人	第21回日本救急医学会九州地方会	2017.06.16~17 沖縄
4	ミラベクロン(商品名ベタニス)大量服薬により心停止に至り、経皮的肺補助装置により救命した一例	宮川幸子	第45回日本救急医学会	2017.10.24~26 大阪
5	横隔膜損傷、十二指腸損傷の術後に横行結腸間膜裂孔ヘルニアをきたした一例	高山和之	第45回日本救急医学会	2017.10.24~26 大阪
6	災害時に求められること活かせたこと～総合病院DPATロジの視点から～	大城桜	第45回日本救急医学会	2017.10.24~26 大阪
7	A case of lightning stroke at the beach in Japan	立花早人	9th ASIAN CONFERENCE ON EMERGENCY MEDICINE	2017.11.22~25 トルコ
8	市中病院に勤務する内科専門医・救急専門医から見た臨床薬理専門医の居場所	宮川幸子	第38回日本臨床薬理学会	2017.12.07~09 横浜
9	A Case of Cardiopulmonary Arrest due to overdose of Mirabegron(Betanis TM)	宮川幸子	第38回日本臨床薬理学会	2017.12.07~09 横浜
10	カルバマゼピン中毒に対し血液灌流療法後に血液透析を施行して改善を得た1例	高江洲 恵	第45回日本集中治療医学会	2018.02.21~23 千葉
11	院内採血輸血(いわゆる生血輸血)を必要とする場面がまだ日本国内には存在するのか?	梅村武寛	第24回日本血液代替物学会	2017.12.07~08 東京

【リハビリテーション科】
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	沖縄県立こども医療センターにおける小児痙縮患者に対するバクロフェン持続注入療法の現況	安里 隆	日本リハビリテーション医学会	2017.06.08 岡山
2	小児痙縮治療における多職種・多施設参加協働カンファレンスの意義	安里 隆	日本リハビリテーション医学会 九州地方会	2017.09.10 福岡
3	沖縄県立こども医療センターにおける小児痙縮治療の現況 ITBを中心にて	安里 隆	日本ボリュース治療学会	2017.09.30 東京
4	沖縄県立こども医療センターにおけるITBの現況	安里 隆	沖縄中部療育医療センター研究会	2017.12.09 沖縄

【病理科】
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	若年性肺気腫に呼吸器感染症を合併して死亡した一部検例	仲地里織(琉球大学大学院医学研究科腫瘍病理学講座),仲里 嶽	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌 11(1):42-47, 2018

【耳鼻咽喉科】
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	浸潤性副鼻腔真菌症の2例	親泊美香、當山昌那、長谷川 昌宏	一般社団法人日本耳鼻咽喉科学会 第130回沖縄地方部会	2017.04.01 沖縄
2	小児副鼻腔手術例の検討	長谷川 昌宏、親泊美香、赤澤幸則	一般社団法人日本耳鼻咽喉科学会 第131回沖縄地方部会	2017.07.29 沖縄
3	小児閉塞性睡眠時無呼吸症候群に対する耳鼻咽喉科的治療	長谷川 昌宏	睡眠と生活習慣病フォーラム	2017.09.08 沖縄

【小児外科】
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	A pilot survey using urinary sulfated bile acid analysis for biliary atresia screening in Okinawa	Tsukasa Kinjo, Mitsuyoshi Suzuki, Kiyotetsu Oshiro, Tsukasa Nakama, Toshihiro Muraji, Eri Hoshino, Masayuki Obatake, Ken Suzuki, Takashi Akiyama, Masaki Nio, Yuichiro Yamashiro	The 7th International Sendai Symposium on Biliary Atresia	2017.05.11-13 仙台
2	10年間の多職種連携によるプレパレーションの報告	金城 優、大城清哲、仲間 司	第54回日本小児外科学会学術集会	2017.05.11-13 仙台
3	10年間トライアルした225例の虫垂炎に対する当院の治療戦略の検討	加藤愛香里、金城 優、大城清哲	第54回日本小児外科学会学術集会	2017.05.11-13 仙台
4	遅発性先天性横隔膜ヘルニアの2例	大城清哲、金城 優、加藤愛香里	第54回日本小児外科学会学術集会	2017.05.11-13 仙台
5	離島含む広域医療圏を有する鹿児島県におけるヘリコプター・民間航空機併用による小児外科疾患患者搬送の現状と課題	川野孝文、杉田光士郎、森口智江、大西 峻、山田耕嗣、杵屋隆太、中目和彦、向井 基、加治 建、家入里志、金城 優	第31回日本小児救急医学会	2017.06.23 東京
6	私たちが望むボランティア～医師の立場から～	金城 優	第23期こども支援病院ボランティア養成講座	2017.08.19 沖縄
7	小児外傷における治療戦略について 一腹部鈍的外傷74例の検討－	金城 優、大城清哲、仲間 司	第47回九州小児外科研究会	2017.08.26 福岡
8	第6回日本小児診療多職種研究会 会頭講演 10年間+αの多職種連携によるプレパレーションの軌跡	金城 優	第6回日本小児診療多職種研究会	2017.11.03-04 沖縄
9	私たちが望むボランティア～医師の立場から～	金城 優	第24期こども支援病院ボランティア養成講座	2018.02.17 沖縄

【小児外科】
誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	病院ボランティアと関わった11年	金城 優	ボランティア養成講座11年記念誌

【小児整形外科】
学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	Short-term results after serial cast correction therapy for pes cavovarus deformity with neurological disorders	Takeshi Kinjo	Congrès 14ème AFJO	2017.05.12 Tochigi
2	乳児股関節エコー健診専門外来の役割	金城 健	第56回日本小児股関節研究会	2017.06.12 大阪
3	当院における重度心身障害児に対するITB療法の治療経験	金城 健	第7回中四国小児整形外科研究会	愛媛
4	当院における重度心身障害児に対するITB療法の治療経験	金城 健	第4回九州・山口ITB療法カンファレンス	福岡
5	沖縄県における乳児股関節健診と先天性股関節脱臼診断遅延の状況 ー 乳児股関節エコーの必要性 ー	金城 健	第6回日本小児多職種研究会	沖縄
6	Treatment strategy for pes cavovarus deformity with neurological disorders	Takeshi Kinjo	第42回日本足の外科学会・学術集会	2017.11.04 名古屋
7	乳児股関節超音波検診に際しての注意点	金城 健	第68回乳児股関節エコーセミナー	沖縄
8	脳性麻痺に対する痙攣治療戦略 ー 重度心身障害児に対するITB療法の役割ー	金城 健	小児痙攣カンファランス in 八戸	2017.11.18 沖縄
9	乳児股関節エコー健診専門外来でのDDH早期診断の意義と生後3ヶ月未満の治療方針	金城 健	第28回日本小児整形外科学会学術集会	2017.12.07~08 東京
10	当院における重度心身障害児に対するITB療法の治療経験	金城 健	第28回日本小児整形外科学会学術集会	2017.12.07~08 東京
11	脳性麻痺に対する痙攣治療戦略 ー 重度心身障害児に対するITB療法の役割ー	金城 健	小児痙攣カンファランス in Nagoya	名古屋
12	足の外科 Up to date 足関節捻挫	金城 健	整九会	2017.08.21 沖縄
13	脳性麻痺に対する痙攣治療戦略 ー 重度心身障害児に対するITB療法とSDRの役割ー	金城 健	沖縄南部療育医療センター特別講演会	2017.12.16 沖縄
14	脳性麻痺に対する痙攣治療戦略 ー 重度心身障害児に対するITB療法とSDRの役割ー	金城 健	第57回日本定位・機能神経外科学会ランチョンセミナー	奈良

No.	演題	演者	学会	日時・場所
15	当院における重度心身障害児に対するITB療法の治療経験 一小児ITBポンプ筋膜下設置のメリットヒアジー	金城 健	第34回九州小児整形外科集談会	2018.01.20 福岡
16	他の小児股関節疾患の超音波診断法	金城 健	第69回乳児股関節エコーセミナー	2018.01.26 八戸
17	脳性麻痺に対する痙攣治療戦略 一重度心身障害児に対するITB療法一	金城 健	高知痙攣治療セミナー	2018.03.15 高知

No.	標題	著者	掲載誌
1	麻痺性内反凹足変形に対するシリアルキヤスト矯正療法の短期治療成績と保存療法の限界	金城 健、西竜一、我謝猛次、粟國敦男	日本小児整形外科学会雑誌 26(1):136-139, 2017
2	当院における重度心身障害児に対するITB療法の治療経験	金城 健、西竜一、我謝猛次、粟國敦男、 安里 隆	日本脳性麻痺の外科研究会誌 27:117-120, 2017

【小児整形外科】
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	先天性完全房室プロロックに対する左室ペーシングを中心としたペースメークー治療戦略	渕上 泰、西岡雅彦、赤繁徹、中矢代 真美、 佐藤誠一、島袋篤哉、鍋嶋泰典、桜井研三、 竹蓋清高、長田信洋	第53回日本小児循環器学会総会・学術集会	2017.07.07 浜松
2	先天性完全房室プロロックの低出生体重児に対するペースメーカー治療戦略	渕上 泰、西岡雅彦、赤繁徹、長田信洋	第70回日本胸部外科学会定期学術集会	2017.09.29 札幌
3	姑息術後の1.5kg新生児に対する救命的補助循環(ECMO)および修復術への治療経験	渕上 泰、長田信洋、西岡雅彦、赤繁徹、 藤原直樹、中矢代 真美	第124回沖縄県医師会医学会総会	2017.12.10 沖縄
4	房室不一致の複雑心奇形に対する解剖学的修復術に三次元心臓モデルを活用した1例	渕上 泰、西岡雅彦、赤繁徹、長田信洋	第48回日本心臓血管外科学会学術総会	2018.02.19 三重

No.	演題	演者	学会	日時・場所
5	大動脈縮窄 Ebstein奇形を合併した両大血管右室起始症に対する二期的修復術	西岡雅彦	第70回日本胸部外科学会定期学術集会	2017.09.28 札幌
6	先天性心臓大血管手術における補助手段の問題点と対策	西岡雅彦	第48回日本心臓血管外科学会卒後教育セミナー	2018.02.18 三重

【小児心臓血管外科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Pacemaker therapy in low-birth-weight infants.	Fuchigami T, Nishioka M, Akashige T, Shimabukuro A, Nagata N.	J Card Surg. 33(2):118-121. 2018
2	Long-term follow-up of Fontan completion in adults and adolescents.	Fuchigami T, Nagashima M, Hiramatsu T, Matsumura G, Tateishi M, Masuda N, Yamazaki K.	J Card Surg. 32(7):436-442. 2017

【小児腎臓科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	小児期発症ネフローゼ症候群におけるシクロスボリソル減量の検討	上原正嗣、譜久山 滋、喜瀬智郎、吉村仁志	第52回 日本小児腎臓病学会学術集会	2017.06.01~03 東京
2	電子顕微鏡を含む腎組織評価のもと方針を決めたが、経過を見通すことが困難だった遷延性低補体血症を伴う腎炎の2例	譜久山 滋、上原正嗣、喜瀬智郎、吉村仁志	第89回沖縄小児科学会例会	2017.09.10 沖縄
3	診断に難渋したCorynebacterium jeikeium腹膜炎の1例	喜瀬智郎、吉村仁志、譜久山 滋、上原正嗣	日本小児PD・HD研究会	2017.11.02 札幌
4	予防接種後皰膜炎菌による菌血症に罹患したエクリズマ投与中の非典型溶血性尿毒症症候群1男児例	喜瀬智郎、吉村仁志、譜久山 滋、上原正嗣	第34回沖縄感染症研究会	2018.02.17 沖縄

【小児腎臓科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Evaluation of the long-term outcome of treatment with corticosteroids and mycophenolate mofetil in juvenile onset severe lupus nephritis -A single center experience-	Tomoo Kise, Hiroshi Yoshimura, Shigeru Fukuyama, Masatugu Uehara.	Ann Paediatr Rheum. 6(3): 41-47, 2017
2	予防接種後髄膜炎・菌血症に罹患したエクリズマブ投与中の非典型的溶血性尿毒症症候群	喜瀬智郎、吉村仁志、譜久山 滋、上原正嗣 2017	日本小児科学会雑誌 121(10): 1719-1723,

学会発表および講演

No.	演題	演者	学 会	日時・場所
1	沖縄周辺離島から当院PICUへの搬送症例5年間のまとめと課題	水野智子、差波新、藤原直樹	第31回日本小児救急医学会	2017.06.23～25 東京
2	小児軽症頭部外傷に対するマネジメント～cITBIを適切に予測し、不必要的頭部CTを減らすために～当院での現状と展望	森本紳一、水野智子、差波新、藤原直樹、梅村武寛	第31回日本小児救急医学会	2017.06.23～25 東京
3	蘇生後生命予後が厳しい状態となつた乳児の家族援助～小児集中治療室におけるようだい支援に着目して～	田原千恵子、佐野恵、佐久川夏実、安座間和美	第31回日本小児救急医学会	2017.06.23～25 東京
4	症候重積に合併した神経原性肺水腫の一例	加藤匡人、水野智子、差波新、藤原直樹	第18回九州・沖縄小児急救医学研究会	2017.07.29 佐賀
5	深部静脈血栓症および肺血栓塞栓症を来した先天性アンチトロンビン欠損症Ⅰ型の一例	加藤美穂、大川哲平、松岡孝、藤原直樹、島袋篤哉、中矢代真美	第89回沖縄小児科学会	2017.09.10 沖縄
6	二次性深部静脈血栓症により肺塞栓症まで来した2小児例	差波新、加藤匡人、水野智子、藤原直樹	第25回小児集中治療ワークショップ	2017.11.18～19 東京
7	巨大縦隔腫瘍により狭窄気道をきたし、搬送後ECMOにて救命しえた一例	水野智子、加藤匡人、差波新、藤原直樹	第90回沖縄小児科学会	2017.12.17 沖縄
8	日本人小児の血清クレアチニン(sCr)基準値を用いた小児重症患者におけるKDIGOによる急性腎障害(AKI)の検討	差波新、藤原直樹、水野智子、加藤匡人	第45回日本集中治療医学会学術集会	2018.02.21～23 千葉
9	パルディスクッション: 小児専門医療施設におけるrapid response system導入の効果	藤原直樹、加藤匡人、水野智子、差波新	第45回日本集中治療医学会学術集会	2018.02.21～23 千葉

No.	演題	演者	日時・場所
10	小児集中治療のエッセンス～敗血症診療を通して	藤原直樹	第23回川崎市北部小児医療ネットワーク講演会 2018.02.28 神奈川
11	緊急気管挿管・気管切開を要したベーチェット病疑いの一症例	加藤匡人、水野智子、差波新、藤原直樹	第91回沖縄小児科学会 2018.03.11 沖縄
12	沖縄周辺離島からPICUへの航空搬送症例6年間のまとめと課題	水野智子、加藤匡人、差波新、藤原直樹	第91回沖縄小児科学会 2018.03.11 沖縄
13	気道管理困難の2症例	岸田みづえ、水野智子、差波新、藤原直樹、 金城紀子	第91回沖縄小児科学会 2018.03.11 沖縄
14	重症呼吸障害を発症した母体糖尿病から出生した児の1例	住居慎一郎、名嘉山興隆、水野智子、 加藤匡人、差波新、藤原直樹	第91回沖縄小児科学会 2018.03.11 沖縄

【小児集中医療科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	わが国におけるRRSの現状 成人と小児の導入状況、小児の RRSの特徴	藤原直樹	小児看護 40(6): 655-658, 2017

【小児循環器内科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	日時・場所
1	先天性冠動脈起始異常の臨床的検討	島袋篤哉、竹蓋清高、桜井研三、鍋嶋泰典、 佐藤誠一、中矢代真美、赤繁徹、渕上泰、 西岡雅彦、長田信洋	第53回 日本循環器学会 総会・学術集会 2017.07.07~09 静岡
2	薬物負荷下冠動脈血流比(FFR)にて有意狭窄を証明した左冠動脈 起始異常	島袋篤哉、竹蓋清高、桜井研三、鍋嶋泰典、 佐藤誠一、中矢代真美、赤繁徹、渕上泰、 西岡雅彦、長田信洋	第53回 日本循環器学会 総会・学術集会 2017.07.07~09 静岡
3	ADO症例からみたPDAの血管特性と年齢の関係	阿部忠朗、塚野真也、小澤淳一、佐藤誠一	第53回 日本循環器学会 総会・学術集会 2017.07.07~09 静岡
4	抗SSA抗体先天性完全房室ブロックハイリスク症例に対して予防的ステロイドが有効だった3症例	中矢代真美、佐藤誠一、島袋篤哉、 鍋嶋泰典、桜井研三、竹蓋清高	第53回 日本循環器学会 総会・学術集会 2017.07.07~09 静岡

No.	演題	演者	学会	日時・場所
5	血漿交換療法は川崎病後の巨大冠動脈瘤形成を軽減させるか?	竹蓋清高、島袋篤哉、桜井研三、鍋嶋泰典、佐藤誠一、中矢代真美	第53回 日本循環器学会総会・学術集会	2017.07.07~09 静岡
6	沖縄県における胎児心エコーの現状	島袋篤哉、竹蓋清高、桜井研三、鍋嶋泰典、佐藤誠一、中矢代真美、赤繁徹、渕上泰、西岡雅彦、長田信洋	第1回 沖縄胎児心臓超音波講演会	2017.12.01 沖縄
7	Effects of postural change on oxygen saturation in patients after the Fontan operation: Comparison of fenestrated and non-fenestrated patients.	Seiichi Sato, Kiyotaka Takefuta, Kenzo Sakurai, Yasunori Nabeshima, Atsuya Shimabukuro, Mami Nakayashiro	7th World Congress of Pediatric Cardiac & Cardiac Surgery (WCPCCS2017)	2017.09.16~21 Barcelona

【小児循環器内科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	動脈管開存	佐藤誠一、他(遠藤文夫監修)	最新ガイドライン準拠 小児科 診断・治療指針 改訂第2版 2017:615-620 中山書店
2	健常小児の心臓超音波所見の基準作成に関する研究	佐藤誠一、他、(代表研究者 吉永正夫)	厚生労働省科学研究費補助金 難治性疾患等政策研究事業(難治性疾患政策研究事業) 『小児期心筋症の心電学的抽出基準、心臓超音波学的診断基準の作成と伝伝子学的検査を反映した診断基準ガイドラインの作成に関する研究』 平成28年度 総括・分担研究報告書. 39-47

【新生兒科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	当センターにおける周産期の現状と先天性心疾患(CHD)	大城達男	第70回九州新生児研究会	2017.05.20 沖縄
2	胎児水腫・腔水症36例の予後因子に関する後方視的検討	大城達男	第53回日本周産期・新生児医学会学術集会	2017.07.16-18 横浜

No.	演題	演者	学会	日時・場所
3	緊張性気胸治療後に心室頻拍を発症した極低出生体重児	下地良和	第62回日本新生児育成医学会	2017.10.13 埼玉
4	腸重積症により腸管穿孔をきたした超低出生体重児の一例	福里勇人、上原弘崇、栗原茉杏、加藤実穂、下地良和、名嘉山興隆、大庭千明、大城達男	第90回 沖縄小児科学会	2017.12.17 沖縄

【新生児科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	【退院から生後1カ月までの保護者の不安に答える】よく聞かれる 症状と質問 四肢(解説/特集)	大城達男	小児科診療 81(3) :345-349, 2018
2	【これつて異常?どう考え、どう動く?赤ちゃんのバイタルサインと検 査値】EtCO2	下地良和	Neonatal Care 30(11):1018-1021, 2017

【小児総合診療科】

誌上発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Intermittent Erythema in Guillain-Barré Syndrome	Kouki Tomari, Hiromi Arai, Sahoko Miyama	Pediatr Neurol. pii: S0887-8994(17)30528-3. doi: 10.1016/j.pediatrneurool.2017.06.007. 2017
2	Five cases of childhood-onset Graves' disease treated with either surgery or radio-iodine therapy.	Kouki Tomari, Masahiro Goto, Aya Shimada, Hiroko Yagi, Yuka Nagashima, Yukihiro Hasegawa	Clin Pediatr Endocrinol. 26(4):265-269, 2017
3	沖縄県の河川でのレジャー活動で集団発生した小児レブトスピラ 症	崎原徹裕、川満豊、国島知子、泊弘毅、 中馬卓也、松良茂力	日本小児科学会雑誌 121(10):1685-1694, 2017

【小児血液腫瘍科】
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	神経芽細胞腫の腫瘍内出血に対して緊急血管内治療を要した1例	高山朝匡、松田竹広、上原太一、比嘉猛	第120回 日本小児科学会学術集会	2017.04.14 東京

【小児血液腫瘍科】
学会発表

No.	標題	著者	掲載誌
1	Prophylactic use of octreotide for asparaginase-induced acute pancreatitis.	Sakaguchi S, Higa T, Suzuki M, Fujimura J, Shimizu T.	Int J Hematol. 106(2):266-268, 2017
2	神経芽腫の腫瘍内出血に対して緊急血管内治療を要した一例	高山朝匡、比嘉猛、松田竹広、上原太一、伊藤純二、我那覇文清、藤原直樹、差波新、水野智子	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌 11(1):14-18, 2018
3	小児科領域におけるdo-not-attempt-resuscitationの現状	古谷幸大、松尾侑紀、制野勇介、比嘉猛	小児科臨床 70(11):1747-1751, 2017

【小児神経科】
学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	急性散在性脳脊髄炎 (ADEM) を発症したPol III関連白質ジストロフィーの一例	松岡剛司、比屋根 真彦、大府正治	第59回日本小児神経学会学術集会	2017.06.15~17 大阪
2	けいれん群発後に体温上昇する難治性PCDH19関連てんかんの2例	大府正治、松岡剛司、比屋根 真彦	第59回日本小児神経学会学術集会	2017.06.15~17 大阪
3	点頭てんかんを合併したMegalencephaly-Polymicrogryia-Polydactyly- Hydrocephalus(MPPH)の2例	比屋根 真彦、松岡剛司、大府正治	第59回日本小児神経学会学術集会	2017.06.15~17 大阪
4	他剤との併用からラモトリギン単剤へ変換する方法	大府正治	第13回沖縄てんかん研究会	2017.06.30 沖縄

No.	演題	演者	学会	日時・場所
5	小児欠伸んかん17例のまとめ	比屋根 真彦、松岡剛司、大府正治	第89回沖縄小児科学会	2017.09.10 沖縄
6	群発するけいれんに対し大量フェノバルビタール座薬で対処したPCDH19でんかんの2例	大府正治、比屋根 真彦、松岡剛司	第51回日本てんかん学会学術集会	2017.11.03 京都
7	Epileptic negative myoclonusを呈した前頭葉てんかんの一例	大府正治	第14回沖縄てんかん研究会	2017.11.17 沖縄
8	側脳室拡大とけいれん重積で発症したSCN2A脳症の1例	大府正治、中村和幸、加藤光広	第91回沖縄小児科学会	2018.03.11 沖縄
9	注意欠如多動症(ADHD)が疑われていたリウマチ性舞蹈病の一例	松岡剛司、比屋根 真彦、大府正治	第91回沖縄小児科学会	2018.03.11 沖縄

【こころ科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学会	日時・場所
1	当院こころ科における診療の現状について	松岡剛司、山田絵里、中島真理	第2回発達臨床研究会	2017.09.21 沖縄
2	登校支援に難渋している自閉スペクトラム症の一例	山田絵里、松岡剛司、中島真理	第3回発達臨床研究会	2017.12.07 沖縄
3	児童・生徒やその保護者と良好なコミュニケーションをとるために～プロセスコードの活用～	山田絵里	森川特別支援学校研修会	2017.10.04 沖縄
4	発達障害の理解と対応～自閉スペクトラム症(ASD)を中心に～	松岡剛司	コアレクチャー	2017.11.20 沖縄

【検査科】

学会発表および講演

No.	演題	演者	学會	日時・場所
1	スポットを用いたセルプロック作製法とその有用性について	比嘉奈津美、金城光幸、仲村望、松本美穂、新垣善孝、長嶺利恵子、野島満、仲里巖	第33回 日本臨床細胞学会 会九州連合会学会	2017.07.15-16 沖縄
2	沖縄県立八重山病院の遠隔病理診断環境	新垣善孝、多良間隆、池間龍也、宮里泰山、仲里巖、国吉真平、吉見直己	第58回 日本臨床細胞学会 総会(春期大会)	2017.05.26-28 大阪
3	沖縄県におけるハイパニコロウ染色に関するアンケート調査報告	新垣善孝	第53回 沖縄県医学検査 学会	2017.06.11 沖縄
4	乳児股関節エコーの有用性	神田俊太郎	第53回 沖縄県医学検査 学会	2017.06.11 沖縄
5	腸間膜リンパ節から Yersinia enterocolitica が検出された一症例	佐喜眞容子	第53回 沖縄県医学検査 学会	2017.06.11 沖縄
6	WHO分類2016改訂により診断名がM6aからMDSとなった一例	新垣周平	第53回 沖縄県医学検査 学会	2017.06.11 沖縄
7	T-PLLを疑う著明なリンパ球增多を来した一症例	新垣周平	第53回 沖縄県医学検査 学会	2017.06.11 沖縄

平成29年度 看護研究学会県外・県内発表状況

看護部

No.	病棟名	演題	学会名	期日	発表者	開催地
1	救命救急センター	ペア制導入と定着後の評価	第21回日本救急医学会 九州地方会	2017/6/16・17	上地安則	沖縄県
2	産科 MFICU	予期せぬ周産期の死に立ち会った助産師の体験 —助産師として働き続けること—	第31回ICM「3年毎」 トロント大会	2017/6/21	久場加寿美	カナダ
3	PICU	蘇生後生命予後が厳しい状態となった乳児の家族援助 —小児集中治療室におけるきょうだい支援に着目して—	第31回日本小児救急医学会学術集会	2017/6/23・24・25	田原千恵子	東京都
4	4小	体一肺動脈短絡術後の乳児を持つ家族の退院支援	第48回日本看護学会 —慢性期看護—	2017/8/31・9/1	盛田みつき	兵庫県
5	6精神	思いを表出するようになった難治性統合失調症患者の看護	第48回日本看護学会 —精神看護—	2017/9/29・30	金城行定	島根県
6	救命救急センター	外傷初期看護シミュレーション導入の効果 —初期担当者看護師の育成を目指して—	日本救急看護学会	2017/10/6・7	高安悠	石川県
7	産科 MFICU	初産婦が早期に新生児の合図を読み取ることについての文献検討 —愛着形成の促進に注目して—	第58回日本母性衛生学会	2017/10/6・7	吉濱由奈	兵庫県
8	PICU	小児集中治療室において生命予後が厳しい状態となった乳児のきょうだい支援に着目して	第6回日本小児診療多職種研究会	2017/11/3・4	佐野恵	沖縄県
9	手術室	手術室体験ツアー —発達段階に応じた援助—	第6回日本小児診療多職種研究会	2017/11/3・4	玉城達矢	沖縄県
10	医療安全管理部	小児がん患児・家族のサポートチーム「ぶどうの会」 —他職種の役割と支援の意義—	第6回日本小児診療多職種研究会	2017/11/3・4	大鷲しのぶ	沖縄県
11	放射線科	A/小離島での小児喘息重症度判定シート導入の試み	日本健康学会 第82回学術集会	2017/11/10・11	金城美由紀	沖縄県
12	5小	医療的ケアを必要とする子どもと養育者の住宅移行を促す病棟看護師の関わり	第37回日本看護科学学会学術集会	2017/12/16・17	宮里智子	宮城県
13	成人外来	療養施設との連携	沖縄HIV臨床カンファレンス	2018/1/20	宮沢明香	沖縄県
14	地域連携室	小離島の看護職をつなぐICTによる症例検討会	第9回県立病院運営研究発表会	2018/2/9	下地和枝	沖縄県
15	6東	戦略的に取り組んだ退院支援カンファレンスの効果	第9回県立病院運営研究発表会	2018/2/9	知念美幸	沖縄県
16	看護部	働き方を改革し働き続けられる職場環境を整備する —交代制勤務の展望—	第9回県立病院運営研究発表会	2018/2/9	古堅敦子	沖縄県
17	救命救急センター	外傷初期看護シミュレーション導入の看護師の行動変容について	第6回沖縄クリティカルケア研究会	2018/2/9	加藤郁美	沖縄県
18	5小	病棟で終末期を迎えた18トリソミー患児の看護 —児・家族の想いに寄り添う—	第32回沖縄県看護研究学会	2018/2/17	金城あやの	沖縄県
19	NICU GCU	入院時の受け入れにおけるアクションカード導入 —新任者教育への活用—	第32回沖縄県看護研究学会	2018/2/17	上里由紀子	沖縄県
20	産科 MFICU	周産期喪失に関する看護師の思いとグリーフの課題への取り組み	第32回沖縄県看護研究学会	2018/2/17	多和田万里子	沖縄県
21	放射線科	IVR室における看護 —長時間同一体位保持の疑似体験から学んだこと—	第32回沖縄県看護研究学会	2018/2/17	名嘉みゆき	沖縄県
22	小児外来	発達障害のある児の採血時の援助 —対象の特徴に応じた関わり方—	第32回沖縄県看護研究学会	2018/2/17	仲村郁美	沖縄県
23	血液浄化療法センター	透析室における災害訓練 —机上訓練から学ぶ本部の役割—	沖縄県人工透析研究会	2018/3/11	眞境名美奈子	沖縄県
24	PICU	蘇生後生命予後が厳しい状態となった乳児の家族援助 —小児集中治療室におけるきょうだい支援に着目して—	第2回PICU搬送症例検討会	2018/3/15	佐野恵	沖縄県

平成29年度 院外講師実績

看護部

No	講義依頼内容	講師名	所属	期日	対象	場所	依頼先
1	生命の危機状態にある患者の重篤化を回避するための援助	山川貴史	ICU	2017/4/27	看護学生	名護市	名桜大学
2	小児の周産期看護 NICU看護	高江雅美	NICU	2017/5/1	看護学生	豊見城市	那覇看護専門学校
3	A児の病気に関わる際の注意点等について	大驚しのぶ	医療安全	2017/5/8	生徒	浦添市	浦添市立前田小学校
4	周術期の看護	安谷屋博美	5小	2017/5/17	看護学生	豊見城市	那覇看護専門学校
5	看護補助者の活用推進のための看護管理者研修	新崎博美	医療安全	2017/5/19	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
6	看護技術の統合演習	安谷屋博美 屋比久由貴	5小 救命救急センター	2017/5/23	看護学生	浦添市	浦添看護学校
7	看護技術の統合演習	田畠りえ子 芦田朋也	4小 4西	2017/5/25	看護学生	浦添市	浦添看護学校
8	沖縄県緩和ケア研修会2017	松下倫子	医療安全	2017/5/28 6/4	看護師	西原町	琉球大学医学部附属病院がんセンター
9	小児看護学実習前講義	多和田聖子	5西	2017/5/30	看護学生	豊見城市	那覇看護専門学校
10	医療・介護施設での院内感染対策	渡嘉敷智賀子	医療安全	2017/6/1	看護師	西原町	日本感染管理ベストプラクティス“Saizen”研究会
11	第47回JPTECインストラクターコース	加藤郁美	救命救急センター	2017/6/3	医療従事者	中城村	JPTEC協議会九州支部
12	第48回JPTECインストラクターコース	加藤郁美	救命救急センター	2017/6/4	医療従事者	中城村	JPTEC協議会九州支部
13	子どもの成長・発達	玉城三枝子	看護部	2017/6/5	看護学生	豊見城市	那覇看護専門学校
14	「公衆衛生活動による母子保健強化(スペイン語)A」研修 病院の概要	玉城三枝子	看護部	2017/6/6	看護師 医師	南風原町	沖縄県看護協会
15	「公衆衛生活動による母子保健強化(スペイン語)A」研修 周産期の管理	座波理香子	産科	2017/6/6	看護師 医師	南風原町	沖縄県看護協会
16	「公衆衛生活動による母子保健強化(スペイン語)A」研修 院内における感染防止対策	渡嘉敷智賀子	医療安全	2017/6/6	看護師 医師	南風原町	沖縄県看護協会
17	子どもの成長・発達 新生児・乳児・幼児・学童	田畠りえ子	4小	2017/6/9・15	看護学生	豊見城市	那覇看護専門学校
18	災害時における周産期看護	大黒屋葵 鍬田晃子	NICU 地域連携室	2017/6/14	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
19	子どもの成長・発達 思春期・青年期の子ども	宮里暁乃	5小	2017/6/21	看護学生	豊見城市	那覇看護専門学校
20	小児看護学方法論 I 終末期にある子どもと家族	大驚しのぶ	医療安全	2017/6/22・29	看護学生	浦添市	浦添看護学校
21	新人看護職員研修多施設合同研修 急変時の対応(BLS・AED含む)	加藤郁美	救命救急センター	2017/6/28	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
22	小児救急看護	田畠えりこ	4小	2017/6/29	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
23	感染予防対策の実際	上間一樹	6東	2017/6/30	看護学生	浦添市	浦添看護学校
24	感染予防対策の実際	渡嘉敷智賀子	医療安全	2017/6/30 7/3・7	看護学生	浦添市	浦添看護学校

No	講義依頼内容	講師名	所属	期日	対象	場所	依頼先
25	JNTECプロバイダーコース	奥間善昭	救命救急センター	2017/7/1・2	看護師	八重瀬町	日本救急看護学会
26	“子どものためにできること”について	大鷲しのぶ	医療安全	2017/7/2	患者家族	南風原町	がんの子どもを守る会
27	熱中症について	屋良収人	救命救急センター	2017/7/5	施設職員	南風原町	よもぎ学園
28	HIV感染の理解と看護実践に必要な知識	向井三穂子	6東	2017/7/22	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
29	成人看護学Ⅱ方法論3 HIV患者の看護	向井三穂子	6東	2017/7/24	看護学生	名護市	北部看護学校
30	病気療養中の児童を迎えるにあたって	大鷲しのぶ	医療安全	2017/7/25	生徒	浦添市	浦添市立仲西小学校
31	医療・介護施設での院内感染対策	渡嘉敷智賀子	医療安全	2017/8/3	看護師	西原町	日本感染管理ベストプラクティス“Saizen”研究会
32	感染対策の基礎知識Ⅰ	上間一樹	6東	2017/8/10	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
33	病気療養中の友だちについて	大鷲しのぶ	医療安全	2017/8/24	生徒	那覇市	沖縄県立森川特別支援学校
34	医療安全管理者養成研修 医療安全の動向と法的責任 インシデント報告の事例から学ぶ	新崎博美	医療安全	2017/8/25	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
35	Aさんを学級に迎えるにあたつての心構えや配慮事項等	大鷲しのぶ	医療安全	2017/8/29	生徒	浦添市	浦添市立中学
36	子どもの保健Ⅰ②	大西智恵美	小児外来	2017/9/1～2018/2/31	保育士の学生	那覇市	エルケア医療保育専門学校
37	思春期のこころの発達と子育て(性教育など)	根間忍	産科	2017/9/10	生徒	那覇市	那覇市立松川小学校
38	災害看護(実務編) 災害時ににおける看護協会の役割	見里悟美	看護部	2017/9/15	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
39	小離島における創傷処置	下地和枝	地域連携室	2017/9/30	看護師	南風原町	第16回沖縄ウンドマネジメント研究会
40	子供の事故・緊急時の対応	屋良収人	救命救急センター	2017/10/10	施設職員利用者	南風原町	がじゅまるの家
41	周産期における災害時の看護	大黒屋葵 鍋田晃子	NICU 地域連携室	2017/10/20	周産期保健医療関係者	那覇市	沖縄県保健医療部地域保健課
42	医療・介護施設での院内感染対策	渡嘉敷智賀子	医療安全	2017/11/2	看護師	西原町	日本感染管理ベストプラクティス“Saizen”研究会
43	小児看護学方法論Ⅰ 血液・造血器疾患の子どもと家族への看護	大鷲しのぶ	医療安全	2017/11/7	看護学生	うるま市	ぐしかわ看護学校
44	実践島嶼保健看護演習Ⅱ	砂川悦子	医療安全	2017/11/8	看護学生	那覇市	沖縄県立看護大学
45	母性看護学方法論Ⅰ さまざまな健康状態の妊婦・産婦・褥婦の看護	座波理香子	産科	2017/11/10	看護学生	浦添市	浦添看護学校
46	創傷・褥瘡ケア(ストーマケア含む)基礎編	砂川悦子	医療安全	2017/11/10	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
47	NICU入院中のこどもと家族への在宅移行支援と地域での支援活動	鍂田晃子	地域連携室	2017/11/12	看護師	高知市	高知県立看護大学
48	第49回JPTEC消防学校プロバイダーコース	加藤郁美	救命救急センター	2017/11/17	医療従事者	中城村	JPTEC協議会九州支部
49	母性看護学方法論Ⅰ 母子分離時の褥婦の看護	座波理香子	産科	2017/11/24	看護学生	浦添市	浦添看護学校
50	性・エイズ教育	伊佐恵莉可	産科	2017/12/1	生徒	豊見城市	沖縄県立南部農林高等学校

No	講義依頼内容	講師名	所属	期日	対象	場所	依頼先
51	新人看護職員研修実地指導者研修	川平由美・上間美津枝・宮城久美・玉城三枝子	看護部	2017/12/8	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
52	第50回JPTECプロバイダーコース	加藤郁美	救命救急センター	2017/12/9	医療従事者	中城村	JPTEC協議会九州支部
53	基礎看護学方法論VI 呼吸を整える援助	諸見謝真神谷志保	看護部 産科	2017/12/11・21 2018/1/16・26	看護学生	浦添市	浦添看護学校
54	精神看護を持つ患者の生活をつなぐ退院支援と地域ネットワーク	屋部妙子	6南	2017/12/14	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
55	アドバイザー派遣事業	上間美津枝	看護部	2017/12/15	看護師	与那霸町	与那霸中央病院
56	日本救急看護学会 JNTECプロバイダーコース	加藤郁美	救命救急センター	2017/12/16・17	看護師	大阪市	日本救急看護学会
57	モジュール2 痛みのマネジメント	松下倫子	医療安全	2018/1/6・7	看護師	うるま市	県立中部病院
58	医療安全管理者養成研修	新崎博美	医療安全	2018/1/20・22・24	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
59	周産期における災害時の看護	大黒屋葵 鍬田晃子	NICU 地域連携室	2018/2/1	周産期保健医療関係者	平良市	沖縄県保健医療部 地域保健課
60	VRE感染症について	渡嘉敷智賀子	医療安全	2018/2/8	看護師	八重瀬町	サービス付き高齢者向け住宅 ゆいまーるの丘
61	JICA研修 院内感染対策	渡嘉敷智賀子	医療安全	2018/2/16	看護師	南風原町	沖縄県看護協会
62	看護師向け緩和ケア研修会	松下倫子	医療安全	2018/2/24・25	看護師	那覇市	沖縄赤十字病院
63	症例から学ぶ 血液ガスのアセスメント	山川貴史	ICU	2018/2/25	看護師	宜野湾市	沖縄呼吸療法士ネットワーク
64	沖縄ISLSコース	屋良収人	救命救急センター	2018/3/11	医師 看護師	豊見城市	救命処置を楽しく学ぶ会
65	こどもの病気と受診のタイミング	田畠りえ子	4小	2018/3/20	看護師	南風原町	社会福祉法人 南風原町社会福祉協議会
66	第53回JPTECプロバイダーコース	加藤郁美	救命救急センター	2018/3/25	医療従事者	中城村	JPTEC協議会九州支部
67	Aさんが保育所で過ごすにあたり、保育士の心構えや配慮事項など	大鷲しのぶ	医療安全	2018/3・27	保育士	豊見城市	豊見城市立座安保育所

平成29年度 コアレクチャー日程表（前期）

期間：平成29年4月6日(木)～平成29年9月29日(金)

No.	日付	曜日	演題	講師	診療科	備考	No.	日付	曜日	演題	講師	診療科	備考
1	4/6	木	針刺し・血液暴露対策	渡邉 智賀子 伊佐 勇人	感染対策室 経営課		61	7/5	水	生血について	具座 浩次	麻酔科	
2	4/7	金	SPDIについて、診療材料)	中里 嶽 照善名 重裕	病理診断科 薬剤部の紹介		62	7/6	木	小児科レクチャー 脊椎損傷	利根川 尚次	小児科	
3	4/10	月	剖検、GBCについて	上間 一樹	感染対策室		63	7/7	金	骨科骨折・脊椎損傷	利根川 尚次	整形外科	
4	4/11	火	薬剤部の紹介	利根川 尚也	臨床工学士		64	7/10	月	(予備日)	利根川 尚次	産婦人科	
5	4/12	水	手指衛生、標準予防策	和田 智穂	The RUSH exam		65	7/11	火	PCPSについて	高山 和之	救急科	
6	4/13	木	カルテの書き方	渡邉 敏 宮川 幸子・立花 早人 立花 大樹	感染対策室 急救科		66	7/12	水	ERと産科疾患(1) 産科危機的出血について	玉城 由尊	臨床工学士	
7	4/14	金	職業感染対策	立花 卓也・高江洲 怡・大田 大樹	臨床工学士		67	7/13	木	初期研修医勉強会	東原 有紀	産婦人科	
8	4/17	月	PUSH入隊式	児玉 博樹	放射線科		68	7/14	金	低カリウム血症・高カリウム血症	上原 里美	研修医2年次	
9	4/18	火	JATEC①外傷診察理論	立花 幸人・高江洲 怡・大田 大樹	総合内科		69	7/18	火	放射線科治療	仲里 信彦	総合内科	
10	4/19	水	熊本地震の経験から1年が経過して	児玉 博樹	放射線科治療と実践		70	7/19	水	緩合術の理論と実践	伊良波 史朗	整形外科	
11	4/20	木	小児科レクチャー	立花 幸人・高江洲 怡・大田 大樹	救急科		71	7/20	木	ハイタルサインに関する	西園 修	内科専攻医	
12	4/21	金	JATEC②Primary survey	児玉 博樹	内科専攻医		72	7/21	金	ERと産科疾患(2) 産科危機的出血について	福田 誠	内科専攻医	
13	4/24	月	DPOについて	泉川 文子	経営課		73	7/24	月	初期研修医勉強会	渡嘉敷 真太	研修医2年次	
14	4/25	火	高齢者の診察	仲里 信彦	消化器内科		74	7/25	火	腹痛	千代田 啓志	消化器内科	
15	4/26	水	JATEC③Secondary survey	立花 幸人・高江洲 怡・大田 大樹	救急科		75	7/26	水	腹水・腹水穿刺の手技	嘉数 昇選	内科専攻医	
16	4/27	木	美しい小児の診療	吉村 仁志	小児科		76	7/27	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科	
17	4/28	金	挿管について	吉村 仁志	麻酔科		77	7/28	金	おたのしみ	金城 優	小児科	
18	5/1	月	感染症診療の考え方の基礎	豊川 貴生	感染症内科		78	7/31	月	初期研修医勉強会／歩行障害の診察	山城 俊樹	研修医2年次	
19	5/2	火	肝胆膵の緊急疾患	豊川 貴生	消化器内科		79	8/1	火	不随意運動／歩行障害の診察	神里 尚美	神経内科	
20	5/8	月	レセプトについて	土屋 洋・鈴長 道代	経営課		80	8/2	水	血痰・咯血	東 正人	呼吸器内科	
21	5/9	火	JATEC④	立花 幸人・高江洲 怡・大田 大樹	救急科		81	8/3	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科	
22	5/10	水	留置つて?～心臓血管外科の楽しみ～	中野 栄子	心臓血管外科		82	8/4	木	予備日	宮川 幸子	救急科	
23	5/11	木	婦人科急性腹症	中野 宏	産婦人科		83	8/7	木	予備日	宮川 幸子	一般外科	
24	5/12	金	創処置、局麻・縫合	金城 隆夫	一般外科		84	8/8	火	救急センターにおける緊急気管挿管①	宮川 幸子	救急科	
25	5/15	月	(予備日)		研修医2年次		86	8/10	木	ERと産科疾患(1) 産科危機的出血について	利根川 尚也	一般外科	
26	5/16	火	抗菌薬の使い方	池田 守登	内科専攻医		87	8/14	月	ERと産科疾患(2) 産科危機的出血について	宮川 幸子	小児科	
27	5/17	水	初期研修医勉強会	渡嘉敷 真太	研修医2年次		88	8/15	火	火	竹下 朝規	脳神経外科	
28	5/18	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科		89	8/16	水	脳出血	藤原 直樹	小児科	
29	5/19	金	救命外来における創傷処置～洗浄・縫合～	富山 修志	PALS①		90	8/17	木	初期研修医勉強会	森田 麻莉	研修医2年次	
30	5/22	月	(予備日)		金		91	8/18	金	日常診療でHIV感染者を疑うポイント	豊川 寛生	感染症内科	
31	5/23	火	低ナトリウム血症・高ナトリウム血症	仲里 信彦	内科専攻医		92	8/21	月	（仮）SNSガイドライン講習	中村 彩音	精神科	
32	5/24	水	大腸骨近位部骨折	三輪 志穂	整形外科		93	8/22	火	せん妄の理解と対応	大城 一郎	研修医2年次	
33	5/25	木	形成外科緊急疾患	志穂 麻衣	形成外科		94	8/23	水	未定	井 康次	小児科	
34	5/26	金	初期研修医勉強会	上江洲 麻衣	研修医2年次		95	8/24	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	脳神経外科	
35	5/29	月	(予備日)		眼科の救急疾患について		96	8/25	金	眼科の救急疾患について	宮里 香子	眼科	
36	5/30	火	胸水・胸水穿刺の手技	比嘉 真理子	内科専攻医		97	8/28	月	(仮) SNSガイドライン講習	中村 彩音	医療情報	
37	5/31	水	慢性閉塞性肺疾患	天久 康純	呼吸器内科		98	8/29	火	初期研修医勉強会	大城 一郎	研修医2年次	
38	6/1	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科		99	8/30	水	火	井 康次	小児科	
39	6/2	金	(予備日)		小児科		100	8/31	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科	
40	6/5	月	発熱発生メカニズム、発生要因・ズレの体験	上原 栄里子	看護部		101	9/1	金	眼科の救急疾患について	宮里 香子	眼科	
41	6/6	火	精神科教義 総論	川田 試	精神科		102	9/4	火	DKAとHHS	中山 鈴	研修医2年次	
42	6/7	水	末梢神経ブロックについて	吳屋 大章	麻酔人科		103	9/5	木	(予備日)	塚本 淳	脳神経外科	
43	6/8	木	婦人科急性膀胱症②	仲本 刚	研修医2年次		104	9/6	水	ERと産科疾患(2) 内科的救急疾患	井上 格	産婦人科	
44	6/9	金	初期研修医勉強会	金城 史彦	研修医2年次		105	9/7	木	初期研修医勉強会	柴田 審	研修医2年次	
45	6/12	月	(予備日)		初期研修医勉強会		106	9/8	火	初期研修医勉強会	永富 駿平	研修医2年次	
46	6/13	火	SHOCK ～救急センターでの初期対応～	森木 純一・宮川 幸子	救急科		107	9/11	月	初期研修医勉強会	宮川 幸子	救急科	
47	6/14	水	透析患者の救急	屋宣 富武	皮膚科		108	9/12	火	救命センターオンににおける緊急気管挿管②	野原 健	腎・リウマチ科	
48	6/15	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科		109	9/13	水	血尿・尿失禁	利根川 尚也	小児科	
49	6/16	金	(予備日)		小児科		110	9/14	木	火	沼澤 雅哉	小児科	
50	6/19	月	(予備日)		火		111	9/15	金	火	利根川 尚也	研修医2年次	
51	6/20	火	火透析患者の救急	和氣 亨	腎・リウマチ科		112	9/19	火	火	利根川 尚也	小児科	
52	6/21	水	初期研修医勉強会	下地 邦也	研修医2年次		113	9/20	水	専門口腔領域の救急医療(炎症)	西園 修	整形外科	
53	6/22	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科		114	9/21	木	頭面外傷	利根川 尚也	小児科	
54	6/26	月	(予備日)		白水 雄彦		115	9/22	火	救急疾患のIVR	我那覇 文清	放射線科	
55	6/27	火	高血圧の治療の基礎	大城 克彦	循環器内科		116	9/25	水	初期研修医勉強会	成田 幸代	研修医2年次	
56	6/28	木	急性冠症候群	親治 美香	耳鼻咽喉科		117	9/26	木	救命センターワークショップ	井上 幸代	耳鼻咽喉科	
57	6/29	金	病理から見た感染症	仲里 嶽	病理診断科		118	9/27	水	小児時周囲骨折・小児の跛行	金城 健	整形外科	
58	6/30	月	(予備日)		白水 雄彦		119	9/28	木	小児科レクチャー	利根川 尚也	小児科	
59	7/3	火	てんかんの診断と治療	仲地 耕	神経内科		120	9/29	金	(予備日)			

※日程は変更になる場合があります。

平成29年度コアレクチャーデイリーカレンダー(後期)

期間：平成29年10月2日(月)～平成30年3月18日(金)

No	日付	曜日	演題	講師	診療科	備考	講師	診療科	備考
10	10/2	月	CPRチヤレンジ	宮川 幸子	ハワイ大コソナルタント講義		Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	
121	10/3	火	うつ血性心不全	田場 洋二	循環器内科	176 12/21 太 木 足関節捻挫・骨折	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	
122	10/3	火	吐・下血	林 成峰	消化器内科	177 12/22 金 便通異常(便秘・下痢)	栗国 敦男	整形外科	
123	10/4	水	(予備日)			178 12/25 月 救命センターにおける緊急気管挿管③	嘉数 畏達	内科専攻医	
124	10/5	木	小児非劇性発熱	仲里 哲	病理診断科	179 12/26 火 (予備日)			
125	10/6	金	JPTEC 救急隊との連携	宮川 幸子	救急科	180 12/27 水 (予備日)	大西 功馬	研修医2年次	
126	10/10	火	JPTEC 救急隊との連携	金城 倭	小児外科	181 12/28 木 初期研修医勉強会	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	
127	10/11	水	おたのしみ	中矢代 真美	小児科	182 1/4 木 ハワイ大コソナルタント講義	幸喜 未那子	研修医1年次	
128	10/12	木	小児科レクチャー(失神・胸痛)	加藤 実穂	小児科	183 1/5 金 初期研修医勉強会	宮川 幸子	救急科	
129	10/13	金	おりがみソリー	渡嘉敷 真太	研修医1年次	184 1/9 火 救命センターにおける緊急気管挿管③	伊良波 伸朗	放射線科	救急科
130	10/16	月	初期研修医勉強会	山里 将真	呼吸器内科	185 1/10 水 ハワイ大コソナルタント講義	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	
131	10/17	火	気管支喘息	林 成峰	地域医療研修担当	186 1/11 木 ハワイ大コソナルタント講義	西浦 雄弥	一般外科	
132	10/18	水	地域医療研修について【仮】	泉 有紀	産婦人科	187 1/12 金 急性腹症	山下 薫	産婦人科	
133	10/19	木	産科(1)分娩の管理と分娩介助の実際	我謝 昇次	整形外科	188 1/15 月 画像診断(胎児エコーを中心)③	富川 幸子	救急科	
134	10/20	金	腰痛			189 1/16 火 救命センターにおける緊急気管挿管③(追加講義)	比嘉 劣	歯科口腔外科	
135	10/23	月	(予備日)			190 1/17 水 歯科口腔領域の救命医療(外傷)	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	
136	10/24	火	合併症のある患者の麻酔管理	桜原 志穂	麻酔科	191 1/18 木 ハワイ大コソナルタント講義	赤澤 幸則	耳鼻咽喉科	
137	10/25	水	腸閉塞	奥濱 幸博	一般外科	192 1/19 金 耳鼻咽喉科の救命医療	須崎 浩次	麻酔科	
138	10/26	木	小児科レクチャー(ERに来る小児循環器emergency)	中矢代 真美	小児科	193 1/22 月 鎮痛と鎮静の違い	仲里 信彦	総合内科	
139	10/27	金	小児科における救急疾患	大城 清哲	小児科	194 1/23 火 内分泌機能と感染症	平山 結生	ブライマリケア	
140	10/30	月	初期研修医勉強会	仲里 美希	研修医1年次	195 1/24 木 ハワイ大コソナルタント講義	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	
141	10/31	火	医療倫理Ⅱ(お弁当、贈り物)	阿部 胜之	心臓血管外科	196 1/25 木 基礎的な不整脈の診断と治療	當眞 隆	循環器内科	
142	11/1	水	急性大動脈解離の画像診断	藤原 直樹	小児科	197 1/26 金 世界中の医師(Lancet誌レビュー)及び頭痛診療エッセンス	砂川 悅子	看護部	
143	11/2	木	PALS②	林 成峰	地域医療研修担当	198 1/29 月 水 眼科の救急疾患について	神里 尚子	神経内科	
144	11/6	月	地域医療研修について	井上 幸代	内科専攻医	199 1/30 火 世界中の医師(Lancet誌レビュー)及び頭痛診療エッセンス	宮里 智子	眼科	
145	11/7	火	救命センターでの自傷自殺企図対応②	池田 守登	形成外科	200 1/31 水 眼科の救急疾患について	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	
146	11/8	水	血液ガス	西園 修	小児科	201 2/1 木 ハワイ大コソナルタント講義	安森 研	研修医1年次	
147	11/9	木	手の外傷	黒崎 隼平	研修医1年次	202 2/2 金 初期研修医勉強会	松岡 陽司	小児科	
148	11/10	金	初期研修医勉強会	竹川 肇太郎	プライマリケア	203 2/5 木 小児科レクチャーー(術後合併症)	大城 武春	消化器内科	
149	11/13	月	食欲不振・体重減少	土屋 洋之	救急科	204 2/6 火 肝硬変の入門	金城 健	整形外科	
150	11/14	火	救急における心エコー			205 2/7 水 ギブスをまいてみよう♪	中矢代 真美	小児科	
151	11/15	水	(予備日)			206 2/8 木 小児科レクチャーー(術後合併症)	神谷 美智	研修医1年次	
152	11/16	木	ハワイ大コソナルタント講義	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	207 2/9 金 初期研修医勉強会	仲里 信彦	循環器内科	
153	11/17	金	咳嗽	比嘉 真理子	内科専攻医	208 2/13 火 集中治療のイロハ	太田 大樹	救急科	
154	11/20	月	小児科レクチャー(発達障害)	松岡 刷司	小児科	209 2/14 水 骨盤骨折	栗国 敦男	整形外科	
155	11/21	火	神経診察の基礎	神里 尚美	神経内科	210 2/15 木 初期研修医勉強会	鍋田 さつき	研修医1年次	
156	11/22	水	薬疹について	屋宜 宜武	皮膚科	211 2/16 金 初期研修医勉強会	鷹田 紀恵	整形外科	
157	11/24	金	初期研修医勉強会	林 沙耶花	研修医1年次	212 2/19 月 小児科レクチャーー(術後合併症)	鷹田 弘毅	小児科	
158	11/27	月	小児科レクチャー(耳鼻咽喉科: 中耳炎)	中央代 真美	小児科	213 2/20 木 医療倫理IV(対応の難しい患者)	仲里 信彦	研修医1年次	
159	11/28	火	ホスピス緩和ケア週間実施状況	見座 浩次	麻酔科	214 2/21 月 肺炎の一般について	福田 賢	内科学	
160	11/29	水	急性腎不全	野原 健	腎・リウマチ科	215 2/22 木 小児科レクチャーー	加藤 実穂	三輪 志穂	
161	11/30	木	ハワイ大コソナルタント講義	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	216 2/23 金 術後の輸液	大下 高文	一般外科	
162	12/1	金	糖尿病の一概的治療	白水 雅彦	プライマリケア	217 2/26 月 救急のIVR	我那覇 文清	放射線科	
163	12/4	月	職業感染(仮)	渡嘉敷 智賀子	感染症教室	218 2/27 火 肺炎症	宮良 高史	循環器内科	
164	12/5	火	小児科レクチャー(耳鼻咽喉科: 中耳炎)	赤澤 幸則	耳鼻咽喉科	219 2/28 水 肺炎症	橋本 韶和	内科学	
165	12/6	水	(予備日)			220 3/1 大 月 熱傷	三輪 志穂	内科学	
166	12/7	木	血小板減少症	友寄 純昭	血液内科	221 3/2 金 合併症のある患者の麻酔	見座 浩次	麻酔科	
167	12/8	金	未定	比嘉 宇郎	一般外科	222 3/5 月 産科(2)胎児心拍数モニタリングの基本と演習	山下 薫	産婦人科	
168	12/11	月	アルコール関連精神障害について	川田 謙	精神科	223 3/6 火 未定	橋本 韶和	腎・リウマチ科	
169	12/12	火	重症感染症 ~Sepsis~	森木 索一	救急科	224 3/7 水 肺炎一般とその治療	東 正人	呼吸器内科	
170	12/13	水	意識障害	塙木 裕	プライマリケア	225 3/8 木 ハワイ大コソナルタント講義	Dr. Ran D. Goldman	ハワイ大コソナルタント	
171	12/14	木	ハワイ大コソナルタント講義	Dr. Thomas L. Hunt	ハワイ大コソナルタント	226 3/9 金 ハワイ大コソナルタント講義	Dr. Roland Ng	ハワイ大コソナルタント	
172	12/15	金	MPPV/人工呼吸器	天久 康輔	呼吸器内科	227 3/12 月 IABPについて(仮タイトル)	飯田 幸子	臨床工学士	
173	12/18	月	初期研修医勉強会	飯田 康祐	研修医1年次	228 3/13 火 救命センターにおける緊急気管挿管④	宮川 幸子	救急科	
174	12/19	火	アルコール関連消化器疾患	大城 武春	消化器内科	229 3/14 水 急性腎不全	諸見里 托宏	小児科	
175	12/20	水	頭部外傷	石原 興平	脳神経外科	230 3/15 木 小児科レクチャーー	井垣 純子	小児科	
						231 3/16 金 産科(4)妊娠とエックス線、薬剤	井上 格	産婦人科	

※日程は変更になる場合があります。

平成29年度 ハワイ大学コンサルタント講義

No	日付	科	テーマ	講師名	役職等
1	11月16日 木		The Returning Child Traveler With Fever		
2	11月30日 木		My Throat Is Killing Me !!		
3	12月14日 木		The PEM Approach to The Limping Child		
4	12月21日 木		The PEM Approach to the Nightmare Neonate		
5	1月4日 木	小児 救急	The PEM Approach to Seizures	Thomas Lynn Hurt, MD	
6	1月11日 木		The PEM Approach to Life - Threatening Asthma		
7	1月18日 木		Recognizing Child Physical Abuse		
8	1月25日 木		The PEM approach to DENTAL EMERGENCIES		
9	2月1日 木		The PEM approach to The Medically Fragile Child		
10	12月7日 木	感染内 科	感染症の原則	青木 真 先生	Consultant of Sakura Seiki Co. Tokyo

11	3月8日	木 小兒科	Conducting Clinical Research—Defining the Research Question	Ran D. Goldman, MD	Professor, Department of Pediatrics University of British Columbia Vancouver
12	3月9日	金 腎・リウマチ科	AKI: Reversible Causes.	Roland Ng, MD, FACP, FASN	Associate Professor of Medicine University of Hawaii Internal Medicine Residency Program
13	3月22日	木 外科	日本開国：医学教育の今 そして未来のために	町 淳二 先生	Professor of Surgery University of Hawaii at Manoa John A. Burns School of Medicine

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌投稿規定

- 1) 本誌は沖縄県立南部医療センター・こども医療センター職員および関係者の投稿によるものとする。
- 2) 本誌は総説、原著、症例報告、研究発表、医学講座、オピニオン（医療に関する意見）研修報告、随筆等からなり、他誌に未掲載のものとする。
- 3) 投稿された論文の採否は、査読者による査読を経て委員会の判断で決定する。
- 4) 原稿は、A4用紙に和文、英文どちらも横書きにし、書式は20字×20字とする。
 - ・論文は、Microsoft Wordで作成し、それ以外のアプリケーションを使用するときはTEXT形式で本文を保存すること。
 - ・著者名、所属を明確にすること。
 - ・専門用語以外は当用漢字、新かなづかいを用いる。また外国語は、原則としてすべて小文字とし、固有名詞（人名、地名、医薬品名等）は大文字で書き始める。
 - ・度量衡の単位は明確に記載し、数字は算用数字を用いる。
 - ・図、表には図1、図2・・、表1、表2・・のように番号を付け、挿入場所を指定する。

<原著論文>

- ・要旨：原則として400字以内の和文要旨（summary）をつける。
- ・キーワード：5用語以内を要旨の下に明記する
- ・参考文献は原則として15編以内とし、一次論文を引用する。本文中の引用箇所に番号を付けること
- ・著者名3名以上は、筆頭者1名のみでそれ以上は「他」あるいは「et al」とつける。

記載順は以下の通りとする

- a) 雑誌の場合 著者氏名：表題.誌名 卷(号)：始頁-終頁,西暦発行年
 - ①林 寛之：ERの裏技. ERマガジン. 1 (5) : 408-411, 2004
 - ②Morgan ED, et al:Ambulatory Management of Burns.American Family Phycician,62(9):2029-2032,2000.
- b) 書籍の場合 著者氏名：書名. 版数. 始頁-終頁. 発行所名. 発行地. 西暦発行年.
 - ①小野江為則, 電顎腫瘍病理学, 第2版, 153-157, 南山堂, 東京, 1986.
 - ②Heyes RB. et al:Histologic markers in primary and metastatic tumors of the liver.:Andreoli M,Monaco Feds, The tumor of the liver,140-150,Elsevier Sciende Publishers,New York,1989.

＜編集後記＞

平成版最後となる2019年の南部医療センター・こども医療センター雑誌をお届けします。昨年の水彩画の表紙が好評だったことに気をよくして、今年は版画で病院を描いていただきました。作者の放射線科・新城善春技師長はこのためにいくつも作品を作られ、どれも素晴らしい仕上がりでしたが編集委員会で1点を選ばせていただきました。

今号へは特別に、2018年6月にカンボジアで設立された当院と同名のこども医療センターから嘉数真理子先生にご寄稿いただきました。嘉数先生は2011年から5年間当院でご勤務の後、2017年からカンボジアでジャパンハートの長期ボランティアとして活動しておられ、途上国での小児がん治療への熱い思いが文章から伝わってきます。小児科専攻医の先生方からは5報もの症例報告論文をいただき、こども医療センターの医学雑誌として面白躍如といったところです。成人部門（南部医療センター）からも原著論文、教育コーナーへ読み応えのある記事を寄せいただきました。院内活動報告では、感染管理認定看護師の渡嘉敷智賀子さんに2018年3月の麻疹の県内発生から6月の終息宣言までの息詰まるような緊迫した日々を感染症管理チーム（ICT）の活動を通じて振り返っていただき、救急科の土屋洋之先生には災害発生時にも安心・安全な医療を提供し続けるための業務継続計画（BCP）の策定から、大地震を想定して病院全体で取り組んだ9月の災害訓練の模様をご報告いただいている。活動3年目を迎える今やこども医療センターの年末恒例の一大イベントとなったおりがみツリーについてはこの企画の導入者である利根川尚也先生が制作に関わった方々の声を交えながら心温まる記事を寄せてくださいました。本年度から新たにスタートした入退院支援室からも部署報告をいただき、病院の開設から13年目となった当院が、さらに発展を続けている姿を示すことができました。研修部門からは全国からの見学者の感想や若い研修医が真摯に医療に取り組みながら活躍している姿の報告があり、研修病院としても充実し知名度が高くなってきたことを物語っています。離島診療所だよりは今回北大東診療所の幸喜翔先生からで、実はこの編集後記、代診で來た北大東診療所の診察室で書いています（笑）

今号へ多くの原稿をお寄せいただき、充実した内容の病院誌となりました。著者のみなさま、査読をしていただいた先生方に感謝申し上げます。新元号のもとで発行する次号もさらに充実したものとなるよう、奮ってご寄稿をお願いします。

平成31年2月 第5代編集員長 和氣 亨

＜雑誌編集委員＞

編集委員長：和氣 亨

医局：福里 吉充／奥濱 幸博／比嘉 猛
長井 裕／大庭 千明

看護部：玉城 三枝子

放射線科：嘉手納 行宏

検査室：新垣 善孝／佐喜眞 容子

薬局：伊波 綾乃

事務部：安里 一／比嘉 初枝／比嘉 京子

平成 31 年 3 月印刷

平成 31 年 3 月発行

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌
第 12 卷 第 1 号

発行者 佐久本 薫

編集者 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター雑誌編集委員会

発行所 沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

〒 901-1193 沖縄県島尻郡南風原町字新川 118 番地の 1

電話 098 (888) 0123

印刷所 有限会社アトム印刷

〒 901-1392 沖縄県与那原町字与那原 3157-3

電話 098 (944) 1355

