

健生病院医報

The Medical Journal of Kensei Hospital

VOL.43

2020年3月

巻頭言

地域のネットワークで「無差別・平等」の医療を 事務局長 泉谷 雅人 1

臨床研究

有熱時けいれんを契機に診断された

ビタミンD欠乏性低カルシウム血症の1例 小児科 高橋 夏生 3

大腸ポリープに対する Cold snare polypectomy の安全性と

残存ポリープの検討 内科 三上 裕嗣 8

当院における単孔式腹腔鏡下結腸切除術の検討 外科 境 剛志 13

大腿骨頸部/転子部骨折患者の ADL 構造 リハビリテーション科 森永 伊昭 17

看護研究

身体的小児虐待診断チェックリストの必要性と課題 救急外来 相馬 純子 24

赤ちゃんにやさしい病院 (BFH) 認定12年後報告 4階西病棟 三上 香織 27

手指衛生に関する知識調査から見えてきた教育課題 医療安全管理室 北山 優子 36

住み慣れた自宅で、その人らしく生きるために

～在宅看取りとグリーフケアを通して～

..... 健生訪問看護ステーションたまち ちとせ支所 奈良岡由佳 41

その他

言語聴覚士と管理栄養士の連携による

退院時摂食指導の取り組み リハビリテーション科 山内 夏美 44

正しい姿勢で楽しく育児をしよう

～リハビリテーション科の産後姿勢指導の取り組み～

..... リハビリテーション科 對馬 結衣 48

診療放射線技師と地域の関わり

～班会メニュー作成を通して～ 放射線科 上田 優人 51

線量の最適化に向けた EI 値の活用 放射線科 鳴海 雄貴 54

CAP チームで介入したケースから見えてきた

現状と取り組むべき支援 サポートセンター 工藤 聡子 59

連携実務者が考える本人の望む生活を阻害するもの

～津軽地域の実態調査から～ サポートセンター 堀川 恵 63

健生病院医報

The Medical Journal of Kensei Hospital

津輕保健生活協同組合
TSUGARU HOKEN MEDICAL CO-OP

目 次

巻頭言

地域のネットワークで「無差別・平等」の医療を……………	事務局長	泉谷 雅人	1
-----------------------------	------	-------	---

臨床研究

有熱時けいれんを契機に診断された ビタミンD欠乏性低カルシウム血症の1例……………	小児科	高橋 夏生	3
大腸ポリープに対する Cold snare polypectomy の安全性と 残存ポリープの検討……………	内科	三上 裕嗣	8
当院における単孔式腹腔鏡下結腸切除術の検討……………	外科	境 剛志	13
大腿骨頸部/転子部骨折患者の ADL 構造 ……………	リハビリテーション科	森永 伊昭	17

看護研究

身体的小児虐待診断チェックリストの必要性と課題……………	救急外来	相馬 純子	24
赤ちゃんにやさしい病院 (BFH) 認定12年後報告……………	4階西病棟	三上 香織	27
手指衛生に関する知識調査から見えてきた教育課題……………	医療安全管理室	北山 優子	36
住み慣れた自宅で、その人らしく生きるために ～在宅看取りとグリーンケアを通して～ ……………	健生訪問看護ステーションたまち ちとせ支所	奈良岡由佳	41

その他

言語聴覚士と管理栄養士の連携による 退院時摂食指導の取り組み……………	リハビリテーション科	山内 夏美	44
正しい姿勢で楽しく育児をしよう ～リハビリテーション科の産後姿勢指導の取り組み～ ……………	リハビリテーション科	對馬 結衣	48
診療放射線技師と地域の関わり ～班会メニュー作成を通して～……………	放射線科	上田 優人	51
線量の最適化に向けた EI 値の活用 ……………	放射線科	鳴海 雄貴	54
CAP チームで介入したケースから見えてきた 現状と取り組むべき支援……………	サポートセンター	工藤 聡子	59
連携実務者が考える本人の望む生活を阻害するもの ～津軽地域の実態調査から～……………	サポートセンター	堀川 恵	63

2019年学会・研究会演題一覧 ……………			68
2019年医局学会発表抄録 ……………			75
2019年救急搬入患者統計・診療統計 ……………			81
投稿・執筆規程 ……………			92
編集後記 ……………			93

巻頭言

地域のネットワークで「無差別・平等」の医療を

事務局長 泉谷 雅人

新築移転から2年が経過し、健生病院の医療活動は大きく拡大している。それは、まさに地域社会の要求に応えていることであって、私たちがこの地域に貢献していることにほかならない。健生病院は今、この地域の医療を守るうえで基幹の急性期病院としての機能が求められ、その役割はより一層明確なものとなった。

2019年8月の青森県津軽地域医療構想調整会議では、健生病院の“断らない救急”を高く評価する声が挙がった。救急車受入が年間2,403件（2019年）で地域全体の3割を一病院が請け負っていること、開業医の先生方が対応に困った患者をER外来で素早く受入れることなどが話され、その果たしている役割から、津軽地域の医療供給体制では現状において無くてはならない病院だと健生病院に大きな期待が寄せられている。病床を暫定的に増やしても良いのではないかという意見も挙がるほどだ。指標を見ても明白で、移転前と比較すれば（2016年と2019年の比較）、救急車の受入れは約400件の増加、外来延べ受診者数は約10,000件の増加、新入院数は約1,000件増加している。このことは、より多くの地域住民の「いのちと健康」を守っているという紛れもない事実であり、医療関係者からの評価につながっている。

しかし、将来的な人口動態から見える医療の需要と供給のバランスから考えれば、単一病院のそれぞれの努力だけでは地域医療が成り立たないことが想定され、各病院が連携し役割を明確化したうえで地域全体として医療供給体制を構築していくことが課題になっている。そのためには地域の実情や住民の声を踏まえた上での協議が前提になると思うが、国としては病床削減の“目標達成”ありきで地域医療構想を立ち上げ、年々その圧力を強めている。

厚生労働省は2019年9月に再編・統合を含む再検証の必要があるとして424の公立・公的病院のリストを公表した。国が狙う病床削減は、都道府県につくらせた地域医療構想を理由にしたもので、現状の進捗では2025年の期限までに削減目標が達成できないとして圧力を強めた格好となった。

地域医療構想とは、2025年に後期高齢者が増大すると同時に人口減少の局面に移ることで医療の需要と供給のバランスが急速に変化する日本において、現在の病院機能を将来の医療需要に適応できる医療供給体制に変えていくための施策と言われる。しかし、その一方で、政府の経済財政諮問会議にて、2025年度の医療費抑制の方策として全国の病床数を官民合わせて約13万床削減することが提言されていることから分かるように、医療費削減、病床削減を進める方向だ。病床削減の目標設定の根拠としているのは、レセプトデータとDPCデータから抽出した数字のみであり、地域特有の実情はまったく考慮されていないことも大きな問題だ。

424病院のなかには青森県の公的10病院も含まれ、津軽圏では3病院が公表された。看護師や医師の確保にも大きな影響を与える可能性があるという。厚労省はそのつもりは無かったかもしれないが、結果的に社会的制裁のような形で地域医療を懸命に守ってきた中小病院が更に窮地に追い込まれる状況を作り出した。最終的に不利益を被るのは地域住民であって、数字ありきの強硬手段は、地域医療の崩壊をすすめるだけだ。

津軽医療圏の現状で課題となっているのは、救急車の受入れ体制を整備することやポストア

キュート機能の充実だろう。弘前市では夜間の二次救急受入を当番制としており、参加する病院で二次救急輪番協議会を開き年間の受持ち日数を決めている。10年程前は最大10病院が参加し支えていたが、津軽地域での医師不足が深刻化し、参加病院の離脱が続き、現在は5病院に半減した。残った参加病院の負担が増えており、「地域医療を守る」という各病院の使命感で成り立っているのが現状だ。だからこそ健生病院の“断らない救急”は高く評価されるし、地域の急性期病院として大きな役割を担っている。

それを維持するために課題となるのがポストアキュート機能の不足だ。津軽地域では、急性期後の受入先となるポストアキュートを担う病床が他地域に比べ圧倒的に不足しており、二次救急輪番病院の利用可能な病床が空かないため、どれだけ救急車を受入れたくても受入れられない状況になっている。地域医療を維持していくには、急性期だけでなくポストアキュート機能も同時に整備していく必要があり、医療福祉機関だけでなく行政も一緒になった医療体制の構築が求められる。地域医療構想調整会議が病床削減をすすめるだけでなく、地域医療を成り立たせる仕組みづくりの場となることが重要である。

国は2012年に成立した社会保障制度改革推進法をすすめ、社会保障を解体してきた。2013年からの5年間で社会保障の費用を4兆8千億円も削減し診療報酬・介護報酬・年金・生活保護費などを下げ続け、国民のいのちと健康を蔑ろにしている（一方で防衛省の今年度予算は過去最大となる5兆2千億円超を計上しており、戦闘機やミサイルに莫大な金が投入されている）。医療費削減の動きは、地域住民の最後の砦となるはずの病院の存続をますます脅かしている。

昨年、全国の様々な団体の病院と交流する機会があり、医療情勢や今後の医療の在り方含めて将来構想を意見交換したが、残念なことに多くの病院が医療費削減の影響により厳しい経営状況に陥っていた。交流した病院の多くは経営の厳しさから極度にビジネス効率に偏重した運営を余儀なくされ、その結果、生活背景の困難な人やお金の無い人を断らざるを得ず、より裕福な人を呼び込み、差額ベッド料で収入を上げていくことを生き残りの戦略としていた。このまま国のいう全世代型社会保障改革（後期高齢者の2割負担、紹介状なしの200床以上の病院外来診療への自己負担）など医療費削減の動きがすすめば、さらに病院にかかれる人とかかれない人の健康格差は広がり、国民の受領権は保障されず、お金の有無でいのちが左右される事態に陥っていくと考えられる。

健生病院が出会う患者は複数の疾患を持ち、社会的な問題、経済的な問題など複雑な背景をもっている人が多いが、私たちは人権保障の視点で向き合い続けてきた。それは、憲法25条で保障された人間らしく生きる権利を守ることであり、具体的には、差額ベッド料を徴収しないことや、経済的な困難を抱えた人には無料低額診療を実施し、そして24時間365日どんな患者さんも断らないことに努めている。全国の病院の現状を目の当たりにし、健生病院が掲げる「無差別・平等」の医療と介護を実践し続けていることが、いかに地域にとって重要で貴重なものであるかを改めて認識した。

病院を取り巻く環境は大きく変わりつつあるが、他の病院を含めた地域の中で無料低額診療をすすめるなど住民の多くが医療にアクセスできるよう取り組むことが必要であり、これからの地域医療を発展させるためには公的病院・私立病院含めて多くの病院が「地域医療を守る」一点で手を組んでいくことが何よりも重要となる。健生病院が地域ネットワークの一翼となって、持続可能な地域社会の構築に大きく貢献していきたい。

臨床研究

有熱時けいれんを契機に診断された ビタミンD欠乏性低カルシウム血症の1例

1) 津軽保健生活協同組合健生病院 小児科, 2) 津軽保健生活協同組合健生病院 整形外科
高橋 夏生¹⁾, 徳竹 晴香¹⁾, 加村 梓¹⁾, 田代 実¹⁾
安田すみ江¹⁾, 國吉 保孝¹⁾, 木村宗一郎²⁾

【要旨】

ビタミンD欠乏性低カルシウム血症は、ビタミンDの摂取もしくは合成が低下することで低カルシウム血症が惹起される疾患で、テタニーやけいれんとして発症することがある。症例は10か月男児。発熱時に反復したけいれんを主訴に受診した。血液検査で血清カルシウム値5.8mg/dLという著明な低下と25(OH)D低値から、ビタミンD欠乏性低カルシウム血症と診断した。ビタミンDの補充により血清カルシウム値は正常化した。有熱時けいれんを繰り返す症例では血清カルシウム値の測定が必要である。

Key Words : 有熱時けいれん, ビタミンD欠乏症,
低カルシウム血症

【はじめに】

ビタミンD欠乏性低カルシウム血症は、ビタミンDの摂取もしくは合成が低下することで惹起される疾患である。ビタミンDは、カルシウムとリンの吸収や骨吸収に利用されるため、ビタミンD欠乏により低カルシウム血症やくる病が誘発されることがある。また、低カルシウム血症はテタニーやけいれんとして発症することがある。

本症例のように、有熱時けいれんを契機に診断されたビタミンD欠乏性低カルシウム血症の症例報告は限られており^{1)~6)}、文献的考察も加え報告する。

【症 例】

症例：10か月 男児
主訴：有熱時けいれん

周産期歴：妊娠経過に異常なく、在胎38週5日、出生体重2980g、自然分娩で出生した。

発達歴：異常は指摘されていなかった。

既往歴：9か月時に単純型熱性けいれん（血液検査未実施）

生活歴：5か月までは完全母乳栄養で、入院時は1日3回の離乳食と母乳を摂取。食事制限や偏食はなかった。天気の良い日には外気浴をさせ、日焼け止めは使用していなかった。

家族歴：特記事項なし

現病歴：某年5月午前11時、約5分間持続する全身性けいれん（1回目）を認めた。けいれん頓挫後の意識は清明だった。午前11時40分、約2分間持続する全身性けいれん（2回目）を認めた。午後3時に近医小児科を受診し、38℃台の発熱を認めた。院内で約2分間持続するけいれん（3回目）を認めたため、ジアゼパム坐剤（4mg）を挿肛された後に当科へ紹介された。

表 1 入院時検査所見

血算		生化学		静脈血液ガス	
WBC	7900 / μ L	AST	61 U/L	pH	7.371
Neutro	55.9 %	ALT	18 U/L	pO ₂	34.2 mmHg
Lympho	31.8 %	LDH	629 U/L	pCO ₂	55.0 mmHg
Eosino	1.3 %	ALP	2692 U/L	BE	-5.2 mmol/L
Baso	0.3 %	T-Bil	0.29 mg/dL	HCO ₃ ⁻	19.4 mmol/L
Mono	10.7 %	ALB	4.1 g/dL	Ca ²⁺	0.85 mmol/L
Hb	11.0 g/dL	BUN	4.2 mg/dL	Lac	10.8 mg/dL
PLT	31.6 $\times 10^4$ / μ L	CRE	0.17 mg/dL		
		CPK	978 U/L	迅速検査	
		Na	135 mmol/L	Adeno	陰性
		K	4.1 mmol/L	Influenza A	陰性
		Cl	98 mmol/L	B	陰性
		Ca	5.8 mg/dL		
		CRP	0.32 mg/dL		
		BS	104 mg/dL		

表 2 ビタミンD欠乏性くる病・低カルシウム血症の診断の手引き⁷⁾

1) 血清25 (OH) D低値 [20 ng/mL 以下, 15 ng/mL 以下ならより確実]
2) 臨床症状: けいれん, テタニー, 易刺激性, Trousseau 徴候など
3) 身体徴候: O脚, X脚などの下肢変形, 脊柱の湾曲, 頭蓋癆, 大泉門の開離, 関節腫脹, 病的骨折, 成長障害など
4) 単純X線像: くる病変化 [骨幹端の杯状陥凹, 骨端線の拡大, 不整, 毛羽立ちなど]
5) 低カルシウム血症: 血清Ca補正值8.4 mg/dL未満, イオン化Ca 1.05 mmol/L未満
6) 高アルカリフォスファターゼ血症
7) 血中副甲状腺ホルモン (PTH-I) 高値
1) ~ 7) のすべてを満たすときは診断確定例とする。

来院時は意識清明だったが、午後4時30分に約1分間持続するけいれん(4回目)を認めた。

入院時身体所見: 身長70.0cm (-1.1SD), 体重8765g (-0.4SD), 体温39.6℃, 心拍数130bpm, 呼吸数40/min, 酸素飽和度96% (室内気)。Glasgow Coma Scale 10 (E3V3V4)。咽頭扁桃に発赤や浸出物はなかった。心音は整で雑音は聴取されず, 呼吸音は清だった。腹部は軟で, 肝脾腫を認めなかった。皮膚に皮疹やチアノーゼはなかった。大泉門の膨隆や項部硬直はみられなかった。四肢の関節腫脹はなかったが, O脚を認めた。

入院時検査所見: 血液検査では低カルシウム血症と高アルカリフォスファターゼ (ALP) 血症を認めた。(表1)。

臨床経過(図1): 入院時は意識清明となった。

第2病日午前6時に約2分間持続する全身性けいれん(5回目)が出現したため, 乳酸カルシウム0.5g/日を開始した。第3病日に解熱した。けいれんの再発を認めず, 第5病日に退院した。

入院後に追加した検査の結果, 25 (OH) D 6.4ng/mL (基準値 10-30ng/mL), PTH-I 169pg/mL (基準値 10-65pg/mL) と判明し, 第13病日より活性型ビタミンD₃製剤 (アルファカルシドール) 0.1 μ g/kg/日の投与を開始した。また下肢X線画像にてくる病変化(図2)を認めた。診断基準(表2)に則り, ビタミンD欠乏性低カルシウム血症と診断した。第26病日に乳酸カルシウムの投与を終了したが, 低カルシウム血症の進行はなかった。第40病日に血清カルシウム値が正常値となり, 第68病日に活性型ビタミンD₃製剤を

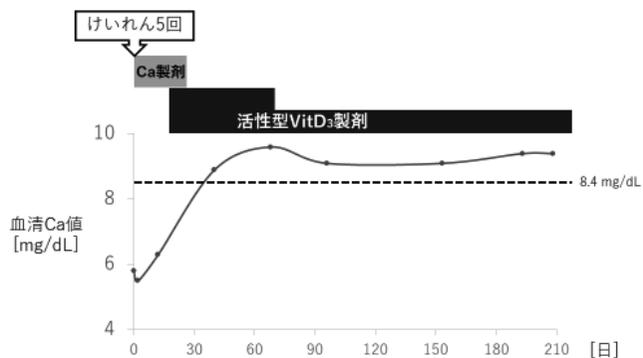


図1 臨床経過



図2 下肢X線画像 (治療前). 骨幹端の毛羽立ち (⇨), 杯状陥凹 (△) を認める。



図3 下肢X線画像 (治療後). 毛羽立ちや杯状陥凹はほとんど消失している。

0.05 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{日}$ に減らした。第193病日に下肢X線画像を撮像したところ、くる病変化は軽快していた (図3)。第230病日に活性型ビタミンD₃製剤の投与を終了し、低カルシウム血症の再燃がないか定期検査を行っている。

【考 察】

ビタミンD欠乏性低カルシウム血症は、ビタミンDの摂取もしくは合成が低下することで引き起こされる。栄養状態が良くなかった時代には散見されていたが、近年再び世界的

表3 有熱時けいれんを認めたビタミンD欠乏性低カルシウム血症の症例報告

症例	年齢	性別	居住地	栄養方法	基礎疾患	著者
1	10か月	男	東北地方	不詳	不詳	山形ら ¹⁾
2	不詳	不詳	東北地方	不詳	不詳	千葉ら ²⁾
3	1歳2か月	男	東北地方	不詳	なし	三宅ら ³⁾
4	1か月	女	九州地方	完全母乳栄養	先天性ネフローゼ症候群	田中ら ⁴⁾
5	1か月	男	近畿地方	母乳主体の混合栄養	なし	小川ら ⁵⁾
6	9か月	男	九州地方	完全人工乳	不詳	瀬戸上ら ⁶⁾

に問題となっている⁸⁾。第一の要因は、食事制限や偏食である。最も多いのが食物アレルギーやアトピー性皮膚炎がある児で、鶏卵や動物性たんぱく質を制限している場合である。ビタミンDは鶏卵や魚に多く含まれており⁹⁾、適切な代替食品の指導が行われていない場合にビタミンD欠乏症が起こる。第二の要因は、日光浴の不足である。ビタミンDを体内で合成するためには、ある程度の日光が必要であり、過度に紫外線対策を行うあまりビタミンD欠乏になることがある。そのうえ若年女性は美容対策のために紫外線対策を行っていることが多く、妊婦のビタミンD不足も多い。また、北海道や北東北などの緯度の高い地域でも日光浴不足になりやすい¹⁰⁾。第三の要因は、母乳栄養による影響である。母乳育児は免疫学的に優れており、母子や家族関係の構築という点でも、赤ちゃんにとって望ましいことが多い。しかしながら、ビタミンD含有量は人工乳の半分以下で、ほとんど全ての母乳栄養児はビタミンD欠乏状態にある¹¹⁾。また米国小児科学会のガイドラインによると、推奨される1日の摂取量は400単位(約10 μ g)であるが¹²⁾、乳幼児が離乳食だけで摂取することは難しい。本症例は、完全母乳栄養とビタミンDの経口摂取不足に加え、全国的にも日照量の少ない本県で生まれ育ったことが影響した可能性がある。

ビタミンD欠乏症は、低カルシウム血症で発症する場合とくる病で発症する場合がある。1歳未満の児では低カルシウム血症で発症することが多く、テタニーやけいれんが初

発症状となる¹³⁾。ビタミンD欠乏性低カルシウム血症に続発するけいれん発作の症例報告は、医中誌で検索した限り52例あり、このうち抄録などから有熱時けいれんを認めたと確認できたのは6例であった(表3)。6例のうち年齢が確認できたものが5例で、そのうち4例は1歳未満であった。栄養に関しては、完全母乳栄養が1例、母乳主体の混合栄養が1例、完全人工乳が1例であった。残りの3例は不詳であった。基礎疾患として先天性ネフローゼ症候群を有する例が1例あったが、2例は基礎疾患がなく、3例が不詳であった。

以上のように、有熱時けいれんを契機に診断されるビタミンD欠乏性低カルシウム血症の症例報告は比較的新しいものであるが、低カルシウム血症は発熱時に悪化することがあるため¹³⁾、検査をされずに見逃されている可能性がある。有熱時けいれんを繰り返す症例では、血清カルシウム値の測定が必要である。

【結 語】

有熱時けいれんを契機に診断されたビタミンD欠乏性低カルシウム血症を経験した。有熱時けいれんを繰り返す症例では、血清カルシウム値の測定が必要である。

謝辞 患児の下肢X線画像を供覧して頂き、診断および治療に関する的確な助言を下された木村政一先生に深謝いたします。

【参考文献】

- 1) 山形知慧：有熱時の全身性痙攣を契機に診断されたビタミンD欠乏性低カルシウム血症の1例. 日本小児科学会雑誌 122(12): 1868, 2018.
- 2) 千葉友揮：熱性痙攣で発症したビタミンD欠乏性低カルシウム血症の1例. 青森県立中央病院医誌 62(3): 131-132, 2017.
- 3) 三宅のどか：反復する痙攣を契機に診断に至ったビタミンD欠乏性くる病の一例. 仙台医療センター医学雑誌 6(1): 69-73, 2016.
- 4) 田中悦子：低カルシウム血症による痙攣をきたした先天性ネフローゼ症候群の病態についての検討. 日本小児腎臓病学会雑誌 29(1): 213, 2016.
- 5) 小川加奈：乳児期早期に無菌性髄膜炎罹患を契機に低カルシウム血症によるけいれん群発を認めた1例. 脳と発達 45: S351, 2013.
- 6) 瀬戸上貴資：インフルエンザ感染を契機にけいれん群発で発症したビタミンD欠乏性くる病の1乳児例. 日本小児科学会雑誌 113(7): 1154-1155, 2009.
- 7) 小児内分泌学会ビタミンD診療ガイドライン策定委員会：ビタミンD欠乏性くる病・低カルシウム血症の診断の手引き. 日本内分泌学会.
- 8) Holick MF: Vitamin D deficiency. *N Engl J Med* 375: 266-81, 2007.
- 9) 文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会, 日本食品標準成分表2015年版(七訂).
- 10) NEDO日照量データベース閲覧システムHP <http://app0.infoc.nedo.go.jp/colormap/colormap.html>
- 11) 富本和彦：母乳栄養児のビタミンD—第2報 八戸地域における母乳栄養児のビタミンD欠乏状態評価—. 日本小児科学会雑誌 121(10): 1772, 2017.
- 12) Wagner CL, et al: Prevention of rickets and vitamin D deficiency in infants, children, and adolescents: American Academy of Pediatrics Section on Breast-feeding. American Academy of Pediatrics Committee On Nutrition, *Pediatrics* 122(5): 1142-1152, 2008.
- 13) 『小児内科』『小児外科』編集委員会共編：小児疾患診療のための病態生理 改訂第5版1. 東京医学社, 791-795, 2014.

臨床研究

大腸ポリープに対する Cold snare polypectomy の安全性と 残存ポリープの検討

津軽保健生活協同組合 健生病院 内科

三上 裕嗣, 千葉 大輔, 松崎 豊, 有明 千鶴
岡野奈穂子, 石田 普吾, 長谷良志男

【要旨】

【目的】 Cold snare polypectomy (CSP) の安全性と施術1年後の残存ポリープについて検討した。【方法】 CSP 施術病変を対象とし、病変径、後出血率、穿孔率、一括切除率、病変回収率、病理断端評価を高周波凝固によるポリペクトミー (HSP) と比較した。CSP 施術後、TCS で追跡した58症例で再発を評価した。残存ポリープを認めた25症例で、臨床的特徴と背景因子を検討した。【結果】 穿孔は両群認めず、後出血は CSP 群で優位に低かった。一括切除率、病変回収率は有意差を認めず、断端陰性率は CSP 群で有意に低かった。1年後 TCS で再発は認めず、施術時間、事前検査ポリープ数、施術摘除数が多い症例ほど残存ポリープを認めた。【結論】 CSP は安全性が高いが、適応の見極め、切除後の内視鏡評価が必須である。残存ポリープが発生し得ることを念頭に、フォローアップする必要がある。

Key Words : コールドポリペクトミー

I 緒 言

National Polyp Studyより、Clean colon (大腸腺腫性ポリープを全て摘除) 達成により、大腸癌発生を76-90%抑制し、大腸癌死亡率を53%低下させる報告がされ¹⁾、特に小型ポリープの治療戦略として安全かつ簡便な方法として Cold snare polypectomy (CSP) の有用性が周知されてきている。本邦では、高周波凝固装置での通電を用いたポリープ切除 (Hot snare polypectomy: HSP) が広く普及しているが、出血や穿孔といった偶発症が常に懸念されてきた。CSP は熱凝固による遅発性の粘膜下層血管傷害を回避でき、後出血の減少を期待できるが、一方で熱凝固による周囲組織への Burning effect は期待できないため腫瘍の遺残が懸念される。今回われわれ

は、CSP の安全性、CSP 施術後の局所再発及び CSP 施術後の残存ポリープの臨床的特徴とその発生背景を検討した。

II 対象と方法

2017年5月から2018年9月までに、CSPにて大腸ポリープを摘除した132症例(438病変)を Cold 群と称し、後方視的に検討した。同期間 HSPにて大腸ポリープを摘除した73症例(267病変)を HOT 群と称して対象群とした。CSP の適応基準は拡大内視鏡観察で JNET 分類 2A 以下、かつ Ip を除く 10 mm 以下 (Isp は 8 mm 以下) の病変と設定し、摘除後は全例に対して内視鏡的遺残がないか拡大+NBI 観察を行った。微小ポリープでも担癌率が高いとされる陥凹型 (IIc) や混在型 (II

表 1. 患者背景

	Cold 群	Hot 群
患者数	132	73
総ポリープ数	438	267
年齢 (歳)	67.5 ± 10.8	68.3 ± 9.5
性別 男	70	40
女	62	33
平均切除数	3.3 ± 2.1	3.7 ± 2.2
一括切除率 (%)	99.8 (437/438)	98.5 (264/267)
病変回収率 (%)	99.5 (436/438)	100 (267/267)
抗血栓剤の有無 (%)	16.8 (22/132)	18.9 (50/267)

表 2. 摘除ポリープの臨床的特徴

		Cold 群 (n=438)	Hot 群 (n=267)
部位	盲腸	25 (5.7%)	18 (6.7%)
	上行結腸	131 (30.0%)	80 (30.0%)
	横行結腸	134 (30.5%)	72 (27.0%)
	下行結腸	27 (6.2%)	21 (7.9%)
	S状結腸	96 (21.9%)	56 (21.0%)
	直腸	25 (5.7%)	20 (7.4%)
肉眼型	I s	293 (66.9%)	182 (68.2%)
	I sp	74 (16.9%)	42 (15.7%)
	I p	0 (0%)	14 (5.2%)
	II a	71 (16.2%)	29 (10.9%)
大きさ	3-5mm	298 (68%)	28 (10.5%)
	6-8mm	131 (30.0%)	219 (82.0%)
	9-10mm	9 (2%)	14 (5.2%)
	>10mm	0 (0%)	8 (3.0%)
組織型	Low grade adenoma	399 (91.1%)	250 (94.0%)
	High grade adenoma	0 (0%)	2 (0.7%)
	Hyperplastic polyp	26 (5.9%)	6 (2.2%)
	Serrated adenoma (SSA/P)	9 (2%)	3 (1.1%)
	Carcinoma in adenoma	0 (0%)	6 (2.2%)
	Lost	4 (0.9%)	0 (0%)

a+IIc, I s+IIc) は除外している。CSP 後に予防、止血目的でクリッピングを追加した症例も除外した。スネアは CSP で Boston Scientific 社製 CAPTIVATOR を使用し、HSP では OLYMPUS 社製のディスポーザブル高周波スネアを使用した。後出血は内視鏡的止血術を要するもので、治療前後で Hgb 2 g/dl 以上の低下あるいは顕生の出血を認めたものと定義した。²⁾ その上で病変径、後出血率、穿孔率、一括切除率、病変回収率、病理断端を評価項目とし検討を行った。また、CSP 施術 1 年後の TCS によるフォローアップを追跡でき

た 58 症例に対して CSP 後再発の有無を評価した。施術終了時に術者が全ポリープを摘除できたと判断し得た 25 症例を clean colon 予想群と称し、実際の残存ポリープの臨床的特徴と残存ポリープが発生した背景因子を検討した。

Ⅲ 結 果

患者背景と摘除病変の臨床的特徴、および Cold 群と Hot 群における検討を表 1, 2, 3 に示す。症例あたりの平均切除数、性差の比

表 3. Cold 群と Hot 群の比較

	Cold 群	Hot 群	p 値
病変数	438	267	-
病変サイズ (mm)	4.3 ± 1.4	7.3 ± 3.0	p < 0.01
後出血率 (%)	0.2% (1/438)	2.2% (6/267)	p < 0.01
穿孔	0	0	n.s
病変回収率 (%)	99.5% (436/438)	100% (267/267)	n.s
一括切除率 (%)	99.8% (437/438)	98.9% (264/267)	n.s
水平断端 陰性	75.6% (331/438)	98.5% (263/267)	p < 0.001
陽性	0% (0/438)	0.4% (1/267)	n.s
不明	24.4% (107/438)*	1.1% (3/267)	p < 0.001

*Lost4 例を含む

表 4. CSP 施術後のフォローアップを受けた患者背景

CSP 後のフォローアップ TCS を行った症例	
患者数	58
年齢 (歳)	70.9 ± 0.8
性別 男	33
女	25
フォロー内視鏡期間(月)	10.2 ± 0.5
局所再発率 (%)	0

表 5. clean colon 予想群の臨床的特徴

クリーンコロンの予想群 (n=25)		残存ポリープあり	残存ポリープなし
症例数		52% (13/25)	48% (12/25)
年齢		67.5 ± 1.9	68.5 ± 1.7
性別	男	7	6
	女	6	6
CSP 前のポリペクトミー歴なし		46% (6/13)	17% (2/12)
残存ポリープ	総数	25	-
	平均数	1.9 ± 0.4	-
	病変径	1.6 ± 1.1	-
部位	盲腸	8% (2/25)	-
	上行結腸	28% (7/25)	-
	横行結腸	24% (6/25)	-
	下行結腸	4% (1/25)	-
	S状結腸	28% (7/25)	-
	直腸	8% (2/25)	-
肉眼型	I s	44% (11/25)	-
	II a	56% (14/25)	-

率, 年齢, 抗血栓剤の服用率は両群で差を認めなかった。摘除ポリープの部位, 肉眼径, 大きさの分布は両群ほぼ同様の結果だが, 組織型において adenocarcinoma は Cold 群で 0% (0/438) である一方で, Hot 群では 2.2% (6/267) に認められた。特に Hot 群の adenocarcinoma 病変のうち一つは, 5 mm II a

と微小病変だったが施術前観察の際に拡大観察を行い JNET2B であることから HSP を選択した病変だった。摘除ポリープの平均病変径は Cold 群, Hot 群でそれぞれ 4.3 (±1.4) mm vs 7.3 (±1.4) mm と Cold 群で有意に小さかった。後出血は 0.2% (1/438) vs 2.2% (6/267) と Cold 群で有意に低く, 術中・術

表 6. clean colon 予想群における残存ポリープの有無の背景因子検討

	残存ポリープあり	残存ポリープなし	p 値
CSP 前ポリープ切除歴なし	46% (6/13)	17% (2/12)	n.s
CSP 時盲腸到達時間	4 分24秒 ± 54秒	4 分43秒 ± 54秒	n.s
CSP 時処置時間	66分 ± 24分	37分 ± 7 分	p<0.001
CSP 事前検査ポリープ数	9.5 ± 4.4	3.8 ± 2.3	p<0.05
CSP 摘除数	10.8 ± 4.7	4.7 ± 2.0	p<0.01

後遅発性穿孔は今回の検討では両群認めなかった。一括切除率、病変回収率に差は認めないが、摘除ポリープの水平断端評価は CSP にて断端不明が24.4% (107/438) と HSP の 1.1% (3/267) と比較して有意に多く、そのため断端陰性率は75.6% (331/438) と HSP の98.5% (263/267) よりも低い結果となった。

表 4 は CSP 施術後にフォローアップ目的の TCS を受けた58症例の患者背景を示しており、いずれも局所再発を認めなかった。そのうちクリーンコロノ予想群に該当した25症例においては約半数の13症例において残存ポリープが確認された。残存ポリープの特徴は表 5 の通りで平均病変径は 1.6 ± 1.1 mm で残存個数は 1.9 ± 0.4 個と残存はあるが絶対的治療適応の病変は認めなかった。残存ポリープは上行結腸28%, S 状結腸28%, 横行結腸24%, 盲腸 8%, 直腸 8%, 下行結腸 4% の順に多かった。施術時間の長さ、事前検査でのポリープ数の多さ、施術時の摘除病変の多さが Clean colon 予想群において残存ポリープに関与している可能性が示唆された。(表 6)

IV 考 察

Clean colon を達成するためには従来であれば経過観察としてきた微小ポリープを治療対象とする必要があるが、特に 5 mm 以下の腺腫性ポリープの担癌率は0.2%と低い³⁾ことから、積極的に切除を目指すには後出血等の偶発症の安全性が必要不可欠である。従来、本邦で広く利用されている HSP における後出血や遅発性腸管穿孔の一因に高周波通電があり、通電を必要としない CSP ではそれらの偶発症はほとんど発生しないと報告されて

いる。また CSP は抗血栓剤使用症例に対しても安全に病変摘除できることが堀内ら⁴⁾によって報告されている。今回のわれわれの検討でも CSP で後出血は438病変中1病変のみと HSP と比較して有意に後出血率は低かった。後出血を来した病変は直腸の 5 mm I s の病変であったが、血管が豊富な領域であることや切除後の粘膜下注水が不十分であったと判断している。北山ら⁵⁾によると今回のように摘除後の注水が不十分である場合や、十分に注水がなされた場合も出血が持続する場合には、クリッピングを1-2個追加することで後出血を認めないとする報告もあり、偶発症の面では CSP は従来の HSP と比較して安全に行える処置と言える。一方で熱凝固による周囲組織への Burning effect は期待できないため腫瘍の遺残については慎重に判断する必要がある。CSP において切除断端の長期フォローについては、明確な結論は示されていない。今回の検討では Cold 群は24.4% (107/438) で水平断端不明の結果であり、Hot 群と比較して有意に高かった。摘除病変の脆弱性による鉗子口からの吸引にて病変を回収する際に、バラバラになってしまうケースがほとんどであり、病理評価に耐える検体提出を心がける必要がある。CSP には手技的な Learning curve が存在し、最終的に HSP と同程度の病理評価は可能との報告もある⁵⁾が、HSP と比較して断端不明が発生しやすい側面があることを念頭におき臨むべきと考える。そのことを踏まえ、微小病変でも担癌、時に SM 浸潤をきたす症例もある点から、当院では全例摘除前に NBI + 拡大内視鏡観察を行い、厳密に CSP の適応に当てはまる病変のみ対象とし、切除後も内視鏡的遺残

がないか同様に観察している。0.23% (1/438)のみであったが、今回微小ポリープにおいて adenocarcinoma (M癌) を疑い HSP を選択した症例も認め、CSP と HSP のすみ分けをしっかりと行うことも重要である。

CSP 施術後の長期フォローアップに対して明確な結論はまだ出ていない。今回の検討では、CSP 被験例132例中58例に対して平均10.2 (±0.5) ヶ月後の期間で TCS フォローアップを追跡でき、水平断端不明病変も合わせて明らかな局所再発を認めなかった。フォローアップを受けた58例中、施術時に全ポリープ摘除と判断できた症例は25例だが、そのうち約半数の13例においてポリープ残存が確認された。残存ポリープの特徴は平均数1.9 ±0.4個、平均病変径1.6 ±1.1 mm と治療の絶対適応となる病変は認めなかった。残存部位は上行結腸と S 状結腸に多い傾向にあった。残存ポリープの有無を CSP 施術条件にて比較したところ、過去のポリペクトミーの有無や、盲腸到達時間に有意差は認めず、CSP 処置時間が長い症例、事前検査でポリープ数が多い症例及び摘除数が多い症例において残存ポリープが多い傾向を認めた。

Japan Polyp Study ではポリープ摘除後の

経過観察は早くとも3年で良いことが示された。それを踏まえて今後患者ごとのサーベイランス期間の設定が一つの課題であり、今後の本邦独自のガイドライン作成が期待される。

本論文に対する著者の利益相反：なし

文 献

- 1) Zauber AG et al. : *N Engl J Med.* 2012 ; 366 : 687-96.
- 2) 田中信治, 他 : 大腸 ESD/EMR ガイドライン Gastroenterological Endoscopy 2014 ; 56 : 1598-1617.
- 3) 松田尚久, 他 : 微小腫瘍性病変の臨床病理学的特徴-Japan Polyp Study 1次 TCS の結果から. *INTESTINE* 2014 ; 18 : 207-14.
- 4) Horiuchi A et al.: Removal of small colorectal polyps in anticoagulated patients: a prospective randomized comparison of cold snare and conventional polypectomy. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2014 ; 79 : 417-23.
- 5) 北山大祐, 他 : 大腸ポリープに対する Cold snare polypectomy の有用性と安全性についての検討. *Gastroenterological Endoscopy* 2016 ; 58 : 2191-2198.

臨床研究

当院における単孔式腹腔鏡下結腸切除術の検討

外科

境 剛志, 松本 拓真, 糸川 凜
兼田 杏理, 佐藤 衆一, 笹田 大敬

【要旨】

はじめに

単孔式腹腔鏡下結腸切除術 (Single incision laparoscopic colectomy:以下 SILC) は整容性に優れ, 術後疼痛の軽減, 在院日数短縮のメリットがある。2015年より当院でも導入した。

目的

当院における SILC の安全性と妥当性を評価する。

方法

2015年4月から2019年12月までの直腸癌, 開腹症例を除いた113例の腹腔鏡下結腸切除術について SILC 88例と同時期に施行された従来の多孔式腹腔鏡下結腸切除術 (Multiport laparoscopic colectomy:以下 MLC) 25例の2群にわけ, 手術の短期成績を後方視的に検討した。

結果

SILC 群で有意に右側の結腸切除術が多く, 郭清リンパ節個数が多い結果となった。それ以外の患者背景, 手術時間, 出血量, 合併症発生率, 術後在院日数については有意な差はみられなかった。

結語

SILC は従来の MLC と比較しても安全に行え, 結腸切除術に対し SILC を行うことは妥当である可能性がある。

Key Words : 単孔式腹腔鏡下結腸切除術

はじめに

結腸癌に対する腹腔鏡下手術は開腹手術に比べ手術時間は長いものの, 出血量が少ない, 腸蠕動回復が速い, 在院日数の短縮などの短期成績が優れ, 合併症発生率, 再発・生存率は同等であることが報告されている^{1),2)}。現在は治療の選択肢として位置づけられ, 今や大腸癌症例に占める内視鏡下手術の比率は70%を超える (第14回内視鏡外科学会アンケート結果)³⁾。

単孔式腹腔鏡下結腸切除術 (Single incision laparoscopic colectomy:以下 SILC) は臍部の切開のみで行う結腸切除術で整容性に優れ, 術後疼痛の軽減, 在院日数の減少が得られるという利点がある⁴⁾。また手術は術者とスコピスト2人で行えることから手術件数に対し相対的に不足する外科医の負担軽減に繋がる。

当院でも2015年より同術式を導入した。その後は後期研修医を含む多くの医師により施行され, 現在に至っている。

目 的

当院における SILC の安全性と妥当性を検討する。

方 法

2015年4月から2019年12月まで当院で施行された結腸直腸癌手術311例のうち、直腸癌、開腹症例を除いた113例について従来の多孔式腹腔鏡下結腸切除術 (Multiple port laparoscopic colectomy: 以下 MLC) 25例と SILC 88例について短期成績 (手術時間, 出血量, 合併症, 郭清リンパ節個数, 術後在院日数) を後方視的に比較検討した。

一般的に腹腔鏡下結腸切除術は5ポートで行われている (図1)。当院における SILC の手技については臍部中心に約4 cm の皮膚切

開をおき (図2), 筋膜切開した後図3のようなプラットフォームを装着し, 通常5 mm ポートを3本挿入した Multi-channel 法で行なっている。カメラは5 mm の30度斜視硬鏡を用いている。

結 果

2群間の患者背景について, 表1に示す。SILC 群の平均年齢72.9歳, MLC 群69.7歳, 男女比は SILC 群43:45, MLC 群11:14であった。術式は SILC 群の方が有意に右半結腸切除 (回盲部切除) が多かった。進行度 (Stage), リンパ節郭清度に有意差は認めなかった。

手術成績について表2に示す。両群間で手術時間 (SILC 群191分 vs MLC 群194分), 出血量 (SILC 群42.5g vs MLC 群57 g), 術後在院日数 (SILC 群11.7日 vs MLC 群11.8日) では有意差は見られなかった。合併症につい

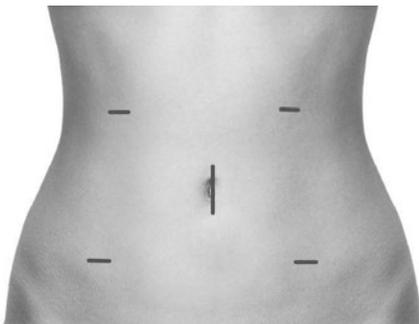


図1 一般的な腹腔鏡下結腸切除術の創

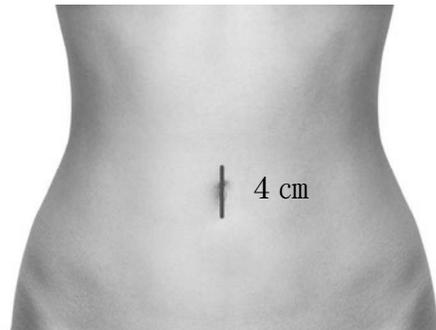


図2 当院での腹腔鏡下結腸切除術創



図3 当院での SILC で使用するプラットフォームおよびポート

表 1 SILC 群と MLC 群の背景

	単孔式 SILC 群 (N=88)	多孔式 MLC 群 (N=25)	P 値
年齢 (歳: mean ± SD)	72.9 ± 10.6	69.7 ± 8.1	0.1627**
性別 (男: 女)	43 : 45	11 : 14	0.6689**
進行度: Stage (大腸癌取扱規約第 9 版 (0/I/II/III/IV))	5/21/26/26/10	0/9/8/8/0	0.3557**
術式 (例)			
回盲部切除	22	2	0.0005**
結腸右半切除	28	2	
横行結腸切除	10	4	
結腸左半切除	8	3	
S状結腸切除	19	14	
大腸全摘	1	0	
リンパ節郭清度 (D0/D1/D2/D3)	4/2/19/63	0/0/7/18	0.8227**

※ t 検定

※※ Mann-Whitney U 検定

表 2 手術成績

	単孔式 SILC 群 (N=88)	多孔式 MLC 群 (N=25)	P 値
手術時間 (分: mean ± SD)	191.1 ± 98.6	194.4 ± 151.2	0.8963**
出血量 (g: mean ± SD)	42.5 ±	57 ±	0.3283**
郭清リンパ節個数 (個: mean ± SD)	20.5 ± 12.6	15.1 ± 7.5	0.0424**
合併症 (Clavien-Dindo 分類 Ⅲ以上)	イレウス 3 縫合不全 2 SSI2 排尿障害 1 呼吸不全 1	吻合部出血 2 縫合不全 1	0.7260**
術後在院日数 (日: mean ± SD)	11.7 ± 7.9	11.8 ± 6.0	0.9845**

※ t 検定

※※ Fisher 直接確率検定

ては Clavien-Dindo 分類Ⅲ以上を合併症有りとしたが、SILC 群で 9 例、MLC 群で 3 例にみられ、発生率に有意差は認めなかった。郭清リンパ節個数は SILC 群で有意に多い結果となった。

考 察

当院で行っている SILC の利点は以下の 3

点にまとめられる。

1 つ目は整容性に優れる点である。創が 1 つしかなく、臍がくぼむことにより長期経過の中で創は短縮する。また SILC の方が鎮痛剤の使用量が少なく、疼痛軽減が得られる。

2 つ目は小切開創が予め開いていることにより、直視下にも操作が可能である。結腸の血管は腹部大動脈を中心とした臍下部に集中しているため、腹腔鏡下での操作が困難な

場合、直視下の操作が可能となる。

大きなガーゼや器具などもプラットフォームを介して挿入することも可能である。

3つ目は3ポートで行うことにより執刀医とスコピストの2人での手術が行える点である。通常のMLCでは執刀医、助手、スコピストの3人で手術を行っており、当院のように常勤外科医が少ない状況では2人でできる手術は2部屋で同時に手術もでき、科としての総体的手術時間の短縮に繋がる。それにより外科医の負担も軽減できると思われる。また外科専攻医もMLCであればスコピスト→助手→執刀医という3ステップを踏んで執刀医となりうるが、SILCの場合、スコピスト→執刀医という2ステップで執刀医に到達できるため、ラーニングカーブの短縮に繋がる。

本研究においてSILC群で右半結腸切除が多い点については左側結腸ではS状結腸がたまるみ、また横行結腸も固定されていないことから、間膜へのテンションがかけにくくなるため、補助的にポートを追加していると考えられた。右側結腸の方がSILCに向いていると思われる。

SILC群で郭清リンパ節個数が多い理由については本研究では確認していないが、両群でリンパ節郭清度に差がないことから、SILCで郭清範囲が縮小されることはなかったと言える。

後方視的な検討であり、術式も異なることから比較にて結論を見出すことは難しいが、合併症、出血量を考慮するとSILCでも従来のMLCと同等の成績が得られる可能性がある。

Maggioriらの行ったSILCとMLC合計125例の多施設共同二重盲検ランダム化比較試験においてSILCはMLCと比較して非劣性が示されており、SILCは整容性に優れている利点があると報告している⁵⁾。

手術成績を比較するにはこれらの症例につ

いて更なる長期予後についても比較検討が必要である。またSILCが結腸切除術の標準術式となるには大腸癌治療ガイドライン⁶⁾でも示されているように多数例での前向きランダム化比較試験が望ましい。

結 語

当院におけるSILCの手術成績を従来式のMLCと後方視的に比較検討した。SILCはMLCと短期手術成績については同等であった。結腸切除術に対しSILCを行うことは妥当である可能性が示された。

今後も安全な手術を心がけ、後進の育成に励みたい。

引用文献

- 1) Lacy AM, et al: Laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for treatment of non-metastatic colon cancer: a randomized trial. *Lancet* 2002 ; 359 : 2224-2229.
- 2) Nelson H, et al: A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med* 2004 ; 350 : 2050-2059.
- 3) 日本内視鏡外科学会：内視鏡外科手術に関するアンケート調査—第14回集計結果報告— 日本内視鏡外科学会雑誌 Vol.23 No.6, 2018.
- 4) Makino T, et al: Feasibility and Safety of Single-Incision Laparoscopic Colectomy -A Systematic Review- *Ann Surg* 2012 ; 255 : 667-676.
- 5) Maggiori L, et al: Single-incision Laparoscopy Versus Multiport Laparoscopy for Colonic Surgery -A Multicenter, Double-blinded, Randomized Controlled Trial- *Ann Surg* 2018 ; 268 : 740-746.
- 6) 大腸癌研究会：大腸癌治療ガイドライン 医師用2019年版. 金原出版, 2019, pp58.

臨床研究

大腿骨頸部/転子部骨折患者の ADL 構造

津軽保健生活協同組合 健生病院 リハビリテーション科

森永 伊昭, 白戸香奈子, 安田 肇, 宮本 誠一

【要旨】

回復期リハ病棟の大腿骨頸部/転子部骨折術後患者526例の ADL 構造を調査した。FIM 運動項目では、転入時・退院時とも食事(転入時56.5%・退院時75.1%)は最も自立割合が高かった。階段昇降(0.2%・31.4%)の自立割合は最も低く、次いで浴槽移乗(2.3%・39.7%)、清拭(4.8%・40.3%)、歩行(5.1%・53.0%)が低かった。転入時に自立していない FIM の自立化割合が高い項目は、ベッド・椅子・車いす移乗(59.5%)、更衣、トイレ移乗、トイレ動作で、歩行(50.5%)がこれに続いた。浴槽移乗、清拭、階段昇降(31.2%)の自立化割合は低かった。排泄関連 FIM 4 項目とも自立は転入時17.1%、退院時57.0%だった。FIM 認知項目では転入時も退院時も自立割合の順序に変化はなく、社会的交流(60.1%・71.5%)は最も高く、問題解決(29.5%・41.1%)は最も低かった。症例を性、骨折部位、受傷前居住、年齢、転入時 HDS-R、受傷前歩行 FIM により層別化しても ADL 構造は全体の ADL 構造と同一パターンを示し、ADL 構造には頑強性があると考えられた。

Key Words : 大腿骨近位部骨折, ADL 構造, ADL 難易度

【背景】

平成28年国民生活基礎調査の概況¹⁾によれば支援・介護が必要となった主な原因の構成割合は認知症(18.0%)が最も多く、脳血管疾患(16.6%)、高齢による衰弱(13.3%)、骨折・転倒(12.1%)、関節疾患(10.2%)がこれに続く。大腿骨頸部/転子部骨折は骨粗鬆症高齢者に発生し、要支援・要介護の原因疾患併存例が多く、骨折前から日常生活動作(Activities of Daily Living, 以下 ADL)が低下していることが多い。骨折受傷後の ADL 低下は骨折・手術部位の疼痛や患肢の支持性・筋力・関節可動域低下に関連した ADL に止まらず、廃用症候群の影響で広範囲に及ぶ。手術やリハビリテーション(以下リハ)により ADL は改善するが、受傷前の状態にまで

回復しないことも稀ではなく、一部の患者は寝たきりとなる。

2012年の本邦の大腿骨頸部/転子部骨折の発生患者推計数^{2), 3)}は17万5700人(95%信頼区間17万300~18万1100人)で一般的疾患であるにも関わらず、その ADL 構造の先行研究は少ない⁴⁾⁻⁷⁾。

【目的】

回復期リハ病棟(以下、リハ病棟)の大腿骨頸部/転子部骨折患者の ADL 構造を後方視的に調査した。

【対象と方法】

対象は2004年4月1日から2012年3月31日

表 1 症例の概要

年齢 (歳) §	82.4 (75.6-87.6)	
性: 男, %	18.6%	
骨折部位: 大腿骨転子部, %	60.6%	
受傷前歩行 FIM (点) §	6 (2-7)	
歩行 FIM 自立, %	57.4%	
受傷前自宅居住, %	71.3%	
自宅への退院, %	61.2%	
発症~入院 (日) §	0 (0-1)	
入院~手術 (日) §	4 (3-7)	
手術~転入 (日) §	16 (12-21)	
転入~退院 (日) §	46 (34-61)	
訓練時間 (単位/日) §	3.7 (2.4-5.4)	
転入時 HDS-R (点) §	15 (9-26)	
運動 FIM 利得 (点) §	31 (20-40)	
運動 FIM 効率 (点/日) §	0.643 (0.42-0.87)	
運動 FIM effectiveness §	0.674 (0.43-0.82)	
FIM (点) §	転入時 FIM	退院時 FIM
食事	6 (5-7)	7 (5.75-7)
ベッド-椅子・車椅子移乗	4 (2-5)	6 (5-7)
トイレ移乗	4 (1-5)	6 (5-6)
トイレ動作	3 (1-5)	6 (5-7)
更衣上半身	1 (1-5)	7 (5-7)
更衣下半身	1 (1-4)	6 (5-7)
排便コントロール	4 (1-6)	6 (5-7)
排尿コントロール	3 (1-6)	6 (4-7)
整容	5 (2-5)	6 (5-7)
歩行	1 (1-1)	6 (4-6)
歩行 FIM 1, %	88.8%	15.0%
歩行 FIM 2, %	1.9%	8.2%
歩行 FIM 3, %	0.6%	1.1%
歩行 FIM 4, %	0.2%	5.3%
歩行 FIM 5, %	3.4%	17.3%
歩行 FIM 6, %	5.1%	34.4%
歩行 FIM 7, %	0.0%	18.6%
清拭	1 (1-1)	5 (4-6)
浴槽移乗	1 (1-1)	5 (4-6)
階段	1 (1-1)	5 (1-6)
排泄関連 FIM 4 項目とも自立, %	17.1%	57.0%
社会的交流	6 (4-7)	6 (5-7)
表出	5 (3-7)	6 (4-7)
理解	5 (3-7)	6 (4-7)
記憶	4 (2-6)	5 (3-7)
問題解決 5 (2-6)	5 (3-6)	
FIM 運動項目 (点) §	36 (24-51)	75 (56-83)
FIM 認知項目合計 (点) §	25 (16-31)	27 (19-33.25)

§ : 中央値 (4 分位範囲)

までの間に大腿骨頸部/転子部骨折の術後リハを目的として当院リハ病棟に転入した患者で、①ADL 回復を妨げるリハ病棟転入前の急性期併発症や手術 (脳梗塞, 人工骨頭術後早期深部感染手術など, 13例), ②リハ病棟転入後の回復期リハの中断をもたらした急性合併症 (36例), 受傷前寝たきり ADL (20例)

を除外した。526例が包含され, 年齢中央値は82.4歳, 男性18.6%, 転子部骨折60.6%, 受傷前歩行 FIM 自立 (歩行 FIM ≥ 6) 57.4%だった (表 1)。

患者の ADL を機能的自立度評価法 (Functional Independence Measure, 以下 FIM) によって評価し, リハ病棟転入時と退院時の

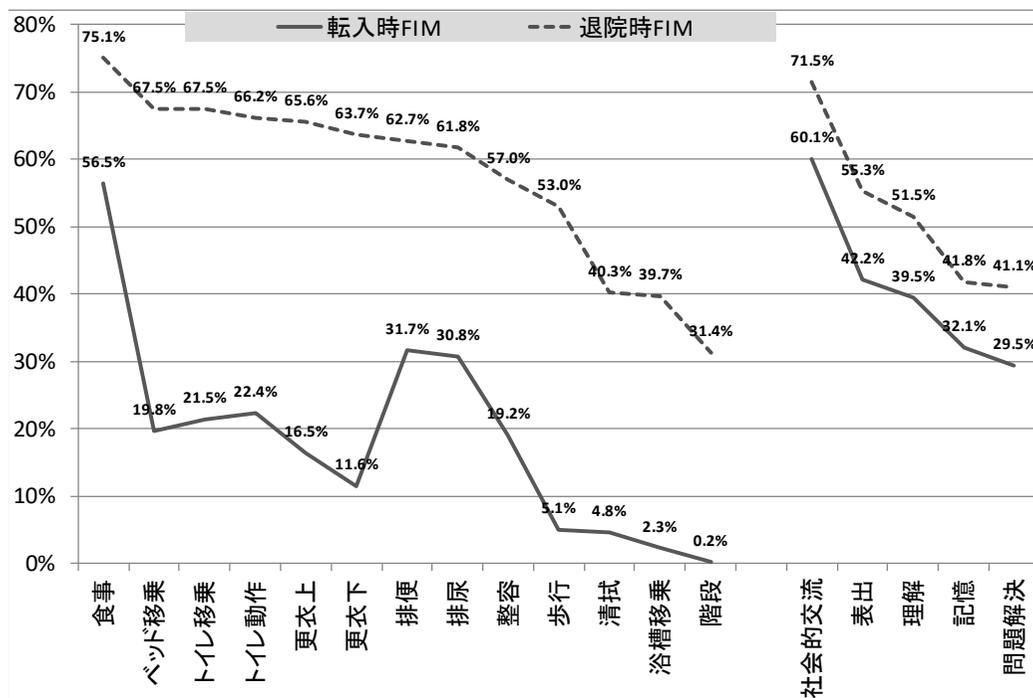


図1 回復期リハビリテーション病棟転入時と退院時のFIM自立割合

FIM 各項目自立 (FIM ≥6) の割合とその順序を調査した。併せて排泄関連 FIM (トイレ移乗, トイレ動作, 排便コントロール, 排尿コントロール) 4 項目とも自立の割合も調査した。また, 症例を性, 骨折部位 (頸部/転子部), 受傷前居住 (自宅/自宅以外), 年齢 (74歳以下, 75~89歳の後期高齢者, 90歳以上の超高齢者), 転入時改訂長谷川式簡易知能評価スケール (Hasegawa dementia rating scale-revised, 以下 HDS-R) (≤10, ≥11~≤20, ≥21の3分位), 受傷前歩行 FIM (≤5, 6, 7の3分位) により層別化し, 層別 ADL 構造に相違があるか否かを検討した。移動 FIM の評価には車椅子 FIM を用いず歩行 FIM を用いた。

【結 果】

図1, 表2にリハ病棟転入時と退院時のFIMを運動項目・認知項目別に退院時FIM

自立割合が高い順に並べて示す。

FIM 運動項目

転入時の自立割合は①食事 (56.5%) が最も高く, ②排便コントロール (31.7%), ③排尿コントロール (30.8%) がこれに続き, ④トイレ動作 (22.4%), ⑤トイレ移乗 (21.5%), ⑥ベッド・椅子・車いす移乗 (19.8%), ⑦整容 (19.2%), ⑧更衣上半身 (16.5%), ⑨更衣下半身 (11.6%) が低く, ⑩歩行 (5.1%), ⑪清拭 (4.8%), ⑫浴槽移乗 (2.3%), ⑬階段昇降 (0.2%) が最も低かった。

退院時の自立割合は①食事 (75.1%) が最も高く, ②ベッド・椅子・車いす移乗とトイレ移乗 (各67.5%), ④トイレ動作 (66.2%), ⑤更衣上半身 (65.6%), ⑥更衣下半身 (63.7%), ⑦排便コントロール (62.7%), ⑧排尿コントロール (61.8%), ⑨整容 (57.0%) がこれに続き, ⑩歩行 (53.0%) は低く, ⑪清拭 (40.3%), ⑫浴槽移乗 (39.7%), ⑬階段昇降 (31.4%) が最も低かった。

表 2 大腿骨頸部/転子部骨折の ADL 構造, 報告例のまとめ

FIM 自立%	食事	ベッド・椅子・車椅子移乗	トイレ移乗	トイレ動作	更衣上半身	更衣下半身	排便コントロール	排尿コントロール	整容	歩行	清拭	浴槽移乗	階段	社会的交流	表出	理解	記憶	問題解決
リハビリ棟転入時	56.5	19.8	21.5	22.4	16.5	11.6	31.7	30.8	19.2	5.1	4.8	2.3	0.2	60.1	42.2	39.5	32.1	29.5
退院時	75.1	67.5	67.5	66.2	65.6	63.7	62.7	61.8	57	53	40.3	39.7	31.4	71.5	55.3	51.5	41.8	41.1
転入時非自立例の退院時自立化%	42.8	59.5	58.6	56.4	58.8	58.9	45.4	44.8	46.8	50.5	37.3	38.3	31.2	28.6	22.7	19.8	14.3	16.4

本調査

福永 5)

FIM, Rash 分析の logitits*	食事	ベッド・椅子・車椅子移乗	トイレ移乗	トイレ動作	更衣上半身	更衣下半身	排便コントロール	排尿コントロール	整容	歩行/車いす移動	清拭	浴槽移乗	階段
リハビリ棟転入時	-1.98	-0.52	-0.23	-0.09	-0.67	-0.10	-0.60	-0.35	-0.79	0.35	0.67	1.88	2.3
退院時	-2.05	-0.62	-0.33	-0.18	-0.62	0.03	-0.44	0.17	-0.75	0.31	0.9	1.88	1.99

福永 5)

岩井 6)

FIM, Rash 分析の logitits*	食事	ベッド・椅子・車椅子移乗	トイレ移乗	トイレ動作	更衣上半身	更衣下半身	排便コントロール	排尿コントロール	整容	歩行/車いす移動	清拭	浴槽移乗	階段
入院時	-2.44	-0.04	0.06	0.11	-0.28	0.39	-0.97	-0.38	-0.87	0.64	0.57	1	2.2
退院時	-2.06	-0.31	-0.24	0.60	-0.35	0.22	-0.81	-0.58	-0.53	1.25	1	1.38	2.23

岩井 6)

Laake 4)

Barthel index 自立%	食事	移乗	トイレ動作	更衣	排便コントロール	整容	歩行	入浴	階段
術後 7 ~ 11 日	91	28	39	12	92	67	2	19	3

Laake 4)

Ibrahim 7) §

Kats ADL 項目 自立%	食事	移乗	トイレ	更衣	排便コントロール	整容	歩行	入浴	階段
骨折前	100	99.2	99.2	99.2	87.6			99.2	
整形外科入院時	85.3	9.3	9.3	10.9	17.1			1.6	
退院後 3 か月	94.4	75.3	75.3	64	74.2			61.8	

Ibrahim 7) §

* : Rash 分析の logitits が負の値で低いほど低難度, 正の値で高いほど高難度の ADL § : 大腿骨頸部/転子部骨折78例を含む下肢骨折129例の調査
 太字 : 最低難度 ADL 斜体太字 : 高難度 ADL

転入時と比べ、退院時には全ての FIM 運動項目の自立割合が改善した。転入時に自立していない FIM の自立化割合はベッド・椅子・車いす移乗 (59.5%), 更衣下半身 (58.9%), 更衣上半身 (58.8%), トイレ移乗 (58.6%), トイレ動作 (56.4%) で高く、歩行 (50.5%) がこれに続いた。浴槽移乗 (38.3%), 清拭 (37.3%), 階段昇降 (31.2%) の自立化割合は低かった。また、排泄関連 FIM 4 項目とも自立は転入時 17.1%, 退院時 57.0% だった。

FIM 認知項目

転入時の自立割合は①社会的交流 (60.1%), ②表出 (42.2%), ③理解 (39.5%), ④記憶 (32.1%), ⑤問題解決 (29.5%) の順、退院時には①社会的交流 (71.5%), ②表出 (55.3%), ③理解 (51.5%), ④記憶 (41.8%), ⑤問題解決 (41.1%) の順に高く、転入時と退院時の順序は一致していた。転入時と比べ、退院時には全ての FIM 認知項目の自立割合が改善した。転入時に自立していない FIM の自立化割合は社会的交流 (28.6%) で最も高かった。認知項目の自立化割合は運動項目より低かった。

層別 ADL 構造

図 2 に層別化した FIM を運動項目・認知項目別に退院時 FIM 自立割合が高い順に並べ、リハ病棟転入時 FIM 各項目、退院時 FIM 各項目の順に並べて示す。

FIM 自立割合は転入時・退院時とも男性、頸部骨折、受傷前自宅居住で高く、年齢が低いほど、転入時 HDS-R や受傷前歩行 FIM が高いほど高かった。層別 ADL 構造は全体の ADL 構造と同一パターンを示し、FIM 自立割合の順序はほとんど変化しなかったが、90 歳以上の超高齢患者や HDS-R ≤ 10 の重度認知機能低下患者で退院時の排便・排尿コントロール自立割合の上昇と清拭自立割合の低下がみられるなど、一部に変化が見られた。

【考 察】

大腿骨頸部/転子部骨折の ADL 構造には以

下の特徴があった。

I) FIM 運動項目では、転入時・退院時とも食事は最も自立割合が高かった。階段昇降の自立割合は最も低く、浴槽移乗、清拭、歩行がこれに続いた。先行研究 (表 2) の研究設定はリハ病棟入院時と退院時⁵⁾、入院時と退院時⁶⁾、術後 7 ~ 11 日⁴⁾、整形外科病棟入院時と退院後 3 か月⁷⁾ など様々で、評価法も FIM と Rash 分析^{5), 6)}、Barthel index⁴⁾、Katz ADL 項目⁷⁾ など多様だが、上記 ADL 難易度順位はわれわれの結果とほぼ一致していた。その他の ADL 項目の難易度順位は本研究と先行研究間に不一致が見られた。本研究では転入時の整容 FIM 自立割合は低いが、中央値は食事 FIM 6 に次いで整容 FIM 5 が高かった。また、退院時の FIM 中央値は食事 FIM 7 と並び更衣上半身 7 は最も高いグループだった。中央値によるこの ADL 難易度順序 (表 1) はリハ病棟での FIM と Rash 分析による先行研究⁵⁾ と類似していた。ADL 構造の難易度順位は評価法や研究設定によって変化する可能性がある。

II) 運動項目で転入時に自立していない FIM の自立化割合が高い項目は、ベッド・椅子・車いす移乗、更衣下半身、更衣上半身、トイレ移乗、トイレ動作で、歩行がこれに続いた。浴槽移乗、清拭、階段昇降の自立化割合は低かった。骨折による影響を強く受けて低下した ADL のうち最高難度でない ADL はリハビリテーションにより改善しやすく、最高難度 ADL は改善が得られにくかったと推測される。

III) 排泄関連 FIM 4 項目とも自立は転入時 17.1%, 退院時 57.0% だった。排泄自立を自宅受け入れ条件として挙げる家族は少なくないが、退院時排泄関連 FIM 4 項目とも自立の達成は尿意・便意のない患者には困難であり、自立割合は退院時歩行 FIM 自立 (50.5%) より高いが、屋内歩行に支障のない退院時歩行 FIM ≥ 5 (70.3%) よりも低く、低難度の複合 ADL ではない。一方、90 歳以上の超高齢者や HDS-R ≤ 10 の重度認知機能

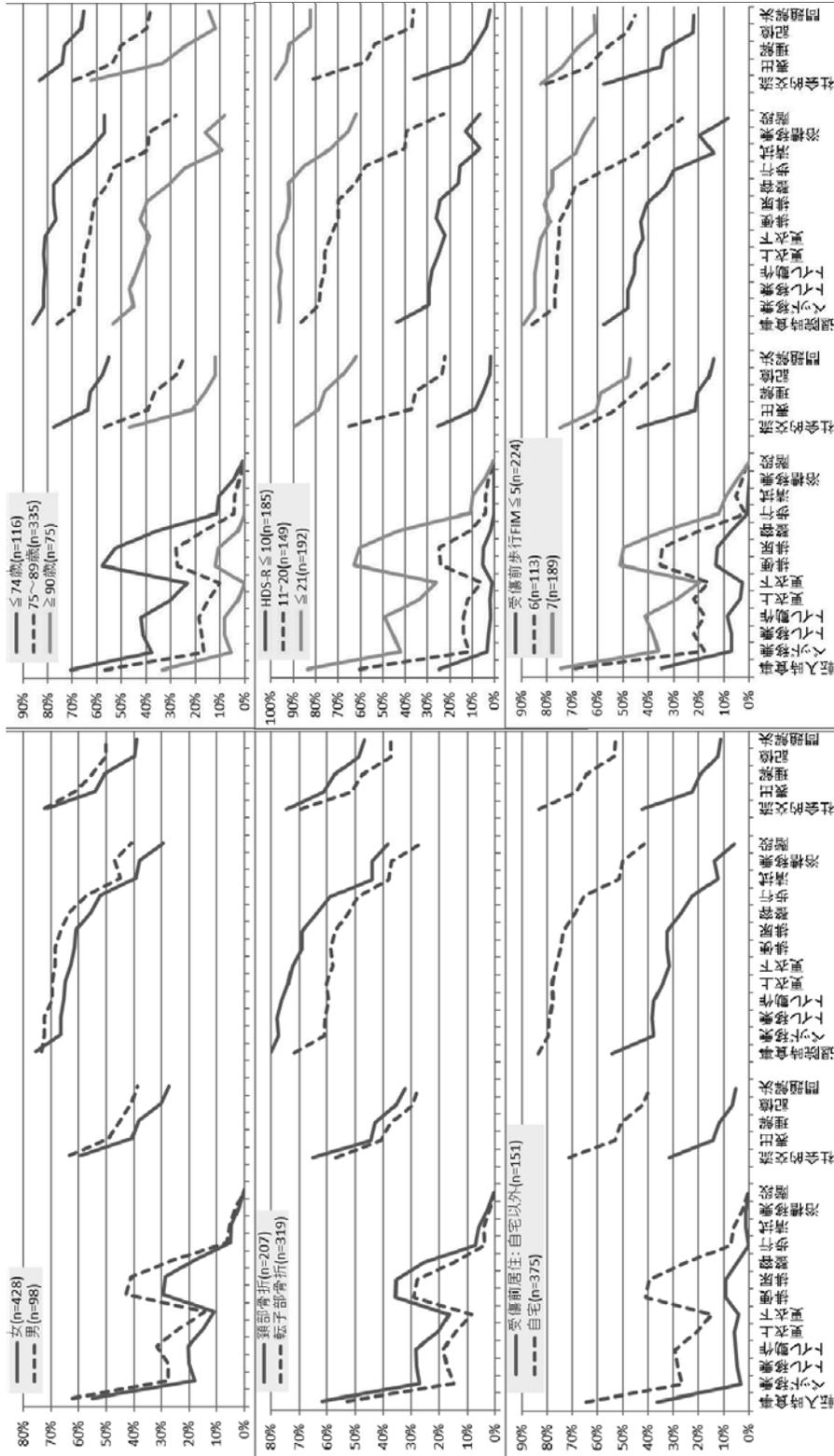


図2 性, 骨折部位, 受傷前居住, 年齢, 転入時HDS-R, 受傷前歩行FIMによる層別ADL構造

低下者の退院時排尿・排便コントロール自立割合は相対的に高く、これらの層で温存されやすいADLと言える。

IV) FIM 認知項目では転入時も退院時も自立割合の順序に変化はなく、運動項目と比べると自立化割合は低かった。これは転入時FIM運動項目が骨折の影響を強く受けてかなり低下し退院時にはかなり改善するのに対し、転入時認知項目の低下は廃用変化の影響が主な要因で比較的軽度であるために、リハビリテーションにより回復しても改善度が低くとどまるため、と推測される。

V) 層別ADL構造は全体のADL構造と同一パターンを示し、FIM自立割合の順序はほとんど変化しなかった。本研究で示された大腿骨頸部/転子部骨折のADL構造には頑強性があると考えられた。

【文 献】

- 1) 厚生労働省：平成28年国民生活基礎調査の概況。第15表 要介護度別にみた介護が必要となった主な原因の構成割合 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html> 2020/1/3閲覧
- 2) 八重樫由美ほか：日本の大腿骨近位部骨折発生率 2012年における新発生患者数の推定と25年間の推移。Osteoporosis Japan 22 Suppl 1 : 262, 2014.
- 3) Medical Tribune : 70~80歳代の大腿骨近位部骨折の発生率が低下傾向 2012年度全国調査結果から。医療ニュース2014年10月28日 (<https://medical-tribune.co.jp/mtpronews/nct/nct141004.html>)
- 4) Laake K et al : The Barthel ADL index: factor structure depends upon the category of patient. *Age Ageing* 24 : 393-397, 1995.
対象：平均80.3歳（範囲70~93歳）の術後患者102例。Barthel indexによる術後7~11日のADL自立割合調査
- 5) 福永正和 ほか：大腿骨頸部骨折患者のADL難易度—機能的自立度評価法（FIM）を用いて—。理学療法学 39 Suppl 2 : 2012 (<https://doi.org/10.14900/cjpt.2011.0.Cb1121.0>)
対象：年齢83.5±8.4歳，受傷～リハ病棟入棟25.3±36.0日，在棟64.7±23.9日，FIM運動項目合計：入棟時48.5±23.1点，退院時58.5±24.6点のリハ病棟退院患者135例。リハ病棟入院時・退院時のFIMとRash分析によるADL難易度調査
- 6) 岩井信彦，青柳陽一郎：Rasch分析による脳卒中，大腿骨頸部骨折患者のADL構造解析—機能的自立度評価法（FIM）を用いて—。理学療法学 39 : 194-199, 2012.
対象：年齢80.0±11.1歳，認知症老人の日常生活自立度正常～Ⅱb，受傷～入院14.1±19.0日，在院日数54.0±29.6日，入院時運動FIM運動項目合計：入院時45.2±21.2点，退院時72.7±15.6点の日本リハビリテーション医学会患者データベース（H22年12月版）から抽出した247例。入院時・退院時のFIMとRash分析によるADL構造調査
- 7) Ibrahim NI et al : Activities of Daily Living and Determinant Factors among Older Adult Subjects with Lower Body Fracture after Discharge from Hospital: A Prospective Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 15 : 1002, 2018 (doi:10.3390/ijerph15051002)
対象：50歳以上，年齢71.3±10.9歳の下肢骨折129例（うち股関節骨折78例）で退院後3か月では40例が試験から脱落（股関節骨折は32例が脱落）。骨折前，整形外科病棟入院時，退院後3か月のKatz ADL項目によるADL自立割合調査

看護研究

身体的小児虐待診断チェックリストの必要性と課題

健生病院 救急外来

相馬 純子

【要旨】

子どもの虐待は年々増加傾向にあり、厚生労働省の統計によると2018年度の児童相談所の対応件数は15万件を超え身体的虐待は40256件となっている。身体的虐待はこどもの生命を脅かす危険性があり早期発見とその後の適切な対応が必要となる。虐待の見逃しにならないよう2016年身体的小児虐待診断チェックリスト（以下チェックリスト）を作成し運用を開始した。過去3年間児童虐待疑いで保護入院、児童相談所（以下児相）に通告したケースが2件あった。2つの事例を振り返った結果明らかな虐待と思われるケースには気づき易いが、泣き止まないと言う主訴で救急外来を受診した場合、虐待か不慮の事故かを鑑別するのは難しい。しかしチェックリストを記入することは外傷で受診した際、経験年数の違うスタッフが統一した視点で観察項目を意識しながら問診をとる事ができ、子どもだけでなく家族も観察項目の対象として捉えていくことができると考える。

Key Words : 子ども虐待, 身体的小児虐待診断チェックリスト, 救急外来

I はじめに

子どもの虐待は年々増加傾向にあり、厚生労働省の統計によると2018年度の児童相談所の対応件数は15万件を超えた。内訳として心理的虐待が88,389件（55.3%）、身体的虐待40,256件（25.2%）となっている。児童相談所の虐待対応別件数では2007年の児童虐待防止法の改正により通告義務が拡大し近隣住民、警察からの相談は増加しているが医療機関からの相談は3%と少ないのが現状である。虐待を受けたと思われる児童も通告義務の対象となるが実際には重症例や死亡例になっている事も少なくない。身体的虐待はこどもの生命を脅かす危険性があり早期発見とその後の適切な対応が必要となる。虐待の見逃しにならないよう2016年身体的小児虐待診断チェックリスト（以下チェックリスト）を作成し運

用を開始した。過去3年間児童虐待疑いで保護入院、児童相談所（以下児相）に通告したケースが2件あり、その振り返り及びチェックリストの必要性と課題を見出す事ができたので報告する。

II 倫理的配慮

研究するにあたって得た情報は口外せず、個人が特定される事のないよう配慮する。又収集したデータは今回の発表以外では使用せず、発表が終了次第シュレッターで破棄する。

III 身体的小児虐待診断チェックリストの運用基準, 手順

1 身体的小児虐待診断チェックリストの目的

- 1) 救急外来を受診した小児の身体的虐待の見逃し防止（家族背景，親と子の状況確認，外傷の有無を確認し虐待の可能性をアセスメントする）
 - 2) 虐待を疑った際のCAPチームへの報告の判断基準
 - 3) 虐待につながる危険因子の把握と確認
- 2 チェックリスト記入者
- 基本的には問診及びトリアージした看護師が記入する
- 3 チェックリストの手順
- 1) 問診時①頭部打撲②熱傷③骨折④打撲痕で救急外来を受診した就学前（6歳未満）の小児にチェックリストを記入（ただし6歳以上であっても虐待を疑った場合は記入）
 - 2) チェック項目にチェックがついた場合，緊急度を評価し初期対応手順に沿ってCAPメンバーに報告
 - 3) チェックリストはCAP委員会開催時，見逃し事例がないか検討する

IV 事例紹介

事例1： 8歳 男児。主訴：父親に顔面を殴られて受診。付き添いは母，祖母。問診の際母は動揺する事なく患児は聞いたことに素直に返答する。衣服に汚染はないが体に合っていないサイズの服を着用していた。CT撮影の為，移動後母と隔離し男児の身体を観察し本人から話を聞くと「お母さんがいない所でお父さんに何百回も殴られた」と話し日常的に虐待が行われている印象を受けた。母親は男児の事よりも次の日の仕事が早い為何時に帰宅出来るかとしきりに時間を気にしており態度に違和感があった。身体的虐待疑いとして医師，責任看護長，CAP委員長に報告し保護入院，後日児相通告となった。

母は保育園の時から男児が父から暴力を受けていたのは知っていたが相談する所が無いため様子みていたと入院後話していた。又男児には障害があり幼少からの養育困難を話し

ていた。

事例2： 1才6ヶ月 男児。主訴：泣き止まないと両親付き添い受診したが診察の結果問題ないため帰宅となった。次の日も抱くと泣く為再度受診，小児科医診察，レントゲン施行し右大腿部骨幹部骨折で入院となった。入院後検査を行い容易に骨折するような疾患がない為児相に通告となった。児相に通告し関係機関とのカンファレンスを開催した。カンファレンスの中で救急外来受診時の様子や受傷機転が不明な点が多い為，医学的整合性がとれず虐待とは言えないとの判断だった。養育は主に父方の祖母で男児には障害があり母は養育困難を話していた。

V 結果・考察

市川氏²⁾は「子どもと点で接する人間が児童虐待を早期発見する為には，親と子の表情や態度を観察する事が重要である。子どもらしくない表情や親らしくない態度，親子らしくない雰囲気を感じたらチェックリスト等を用いて看過防止に努める必要がある」と述べている。チェックリストを記入することは外傷で受診した際，経験年数の違うスタッフが統一した視点で観察項目を意識しながら問診をとる事ができ，子どもだけでなく家族も観察項目の対象として捉えていくことができると考える。

しかし今回スタッフ間で2つの事例を振り返った結果事例1のような明らかな虐待と思われるケースには気づき易いが事例2のように泣き止まないと言う主訴で救急外来を受診した場合，虐待か不慮の事故かを鑑別するのは難しいと考えられる。事例2では児相とのカンファレンスで救急外来での受診の様子，受傷機転に不明な点があり虐待とは言えないとの判断だった。トリアージした看護師に受診時の両親の様子を聞き取りしたが特段問題なくチェックリストにチェックする項目や付記する事もなかったとの事だった。問診時

チェック項目が付かない場合でも看護師が何となく変だ、違和感を感じる場合は医師、スタッフと情報共有し夜間であれば後日再診、CAP 委員にも報告している。

又煩雑な業務の中で記入するのは項目が多く記入し忘れてしまうというスタッフからの意見も聞かれた為今後見直していく必要もある。

VI ま と め

煩雑な業務の中で更に経験年数の違うスタッフが多い中でこども虐待を疑うサインを

見逃さない為に身体的小児虐待診断チェックリストの活用は有効であるが今後修正していく必要がある。救急外来の限られた時間の中で虐待の早期発見には気になる子ども、家族に気づき何か違和感を感じる虐待の可能性を考え行動する必要がある。

引用, 参考文献

- 1) 厚生労働省「児童相談所での児童虐待相談件数」
- 2) 市川光太郎, 林寛之: ER の小児, 時間外の小児救急をどう乗り切りますか, BR 出版, 177-189.

看護研究

赤ちゃんにやさしい病院 (BFH) 認定12年後報告

三上 香織 (4階西病棟助産師)

他, 健生病院 母乳育児推進委員会

齋藤 美貴 (副院長, 産婦人科医), 加村 梓 (小児科医), 下村 博央 (医局医学生課)

岸 千加子 (4階西病棟副看護長), 野呂 明子 (4階西病棟助産師), 村上恵美子 (4階西病棟助産師)

宇波 由貴 (4階西病棟助産師), 対馬 結衣 (リハビリテーション科)

岩谷加菜子 (3階東病棟看護師), 工藤 衆弓 (薬局), 柴田 優花 (栄養科), 工藤 千絵 (本部組織部)

【要旨】

WHO・ユニセフの「母乳育児成功のための10カ条」を長期にわたって遵守しているとして、当院は2006年に赤ちゃんにやさしい病院 (Baby Friendly Hospital : BFH) に認定された。「赤ちゃんにやさしい病院・BFH」の認定を受けた施設は3年毎に施設の状況を提出し、再評価を受けることが義務付けられている。その内容を母乳育児シンポジウムで発表することとなっており、2019年は4度目 (認定12年後) の継続評価を受けている。認定9年後の再評価以降の取り組みや、今後の課題を報告する。

Key Words : BFH, 母乳育児支援, 支援の継続

はじめに

日本母乳の会はWHO・ユニセフから日本における「赤ちゃんにやさしい病院・BFH」の認定に関わる一切の集約を委託されている。例年は複数の施設が認定されていたが、2019年、第28回母乳育児シンポジウムでは新たに認定されたのは1施設のみであり、現在全国で66施設となった (すでに分娩取扱い中止となった施設は除かれる)。近年、高齢出産や精神疾患合併、経済的、社会的ハイリスク母子への複雑なケアが必要なケースが増加している。また、全国的にも混合病棟化が増えており、全てのスタッフがBFHの理念や方針を維持することが難しくなっており、BFHの継続そのものが厳しい状況にある施設も年々増加している。このような状況の中で、当院は2006年にBFHに認定され12年が



写真1 BFH認定12年後 再評価報告
(母乳育児シンポジウムにて)

経過し、2019年、第28回母乳育児シンポジウムでBFH認定後12年目報告を行い (写真1)、無事に4度目の認定継続となった。前

回認定後から過去3年間の取り組みや今後の課題を報告する。

1. 分娩統計や母乳率などのデータ

日本母乳の会への提出書類形式のものをそ

のまま、図1：分娩の情報、図2：母の情報、図3：新生児の情報、図4：母乳育児のデータ対象になる母子、図5：健常新生児の栄養法、図6：健常新生児の体重減少率、図7：健常新生児以外の栄養法、図8：健常新生児以外の体重減少率として示す。

分娩の情報	2016年		2017年		2018年	
	件数	(%)	件数	(%)	件数	(%)
(1)分娩件数(死産は含みません)						
分娩総数	315	100.0	296	100.0	403	100.0
・単胎	315	100.0	296	100.0	402	99.8
・多胎(双胎以上)	0	0.0	0	0.0	1	0.2
(2)娩出様式(死産は含みません)						
経陰分娩	296	94.0	259	87.5	361	89.6
帝王切開分娩	19	6.0	37	12.5	42	10.4
・予定帝王切開	8	2.5	25	8.4	22	5.5
・緊急帝王切開	11	3.5	12	4.1	20	5.0
(3)医療行為を行った数						
吸引分娩	17	5.4	22	7.4	32	7.9
鉗子分娩	0	0.0	0	0.0	1	0.2
会陰切開*2	17	5.7	30	11.6	32	8.9
会陰裂傷(3.4度)*2	0	0.0	1	0.4	0	0.0
陣痛誘発促進剤*2	32	10.8	40	15.4	69	19.1
全硬膜外麻酔*2*3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
・医学的適応	0		0		0	
・希望による無痛分娩	0		0		0	

*2: (%)は経陰分娩に対する比率です。

*3: 経陰分娩時の麻酔です。

出産後の母の入院期間		2016年	2017年	2018年
入院期間		日数*4*5	日数*4*5	日数*4*5
(1)経陰分娩	全て(初産経産合わせて)	5.0	5.1	5.0
	・初産	5.5	5.6	5.5
	・経産	4.6	4.8	4.5
(2)帝王切開		7.8	8.1	7.6

*4: 出産当日を0日目として下さい。

*5: 小数点1桁で記載して下さい。

図1 分娩の情報

母の情報	2016年		2017年		2018年	
	初産	経産	初産	経産	初産	経産
分娩した母体の総数(死産は含みません)	157	158	126	170	197	206
(1)若年齢出産数(20歳未満)(人)	2	0	9	0	1	0
(%)	0.6%	0.0%	3.0%	0.0%	0.2%	0.0%
(2)高年齢出産数(35~39歳)(人)	18	42	18	44	34	44
(%)	5.7%	13.3%	6.1%	14.9%	8.4%	10.9%
(40歳以上)(人)	4	10	0	13	4	11
(%)	1.3%	3.2%	0.0%	4.4%	1.0%	2.7%
(3)母体平均年齢(歳)*1	28.7	32	28.3	31.8	29.7	31.5

図2 母の情報

新生児の情報		2016年		2017年		2018年	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
出生した新生児の総数(死産は含みません)		315	100.0	296	100.0	404	100.0
(1)在胎週数	42週0日以降	0	0.0	4	1.4	2	0.5
	37週0日～41週6日	303	96.2	286	96.6	390	96.5
	28週0日～36週6日	12	3.8	6	2.0	12	3.0
	27週6日まで	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(2)出生体重	4000g以上	5	1.6	2	0.7	7	1.7
	2500g～3999g	299	94.9	280	94.6	376	93.1
	1500g～2499g	11	3.5	14	4.7	21	5.2
	1500g未満	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	不明	0	0.0	0	0.0	0	0.0
(3)出生様式	経膈分娩	296	94.0	259	87.5	362	89.6
	帝王切開分娩	19	6.0	37	12.5	42	10.4
	・予定帝王切開	8	2.5	25	8.4	22	5.4
	・緊急帝王切開	11	3.5	12	4.1	20	5.0

図3 新生児の情報

母乳育児のデータ対象になる母子		2016年		2017年		2018年	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
データの対象になる母子の総数		307	100.0	296	100.0	403	100.0
(1)母子同室	総数	293	95.4	253	85.5	364	90.3
	・健常新生児	266	90.8	234	92.5	325	89.3
	・健常新生児以外	27	9.2	19	7.5	39	10.7
(2)母子異室	総数	14	4.6	43	14.5	39	9.7

(注意)24時間以上の母子が分離された場合を母子異室とします。

(1)母子同室の健常新生児以外の症例について記載して下さい。		2016年		2017年		2018年	
内訳		人数		人数		人数	
在胎36週6日までまたは出生体重2500g未満		14	51.9	14	73.7	19	48.7
多胎		0	0.0	0	0.0	1	2.6
授乳への影響がある児の状態		1	3.7	0	0.0	1	2.6
授乳への影響がある母の状態		12	44.4	7	36.8	18	46.2
その他		0	0.0	0	0.0	0	0.0

(2)母子異室を行った症例について記載して下さい。		2016年		2017年		2018年	
内訳		人数		人数		人数	
NICU入室		0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他		14	100.0	43	100.0	39	100.0

高ビリルビン血症の情報		2016年		2017年		2018年	
高ビリルビン血症の治療を受けた数		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
(1)母子同室	総数	58	19.8	50	19.8	54	14.8
	・健常新生児	57	21.4	48	20.5	48	14.8
	・健常新生児以外	1	3.7	2	10.5	6	15.4
(2)母子異室	総数	12	85.7	41	95.3	36	92.3

図4 母乳育児のデータ対象になる母子

母子同室であった健常新生児の栄養法について

(1)入院中の栄養法	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	266	100.0	234	100.0	325	100.0
①母乳のみ	240	90.2	179	76.5	247	76.0
②母乳に補足	26	9.8	55	23.5	78	24.0
・糖水、白湯のみ	6	23.1	29	52.7	32	41.0
・人工乳のみ	20	76.9	16	29.1	21	26.9
・糖水、白湯＋人工乳	0	0.0	10	18.2	25	32.1
③人工乳のみ	0	0.0	0	0.0	0	0.0

(2)退院時の栄養法	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	266	100.0	234	100.0	325	100.0
①母乳のみ	239	89.8	207	88.5	274	84.3
②母乳に補足	27	10.2	27	11.5	47	14.5
・糖水、白湯のみ	0	0.0	0	0.0	3	6.4
・人工乳のみ	27	100.0	27	100.0	44	93.6
・糖水、白湯＋人工乳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
③人工乳のみ	0	0.0	0	0.0	4	1.2

(3)退院後の栄養法(母乳(80%以上)とは:受診までの1週間で人工乳が1日に1回(または1日に100mLまで)の場合)

2週間健診	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	265	100.0	233	100.0	325	100.0
平均日齢*1	13.7		13.6		13.6	
①母乳のみ	233	87.9	207	88.8	266	81.8
②混合栄養*2	32	12.1	26	11.2	57	17.5
・母乳(80%以上)	23	71.9	19	73.1	38	66.7
・それ以外	9	28.1	7	26.9	19	33.3
③人工乳のみ	0	0.0	0	0.0	2	0.6

1か月健診	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	265	100.0	234	100.0	325	100.0
平均日齢*1	33.5		33.9		33.9	
①母乳のみ	224	84.5	193	82.5	246	75.7
②混合栄養*2	39	14.7	38	16.2	73	22.5
・母乳(80%以上)	21	53.8	30	78.9	45	61.6
・それ以外	18	46.2	8	21.1	28	38.4
③人工乳のみ	2	0.8	3	1.3	6	1.8

図5 健常新生児の栄養法

(4)新生児の体重	2016年		2017年		2018年	
	経膈分娩	帝王切開	経膈分娩	帝王切開	経膈分娩	帝王切開
①出生体重(g)*10	2749	2441	2547	2577	2876	2893
②最低体重(g)*10	2510	2267	2356	2321	2660	2695
最低体重(%)*11	-9	-7.1	-8	-9.8	-8	-7.1
最低体重日齢*12	2.8	3.0	2.1	2.7	2.2	3.0
③退院時体重(g)*10	2620	2472	2511	2475	2803	2842
退院時体重(%)*11	-4.5	1.3	-1.3	-3.8	-2.3	-1.7
退院時日齢*12	6.1	8.7	6.2	7.7	5.6	7.6
④1か月時体重(g)*10	3822	3630	3712	3505	4028	4015
1か月時体重(%)*11	40.1	49.0	46.2	36.7	41.6	42.4

図6 健常新生児の体重減少率

母子同室であった健常新生児以外の栄養法について

(1)入院中の栄養法	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	27	100.0	19	100.0	39	100.0
①母乳のみ	18	66.7	11	57.9	21	53.8
②母乳に補足	6	22.2	6	31.6	13	33.3
・糖水、白湯のみ	0	0.0	1	16.7	4	30.8
・人工乳のみ	6	100.0	5	83.3	9	69.2
・糖水、白湯＋人工乳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
③人工乳のみ	3	11.1	2	10.5	5	12.8

(2)退院時の栄養法	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	27	100.0	19	100.0	39	100.0
①母乳のみ	18	66.7	12	63.2	22	56.4
②母乳に補足	6	22.2	4	21.1	11	28.2
・糖水、白湯のみ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
・人工乳のみ	6	100.0	4	100.0	11	100.0
・糖水、白湯＋人工乳	0	0.0	0	0.0	0	0.0
③人工乳のみ	3	11.1	3	15.8	6	15.4

(3)退院後の栄養法(母乳(80%以上)とは:受診までの1週間で人工乳が1日に1回(または1日に100mLまで)の場合)

2週間健診	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	26	100.0	19	100.0	39	100.0
平均日齢*7	13.8		13.5		14.2	
①母乳のみ	14	53.8	13	68.4	22	56.4
②混合栄養*8	8	30.8	3	15.8	10	25.6
・母乳(80%以上)	5	62.5	3	100.0	6	60.0
・それ以外	3	37.5	0	0.0	4	40.0
③人工乳のみ	4	15.4	3	15.8	7	17.9

1カ月健診	2016年		2017年		2018年	
	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
新生児数	27	100.0	19	100.0	39	100.0
平均日齢*7	33.0		32.7		33.2	
①母乳のみ	12	44.4	11	57.9	22	56.4
②混合栄養*8	9	33.3	5	26.3	9	23.1
・母乳(80%以上)	4	44.4	3	60.0	3	33.3
・それ以外	5	55.6	2	40.0	6	66.7
③人工乳のみ	6	22.2	3	15.8	8	20.5

図7 健常新生児以外の栄養法

(4)新生児の体重	2016年		2017年		2018年	
	経膈分娩	帝王切開	経膈分娩	帝王切開	経膈分娩	帝王切開
①出生体重(g) ^{*10}	2749	2441	2547	2577	2876	2893
②最低体重(g) ^{*10}	2510	2267	2356	2321	2660	2695
最低体重(%) ^{*11}	-9	-7.1	-8	-9.8	-8	-7.1
最低体重日齢 ^{*12}	2.8	3.0	2.1	2.7	2.2	3.0
③退院時体重(g) ^{*10}	2620	2472	2511	2475	2803	2842
退院時体重(%) ^{*11}	-4.5	1.3	-1.3	-3.8	-2.3	-1.7
退院時日齢 ^{*12}	6.1	8.7	6.2	7.7	5.6	7.6
④1か月時体重(g) ^{*10}	3822	3630	3712	3505	4028	4015
1か月時体重(%) ^{*11}	40.1	49.0	46.2	36.7	41.6	42.4

図8 健常新生児以外の体重減少率

2. BFH 認定9年後以降、 過去3年間の取り組み

1) 母乳育児学習会、症例検討

毎月のデータ確認は月一回の母乳推進委員会で行っているが、母乳育児のデータ分析及び気になる症例の学習会を、定例化して産科スタッフ間で行っている。産科スタッフ全員でアセスメント内容を共有し課題の明確化に努めている。

2) BFH 院内学習会

新入職員向けのオリエンテーションの一つとして、4月にBFHについて講義を行ってきたが、その他に、2013年から全職員対象の学習会を6月に開催している。これは、4月に学習した知識をさらに深める機会となり、新入職員のみならず、全職員が対象で好評を得ている。2018年は、基本知識の他に、ヨガ、味噌汁の試飲などを行い参加者も多かった。

3) 母乳育児支援ガイド・ベーシックコース学習会開催

2016年6月から、「母乳育児支援20時間ベーシックコース」を毎週金曜日に全職員向けに開催した。産婦人科スタッフだけではなく、事務や、リハビリスタッフ、妊婦等の参加もみられた。

4) 周産期災害マニュアル

2018年10月青森県看護協会主催の災害時母子支援の研修会に参加し母子の災害医療について学び、院内緊急マニュアルを見直すと共に災害時の母子支援のデモンストレーションを行った。それに準じて入院中の母に渡しているスタッフとの共有ノート内に災害時の対応として新たに追加した。

5) BFH 10周年記念講演会

2016年9月BFH認定10周年を記念して「健やかに生み育て働く」をテーマに、岡山サンクリニックの山縣威日先生を講師に迎え「大丈夫！子どもは育つ こころの根っこを育てよう」のテーマで講演していただいた。子どもの成長には段階があり、その時々々の言動には意味と理由があると、ご自身の経験を踏まえた楽しい講演会をしてくださった。当日は母乳育児に携わる医療従事者はもちろん、親子連れや妊婦さん、保育士、看護学生など100名を越える多くの方が参加していただき、大盛況な講演会となった。また、10周年を記念して「おっばい川柳」大会も開催し事前に一般応募で母乳育児、赤ちゃん、家族への思いがたくさん詰まった川柳66句を紹介し、優秀作品には表彰式も行った。優秀作品の中でも「おっばいは アタチの安心 できる場所」は院長賞に選ばれた。

6) ランチョンセミナー

当院はBFH認定後も高い母乳率を維持し



図9 西巻先生のランチオンセミナー



図10 マタニティヨガ

ている施設として注目されており、その「コツ」や「秘訣」を施設調査したいとのことで、日本母乳の会理事でもある西巻滋先生が2017年5月に来院された。産科病棟や外来を見学し、当院の母乳育児に関する取り組みを紹介した。正午には西巻先生によるランチオンセミナー「私たちが目指す母乳育児とは一現場で考えるヒント、あれこれー」が開催され、病院長を含む30名の多職種スタッフが参加し、母乳育児に関する学びを深めた。西巻先生から、当院での1ヶ月健診以降の栄養法についての調査を勧められ、その後小児科クリニックの協力の下、調査に取り組んだ。(図9)

7) 乳児健診での栄養調査

2018年5月より、小児科スタッフと連携して、4ヵ月健診・7ヵ月健診にて、栄養法について調査を開始した。2019年3月まで調査し、当院出生と他院出生に分けて調査した。当院は他院で出産した方よりも母乳率が高い結果となった。

8) 産後の食事

2018年4月から、褥婦に渡している出産後の食事についてのパンフレットの改訂を栄養科スタッフ協力のもと、実施した。以前のパンフレットでは、たくさん摂りたい食品・量に注意したい食品・当院の産後食について記載していたが、今回は前回の内容をふまえ、さらに、当院の魅力のひとつでもある化学調味料を使用せず、天然だしを使用した、薄味

で素材の味を引き出した体にやさしい食事を理解してもらうためにバランスの良い食事例を写真で掲載した。また2015年より開始した出産後のお祝い膳についても掲載した。

9) 母乳育児と薬剤について、薬剤師との連携

産褥指導の際に薬剤師より授乳と薬について指導を行っているが、その際に渡すパンフレットを2018年6月に見直し、改訂を実施した。新たに追加になった薬剤や、最新情報を掲載している。また当院救急外来へも一覧表をラミネートし掲示している。

10) マタニティヨガ・産後ヨガ

2017年12月からインストラクター資格を取得した助産師がマタニティヨガを月2回無料で開催している。柔軟な身体作りや安産を目指しながら、自分自身と赤ちゃんとに向き合う時間を作り、呼吸法で心身を安定させ、リラックスしながら分娩・出産に備えていく目的のもとに行っており、参加している妊婦からも「すっきりする」「ぐっすり眠れるようになった」など、好評を得ており妊婦達の交流の場にもなっている。また、マタニティヨガに参加した方が中心となって出産後、産後のヨガとしてベビーヨガを開催している。赤ちゃんの手や足に触れて全身を使ったスキンシップになっている。今後インストラクター資格を取得予定の助産師もおり、開催日を増やす予定である。(図10)

11) 理学療法士による姿勢指導



図11 理学療法士による姿勢指導の様子

2018年4月から母乳育児推進委員メンバーに理学療法士が加わり、同年10月より週1～2回程度、理学療法のみから見た普通の抱っこの仕方や授乳姿勢など、産後の安楽な姿勢での育児姿勢の指導を開始した。産後の母体の状態や理学療法士との時間調整などの関係で全褥婦に行えてはいないが、参加できない褥婦にはパンフレットを渡している。出産直後から始まる育児において、肩こりや腰痛などのマイナートラブル予防のため今後も継続していく。(図11)

12) 母乳育児満足度アンケート調査

2017年7月から自分たちの母乳育児支援が褥婦たちにどう捉えられているのかを知り、今後の母乳育児支援へのあり方について検討する目的で、褥婦に対しての母乳育児満足度アンケートのデモ調査を約3か月程度実施した。2018年11月からはより詳細なアンケート調査を行うため約6か月間の本格的な調査を実施し、2019年の母乳シンポジウムでポスター発表を行った。

13) 研修医レポート

2016年6月より、産婦人科研修を終えた研修医にBFHの視点からレポートを提出してもらっている。

14) アドバンス助産師

2015年より開始になった助産実践能力習熟段階(クリニカルラダー/CLoCMiP)レベルⅢ認証制度の申請をし、2015年は3名が“自律して助産ケアを提供できる助産師：ア

ドバンス助産師”として認定された。妊産褥婦やその家族をはじめとする社会の人々に専門職としての説明責任を果たし、助産実践の質の向上に貢献することを目標としている。現在6名が認定を受けている。

3. 今後の課題

1) スタッフ教育プログラム

病棟編成に伴い、混合病棟の中でのスタッフ教育や、院内全体にBFHが浸透するための学習会などを工夫しながら継続していく必要がある。

2) 母乳育児カンファレンスの重要性

病室が個室となり褥婦とスタッフが個々で関わるが多くなったため、これまで以上にスタッフ間での密な情報交換やケアについてより質の高いカンファレンスが重要である。

3) 母乳育児のための支援グループ

マタニティヨガ・ベビーヨガを通し、妊娠・出産・産後と切れ目のない関わりを通して母親同士の交流・仲間づくりを継続していきたい。

4) 母乳外来

日本助産評価機構のクリニカルラダーⅢの認証を受け、6名のアドバンス助産師が在籍。2018年からも診療報酬の改定により乳腺炎重症化予防ケア・指導料が算定出来るようになった事もあり、乳腺炎予防の指導も必要である。

5) 地域活動

地域を対象に学習会を開催しているが、参加状況は各産科施設で格差があり地域全体のものとなっていない。「あおり母乳の会」の事務局を担い、学習会開催などの活動を続け青森県全体が「赤ちゃんとお母さんにやさしい県」を目指したい。

最後に

2018年には母乳育児成功のための10か条が改訂され、以前の母親や家族に対して「教える」「させる」「励ます」という考え方から「話

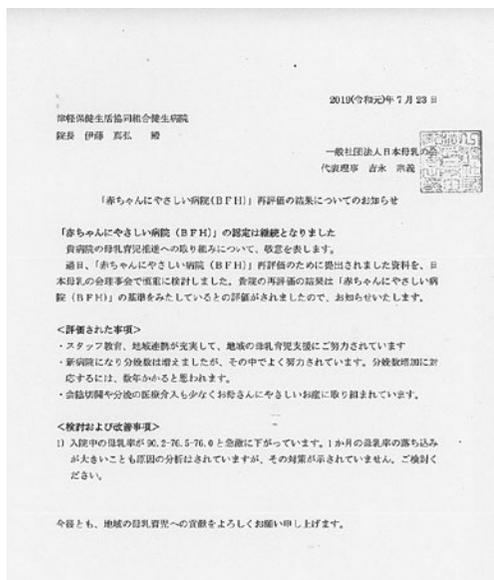


写真2 再評価結果

し合う」「支える」「調整する」というより寄り添う姿に変化してきている。当院は産婦人科を開設した当初から自然分娩や母乳育児を

推進し、母子に寄り添ったケアを勧めてきた。BFH認定後12年目の再評価結果も高い評価を受けた。(写真2)

2017年10月に新病院となり、地域の開業施設からの妊産婦の紹介や搬送などでハイリスク妊婦や里帰りが増加し分娩件数も増えてきている現状の中で、津軽地域におけるBFH認定病院として誇りを持ちイニシアティブを取りながら、今後も切れ目のない母乳育児支援と地域活動を展開していきたいと思う。

参考文献

- 1) 齋藤美貴, 他: 赤ちゃんにやさしい病院・BFH認定3年目報告. 健生病院医報 Vol.34. 2011.
- 2) 三上久美子, 他: 赤ちゃんにやさしい病院・BFH認定6年目報告. 健生病院医報 Vol.37. 2014.
- 3) 野呂明子, 他: 赤ちゃんにやさしい病院(BFH)認定9年後報告. 健生病院医報 Vol.40. 2017.



【目 的】

職員の手指衛生に関する知識を明らかにし、今後の手指衛生教育の在り方を検討する。

【方 法】

2019年2月～3月に全職員対象に手指衛生の知識に関する4項目のアンケートを実施。回答が得られた483名の調査結果を分析した。※アンケート内容に関してはWHOの手指衛生の改善医療従事者におけるプラクティス改善のためのガイドを参考にした²⁾。

【結 果】

問1の手指衛生が必要な場面については全体の正解率が93.4%と良好な結果であったが、看護補助者の正解率が75%とやや低かつ

手指衛生知識に関する評価アンケート

手指衛生推進キャンペーンに先駆けて、皆さんの知識の確認のためにアンケート調査を行います。手指衛生について正しく知っているかどうか、臨床スタッフを評価すると同時に現状の課題の抽出と解決のために役立てたいと思いますので是非ご協力下さい。

部署() 職種() 年齢()

1. 以下の状況のうちどの場面で手指衛生をするべきですか。正しい組み合わせに○をつけて下さい

A. 患者と直接の接触をする前
 B. 役替のデバイスを挿入する前(血管内カテーテル、腔鏡カテーテル、ドレーン挿入など)
 C. 患者ケアの最中で、汚染された身体部位から清潔な身体部位に移動するとき
 D. 患者、または患者のすぐ周囲の物品と接触した後
 E. 手袋をはずした後

回答： 1. BとE 2. A,B,D 3. B,D,E 4. 上記すべて

2. 手が血液などで目に見えて汚れていない場合、手指の病原菌の数を減らすのに最も効果的な方法はどれでしょうか。1つマルをつけて下さい

回答： A. 普通石鹸と水で手を洗う
 B. 抗菌石鹸と水で手を洗う *抗菌石鹸とは・・・消毒薬入り石鹸、イソジン消毒液、マイクロスールドなど
 C. アルコールベースの手指衛生剤を乾燥するまで手で擦り付ける

3. 耐性菌は、一般的に1人の患者から別の患者にどのようにして拡大していくでしょうか。正しいものに1つマルをつけて下さい

回答： A. 患者の咳やくしゃみからの空気感染による拡大
 B. 汚染された器材などと患者が接触することによる拡大
 C. 臨床スタッフの汚染された手を介しての拡大
 D. 清掃が行き届いていない環境から

4. クロストリジウム・ディフィシル(CD)やノロウイルスなどの下痢を主症状とする病原菌は、アルコール手指消毒剤で殺菌することができる。

回答： A. ○
 B. X

ハワーツーガイド：手指衛生の改善
 医療従事者におけるプラクティス改善のための指図書
 Institute for Healthcare Improvement, www.IHI.org 29-11

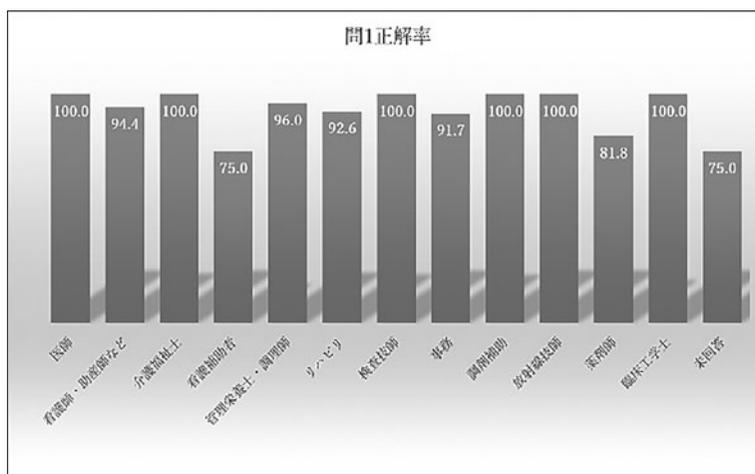
た。問2の手が目に見えて汚れていない場合の手指衛生の方法については全体の正解率65.3%で医師・リハビリ・看護補助者・事務・調剤補助者での正解率が低かった。問3の耐性菌の伝播経路については全体の正解率77.4%で事務・栄養課・介護福祉士・看護補助者・調剤補助者での正解率が低かった。また全体の17.5%が耐性菌は空気感染もすると回答していた。設問4の下痢を主症状とする疾患にアルコール手指消毒剤は有効かという質問では全体の正解率89.3%と概ね良好な結果であった。

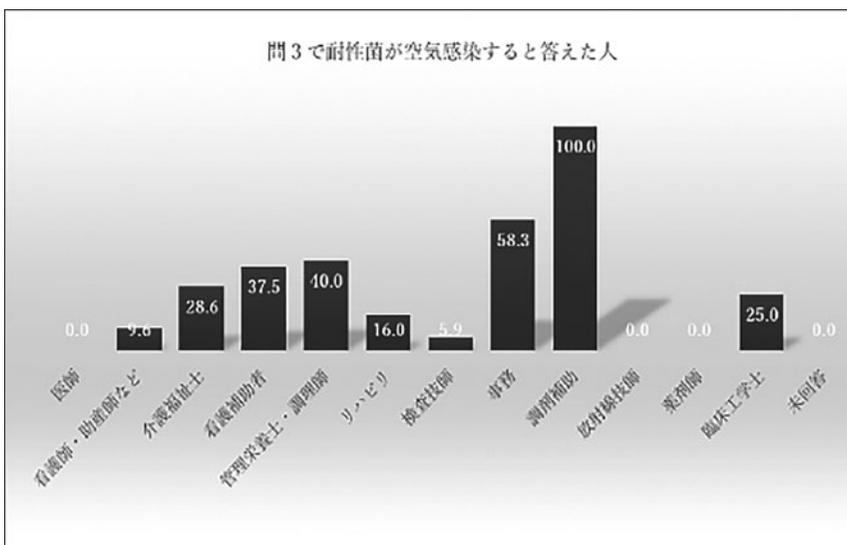
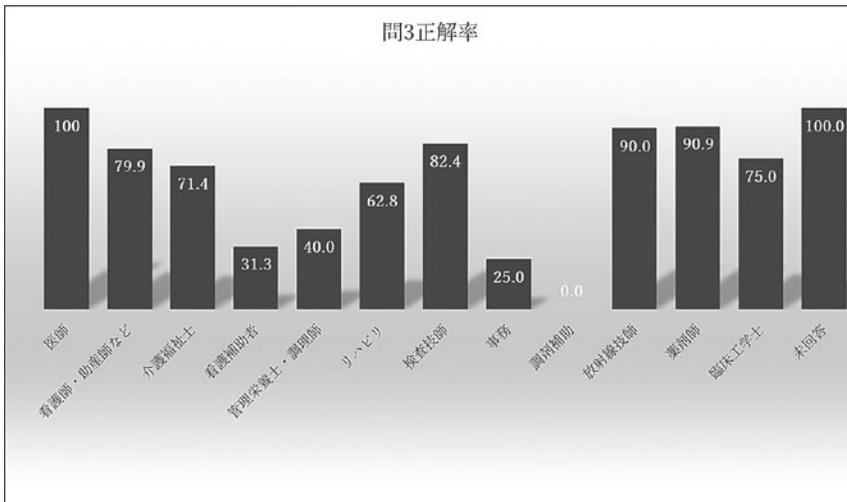
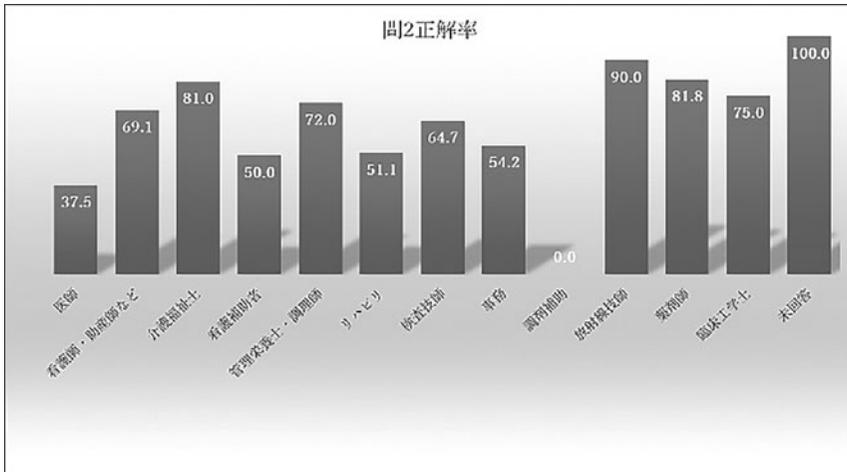
【考 察】

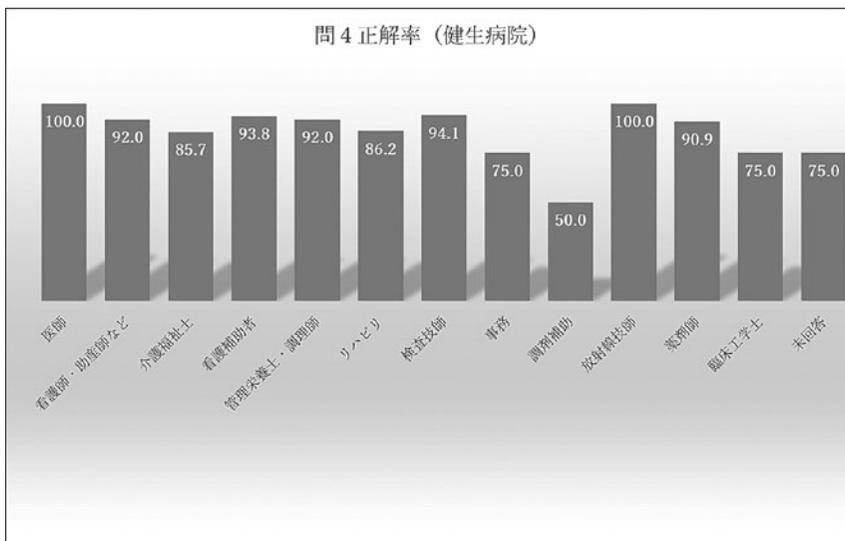
感染対策に関する教育については、入職時の新人研修と各部門の教育ラダーで定められている研修、年2回の全職員対象の学習会などが行われているが、教育ラダーで感染対策の研修が定められている職種は限定されており、全職種に共通した教育を提供できていない現状である。本調査では事務職員・看護補助者・リハビリ・調剤補助者での正解率が低かったが、事務職員や調剤補助については患者と直接接する機会が少なく手指衛生を行う

場面が少ないことが知識にも影響しているのではないかと思われた。リハビリや看護補助者については直接患者に接する機会が多く感染伝播のリスクが高い職種であるため、入職後も継続した手指衛生教育が必要であると考ええる。特に、看護補助者については中途採用者が多く年度始めの入職時研修を受講できないケースが殆どで、基本的な知識を得る機会がないまま業務に就いているのが現状である。加えて、部門教育とし実施している看護補助者研修で感染対策に関する内容を実施するのは数年に1回程度であるため、継続した教育をどのように計画していくべきか教育担当者との調整が必要である。また看護補助者に限らず年度途中での採用者や法人内異動の職員に対する教育機会をどのように設けるかも院内全体の今後の課題である。

また、教育内容に関する課題として、問1で全職種が手指衛生が必要な場面を概ね理解しているにも関わらず手指消毒剤の使用量の増加はみられないため、知識を与えるだけの基本的な手指衛生教育だけではなく行動変容を引き出すような教育方法の工夫が必要と考ええる。







【参考文献・資料】

- 1) 全日本民医連医療の質向上・公開推進事業
- 2) ハウツーガイド：手指衛生の改善 医療従事者におけるプラクティス改善のためのガイド

看護研究

住み慣れた自宅で、その人らしく生きるために ～在宅看取りとグリーフケアを通して～

健生訪問看護ステーションたまち ちとせ支所

奈良岡由佳

【要旨】

現代の日本の医療政策では「病院から自宅へ」を進めており、今後在宅で医療を受けながら生活する人は増加し、人生の最期を迎える場所も病院ではなく自宅を選択する人の増加も予想される。今回、終末期の病状でありながら自宅へ帰りたいと希望され訪問診療と訪問看護を受けながら在宅看取りとなった利用者に関わることができた。利用者やそれを見守る家族への支援を通し学んだことを今後の支援に生かしていく。

Key Words : 在宅看取り, 在宅支援, 多職種連携

I. はじめに

内閣府の調査によると最期を迎えたい場所について「自宅」を希望している人は全体の54.6%、「医療施設」を希望している人は27.7%である。その一方で7割以上の人は病院で最期を迎えている。医療政策では「病院から自宅へ」を進め、今後最期を自宅で迎える人は増えていくことが予想される。当訪問看護ステーションでも在宅看取りを希望される利用者は2016年度21名から2018年度は30名に増加している。

今回、終末期の病状でありながら自宅へ帰りたいと希望した患者とその家族への訪問看護を通して在宅看取りについて学ぶことができたので報告する。

II. 研究目的

在宅看取りについての理解を深め、それを見守る家族の思いを知り今後の患者と家族の支援に活かしていく。

III. 研究方法

1. 研究デザイン：事例検討
2. 研究期間：20XX年Y月より1か月
3. 研究対象：A氏 80歳代女性（腭頭部癌 終末期）と長女（主介護者）
4. 経過：Y-9か月にA病院にて腭頭部癌と診断され、胆管ステント留置し化学療法を開始、半年後に十二指腸への腫瘍浸潤とそれに伴う十二指腸狭窄あり、絶飲食となる。本人、家族との相談の上CVポートが留置され、高カロリー輸液が開始となる。時に嘔気、嘔吐があり胃の減圧のため胃管を挿入した。患者本人より「何か食べたい、自宅へ帰りたい」と希望あり、家族も本人の意思を尊重し、在宅看取りの方向でY月に自宅へ退院、B診療所の訪問診療と訪問看護が開始となる。退院前にA病院にて退院時調整会議を実施する。入院中に食事はできない状態と数回面談を受けていたが調整会議中も別の治療方法はないか、食事を食べさせてあげられないかと家族

から発言があり、A病院主治医から再度終末期であること、経口摂取が難しい状態であると説明を受け納得され退院している。

IV. 倫理的配慮

ご家族へ研究目的や知り得た情報は本研究発表以外では使用しないことを口頭で伝え同意を得る。

V. 看護の実際

初回訪問前にB診療所主治医とカンファレンスを実施、胃管を挿入したまま経口摂取は可能かを検討する。胃管が詰まりにくい形態のものなら少量ずつ摂取可、また胃管が詰まった際には訪問看護と訪問診療で対応することを確認した。

自宅へ退院後「家が一番。」と患者からは笑顔が見られる。初回訪問時に市販で売っている摂食回復支援食「あい〜と」を試食し「2か月ぶりだ。」と涙を流しながら食べ、次は何を食べようかとパンフレットを嬉しそうに見ていた。支援食が届くと自分で温めて食べたり、その他に味噌汁や果物、コーヒーなど好むものを亡くなる1週間前まで摂取している。訪問時には患者、家族と一緒にコーヒーを飲みながら談笑し和んだ時間を過ごした。

また、畑作業をすることや自宅の風呂で入浴することを楽しみにしていた。退院当初はつかまり歩行ができていたため日中はCVポートをロックし、畑作業や入浴をしていた。長女へCVポートのロック方法と夜間点滴開始時の手技を指導した。夜間は自室のベッド、日中は居間に布団を敷き家族と一緒に過ごしていた。退院3日後には痛みの増強があり、オピオイドの皮下注が開始される。連日訪問看護、または訪問診療で訪問し痛みの調整の調整や自宅での生活の調整を図った。痛みが強くなり、オピオイドの量が増加すると徐々に日中も眠っている時間が長くなり、ベッドを寝室から居間へ移動し24時間自身の希望す

る場所で過ごした。

ケアマネジャーはほぼ毎日家族や訪問看護と連絡を取り患者や家族の状態を常に把握し、状態変化時に訪問していた。土曜日自宅を訪問し、日曜日休業の関係機関と連携しエアーマットの変更や入浴日を体調の良い日に入浴できるように調整を図り患者は快適に過ごすことができていた。

死の兆候が出現すると家族より、「痛み止めの注射以外のすべての管を抜きたい。」と要望され、医師と相談しオピオイド注以外を抜去する。自宅へ退院して約1か月、家族に見守られながら永眠される。

2週間後、グリーフケアのため自宅へ訪問した。長女からは「病院で先生にもう治療が出来ないと言われ在宅看取りをしようと思って連れて帰ってきたけど、本当にもう治療法はないかなど調べて続けていた。先生に質問するには自分も知識がないと何も質問できないじゃない。父も在宅看取りをしていたので経過は知っていたけど、入院中から心細さがあった。でも、毎日のように訪問看護師やケアマネから連絡があつてすぐに相談できたので心強かった。」と話が聞かれた。在宅看取りをして後悔はなかったのかと問うと「在宅看取り自体に後悔はない。入院中に本人がやりたいと言っていたことすべてを自宅で叶えてあげられたから。」と話される。

VI. 考察

患者は自宅へ帰った際には食べることや畑に行くこと、入浴することを強く望んでいた。このことは今までの生活を送りたいということである。宮崎は¹⁾「限られた時間であったとしても、できる限り本人らしい当たり前の生活を送ることが、人間として尊厳のある生き方といえる。」と述べている。個々の生活スタイルや患者本人、家族が望むことは様々であり何を大事にし、何を望んでいるのかを情報収集し援助していく必要がある。

また、古屋は²⁾「人生の終末期が訪れよう

としている人は、食支援そのものが「生きていく」ことを確かめる営みであり、ケアである。」と述べている。患者も食べたいという思いが強くあった。訪問看護と訪問診療にてリスクや食事形態について検討し、2か月ぶりに食べることができた時の涙は生きているということを実感したのではないかと考えられる。訪問時に病状の把握をするだけでなく、患者や家族と一緒に談笑しながら同じ時間を共有することで患者、家族の心理の変化をいち早く察知しケアを提供することができた。

終末期は日々病状が変化し患者の状態はめまぐるしく変わっていく。そしてそれを見守る家族の精神状態や意向も日々変化していくと考えられる。櫻井は³⁾「ターミナル期の患者と家族とのかかわりあいは、死にゆく患者自身にとっても、死別後の家族のQOLや悲嘆のプロセスにおいても重要であり、ターミナル期の患者を含む家族全体を支える専門的な看護が必要である。」と述べている。毎日訪問看護や訪問診療にて医療的視点からの支援をし、ケアマネジャーが生活的視点から支援できたことは患者や家族の安心感や信頼関係の構築に繋がったと考える。この信頼関係の構築は患者、家族と時間を共有することでより密になりさらに多く情報収集ができたことに繋がった。その情報を主治医やケアマネジャーと共有し、患者にとって一番必要な支援ができたと考える。

顔の見える関係性がより正確な情報収集に繋がり、安心感や信頼感をもたらすことができ、円滑なコミュニケーションができたと考えられる。そしてそれは医療福祉従事者と家族間だけではなく、医療福祉従事者間同士においてもいえる。

Ⅶ. 結 論

1. 終末期の状態であっても患者のQOLを最大限に保ち、患者が望む死を迎えられるように近くで見守る家族と患者の思いに寄り添い援助していくことが重要である。
2. 在宅看取りを支えるためには、日々変化していく病状や患者、家族のニーズを把握し多職種で連携し迅速に対応していく必要がある。

Ⅷ. おわりに

今回の事例を通して余命を宣告され、最期まで自宅で過ごし自分らしく生きることは特別なことではなく当たり前の日常生活の積み重ねであると感じた。患者のことを良く知り、個々の患者それぞれに合った看護が必要である。また在宅看取りを決め、それを見守る家族も日々思い悩んでいる。限られた時間の中で、悔いなく過ごせるように援助していきたい。

Ⅸ. 引用・参考文献

引用文献

- 1) 宮崎和加子, 竹森志穂, 伊藤智恵子, 樋川牧著: 在宅・施設での看取りのケア P22 日本看護協会出版, 2016.
- 2) 古屋聡: 在宅医療テキスト P65 公益財団法人 在宅医療助成 勇美記念財団
- 3) 櫻井しのぶ編: 改訂版 家族看護学 P231 株式会社 PILAR PRESS, 2017.

参考文献

- 1) 内閣府: 高齢者の健康に関する意識調査 (平成24年度), 2015.
https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h24/sougou/gaiyo/pdf/kekka_1.pdf
- 2) 森田達也 ほか: Palliative Care Res.7(1) p323, 2012.

その他

言語聴覚士と管理栄養士の連携による 退院時摂食指導の取り組み

健生病院リハビリテーション科

山内 夏美

退院時指導チーム

小山内奈津美, 小寺 愛, 佐藤 一馬, 佐藤真里子

【要旨】

当院では言語聴覚士（以下 ST）と管理栄養士（以下 RD）による退院時の摂食指導（以下指導）を積極的に実施しており、これまでは各々の職種で作成したパンフレットを使用して指導を実施していた。今回それぞれの専門知識を生かし、より適切な情報提供を行うため共同の退院指導チームを立ち上げ、職種間共有のパンフレットの作成と、指導手順の見直し等の取り組みを行った。

取り組みの結果、指導手順を整えたことで積極的な指導の実施に繋がり指導件数は増加した。

また、取り組み後に行った ST と RD へのアンケート結果では「指導がしやすくなった」との回答は 8 割、「ST と RD とで情報共有ができています」との回答は 7 割であった。

今回の取り組みが ST と RD との連携をスムーズにし、積極的な指導の実施につながったと思われた。

Key Words : 摂食嚥下障害, 退院指導, 栄養指導

I. はじめに

当院では言語聴覚士（以下 ST）と管理栄養士（以下 RD）による退院時の摂食指導（以下指導）を積極的に行っており、これまではそれぞれの職種間で作成したパンフレットを使用し指導を実施してきた。

しかし、指導を行う中で ST と RD より「指導内容の重複がある」「嚥下障害の程度を互いの職種で十分共有した上で指導を行っているか不安がある」等の声が聞かれるようになった。そこで ST と RD が連携し、より適切な情報提供が可能となるように職種間での

共有パンフレットの作成や指導手順の見直し・検討を行った。以下にその取り組みについて報告する。

II. 取り組み

1. ST, RD 共同の退院指導チーム立ち上げ

2017年8月より活動を開始した。メンバーは ST 4 名, RD 1 名の計 5 名で構成される。主な活動内容は月 1 回の定例会議, 指導パンフレットの見直しと作成, 指導手順の作成である。

2. 指導パンフレットの見直し・作成

従来のパンフレットを、STと栄養士とで見直し、新たなパンフレットを作成した。パンフレットの内容は、1)食形態2)水分形態3)口腔ケアの3項目に分け作成した。

1) 食形態

施設向けと家族向けの2種類を作成した。施設向け：栄養士や調理師を対象に作成。食形態の特徴や調理方法、カロリーやたんぱく質等の目安も記載した。

家族向け：専門的な用語は使用せず、おすすめの食品や気を付けてほしい食品を写真や絵を載せて分かりやすく記載。また各食形態に合った市販品を写真付きで載せている。

2) 水分形態

上手なとろみの付け方、温度や液体別のとろみが付く目安時間等を記載した。また、裏面で必要なトロミの濃度にチェックを入れられるようにし、各とろみ剤商品のとろみ付け目安量も記載した。

3) 口腔ケア

誤嚥性肺炎予防のための注意書き、歯の有無や義歯の有無別の口腔ケアの仕方、ポイントなどを記載した。

3. 退院指導手順の作成

2017年11月より指導手順を見直し、新手順を作成した。新手順を図1に示す。新手順では、口腔ケアの指導が必要な患者を対象に加え指導対象を拡大した。また、食事内容(食形態・調理方法・とろみの付け方等)を主にRDが、摂食条件(姿勢・介助方法・口腔ケア・自主訓練等)は主にSTが実施し、より専門性を生かした指導を効率よく適切に実施出来るよう、指導する内容を職種で分担した。

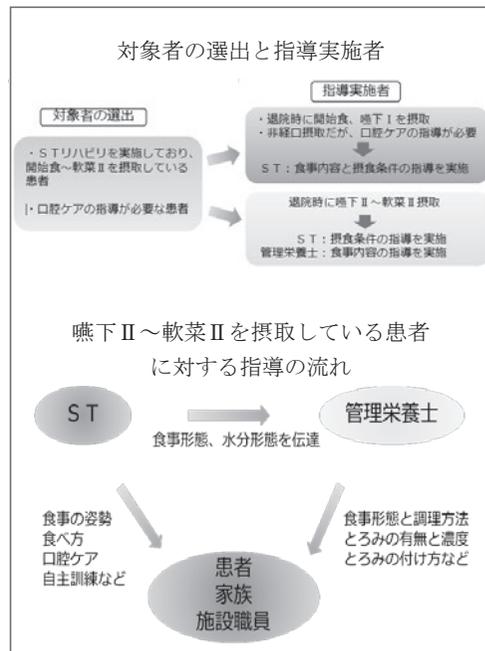


図1 退院指導手順

4. 退院指導の実施

2018年10月1日より新手順での退院指導を開始した。2018年10月1日～2019年3月31日までの期間のSTによる指導件数は118件であった。指導を実施した患者の概要を図2に示す。

指導対象者の約7割が施設退院患者であった。退院先別に指導した食形態を集計したところ、施設退院患者の約6割は嚥下食、自宅退院患者は約7割が軟菜食であった。

5. アンケートの実施

取り組み実施後に手順やパンフレットについてのアンケートをST、RDに実施した。

実施：2019年9月24日～27日

対象：ST 10名 RD 5名 回収率100%

アンケート結果(図3)では新しいパンフレットに変わり「指導がしやすくなった」との回答が8割、「以前よりもSTとRDで情報共有ができています」との回答が7割、「患

者様や家族、施設職員の反応が良かった」との回答は8割であった。

アンケートに設けたコメント欄には、「取り組みを行ったことでSTとRDとの連携や指導の実施がスムーズになった」「嚥下状態についての情報提供があることでより安全で具体的な指導を行えている。」「口腔ケアや誤嚥性肺炎予防についてのパンフレットがあることで、経管栄養の患者にも退院指導を行えるようになり、指導の対象者が増えている」等の意見があった。

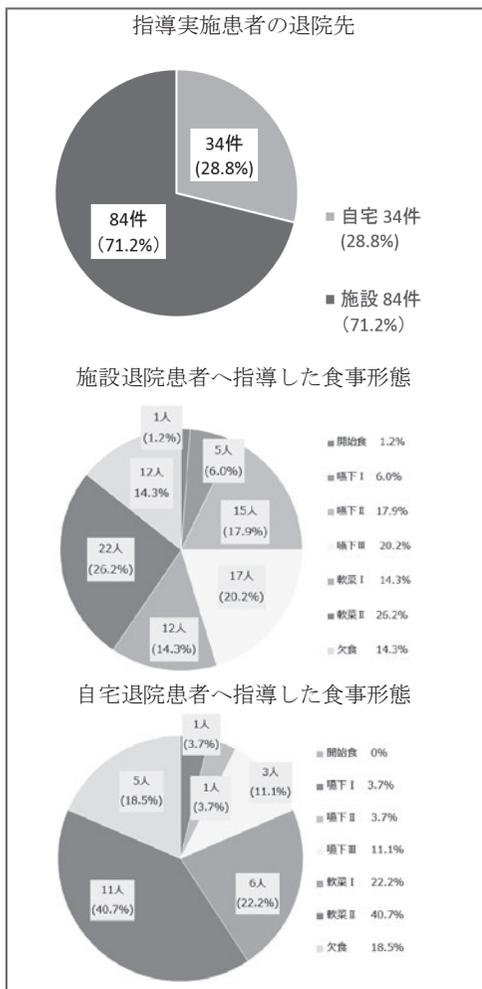


図2 STで退院指導を行った患者の概要

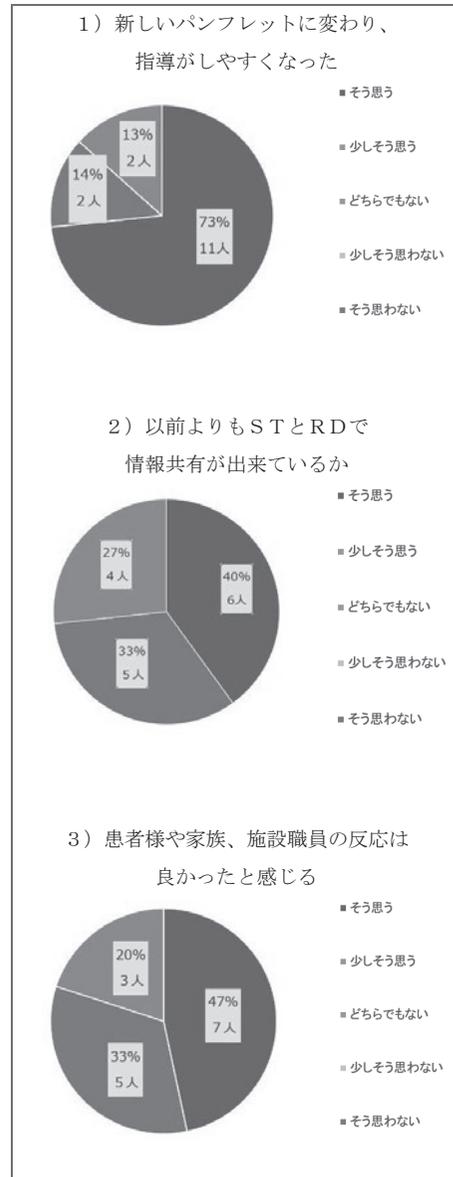


図3 アンケート結果

Ⅲ. 結 果

指導手順を整えたことで積極的な指導の実施に繋がり、前年度に比べSTでは88件、RDでは21件指導件数が増加した。(図4)

また、取組後に行ったアンケート結果では、「以前よりも指導の実施がスムーズになった」「STとRDとで情報共有ができています」「口

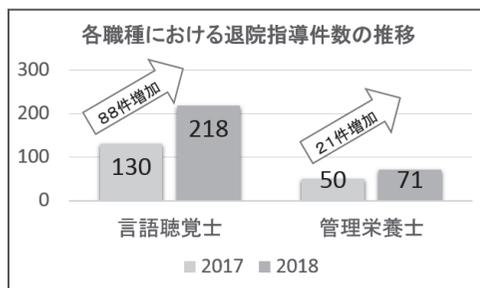


図4 各職種における退院指導件数の推移

腔ケアのパフレットがあることで指導対象者が広がった」との意見が聞かれており、今回の取り組みがSTとRDとの連携をスムーズにし、積極的な指導の実施に繋がった。

IV. ま と め

退院時指導をSTとRDとで連携し、指導前に密な情報共有を行うことで専門的な指導が可能となった。

今後はより良い指導に結び付けるため、指導を受けた家族・施設へのアンケート調査等を実施していきたいと考えている。

また、間接的嚥下訓練のパフレットや食事の条件等の見直し、口腔ケア指導での歯科衛生士との連携等を行い、退院指導をさらに充実させていきたい。

その他

正しい姿勢で楽しく育児をしよう

～リハビリテーション科の産後姿勢指導の取り組み～

健生病院 リハビリテーション科
 對馬 結衣, 伊藤 久乃

【要旨】

当院は2006年に赤ちゃんにやさしい病院に認定され、院内委員会として母乳育児推進委員会が設立されている。母乳育児推進委員会は医師をはじめ助産師、看護師、栄養士、薬剤師、事務職など様々な職種が参加している。2018年4月よりリハビリスタッフ（理学療法士）が母乳育児推進委員会へ参加。委員会への参加を機会に医師、助産師より褥婦に対して抱っこ・授乳時の姿勢指導の要望があり、同年10月18日より褥婦を対象にリハビリスタッフの姿勢指導が開始となった。リハビリスタッフが妊産婦に関わることは少ないのが一般的であるが、妊娠・出産後には尿失禁をはじめ、産後すぐに始まる授乳や抱っこなど育児動作により腰痛・骨盤帯痛等のマイナートラブルを発生することも多い。姿勢の評価・指導ができる理学療法士が褥婦に姿勢指導をすることは意義があると考え。今回は姿勢指導の取り組みと、取り組みにより見えてきた課題について報告する。

Key Words : 育児姿勢, 産後姿勢指導

【背景】

妊娠・出産は、女性のライフステージにおいて、心身やその環境に大きな変化をもたらすライフイベントであり、妊娠中から出産後に至る間に女性の身体は大きく変化していく。妊娠・出産には大変な身体的負担がかかり、産後の腰痛トラブルなども少なくない。産後の女性は出産を終えた直後から毎日頻回に授乳、オムツ替え、抱っこ等の育児動作を、乳児が幼児に成長するまで休むことなく続けていかなければならない。特に、産後の身体が妊娠前まで回復するといわれている産後6カ月までは、母親は心身ともに不安定な状態であるにも関わらず、日々繰り返される様々な育児動作により、産後の身体症状の発症や悪化する可能性がある¹⁾。厚生省が報告

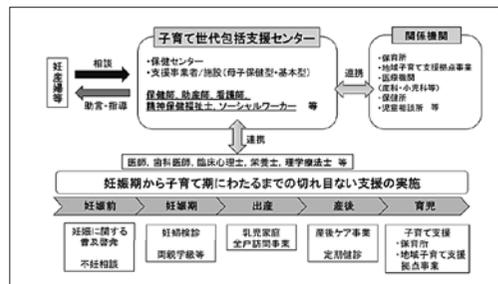


図1 子育て世代包括支援センター事業ガイドラインより改変³⁾

している妊産婦の支援をふくめた「子育て世代包括支援センター業務ガイドライン」では、配置や連携を行うことが望まれる専門職として理学療法士の記載がある¹⁾ (図1)。現在理学療法士が妊産婦に関わることは非常に少ないのが現状だが、妊娠・出産に特有の身体の



図2 産後指導パンフレット



図3 集団指導風景

変化を十分に理解した上で評価や治療を行うことで、マイナートラブルの予防や身体症状を改善する可能性がある。

【目 的】

妊娠・出産後には、様々なマイナートラブルが出現する。出産前の体力・心身機能の影響や育児などで、産後の身体の回復が十分に得られないこともある。また産後は、骨盤が最大に開いた状態となりやすく、出産直後からはじまる授乳や抱っこ等の赤ちゃんのお世話には肩や腰に負担がかかることが多くある。そこで理学療法士の指導の下、抱っこや授乳が安楽な姿勢で行えるように指導することを目的としている。

【取 り 組 み】

2018年4月よりリハビリスタッフ（理学療法士）が母乳育児推進委員会へ参加。2019年10月18日より、産後1日目以降の褥婦を対象に「正しい姿勢で楽しく育児をしよう」のパンフレット（図2）を用いて集団指導を行っている（図3）。1回の集団指導への参加人数は3～5名、指導時間は15分程度である。

2019年1月～2019年12月までの姿勢指導件数は196件であった。指導内容としては、①腰の負担にならない抱っこ姿勢、②楽な授

乳姿勢に関して行っている。①は、抱っこ時に母親の脊柱アライメントを良肢位に保つことを意識させ、左右非対称な姿勢とならないこと、②は骨盤を中間位保持し、体幹の左右対称な姿勢を意識し、クッションやタオル等を使用し良い姿勢を保持しやすいよう指導を行っている。また補足として抱っこひもの使用に関してや、抱っこ時に過剰な手関節背屈を続けることで生じやすい腱鞘炎についての指導を行っている。

集団指導後に質問や相談があった際には、個別に質問や相談内容に合わせ指導を行っている。質問や相談としては、骨盤ベルトの使用方法や装着期間、産後の運動方法や運動開始時期に関してのものが多く聞かれる。

【考 察】

妊産婦に対する理学療法士の関わりは、立ち上がりや歩行等の基本動作指導と、産後の新たな身体症状発症予防を視野に入れた、身体力学的側面からの育児動作（抱っこ、授乳等）指導がある³⁾。姿勢評価・指導は理学療法士が日常的に行っている評価・治療技術の1つであり、産後のマイナートラブルには姿勢が原因となっていることが多いとされている。産前・産後の健康な人に対してリハビリ介入をするということは、日本ではまだ一般的ではない。

実際に姿勢指導を行っている、妊娠時より腰痛等の悩みを抱えているお母さんから産後の腰痛予防に関して相談を受けることがあり、育児動作姿勢だけでなく産後の骨盤ベルトの装着方法や装着時期などの骨盤ケアの方法や産後の骨盤底筋群の運動方法や運動開始時期などの質問を受ける場面がある。集団指導後に質問があった際には個別に指導をすることもあるが、集団指導であるため個々の問題すべてに個別対応することが現在ではできていない。産前から問題を抱えているお母さんや産後の育児動作、骨盤ケアなどに不安を持っている妊産婦に対しては病棟スタッフと連携し、個々の問題に対して個別指導ができるよう検討していく必要があると考える。

【課題】

産後指導に関しては、まだまだリハビリスタッフの技術を活かすことが出来る分野であると考えられる。今後アンケート等を実施し、妊産婦の抱えている問題の実態把握をし、現在実施している抱っこや授乳姿勢だけでなく、その他の育児姿勢動作指導や骨盤ケア、

尿失禁や骨盤底筋群運動等、褥婦が抱えている不安や疑問に対しても指導を行っていただくと考える。

近年、一般医療機関または自治体主催の母親学級や産後教室等に理学療法士が関わり、症状の予防や改善、育児動作指導等を個別または集団に対して指導している事例が増えつつある¹⁾。現在行っている出産直後の姿勢指導だけでなく、妊娠期から育児期の女性に対して理学療法士が関わっていく機会を考えていく必要があると感じる。また、当院リハビリテーション科内において、妊産婦へのリハビリ指導が行える後継者育成も今後の課題の1つである。

引用文献

- 1) 理学療法の臨床と研修 第27号 2018年
妊産婦に対するウイメンズヘルス 平元奈津子
- 2) 厚労省 子育て世代包括支援センター業務ガイドライン
- 3) 理学療法 臨床・研究・教育 26:11-15
2019 妊娠・出産期の理学療法 須永康代

その他

診療放射線技師と地域の関わり ～班会メニュー作成を通して～

放射線科

上田 優人

共同研究者

大澤 洋, 放射線科一同

【要旨】

HPH (Health Promoting Hospitals & Health Service) 加盟病院である当院は、HP 活動の一環である地域の健康づくり・まちづくりを日々行っている。しかし HP 活動をしているのは看護師や介護士、リハビリスタッフが多く、医療技術職である私たち診療放射線技師が主体的に地域住民と関わりを持つ機会は少なかった。そこで今回、院内の「1 職場 1HP 活動」という取り組みに当たって、当放射線科の HP 活動として地域の健康づくりのための班会活動の中で、健診における放射線科として携わる検査を紹介する班会メニューの作成を行った。班会メニュー作成の過程や実際に班会で使用した様子を報告する。

※「班会」とは、医療福祉生協連に加盟する事業所の組合員が集い健康について様々に学ぶ会であり、「班会メニュー」とはその班会において行われる健康づくり推進のためのプログラムのことである。

Key Words : HPH, 班会活動, 診療放射線技師

【はじめに】

HPH 加盟病院である当院は、HP 活動の一環である地域の健康づくり・まちづくりを日々行っている。今回、当院の HPH 推進委員会が中心となり職員の HPH に対する意識付けと HP 活動の定着を目的に「1 職場 1HP 活動」という取り組みを行った。

【目 的】

「1 職場 1HP 活動」という院内の取り組みの中で、放射線科独自の HP 活動を模索し実行することで医療技術職である私たちも主体的に HP 活動に取り組む姿勢をつけ、さらに

は組合員の健康意識向上につなげる。

【HPH 加盟病院】

WHO が採択したオタワ憲章にもとづき、ヘルスプロモーションを地域で実践する病院を世界に広げようと、国際 HPH ネットワークが1990年に発足した。日本では、日本病院会や全国自治体病院協議会などが発起人となり、2015年に日本 HPH ネットワークを結成。2019年12月現在では119事業所が加盟している。

当院は日本で7番目に HPH ネットワーク加盟の事業所となった。国内の HPH ネットワークに加盟する事業所と連携し、患者だけ

ではなく、その家族、病院スタッフ、地域住民の健康を守るために日々活動し、地域の健康づくり・まちづくりを行っている。

【運動・取り組み】

当院は健診事業にも力を入れており、その健診において放射線科が携わる検査

①健診X線胃透視/バリウム検査（年間約3000件）

②健診マンモグラフィ検査（年間約2500件）

③健診MRI脳検査（年間約300件）

以上3つの検査において、検査内容や疾病の知識をまとめた班会メニューを専任の診療放射線技師が作成した。班会メニューはスライド形式とし、組合員の方々にわかりやすいように極力専門用語を使用せず、視覚的にわかりやすいようにイラストを多くつけて作成した。また、実際の検査画像も付け、より興味を持つ内容とした。さらに検査の内容だけではなく、疾病の周辺知識も取り入れることで健康意識向上を目指した。これは単に病気を治すだけではなく、疾病の予防（一次予防）に力を入れるのがHP活動だからである。実際に健診をうけるまでの流れや、自治体による健診の助成金など、地域の方々が本当に気になる点も含めてまとめた。図1～3が実際に作成したスライドの一部である。

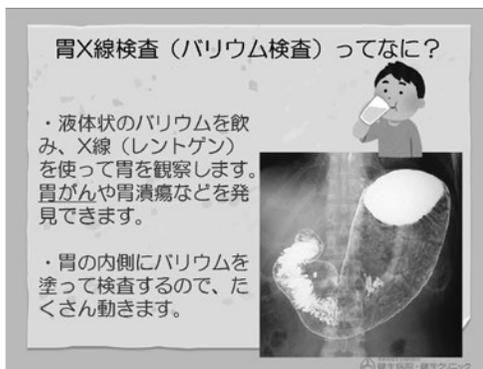


図1 ①X線胃透視

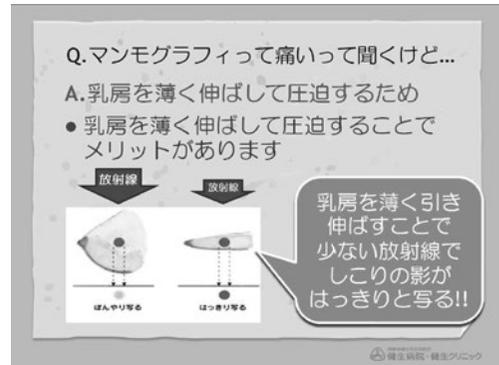


図2 ②マンモグラフィ検査

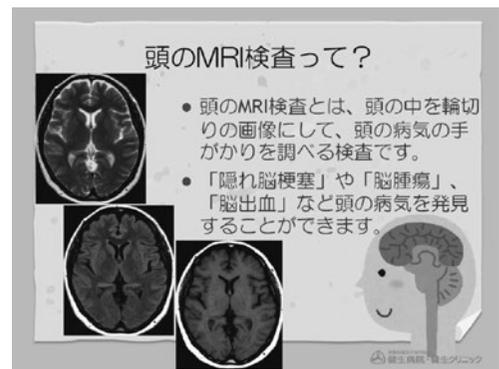


図3 ③MRI脳検査

このスライドをA3サイズに印刷し紙芝居形式で班会へ持ち運び使用した。紙芝居形式で持ち運ぶメリットとしては、他の機材が必要ないほか、班会での使用は数人～10人程度が対象であるため見やすく、また臨機応変にスライド順を変更できる点である。

【結果】

わかりやすい班会メニューを作成することができた。さらにこの取り組みにより、診療放射線技師である私たちにしかできないHP活動を考え、それを実行することで、職場全体でのHPHに対する意識付けとHP活動の定着ができた。そして班会メニュー使用の結果、班会メニューは組合員の皆様から好評で、「非常にわかりやすい」「実際の画像を

みせてもらえてよかった」とのお褒めの言葉を多数いただいた。その中には、実際に健診を受けたいという前向きな意見も聞かれ、班会メニュー作成が実際に健診につながったこともあった。

【考 察】

診療放射線技師は地域住民との関わりが少なく感じていた。しかし同時にそれは地域住民にとっても放射線技師との関わりが少な

かったのだと気付いた。つまり、医療従事者側が積極的に関わりを持つと HP 活動をしていくことで、より地域住民との関わりが密になり、地域社会の健康づくり推進につながると考える。また、医療技術職による HP 活動がさらに活発になっていけば活動の幅も広がるのだろう。

今回作成した班会メニューが健診受診率の向上や健康づくりの意識改革の一助となれば幸いである。

その他

線量の最適化に向けた EI 値の活用

放射線科

鳴海 雄貴, 大澤 洋, 工藤 里美
工藤 祐基, 村上 恵, 上田 優人

【要旨】

2020年4月1日施行の医療法施行規則一部改正により、一部のモダリティでの線量管理が義務化された¹⁾。一般撮影装置は義務化の対象とはなっていないが、必要に応じて線量管理を行うことが望ましいとされており、線量適正化の必要性が高まってくると考えられる。当院放射線科では、2008年に国際電気標準会議 (International Electrotechnical Commission : IEC) によって提唱された EI 値 (Exposure Index) に注目し、線量適正化に関する取り組みを行った²⁾。腰椎正面の撮影で EI 値を導入したところ、線量不足や過照射の減少が見られた。また、意識的に撮影条件を調整する技師が増え、技師の意識改善にもつながったと考えられる。今後は他の撮影部位に関しても EI 値を導入し、線量適正化を進めていきたい。

Key Words : 線量管理, Exposure Index

【はじめに】

一般撮影の撮影線量に関しては、国際放射線防護委員会 (International Commission on Radiological Protection : ICRP) から次のような指摘がされている。従来の増感紙-フィルム撮影システムでは、過照射であれば黒潰れし、線量不足であれば白く写ってしまう。一方、デジタル撮影システムは自動で濃度が調整されるため、線量を増加させると画質は向上する。そのため、デジタル撮影システムでは必要以上に高い線量が用いられる傾向がある³⁾。

このような過照射を防ぐためには、患者1人1人に合わせて撮影条件を適切に変更する必要があるが、経験を要する技術である。各メーカーによって露光指標 (富士フィルムの S 値など) が提唱されているものの、指標ごとに定義がバラバラであるため、標準的な指

標として使用することは難しい。

そこで当院放射線科では、2008年に IEC からデジタル撮影システムの標準的な露光指標として提唱された EI 値であれば、メーカーによる定義の違いが無いように、EI 値は撮影条件を分かりやすく反映する指標である点に注目した。当院放射線科が行った、EI 値を利用した線量適正化に関する取り組みについて紹介する。

【EI 値の運用方法】

当院放射線科の一般撮影では、従来のフィルムをデジタル化した装置である FPD (Flat Panel Detector) により X 線を検出して画像を得ている。EI 値は、FPD で検出された信号値から FPD 前面での線量を推定する指標であり、X 線発生装置で線量の調整に使用される mAs 値に比例する。

EI 値を実際に運用していく際には EI_T (target Exposure Index), DI (Deviation index) が用いられる。

EI_T は撮影メニューごとに設定される目標とする EI 値のことである。検出器や要求される画質によって、施設ごとに異なった値を設定する必要がある。適正な EI_T を設定し、EI 値ができるだけ EI_T に近づくように撮影するのが理想的である。

DI とは EI_T に対する EI 値の差を表す指標であり、式①により計算される。

$$DI = 10 \times \log_{10} (EI/EI_T) \cdots \text{①}$$

式①より EI 値が EI_T に等しくなるように撮影できた際は $DI=0$ となる。

例として米国医学物理学会 (The American Association of Physicists in Medicine : AAPM) task group 116 で提案されている解釈を (表 1) に示す。今回は特に DI が -3 以下、 $+3$ 以上となる撮影を減らすことに重点を置き、取り組みを行った。

表 1 DI の管理基準⁴⁾

DI	解釈
+3.0以上	過剰線量：解剖構造が適切に描出されていない場合のみ再撮影する。緊急被ばく管理経過観察が必要
+1.0 ~ +3.0	過剰線量：解剖構造が適切に描出されていない場合のみ再撮影する
-0.5 ~ +0.5	適正線量範囲
-1.0 ~ -3.0	線量不足：再撮影するか、医師に相談する
-3.0以下	再撮影する

【線量の最適化に向けた取り組み】

EI 値を用いた線量の適正化に向けた取り組みは、下記のような順で行った。

- (1) 撮影部位の決定
- (2) EI_T の決定
- (3) 撮影によるデータ収集
- (4) EI_T , 撮影条件の見直し
- (5) (3) と (4) を繰り返す

【I. 撮影部位の選択】

はじめに EI 値に関する検討を行う撮影部位は腰椎正面に決定した。EI 値の校正には体幹部撮影を模擬した X 線線質が使用されている。また、一般撮影の約半数が整形外科からのオーダーであり、整形外科からのオーダーの約 4 割に腰椎正面が含まれている。そのため校正条件に則しており、多くのデータが得られる腰椎正面が、最初に検討を行う部位として適当であると考えた。

なお、自動露出機構を使用している部位(胸部や腹部など)は、技師が撮影条件に介入する余地が少ないため、検討を行う撮影部位からは除外している。

【II. EI_T の決定】

2019年3月24日から5月23日までの腰椎正面撮影の EI 値を集計し、その中央値を求めたところ 2599 であった。また、EI 値の分布をヒストグラムにすると (図 1) のようになった。

EI 値が 2599 近辺の画像を確認し、おおよそ画質に問題ない値として、 $EI_T=3000$ に設定した。

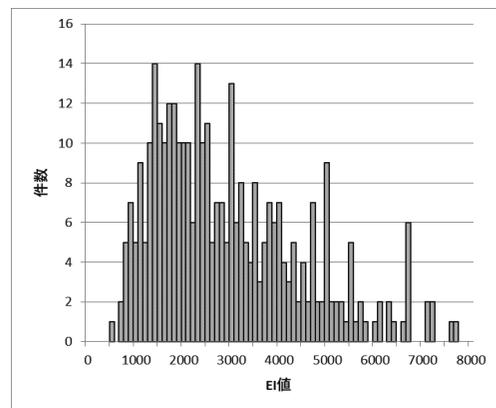


図 1 EI 値のヒストグラム (3/24 ~ 5/23)

【Ⅲ. 初期の EI 値, DI】

現状の撮影で過照射や線量不足がどの程度起きているのかを把握するために、当科技師には EI 値のことは詳しく伝えず、いつも通りに撮影してもらい、6月12日から7月11日までデータを収集した。ただし、EI 値は線質に対する依存性があるため、できるだけ管電圧ではなく mAs 値を調整して撮影するようにお願いした。

上記の撮影で得られたデータから、写損と管電圧75 kV（腰椎正面のデフォルトの管電圧）以外の撮影を除外して集計したところ、（表2）のような結果が得られた。

表2 初期の EI_T 設定後の結果

DI	割合
-1.0 ~ 1.0	31.7%
-3.0 ~ 3.0	81.1%
EI値中央値	2376

【Ⅳ. DI=0を意識して撮影】

次に EI 値, EI_T, DI について当科技師に説明を行った。そして、DI を 0 に近づけるように意識して、撮影条件の調整を行ってもらい、7月22日から8月22日までデータを収集した。管電流を1タップ分変化させると DI が約1.0、照射時間を1タップ分変化させると約0.5変化するため、撮影条件調整の目安として伝えた。

上記撮影の EI 値, DI を集計したところ、（表3）のような結果が得られた。また、この期間の DI のヒストグラムは（図2）のようになった。

表3 DI=0を意識して撮影した結果

DI	割合
-1.0 ~ 1.0	33.1%
-3.0 ~ 3.0	82.9%
EI 値中央値	2447

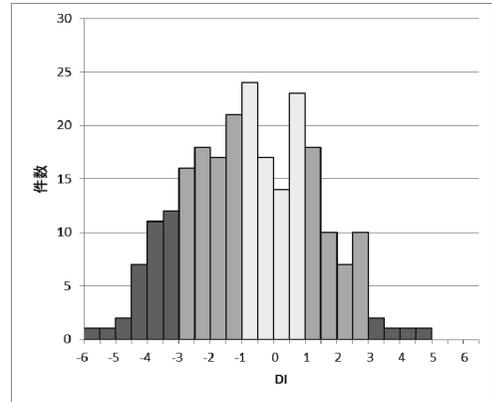


図2 DIのヒストグラム（7/22～8/22）

【Ⅴ. EI_T 値, 撮影条件の見直し】

（図2）の DI のヒストグラムを見ると、若干マイナス側に偏っていることが分かる。これは、デフォルトの撮影条件に対して EI_T が高めに設定されていることが原因であると考えられる。そこで撮影条件と EI_T 値の再検討を行った。

まず、診断可能かどうかを判断してもらうため、整形外科医に画像の評価を依頼した。EI 値が中央値の2447近辺（1800, 2100, 2400, 2700）の画像について、すべての画像において診断可能であるとの回答を得た。

また、当科技師10名にも上記画像について5段階の評価を行ってもらった。全体的に EI 値の変化による評価の差は見られなかったが、高齢（80代）に限定すると、EI 値2400を下回る画像では平均値が3.0を下回る評価が見られた（表4）。

以上より EI 値が2400以上あれば画質としては問題ないと判断し、中央値である2447を EI_T として決定した。

表4 技師による画像評価（80代）

EI 値	評価(平均)	EI 値	評価(平均)
1800	2.8	2400	2.5
1800	3.2	2400	3.0
2100	2.4	2700	3.3
2100	2.6	2700	3.6

次に、現在の撮影条件が適切であるかどうかを調べるために、医療被ばく研究情報ネットワーク（Japan Network for Research and Information on Medical Exposures：J-RIME）が日本で初めて策定した診断参考レベル（Diagnostic Reference Level：DRL）である DRLs2015 との比較を行った。DRL とは放射線防護の最適化のための指標である。DRLs2015 によると腰椎正面の入射表面線量の基準は4.0 mGy であった⁵⁾。

入射表面線量の算出には、EPD (Estimation of Patient Dose in diagnostic X-ray examination) というソフトウェアを使用した。X線検査時の撮影パラメータを入力して計算したところ、腰椎正面の撮影における入射表面線量は約2.5 mGy であった。これは DRLs2015 の4.0 mGy と比べて約37%低い値であるため、現在の撮影条件で問題ないと判断し、変更は行わなかった。

【VI. 撮影条件変更後の EI 値, DI】

EI_Tを2447に変更後、9月3日から9月21日まで撮影を行い、データを収集した。すると（表5）のような結果が得られ、DIのヒストグラムは（図3）のようになった。DIが-3.0～3.0の割合が増加し、（図2）でヒストグラムがマイナス寄りであったのが修正されていることが分かる。

表5 撮影条件変更後の結果

DI	割合
-1.0～1.0	33.0%
-3.0～3.0	84.4%
EI 値中央値	2775

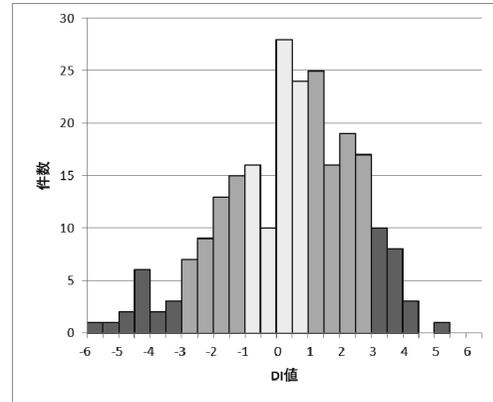


図3 DIのヒストグラム（9/3～9/21）

【VII. 両股関節正面・骨盤正面を参考に撮影】

DI=0を意識して撮影するようお願いしていたが、撮影条件変更の加減は個々の技師の判断であった。そのため撮影条件の調整に統一的な基準を設けるために、腰椎正面とセットでオーダーされることが多い、両股関節正面または骨盤正面（以下、両股・骨盤とする）の撮影で得られたDIを腰椎正面の撮影条件に反映することにした。

まず両股・骨盤の管電圧を、72 kVから腰椎正面と同じ75 kVに変更した。7月17日から9月18日までのEI値を集計したところ、中央値は両股関節正面が4198、骨盤正面が3593であった。腰椎に比べて高い値となっていたため、腰椎の中央値に近づけるために撮影条件を（表6）のように変更した。また、両股関節正面のEI_Tを2645、骨盤正面のEI_Tを2551に設定した。

表6 両股・骨盤の撮影条件の変更

	両股関節正面	骨盤正面
変更前	200mA 80msec	200mA 80msec
変更後	160mA 63msec	160mA 71msec

両股・骨盤が腰椎正面とセットでオーダーされた場合は、先に撮る両股・骨盤のDIを確認し、DIが±0.5ごとに照射時間を1タップ分変更するようお願いをして、撮影を行ってもらった。9月22日から10月12日までの腰椎正面のデータを収集したところ、(表7)のようになった。

表7 両股・骨盤を参考にして撮影した結果

DI	割合
-1.0~1.0	33.5%
-3.0~3.0	86.8%
EI 値中央値	2599

【総括】

これまでのDIの結果を(表8)にまとめた。(表8)を見ても分かる通り、過照射や線量不足は徐々に減ってきており、EI値を用いて線量の適正化を行える可能性が示唆された。また今回のデータ収集を通して、撮影条件を意識的に変える技師が増えているので

はないかとの声も挙がっており、技師の意識の向上にもつながったと考えられる。今後は他の撮影部位についても適正なEI_Tを設定し、線量の適正化を進めていきたい。

表8 各期間におけるDIの割合

DI	初期	DI=0 意識	EI _T 修正後	両股骨盤 参考
-1.0~1.0	31.7%	33.1%	33.0%	33.5%
-3.0~3.0	81.1%	82.9%	84.4%	86.8%

【出典】

- 1) 医政発0312第7号 平成31年3月12日
- 2) Medical electrical equipment - Exposure index of digital X-ray imaging systems - Part 1: Definitions and requirements for general radiography (IEC 62494-1:2008) (2008)
- 3) Managing Patient Dose in Digital Radiology (ICRP Publication 93), p15-19 (2004)
- 4) An Exposure Indicator for Digital Radiography (Report of AAPM Task Group 116), p16 (2009)
- 5) 最新の国内実態調査結果に基づく診断参考レベルの設定, p5 (2015)

その他

CAP チームで介入したケースから見えてきた 現状と取り組むべき支援

健生病院 サポートセンター

工藤 聡子

【要旨】

近年、子どもに関する痛ましい事件が連日ニュースなどで取り上げられている。当院でも例外とはいえず、2010年に発足された^{※1}子ども虐待防止チーム（以下CAPチームとする）で対応する件数は増加傾向且つ問題も複雑化したケースが多い。これまで介入したケースをまとめ分析してみることで、いずれのケースも他職種、他機関で継続した関わりが必要であり、更に子どものみではなく親への支援も必要であることが示唆された。

Key Words : CAPチーム, 子どもの貧困,
社会的養護の視点

I はじめに

この数年で我が国の乳幼児虐待事件が後をたたない。連日テレビや新聞、ネットニュースにあげられている。以前から児童相談所や自治体保健師、警察が介入しているケースもあり、ニュースを見る度に「なぜこれほど関係機関が関わっていながら最悪な事態になってしまうのか・・・」と悲しく、憤りを覚える。同時に、当院でも関わっているケースの多くもいつ同じような最悪な事態になるか、例外ではないと考えている。

当院では2010年にCAPチームが発足された。暴力などに限らず、子どもに対する不適切な関わりがあると疑われるケースにチームで介入している。母子を取り巻く生活環境、生育歴、教育、経済状況等から^{※2}“子どもの貧困問題”やその“連鎖”が見えてくる。これまで介入したケースをまとめ分析し、その結果から、医療機関が介入することの意義、今後の支援で取り組むべきことを考察する。

II 目的

CAPチームで介入した患者の状況をまとめることで、ケースの分析を行い現状の把握と今後の支援を検討する。

III 研究方法

対象者：A病院CAPチームで介入した37ケース

研究機関：201X年～201Y年Z月の約7年間
研究実施者：A病院 MSW

データ収集方法：これまで介入したケースカルテを計8項目にまとめる。

データ分析方法：まとめた内容を単純集計する。

分析項目

- ① 家族構成
- ② 疾患（親）
- ③ 疾患（子）
- ④ 医療保険
- ⑤ 就労状況

- ⑥ 就学状況
- ⑦ 介入理由
- ⑧ その後の対応

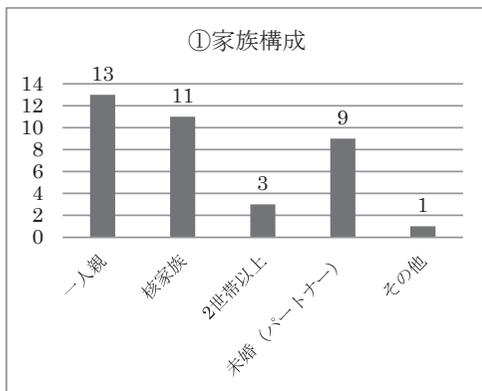
Ⅳ 倫理的配慮

プライバシーの保護に努め個人が特定されないこと、収集したデータは本研究以外に使用せず厳重に管理することとした。

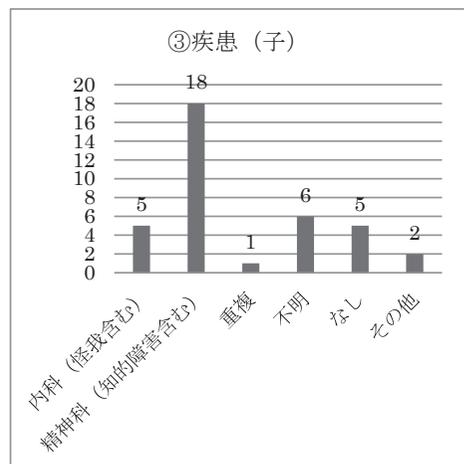
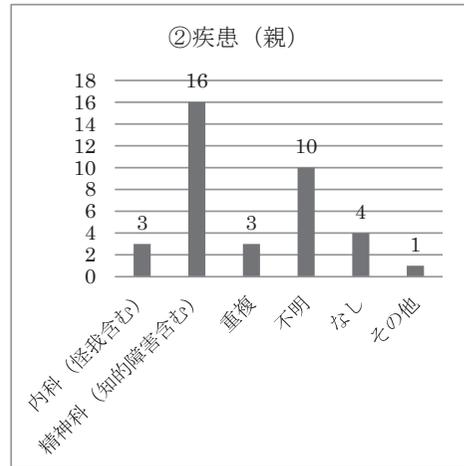
Ⅴ 結果

A病院CAPチームで介入した37ケースを調査。

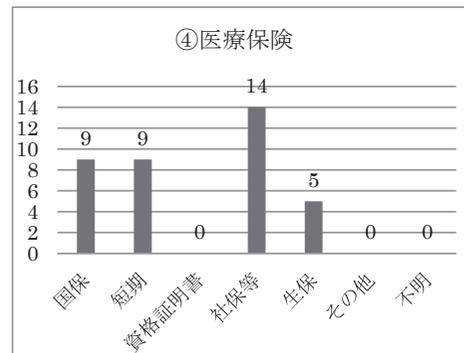
- ① 一人親や未婚が多い。兄弟がいても父か母が異なるケースも多い。(ほぼ父が異なる)



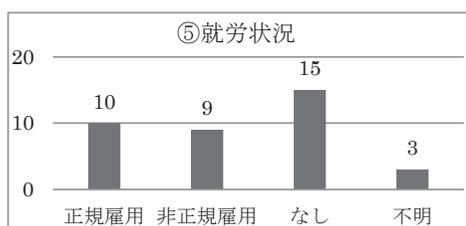
- ②③ 親子ともに精神疾患が目立つ (知的障害含む)。子はいわゆる、発達障害が多くを占めている。



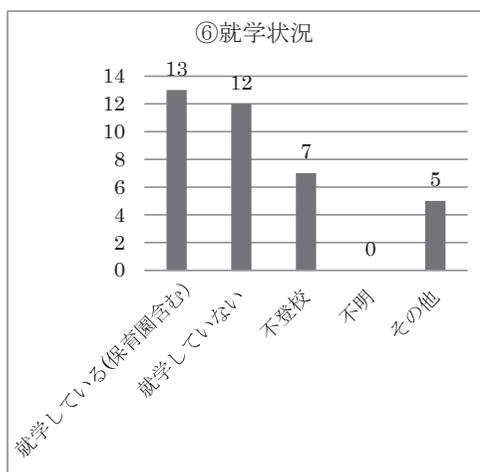
- ④ 社会保険が目立つ。これは子の親が無職のため祖父母の社会保険に加入しているため。また非正規雇用だが社会保険加入の方もいた。



- ⑤ 「就労なし」が目立つ。精神疾患等あるためか就労に結び付かないためである。非正規雇用や生活保護世帯、経済的に不安定な世帯が多いことが分かる。結果、子ども達の教材費や給食費の滞納をしている世帯がほとんどであった。

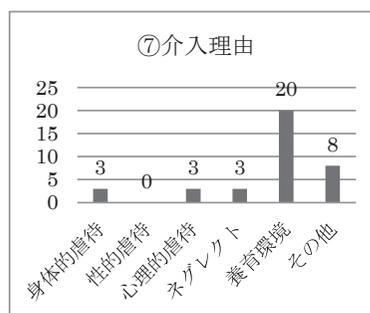


- ⑥ 就学はできていても保健室登校や短時間登校などの不登校一步手前の状況にある子どもも少なくない。

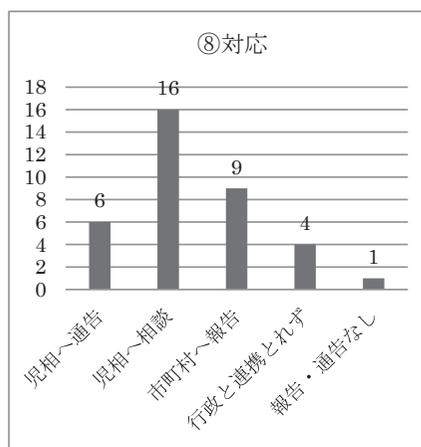


- ⑦ 多くは問診または診察の聞き取り、待合室での親子の様子などで「気になる」と感じたケースに介入する。まずは養育環境の確認から介入するが、親自身は自覚がなくとも「ネグレクト」に近い状況にあるケースが大半を占める。また、数年の傾向として、中・高校生の大量服薬、未成年のSNSトラブルが増加しており、社会的にも精神的にも未成熟であるがゆえに正しい判断ができないまま大きなト

ラブルに発展していく子ども達も数多くいることが見てきた。



- ⑧ 児童相談所へ通告及び相談した22件のうち、個別ケース検討会議を開催したのは18件。会議も1ケースで複数回開催することもある。また、市町村の^{※3}要保護児童対策地域協議会（要対協）へ報告・相談するケースも多い。これらもケース会議を開催し情報共有や支援方針を都度確認している。



VI 考 察

介入した多くのケースは長期に渡り、地域や多機関で支援が必要である。そして就労できていない親の多くに精神疾患があり、子育てや就労支援、環境、家族調整など個別のかつ丁寧な支援が必要となる。しかし、このよ

うなケースは大変デリケートであり介入が困難である。アセスメントで分かることは、やはり親も幼い頃に同じような環境で養育されており、この世帯にとっては「この環境は普通」のことで、子は（親も）それ以外の環境は知らずに育っていく。いわゆる「負の連鎖」であることが分かる。

近年の虐待事件を受け、改正児童福祉法・児童虐待防止法が可決、成立され、児童相談所へSW専門職任用を求める請願書を提出するなど、法整備へ動いている。実際多くのケースを対応し考えていることは、いくら法整備、人員増員、システムを構築しても実際に支援に動かなければ意味がないということである。やはり縦割りの業務が多く、「ケース全体を支援、且つ個別的な支援という視点」が不足しているように思えてならない。大切なことは子の支援だけではなく、同時に親も支援する必要があるということではないか。子は決して親を悪くは言わない、声に出して助けは求めない。それは親もまた同様であり他者に支援を求めることが出来なかったり、頼れる人・場所を知るきっかけもないという現実があると考えた。

Ⅶ 結 論

- ①地域・関係機関・他職種で連携・協力しながら、子だけではなく親も同時に支援することが重要であり、社会全体の問題として^{※4}「社会的養護の視点」で支援する必要がある。
- ②ケース全体を支援する視点、且つ個別的な支援をする視点をもつことが重要である。
- ③当院での役割はケースを見逃さないこと、医療機関も社会資源のひとつであり、MSWは関係機関へ繋ぐ役割もある。

用語説明

※1 子ども虐待防止チームCAP (Child Assault Preventin) チーム。児童虐待を疑われるケースについて情報共有や進捗状況の確認を行っている。定期委員会以外でも随時委員会メンバーで協議しながら対応している。メンバーは委員長を小児科 Dr とし、小児科、産科、救急外来、精神科、事務局、MSW で構成されている。

※2 子どもの貧困とは、暮らしの貧困、養育環境の貧困、子育て力の貧困、子どもの育ちの貧困を言う。

※3 要保護児童対策地域協議会とは、要保護児童の早期発見や適切な保護を図るため関係機関で連携・協力をするするために設置については市町村での「努力義務」とされている。

※4 社会的養護の視点とは、養育に大きな困難を抱える家庭の児童を公的責任で社会的に養育し、保護するとともに、家庭への支援を行うことである。「子どもの最善の利益のために」という考え方と「社会全体で子どもを育む」と言う考え方をもち、子どもが心身ともに健康に育つ基本的な権利を保障するという理念。

参考文献

- 1) 中塚久美子：貧困のなかで大人になる
- 2) 大田なぎさ：スクールソーシャル・ワーカーの現場から～こどもの貧困に立ち向かう～
- 3) 厚生労働省：要保護児童対策地域協議会設置・運営基準
- 4) 厚生労働省：社会的養護の課題と将来像

その他

連携実務者が考える本人の望む生活を阻害するもの ～津軽地域の実態調査から～

健生病院 健生サポートセンター

堀川 恵

共同研究者
(弘前愛成会病院)

木村 千里

(弘前医療福祉大学)

尾崎 麻里

(青森県立保健大学)

葛西 孝幸

【要旨】

【目的】

「支援で困ったこと」についてSDHの視点を考慮し調査することで、本人の望む生活を阻害する要因を明らかにし不足する社会資源を明らかにする。

【方法】

平成29年8月～9月の期間で、調査対象の所属する458機関の連携実務者すべての方に郵送による配布回収とし無記名自記式質問紙調査を実施した。

【結果・考察】

458機関中192機関より回収し回収率は41.9%。回答者職種は、介護支援専門員46%ついで看護師13%であった。「支援で困ったことがあるか」については73%が「ある」と回答、その内容を16項目設定し、最多は「家族関係」次いで「収入」「経済的要因」「病気・障害受容」と続いた。

収入・経済的要因を背景とした家族との関係性が本人のみ望む生活を阻害していることが分かった。家族関係が希薄化複雑化する中、行政の責任のもときめ細かく地域や世帯全体に支援できるシステムの構築が「家族関係」を支える社会資源として重要だと考える。

Key Words : 退院支援, 家族問題, 経済的問題

1. 背景・目的

周辺地域の28医療機関における連携実務者が参加し、保健・医療・福祉・介護の分野を

超えた顔の見える連携を目的としたネットワーク活動を展開してきた。その効果として退院支援における連携がスムーズになる一方、退院困難な要因を複数抱える患者が多く

身体的問題のみならず社会的問題も複雑化し、多機関で支援しても長い時間を要する事例が多く存在する。

本研究は「支援で困ったこと」についてSDHの視点を考慮し調査することで、本人の望む生活を阻害する要因を明らかにし不足する社会資源を抽出することを目的とした。

2. 研究方法

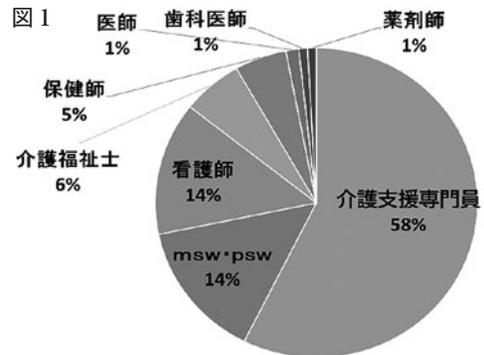
- 1) 研究デザイン：無記名自記式質問紙による実態調査
- 2) 研究場所：青森県津軽地域（弘前市，黒石市，平川市，大鰐町，藤崎町，板柳町，田舎館村，西目屋村，青森市浪岡）
- 3) 対象者：青森県津軽地域における保健，医療，福祉，介護分野の連携実務者（医師，歯科医師，薬剤師，保健師，看護師，MSW，PSW，介護福祉士，介護支援専門員，その他）
- 4) 研究期間：平成29年8月～9月
- 5) データ収集方法：調査対象の所属する458機関の連携実務者すべての方に郵送による配布回収とし無記名自記式質問紙調査を実施し，回収後電子データにし集計作業を実施した。
- 6) 調査内容：調査対象者の属性（職種，連携実務経験年数），支援で困ったことの有無，「教育」「収入」「介護福祉地域格差」「医療地域格差」「住環境」「家族関係」「病気・障害受容」「幼少期の支援不足」「経済的」「労働条件」「交通」「食事提供」「飲酒」「喫煙」「薬物」「身元保証」の16項目について困ったことの有無を問い，困った内容についてはすべての項目毎に自由記載とした。

3. 倫理的配慮

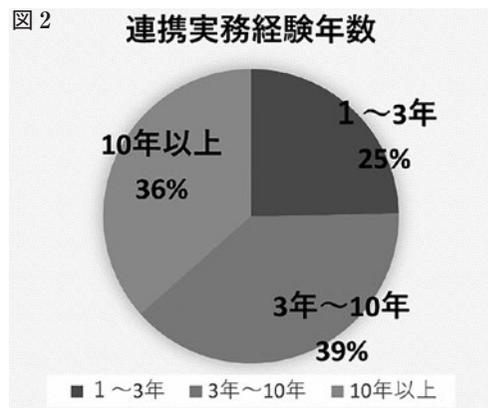
研究の趣旨について文章で説明し返送をもって同意とみなし，回収後データ符号化により匿名性やプライバシー保持を確保した。また，当院倫理委員会から承認を得実施した。

4. 結果

- 1) 458機関中192機関より回収し，回収率は41.9%，1機関から複数回収もあり実際の回収数は425通であった。
- 2) 回答者職種は，介護支援専門員46%ついで看護師13%，介護福祉士，MSW・PSWが9%であった。（図1参照）



- 3) 連携実務経験年数は，1年～3年が25% 3年～10年が39%，10年以上が36%と3年以上の経験年数を有する者が75%であった。（図2参照）



- 4) 「支援で困ったことがあるか」と問うたところ73%が「ある」と回答した。（図3参照）
- 5) 支援で困ったこと16項目について問うた。困ったことがある要因の最多は「家族関

係」82%, 次いで「収入」61%「経済的要因」57%「病気・障害受容」51%「身元保証」49%「住環境」41%と続いた。(図4参照)

図3

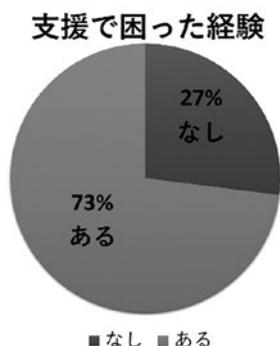
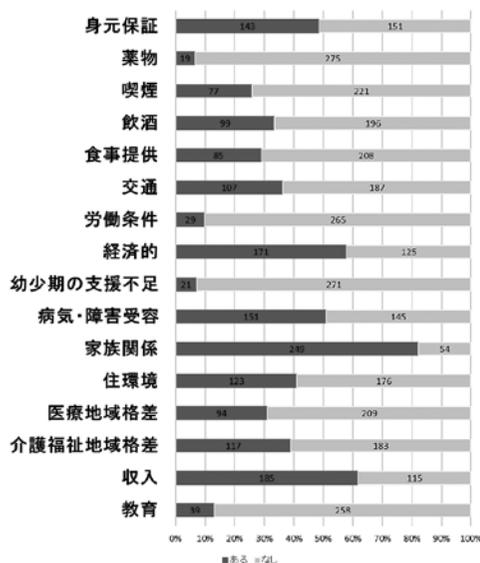
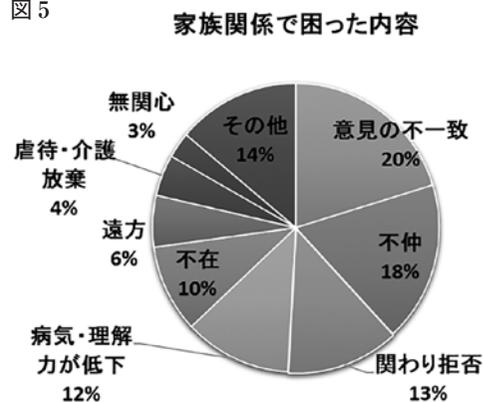


図4 要因別「困ったことがある」回答状況



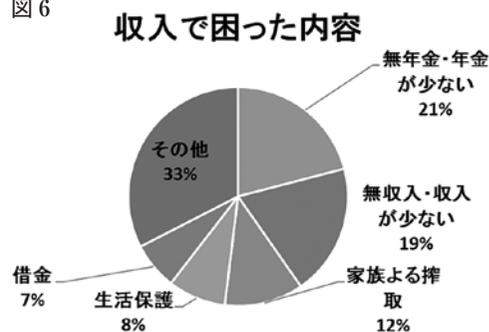
6) 家族関係で困ったことについて、「ある」と249件が回答。その内自由記載161件をみると、「家族内で意見が一致しない」20%、「不仲」18%、「関わりを拒否」13%で、入院や状態の変化などに直面し、家族間の調整に苦慮している。また、家族が認知症や精神疾患により、状況の理解が困難であったなどがあげられた。(図5参照)

図5



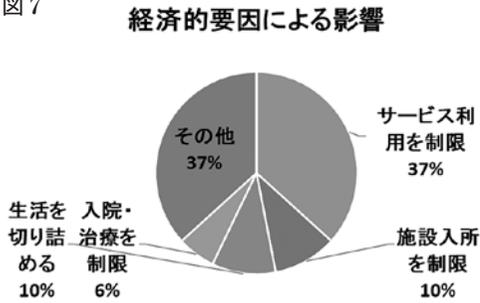
7) 収入で困ったことについて、「ある」と185件が回答。その内自由記載101件では、無年金や無収入の記載も散見され家族による年金の搾取は12%であった。生活保護を受給していても使い方の問題で生活が立ち行かない事例や借金による困窮の現状が記載された。(図6参照)

図6



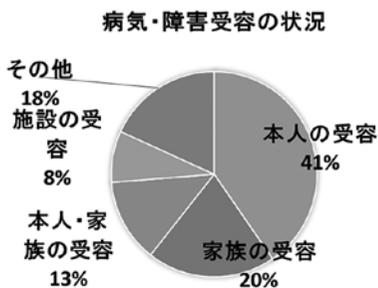
7) 経済的要因で困ったことが「ある」と171件が回答。その内自由記載101件からどのような影響があったか分類すると、サービス利用の制限が37%と最も多く、施設入所や入院も制限している現状がある。事例の中には経済的理由で、「施設入所したが断食をしている」や「食事は可能だが点滴のみで入所した」などの記載があった。(図7参照)

図7



8)病気や障害受容について困ったことが「ある」と151件が回答。その内自由記載104件では、「本人の受容」40%と最も多く、主には病気の進行（がんが多い）を受容できず支援が困難となる事例が記載されていた。また「家族の受容」では、遠方の子供が親の認知症を理解できずサービス利用につなげられない事例や、「施設の受容」では状態は変わらないが病名を理由に退所になった。などの記載があった。（図8参照）

図8



5. 考 察

今回の調査結果から、収入や経済的要因を背景として、家族との関係性が本人の望む生活を阻害していることが分かった。支援で困ったことを16項目設定し支援で困った要因の最多は「家族関係」であったが、自由記載内容を分析するとその他の項目でも家族の理解不足や関わり拒否、虐待や年金の搾取など、家族の関わりの中で本人にとって不利益な状況が発生している。項目の設定について、「収

入」はそもそもの収入、「経済的要因」はお金の使い方等を含む収支と区別したが、自由記載内容を見ると同じような内容であり表現に工夫が必要であり、今後継続して調査する場合は検討が必要だと考える。

経済的要因の自由記載から、サービス制限や入院・治療制限が現実起こっておりお金がなければ命を削らざるを得ない現状が明らかとなった。さらには機能的に食事が可能にも関わらず「断食」や「点滴だけにして入所する」など人間としての尊厳すら守られていない深刻な地域状況が示唆された。

国は団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、地域包括ケアシステムの構築を進めてきたところである。しかしながら、貧困や家族との関係性から発生する問題への対応に支援者が苦慮している状況は続いている。現に入院を機に患者のみならず家族の問題が表面化してくる事例も多く、地域で見過ごされていることは容易に推測できる。このような事例には、行政の責任のもときめ細かく丁寧にアプローチすることが必要であり高齢者のみならず、地域や世帯全体に支援できるシステムの構築が社会資源として重要だと考える。

6. 結 論

- ①収入や経済的要因を背景として、家族との関係性が本人の望む生活を阻害していることが分かった。
- ②貧困や家族との関係性から発生する問題に対応するには、行政の責任のもときめ細かく丁寧に地域や世帯全体に支援できるシステムの構築が社会資源として重要である。

謝 辞

ご多忙なところ、本研究にご協力いただきました皆様には深く感謝いたします。

参 考 文 献

- 1) 木佐貫篤, 黒木直子, 他: 退院調整阻害因子の検討—退院を困難にする社会的要因についての分析—, 全国自治体病院医療機関協議会雑誌 46(4): 538-541, 2007.
- 2) 宇都宮宏子: 医療機関から地域への療養移行期の看護マネジメントを体系化する, 看護管理 23(12): 986-995, 2013.
- 3) 藤村史穂子, 上林美保子, 他: 退院支援・退院調整にかかわる医療機関の看護職が感じる困難さ対処, 岩手県立大学看護学部紀要 17: 1-12, 2015.
- 4) 渡邊浩文: 居宅介護支援における家族調整のあり方—本人・家族との判断・意見の相違する状況における居宅介護支援に関する研究, 目白大学総合科学研究 1(2): 99-111, 2005.
- 5) 近藤克則: 健康の社会的決定要因と農村医学, JAGESからの示唆, 本農村医学会雑誌 67(6): 636-640, 2019.
- 6) 近藤克則: 「保健・医療・介護における効果・質・格差の評価—到達点と課題—」(財務省財務総合政策研究所「フィナンシャル・レビュー」平成27年第3号(通巻第123号), 133-157, 2015

日時	演題	名	学会名	発表者
	<p>症例から学んだ危機状況下における家族支援 自宅に帰りたいという願いが強かったA氏のかかわりを通し て～受け持ち患者の退院支援～ 適切な防災教育を目的とした在宅酸素療法患者に対する実態調査 院内の防ぎ得た死を減らすための一歩～リハビリ科とMETと の合同急変時シミュレーションの効果～ 鎮静下胃カメラを受けた患者の鎮静回復判定スケールの有効性 について 「高齢者の嚥下障害」を克服しよう！嚥下内視鏡・嚥下造影の実 際とリハビリテーション</p>	<p>2018年度院内中堅看護研究発表回 (弘前) 2/23 2018年度院内中堅看護研究発表回 (弘前) 2/23 2018年度院内中堅看護研究発表回 (弘前) 2/23 2018年度院内中堅看護研究発表回 (弘前) 2/23 2018年度院内中堅看護研究発表回 (弘前) 2/23 弘前市医師会 第10回在宅症例検討会 (弘前) 2/26</p>	<p>3階南病棟 5階東病棟 内科外来 救急外来 内視鏡室 医局</p>	<p>下山 泉 (看護師) 佐々木真理 (作業療法士) 木村 良子 (看護師) 金田亜貴子 (看護師) 水上 友美 (看護師) 森永 伊昭 (医師)</p>
3月	<p>再挿管となった重症筋無力症クリーゼの1症例 当院における単孔式腹腔鏡下結腸切除術の短期手術成績の検討 10℃10分法冷浸漬負荷手指皮膚温の判定基準に関する検討 リハビリスタッフ総勢約90名での救急対応シミュレーション！ —CPA事例を経験して— 職員を対象としたSDHの理念共有への継続的な取り組み 肺炎急性期患者へのKTパラランスチャートの活用 呼吸訓練器具にて無気肺が改善した一例</p>	<p>第46回日本集中治療医学会学術集会 (京都) 3/1～3/2 第30回青森内視鏡外科研究会 (青森) 3/9 第34回全日本民医連振動病交流集会 (弘前) 3/9～3/10 第54期青森県民医連 リハビリ技術者委員会身障部会主 催 リハビリテーション学術運動報告会 (青森) 3/16 第54期青森県民医連 リハビリ技術者委員会身障部会主 催 リハビリテーション学術運動報告会 (青森) 3/16 第54期青森県民医連 リハビリ技術者委員会身障部会主 催 リハビリテーション学術運動報告会 (青森) 3/16 第54期青森県民医連 リハビリ技術者委員会身障部会主 催 リハビリテーション学術運動報告会 (青森) 3/16</p>	<p>リハビリテーション科 リハビリテーション科 リハビリテーション科 リハビリテーション科 リハビリテーション科 リハビリテーション科</p>	<p>佳奈 (医師) 剛志 (医師) 三上ルリ子 (臨床技師) 工藤 佳奈 (言語聴覚士) 川口 咲美 (言語聴覚士) 相馬 妃凜 (言語聴覚士) 石岡 新治 (理学療法士)</p>
5月	<p>診断に苦慮したが、単孔式腹腔鏡補助下に切除しえた悪性異色 腫小腸転移の1例 The 'Social Vital Signs' Mnemonic to Improve Awareness about Determinants of Health 社会的バイタルサイン—患者中心の医療を多職種で実現する— Sequential Organ Failure Assessment score (SOFA) スコア を利用した血液浄化への関わり 緩和ケア病棟における管理栄養士の取り組み</p>	<p>第105回日本消化器病学会総会 (金沢) 5/9～5/11 第10回日本プライマリケア連合学会学術大会 (京都) 5/17～5/19 第10回日本プライマリケア連合学会学術大会 (京都) 5/17～5/19 第29回日本臨床工学会 (盛岡) 5/18～5/19 青森兼栄養士会栄養学術研究会 (青森) 5/25</p>	<p>医局 医局 医局 臨床工学科 栄養科</p>	<p>境 剛志 (医師) 大高 由美 (医師) 大高 由美 (医師) 豊嶋 速太 (臨床工学士) 柴田 優花 (栄養士)</p>

日時	演 題	名 名	学 会 名	発 表 者
6月	当院リハビリテーション科における救急対応トレーニングCPA事例を通して 当院リハビリテーション科の健康増進教室への関わり—立ち上げからこれまでの変遷について— 視床出血により自覚的視聴的垂直判断（SVV）の偏倚を呈した症例 重度認知症高齢者の訪問リハビリ—在宅生活を継続するための関わり— 「食べたい」「食べさせたい」思いに寄り添う～がん終末期患者への摂食支援の取り組みについて～	第43回青森県理学療法士学会（弘前）6/1～6/2 第43回青森県理学療法士学会（弘前）6/1～6/2 第43回青森県理学療法士学会（弘前）6/1～6/2 第43回青森県理学療法士学会（弘前）6/1～6/2 第20回日本言語聴覚学会（大分）6/28～6/29	リハビリテーション科 リハビリテーション科 リハビリテーション科 リハビリテーション科 リハビリテーション科	伊藤 久乃（理学療法士） 橋本 竜馬（理学療法士） 天内 俊輔（理学療法士） 佐藤 龍大（理学療法士） 小山内奈津美（言語聴覚士）
7月	当院における薬剤総合評価調整加算の実績と評価 青色の吐瀉物が中毒物質の推定に寄与した意識障害の一例 院内の防ぎ得た死を減らすための一歩 新人看護師がNEWS（早期警告スコア）を活用する効果について 再入院を繰り返している慢性心不全患者の生活行動改善への関わり 人工呼吸器管理中の早期離床に向けた看護の役割 他職種連携で食事摂取量の増加を目指す～触覚アプローチャも取り入れて～ 在宅療養に不安を抱えた家族への退院支援 インスリン自己注射をする患者への初回指導 産後も禁煙できるようにするための妊娠中の関わり THA術（関節置換術）後在宅で脱臼を繰り返す患者へ家庭調査後の指導 BPSDを発症した認知症患者へのADL回復に向けた関わり 自宅退院に向けた高齢者の内服自己管理への関わり 看取りに関するパンフレットを用いた終末期癌患者の家族への介入	2019年度薬局活動交流集会（弘前）7/6 第33回東北救急医学会総会・学術集会（仙台）7/6 第33回東北救急医学会総会・学術集会（仙台）7/6 第33回東北救急医学会総会・学術集会（仙台）7/6 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7} 第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会（青森） ^{7/7}	薬 局 医 局 救急外来 救急外来 3階東病棟 3階南病棟 4階東病棟 4階東病棟 4階東病棟 4階東病棟 4階西病棟 4階西病棟 4階西病棟 4階西病棟 5階東病棟 5階西病棟	山田みなみ（薬剤師） 入江 仁（医 師） 金田亜貴子（看護師） 小田桐勇武（看護師） 千葉 清華（看護師） 小野紗恵子（看護師） 鈴木 涼子（看護師） 渡曾 和佳（看護師） 原田 真綾（看護師） 山谷菜奈子（助産師） 前田 歩美（看護師） 野呂 未来（看護師） 木立 悠美（看護師） 村上 詩乃（看護師）

日時	演題名	学会名	発表者
8月	全身麻酔で手術を受ける患者の歩行入室に対する認識調査 新人看護師が早期警告スコア (NEWS) を活用する効果について	第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会 (青森) 7/7	石澤 優吾 (看護師)
	救急外来で看取った患者の家族支援	第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会 (青森) 7/7	小田桐勇武 (看護師)
	「民医連のめざす看護とその基本となるもの」の理解 リハビリテーションとリスク管理整形外科的一般疾患 (common disease) を中心に	第32回青森県民医連看護卒後研修症例発表会 (青森) 7/7	山田 文香 (看護師)
	緩和ケア病棟における歯科衛生士の役割と取り組み	2019年度法人看護学部管理者研修 (弘前) 7/13 弘前大学 医学部 對馬ゼミ (弘前) 7/13	越田 潤子 (看護師) 森永 伊昭 (医師)
	開業歯科医院から歯科のない病院勤務へ～ 1年間のまとめと今後の展望～	第22回全日本民医連歯科学術・運動交流集会 (札幌) 7/13～7/14 第22回全日本民医連歯科学術・運動交流集会 (札幌) 7/13～7/14	原田 千明 (歯科衛生士) 福井 美紀 (歯科衛生士)
8月	母乳育児満足度アンケートを実施して～ママ達が求めているケアとは～ BFH 認定12年目報告 肺炎に伴う無気肺に対する肺内パーカッションベンチレーターの使用経験	第28回母乳シンポジウム (札幌) 8/3～8/4 第28回母乳シンポジウム (札幌) 8/3～8/4 第41回日本呼吸療法医学会学術集会 (大阪) 8/3～8/4	三上 香織 (助産師) 野呂 明子 (助産師) 福士 王菊 (臨床工学士)
9月	繰り返す腸閉塞を呈し、診断に苦慮した小腸原発悪性リンパ腫の症例 閉塞性動脈硬化症による間欠性跛行にホットバックが有効であった冠動脈バイパス術前の症例 緩和ケア病棟において終末期がん患者と家族に歯科衛生士としてできることは RIS 導入によるインシデント変化についての検討 ペテラインインストラクターも指導を学ぶ場を求めている～ J-CIMELS インストラクターースキルアップ講習会を開催して～ WS4 患者のSDHに対応しよう～SVSの測り方～ リハスタッフ総勢90名での急変時対応トレーニング	第178回東北外科学集談会 (青森) 9/14 第37回東北理学療法学会学術大会 (福島) 9/14～9/15 日本歯科衛生士学会第14回学術大会 (名古屋) 9/14～9/16 第35回日本診療放射線技師学術大会 (さいたま) 9/14～9/16 第7回日本シミュレーション医療教育学会学術大会 (文京) 9/21 第17回秋季生涯教育セミナー (大阪) 9/21～9/22 第18回日本医療マネジメント学会青森支部学術集会 (青森) 9/28	松本 拓真 (医師) 石岡 新治 (理学療法士) 原田 千明 (歯科衛生士) 山田 奏 (放射線技師) 入江 仁 (医師) 大高 由美 (医師) 工藤 佳奈 (言語聴覚士)
10月	県連医師委員会のあゆみ 健生病院移転報告「患者移送について」	第14回全日本民医連学術・運動交流集会 (長野) 10/11～10/12 第14回全日本民医連学術・運動交流集会 (長野) 10/11～10/12	相馬 裕 (医師) 須藤 尋顕 (看護師)

日時	演 題 名	学 会 名	発 表 者	
11月	<p>症例から学んだ危機状況下における家族支援 大腿骨頸部転子部骨折に対する集中的リハビリテーションの 効果 2018年度全日本民医連検査部門実態調査報告</p> <p>鎮静下胃カメラを受けた患者の鎮静回復判定スケールの有効性 について</p> <p>臨床工学士のいない施設での医療機器管理の現状 線量の適正化に向けたEI値の活用 DWIBS 導入から現在まで 診療放射線技師と地域の関わり～班会メニュー作成を通して～ 子ども虐待防止チームの取り組み～子どもの貧困は地域社会の 問題～</p> <p>連携実務者が考える本人の望む生活を阻害するもの 大腿骨近位部骨折術後患者に対するリハビリテーション提供体 制の経年度的強化・訓練時間の漸増と退院時転帰との関係 連携実務者が考える本人の望む生活を阻害するもの</p> <p>子どもの貧困</p> <p>在宅訪問栄養指導の嚥下困難改善症例</p> <p>コールドボリペクトミーの安全性と残存ボリープの検討 病棟全体で「食べる」をサポート～包括的ケアとリハビリテー ションの実現に向けて～</p> <p>終末期がん患者への摂食支援のチームアプローチ～歯科衛生士 の視点から～</p> <p>重度認知症高齢者の訪問リハビリ～在宅生活を継続する為の関 わり～</p> <p>入院後にせん妄を発生し抑うつ傾向となった高齢心不全患者の 一例</p> <p>歩行獲得に向けて左下肢脱力に介入した一症例</p> <p>右変形性膝関節症により人工関節置換術を施行した症例</p>	<p>第48回看護介護活動研究交流集会(青森) 11/3 第14回津軽エリア大腿骨頸部骨折ネットワーク研究会 (弘前) 11/8 43期全日本民医連第17回検査部門全国交流集会(大阪) 11/8～11/10 第48回青森県看護学会(青森) 11/9 第9回ME安全セミナー(青森) 11/9 FUJIFILM MEDICAL セミナー 2019 in青森(青森) 11/9 第25回青森CT・MRI診断・技術研究会(青森) 11/9 第4回J-HPHカンファレンス2019(江東) 11/9～11/10 第4回J-HPHカンファレンス2019(江東) 11/9～11/10 第4回J-HPHカンファレンス2019(江東) 11/9～11/10 第3回日本リハビリテーション医学会秋季学術総会(静 岡) 11/15～11/17 青森民医連ヘルスプロモーション交流集会(青森) 11/17 青森民医連ヘルスプロモーション交流集会(青森) 11/17 青森民医連ヘルスプロモーション交流集会(青森) 11/17 JDDW 2019神戸(神戸) 11/21～11/23 リハビリテーション・ケア合同研究会金沢2019(金沢) 11/21～11/22 リハビリテーション・ケア合同研究会金沢2019(金沢) 11/21～11/22 リハビリテーション・ケア合同研究会金沢2019(金沢) 11/21～11/22 リハビリテーション・ケア合同研究会金沢2019(金沢) 11/21～11/22 令和元年度青森県理学療法士津軽・西北五支部合同症例 検討会(弘前) 11/30 令和元年度青森県理学療法士津軽・西北五支部合同症例 検討会(弘前) 11/30</p>	<p>3階南病棟 医 局 検 査 科 内 視 鏡 室 臨床工学科 放射線科 放射線科 放射線科 サポ-トセンター サポ-トセンター 医 局 サポ-トセンター サポ-トセンター 栄 養 科 医 局 リハビリ-ョン科 リハビリ-ョン科 リハビリ-ョン科 リハビリ-ョン科 リハビリ-ョン科 リハビリ-ョン科 リハビリ-ョン科 リハビリ-ョン科</p>	<p>泉(看護師) 伊昭(医 師) 沙織(臨床検査師) 友美(看護師) 王菊(臨床工学士) 洋(放射線技師) 峰裕(放射線技師) 優人(放射線技師) 恵(看護師) 恵(看護師) 伊昭(医 師) 恵(看護師) 聡子(リハビリ-ト) 栄子(栄養士) 裕嗣(医 師) 佳奈(言語聴覚士) 千明(歯科衛生士) 龍大(理学療法士) 雄大(理学療法士) 小山内美波(理学療法士) 濱谷 太郎(理学療法士)</p>

日時	演題	名	学会名	発表者
	踵骨骨折を呈し歩行困難になった症例に対し歩行再獲得に向け介入した症例 下部胆管癌により術後、人工呼吸器管理となり起急性期から介入した症例 腰椎椎体骨折の症例～自宅退院後の生活を見据えた歩行安定性獲得を指して～ 中高生の性感染症に対する意識		令和元年度青森県理学療法士津軽・西北五支部合同症例検討会 (弘前) 11/30 令和元年度青森県理学療法士津軽・西北五支部合同症例検討会 (弘前) 11/30 令和元年度青森県理学療法士津軽・西北五支部合同症例検討会 (弘前) 11/30 日本製感染症学会第32回学術大会 (京都) 11/30～12/1	河村菜々瀬 (理学療法士) 高桑 大知 (理学療法士) 石戸谷啓大 (理学療法士) 齋藤 美貴 (医師)
12月	十二指腸腫瘍に対して腹腔鏡内視鏡合同手術を施行した2例 当院における単孔式腹腔鏡下結腸切除術の検討		第32回日本内視鏡外科学会総会 (横浜) 12/5～12/7 第32回日本内視鏡外科学会総会 (横浜) 12/5～12/7	松本 拓真 (医師) 境 剛志 (医師)
投稿論文	Methodical history taking may help in timely diagnosis of spontaneous intracranial hypotension 人工股関節全置換術・人工骨頭置換術後の大腿骨ステム周閉骨折 Vancouver 分類タイプBに対する保存的治療 百寿者 (100歳以上の高齢者) の大腿骨近位部骨折の転帰		BMJ Volume 12 Issue 8 整形・災害外科 62巻 7号 整形・災害外科 62巻 7号	入江 仁 (医師) 森永 伊昭 (医師) 森永 伊昭 (医師)
ホスター	牧師や支援員の関わりがキーパーソン不在の家族生活の安定化に寄与した一例		第10回日本プライマリケア連合学会学術大会 (京都) 5/17～5/19	須東 桂 (医師)
セッション	ゴミ屋敷での生活により慢性過敏性肺炎の憎悪寛解を繰り返した一例 当院における血液培養実態調査・血液培養採取マニュアル改訂に向けて 健生病院救急外来を受診したセルフネグレクト症例の検討 “検査値正常≠異常なし”を改めて実感した副腎機能低下症の一例 多職種連携で行った退院支援～安心安全な生活のために～		第10回日本プライマリケア連合学会学術大会 (京都) 5/17～5/19 第10回日本プライマリケア連合学会学術大会 (京都) 5/17～5/19 第10回日本プライマリケア連合学会学術大会 (京都) 5/17～5/19 第10回日本プライマリケア連合学会学術大会 (京都) 5/17～5/19 第48回看護介護活動研究交流集会 (青森) 11/3	山中 春光 (医師) 大高 由美 (医師) 竹内 一仁 (医師) 宮原 圭佑 (医師) 葛西 詩織 (看護師)

学会発表抄録

第12回日本カプセル内視鏡学会学術集会
2019年2月3日(佐賀)
当院におけるカプセル内視鏡検査の現状
内科
有明 千鶴

【背景】カプセル内視鏡(capsule endoscopy: CE)は、2007年に原発不明消化管出血(obscure gastrointestinal bleeding: OGIB)、2012年に小腸疾患の診断に対して保険適応となった。当院ではこれまでバルーン内視鏡(ballon-assisted endoscopy: BAE)を中心に小腸疾患の診療を行ってきたが、2017年5月よりCEを導入した。

【目的】当院においてCEを施行した症例の臨床的特徴を明らかにする。

【方法】2017年6月から2018年7月までCEを施行した30例について、検査目的・内服薬・臨床診断などについて検討を行った。

【結果】男性14例、女性16例、平均年齢73.4±14歳だった。目的は貧血精査が16例と最も多く、次いで血便が5例、黒色便が4例だった。有所見率は全消化管では86.7%、小腸では83.3%であり、そのうち原因特定に至った症例は7例(23.3%)で、その内訳は、小腸潰瘍・びらん5例、血管性病変1例、小腸腫瘍性病変1例だった。CE後にBAEに至った症例は2例(6%)だった。

【考察】CEは当院では貧血、特に鉄欠乏性貧血の小腸スクリーニング目的が最も頻度が高く行われていた。抗血栓薬やNSAIDsの内服、糖尿病や膠原病等の基礎疾患を有する症例に対して施行することが多く、今後も当院におけるCEの必要性は高くなると考える。OGIBに関して、当院ではこれまでBAEを経肛門的アプローチでできるだけ観察し、残りの小腸を経口的アプローチで全小腸の内視鏡観察を行うことが多かった。2016年6月から

2017年5月までの期間ではOGIBが5症例あり全例に対してBAEを施行しており、1症例は経肛門的・経口的アプローチの2回施行した。CE導入により出血部位を推定することで、その後のBAEが効率良く行うことが可能となった。

第46回日本集中治療医学会学術集会
2019年3月1日～2日(京都)
再挿管となった重症筋無力症クリーゼの1
症例
救急集中治療部
杉山 佳奈

【背景】重症筋無力症が急性増悪し呼吸管理が必要な状態に至った場合をクリーゼという。重症筋無力症クリーゼに特化した抜管基準はなく、1/4以上が再挿管となるとされている。今回、眼症状、四肢筋力が著明に改善し、呼吸状態が問題ないことを確認して抜管するも、排痰困難となり再挿管となった症例を経験したので報告する。

【臨床経過】53歳女性。統合失調症でタモリン、リボトリール、エビリファイ内服していた。51歳で重症筋無力症と診断された。複視と眼瞼下垂のみで、眼筋型、胸腺腫非合併例として抗コリンエステラーゼ阻害薬内服で外来経過観察されていた。抗AChR抗体は264 nmol/Lと高力価であった。7月頃より嚥下困難、構音障害が出現し、デイケア中にそうめんを喉に詰まらせることもあった。7月31日、嚥下困難を主訴に当院救急外来受診した。来院時、バイタル安定、手引き歩行可能な状態で、高度構音障害、流涎、眼瞼下垂、全方向眼球運動制限、両上肢筋力低下を認め、重症筋無力症急性増悪が疑われた。経過観察中にJCSⅢ桁、顔面蒼白、口唇チア

ノーゼ出現し、重症筋無力症クリーゼとして挿管、呼吸器装着し、8月1日、HCU入院となった。血漿交換2回、ステロイド、免疫抑制剤で眼症状、四肢筋力低下は著明に改善した。無気肺予防のため、PEEP、リハビリテーション、頻回のサクションを実施し、無気肺、肺炎は認めなかった。抜管前の評価で、覚醒（SAT; spontaneous awakening trial）、呼吸状態（SBT; spontaneous breathing trial、RSBI; rapid shallow breathing index）、上気道閉塞（カフリークテスト）等問題なく、8月6日、抜管するも、球症状は残存しており、排痰困難となって抜管後15分で再挿管となった。さらに血液吸着2回行い、8月9日、再度抜管した。今回は自力排痰可能で呼吸状態は落ち着いており、8月23日、HCU退室した。**【結論】**眼症状、四肢筋力が著明に改善し、呼吸状態が問題ないことを確認して抜管するも、球症状は残存し、再挿管となった。球症状は抜管前に予測困難だが、覚醒の割にバックキングがほとんどみられなかったことが球症状未回復のサインだったかもしれない。重症筋無力症クリーゼの抜管の際には、球症状残存による再挿管を念頭におく必要がある。

第30回青森内視鏡外科研究会

2019年3月9日（青森）

当院における単孔式腹腔鏡下結腸切除術の短期手術成績の検討

外科

境 剛志

結腸切除に対する腹腔鏡手術の割合は年々増え続け、日本内視鏡外科学会第14回アンケートによると2017年大腸癌症例に占める内視鏡手術の比率は72.2%となっている。

当院でも2001年より大腸癌に対する内視鏡手術を導入しているが、徐々にその割合は増え続け、2018年では75%（53/70例）となっている。

また、新しいアプローチとして整容性、術

後疼痛の面から2015年より単孔式腹腔鏡下結腸切除術を導入した。

臍部中心に3-5cmの小切開を先行し、プラットフォームを装着して3ポート（状況により4ポート）で手術操作を行っている。切開部より病変を引き出し、体外にて摘出、機能的端々吻合による再建を行っている。

今回、単孔式腹腔鏡下結腸切除術の手術成績を従来の多孔式腹腔鏡下結腸切除術と比較し、その安全性と妥当性について検討した。

対象は2011年1月より2018年12月までの結腸直腸癌手術441例中、直腸癌を除く結腸癌281例。

単孔式72例と多孔式40例の2群にわけ、Retrospectiveに手術時間、出血量、合併症、術後在院日数など短期成績を比較検討した。

いずれの成績に有意差はなく、単孔式手術は従来の多孔式手術と同等の短期成績である可能性が示された。

第105回日本消化器病学会総会

2019年5月9日～11日（金沢）

診断に苦慮したが、単孔式腹腔鏡補助下に切除しえた悪性黒色腫小腸転移の1例

外科

境 剛志

症例は70歳男性、2015年11月に左肩部原発性悪性黒色腫拡大切除、リンパ節郭清術後。その後肺転移を来し、2016年6月より2017年1月までニボルマブ療法17コース施行された。間質性肺炎にて終了となったが、画像上CRが得られていた。2017年9月に高度貧血で前医皮膚科入院し、輸血、上下部内視鏡にて評価行うも、病変特定できず。2017年11月再度貧血にて当院入院となった。下部内視鏡にて出血病変は認めなかったが、血性腸液みられたため、小腸カプセル内視鏡検査施行。小腸出血の所見であった。下部ダブルバルン内視鏡（DBE）を行ったが、明らかな出血源を認めなかった。上部DBEは本人が拒否

した。

2018年3月に消化管出血（黒色便）にて当院受診となった。CTにて左側腹部小腸に腫瘤みられ、上部DBEにて空腸に3型腫瘤を認め、小腸癌疑いの診断。入院2日後にタール便持続あり、単孔式腹腔鏡下小腸部分切除術施行。播種は認められなかったが、多発リンパ節腫大あり、病変切除および腫大リンパ節切除を行った。

切除標本は6 cm × 3 cmの全周性3型病変でHMB-45陽性、パンケラチン陰性にて悪性黒色腫小腸転移の診断であった。

術後中心静脈栄養とリハビリを行い、術後17日目に退院となった。

術後6ヶ月経過しているが、無再発生存が得られている。

悪性黒色腫遠隔転移は予後不良であるが、転移巣切除により予後を改善する可能性があり、腹腔鏡補助下の場合、低侵襲かつ十分に腹腔内観察ができる点から有用と考えられた。

文献的考察もふくめ報告する。

第33回東北救急医学会総会・学術集会

2019年7月6日（仙台）

青色の吐瀉物が中毒物質の推定に寄与した意識障害の一例
救急集中治療部
入江 仁

【緒言】意識障害の原因として薬物中毒を疑った場合、患者の検体から直接原因薬物を特定することは一般の医療機関では困難であり、病歴、トキシドローム、一般的な血液検査などから推定するのが実態である。今回我々は、患者の胃内容物の色が原因薬物の推定に寄与した症例を経験したので報告する。

【症例】47歳、男性。既往歴は統合失調症で他院精神科通院歴があるが受診半年前から自己中断している。受診当日夜、自室で倒れているところを家族に発見され、当院へ救急搬送された。来院時バイタルサイン

はJCS300、血圧146/97 mmHg、心拍135/分、経皮的動脈血酸素飽和度92%（リザーバ付き酸素マスク10 L/分）、呼吸数30回/分、体温39.0度。身体所見は身長165 cm、体重94.8 kg。瞳孔は両側とも2 mmで正円同大。発汗は正常、膿性の喀痰を多量に認めた。尿中薬物検査キットで三環系抗うつ薬とベンゾジアゼピン系が陽性を呈した。動脈血液ガスで代謝性アシドーシスは認めなかった。胸部CT上、両側肺炎を指摘し、肺の線維化は認めなかった。何らかの薬物過量内服による意識障害および誤嚥性肺炎と診断し、気管挿管、人工呼吸器管理のうえ受診翌日入院とした。青緑色の液体を大量に嘔吐したため、当初は中毒物質としてパラコートやエチレングリコールも疑われたが、入院後経過は比較的安定しており第15病日に抜管した。本人へ聴取したところ、残っていた他院精神科処方薬のみを大量内服したと申告あり、その中にはフルニトラゼパムが含まれていたことからベンゾジアゼピン中毒による意識障害と診断した。**【考察】**本症例では青緑色の吐瀉物からパラコート、不凍液、トイレ洗浄剤なども鑑別としてあがったが、通院先医療機関の情報と薬剤師の助言から原因が推定できた。近年、フルニトラゼパムは淡青色の着色料が添加されている。これは本来、犯罪への悪用防止が目的であるが、薬物中毒の原因特定にも寄与する可能性が示唆された。

第7回日本シミュレーション医療教育学会学術大会

2019年9月21日（文京）

ベテランインストラクターも指導を学ぶ場を求めている～J-CIMELSインストラクタースキルアップ講習会を開催して～
救急集中治療部

入江 仁

【目的】日本母体救命システム普及協議会（J-CIMELS）は周産期医療関係者に標準的

な母体救命法を普及させる目的で、シミュレーションベースの講習会を全国で開催している。近年、各地のインストラクターから、経験を積むにつれ自分が指導の中心になり、他のインストラクターの指導を見学する機会が少ないという声が上がっていた。これを受けてJ-CIMELS認定インストラクターを対象としたスキルアップ講習会を開催したので報告する。【方法】日本周産期・新生児医学会のハンズオンとして日程は4時間、定員は30名で開催した。参加者をチームにわけ、インストラクター役、受講生役、見学の3つの役割を順にローテートさせた。インストラクター役が既存のシナリオで受講生役に指導する場面を見学チームが見て、終了後に全員で討議した。討議はその場での口頭と並行して、インターネットの無料掲示板（以下、掲示板）へリアルタイムに匿名で投稿する形で行った。【結果】医師19名、助産師7名、看護師1名が参加した。認定インストラクター同士が指導方法を見せ合って学ぶ場を設けることができた。討議は参加者の発言と掲示板への投稿を供覧することで活発となり時間超過した。終了後、参加者からは自分の指導を評価してもらうことができた、助産師と看護師に限定しての講習会もあるといいなどの感想があった。

【考察】経験を積んだ認定インストラクターも自身の指導方法への評価、指導を求めていると考えられた。掲示板は、口頭での発言に抵抗がある、討議時間後に意見を想起した、時間の都合で早退したなどの参加者が意見表明するうえで有用だった。

【結語】J-CIMELS認定インストラクター取得後の指導者も指導法を学ぶ機会を求めている。今回開催したスキルアップ講習会では、参加者に、インストラクター役、受講生役、見学に分けて役割を与え、講習会を再現した上で討議と掲示板を同時に用いることで、より活発な意見交換が可能となった。

第14回全日本民医連学術・運動交流集会
2019年10月11日～10月12日（長野）
青森民医連医師委員会の歴史と課題
整形外科
相馬 裕

【はじめに】青森民医連は津軽保健生協、青森保健生協、八戸医療生協の3医科法人があり、医師委員会は医師配置を主要な任務としながら、医師関連の医学生委員会、研修管理委員会、後期研修委員会、医師待遇小委員会などの課題にも包括的に対応している。2000年以降約20年にわたり取り組んできた課題を総括する。

【課題と運動】健生病院の医師労働問題と病棟再編（2000～2003）および臨床研修指定病院化（2004）

中堅医師の退職問題（2000～2007）

転勤や医師支援にかかわる諸規定の作成（2002～2004）

医学生特別奨学金制度の制定（2005～2010）

医師政策づくり（2006～2008）

健生病院リニューアル問題（2000～2017新築移転）

あおもり協立病院医師問題（2014～）

八戸生協診療所後継者問題（2015～2017新所長配置）

あおもり協立病院幹部医師配置問題（2016～）

医師労働の適正化と医師待遇（2018～）

【結果】医師委員会は県連の最重要課題である医師の問題に中心的に取り組んできた。2000年度に県連全体で65名だった常勤医師数は2018年度末で99名となっている。臨床研修が必修化された2004年から2018年までに県連で研修を終了した医師は45名だが、うち30名が2018年度末現在も在籍している（残留率67%）。

【教訓と考察】医師委員会は所属院所、診療科、世代などのバランスに配慮した21名の構成となっている。うち医師は12名である。特に事務局担当の医師は会議や交渉、出張等で相当な時間を割かれるが、民医連的な高い志

を持って県連のために法人、院所、診療科の枠を超えて活動している。法人・院所セクト主義に陥らず、県連としての奨学生受け入れと医師配置について今後も取り組んで行く。

第3回日本リハビリテーション医学会 秋季 学術集会

2019年11月15～11月17日（静岡）

大腿骨近位部骨折術後患者に対するリハビリ
テーション提供体制の経年度的強化・訓練時
間の漸増と退院時転帰との関係
リハビリテーション科/整形外科
森永 伊昭

【背景】 リハビリテーション（リハ）は運動学習であり、訓練量が多ければ高い効果が得られると推測される。日本脳卒中学会・脳卒中ガイドラインは脳卒中患者に対する訓練量や訓練頻度を増やすことを推奨している。一方、大腿骨近位部骨折術後患者（HF）の先行研究では訓練時間増加や訓練追加が治療成績に寄与しない、するとの相反する報告があり、日本整形外科学会・大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドラインに訓練量についての推奨はない。当院では経年度的にリハ提供体制を強化し、回復期リハ病棟でのHFに対するリハ提供量を2004年度から2011年度の8年間で6倍に漸増した。

【目的】 HFの回復期リハ病棟退院時転帰と、経年度的リハ提供体制強化・訓練時間増加との関係を調査した。

【対象・方法】 上記8年間のHF 526例を対象に、退院時転帰と回復期リハ病棟転入年度（経年度的リハ提供体制強化の順序尺度として扱った）・訓練時間との関係を統計解析した。

【結果】 傾向検定では、訓練時間は2004年度の1.1単位/日から2011年度の6.1単位/日へと有意に漸増し、アウトカム変数である歩行FIM（Functional Independence Measure）維持・改善は24.4%から65.7%，運動FIM利得は17点から34点，運動FIM効率は0.38点

/日から0.80点/日，運動FIM effectivenessは0.46から0.72へと有意に向上した（各trend $p < 0.001$ ）。転入年度または訓練時間を独立変数，性，年齢，骨折部位（頸部/転子部），発症から整形外科入院・入院から手術・手術からリハ病棟転入までの各日数，入院元（自宅/非自宅），受傷前歩行FIM，リハ病棟転入時の運動FIMと認知FIMの10変数を共変量とする多変量ロジスティック回帰分析では，転入年度や訓練時間は他の変数とは独立した有意なアウトカム向上因子（各 $p \leq 0.001$ ）だった。

【考察】 リハ病棟での経年度的リハ提供体制強化・訓練時間増加はHFの転帰改善に寄与した可能性がある。

日本性感染症学会第32回学術大会
2019年11月30日～12月1日（京都）
中高生の性感染症に対する意識
産婦人科
齋藤 美貴

【目的】 性の健康教育において性感染症予防啓発は大切な課題である。実際に演者が性教育講演を行っている中学校での事前アンケート結果や青森県健康福祉部保健衛生課が行った青森県内高校生の性感染症に対する意識調査を示し、中高生の認識はどうか、共有したい。

【対象と方法】 今年度性教育講演を行った中学校の3年生，講演前に「思春期教室アンケート」として養護教諭がまとめたもの。項目としては，性についての興味・関心，性についての情報，中学生の交際の仕方，性に関して知りたいこと，等とともに性感染症の質問あり。県内高校生の意識調査は，協力が得られた高校の2年生を対象に2018年7月，アンケート形式による無記名調査。

【結果】 中学生では，性感染症を良く知っている0%，ある程度知っている5.6%，良く分からない33.3%，全く知らない61.1%。具体名

では各項目とも知っているのは0%で、名前だけと知らないが、エイズ：22.2%と77.8%，クラミジア：0%と100%，性器ヘルペス：16.7%と83.3%，淋菌感染症：0%と100%，梅毒：5.6%と94.4%。他校でも、良く知っている0%，ある程度知っている16%，良く分からない34%，全く知らない50%。高校生の調査結果では、高校生が性関係を持つことを「かまわないと思う」「どちらかというとかまわないと思う」が合わせて約6割。一方、将来、あなたが性感染症にかかることは「まったくくないと思う」「あまりないと思う」が合わせて半数以上、約3分の1の生徒が「わからない」と回答。

【考察】 高校生では、性関係に対して肯定的な考えを持つ生徒が多い一方で、性感染症に対する危機認識が低い。この傾向は女子より男子で顕著であった。中学生では、そもそも用語も知らない現状にある。我々が外部講師として性教育講演を行う役割はあると思っているが、義務教育期間での学習そのものに性感染症に対する教育が必要であると思われる。

2019年1月～12月分 救急車搬入患者に関する諸統計 病歴管理課 2020.01

1. 搬入時間帯分類

搬入時間	件数
0:01～1:00	61
～2:00	43
～3:00	44
～4:00	30
～5:00	44
～6:00	41
～7:00	59
～8:00	74
～8:30	45
8:31～9:00	81
～10:00	161
～11:00	197
～12:00	150
～13:00	147
～14:00	129
～15:00	129
～16:00	136
～16:40	88
16:41～17:00	49
～18:00	118
～19:00	118
～20:00	128
～21:00	97
～22:00	83
～23:00	87
～24:00	64
合計	2,403

2. 地域別分類

地 域	件数
弘 前 市	1,632
黒 石 市	58
五所川原市	12
平 川 市	291
つがる市	9
藤 崎 町	83
大 鰐 町	90
西目屋村	16
田舎館村	30
北津軽郡	68
西津軽郡	8
(旧浪岡)	27
県 内	25
県 外	54
合 計	2,403

3. 病棟別

病 棟	件数
3階東病棟	264
3階西病棟	84
3階南病棟	212
4階東病棟	148
4階西病棟	150
5階東病棟	0
5階西病棟	27
5階南病棟	145
合 計	1,030

4. 性別及び年齢分類

	男	女	計
0～9	52	45	97
10～19	44	47	91
20～29	28	55	83
30～39	44	59	103
40～49	59	78	137
50～59	98	94	192
60～69	147	121	268
70～79	253	233	486
80以上	377	569	946
合 計	1,102	1,301	2,403

5. 診療科別

内 科	1,746
外 科	70
整形外科	449
神 経 科	11
小 児 科	110
産 婦 人 科	17
そ の 他	0
合 計	2,403

6. 休日・時間外

		件数
平 日	時間内	934
	時間外	977
休 日		492
合 計		2,403

一次医療機関よりの搬入	642
三次医療機関へ移送	102

7. 入院・外来別

入院・外来	件数
入 院	1,030
外 来	1,373
合 計	2,403

8. 新患・再来別

新患・再来	件数
新 患	739
再 来	1,664
合 計	2,403

9. 搬入件数（入院・外来）の推移

年 度	入 院	外 来	合 計	前年比
1989	343	346	689	117.4
1990	379	440	819	118.9
1991	387	432	819	100.0
1992	374	462	836	102.1
1993	401	418	819	98.0
1994	433	435	868	106.0
1995	470	448	918	105.8
1996	463	463	926	100.9
1997	422	477	899	97.1
1998	471	454	925	102.9
1999	579	486	1,065	115.1
2000	611	525	1,136	106.7
2001	593	578	1,171	103.1
2002	629	676	1,305	111.4
2003	767	691	1,458	111.7
2004	883	868	1,751	120.1
2005	834	951	1,785	101.9
2006	810	951	1,633	91.5
2007	735	951	1,615	98.9
2008	713	924	1,637	101.4
2009	788	933	1,721	105.1
2010	733	1,049	1,782	103.5
2011	696	1,126	1,822	102.2
2012	802	1,084	1,886	103.5
2013	725	990	1,715	90.9
2014	832	958	1,790	104.4
2015	840	1,087	1,927	107.7
2016	885	1,102	1,987	103.1
2017	907	1,050	1,957	98.5
2018	973	1,282	2,255	115.2
2019	1,030	1,373	2,403	106.6

疾病分類

分 類 項 目		合 計	入 院	外 来	死 亡 数
1	感染症及び寄生虫症(A00-B99)	64	32	32	0
2	新生物(C00-D48)	51	38	13	6
3	血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害(D50-D89)	11	8	3	0
4	内分泌、栄養及び代謝疾患(E00-E90)	73	32	41	3
5	精神及び行動の障害(F00-F99)	76	4	72	1
6	神経系の疾患(G00-G99)	58	17	41	0
7	眼及び付属器の疾患(H00-H59)	0	0	0	0
8	耳及び乳様突起の疾患(H60-H95)	28	2	26	0
9	循環器系の疾患(I00-I99)	273	164	109	34
10	呼吸器系の疾患(J00-J99)	302	221	81	15
11	消化器系の疾患(K00-K93)	223	160	63	6
12	皮膚及び皮下組織の疾患(L00-L99)	9	6	3	0
13	筋骨格系及び結合組織の疾患(M00-M99)	58	15	43	0
14	尿路性器系の疾患(N00-N99)	99	51	48	1
15	妊娠、分娩及び産褥(O00-O99)	5	2	3	0
16	周産期に発生した病態(P00-P96)	0	0	0	0
17	先天奇形、変形及び染色体異常(Q00-Q99)	0	0	0	0
18	症状、徴候及び異常臨床所見(他に分類されないもの含む)(R00-R99)	511	95	416	8
19	損傷、中毒及びその他の外因の影響(S00-T98)	559	182	377	2
20	傷病及び死因の外因(V01-Y98)	1	1	0	0
21	健康状態に影響を及ぼす要因及び保健サービスの利用(Z00-Z99)	2	0	2	0
合 計		2,403	1,030	1,373	76

* 初期診断名で分類

月別外来患者数調べ（2019年）

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
外科	新患者数	16	13	21	21	17	19	16	15	24	19	18	11	210
	延患者数	569	562	673	716	671	727	766	693	660	774	748	696	8255
	一日平均患者数	29.9	29.5	32.0	35.8	35.3	36.3	34.8	38.5	34.7	36.8	37.4	34.8	34.6
	診療実日数	19	19	21	20	19	20	22	18	19	19	20	20	238
ER	新患者数	330	339	272	282	308	239	309	367	275	253	231	284	3,489
	延患者数	1,661	1,667	1,476	1,512	1,757	1,396	1,662	1,922	1,600	1,551	1,466	1,806	19,476
	一日平均患者数	72.2	72.4	56.7	63.0	79.8	55.8	63.9	83.5	69.5	62.0	61.0	75.2	67.6
	診療実日数	23	23	26	24	22	25	26	23	23	23	24	24	288
産科	新患者数	13	14	16	9	16	7	8	8	14	6	15	12	138
	延患者数	567	532	573	526	569	512	593	500	532	599	547	583	6,633
	一日平均患者数	29.8	28.0	27.2	26.3	29.9	25.6	26.9	27.7	28.0	28.5	27.3	29.1	27.8
	診療実日数	19	19	21	20	19	20	22	18	19	19	20	20	238
婦人科	新患者数	16	14	31	27	22	25	27	40	28	31	26	34	321
	延患者数	662	715	827	818	767	852	880	780	934	916	828	984	9,963
	一日平均患者数	34.8	37.6	39.3	40.9	40.3	42.6	40.0	43.3	49.1	43.6	41.4	49.2	41.8
	診療実日数	19	19	21	20	19	20	22	18	19	19	20	20	238
整形外科	新患者数	30	31	28	27	33	27	30	23	23	29	20	28	329
	延患者数	1,747	1,744	1,892	2,010	1,865	1,910	2,254	2,3	2,004	2,156	1,943	2,037	21,585
	一日平均患者数	91.9	91.7	90.0	100.5	98.1	95.5	102.4	23	105.4	102.6	97.1	101.8	88.8
	診療実日数	19	19	21	20	19	20	22	23	19	19	20	20	243
小児科	新患者数	62	63	73	52	61	62	68	55	48	52	48	67	711
	延患者数	1,463	1,423	1,557	1,571	1,411	1,550	1,689	1,470	1,432	1,695	1,935	1,789	18,985
	一日平均患者数	63.6	61.8	59.8	65.4	64.1	62.0	64.9	63.9	62.2	67.8	80.6	74.5	65.9
	診療実日数	23	23	26	24	22	25	26	23	23	23	24	24	288
合計	新患者数	467	474	441	418	457	379	458	508	412	390	358	436	5,198
	延患者数	6,669	6,643	6,998	7,153	7,040	6,947	7,844	5,388	7,162	7,691	7,467	7,895	84,897
	一日平均患者数	322.2	321.0	305.0	331.9	347.5	317.8	332.9	279.9	348.9	341.3	344.8	364.6	294.7
	診療実日数	23	23	26	24	22	25	26	23	23	23	24	24	288

月別入院患者数調べ(2019年新病院)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
3階東内科	新入院患者数 1,164	54	48	47	58	55	47	52	55	54	40	66	638
	延入院患者数 37.5	1,078	1,206	1,063	1,184	1,151	1,189	1,171	1,144	1,173	1,174	1,159	13,856
	新入院患者数 18	38.5	38.9	35.4	38.1	38.3	38.3	37.7	38.1	37.8	39.1	37.3	37.9
3階東小児	新入院患者数 28	32	29	34	35	36	34	32	30	28	15	35	358
	延入院患者数 88	114	152	150	137	162	157	168	126	154	108	163	1,679
	新入院患者数 28	4.0	4.9	5.0	4.4	5.4	5.0	5.4	4.2	4.9	3.6	5.2	4.6
3階西内科	新入院患者数 318	15	20	28	24	25	28	29	25	14	14	22	272
	延入院患者数 10.2	280	225	256	233	174	211	166	169	130	119	150	2,431
	新入院患者数 65	10.0	7.2	8.5	7.5	5.8	6.8	5.3	5.6	4.1	3.9	4.8	6.6
3階西外科	新入院患者数 873	62	62	82	79	72	84	82	76	87	79	65	895
	延入院患者数 28.1	859	974	876	1,004	996	1,042	1,030	1,014	1,074	1,100	1,032	11,874
	新入院患者数 28	30.6	31.4	29.2	32.3	33.2	33.6	33.2	33.8	34.6	36.6	33.2	32.5
3階南	新入院患者数 232	24	25	41	40	29	29	35	28	38	31	29	377
	延入院患者数 7.4	205	231	226	244	223	231	237	224	237	238	234	2,762
	新入院患者数 116	7.3	7.4	7.5	7.8	7.4	7.4	7.6	7.4	7.6	7.9	7.5	7.5
4階東	新入院患者数 1,712	101	111	127	96	109	129	107	121	119	119	111	1,366
	延入院患者数 55.2	1,566	1,782	1,672	1,774	1,635	1,688	1,684	1,630	1,716	1,651	1,692	20,182
	新入院患者数 716	55.9	57.4	55.7	57.2	54.5	53.8	54.3	54.3	55.3	55.0	54.5	55.2
4階西整形	新入院患者数 230	46	42	35	54	46	49	57	39	43	42	51	554
	延入院患者数 23.0	624	685	645	725	631	704	646	655	716	672	656	8,075
	新入院患者数 45	22.2	22.0	21.5	23.3	21.0	23.7	20.8	21.8	23.0	22.4	21.1	22.1
4階西産科	新入院患者数 267	45	59	50	43	46	54	50	39	57	43	48	579
	延入院患者数 8.6	270	308	286	239	286	293	322	233	282	283	296	3,365
	新入院患者数 15	9.6	9.9	9.5	7.7	9.5	9.4	10.3	7.7	9.0	9.4	9.5	9.2
4階西婦人科	新入院患者数 96	14	27	18	17	22	23	12	16	16	16	17	213
	延入院患者数 3.0	124	165	100	107	161	167	103	112	129	104	125	1,493
	新入院患者数 16	4.4	5.3	3.3	3.4	5.3	5.3	3.3	3.7	4.1	3.4	4.0	4.0
4階西小児科	新入院患者数 58	23	17	22	18	20	21	26	17	18	21	11	230
	延入院患者数 1.8	103	74	79	69	81	76	106	84	58	85	40	913
	新入院患者数 13	3.6	2.3	2.6	2.2	2.7	2.4	3.4	2.8	1.8	2.8	1.2	2.5
5階東	新入院患者数 1,865	9	15	6	14	12	12	13	12	12	12	15	145
	延入院患者数 60.1	1,643	1,880	1,833	1,884	1,826	1,881	1,817	1,817	1,869	1,824	1,895	22,034
	新入院患者数 12	58.6	60.6	61.1	60.7	60.8	60.6	58.6	60.5	60.2	60.8	61.1	60.3
5階西	新入院患者数 358	12	15	15	9	14	17	19	13	19	10	11	166
	延入院患者数 11.5	359	382	385	387	377	451	395	434	368	425	401	4,722
	新入院患者数 28	12.8	12.3	12.8	12.4	12.5	14.5	12.7	14.4	11.8	14.1	12.9	12.9
5階南	新入院患者数 239	31	35	35	38	44	57	47	56	49	45	39	504
	延入院患者数 7.4	734	881	810	869	851	884	881	855	863	863	872	10,045
	新入院患者数 434	26.2	28.4	27.0	28.0	28.3	28.5	28.4	28.4	27.5	28.7	28.1	27.5
合計	新入院患者数 7,324	6,881	7,739	7,318	7,672	7,403	7,765	7,555	7,302	7,588	7,472	7,556	89,575
	延入院患者数 236.2	245.7	249.6	243.9	247.4	246.7	250.4	243.7	243.4	244.7	249.0	243.7	2,454
	新入院患者数 31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365

健生クリニック 月別外来患者数調べ (2019年)

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
内科	新患者数	164	163	170	190	201	201	214	175	176	195	180	189	2,218
	延患者数	5,762	5,416	6,138	5,948	5,852	5,593	6,441	5,460	5,511	6,111	5,791	5,902	69,925
	一日平均患者数	303.2	285.0	292.2	297.4	308.0	279.6	292.7	303.3	290.0	291.0	289.5	295.1	293.8
	診療実日数	19	19	21	20	19	20	22	18	19	21	20	20	238
精神科	新患者数	16	9	16	16	12	13	10	14	12	18	12	10	158
	延患者数	1,773	1,734	2,004	2,074	1,960	1,975	2,129	1,967	1,958	2,288	2,043	2,074	23,979
	一日平均患者数	93.3	91.2	95.4	103.7	103.1	98.7	96.7	109.2	103.0	108.9	102.1	103.7	100.7
	診療実日数	19	19	21	20	19	20	22	18	19	21	20	20	238
在宅療養科	新患者数	1	2	3	5	1	5	6	4	3	8	6	7	51
	延患者数	666	587	547	393	397	411	414	417	411	444	435	439	5,561
	一日平均患者数	35.0	30.8	26.0	19.6	20.8	20.5	18.8	23.1	21.6	21.1	21.7	21.9	23.3
	診療実日数	19	19	21	20	19	20	22	18	19	21	20	20	238
泌尿器科	新患者数	10	8	4	7	5	9	3	5	7	4	3	2	67
	延患者数	48	51	59	103	102	101	115	95	105	129	109	100	1,117
	一日平均患者数	12.0	12.7	11.8	25.7	25.5	25.2	28.7	23.7	26.2	25.8	27.2	25.0	22.3
	診療実日数	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	50
合計	新患者数	191	182	193	218	219	228	233	198	198	225	201	208	2,494
	延患者数	8,249	7,788	8,748	8,518	8,311	8,080	9,099	7,939	7,985	8,972	8,378	8,515	100,582
	一日平均患者数	358.6	324.5	336.4	354.9	361.3	310.7	363.9	330.7	332.7	448.6	418.9	405.4	359.2
	診療実日数	23	24	26	24	23	26	25	24	24	20	20	21	280

2019年 給食数・栄養指導件数

栄養科調 2020.1

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
常食	2,733	2,140	2,208	2,475	2,222	2,566	2,303	2,384	2,489	2,106	2,564	2,276	28,466
流動食	76	162	219	167	188	110	72	161	165	42	144	52	1,558
軟食	191	183	296	358	460	262	414	364	544	342	397	99	3,910
ミルク	25	24	16	10	15	5	0	2	11	7	10	3	128
離乳食	5	22	23	47	25	32	40	15	29	43	12	8	301
幼児食	144	112	70	119	135	171	191	162	128	110	106	102	1,550
学齢食	38	69	34	71	54	83	92	44	22	22	7	97	633
妊婦食	541	466	407	539	435	605	547	620	459	535	520	554	6,228
妊娠高血圧食	0	28	0	3	0	12	0	18	0	17	20	4	102
高血圧症食	1,200	843	975	838	1,383	1,558	1,463	1,461	1,231	872	810	655	13,289
嚥下困難食(一般)	987	950	674	758	877	906	1,036	1,100	949	1,185	1,000	1,202	11,624
嚥下困難食(特)	844	681	684	632	711	347	552	405	711	696	483	558	7,304
胃潰瘍食	1,325	1,265	1,120	1,231	1,532	1,514	1,413	1,134	928	1,032	1,204	1,224	14,922
検査食(特)	9	9	15	13	15	14	7	14	11	8	14	12	141
軟菜食Ⅰ(一般)	408	455	757	723	857	472	539	584	741	630	650	631	7,447
軟菜食Ⅰ(特)	928	707	534	747	710	754	630	720	760	1,013	655	982	9,140
軟菜食Ⅱ(一般)	1,749	1,534	1,654	1,589	1,029	1,215	1,383	1,865	1,409	1,116	1,463	1,899	17,905
軟菜食Ⅱ(特)	2,815	2,148	2,307	2,267	2,187	2,483	2,125	2,369	2,636	3,385	2,952	2,648	30,322
検査食(一般)	3	2	5	9	8	17	11	15	9	12	7	7	105
濃厚流動食(一般)	1,995	1,762	1,771	1,290	1,027	999	1,345	1,638	1,323	1,387	1,653	1,455	17,645
エネギーコントロール食	3,925	4,400	5,706	4,989	5,802	4,993	5,517	4,333	4,321	5,172	4,372	5,245	58,775
蛋白コントロール食	520	635	330	542	626	617	741	714	967	763	675	637	7,767
脂質コントロール食	268	436	541	516	384	407	448	498	322	423	584	479	5,306
病院食合計	20,729	19,033	20,346	19,933	20,682	20,142	20,869	20,620	20,165	20,918	20,302	20,829	244,568
付添食	83	101	28	125	120	152	154	249	116	79	46	124	1,377
検査食	602	540	593	585	619	592	604	611	579	585	560	582	7,052
外にリクエスト	719	727	804	783	720	728	765	622	676	740	704	709	8,697
精神科デイケア	171	208	210	179	189	194	205	174	168	210	182	176	2,266
総合計	22,304	20,609	21,981	21,605	22,330	21,808	22,597	22,276	21,704	22,532	21,794	22,420	263,960
栄養指導件数	25	29	41	33	28	33	35	28	42	39	32	39	404
外来件数	9	3	3	4	2	3	5	5	3	3	1	3	44
栄養管理計画件数	290	231	258	309	296	305	328	293	316	297	257	277	3,457

リハビリテーション科年間のまとめ 2019年

理学療法

単位/件数

入院		外来	
脳血管 I	24,338/10,666	脳血管 I	860/432
廃用症候群 I	46,485/30,656	廃用症候群 I	0/0
運動器 I	21,419/49,818	運動器 I	4,811/3,166
呼吸器 I	0/0	呼吸器 I	0/0
がん	4,846/3,195		
早期加算	60,042/35,769		
初期加算	26,769/18,261		
その他		その他	
【労災】脳血管 I	25/15	【労災】運動器 I	369/231
【労災】運動器 I	588/242	【介護】運動器 I	77/50
【労災】呼吸器 I	0/0	リハ総合計画評価 1	950
【要介護】脳血管 I	1/1	リハ総合計画評価 2	20
【要介護】運動器 I	25/22		
リハ総合計画評価 1	4429		
リハ総合計画評価 2	160		
退院前訪問指導	4		
退院時リハ指導	744		

作業療法

入院		外来	
脳血管 I	23,242/10,237	脳血管 I	206/162
廃用症候群 I	43,416/28,113	廃用症候群 I	0/0
運動器 I	41,720/17,908	運動器 I	2,845/1,634
呼吸器 I	0/0	呼吸器 I	0/0
がん	4,723/3,658		
早期加算	54,577/32,106		
初期加算	24,687/16,370		
その他		その他	
【労災】脳血管 I	24/16	【労災】運動器 I	465/250
【労災】運動器 I	544/208	【介護】運動器 I	5/4
【労災】呼吸器 I	0/0	リハ総合計画評価 2	2/2
【要介護】脳血管 I	1/1		
【要介護】運動器 I	25/23		
リハ総合計画評価 2	218		
退院前訪問指導	4		
退院時リハ指導	637		

言語療法

入院		外来	
脳血管 I	11,981/5,968	脳血管 I	6,004/2,012
廃用症候群 I	24,351/16,339	廃用症候群 I	0/0
がん	1,702/1,101		
早期加算	20,235/13,512		
初期加算	11,498/7,832		
その他		その他	
摂食機能療法	212	摂食機能療法	0/0
【労災】脳血管 I	22/17	リハ総合計画評価 2	0/0
【要介護】脳血管 I	2/1		
【要介護】廃用症候群 I	0/0		
リハ総合計画評価 2	42		
退院時リハ指導料	141		

訪問リハ

単位/件数

医療保険	0/0
介護保険	6,205/2,456
リハマネ加算*短期集中加算	424/415
介護保険請求単位数	2,045,565

クリニックリハビリテーション年間まとめ 2019年

理学療法

単位/件数

外来	
脳血管Ⅱ	1894/1245
脳血管Ⅱ（廃用症候群）	0/0
運動器Ⅰ	320/206
脳血管Ⅱ（介護）	33/25
運動器Ⅰ（介護）	2/2
脳血管（廃用・介護）	0/0
（未目標）脳血管Ⅱ	2/2
（未目標）脳血管Ⅱ（介護）	19/19
（未目標）運動器Ⅰ	0/0
（未目標）運動器Ⅰ（介護）	22/12
労災運動器Ⅰ	0/0

作業療法

外来	
脳血管Ⅱ	568/385
脳血管Ⅱ（廃用症候群）	0/0
運動器Ⅰ	36/18
脳血管Ⅱ（介護）	11/11
運動器Ⅰ（介護）	0/0
（未目標）脳血管Ⅱ	1/1
（未目標）脳血管Ⅱ（介護）	0/0
（未目標）運動器Ⅰ	0/0
（未目標）運動器Ⅰ（介護）	0/0
労災運動器Ⅰ	

言語療法

外来	
脳血管Ⅱ	780/394
脳血管Ⅱ（廃用症候群）	0/0
脳血管Ⅱ（介護）	74/32
脳血管（廃用・介護）	0/0
（未目標）脳血管Ⅱ	3/3
（未目標）脳血管Ⅱ（介護）	5/2

※在宅訪問リハ指導（医療） 647/241

※リハ総合計画評価1 167/167

※リハ総合計画評価2 4/4

目標設定等支援・管理料（初回） 1/1

目標設定等支援・管理料（2回目以降） 3/3

2019年 放射線科 統計年報

		外来	入院	クリニック	委託	合計	健診	
一般撮影	単純撮影	16,861	7,406	3,467	2	27,736	8,221	
	病棟撮影	2,220	8,466	1		10,687		
	マルチウス・ゲースマン	58	31			89		
	マンモ	162	6	1		169	2,536	
	骨密度	1,245	333	54	4	1,636		
	造影検査	14	112	1		127		
C T	CT 総件数	7,800	2,375	2,188	121	12,484	42	
	(内造影件数)	1,363	491	558	37	2,449	1	
M R I	MRI 総件数	1,134	707	795	60	2,696	302	
	(内造影件数)	104	35	36		175		
透視	胃透視・食道透視	1	3	1		5	3,188	
	大腸透視	1		1		2	2	
	嚥下造影	4	56			60		
	イレウス管挿入	34	27			61		
	BF		19			19		
	胸腔ドレナージ	34	47			81		
	消化管拡張術		15			15		
	ED チューブ挿入	3	25			28		
	CVC 挿入	8	131			139		
	V ポート留置	7	25			32		
	カメラ系	106	533	2		641		
	穿刺	50	113			163		
	整形外科系	92	19			111		
	婦人科・小児科系	14	1			15		
	ペースメーカー移植術		20			20		
	ペースメーカー電池交換術		3			3		
	一時ペーシング	9	17			26		
	その他	178	430	12		620		
		透視 計	541	1,484	16		2,041	3,190
	血管造影	心カテ	2	74			76	
経皮的冠動脈形成術 (PTCA)			1			1		
経皮的冠動脈ステント留置術		7	10			17		
経皮的血管形成術 (PTA)			11			11		
その他		1	21			22		
血管造影 計		10	117			127		
合計		30,045	21,037	6,523	187	57,792	14,291	

2019年 内視鏡検査

検査項目	合計
G I F	3,195
上部E U S	19
上部E S D	49
P E G	85
P E G入れ替え	500
P T C S	0
E V L	9
食道拡張	15
上部総合計	3,872
S C F	51
T C F	1,542
下部E R	376
下部E U S	11
下部総合計	1,980
上部緊急時間内 (再掲)	41
上部緊急時間外 (再掲)	73
上部緊急合計 (再掲)	114
下部緊急時間内 (再掲)	61
下部緊急時間外 (再掲)	49
下部緊急合計 (再掲)	110
緊急総合計	448
上部病理 (再掲)	483
下部病理 (再掲)	663
病理総合計	1,146
嚥下内視鏡検査	218

投稿・執筆規程

1. 健生病院職員及び関係者からの投稿を歓迎します。
2. 原稿の採否、掲載順は医報委員会で決定します。校閲の結果、編集方針に従って、加筆、削除及び一部書き直しをお願いすることがあります。また、医報委員会の責任において、多少字句の訂正をすることがありますのであらかじめご了承下さい。
3. 他誌に発表、または投稿中の原稿は掲載できません。
4. 論文の最初に400字以内の要旨をつけて下さい。
5. また論文の表紙には、タイトル、キーワード（3語以内）、所属、氏名を記して下さい。キーワードは日本語英語問わず Index Medicus に従い、名詞形とします。
6. 図、表、写真は必要最小限にとどめ、1点毎に別紙に書き、番号、タイトルを付記して下さい。表には、必要がない限り縦線を使用しないで下さい。
7. 本文の右欄外に表、図、写真の挿入位置を必ず明記して下さい。
8. 単位は原則としてMKS (CGS) 単位を用いて下さい。例えば、長さ：mm, cm, 質量：Kg, g, 時間：s, 温度：℃, 周波数：Hz など。
9. 原稿は原則として返却致しません。
10. 引用文献は必要最小限にとどめ、引用順に並べて下さい。雑誌の場合は、著者氏名、論文題名、雑誌名、巻、号、頁（最初最終）、西暦年号の順に書き、単行本の場合は著者氏名、書名、編集者名、発行所名、発行地（国内の場合は必要ない）、年次、頁を記載して下さい。文献は公の省略法（Index Medicus など）に従って下さい。

[例]

- 1) 辻本功弘, 他: 自殺企図症例の臨床的検討. 健生病院医報 21: 36-37, 1995.
- 2) Jhonson MK, et al.: The moter age test. *J Bone Joint Surg.* 33-A : 698-707, 1951.
- 3) 千野直一: 臨床筋電図・電気診断学入門. 医学書院, 東京, 1977, pp 102-104.
- 4) Desmedt JE, et al.: Progress in Clinical Neurophysiology. (ed. by Desmedt JE) Vol. 8, Karger, Basel, 1980, pp 215-242.

編 集 後 記

皆様のご協力のもと、健生病院医報をお届けする事が出来ました。今年度も医報原稿を通して各院所・職種の皆様の様々な活動を知ることができ、とても嬉しく思います。

日々地域住民や組合員のいのちと健康を守るため奮闘している中、執筆していただき誠にありがとうございました。

来年度の医報もさらに充実した内容でお届けできるように、私たち医報委員会も一層努力して行きたいと思えます。皆様の投稿お待ちしております。

(R.T記)

健生病院医報委員会

委員長 千葉 大輔 (医 師)
 工藤 俊逸 (事 務 局)
 小田桐 恵 (診療事務課)
 有坂 祐紀 (診療事務課)
 對馬 るみ (臨床検査技師)
 青山 祐美子 (看 護 師)
 藤 沢 佳代 (看 護 師)

健 生 病 院 医 報

Vol. 43

2020年3月発行

編集発行：〒036-8511 弘前市扇町2丁目2-2
 Tel 0172-55-7717(代)
 健 生 病 院 医 報 委 員 会

印刷所：〒036-8061 弘前市神田4丁目4-5
 Tel 0172-34-4111(代)
 やま と 印 刷 株 式 会 社
