

## 目 次

### 総 説

#### ●【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ①

##### 中讃・西讃地区の地域医療と地域医療連携

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District I

Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District

梶川 愛一郎

Aiichiro Kajikawa

1

#### ●【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ②

##### 仲多度郡善通寺市医師会の教育・学術活動の歩みと地域医療への貢献

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District II

Nakatado gun & Zentsuji city Medical Association and Review of

Its Training and Academic Activities and Contribution to Local Health Care

森 史郎

Shiro Mori

8

#### ●【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ③

##### 西讃小児科医会 25 年のあゆみ

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District III

25 years history of Seisan Pediatric Association

森本 雄次

Yuji Morimoto

13

#### ●【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ④

##### 当院の地域医療連携室の活動について

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District IV

About activity of community medicine cooperation room of our hospital

小西 裕美

Hiromi Konishi

18

● 地域における小児遺伝専門外来の役割についての検討

The role of Pediatric Genetics Clinic as a regional medical service

近藤 朱音, 岩井 艶子, 片島 るみ, 森谷 眞紀, 曾根 美智子, 横田 一郎, 前田 和寿

Akane Kondo, Tsuyako Iwai, Rumi Katashima, Maki Moritani, Michiko Sone, Ichiro Yokota, Kazutoshi Maeda

..... 25

● 当院における新生時期に診断された家族性滲出性硝子体網膜症のまとめ

Neonatal familial exudative vitreoretinopathy: A retrospective single-center cohort study

植月 元一, 只友 蓉子, 高田 幸成, 新居 広一郎, 杉野 政城, 定村 孝明,

中野 彰子, 石丸 真弓, 小木曾 正博, 久保井 徹

Genichi Uetsuki, Yoko Tadatomo, Kosei Takada, Koichiro Nii, Masashiro Sugino, Takaaki Sadamura,

Akiko Nakano, Mayumi Ishimaru, Masahiro Kogiso, Toru Kuboi

..... 31

● 医療的ケア児の幼稚園就園に対する取り組み

Approach to entering a kindergarten for Children requiring medical care

浅井 武, 岩村 喜信, 新居 章, 浅井 芳江, 福田 育美

Takeshi Asai, Yoshinobu Iwamura, Akira Nii, Yoshie Asai, Ikumi Hukuda

..... 37

● 診断時に慢性の腎機能低下を認め、尿酸トランスポーター URAT1 をコードする SLC22A12 遺伝子に複合ヘテロ接合体変異をもつ腎性低尿酸血症の1例

A case of renal hypouricemia patient, who has decreased renal function at diagnosis, detected compound heterozygous mutation of SLC22A12 gene which encodes urate transporter URAT1 protein.

渡部 有加, 森谷 眞紀, 片島 るみ, 近藤 秀治

Yuka Watanabe, Maki Moritani, Rumi Katashima, Shuji Kondo

..... 41

● ロタウイルスワクチン接種による腸重積症の2例

2 cases of intussusception caused by rotavirus vaccination

富井 聡一, 岩村 喜信, 新居 章, 浅井 武, 浅井 芳江

Soichi Tomii, Yoshinobu Iwamura, Akira Nii, Takeshi Asai, Yoshie Asai

..... 48

● 10 年来の長期投与でシベンゾリン中毒をきたした一例

A 81-year-old woman with cibenzoline intoxication by taking cibenzoline for 10 years.

川並 剛, 原 知也, 高木 恵理, 小島 義裕, 仁木 敏之, 竹谷 善雄

Go Kawanami, Tomoya Hara, Eri Takagi, Yoshihiro Kojima, Toshiyuki Niki, Yoshio Taketani

..... 52

---

● 「激しいかんしゃくを起こす」一男児例— “こだわり” についての考察—

A boy with a severe temper- A consideration about his preoccupation -

渡辺 大, 竹森 昌子, 川並 剛, 牛田 美幸

Dai Watanabe, Akiko Takemori, Go Kawanami, Miyuki Ushida ..... 56

● 「ヘリコバクター・ピロリ菌の除菌後に高度蛋白尿が正常化した 15 歳女児例

A fifteen-year-old girl that was normalized severe proteinuria after Helicobacter pylori education

松行 圭吾, 岡田 隆文, 横山 明人, 近藤 秀治

Keigo Matsuyuki, Takafumi Okada, Akito Yokoyama, Shuji Kondo ..... 59

看護研究

● 動く重症心身障害者に関わる病棟看護師の看護への思い

A thought to the nursing of ward nurses related to moving severely hand lapped persons

大川 千晴, 橋本 聡子, 乃村 恵美, 白川 美代子, 佐藤 智子

Chiharu Okawa, Satoko Hasimoto, Emi Nomura, Miyoko Sirakawa, Tomoko Sato ..... 64

● 重症心身障害児 (者) 病棟における倫理カンファレンスが看護師にもたらす倫理観の変化

Change in the sense of ethics a conference of ethics in a serious illness child with disabilities (person) ward brings to a nurse

葛原 千尋, 西智 彩登, 岩崎 真以, 山崎 晶子, 大矢根 砂英子, 井上 静子

Chihiro Kuzuhara, Chisato Nishi, Mai Iwasaki, Shouko Yamasaki, Saeko Ooyane, Sizuko Inoue ..... 69

● 病棟看護師の家族看護における苦手意識に対する取り組み

Match to weak point consciousness in the family nursing of a ward nurse

大倉 令, 徳永 寛子, 三宅 康子, 山崎 文江

Rei Okura, Hiroko Tokunaga, Yasuko Miyake, Humie Yamasaki ..... 74

● 重症心身障害児 (者) の腸蠕動を促すために用手微振動を取り入れて

In order to promote the intestinal peristaltic movement of children with severe physical disability, incorporate a hand micro vibration

漆川 寛子, 杉村 明菜, 久松 奈穂子, 船越 千裕, 後藤 明美

Tomoko Shitsukawa, Akina Sugimura, Naoko Hisamatsu, Chihiro Funakoshi, Akemi Goto ..... 81

● MFICU 入院中の妊婦に対する陰部洗浄の現状についての実施調査  
(陰部洗浄ボトル・シャワー使用の比較)

Implementation investigation about the current state of the washing of pudenda to the pregnant woman I do MFICU hospitalization (Comparison of washing bottle shower use of pudenda)

富田 真未, 池田 知佳, 吉田 真理子, 岩田 千恵, 大平 志津

Manami Tomida, Chika Ikeda, Mariko Yoshida, Chie Iwata, Shizu Ohira ..... 86

---

---

---

● **低出生体重児の父親としての思いと実際の行動について父親役割の現状と課題**

Feelings and actual behavior as the father of low birth weight infant—Current status and problem on the role of father—

菅 千晶, 高島 由美子, 茶田 裕希代, 吉川 由美

Chiaki Kan, Yumiko Takabatake, Yukiyo Cyaen, Yumi Yoshikawa ..... 90

● **GCU へ入院した児の母親がファミリーケアに抱く想い—アンケートによる実態調査—**

The feelings to family care held by mother whose infant was hospitalized in GCU—Survey on actual situation by questionnaire—

福本 穂, 河井 見如, 香川 亮子, 吉川 由美

Minori Fukumoto, Miyuki Kawai, Ryoko Kagawa, Yumi Yoshikawa ..... 97

● **医療的ケアが必要な先天性心疾患の乳幼児を持つ家族の退院 3 か月後の思いと経験**

Thought and experience of a family having infants of congenital heart disease that medical care needs

three months after the discharge

徳山 文菜, 井上 康子, 高木 真理, 山口 紗希, 白川 規子

Ayana Tokuyama, Yasuko Inoue, Mari Takagi, Saki Yamaguti, Noriko Shirakawa ..... 105

● **2泊3日で手術を受ける幼児期の子どもへのプレパレーション**

～絵本の作成と実施を通して～

Preparation for children in infancy who undergo surgery on 2 nights and 3 days

～ Through the creation and implementation of picture books ～

高田 絢子, 大木 美穂, 玉井 麗佳, 倉本 一恵, 塚本 真夢, 西岡 千恵, 下田代 智恵

Ayako Takata, Miho Ooki, Reika Tamai, Kazue Kuramoto, Mamu Tsukamoto, Chie Nishioka, Chie Shimotashiro ..... 110

● **児童精神科病棟における暴力のある患者に対するベテラン看護師の思い**

Veteran nurse's thought for violent patients in child psychiatric ward

中田 真理, 鈴木 亜理沙, 二宮 香織里, 橋本 理香, 隅田 美紀

Mari Nakata, Arisa Suzuki, Kaori Ninomiya, Rika Hasimoto, Miki Sumida ..... 117

● **急性リンパ性白血病の子どものステロイド内服における母親の思い**

Mother's thought on internal use of children with acute lymphocytic leukemia

丸岡 千紗, 川田 園, 山根 那美, 高木 梨乃, 森近 真由美, 明崎 祐子

Chisa Maruoka, Sono Kawada, Nami Yamane, Rino Takagi, Mayumi Morichika, Yuko Akezaki ..... 123

● **尿失禁のある患者への支援 - 骨盤底筋体操に関する看護師の意識 -**

Support to a patient with incontinence of urine - Nurse's consciousness about a pelvis bottom linear exercise-

片岡 未穂子, 黒井 愛美, 吉田 葵, 山口 美和子, 河井 真輝, 片岡 真喜代

Mihoko Kataoka, Manami Kuroi, Aoi Yosida, Miwako Yamaguti, Maki Kawai, Makiyo Kataoka ..... 129

---

---

● **認知症高齢患者への口腔ケアの関わり**

～ユマニチュードを用いることによる受け入れの変化～

Relationship of oral care to elderly patients with dementia ~ Change in acceptance by using Humanitude ~

板垣 有香, 藤川 美紅, 近藤 理江, 志多 亜希子, 柳原 育子

Yuka Itagaki, Miku Fujikawa, Rie Kondou, Akiko Sida, Ikuko Yanagihara ..... 134

● **初回がん化学療法（XELOX・SOX療法）を受ける患者の**

**手足症候群の予防ケアに対する思いと行動**

Thoughts and actions on preventive care of hand-foot syndrome in patients receiving initial cancer chemotherapy

(XELOX・SOX therapy)

岡崎 ゆい, 大井 薫恵, 尾崎 正吾, 白川 由紀, 小西 裕美

Yui Okazaki, Yukie Ooi, Syougo Ozaki, Yuki Shirakawa, Hiromi Konishi ..... 139

● **手術室看護師を対象とした手術室内の汚染状況の可視化**

**—清掃に対する意識・行動の変化—**

Visualization of contamination state inside the operating room for the operating room nurse

- Changes in awareness and action for cleaning -

森江 久見子, 石川 裕美子, 加藤 望美, 兼近 みどり

Kumiko Morie, Yumiko Ishikawa, Nozomi Kato, Midori Kanechika ..... 146

● **妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性との関連**

Relationship between self-care behaviors and autonomy about labor of pregnant women

寶城 三佳, 堀家 王代, 関 千尋, 藤澤 公美子

Mika Hojo, Kimiyo Horike, Chihiro Seki, Kimiko Fujisawa ..... 152

● **術後の患者におけるセルフケアに対する認識と行動**

**—術後5日目に外来受診した患者を対象に—**

Recognition and Behavior of self-care in Postoperative Patients -Target on out of patients of postoperative five days-

影山 志乃, 永田 香菜子, 金崎 由香, 二川 幸枝

Sino Kageyama, Kanako Nagata, Yuka Kanazaki, Yukie Futagawa ..... 157

---

【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ①

中讃・西讃地区の地域医療と地域医療連携

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District I

Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District

梶川 愛一郎

Aiichiro Kajikawa

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 特命副院長（地域医療連携担当）

Extraordinary Vice President, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

要旨

団塊の世代が75歳以上になる2025年を見据えて、医療機能の分化・連携を進めるための「地域医療構想」と「地域包括ケアシステムの構築」に向けた在宅医療などの推進を謳った第7次医療計画が2018年度からスタートした。この中でわれわれ医療従事者が係ることになる地域医療連携について概説し、中讃・西讃地区の地域医療と当院の現況を考察した。香川県西部構想区域の市街地近郊では人口あたりの医師数、病床数は充足しているものの、山間部や島しょ部では単位面積あたりの医療機関（病床）や医師数が少なくアクセスが容易でないところも見受けられた。限られた医療・介護資源を有効に活用するためのネットワーク形成が早急に必要であり、その延長線上に地域包括ケアシステムが構築されるものと考えられる。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 1~7, 2019]

キーワード：地域医療連携，地域医療構想，地域包括ケアシステム

はじめに

少子高齢化が引き起こす様々な問題を取り上げ、各方面での対策が検討されている。産業界では労働力不足、経済界では消費人口の減少、財政面では税収の伸び悩みや社会保障費の増大など、それぞれの問題点と改革案が昨今のニュースを賑やかさせている。

年金問題に端を発した社会保障制度に関しては、「団塊の世代」が75歳以上となる2025年問題に向けた「地域医療構想」と「地域包括ケアシステムの構築」を厚生労働省が提唱するに至った。地域完結型の医療・介護を目指した地域包括ケアシステムの中で、われわれ医療従事者が係ることになる地域医療連携について、今後の二次医療圏を考慮した「中讃・西讃地区の地域医療と地域医療連携」という特集を組んでみた。

本特集では当院の成育医療、成人医療に深い関わりのある、仲多度郡・善通寺市医師会と西讃小児科医会から、これまでの歩みと今後の展望について、それぞれの立場からの投稿をいただき、当院地域医療連携室からも実際的な取り組みを紹介する。本稿では最初に、当院での医療連携の歴史と取り組みの現状について考察してみた。今後の地域包括ケアシステムへと繋がるきっかけ作りになれば幸いである。

地域医療連携のはじまりについて

今日では当たり前のように使用されている「地域医療連携」という用語はいつの頃から提唱され、使われるようになったのであろうか？

松岡<sup>1)</sup>は2000年の診療報酬改定により診療報酬に「急性期入院加算」や「紹介外来加算」が設定されることになり、地域の急性期医療機関がこぞって「地域医療連携室」等の部門を創設し、いわゆる「前方連携」の活動を展開したとしている。しかしながら、これ以前の1978年には開放型病床における共同診療という制度が導入され、地域の医師会等との契約による登録医制度が既に開始されていたことからすると、40年前には源流となる制度が始まっていたと見做してもよいと考えられる。現在、病院玄関ホールには地域医療連携機関の一覧が掲示されている。前身の香川小児病院では2000年10月に開放病床を開設し、医師会との契約を結んで開業医と病院保険医の共同診療がスタートしていたが、現在のような形の地域医療連携室が開設されたのは2008年4月と比較的遅い。もう一方の前身である善通寺病院は2006年7月に地域医療連携室を開設した後の、2007年9月に開放病床を開設しており、2000年の診療報酬改定による「前方支援」の動きと比較すると、当院成人部門での地域医療連携の歴史はまだまだ浅いといえる。

開放型病院に患者を入院させた保険医（登録医）が開放型病院に赴き、病院の保険医と共同で診療、指導等を行うという業務は、多忙を極める医師にはほぼ不可能な状況となっている。この機能を補うかのように、2000年に始まったのが前述した「前方連携」（当院では前方支援と呼んでいる）であった。2006年の診療報酬改定では「在宅支援診療所」や「地域連携退院時退院共同指導」が新設され、「地域医療連携計画管理料・退院時指導料」の導入により、退院調整や転院相談などに力を入れる「後方連携」（後方支援）が注目されることとなった<sup>1)</sup>。実際の共同診療・指導が困難であるのなら、このような前方支援・後方支援といった形での連携を強化し、地域医療における機能分化・役割分担と同時に切れ目のない医療を推進することを意図したものと思われる。さらに、2018年の診療報酬改定では、「退院支援加算」が「入退院支援加算」となり、在宅からの予定入院患者を入院前から支援することにより、「退院困難な要因」を早期に把握して退院後の在宅療養へとつなげてゆくという点で、地域包括ケアシステムをさらに推進するという方向性が示されたといえる。

## 地域医療と医師不足について

2004年度に導入された初期臨床研修制度により、大学から派遣されていた医師の引き上げが相次ぎ、医療現場での医師不足が表面化し、「医療崩壊」が盛んに報道されたことは記憶に新しい。医療現場で医師不足の問題が取り上げられていた時期においても、実際の全医師数は増加していることが知られている。

桐野<sup>2)</sup>によると、第二次世界大戦後に7万人ともいわれる軍医が復員し、戦時中に1万人にまでに減少していた国内医師数が一気に回復することになった。戦前は年3000人ほどであった医師養成数は戦時中の増員により毎年1万人を超えるまでに増加していた。同時に現在のような国家試験制度がなく、医療水準が担保されているとは言い難い状況であったこともあり、近い将来の医師過剰が憂慮されていた。連合国軍占領下での医学教育改革により、現在の基となる国家試験制度が導入され、医学部の入学定員総数は1950年代まで年間2820名で推移していた。1950年当時の医師数は人口10万人あたり100人であったと述べている。

1961年に国民皆保険が実現し、誰でも自由に病院を選んで受診できるフリーアクセスが確立した。1950年代半ばに始まった経済成長により暮らしが豊かになったこともあり、医療が身近なものとなって医療需要が急速に拡大し、医師不足が懸念されるようになった。1963年以降は医師養成数の拡大に政策が大転換されて1981年の医学部入学定員は8360人にまで拡大し、1983年には人口10万人あたりの医師数150人の目標を達成している。1983年7月に医師数に関する検討会が医師過剰時代を予測して新しい適正医師数を策定し、その後26年にわたって医学部入学定員は7625人で維持された。この間にも医師数は増加し続け、厚生労働省の発表によると届出「医師」数は単調に増加しており、2016年12月31日現在では総数319,480人、人口10万人あたり251.7人に達している（図1）。明らかに医師数が増加したにもかかわらず、巷に医師不足が蔓延しているのは、医療が高度化し細分化されたこと、各種加算要件を満たすための新たな業務、医療安全対策やインフォームドコンセントなどといった医療の質的向上による医療業務の増加が影響しているものと考えられる。

### 医師の偏在問題について

医師不足とともに問題となっているのが、医師の偏在問題である。偏在問題は診療科間の偏在と地域間の偏在の2つの面から検討する必要がある。厚生労働省の第28回医師需給分科会<sup>3)</sup>では、診療科ごとに2016年の医師数、必要医師数(勤務時間調整後)と将来必要な医師数の見通し(たたき台)についての推計(暫定値)が初めて示された。以前から産婦人科医と小児科医の不足はよく知られ社会問題化していたが、2016年の医師数と必要医師数の差が最も大きいのは内科で9,275人、ついで外科5,656人であり、これに続くのが産婦人科2,179人、小児科2,033人となっている。患者の高齢化に伴い、内科疾患を有する患者が増加し、複数の内科疾病を合併した患者も増加することが予想される。今後も内科医の需要が高まるものと思われるが、当院に限らず近隣の医療機関でも内科医の減少傾向がみられており、地域医療を支えるはずの中核病院の疲弊が懸念される。

もう一つは医師の地域偏在問題である。篠原は全国にある344の二次医療圏を、人口と人口密度により、大都市型、地方都市型、過疎地域型の3つに分類した2次医療圏基礎データ(表1)をもとに医師の偏在を検討している<sup>4)</sup>。この中で地方都市型は単位人口あたりの医師数は大都市型と遜色ないが、単位面積あたりの医師数は少ないことを指摘し、大都市型と過疎地域型の間では医師の偏在がみられるとしている。平成の大合併により市町村の人口が増加し、人口あたりの医師数が全国レベルであっても、合併後の面積拡大により地方都市型の単位面積あたりの医師数は大都市型の1/8.5に留まっており、必ずしも医療機関への容易なアクセスが確保できているとは言えない。また、桐野<sup>2)</sup>は2014年医師・歯科医師・薬剤師調査のデータから、わが国の二次医療圏344のうち人口10万人あたりの医師数がOECD諸国の平均値である300人を超えているのは35医療圏に過ぎず、このほとんどは医学部とその附属病院が立地するか、強力な教育研修機能を伴う基幹的大病院の存在する二次医療圏であったとしている。残る309の二次医療圏の医師数は人口10万人あたり180人付近に最頻値があり、患者の流入・流出を考慮した実質人口10万人に対する医師数の平均値は197人であったとしており、過半数の二次医療圏では当時の

日本全体での人口10万人あたり237人を下回っていることになる。

### 当院の中讃・西讃地区での地域医療の現況

地域の中核病院は急性期医療を中心とした役割を担っているが、二次医療圏における最も重要な機能が救急医療であると考えられる。当院の前身である香川小児病院は、2003年12月に総合周産期母子医療センターとして正式に認可され、香川県のみならず近隣の県の隣接地域からの母体搬送を24時間体制で受け入れている。また2017年5月の統合新病院開設時には小児救命救急センターの指定も受けており、こちらも救急搬送に限らずウォークイン患者を含めた24時間診療を行っていた。他方、普通寺病院は前述の医師の引き上げにより診療科の休診が相次ぎ、満足な救急医療を提供できない状況に陥っていた。

2013年5月にスタートした統合新病院では、高度専門医療はもとより、救急医療体制の充実をテーマに掲げた。統合によるスケールメリットもあり、成人の循環器内科と脳神経外科が診療を再開した効果が現れ始めると、救急搬送件数は着実に増加し、2017年度の救急搬送受入れ件数は4,158件と香川県下最多となっている。もちろん小児救急搬送数が906件と他院と比べ圧倒的に多いことが影響しているが、成人の救急搬送も3,252件と近隣の中核病院や3次救急センターにも引けを取らない件数になっている(図3)。

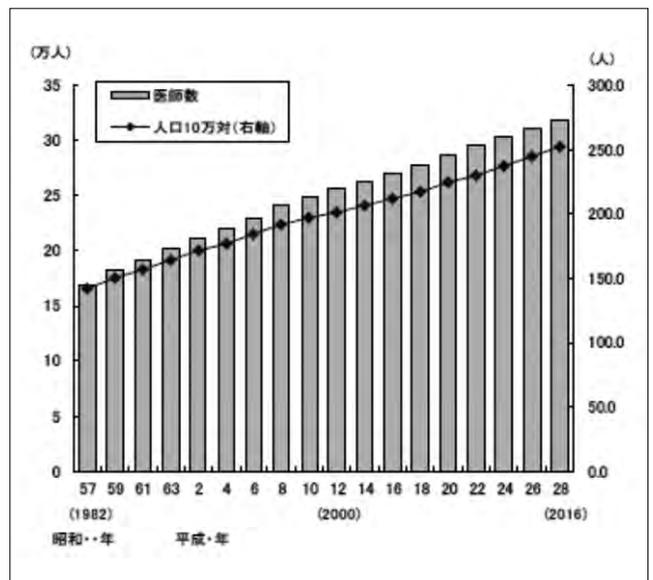


図1. 医師数の年次推移 (各年12月31日現在)  
厚生労働省 平成28年(2016)  
医師・歯科医師・薬剤師調査の概況より引用

表1. 二次医療圏の分類

二次医療圏	大都市型	地方都市型	過疎地域型
数	74	131	139
人口	6,751 万人	444 万人	1,661 万人
面積	2.67 万km <sup>2</sup>	13.40 万km <sup>2</sup>	2.67 万km <sup>2</sup>
人口密度	2,525 人 / km <sup>2</sup>	332 人 / km <sup>2</sup>	76 人 / km <sup>2</sup>

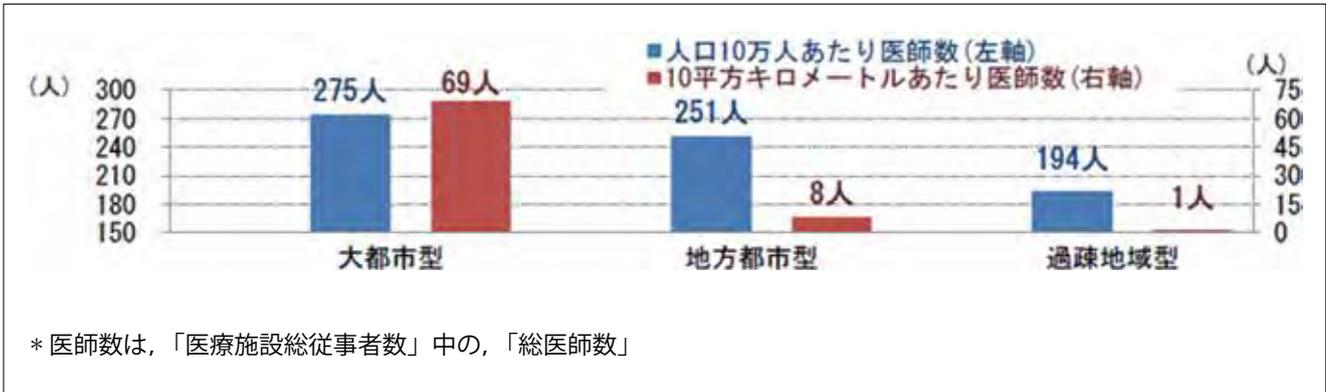


図2. 二次医療圏の型ごとの医師数

注) 表1ならびに図2はともに、2次医療圏基礎データ(巧見さん) Ver6.1.0(株式会社ウェルネス, 2015/12/04版)をもとに篠原拓也作成<sup>4)</sup>



図3. 当院の2017年度救急搬送数

出生数の減少が続いており、出生前診断で異常を発見された9割が人口流産を選択しているとも言われている。予防ワクチン接種による感染症の減少傾向もあり、今後の小児救急医療は減少傾向が続くものと思われる。一方、すでに2025年問題に先駆けて高齢化が進んでいる中讃・西讃地区においては、今後も高齢者の救急需要が高まることが予想される。

### 地域医療構想と地域包括システム

日本はOECD加盟国の中では、人口あたりの医師数は少ないが、ほかの医療資源とみなされる人口あたりの病院数、病床数、CT台数、MRI台数は他国を圧倒していることが知られている。篠原<sup>5)</sup>は多くの国では病床数を削減して医療費抑制を図っているが、日本は医療施設の整備を進めて、医療を充実してきたと解説している。また、入院患者の平均在院日数は30日以上と突出しており、医療機関へのアクセスが容易なため1人あたりの受診回数も主要国の中で最も多い<sup>5)</sup>。医療政策の世界では、「病床が多いと医療費を増やす」という考え方が支持されており、「医師需要誘発仮説」として知られている<sup>6)</sup>。多額の財政赤字が解消されることなく増加し続ける中、高額な新薬の登場や高齢化による医療費の増加を抑制するには「病床数を減らすための政策」とも云われかねない「地域医療構想」が必須であると考えられる理由がここにある。

医療法第30条の14の規程に基づき、2017年11月に香川県地域医療構想調整会議が設置された。これを受けて、在宅医療の推進に係る事項を協議するための香川県在宅医療推進協議会が2019年1月に設置された。

このなかで中讃・西讃地区は西部構想区域となっているが、この区域は東西に走る高速道路に沿うように海側に主な中核病院が点在している。総合病院としての機能を全て備えているとは言い難い中核病院同士が連携し、各々の機能を補完しつつ地域完結型医療を目指すには、高速道路は有用な社会基盤と言える。一方で南側に位置する山間部については、人口減少による過疎化に伴い入院可能な医療施設も減少しつつある。交通事情が良くない時代においては小規模病院や有床診療所が田舎の入院治療を支えていた。交通網の発達に伴い通院が容易になると、フリーアクセスであるがゆえに便利な中核病院へ患者が集中する現象が全国的にみられた。患者動向ばか

りが変化したわけではなく、医師も市街地から郊外の医療機関に通勤して診療することが可能になり、西部構想区域の山間部では夜間・休日の無医地区化が進行している感がある。

病床の現状分析では、全国レベルと同様に香川県も急性期機能病床数が過剰であり、超急性期、回復期、慢性期機能の病床が不足しているとされている。地域医療構想により急性期機能の病床数が削減され、その一部が回復期機能や慢性期機能に転換されて必要とされる病床数が確保できたとしても、病床や医師の地域偏在は解消されない。これを補完するのが「地域包括ケアシステム」という位置づけと一般的には思われている。最近いろいろな場面に引用されている地域包括ケアシステムのイメージ図(図4)では、おおむね30分以内に必要なサービスが提供される生活域(具体的には中学校区)を単位として想定し、システムを構築することを目標としている。このイメージ図の大部分は第2回社会保障制度改革国民会議(2012年12月7日)の提出資料(図5)の改革イメージ図右側半分にある「退院したら」の部分に相当していると思われる。この図の方が地域包括ケアシステムの具体的イメージを想像しやすく思えたので、あえて取り上げてみた。人口が横ばいで今後75歳以上の急増する大都市部にあっては、このイメージがあてはまる可能性が高い。ある程度の医療資源が確保されているがゆえに、調整すれば実現可能になるのではとイメージすることが出来る。これを香川県西部構想区域に当てはめて考えてみた場合、想定されているような医療・介護が提供できるかと問われても即答は難しい。厚生労働省の平成29年度医療施設調査(9月中)によると、人口10万人あたりの在宅療養支援診療所の数は全国10.6に対して中讃15.3、西讃9.8であった。往診件数は全国164.4に対して中讃182.9、西讃163.2、在宅看取り件数は全国8.9に対して中讃10.1、西讃6.5となっていた。中讃地区はいずれも全国平均を上回っていたが、西讃地区では支援診療所数が全国平均を下回っているにも関わらず、往診件数はほぼ全国平均に近く、現場の負担が危惧される。西讃地区の看取り件数が全国平均を下回っているのは支援診療所数が少ないことに加えて、先にも触れた単位面積当たりの医師数が少ないことによる可能性を考慮しておく必要がある。単位面積当たりの医師数が少ないということは

往診距離が長くなり、時間を要するがゆえに効率も低下する。資本主義は生産性を重要視せざる得ない社会体制であり、効率が悪い田舎の医療を財政に余裕がない公的

医療機関が担い続けることにも限界があり、地域医療構想と地域包括ケアシステムをいかに上手く融合させて機能させるかが、喫緊の課題と言える。

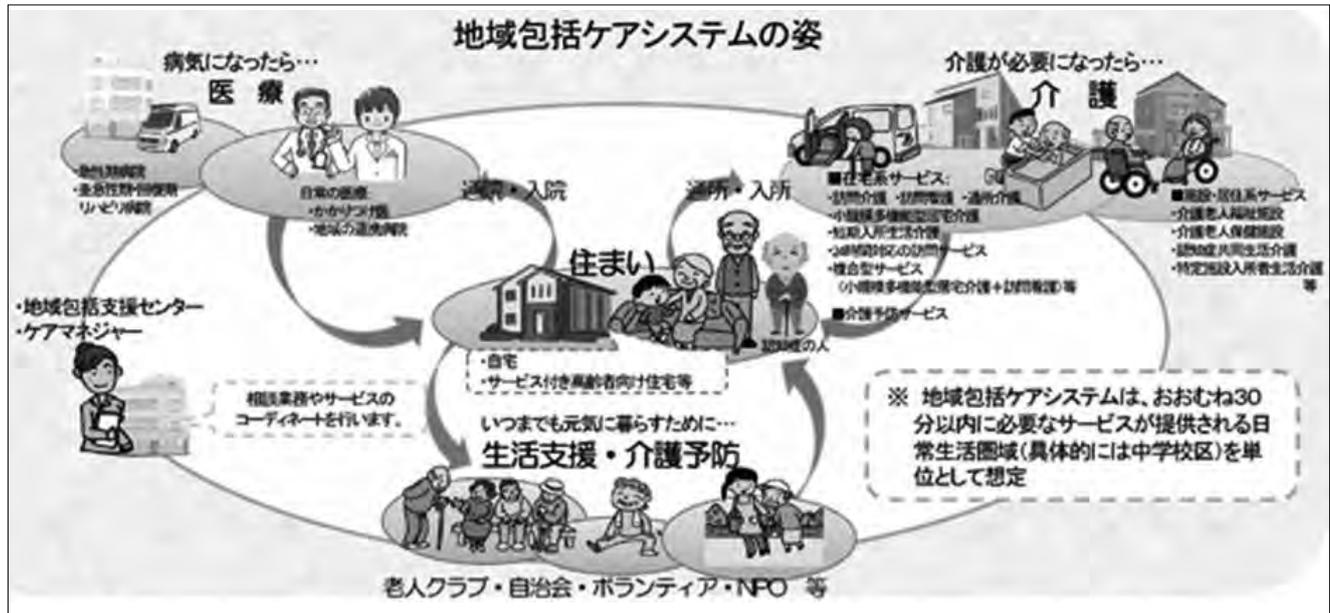


図4. 地域包括ケアシステム (出典：平成28年3月 地域包括ケア研究会報告書より)

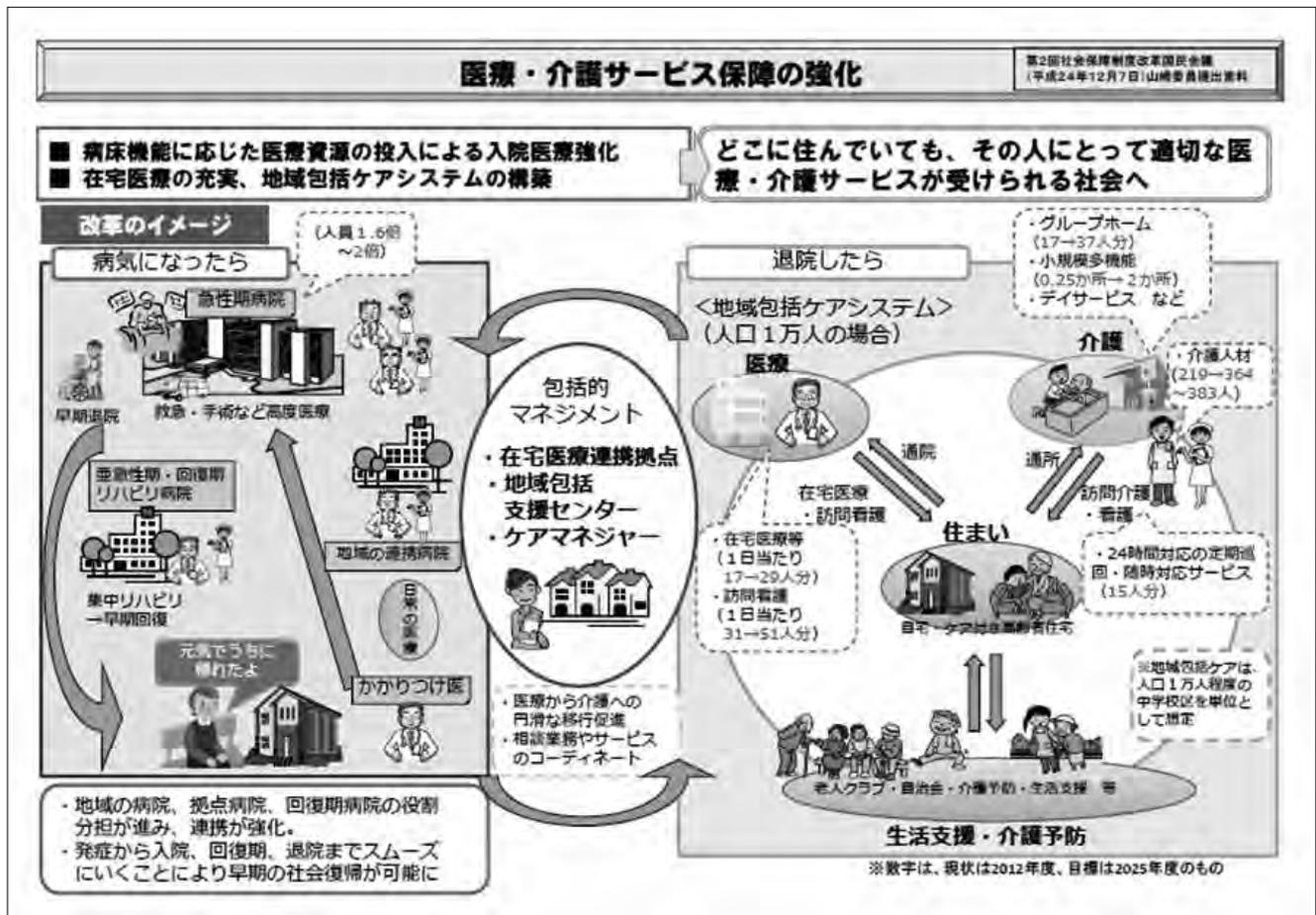


図5. 医療・介護サービスの改革イメージ

## 最後に

地域医療構想は都道府県単位での病床数縮減と病床機能再編成を目的としており、主に医療機関が集中している市街地近郊での改革が主体となる。地域包括ケアシステムは一見、在宅での看取りの増加を目指すと取り違えられている感があるが、田舎では既に高齢者のみの世帯や高齢者の単身世帯が多くあり、在宅での看取りをこれ以上増やすのは限界がある。システムは市町村レベルでの構築が基本とされ、地域ごとの実態に沿ったシステム作りが推奨されている。単位面積当たりの医療機関や医師数が少ない地域においては、医療・介護を支える分野でのマンパワー不足の問題も浮かび上がってくる。回復期、退院、在宅復帰といった医療から介護への移行を円滑に進めるためには、限られた資源を有効に活用するためのコーディネイトが必要である。地域支援包括センターを核とした医療、介護、地域社会のネットワーク形成が早急に必要であり、その中から地域の実情に合った地域包括ケアシステムが構築されたと考える。

## 利益相反

本論文において、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 松岡邦彦. ネットワーク型医療における地域医療マネジメント～地域医療連携におけるMSWの役割から考える～ 商大ビジネスレビュー 2(1)3: 267-280, 2012
- 2) 桐野高明. 医師の不足と過剰 医師格差を医師の数から考える. 東京大学出版会, 2018
- 3) 厚生労働省 ホームページ>政策について>審議会・研究会等>医政局が実施する検討会等>医師需給分科会>医療従事者の需給に関する研究会 医師需給分科会(第29回)資料 2019.02.18
- 4) 篠原拓也. ニッセイ基礎研レター 2016-05-02
- 5) 篠原拓也. ニッセイ基礎研レター 2016-02-02
- 6) 三原岳. ニッセイ基礎研レター 2019-01-17

受付日：2019年3月18日 受理日：2019年3月19日

## 【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ②

## 仲多度郡善通寺市医師会の教育・学術活動の歩みと地域医療への貢献

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District II

Nakatado gun &amp; Zentsuji city Medical Association and Review of

Its Training and Academic Activities and Contribution to Local Health Care

森 史郎

Shiro Mori

仲多度郡善通寺市医師会 学術部

Nakatado gun &amp; Zentsuji city Medical Association

## 要旨

昭和 62 年(1987)日本医師会生涯教育制度が発足し、医師会学術部活動の重要性は益々高まっております。我が医師会<sup>1)</sup>は、昭和 22 年(1947)香川県医師会仲多度郡支部を改組し、仲多度郡医師会を結成。その後、仲多度郡善通寺市医師会と改名し、現在に至っておりますが、この約 70 年の歴史の中で関わってまいりました、学術部の軌跡と貢献につきまして報告させていただきます。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:8~12, 2019]

キーワード：医師会，地域医療，医師生涯教育

今回、このテーマで執筆するにあたり、私はタイムマシンで数十年過去に遡る必要がございました。そこで、医師会学術教育関係における事例を調べてみますと、意外にも、最も古い歴史を持っていたのが香川県医学会であり、昭和 23 年(1948)2月13日に丸亀市「蓬莱閣」で第一回香川県医学会を開催。それから 5 年後の昭和 28 年(1953)6月14日には、我が医師会担当初の県医学会が、琴平町立公会堂で開催されました。その後も、当医師会担当香川県医学会(表 1)は、数年から十数年間隔の持ち回りで、小さな問題を抱えながらも現在まで継続されております。

医学会は、午前の一般演題と午後の特別講演(医療講演と一般講演)の二部構成でなり、一般演題では、若い先生方の研究発表の入門練習用にもと窓口を広く募集し、医療特別講演では時のトピックスを、また一般特別講演

では、医学とは別の角度から見た医療関連の話が聴けましよう努力しております。

昭和 53 年(1978)7月19日には、最新の医学・医療に必要な知識と技能の習得を目標に、第一回仲多度郡善通寺市医師会学術講演会(講師：愛媛大学第二内科教授 国府達郎先生 演題：低血圧症について)が開催されました。この学術講演会は、その後もほぼ月一回のペースで続いており、医師会学術部活動における最も大きな柱となっております。

次に、昭和 58 年(1983)7月26日には顔の見える病診連携をと、第一回「国立病院・小児病院との懇親会」が発足。(当時は開業医、勤務医ほぼ同数の 80 名以上の大変盛況な会でありました。)昭和 59 年(1984)4月24日の第二

回合同研修会からは、普通寺病院と小児病院から各一名ずつ計二名の講師を推薦していただき、年一回講演をお願いしておりました。最近は時代の流れでしょうか、参加者が減少傾向にあり残念ではございますが、「四国こどもとおとなの医療センターと仲多度郡普通寺市医師会の合同研修会」として、毎年夏に行われる医師会の大切な事業の一つであります。

昭和62年(1987)日本医師会には、小さなしかし重要な変化がありました。「日本医師会生涯教育制度」の実施であります。古来より質の高い医学・医療を維持するため、全世界の医者は生涯にわたる研鑽が必要とされ、その実践は個人の自主性に委ねられてまいりましたが、加速する医学・医療の進歩は個人努力だけでは追いつかなくなり「医師生涯教育(Continuing Medical Education: CME)」(表2)<sup>2)3)</sup>が運用されるに至りました。欧米等多くの国ではその単位の取得は義務となっており、未履修に対するペナルティーも厳しいところが多く見られますが、我が国では自主的な3年間60単位の履修のみで、現在のところ厳格なペナルティーなどは存在しません。日本医師会の冊子<sup>4)</sup>(図1, 図2)を見ますと、「日本医師会生涯教育制度は、医師の生涯教育が幅広く効果的に行われるための支援体制整備をし、医師の研修意欲をさらに啓発・高揚させ、また社会に対しては、医師が勉強

に励んでいる実態を示し、社会からの信頼を増すことを目的としている。」とあり、実際には、連続した3年間の単位数とカリキュラムコード数(同一コードは加算不可)の合計数が60以上の者に、「日医生涯教育認定証」を発行し、研鑽の証としております。このカリキュラムの特徴は、患者全体を診ることができるよう日常診療上頻度の高い症状や病態について、年代(小児・成人・高齢者)、性別の特性に配慮した鑑別診断の列挙と初期対応、さらに適切なタイミングで専門医に紹介でき、自分自身で継続管理する場合にはエビデンスに基づいた治療が行えるよう重点が置かれており、このカリキュラムを上手に活用し、講演会等を企画・立案することが、我々学術部の非常に重要な使命となっております。

その後、平成7年(1995)第一回 仲多度郡普通寺市医師会・国立普通寺病院合同症例検討会が「血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)の2例」と「防水スプレー吸入による急性間質性肺炎と考えられた1例」の2症例で行われ、8月と12月を除く偶数月には、仲多度郡普通寺市医師会主催の学術講演会、奇数月には、合同症例検討会が開かれるようになりました。平成25年(2013)普通寺病院と小児病院が合併してからは、「仲善医師会・四国こどもとおとなの医療センター合同カンファレンス」と名称を変え、奇数月に行われ現在のスタイルとなっております。

表1. 香川県医学会開催一覧表(当医師会)

開催日	会場	担当医師会
昭和28年(1953年) 6月14日	琴平町立公会堂	仲多度郡医師会
昭和33年(1958年) 11月30日	多度津工業高等学校講堂	仲多度郡医師会
昭和40年(1965年) 11月14日	普通寺第一高等学校体育館	仲多度郡・普通寺市医師会
昭和46年(1971年) 11月14日	琴平町立琴平中学校体育館	仲多度郡・普通寺市医師会
昭和53年(1978年) 11月19日	多度津総合福祉センター	仲多度郡・普通寺市医師会
昭和63年(1988年) 11月20日	普通寺市民会館	仲多度郡・普通寺市医師会
平成9年(1997年) 9月28日	琴平グランドホテル・琴平町文化会館・琴平町公会堂	仲多度郡・普通寺市医師会
平成20年(2008年) 11月30日	普通寺市民会館	仲多度郡・普通寺市医師会
平成30年(2018年) 10月21日	普通寺市民会館	仲多度郡・普通寺市医師会

表2. 諸外国と我が国の生涯教育事情の概要

	①運営・認定組織	②履修単位・義務規定	③報奨 (Incentive)	④制裁 (Sanction)
英国	CQC <sup>1)</sup>	250 単位 / 5 年・推奨	無し (GP には診療報酬加算制度)	免許証・認定証更新への脅威
フランス	Order of Physicians <sup>2)</sup> EPP <sup>3)</sup>	250 単位 / 5 年・法的義務	研修履修認定証	無し
ドイツ	州医師会 <sup>4)</sup>	250 単位 / 5 年・義務	研修履修認定証 専門医認定とリンク	診療報酬減額 開業許可取消
スウェーデン	地方自治体	(公務員としての) 職務上の 研修義務	無し	勤務継続不可
オランダ	ACB <sup>5)</sup>	200 単位 / 5 年・義務	無し	免許証・認定証更新への脅威
イタリア	NCMPH & RB <sup>6)</sup>	150 単位 / 3 年・法的義務	無し (キャリア上の考慮)	無し
スペイン	Autonomous Authorities 他 <sup>7)</sup>	単位設定なし・自主的	無し (キャリア上の考慮)	無し
カナダ	RCPSC <sup>8)</sup>	400 単位 / 5 年・推奨	履修称号認定と公表	非認定を公表
米国	ACCME <sup>9)</sup>	平均 29 単位 / 年 <sup>10)</sup> ・義務	医師免許・専門医認定 更新	認定更新不可
韓国	韓国医師会 <sup>11)</sup>	12 単位 / 年・法的義務	無し	罰金科料・懲戒
日本	日本医師会	60 単位 / 3 年・自主的	無し (研修履修認定証発行)	無し

1) CQC; The Care Quality Commission

2) Order of Physicians; Regional Associations of Self-employed Doctors (URMLs),  
National Agency for Medical Evaluations (ANAES),  
High Authority on Health: Haute Autorite de Sante; ( HAS)

3) EPP; Evaluation of Professionals Practice

4) 医療従事医師は入会義務

5) ACB; the Accreditation Consultation Body has 34 recognized specialties.

Professional societies accrediting through the EACCME (the European Accreditation Council for CME)

6) NCMPH &amp; RB; National committee of the Ministry of Public Health and Regional Board

7) Autonomous Authorities, Ministry of Health, National Commission for Continuing Education

8) RCPSC; Royal college of Physicians and Surgeons of Canada

9) ACCME; Accreditation Council for Continuing Medical Education

10) 州により異なる: Continuing Medical Education for Licensee Reregistration.

In State Medical Licensure requirements and Statistics, 2010/53

<http://www.ama-assn.org/resources/doc/med-ed-products/table16.pdf>

11) 医師免許取得後は入会登録義務

表3. 生涯教育カリキュラム

開催日	テーマ	演題	講師
平成18年(2006年)4月16日	市民公開講座	かかりつけ医普及啓発講演会 住民ムフォーラム	認知症介護研究・研修東京センター センター長 長谷川 和夫先生
平成19年(2007年)5月13日	多度津町民会館公開講座	「女性の尿漏れについて」 「前立腺肥大症と前立腺がんについて」	普通寺病院 泌尿器科 横田 欣也先生 山本ヒフ泌尿器科医院 平石 政治先生
平成27年(2015年)3月1日	かかりつけ医普及啓発講演会 住民ムフォーラム	「2025年に向けて～現状と課題～」 「治す医療から地域とともに支える医療へ」 「最後を自宅で過ごせる幸せ」	普通寺市地域包括支援センター 四国こどもとおとなの医療センター 院長 中川 義信先生 女優・ヘルスクアカウンセラー 石井 苗子氏



図1. 日本医師会生涯教育制度のご案内

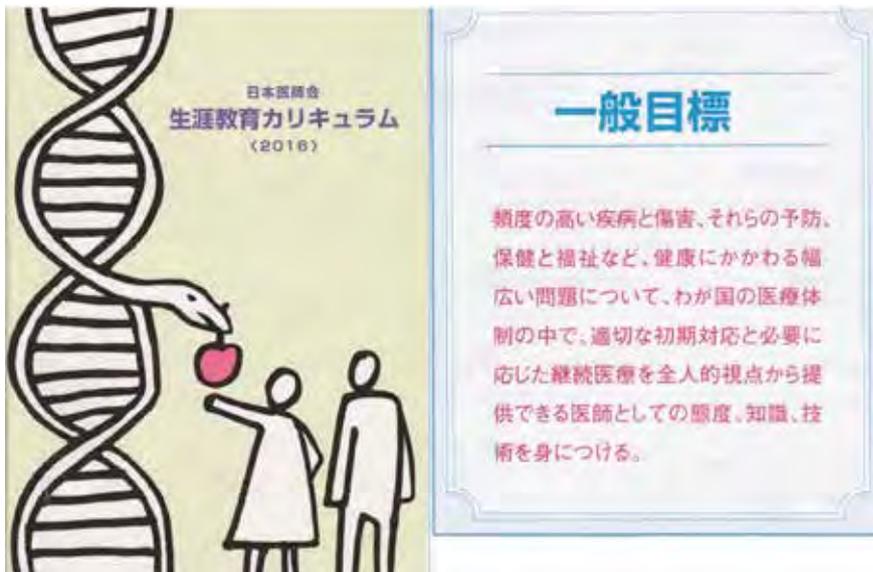


図2. 生涯教育カリキュラム

以上が、仲多度郡普通寺市医師会の教育・学術活動の現在までの歩みであります。もう一つのテーマである「地域医療の貢献」では、多種多様な演題と講師を配した一般市民向けの講演3例(表3)が記録に残っております。近年では、大量の医療情報がSNSやメディア上に氾濫し、誤った理解や判断をしている方々も多く見受けられます。こういった間違いを指摘し、正しく導く啓蒙活動も我々の大切な仕事の一つであり、今後もその時の旬なテーマと講師を厳選し、より正確な医療知識をお伝えする講演会を一定のペースで開催、少しでも地域医療に貢献できるよう努力してまいります。

医学・医療の進歩は今後もさらに加速し、そのために必要な多くの知識と技能の習得のため、我々医師はこれまで以上の労力と時間を費やされます。その時、この医師会学術部活動が少しでも皆様のお役に立てます様、切に願っております。

最後に、この執筆の機会をいただきました横田一郎先生、近藤秀治先生はじめ四国こどもとおとなの医療センターの関係スタッフの皆様、また、資料収集に大変お世話になりました仲多度郡普通寺市医師会事務局の横田さん、西山さんに深く感謝いたします。

## 引用文献

- 1) [www.nz-ishikai.or.jp/](http://www.nz-ishikai.or.jp/)  
仲多度郡善通寺市医師会 HP
- 2) [https://www.jstage.go.jp/article/mededjapan/42/4/42\\_239/pdf](https://www.jstage.go.jp/article/mededjapan/42/4/42_239/pdf)  
医師の生涯教育制度：世界の潮流
- 3) 田中丈夫, 木下牧子, 野村英樹, 他. 医師の生涯教育制度：世界の潮流 医学教育 42(4): 239-242, 2011
- 4) <https://www.med.or.jp/cme/>  
日本医師会生涯教育 on-line

医療法人社団 森医院 森 史郎

〒 765-0003

香川県善通寺市善通寺町 1 丁目 7-18

[www.mori-iin.com](http://www.mori-iin.com)



受付日：2019 年 1 月 9 日 受理日：2019 年 2 月 14 日

【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ③

西讃小児科医会 25 年のあゆみ

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District III

25 years history of Seisan Pediatric Association

森本 雄次

Yuji Morimoto

西讃小児科医会 会長

Chairman, Seisan Pediatric Association (SPA)

要旨

西讃小児科医会は、昭和 50 年頃から国立療養所香川小児病院の小児科医を中心に、「二木会」と称し、症例検討会を開催していました。規模を拡大、発展し、平成 6 年に第 1 回の西讃小児科医会が発足し、症例検討会および講演会を、年 4～6 回、定期的で開催されてきました。また、新年会や「こどもの健康週間」に合わせた行事を精力的に開催し、中西讃地域の小児医療を支える存在として活発な活動も行ってきました。現在、第 144 回と会を積み重ね、今後引き続き、地域の小児医療に少しでも貢献できる会を目指し、医会の活動を継続していく予定です。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 13~ 17, 2019]

キーワード：西讃小児科医会，子どもの健康週間，病診連携

はじめに

現在、西讃小児科医会の開催数は 144 回（平成 31 年 1 月 10 日開催，新年会）を数え，非常に伝統ある会です。多くの先生，多方面からの協力のもと，中西讃地区小児科医の研鑽を踏む場，親睦の場として貴重な場となってきました。今回，四国こどもとおとなの医療センターから，西讃小児科医会の歩み（歴史）をまとめてもらいたいとの依頼をいただきましたことたいへん感謝いたします。

西讃小児科医会の発足

西讃小児科医会の前身は，昭和 50 年頃から旧国立普通寺病院小児科と旧国立療養所香川小児病院の小児科医による症例検討を中心とした勉強会を開催し，徐々に発展してきた会です。名称は毎月第 2 木曜日に開催されたことから，「二木会」と呼ばれていました。6，7 名の小児

科医による集まりからスタートし，その後，中西讃地区は香川小児病院の小児科医の増加，未熟児医療等の専門医療の充実などから，規模を徐々に拡大していきました。その結果，地域の小児科医全体が集まり症例検討会，講演会を開催する定期的な会の運営となり，平成 6 年 6 月に第 1 回の西讃小児科医会（以下，医会）が，主に病院への紹介患者を中心とした症例検討会として発足しました。その 1 回目の会議の中で，まんのう町の小国医院故長谷川豊先生を会長に選任し，年数回の症例検討会および講演会を定期的に行うことに決定しました。毎回，参加人数は 30 名ほどで，この地域の多くの小児科医が参加し盛況に開催されてきました。会長は，平成 16 年から三野正博先生，その後西川清先生と受け継がれ，平成 25 年より筆者が引き継ぎ，現在に至っています。

## 医会の活動内容

現在まで144回と集会を積み重ねてきました。年間集会数は、2～4回の講演会と2回の症例検討会を中心とした会議です。毎回30～40名の医師が参加し、講演内容によっては、発達障害や虐待関連では関係機関（学校関係、行政関連など）も参加する講演会も開催してきました。この間、医会の講演会内容から、新生児医療における人工サーファクタント開発、人工呼吸器の進歩による救命率向上、また、前会長である西川清先生の小児喘息インターナル吸入療法など小児医療の進歩、発展を読み取ることができます。

その中から特に重要なテーマについて一つ取り上げます。医会発足当時から、常に虐待問題は大きなテーマとして捉えていました。平成11年には高知の沢田敬先生を迎え、「被虐待児症候群をどう扱うか」の講演、平成18年には、現場の経験が非常に豊富であり、日本の虐待対応のパイオニアといわれる坂井医院の坂井聖二先生をお招きし「子どもの虐待を理解するために」の講演会を開催し、虐待問題の認識を深める機会となったことが印象に残っています。また、他にも平成17年6月、平成19年7月と、虐待関連の講演会を頻回に開催してきました。旧香川小児病院では病院小児科として、虐待問題が大きな社会問題となると考え、いち早く院内委員会を立ち上げました。事例が発生したときの素早い対応方法、チーム医療の必要性などを充分議論し、しっかりした組織を作り活動してきた経緯があります。現在は四国こどもとおとなの医療センター内の育児支援対策室で木下あゆみ先生を中心にチーム、組織として虐待対策に尽力されていることは地域医療に携わるものとして非常に心強く感じています。虐待は、近年ますます社会問題化してきており、現在、県の委託事業として発展し、講演会、勉強会が年に数回行われています。これは旧香川小児病院時代から、常々医会で「力を注ぐべき問題」と語っていた元副院長の古川正強先生、伊藤道徳先生、木下先生を中心に非常に精力的に進めてこられた成果と考えられます。医会の講演会からその流れをしっかりと汲み取ることができ、歴代の先生方の努力を垣間みることができます。

### 「子どもの健康週間」行事（表1）

また、医会の講演会、症例検討会に加えて力を入れて

きた活動は、平成15年から10年間「子どもの健康週間」に合わせて一般市民を対象とした行事の開催です。「子どもの健康週間」は日本小児科学会の行事で、10月の一週間を「こどもの健康週間」と定め、毎年各都道府県でキャンペーン活動を行っています。すべての県での開催ではありませんが、子どもの成長、健康をテーマとして各県独自の行事を行っています。香川県においては県小児科学会からの要請で、県小児科医会が毎年実際の運営を行ってきました。県を2カ所、高松以东の東部地区と医会が行う西部地区で別々に開催してきました。第1回の開催方法は、平成15年に旧香川小児病院研修棟において「小児科の上手なかかり方」というテーマでミニ講演会の後に市民から質疑応答を受けるシンポジウム形式でした。コンビニ受診による小児科医の疲弊、地域医療の崩壊をいかに食い止めるかについて、マスコミでもよく取り上げられてきていた時期でした。さらに翌年には、「食事でも子どもは変わる」との内容で食育について栄養士等の講演会を開きました。これらの内容は、強いリーダーシップを発揮し、常に会の運営を積極的に、真剣に考えておられた元会長の三野正博先生を中心に、西川清先生、旧香川小児病院の古川正強先生、濱口武士先生が事前の準備をしっかりと行い、医会が地域に貢献することの重要性、小児科医が診療以外の活動を積極的に行うことが必要であるとの理念で、健康週間を盛り上げていった時期です。

この2年間は旧香川小児病院内で行いましたが、翌年は、病院外に出た活動として、宇多津町のビブレ（現イオンタウン）で「体と心の相談室」を開催しました。ビブレの一部フロアを無償で借り受け、3ブースに間仕切り、小児科医がビブレに訪れた子育て中のご家族の様々な質問を受ける形で行いました。5時間各医師が交代で担当し、相談を受けた人数は25名でした。小児科医という素人集団の運営で、十分な宣伝活動が不慣れであったこと、準備も不十分であったと考えられ、参加人数がやや少なかったことが反省材料でした。そこで、翌年からは方針を再度変更し、平成18年、19年と、旧香川小児病院研修棟に戻り、「世界と日本の育児シンポジウム」と題して外国から来られた方々の協力で、外国の子育てから学ぶ育児をテーマにシンポジウムを開催しました。他国の子育てを通して自分たちの子育てを学ぶ機会となり、非常に有益で、考えさせられる内容だったとの意見が多く

聞かれました。その一つとして、高松のしらかわ小児科  
医院白川佳代子先生の感想に触れておきます。日本のお  
母さんは近年比較的自由になってきたと考えられるが、  
その分、迷いや不安が増加し、育児の秩序や規範を欲し  
ているのではとのコメントをいただきました。これから  
の小児科医の役割や取り組むべき診療方針を考える上で  
非常に参考になる企画であったと感じています。さらに  
その後の健康週間行事では、地域の保育所（善通寺、丸亀、  
三観、坂出、多度津地区に5年間）に出かけ、出張育児  
支援として数名の先生による様々なテーマ（こどもの発  
熱、予防接種、アレルギーなど）でミニレクチャーを行い、  
その後質疑応答の時間配分を長めに取る設定で開催しま  
した。各担当保育所の先生の協力を頼り、できるだけ多  
くの参加者を集めました。多い時には120名以上の参加  
者による講演会を開催することができました。非常に好  
評であったことから、引き続き場所を変更しながら出張  
講演会を開催する予定でした。その後、様々な理由で小  
児科学会香川地方会からの委託依頼がなくなり、残念な  
がら、現在「子どもの健康週間」行事は中断しています。  
今から考えると、小児科医の診療以外の活動に対する理  
解、姿勢を感じてもらえる良い機会だったように思いま  
す。他県の開催行事をみると、県単位の大きなイベント  
を行っている企画に協力することで、大きな成果を出し  
ている県が目立ちます。今後再開した時は、他県の行事  
等を参考にすることも必要と考えられます。

### その他の活動

親睦を兼ねた新年会の開催時、また講演会後の懇親会  
（最近では意見交換会）時に、親睦を図る機会が多くあり  
ました。その打ち解けた雰囲気の中で、懇親会が様々な地  
域の課題を話す機会となり、いろいろなアイデアが湧い  
ていた貴重な時間だったように思えます。一つ例をあげ  
ると、小児医療をより充実させ、勤務医の負担軽減のため  
に旧香川小児病院と地域の医師との病診連携を進める  
意見があがりました。さらに検討を積み重ね、準夜帯の  
時間に開業医が病院内に赴き、時間外診療を援助する  
という形で結実しました。このシステムは平成13年から運  
用され始めましたが、その後（平成14年11月）に、保  
険診療において重要性が認知され、地域連携小児夜間・  
休日診療料として正式に保険収載されました。この診療

料は小児科の連携がいかに必要であるかを表す加算と考  
えられます。中讃地区では、このシステムが保険収載に  
なる前から実践されたことは、先駆けの試みとして、医  
会が役割を持ち、小児医療に対する会員の高いモチベー  
ションの現れと考えられます（人口の多い地域では急患  
センターでの医療を提供している）。

また、毎年新年会では、総合診療医的な知識が必要な  
小児科医のレベルアップのために、また小児科は様々な  
科との連携を密に行うことが特に求められる科であるこ  
とから、主に四国こどもとおとなの医療センターの他科  
の先生に講演をお願いしています。他科の知識を得る大  
切な機会も設けていることも医会の大きな役割と考えら  
れます。

### 今後の医会について

現在、企業の協力が徐々に得られにくくなっているこ  
と、小児科としてトピックスとなる新しい医療、新薬の  
開発が少ない現状であることから、以前に比べ医会の講  
演会開催が少なくなっています。また、遠方からの先生  
を招集することが費用の問題で難しい状況です。これま  
で、香川医科大学（現香川大学）の故大西鐘壽教授、愛  
媛大学の故貴田嘉一教授、高知医科大学の倉繁隆信教授  
など錚々たる諸先生をお招きし、講演いただいたことは  
多くの会員が記憶に鮮明に残っています。また、平成22  
年には100回記念講演として前徳島大学小児科教授の黒  
田泰弘先生に「避けて通れない評価文化」と題してご講  
演いただきました。時代の変化とともに大学運営はます  
ます難しくなり、それに伴う現場の医療へのしわ寄せな  
ど、我々小児科医が普段からあまり考えていない内容で  
したが、今後の医療を担っていく上で知っておかなけれ  
ばならない問題、課題についての話で、大変興味深かつ  
たことを思い出します。近年、遠くの先生をお呼びする  
機会が減ってきているのは非常に残念なことです。しか  
し、そのような状況でも執行部として様々な知恵を出し  
合い、地域の諸先生の診療に役立つプログラムを編集し、  
地域医療に貢献していく場になっていくことを目標にし  
たいと考えています。

また、もう一つの目的は、小児科専門医の単位を取得  
できる講演会を開催することです。各先生が遠くに赴か  
なくても地域で学ぶことができ、必要な単位取得となる

質の高い講演会を年間2回ほど計画していく予定です。平成30年度は単位取得の講演会を2回開催することができました。

平成29年度(2017年)の実際の活動報告を図1に示します。2回の症例報告会では計7題、2回の講演会では、一般演題5題、11月には、ロタウイルスワクチンおよび特別講演として四国こどもとおとなの医療センター小児外科の岩村喜信先生に腸重積をテーマにした講演会、また、2月に特別企画として抗菌剤適正使用を考えるために「抗生剤使用を考える」の内容でミニ講演会を開催しました。さらに、新年会では四国こどもとおとなの医療センター児童精神科の中土井芳弘先生に「こころの診療」についてご講演いただきました。まだまだ筆者の力不足もあり、多くの先生が興味を湧く内容の講演会、打ち解けた親睦の場を提供できず、そこからの様々なアイデアや意見を将来の地域医療の発展に繋げることになっていない現状があるように思え、歯痒さを感じています。今後も、特に四国こどもとおとなの医療センターの小児科諸先生のご協力が不可欠です。どうぞお力添えをよろしく願います。

## 最後に

この歴史ある西讃小児科医会もまもなく150回の節目を迎えようとしています。特に、故長谷川豊先生、古川正強先生、西川清先生、濱口武士先生、三野正博先生の功績は筆舌に尽くし難いものがあります。今後、諸先輩の功績を恥じないよう西讃地区の小児医療に貢献できる医会を目指したいと考えています。

この寄稿文の作成にあたり、平成23年香川県小児科医学会誌第32号p56-59「特別寄稿 西讃小児科医会100回のあゆみ」を参考にしましたことを、まるがめ医療センター古川正強先生に深謝いたします。

もりもとこどもクリニック 森本 雄次

〒763-0082

香川県丸亀市土器町東4丁目713-5

受付日：2019年2月18日 受理日：2019年2月20日

表1. 健康週間行事

第58回	平成15年10月	小児科の上手なかかり方
第63回	平成16年10月	食事で子どもは変わる
第69回	平成17年10月	体と心の相談室
第75回	平成18年10月	世界の子育て vs 日本の子育て
第82回	平成19年10月	世界の子育て vs 日本の子育て part2
	平成20年11月	世界の予防接種の現状 ー善通寺地区ー
	平成21年10月	世界の予防接種の現状 ー丸亀地区ー
	平成22年10月	世界の予防接種の現状 ー坂出地区ー
	平成23年10月	知っておきたいアレルギーの知識 ー三観地区ー
	平成24年10月	知っておきたい子どもの病気の対処法 ー多度津地区ー

\*平成20年からは、医会の開催回数に含めず

● 西讃小児科医会 2017 年度活動報告

第 137 回 H29.9.14

一般演題

1. 「pseudo-TORCH 症候群との鑑別を要した COL4A1 関連疾患の一例」
2. 「胎児超音波で骨系統疾患が疑われた 2 例」
3. 「肺炎球菌ワクチン導入後の菌血症例に関する検討」
4. 「院外心停止に対して ECMO を導入した劇症型心筋炎の一例」

第 138 回 H29.11.2

一般演題

1. 「ロタウイルスワクチン接種後の腸重積症例について」
2. 「今シーズンのロタウイルス胃腸炎による入院患者の動向について」

特別講演：19：30～20：30

『小児腸重積症について～小児外科の立場から～』

四国こどもとおとなの医療センター 成育部門外科系診療部長 岩村 喜信 先生

第 139 回 H30.1.18

新年会特別講演

「当科からみた子どものこころの医療の現状と問題点」

四国こどもとおとなの医療センター 児童精神科 児童精神科医長 中土井 芳弘 先生

第 140 回 H30.2.8

一般演題

1. 遅発型 B 群溶血性レンサ球菌髄膜炎の 1 例
2. 当院における上部尿路感染症初発例の臨床的特徴
3. トシリズマブ投与中に発症した肺炎の 1 例

特別企画

抗生剤使用を考える - 小児科診療所における 1 週間の診療内容を通して -

もりもとこどもクリニック 森本 雄次 先生

## 【特集】中讃・西讃地区の地域医療と病診連携 ④

## 当院の地域医療連携室の活動について

- Feature articles - Primary Care and Medical Cooperation in Middle-West Kagawa District IV

About activity of community medicine cooperation room of our hospital

小西 裕美

Hiromi Konishi

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 地域医療連携室係長

Chief, Regional Medical Cooperation, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

## 要旨

地域医療連携室は、主に、仲多度・善通寺地区医師会をはじめ、近隣市町村の医療機関と連携を構築して、橋渡しの役割を担っている。誕生から看取りまでのライフサイクルの患者を受け入れ、前方支援、後方支援を果たせるよう取り組んでいる。

また、広報活動として地域への健康増進を目指した教育活動を行い、健康出前講演、市民公開講座、病院フェスティバルなどを開催している。多く方に参加していただき好評を得ている。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 18~ 24, 2019]

キーワード：前方支援，後方支援

## はじめに

地域医療連携室とは患者がスムーズに医療機関へ受診・入院できるように、また医療機関から退院・転院することができるように、医療機関、介護施設をはじめ、行政や福祉に関わる多くの施設を繋ぐ役割を担う部署である。普段の診療は『かかりつけ医』で行い、専門的な検査や高度な治療が必要な場合は、専門病院や急性期病院が担当するというように、病院と『かかりつけ医』とがお互いに連携してより良い診療に当たることである<sup>1)</sup>。

「病診連携」「病病連携」とは「病院」と「診療所」もしくは、「病院」と「病院」が連携して患者さんの診断治療にあたる。これは、地域の医療機関が相互に連携することによって、個々の患者さんを総合的かつ継続的にケアし、真に患者さんのための医療をめざすものである。本総説では、当院の地域医療連携室の活動・取り組みを紹介したい。

1. 当院は、誕生から看取りまですべてライフサイクルの患者を受け入れることができる病院である。地域医療連携室は主に、仲多度・善通寺地区医師会をはじめ近隣市町村の医療機関と連携を構築して、その橋渡しの役割を果たしている。

紹介患者は仲多度郡・善通寺市が多く、丸亀市、三豊市・観音寺市の順である。成育医療（総合周産母子医療センター・小児医療センター）の役割を担っていることから、成育（小児）の紹介は県外からも多い（図1）。

2. 地域医療連携室の職員は地域医療連携室長、地域医療連携係長、副看護師長、看護師、医療社会事業専門員、事務職員で構成されている。職員間で協力し、前方支援・後方支援を遂行している。

3. 業務内容は前方支援と後方支援に分けられる。平成28年度の前方支援は、成人18116件、成育11431件であった。平成29年度の前方支援は成人21755件、成育14166件であった。支援内容は紹介予約、予約申し込み、

検査予約、他院への紹介・調整などである。平成28年度の後方支援は成人6511件、成育3979件、平成29年度は成人7319件、成育4505件であった(図2)。支援内容は、退院調整、転院調整、在宅支援である(表1)。

前方支援では、外来診療・検査予約がスムーズに行えるように紹介元の医療機関と連携をとっている。

まず、紹介元医療機関より地域医療連携室へ、診療情報提供書が提供され、各診療科で受診日の調整を行い、受診日・検査日の予約票を紹介元医療機関へ送信している。事前に予約することで患者の待ち時間を少なくし、受診できるように対応している。

紹介患者数・逆紹介数ともに、紹介率・逆紹介率は年々増加の傾向にある(図3)。今後、地域医療支援病院を目指して紹介患者・逆紹介患者を増加できるよう取り組む必要があると考える。当院が地域医療支援病院を目指すために、承認要件の一つとして紹介率40%以上かつ逆紹介率60%以上を確保できるように体制を整える必要がある<sup>2)</sup>。

現在、当院では近隣の医療機関より紹介された患者のおことりゼロを目指して体制を整えるため取り組んでいる。近隣の医師の信頼を裏切らないように、スムーズに患者を受入れ、各診療科の医師や救急担当医師と連携しておことりしない体制を院内で周知している。

後方支援では、主に社会福祉専門員が中心となり支援を行っている。

成育では、育児支援、退院調整、在宅サービス調整、虐待支援が上げられる。各種制度の説明を行ったり、医療的なケアが必要なこどもたちが安心して自宅へ帰れるよう、地域の関係機関と連携を取りながら支援を行っている。香川県内の1型糖尿病のこども・家族の患者会「せとっ子の会」の事務局を担っており、年1回の総会や3泊4日のスプリングキャンプを通して正しい知識と技術だけでなく、ピアカウンセリングとして仲間を作る場としての活動も行っている。

成人では、多施設の介護支援専門員や施設職員の方と連絡を取り合い、入院前同様豊かな生活が送れるよう連携を取りながら、社会福祉の専門職として社会復帰等の生活支援のお手伝いをしている。高齢者の患者が多く、在宅復帰のため在宅支援や社会資源活用などの説明、アドバイス、相談を行っている。入院前には

介護の不要な高齢者でも、入院生活により介護が必要になる場合がある。そのためにも、入院時より退院後を見据えて介護保険等の相談・説明を早期に行うことが大切である。

当院は重症心身障がい児者病棟があり、重症心身障がい児者の短期入所を行っている。在宅の重症心身障がい児者を介護している家族が、疾病・出産・冠婚葬祭等により介護が困難な場合や家族の休養が必要な場合、短期入所を利用することで、家族を支援することを目的に行っている。平成30年5月より、休日、祝日の受け入れを開始した。月平均5件の利用があり、医療的ケアの高い患者の利用も多い。

退院支援では、退院支援看護師と社会福祉専門員が連携をとり、退院調整を行っている。平成30年度診療報酬改定より、退院支援から入退院支援と名称変更になり、当院では、平成30年7月より入院時支援を開始し、入院前より患者を支援し安心して入院生活を送れるようにサポートできる体制を整えた<sup>2)</sup>。地域医療連携室に3名の専従の入退院支援看護師が配属され入院時支援を開始した。入院前に情報収集を行い、具体的に入院生活についての説明を行うことで患者は入院後のイメージを持ちやすくなる。また、入院前から、退院後も見据えて関わることで安心して患者が入院することができる。高齢化が進み、家庭での介護できる人がいないことも少なくない。安心して退院後の療養がイメージすることができるために、入院早期から他職種との協力が必要である。入院支援看護師と病棟退院支援看護師が協力し、情報を共有することで入院支援から病棟へとつないでいる。

医療ニーズが高い患者の場合、退院調整の過程を残すカンファレンスは欠かすことができないものである。退院後も医療的ケアが必要な患者も多く、退院前のカンファレンスは患者情報を共有するためには重要である。退院支援看護師、社会福祉専門員、ケアマネージャー、訪問看護師等が「退院支援カンファレンス」「退院時共同カンファレンス」に参加し、退院後の方向性を共有することで、患者、家族も安心して退院できると考える。当院でも退院支援が必要な患者に対して、入院後7日以内に退院支援計画書に着手できるように退院支援カンファレンスを実施している(図4)。

平成 29 年度の転帰先の内訳は、病院が 650 件、施設が 117 件であった。地域でみると病院は、三豊市、普通寺市、丸亀市が多く、また施設では、普通寺市、まんのう町、丸亀市の順であった。入院時には、自宅退院を希望している患者が転院になることも多い。このことにより、退院後のイメージが持てるように、患者、家族への説明等が大切になると考える（図 5）。

4. 地域医療連携室の広報活動として 地域連携報告会、地域連携懇談会、医療機関、公的機関、介護福祉施設への挨拶回り、こもれび通信、病院フェスティバルがあげられる。

地域への教育活動として健康増進を目指している。市町村の健康増進課や地域包括センターや幼稚園などから、健康や病気に関する講演依頼がある。講演内容より講師を決定し、健康出前講演に出向いている（図 6、図 7）。

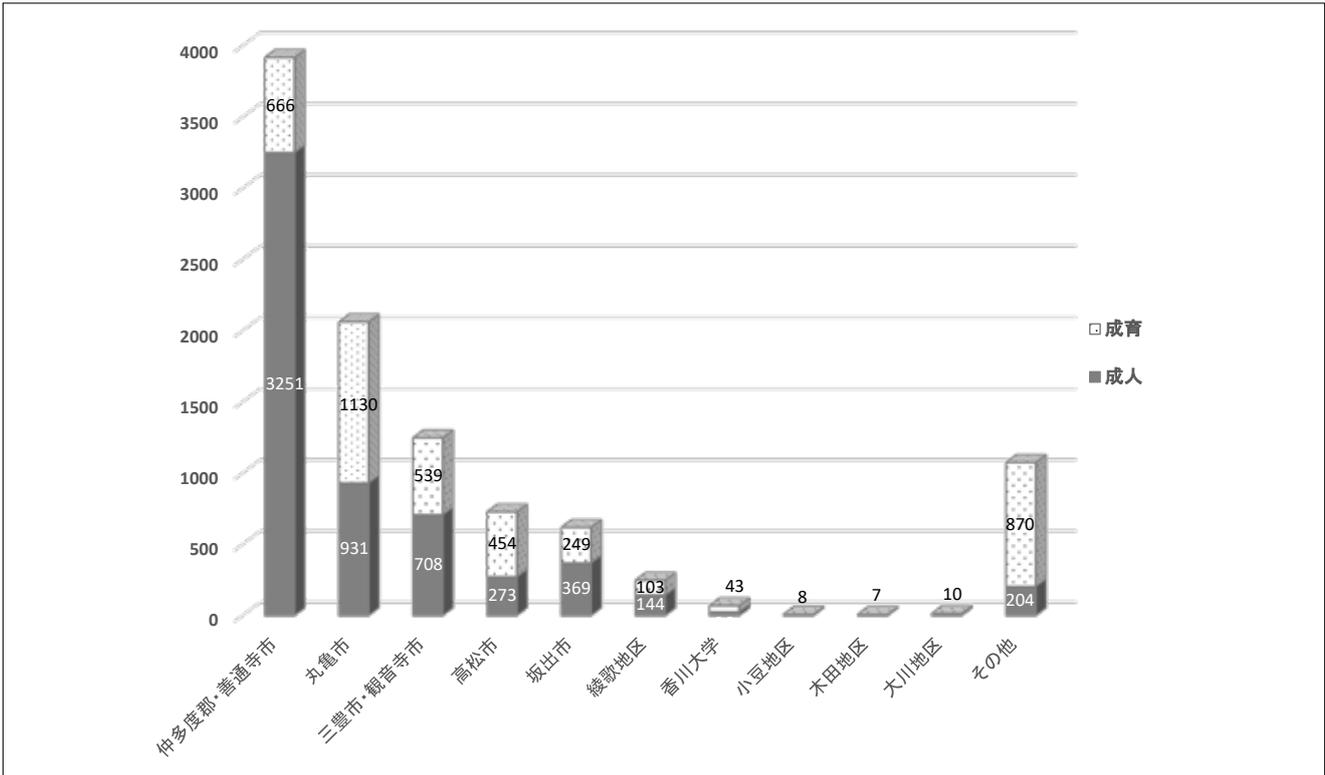


図 1. 医師会ごとの紹介患者数（平成 29 年度）

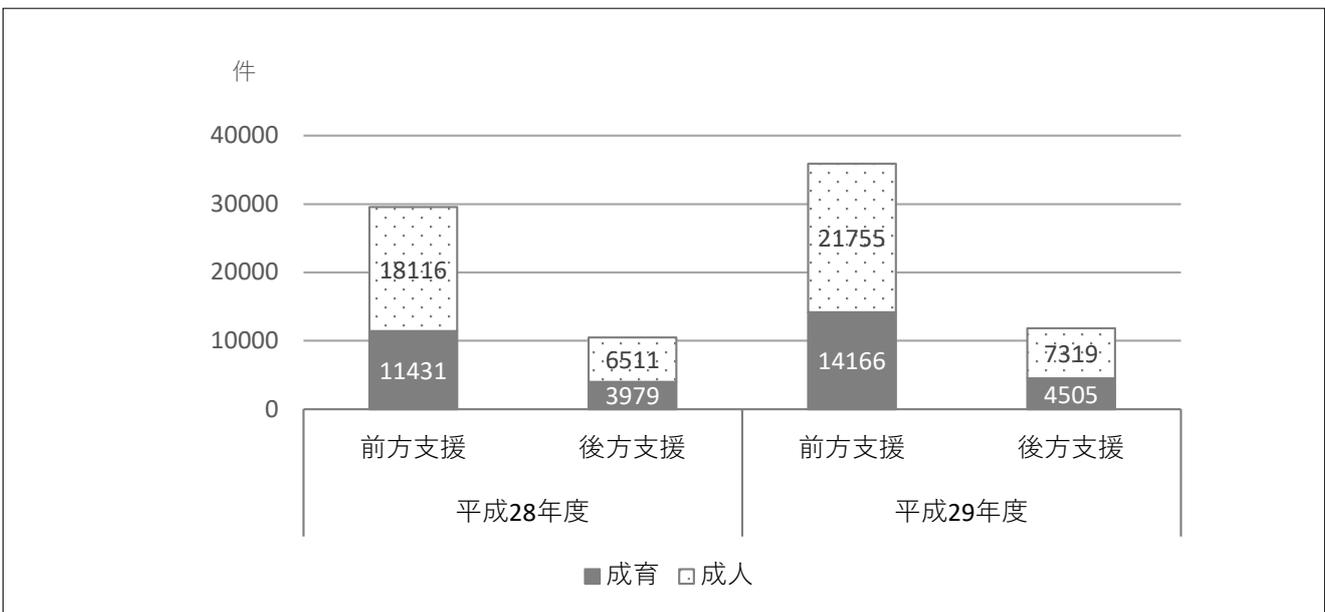


図 2. 前方支援と後方支援件数（平成 28 年～ 29 年度）

表1. 前方支援・後方支援業務内容

部門	前方支援	後方支援
成人部門	外来紹介予約	退院
	検査予約 (CT・MRI・RI)	転院調整
	他院紹介・調整・問い合わせ他院へ診療情報依頼	在宅支援
成育部門	外来紹介予約	退院
	検査予約 (CT・MRI・RI)	転院調整
	他院紹介・調整・問い合わせ	在宅支援
	他院へ診療情報依頼	重心関係 育児支援
重心部門		短期入所 (ショートステイ)

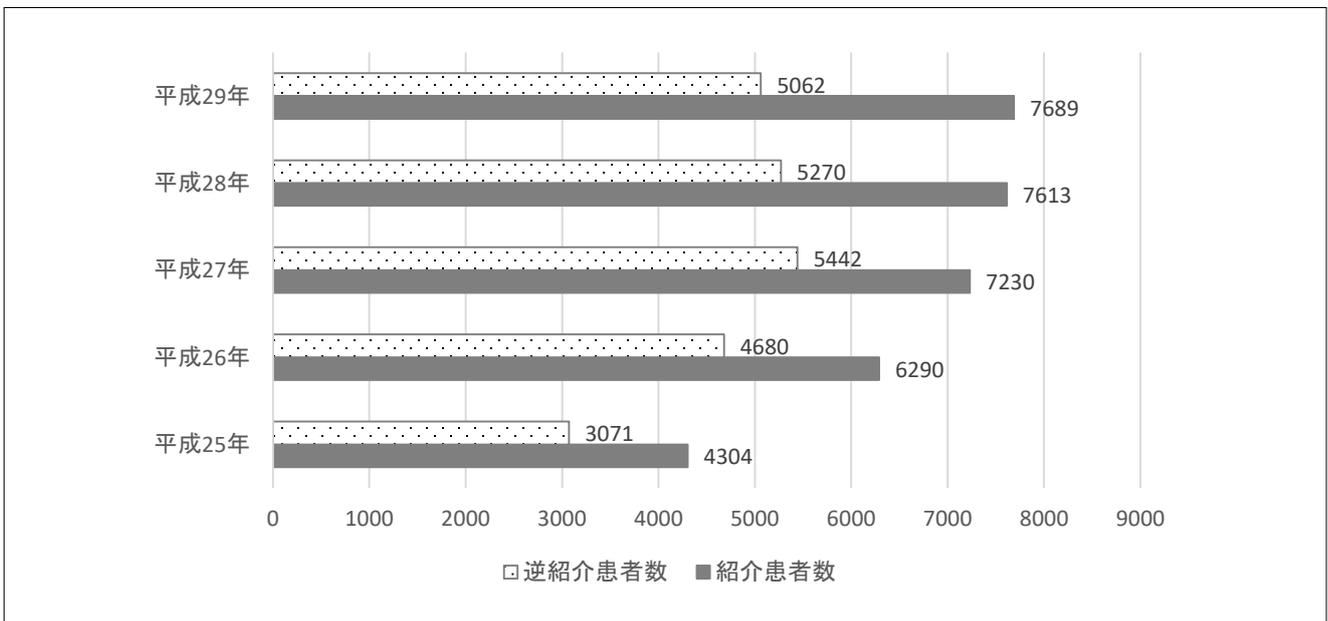


図3. 紹介患者・逆紹介患者の推移 (平成25年～29年度)

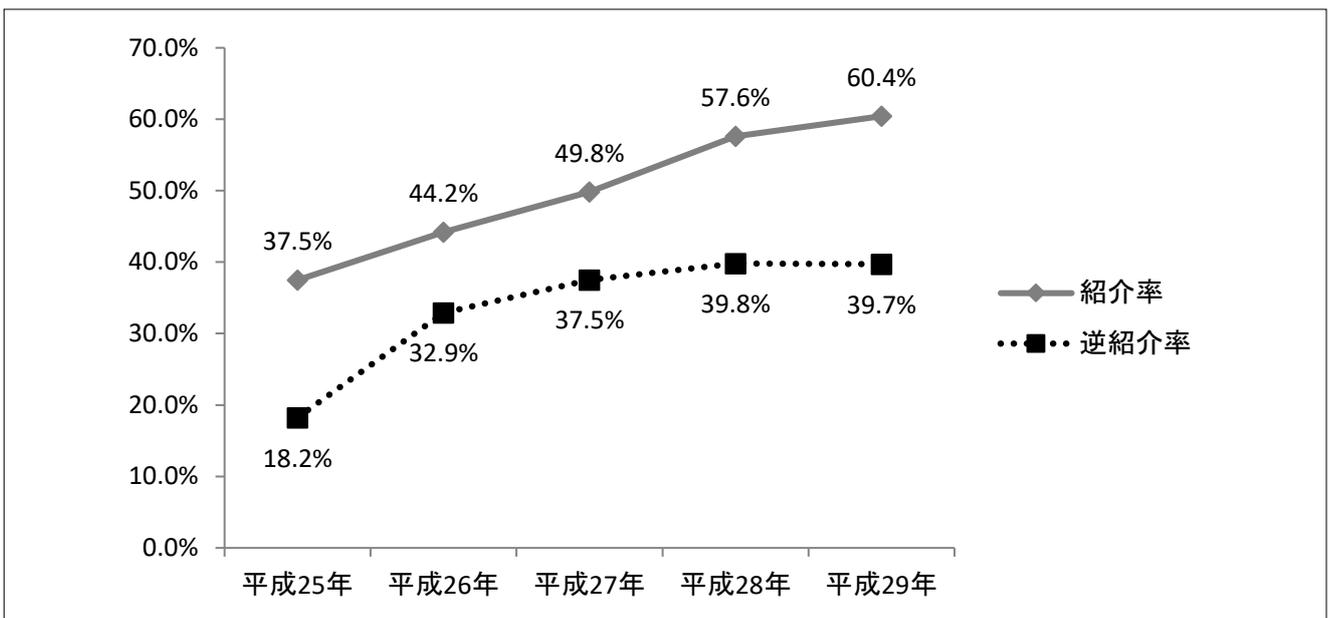


図3. 紹介率・逆紹介率の推移 (平成25年～29年度)

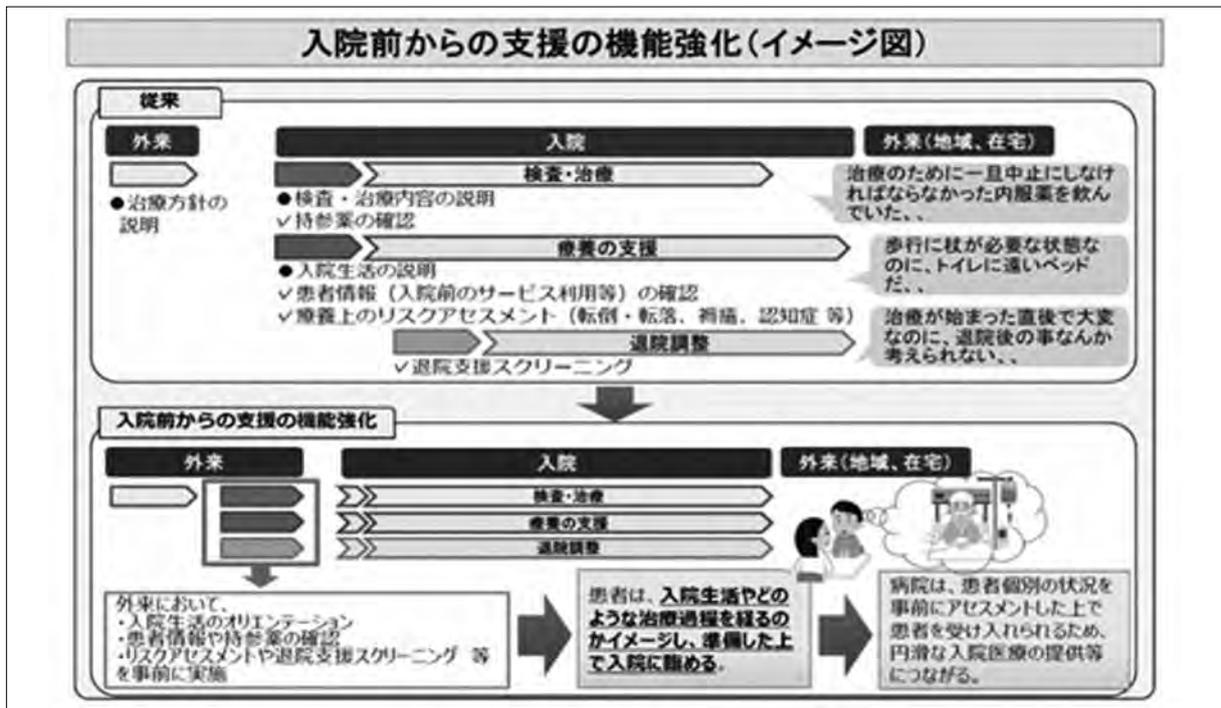


図4. 入院前から支援の機能強化(イメージ図)  
(平成30年度診療報酬改定I-3. 入退院支援の推進②より引用)

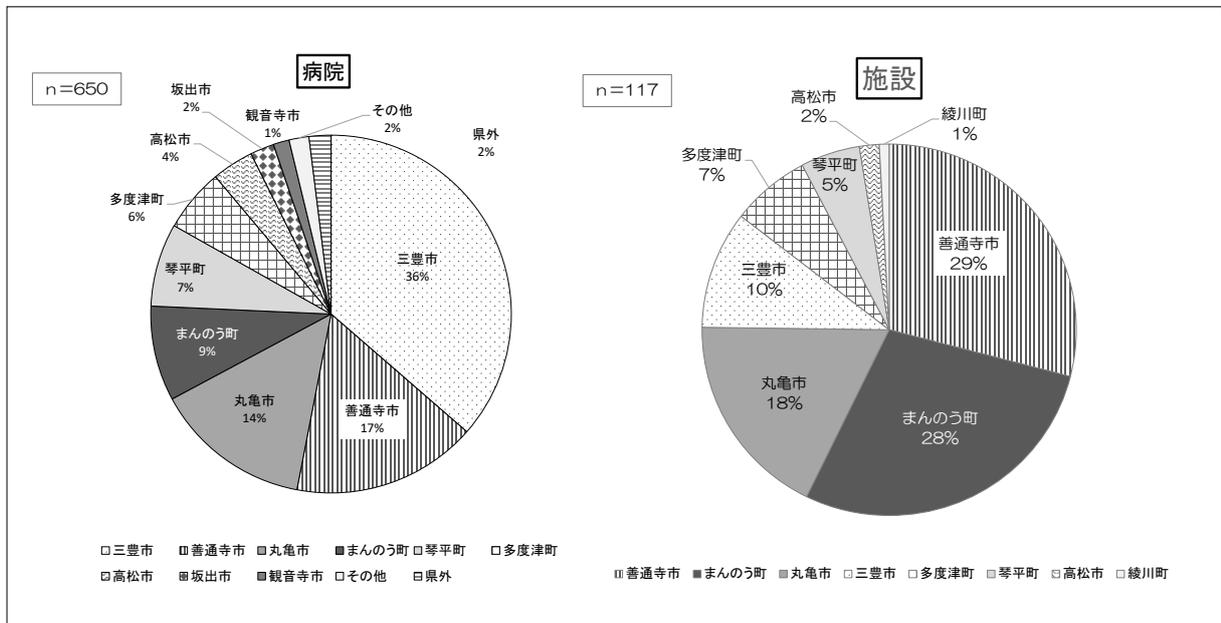


図5. 転帰先内訳



図6. 理学療法士による出前講演の様子



図7. 看護師による出前講演の様子

当院は地域に広く開かれた病院を目指し、病院スタッフが持っている知識や技術を皆様の健康増進などに貢献していこうと取り組んでいるため実施している。

平成25年度健康出前講演は8件、平成26年度は10件、平成27年度は12件、平成28年度は14件、平成30年度は9件であった。

病院広報誌として、こもれび通信を4回/年発行している(表2)。こもれび通信の内容は当院の活動を報告し、連携病院や市民への広報を行っている。地域医療連携室は「地域連携病院」の紹介の欄を担当し、近隣の医療機関をこもれび通信に紹介している。成育部門と成人部門の医療機関に交互に依頼し、連携病院を紹介して情報発信している。

また、当院では医療に関する情報をわかりやすく多くの方に知っていただくために市民公開講座を行っている(図8, 図9)。前期はこどもを後期はおとなを対象とした内容で年2回開催している。講師はテーマに沿って当院の医師から最新の情報を提供し、また特別講演ではテレビ番組に出演されたことのある先生や大学病院からお招きし講演していただいている。どの講演においても老若男女問わずたくさんの方にお越しいただき丁寧で分かりやすい説明に熱心に話を聞きメモを取る方もいる。その様子から医療や健康に対する関心の高さが伺える。

また、講演だけでなく来場してくれる方が喜んでもらえるよう会場入り口で当院のマスコットキャラクターである『だいちくん』と『そらみちゃん』がお迎えしたり風船をプレゼントしたり、医師や薬剤師・栄養士が健康相談を行ったりしている。

これからも市民公開講座を開催し、医療や健康について地域の方と共に考えられる機会としていきたい。近年、医療的ケアが必要な患者や、高齢者のみの家庭も増加傾向にある。各々が在宅で生活するために、効果的に情報発信ができるよう取り組んでいきたい。

また、当院では、開院時より毎年病院フェスティバルを開催している。今回で第6回病院フェスティバルを開催することができた。毎年、スタッフからテーマを募集し、テーマに沿った内容を盛り込み、子どもから高齢者までの方に満足していただけるよう取り組んでいる。各診療科・部署からのポスターを掲示し、病気についてわかりやすく説明したり、各部署の仕事の内容についての説明をしている。そして、フェスティバルに来院した方々に、病院について興味を持っていただけるように工夫している。毎年、救急車体験、調剤体験、外科手術体験は子どもたちにたいへん人気があり、長蛇の列を成している。

地域の幼稚園や高校、自衛隊、当院付属善通寺看護学校に参加していただき、鼓笛隊や書道パフォーマンスや演奏、フラダンスを披露していただき、来場者から大きな拍手をいただいた。

表2. 平成30年12月までの掲載医療機関

創刊号	にしかわクリニック	11号	ふじた医院
2号	もりもとこどもクリニック	12号	くはらクリニック
3号	三野小児科医院	13号	おざきこどもクリニック
4号	大浦内科消化器科医院	14号	せとうちクリニック
5号	岩野循環器内科医院	15号	岩本内科医院
6号	厚仁病院	16号	橋本病院
7号	谷病院	17号	三浦みちこ小児科クリニック
8号	整形外科・小児科安藤医院	18号	大杉脳外科医院
9号	おかだクリニック	19号	柰保小児科医院
10号	石原消化器内科クリニック	20号	池田内科医院



図 8. 平成 30 年市民公開講座ポスター (子ども)

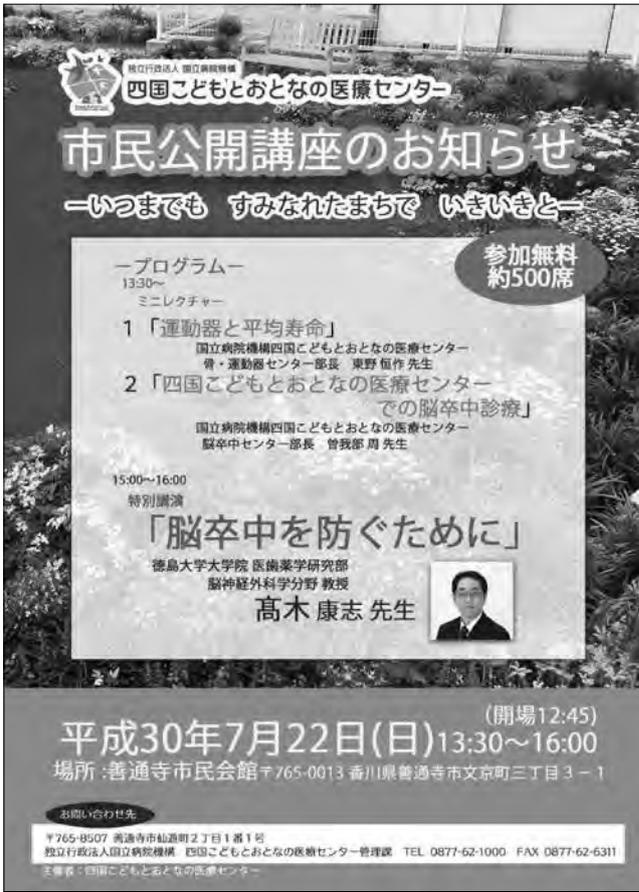


図 9. 平成 30 年市民公開講座ポスター (おとな)

おわりに

地域医療連携室は患者様、地域の皆様、医療機関の方々とコミュニケーションを十分にとりながら、これからも皆様に笑顔をお届けできるように努めて参ります。引き続きご協力をよろしくお願い申し上げます。

利益相反

本論文において、国立病院機構四国子どもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

引用文献

- 1) 木佐貫篤, 斎川克之, 大塚光宏. 病院経営に貢献できる地域連携実務. データ活用とツール集 日総研 2016年 8月 1日発行
- 2) 改定診療報酬点数表参考資料(平成 30 年 4 月 1 日実施) 日本医師会

受付日: 2019 年 2 月 28 日 受理日: 2019 年 3 月 19 日

## 地域における小児遺伝専門外来の役割についての検討

The role of Pediatric Genetics Clinic as a regional medical service

近藤 朱音<sup>1)2)</sup>, 岩井 艶子<sup>1)</sup>, 片島 るみ<sup>3)</sup>, 森谷 眞紀<sup>3)</sup>, 曾根 美智子<sup>1)</sup>, 横田 一郎<sup>3)</sup>, 前田 和寿<sup>1)2)</sup>  
Akane Kondo<sup>1)2)</sup>, Tsuyako Iwai<sup>1)</sup>, Rumi Katashima<sup>3)</sup>, Maki Moritani<sup>3)</sup>, Michiko Sone<sup>1)</sup>, Ichiro Yokota<sup>3)</sup>, Kazuhisa Maeda<sup>1)2)</sup>

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター

遺伝医療センター<sup>1)</sup>, 総合周産期センター<sup>2)</sup>, 臨床研究部小児ゲノム医療研究室<sup>3)</sup>Medical Genetics Center<sup>1)</sup>, Perinatal Center<sup>2)</sup>, Laboratory for Pediatrics Genome Medicine<sup>3)</sup>,

HNO Shikoku Medical Center for Children and Adults

## 要旨

小児遺伝においては先天代謝異常症, 奇形症候群(染色体異常, 単一遺伝子疾患などを含む)などの難病が主な診療領域であり, 特に奇形症候群の診断の際には多くの症例を経験した医師の診察を受けることが診断につながることも多い。しかし小児遺伝を専門とする医師の数は少なく, 近年では網羅的な遺伝子診断の発達により臨床診断の前に網羅的な検査を行ってしまう実情もある。当院では小児医療の拠点病院として地域における診断困難な症例に対応する必要があると考え, 小児遺伝の医師を外部から招聘し遺伝外来を開設しその需要に応えてきた。多数の医療機関で診断がつかず, 治療方法も見つからないままとなっている患児を何とか診断することが目的である。2012年より始まったこの取り組みは四国内の小児診療に携わる医師からも徐々に認知され, 現在では四国内の様々な施設からの診療依頼を受けている。これまでの診療を振り返り, 四国における今後の小児遺伝診療の需要について検討, 現在も少ない小児遺伝を専門とする医師との連携の在り方について検討した。

## Abstract

At Pediatrics Genetics Clinic, we see difficult patients such as inborn errors of metabolism, birth defects including chromosome disorders, developmental delay, skeletal dysplasia, connective tissue dysplasia and so on. In many cases, most important thing to make a diagnosis is dysmorphological assessment by specialist. In these years, people tend to order comprehensive genetic test without decent assessment since it has become easier and less expensive. However, we are providing a clinic by visiting specialist accordance with the basic. Since 2012, we have been developing in-house consultation system and this system is now working well with other major hospitals in Shikoku area. In this article, we review our clinics to look at better cooperation system and future needs of pediatric genetics clinic in this area.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 25~ 30, 2019]

キーワード: 小児遺伝, 地域連携, 遺伝子検査

Key words: Pediatrics Genetics, Regional Cooperation, Genetic Tests

## はじめに

当院は四国の小児医療の拠点病院としての役割を果たしており, 多くの専門診療科より成り立っている。遺伝診療は歴史的には先天性代謝性疾患や奇形症候群, あるいは神経筋疾患などの難病を診断する部門から始まった施設が多いと思われる。当院では前身の香川小児病院に

おいて染色体検査を施設内で実施していたことから染色体に関連する先天性疾患, 血液疾患などが遺伝診療部門の始まりとなった。奇形症候群に関しての専門的な診療は2012年頃より専門医を招聘し院内の小児科医と連携することで少しずつ始まった。当初は隔月で8-10人の枠の診療を行っていたが, 現在では基本的には毎月1日とし

5-6人/日前後程度の診療枠としている。また2015年に始まった日本医療研究開発機構（AMED）が進めている未診断疾患イニシアチブ Initiative on Rare and Undiagnosed Diseases（IRUD）にも専門医の診療枠があることで協力病院として参加している。

## 対象と方法

診療記録が得られる2013年4月より2019年3月までの6年間に小児遺伝外来を受診した全ての患者について、年齢、紹介元、紹介理由、診断について診療記録より情報を得た。

## 結果

小児遺伝外来への受診者総数は219名であり、このうち約40%が初診であった（図1(1)）。初診時の年齢は0-3歳が最も多く半数以上を占めていた（図1(2)）。成長に伴い受診者は減るものの16歳以上での初診もあり、最高年齢は30代だった。各年度の患者数推移では平均すると2014年、2017年に少し減少したものの平均すると毎年40名程度の受診があった（図1(3)）。この数は予約記録を元にした件数であり、一部当日病棟から連絡があって往診した症例についてはこの統計には含まれていない。紹介元の多くは院内各科であり、診断目的の症例の多くは新生児内科、神経内科であった。診断がついた上で受診した症

例は27例であり、多くは循環器内科からのWilliams症候群や22q11.2欠失症候群など診断が判明した上で遺伝学的情報や循環器以外の症状について追加情報を患者家族に説明する機会としての紹介であった。また一部の症例は地域の実地医家あるいは病院からの紹介にて当院の小児科外来を介して遺伝医療センターへの依頼となっていた。院外からの直接の紹介症例は四国の各県からの紹介であり、診断困難とされている症例の相談、IRUDの協力病院であることから当院の小児遺伝外来を通しての依頼を希望される症例の紹介が主であった。その他には転居のため他の小児病院、大学病院から経過管理のための紹介もあった。

受診した症例の確定診断率は47%であり、遺伝性疾患が否定的であると判断したものが11%であった。未診断の症例は40%程度であるが、この中には現在検査中の症例が含まれている。診断に至るまでの検査については2013年には染色体検査、遺伝子検査を行うことが主であったが、近年では染色体検査、Array CGH検査を経てIRUDに依頼することでWES（Whole Exome Sequencing: 全エクソーム解析）検査を行う傾向にあった。IRUDに依頼した症例は現在のところ総数14名であり、そのうち5名が確定診断されている。（表1）診断に至るまでの期間は約2年～4年であった。特定の疾患を疑って検査を行う場合には各疾患により研究施設を探して検査を依頼していた。

表1. 当院からIRUDに依頼した症例

	紹介元	診察時年齢	臨床症状	診断までの期間
症例1	院内	7歳	MR/MCA、Cornelia de Lange症候群疑	4年
症例2	院内	6歳	MR/MCA、特異的な顔貌	未3年経過
症例3	院内	10歳	Cohen症候群疑	3年
症例4	院内	13歳	MR、低身長	未3年経過
症例5	院内	9歳	MR、Rett症候群疑	2年
症例6	院内	5歳	Cornelia de Lange症候群疑	2年
症例7	高知大学	1歳	Hemosiderosis	未2年半経過
症例8	院内	4歳	SCOD疑	未2年半経過
症例9	院内	4歳	MCA、特徴的な顔貌	未2年半経過
症例10	院内	3歳	MR/MCA	未2年経過
症例11	今治病院	3歳	EDS、Collagen Disease疑	1年半
症例12	県内	29歳	Angelman症候群疑	未1年半経過
症例13	高知大学	3歳	MR/MCA	未1年半経過
症例14	高知大学	2歳	代謝性疾患疑	未1か月経過

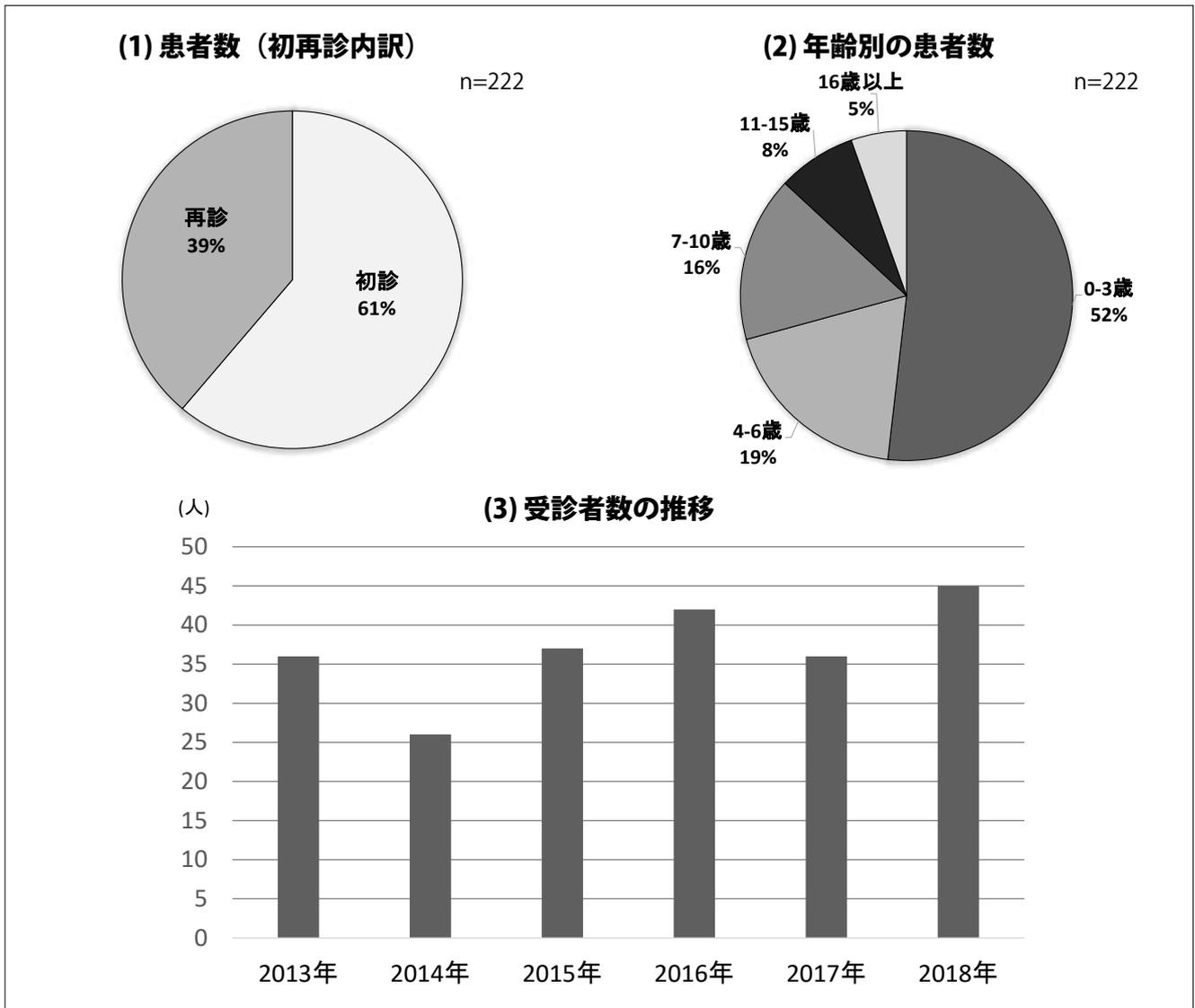


図1. 外来患者数概要

**考察**

遺伝医療センターの小児遺伝外来においては各診療科・あるいは他院で診断がつかない症例について何とか診断をつけられるように、という試みで小児遺伝専門医を招聘し外来を運営してきた。多くの症例は様々な医療機関、多くの医師の診察を受けたにも関わらず診断がつかない、という状況で受診している。2015年からは全国的に未診断疾患の診断に取り組むこととなったが<sup>1)</sup>、その前には各担当医師がそれぞれ診断に至るように努力をしてきた。当院では遺伝外来を開設した当初から院内でFISHを含む染色体検査を行っており、また遺伝子検査についても対象となる遺伝子さえ判明すれば研究室で遺伝子診断を行っていたことから近隣の小児科からの依頼も多かったものと思われる。2012年には小児遺伝の専門医を招聘しての外来が開設され、2か月に一度と限られた枠ではあるものの専門医の診療を通してこれまで診断に至らなかった疾患についても相談する場となったものと思われる。具体的な診療の流れについては図3に示す。

現在年間40人程度の受診者があるが2013年には病院の移転及び合併があり、その後当院の小児遺伝外来担当者が変更したことなどが一因となり、翌年2014年に一時的に受診者が減少した。また、2017年春には招聘する専門医が変更となり、診察のない月があったため一時的に受診者が減少していた。しかし、現在受診者は増加傾向であり、これは2か月に一度であった外来枠が毎月1回と変更になったこと、小児慢性特定疾病対策の対象疾病が増やされていることによる変化ではないかと推察される。経過観察となった再診の患者数も増加し、現在ではおおよそ2か月先まで予約が困難な状況である。また、これまでは診断されても治療に活かされないのであれば積極的な診断をしない、という選択をされる両親も少なくなかったが、きちんと診断することが徐々に一般的な方針となってきている。しかし全ての遺伝学的検査が保険収載されているわけではなく、多くの検査は各施設の研究として行われているという事実は今後に向けての課題の一つであると思われる。今後も遺伝子検査の要望は

増えることが想定されるため、当センターでは必要に応じて診療枠を少しずつ増やす計画である。児が未診断であることを理由に受診した家族からの相談では「保育園や小学校で先生方に病状を説明するのが難しい」、「保育所などで診断がついていないのであれば特別な支援は準備できないと言われた」「何に気を付けて育てればいいのか分からない」、「性格などの特徴があるのならばそれを把握して子育てしたい」などの意見があり、これらは診断を知りたいという思いにつながっているように思われた。一方既に小学生程度まで育てている児の母からは「日々の生活が何も変わらないであれば詳しい検査はしたくない」との声もあり、検査の意義や様々な社会的支援の可能性などを説明した上で遺伝子検査をしない選択も尊重している。ただし、検査をしない場合でも保育所に入るタイミング、小学校に上がるタイミングなどで一度受診することで症状の経過などを把握し、成長に合わせた相談が出来る様に心がけている(図2)。

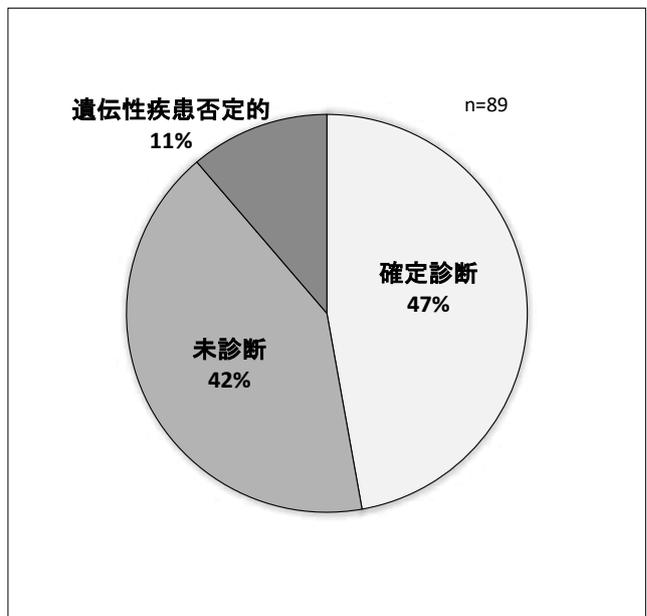


図2. 診断状況内訳

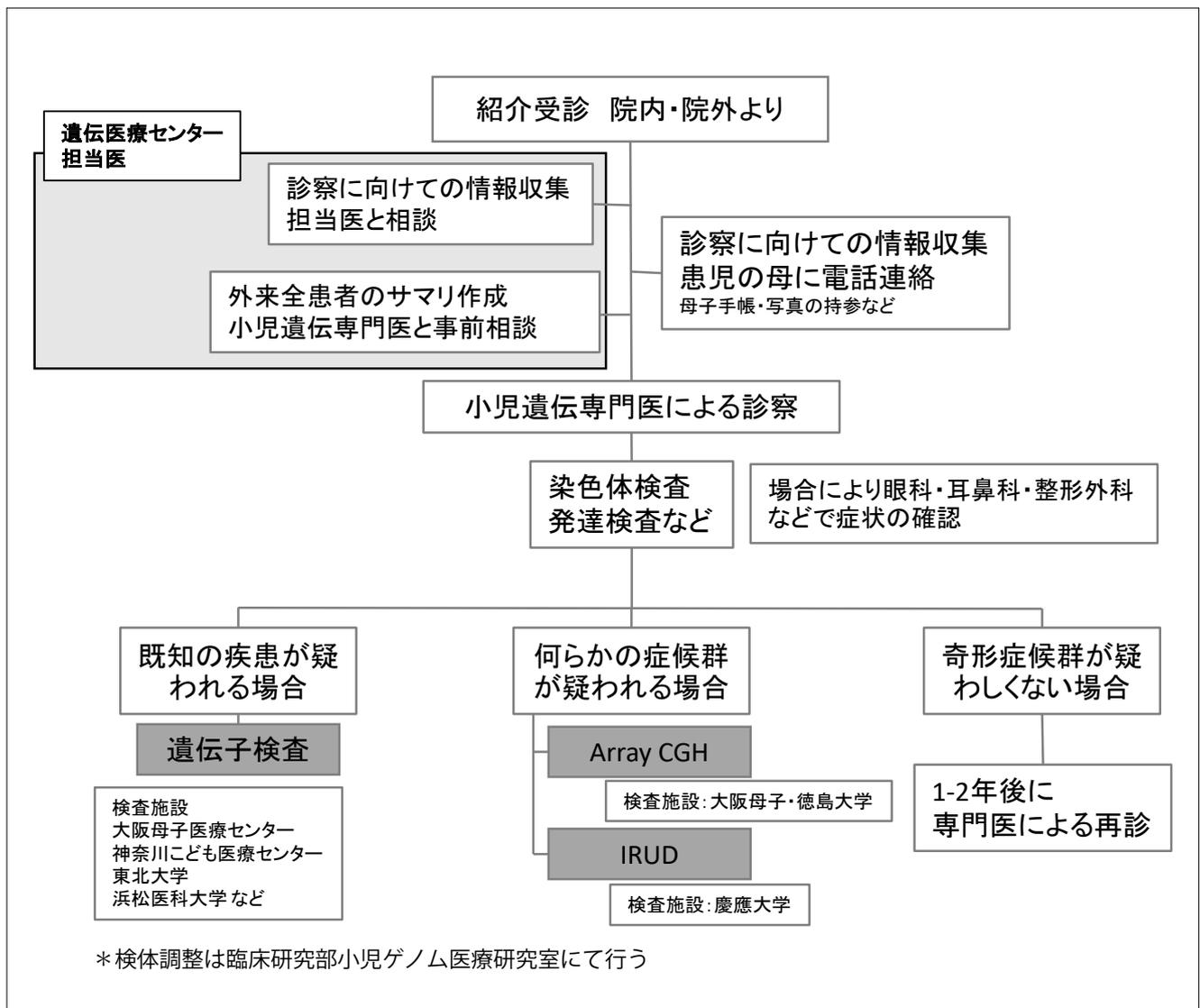


図3. 遺伝外来における診断の流れ

小児遺伝疾患の診断方法においては染色体検査から単一遺伝子、遺伝子パネル、Array CGH、全エクソーム解析、全ゲノム解析へと急速に変化してきている。当院でも当初は染色体の検査が主であり、時折サンガー法での遺伝子検査を院内で行っていたが、臨床の現場では染色体検査の次には Array CGH 検査を実施するのが一般的である。他の国においては第一選択が Array CGH になりつつあり、検査の低価格化が進むとさらに変化していく可能性があると思われる。Intellectual Disability の診断においては染色体検査にて診断がつかなかった症例のおよそ 12% が Array CGH で診断され、そこで診断されなかったものの 27% が全エクソーム解析で、さらにそれでも診断されなかったものの 42% は全ゲノム解析で診断が可能であったとの報告もされている<sup>2)</sup>。当院では染色体検査は外注として検査会社に依頼しており、Array CGH は大阪母子医療センターおよび東京女子医科大学 (2016 年までは徳島大学)、全エクソーム解析は IRUD (未診断疾患イニシアチブ) による解析が始まる以前より慶応大学と連携している。また初診時に臨床診断がある程度はっきりとしている疾患については東北大学、産業医科大学、浜松医科大学、横浜市立医科大学、鳥取大学、島根大学、熊本大学、精神神経医療センター、神奈川こども医療センター、松江医療センターなど疾患に応じて多くの大学病院を始めとする対象疾患の研究室に検査を依頼している。一部の検査においては先方の臨床研究の協力施設として登録した上での遺伝子検査となっており、同意書取得の流れや必要な検体 (血液・DNA) あるいは親子 3 人での検査の必要の有無などが異なっており煩雑な申請書類や同意書の記載が伴う。DNA 抽出を担当しているゲノム室とは検体の保存方法や輸送方法の打ち合わせ、また担当看護師・事務助手とは受診する児の家族との準備や検査種による当日の流れの違いや同意書の確認など、綿密に打ち合わせを行いながら連携している。多くの検査が研究として行われることから経済的な負担はないが、その一方で診断まで時間がかかることは患児の家族にとっては大きなストレスとなっている面もある。他国では親子 3 人の全エクソーム解析であっても結果までの期間は 2 週間以内を目標にして実施しており、我が国の 2-4 年、あるいはそれ以上かかる現状とは大きく異なっており、今後はこの待ち時間を少しでも短くすることが必要になるのではないかと考えられた。

遺伝医療センターの外来では診断をつけること、遺伝性疾患の自然歴などを元に多くの症状に合わせた経過管理をすすめること、という 2 つの点が主な役割である。これまでの症例のまとめから診断目的に受診した患児の 47% が確定診断に至ったという結果であった。また遺伝

性疾患なのかあるいはそうでないのか、という判定を求めている診療依頼もあり、その 10% を含めるとおよそ 6 割の症例については患児の状態について何らかの診断を伝えることが出来たと考えられる。4 割程度が診断に至らない、というのは一般的な統計とほぼ同等であった。また当院では臨床遺伝専門医の二人が産婦人科医であり、総合周産期センターが併設されている小児医療の拠点であることから次回妊娠についての相談も比較的多い。次回の妊娠についてリスクを正確に判定するためには患児の診断が必ず必要となるため、この点からも確定診断をすることは重要であると考えている。疾患についての情報提供や、診断された後の経過管理についても数年おき、あるいは保育所や小学校などの入所、入学のタイミングなどを見計らって受診してもらおうようにしている。東京や大阪などでは大きな家族会への参加も可能であるが四国地域では家族同士の集まりに参加することが困難なこともあり、遠方の家族会での話の内容なども情報提供として説明することもあった。最近では同じ疾患を持つお母さんのブログなども紹介して少しでも得られる情報が増える様に心がけている。

当院の様に専門医を必要時に招聘して診療を行う医療システムのモデルは Hub and Spoke モデルとして知られている<sup>3)</sup>。図 4 に英国ウェールズでのモデルを示す。これは患者がどこに住んでいても高い水準の医療を提供するために有用な仕組みとして知られている。大都市であれば患者が診断に必要な検査や治療の相談のために状況に応じて医療施設を受診することが可能であるが、専門的な医療施設を受診するためには空路も含め非常に高額となる交通手段が必要となることも多い。実際当院で小児遺伝外来がない場合には岡山、神戸、大阪への受診となることが想定される。しかし、遺伝外来を受診する患児の中には車椅子が必要な場合、何らかのカテーテル類の管理が必要な場合、あるいは長距離の移動が困難な場合もあり、実際に遠方の専門医を受診することが難しい場合も多い。患者家族からは「自家用車なので何とか連れて来れました」などの声もあり当院で小児遺伝医療に対応出来ることの意義は大きいものと思われる。最近では院内・県内だけでなく四国の各大学病院などからも紹介を受けて診療しており、これは近隣の地域においては他県でも小児遺伝医療の専門医が不在であることを示していることになるだろう。当院は臨床遺伝専門医の研修施設であり、現在院内でも数名が遺伝専門医に向けた研修を開始していることから近々専門医が増え、遺伝外来を通して多くの経験を積むことで数十年後の小児遺伝医療を充実させていくことに繋げていきたい。

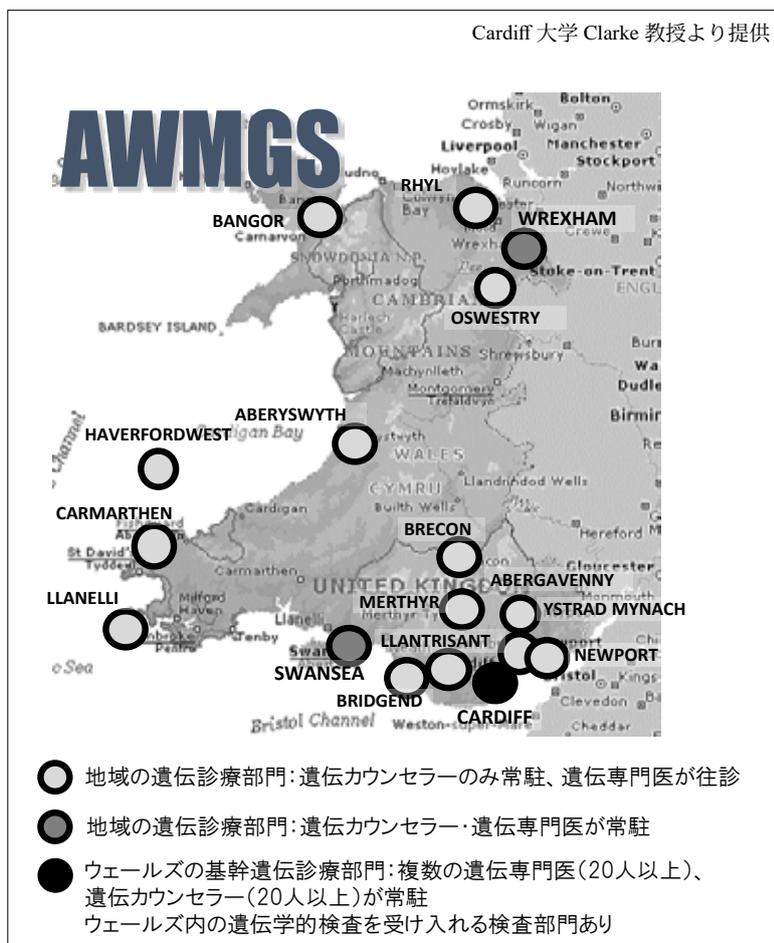


図 4. 英国ウェールズの遺伝診療における Hub&Spoke モデル

**最後に**

当院の遺伝診療にご支援頂いている施設の先生方に感謝いたします。

- 大阪母子医療センター
- 神奈川こども医療センター
- 東北大学医学部
- 慶應大学医学部
- 産業大学医学部
- 浜松医科大学病院
- 横浜市立大学医学部
- 徳島大学
- 川崎医科大学

**利益相反**

本論文において、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

**引用文献**

- 1) Japan's initiative on rare and undiagnosed diseases (IRUD): towards an end to the diagnostic odyssey. Takeya Adachi, et al. European Journal of Human Genetics volume 25, 1025-1028, 2017
- 2) Genome sequencing identifies major causes of severe intellectual disability. Gilissen C. et al. Nature 17(511): 344-347, 2014
- 3) The hub-and-spoke organization design revisited: a lifeline for rural hospitals James K. Elrod, et al. BMC Health Serv Res 17(4): 795, 2017

受付日：2019年4月3日 受理日：2019年4月18日

## 当院における新生時期に診断された家族性滲出性硝子体網膜症のまとめ

Neonatal familial exudative vitreoretinopathy: A retrospective single-center cohort study

植月 元一<sup>1)</sup>, 只友 蓉子<sup>1)</sup>, 高田 幸成<sup>1)</sup>, 新居 広一郎<sup>1)</sup>, 杉野 政城<sup>1)</sup>, 定村 孝明<sup>1)</sup>, 中野 彰子<sup>1)</sup>,  
石丸 真弓<sup>2)</sup>, 小木曾 正博<sup>2)</sup>, 久保井 徹<sup>1)</sup>

Genichi Uetsuki<sup>1)</sup>, Yoko Tadatomo<sup>1)</sup>, Kosei Takada<sup>1)</sup>, Koichiro Nii<sup>1)</sup>, Masashiro Sugino<sup>1)</sup>, Takaaki Sadamura<sup>1)</sup>, Akiko Nakano<sup>1)</sup>,  
Mayumi Ishimaru<sup>2)</sup>, Masahiro Kogiso<sup>2)</sup>, Toru Kuboi<sup>1)</sup>

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科<sup>1)</sup>, 眼科<sup>2)</sup>

Department of Neonatology<sup>1)</sup>, Department of Ophthalmology<sup>2)</sup>, HNO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

#### 【目的】

当院で NICU に入院となった症例のうち、家族性滲出性硝子体網膜症 (Familial exudative vitreoretinopathy: FEVR) と診断された症例についてまとめ、早期診断の糸口を探った。

#### 【対象と方法】

当院を開設した 2013 年 5 月から 2018 年 10 月までに NICU に入院となった児のうち当院眼科医による眼底検査で FEVR と診断された症例について後方視的に検討した。

#### 【結果】

ROP スクリーニング以外で網膜眼底検査を施行した 493 例のうち、FEVR と診断されたのは 11 例であった。3 例で家族歴を認め、早期に光凝固療法もしくは硝子体手術を施行された。9 例で出生時の低酸素血症のため酸素投与を要した。

#### 【結論】

FEVR は、進行性かつ再燃性のある疾患であり、早期発見・治療が重要であるが、早期スクリーニング方法は確立していない。しかし、ROP と同様に 2 次的に生じる網膜血管虚血に伴い増悪するため、低酸素血症や新生児仮死などのリスクがある児に対して積極的に眼底検査を行なうことは有用である。

### Abstract

#### [Purpose]

We analyzed data from neonates admitted to the neonatal intensive care unit (NICU) at our hospital who were diagnosed with familial exudative vitreoretinopathy (FEVR) to search for characteristics that can be used for early diagnosis.

#### [Subjects and Methods]

We retrospectively evaluated data from neonates admitted to the NICU who were diagnosed with FEVR by hospital ophthalmologists using ophthalmoscopy between when our hospital opened in May 2013 until October 2018.

#### [Results]

FEVR was diagnosed in 11 of the 493 patients who underwent retinal ophthalmoscopy outside of screening for retinopathy of prematurity (ROP). Three of these patients had a positive family history and were promptly treated by retinal photocoagulation or vitrectomy. Nine patients required oxygen administration due to hypoxemia at birth.

#### [Conclusion]

Although early detection and treatment of FEVR is important due to the progressive and recurrent nature of the disease, methods for

early screening have not been established. However, proactively performing ophthalmoscopy in neonates with risk factors such as hypoxemia and perinatal asphyxia is beneficial because like ROP, FEVR can also worsen due to secondary retinal ischemia.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 31~ 36, 2019]

**キーワード**：家族性滲出性硝子体網膜症，未熟児網膜症，眼底検査

**Key words**：familial exudative vitreoretinopathy, retinopathy of prematurity, ophthalmoscopy

## 緒言

近年，わが国の新生児医療が劇的な発展を遂げたことにより NICU に入院した児の生命予後は著明に改善を認めているが，その一方で未熟児網膜症 (retinopathy of prematurity: ROP) をはじめとした合併症の発症は相対的に増加している<sup>1)</sup>。そのため，更なる新生児医療の発展のため「合併症なき救命」が重要である<sup>1)</sup>。新生児医療における合併症のうち，未熟児網膜症は小児期の弱視，失明原因の第 1 位を占めており<sup>2)</sup>，NICU 入院となった児における視機能の予後改善は最も重要な課題のひとつである。

当院では，NICU に入院した児のうち早産児，低出生体重児の既往がないにも関わらず ROP に類似した眼底所見を呈する症例を散発的に認めた経緯から，早産児・低出生体重児以外にも積極的に眼底検査を施行している。上記疾患は家族性滲出性硝子体網膜症 (Familial exudative vitreoretinopathy: FEVR) と診断され，一定の頻度で認められる。FEVR は網膜血管形成不全を基盤とする遺伝性の網膜硝子体疾患であり，ROP と病像が類似するが，早産児の既往がないことが特徴である。常染色体優性，常染色体劣性，伴性劣性遺伝などの遺伝形式が報告されているが，家族歴を有するものは全体の 20% 程度<sup>3)</sup>であり，原因遺伝子が同定されない孤発例が多く存在するため，様々な未知の原因遺伝子があると推測されている<sup>4)</sup>。進行性の疾患であり，8~10% に裂孔原性網膜剥離を発症するだけでなく，寛解した例でも 13% が 10 代後半までに再燃する<sup>4)</sup>と報告されている。診断は眼底検査を用いて行われ，わが国では診断基準として大久保らにより提唱されたものがある<sup>5)</sup> (表 1)。網膜血管形成不全を認めることが診断上最も重要な特徴であり，網膜所見は ROP に極めて類似している。病像は多彩で臨床症状や重症度は幅広く，家族歴があったとしても同一家系内の重症度は様々である<sup>4)</sup>。主要な小児失明原因である ROP に準じた病像であり，

進行性かつ再燃性のある疾患であることから早期発見し適切なフォローアップを行うことが重要であるが，早期診断や治療に関して適切なコンセンサスは得られておらず，本疾患のスクリーニングを行うことは非常に困難である。

そこで今回我々は，本疾患に関して早期発見およびフォローアップの糸口を探るため，当院 NICU に入院となった児のうち FEVR と診断された症例についてまとめ検討したので報告する。

## 対象と方法

当院が開設した 2013 年 5 月から 2018 年 10 月までに出生し，当院 NICU に入院となった児のうち眼底検査にて FEVR と診断された児を対象とした。

当院では ROP スクリーニング以外で眼底検査を行う基準として，低酸素血症に対して FiO<sub>2</sub> 0.30 以上の酸素を使用した例を含め主治医の判断で行っている。ROP スクリーニングの基準として在胎 34 週未満，出生体重 1,500g 未満としているが，今回はこれらの ROP スクリーニング症例を除外し検討を行った。

FEVR の診断は当院眼科医による眼底検査で行い，網膜血管走行異常および随伴する他の所見 (網膜無血管野，黄斑牽引など) を呈し，家族歴の有無や ROP のリスクがないことから総合的に診断した。

各症例の在胎週数や出生体重，合併症，治療介入や転帰を診療録から後方視的に検討した。

## 結果

対象期間に NICU に入院した症例のうち眼底検査を施行した症例は 741 例であった。このうち，ROP スクリーニングとして眼底検査を施行した症例 248 例を除く 493 例について検討した。これらの症例のうち，FEVR と診断

された症例は 11 例であった (表 2)。在胎週数の中央値は 39 週 (34 週～41 週) であり、出生体重の中央値は 2,836g (1,818g～3,070g) であった。全症例のうち 3 例 (27.3%) で家族歴を認めた。FEVR 診断時に各症例の両親に家族内発症の可能性について説明を行い、眼底検査を施行した。症例 1 (図 1) では偶発的に父親の眼底検査にて FEVR 病変を認めたほか、症例 2 と症例 3 は兄弟例であった。遺伝子検査についてはいずれの症例も行っていなかった。家族歴を認めた 3 例 (27.3%) で光凝固術を施行し、そのうち 1 例は硝子体手術のため他院へ紹介となった。出生時に低酸素血症のため FiO<sub>2</sub> 0.30 以上の酸素投与を行った症例は 9 例 (81.8%) で、そのうち 2 例 (18.2%) では新生児仮死を認めていた。また、無呼吸発作や肺炎などが低酸素血症の主な原因であった。

また、新生児～乳児期に治療を行わなかった 8 例を含めた全例で退院後も当院眼科外来にて定期的な眼底検査を行っているが、本疾患の増悪や再燃は現時点では認めない。

## 考察

FEVR は早産児でないにも関わらず ROP に類似した病像をもつ家族性の網膜硝子体疾患と定義され、1969 年に Criswick と Schepens によって遺伝性疾患として最初に報告された<sup>6)</sup>。無症候性に進行し、偶発的に眼底検査や裂孔原性網膜剥離で発見される例が多く、早期診断が困難である。家族例を有さない孤発例が多く報告されている一方で、原因遺伝子が多く報告されており、Norie 病をはじめとした他疾患との重複が示唆され疾患概念に混乱が見られるが、遺伝素因による網膜血管形成不全を基盤とする先天網膜硝子体異常として理解されている<sup>7)</sup>。

本検討では、眼底検査を施行した 493 例のうち、11 例 (2.2%) で FEVR を認めており、比較的高頻度に本疾患を診断しうる結果となった。われわれが検索した限りでは FEVR の発症率を明らかにした報告は認められず実際の発症頻度は不明である。大久保らは、本症例の多くは眼底周辺部の軽度の網膜血管異常を示すのみの軽症例であり通常の検査で見逃されてきたと指摘している<sup>8)</sup>。本検討の結果からも軽症例で見逃されている症例が多く存在する可能性が示唆された。

FEVR 発症に関与するとされる遺伝子異常はいくつか報告されており、その多くは網膜血管内皮細胞膜に存在する分子 (FZD4, LRP5, TSPAN12 など) をコードし、Wnt signal pathway (図 2) と呼ばれる網膜血管形成にかかわるシグナル経路に関係している<sup>9)</sup>。これらの遺伝子解析は一般的に行われておらず、一部の研究機関において行われているのみである。遺伝子異常を示す頻度は高いものでおおよそ 50% と報告されるが、実際は報告によってばらつきがあり、家族性を有さない症例を解析するか孤発例を含むかにより差を生じると考えられる<sup>4)</sup>。本疾患においては遺伝子異常の有無に関わらず再燃や増悪のリスクを有しており、現時点では診断において遺伝子解析は必須ではない。しかし、FEVR を診断した症例に対しては家族歴の検索は必要であり、当院においても家族に眼底検査を施行しているだけでなく、次子出産の際には眼底検査を奨めている。過去の報告からは遺伝子異常の有無と重症度は関連性がない<sup>10)</sup> とされるが、今回検討した 11 例のうち、早期に治療介入を行った 3 例のみで家族歴を認めていたのは興味深い。いずれにせよ、孤発例である 8 例においても同様に増悪や再燃がないか慎重に経過観察していく必要がある。

一方、ROP の症例にも低頻度ながら Wnt signal pathway に関わる遺伝子異常がみられ、これらの遺伝子異常を有する ROP 症例はより重症度が高いと報告されており<sup>9)</sup>、FEVR と ROP の関連性が想定されている。ROP の詳細な病因は不明であるが、未熟性に伴う網膜血管形成不全を疾患の基盤とし、二次的に生じる網膜虚血によって新生血管が産生されることにより進行する。FEVR も同様に遺伝的背景による網膜血管形成不全を基盤とし、進行の程度は多様であるものの二次的に生じる網膜虚血のエピソードにより進行すると考えられており、これら両疾患は同様に低酸素虚血や仮死のエピソードが疾患の増悪因子となると考えられている<sup>10)</sup>。以上より現状では FEVR の発症を予測することは不可能であり、全数スクリーニングを実施することは現実的ではない。しかしながら、ROP を疑にくい週数や体重であっても低酸素虚血や仮死のエピソードがあれば FEVR としての病態が進行している可能性が示唆されるため、これらの症例に対して眼底検査を施行することによって効率よく FEVR を早期発見できるかもしれないと考えられた。

表 1. 大久保の診断基準と病型分類 (文献 5)

<p>1) 診断基準</p> <p>A 項：網膜所見</p> <p>I) 必須条件</p> <p>① 網膜血管走行異常</p> <p>② 未熟児の既往がない</p> <p>II) 随伴所見</p> <p>① 網膜周辺部無血管野</p> <p>② 牽引乳頭, 黄斑偏位</p> <p>③ 先天鎌状剥離</p> <p>B 項：家族歴</p> <p>常染色体優性遺伝</p> <p>A 項の I) 必須条件を満たし, II) 随伴所見の 1 つ以上を認めるものを FEVR と診断する.</p> <p>B 項で 2 世代以上の家計調査で家族内罹患者があれば典型例, なければ散発例, 調査が出来なければ不確定例.</p> <p>2) 病型分類</p> <p>I) 活動期 FEVR</p> <p>II) 瘢痕期 FEVR</p> <p>① 周辺部変性型</p> <p>② 牽引型乳頭型</p> <p>③ 鎌状剥離型</p>
--

表 2. 開院より当院 NICU にて新生児期に診断された FEVR の症例

症例	現在の年齢	性別	在胎週数 (g)	体重 (g)	治療	家族歴	酸素投与 (FiO <sub>2</sub> 0.30 以上)	アプガースコア (1/5 分値)	合併症	現在の視力 (右/左)
1	5 歳 6 か月	F	39	2966	光凝固術	父親	+	9/10	無呼吸発作	1.0/0.7
2	5 歳 6 か月	F	34	2074	光凝固術	症例 3	+	9/9	早産児	1.0/1.0
3	3 歳 7 か月	M	36	2872	光凝固術 硝子体手術 (他院)	症例 2	-	7/8	黄疸	0.6/0.6
4	3 歳 7 か月	M	39	3116	経過観察	なし	+	2/4	新生児仮死	1.0/1.0
5	3 歳 6 か月	F	37	2804	経過観察	なし	+	4/8	二分脊椎	記載なし
6	2 歳 8 か月	F	40	2780	経過観察	なし	-	8/9	敗血症	0.6/0.6
7	2 歳 7 か月	M	34	1818	経過観察	なし	+	8/9	早産児	0.8/0.8
8	1 歳 8 か月	M	40	2670	経過観察	なし	+	8/9	敗血症	0.6/0.6
9	1 歳 6 か月	F	41	2836	経過観察	なし	+	6/8	無呼吸発作	0.3/0.3
10	1 歳 2 か月	F	38	2866	経過観察	なし	+	7/7	新生児仮死	0.4/0.4
11	7 か月	F	40	3070	経過観察	なし	+	9/10	肺炎	記載なし

\* 視力に関しては, 症例 1, 2, 4 はランドルト環を用いて, 症例 3, 6, 7, 8, 9, 10 は Teller Acuity Card を用いて測定した.

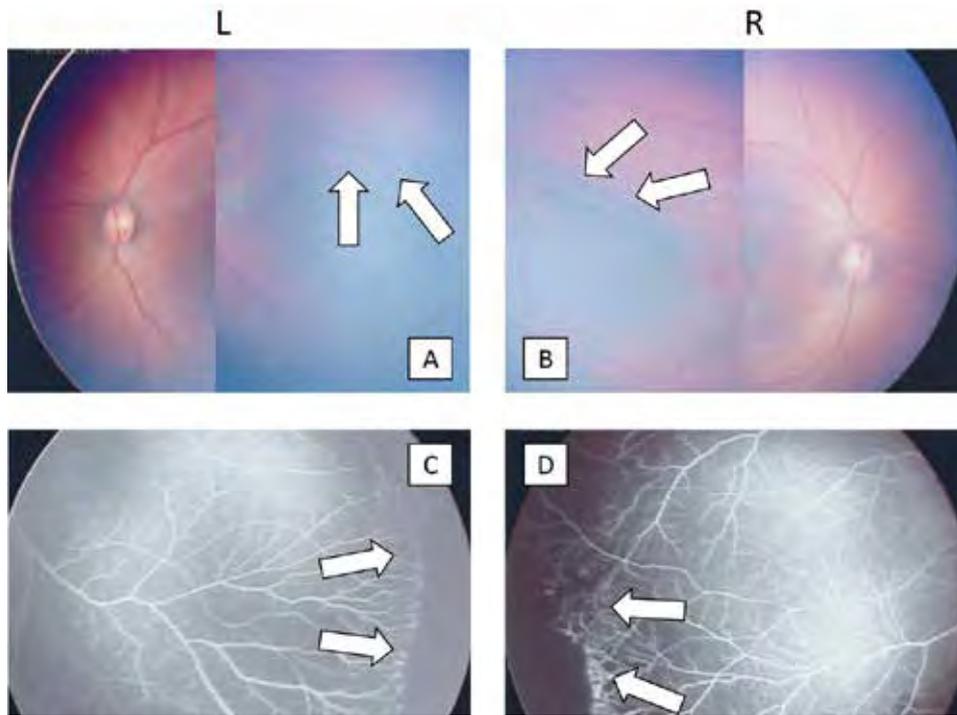


図1. 症例1の診断時の眼底写真および蛍光眼底写真

- A. 眼底検査(左眼) 耳側にかけて右側に比べて広範囲に無血管野が広がり、滲出性変化(白矢印)を認めた。
- B. 眼底検査(右眼) 耳側に無血管野を認め、左眼同様滲出性変化(白矢印)を認めた。
- C. 蛍光眼底検査(左眼) 眼底検査で認めた部位に一致して無血管野を認め、境界部に蛍光漏出(白矢印)を認めた。
- D. 蛍光眼底検査(右眼) 眼底検査で認めた部位に一致して無血管野を認め、境界部に蛍光漏出(白矢印)を認めた。

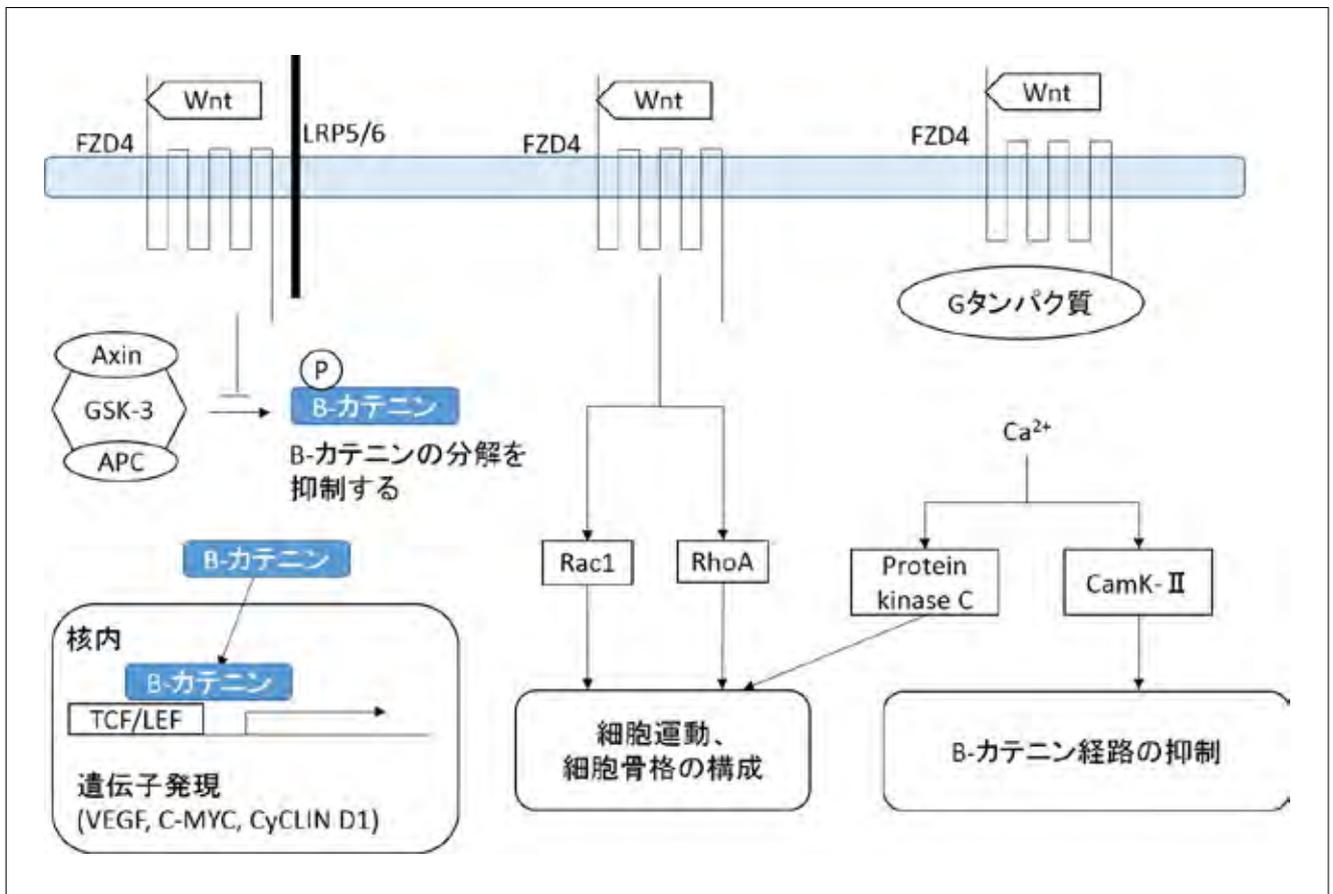


図2. Wnt signal pathway (文献9より抜粋一部改変)

Wnt signal pathwayは血管内皮細胞膜に存在し、血管増殖のため遺伝子発現や血管壁の構成などに関与している。FEVRではこれらの遺伝子変異により血管増殖が抑制されることにより網膜血管形成不全を生じる。

**結語**

FEVR は進行性の疾患であり早期診断・治療が重要である一方で、適切なスクリーニングを行うことは現状では困難である。家族歴が重要であるほか、ROP と同様のリスクによる増悪が考えられるため、低酸素血症や新生児仮死のエピソードなどに注意し早産児でない症例においても網膜眼底検査を施行することは臨床上有用であると考えられる。

**利益相反**

本論文において、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

**引用文献**

- 1) 楠田 聡. わが国のハイリスク新生児の予後改善と今後の課題. 日本新生児成育医学会雑誌 30: 13-21, 2018
- 2) 柿澤 敏文, 河内 清彦, 佐島 毅ら. 全国小・中学校弱視特別支援学級および弱視通級指導教室児童生徒の視覚障害原因等の実態とその推移— 2010 年度全国調査を中心に—. 弱視教育. 49(4): 6-17, 2012
- 3) Rachod TM, Ho LY, Drenser KA, et al. Clinical presentation of familial exudative vitreoretinopathy. *Ophthalmol* 118: 2070-2075, 2011
- 4) 東 範行, 白神 史雄. 家族性滲出性硝子体網膜症の診療の手引き: 厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業網膜脈絡膜・視神経萎縮症に関する調査研究. *日眼会誌* 121(6): 487-497, 2017
- 5) 大久保 好子, 大久保 彰, 清水 昊幸. 家族性滲出性硝子体網膜症 (FEVR) の網膜硝子体病変とその表現型. *眼臨* 79: 689-695, 1985
- 6) Criswick VG, Schepens CL. Familial exudative vitreoretinopathy. *Am J Ophthalmol* 68: 578-594, 1969
- 7) 近藤 寛之. 家族性滲出性硝子体網膜症 (FEVR). *あたらしい眼科* 28(7): 963-968, 2011
- 8) 大久保 彰, 大久保 好子. 家族性滲出性硝子体網膜症 (FEVR). *臨眼* 6(5): 600-607, 1992
- 9) Hiroyuki Kondo, Shunji Kusaka, Aki Yoshinaga, et al. Genetic variants of FZD4 and LRP5 genes in patients with advanced retinopathy of prematurity. *Molecular Vision* 19: 476-485, 2013
- 10) Poulter JA, Ali M, Gilmour DF, et al. Mutation in TSPAN12 Causes Autosomal-Dominant Familial Exudative Vitreoretinopathy. *Am J Hum Genet* 86: 2480253, 2010

受付日: 2019 年 3 月 25 日 受理日: 2019 年 4 月 10 日

## 医療的ケア児の幼稚園就園に対する取り組み

Approach to entering a kindergarten for Children requiring medical care

浅井 武<sup>1)</sup>, 岩村 喜信<sup>1)</sup>, 新居 章<sup>1)</sup>, 浅井 芳江<sup>1)</sup>, 福田 育美<sup>2)</sup>

Takeshi Asai<sup>1)</sup>, Yoshinobu Iwamura<sup>1)</sup>, Akira Nii<sup>1)</sup>, Yoshie Asai<sup>1)</sup>, Ikumi Hukuda<sup>2)</sup>

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 小児外科<sup>1)</sup>, 地域医療連携室<sup>2)</sup>

Department of pediatric surgery<sup>1)</sup>, Regional medical liaison office<sup>2)</sup>, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要約

医療的ケアが必要な児は近年増加しているが、香川県中讃・西讃地域において幼稚園、小学校で受入れられた医療的ケア児は少ないのが現状である。今回医療的ケア児の保育園就園に対する取り組みについて報告する。症例は3歳女児。出生時より気管挿管となり、抜管後も陥没呼吸・無呼吸を繰り返し両側声帯麻痺と診断され、2ヶ月時に気管切開術を施行した。現在は呼吸状態は安定しスピーチカニューレにて会話も可能である。また、固形物の誤嚥が続き長期経管栄養が必要であったために2歳9か月時に胃瘻造設も行っている。新版K式発達検査では全領域DQ94で発達に遅れは認めなかった。就園に向けて患者家族、当院医師、当院看護師、MSW、保育園担当保育士、加配看護師、教育委員会にてカンファレンスを実施、保育士への緊急時のケアの指導会、消防との緊急時の対応の確認などを行い保育園就園が可能となった。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 37 ~ 40, 2019]

**キーワード:** 医療的ケア, 幼稚園就園, 多職種カンファレンス

### 緒言

NICUやICUに長期入院する児が増加していることを背景に在宅にて酸素吸入、人工呼吸器管理、気管切開、胃瘻・経管栄養などの医療的ケアが必要な児の数は増加傾向にある。平成28年の児童福祉法の一部改正により自治体にも努力義務が課せられているが、環境整備や連携体制などでの課題は多いのが現状である。香川県中讃・西讃地域では保育園や小学校で受入れられた医療的ケア児は数名しかいない。今回、該当地区で初めて医療的ケア児の幼稚園就園が可能となり、これに対する取り組みを行ったので報告する。

### 症例

3歳女児。31週1日1150gにて出生。出生時より気管挿管となり、抜管後も陥没呼吸・無呼吸を繰り返し、日齢13に再挿管、人工呼吸器管理となる。挿管中は呼吸状

態良好であり人工呼吸器・酸素も中止できたが抜管すると呼吸困難を繰り返した。そのため日齢53に気管切開術を施行し呼吸状態は安定した。術後の喉頭ファイバーにて両側声帯麻痺と診断した。生後5か月時に気管カニューレ抜去を試みるも抜去困難であった。現在はスピーチカニューレにて管理し会話も可能である。また、固形物での誤嚥が続き長期経管栄養が必要であったため2歳9か月時に腹腔鏡補助下胃瘻造設術を施行している。1歳半での新版K式発達検査では全領域DQ90、3歳時でも全領域DQ94で発達に遅れは認めていない。今回、家族が幼稚園への就園を強く希望された。

### 【現在の状態】

- ① 気管切開状態であり数時間ごとの吸引が必要である。
- ② 経口摂取は水分と少量の固形のみで胃瘻からの注入が必要である。

- ③ 一日 2~4 回のネブライザー吸入が必要である。
- ④ スピーチカニューレを挿入している状態で会話は可能である。

#### 【就園までの経過】

就園に向けて教育委員会が主体となり加配看護師を幼稚園に配置した。その後、当院医師（新生児科、小児外科）、当院看護師、MSW、保育園担当保育士、加配看護師、教育委員会と患者家族を含めた多職種カンファレンスを実施した。検討事項として 1. 保護者の付き添いの必要性、2. 注入のタイミング、3. 幼稚園での活動制限、4. 緊急時対応についてが挙げられた。幼稚園では他の園児と同じように活動すること、保護者・医療者の介入は必要最低限とすること、胃瘻・気管切開に対する保育士への知識を周知してもらうこと、幼稚園職員に対し緊急時のケア（BLS）の指導会を開催することが確認された。緊急時対応については発生時の連絡マニュアルを作成（図 1）、さらに管轄の消防と緊急時の対応について確認を行った。

#### 【現在の状態】

保護者の付き添いなく幼稚園就園が可能であった。昼食は他の児と一緒に少量の経口摂取をした後に胃瘻から注入をしている。気管内吸引は数回必要とするが特にトラブルなく経過している。

#### 考察

医療的ケア児とは近年の医療技術の進歩を背景として NICU 等に長期入院した後、引き続き人工呼吸器や胃瘻などを使用し、痰の吸引や経管栄養などの医療的ケアが日常的に必要な児と説明されている<sup>1)</sup>。従来の大島分類で定義されていた重症心身障害児とは異なっており全国的にも最近までその実数は把握されていなかった。

平成 28 年度の厚生労働省の報告では医療的ケア児数は推計 1.7 万人とされ、人口 100 万あたり 134 人と計算された<sup>2)</sup>（表 1）。また平成 28 年度に特別支援学校に在籍している医療的ケア児は 8116 名、普通小学校・中学校に通学している医療的ケア児は 766 人であった<sup>3)</sup>。本症例のような幼稚園に通っている医療的ケア児の数の統計ははっきりしていないが、医療的ケア児の数は 0~4 歳児で最も多

くなっており、今後も 600~700 人/年程度の増加が予想される<sup>2)</sup>ことから、医療的ケア児の幼稚園、小学校、中学校の就学については今後大きな問題となってくると思われる。

行政においては平成 28 年に児童福祉法が改正され地方公共団体に医療的ケア児に対する体制の整備が努力義務として示された。これを受け現在全国的に医療的ケア児に対する体制づくりが進んでいる。厚生労働省は平成 30 年度に医療的ケア児等コーディネーター養成研修事業や医療的ケア児支援促進モデル事業を進めており診療報酬についても医療的ケア児に対する加算等が検討されている<sup>1)</sup>。学校においては文部科学省が医療的ケアの看護師配置事業や学校における医療的ケア実施構築事業を進めており体制充実を図っている<sup>4)</sup>。

香川県における医療的ケア児の就学状況としては平成 30 年度で特別支援学校に 73 名、普通学校には 4 名の医療的ケア児が確認されている。訪問教育等をしている児を加えると約 100 人程度の医療的ケア児がいると予想される（図 2）。香川県の幼稚園・小中学校に加配看護師が配置されているのは 4 か所のみであり、医療的ケア児が普通学校に就学するにはまだハードルが高いと感じる。

医療的ケア児の中で移動可能な児は 33%、そのうち言語理解できるのは 27% と報告されている<sup>5)</sup>。本症例のような発達障害がなく普通の会話が可能で医療的ケアを要する児は全体の一部ではあるが、このような児は健常児同様の就学が可能と考える。本症例では事前に多職種カンファレンスを開催し行政と医療者側さらに患者側からのニーズについて検討し、さらに消防や幼稚園職員と緊急時の対応についても協議し指導を行ったことで児が安心して通園できる環境を作ることができた。

#### 結語

医療的ケア児はまだ定義が定まっておらず、これまで支援が届かずに家族の負担も大きいものであった。しかし、近年体制整備が進んできていることも相俟って、多職種で積極的に連携をとり個々の事例において対策を検討しておくことによりその児にあった教育を受けることが可能になると考える。

表1. 医療的ケア児の推移（文献2より引用）

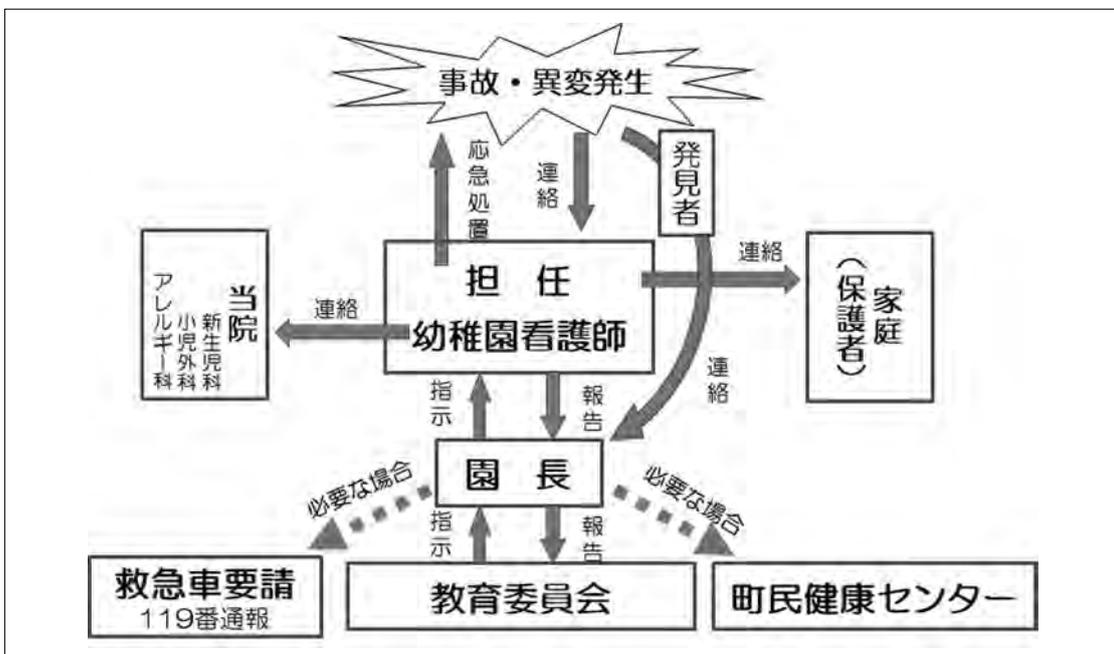
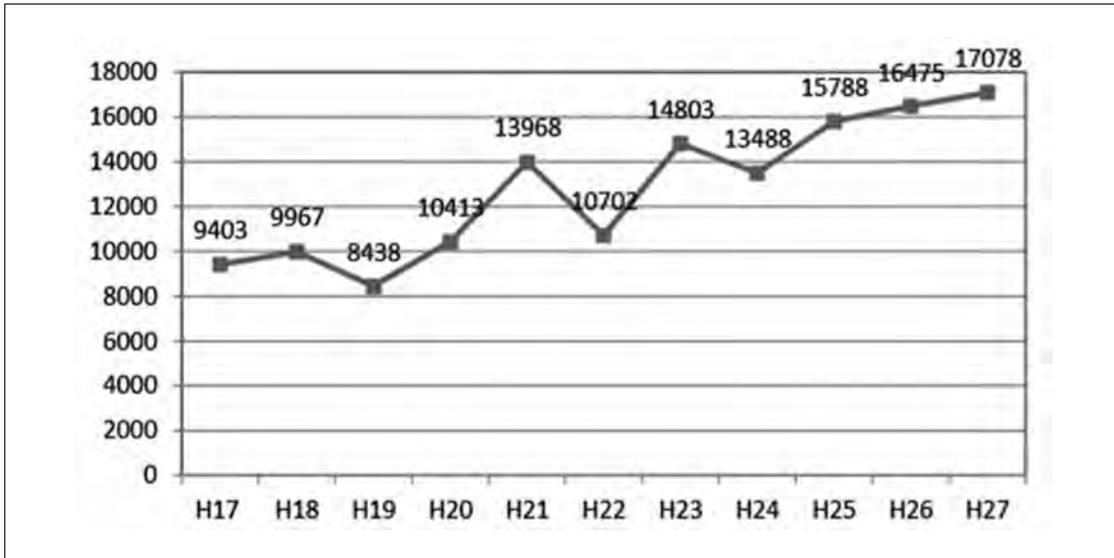


図1. 緊急時の対応について



図2. 香川県の医療的ケア児の就学状況（香川県教育委員会，障害福祉課）

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 医療的ケア児等の地域支援体制構築に係る担当者合同会議「医療的ケアが必要な障害児への支援の充実に向けて」。厚生労働省。平成 29 年度。  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-isakujouhou.../0000180993.pdf>
- 2) 田村 正徳。「医療的ケア児に関する実態調査と医療・福祉・保健・教育等の連携促進に関する研究」の中間報告。厚生労働科学研究費補助金障害者製作総合研究事業。平成 28 年度。
- 3) 高田 哲, 山下祐史朗. 学校における医療的ケアの現状と課題. 脳と発達 50: 212-214, 2018
- 4) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課. 「学校における医療的ケアに必要な児童生徒等 への対応について」.  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12200000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu/0000180999.pdf>
- 5) 埼玉県保健医療部医療整備課, 埼玉医科大学総合医療センター. 埼玉県の在宅医療を必要とする小児及び家族の生活状況とニーズに関するアンケート調査. 平成 28 年度.

---

受付日：2019 年 2 月 4 日 受理日：2019 年 2 月 28 日

## 診断時に慢性の腎機能低下を認め、尿酸トランスポーター URAT1 をコードする *SLC22A12* 遺伝子に複合ヘテロ接合体変異をもつ腎性低尿酸血症の1例

A case of renal hypouricemia patient, who has decreased renal function at diagnosis, detected compound heterozygous mutation of *SLC22A12* gene which encodes urate transporter URAT1 protein.

渡部 有加<sup>1)</sup>, 森谷 真紀<sup>1)</sup>, 片島 るみ<sup>1)</sup>, 近藤 秀治<sup>1)2)</sup>  
Yuka Watanabe<sup>1)</sup>, Maki Moritani<sup>1)</sup>, Rumi Katashima<sup>1)</sup>, Shuji Kondo<sup>1)2)</sup>

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 臨床研究部 小児ゲノム医療研究室<sup>1)</sup>, 小児腎臓内科<sup>2)</sup>  
Laboratory for Pediatric Genome Medicine, Department of Clinical Research<sup>1)</sup>, Department of Pediatric Nephrology<sup>2)</sup>,  
NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

腎性低尿酸血症は腎臓における尿酸の再吸収が低下し排泄が亢進する疾患で、血清尿酸値は低値を示すが基本的に症状はなく、尿路結石や運動後急性腎不全などの合併症を発症しない限り対応されることは稀といわれる。尿酸の再吸収を司るトランスポーター遺伝子である *SLC22A12* と *SLC2A9* の変異が原因といわれており、日本人における有病率が高い。

本研究では、健診時に血清尿酸値の低値を指摘され、当院受診時に慢性の腎機能低下を呈していた患者に対して、これら遺伝子の遺伝学的解析を実施した。解析の結果、*SLC22A12* 遺伝子において、高頻度に本邦で同定されている既報の p.Arg90His と p.Trp258Ter の複合ヘテロ接合体変異を同定した。

診断時、合併症の発症がなくても腎性低尿酸血症が疑われる患者に遺伝学的解析を行うことで診断を確実にし、合併症予防のための指導を適切に行うことが可能になる。

### Abstract

Renal hypouricemia (RHUC) is represent the decreased renal urate reabsorption and increased urinary excretion. Most of these patients are asymptomatic, but represent low serum uric acid level. RHUC patients were recognized after the complications, such as urolithiasis and exercise-induced acute kidney injury (EIAKI). *SLC22A12* and *SLC2A9* are transporter gene play an important role in the urate reabsorption, and major causative gene of RHUC. Many studies show the mutation of these transporter genes are high frequency in Japan.

In this study, we had performed genetic analysis of two transporter genes to one patient, who had represented low uric acid level with decreased renal function at diagnosis. Compound heterozygous mutation, p.Arg90His and p.Trp258Ter was detected in *SLC22A12* gene, these mutation has been previously reported many times in our country.

This study revealed it will be recommended to perform the genetic analysis even if the patient is asymptomatic at diagnosis. It will be able to confirm diagnosis of RHUC and prevent the onset of complications.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 41~47, 2019]

キーワード：腎性低尿酸血症, *SLC22A12*, *SLC2A9*

Key words : Renal hypouricemia (RHUC), *SLC22A12*, *SLC2A9*

### 緒言

腎性低尿酸血症は世界に先駆け、2017年に初めて我が国において診療指針が作成された疾患で、診断基準の統一と周知、さらなる疾患像の解明や治療・予防法の確立を目指している<sup>1)</sup>。本疾患では、特に臨床症状を認めな

いため、尿路結石と運動後急性腎不全などの合併症を発症してから初めて認識されることが多い。そのため、運動後の体調不良など、合併症を経験している症例もあるが、一過性の症状で認知度も低いために診断機会を逃し、再発を繰り返す可能性がある。日本人およびユダヤ人に

多い疾患と考えられ<sup>1)</sup>、日本人における発症頻度は0.2～0.5%程度で、女性は男性の約2倍の発症頻度を示す<sup>1)2)</sup>。近年、健康診断で血清尿酸値の下限が示されるようになったことから、血清尿酸値の低値を指摘され、医療機関への受診者が増加し、発見される症例が増加している。

尿酸は体内で合成されたDNAやRNA、ATPなどのプリン体や、摂取した食物などの最終代謝産物である。ラットなどの多くの哺乳類では、尿酸はウリカーゼ酵素によりさらに代謝されるが、ヒトを含む霊長類では本酵素活性を欠くため、尿酸が最終代謝産物であり、そのほとんどは腎臓で再吸収され、最終的に6～10%が尿中に排泄される<sup>1)</sup>。

ヒトの1日に産生される尿酸(約700mg)のうち、約3分の1は消化管から、約3分の2は腎臓から排泄される<sup>1)</sup>。体内で尿酸が過剰になると高尿酸血症や痛風をもたらす、慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease, 以下CKDと記す)の危険因子となるため、生体にとっては有害な物質とされてきた。一方で、尿酸は活性酸素のスキャベンジャーとしての作用があることもいわれており、RHUC患者では尿酸が少なくなることで抗酸化作用が機能せず、運動後急性腎不全を合併しやすいと推定されている。RHUC患者に運動後急性腎不全が多く発症する機序は十分に解明されていない<sup>1)3)</sup>。

腎臓での尿酸の再吸収で働く遺伝子として、2002年Enomotoらにより近位尿管の管腔側膜に発現する尿酸トランスポーターurate transporter 1 (URAT1)をコードする遺伝子*SLC22A12* (*solute carrier family 22 member 12*) (以下、*SLC22A12* 遺伝子と記す)が同定され<sup>4)</sup>、さらにその後、腎性低尿酸血症患者において、血管側膜に発現するglucose transporter 9 (GLUT9)をコードする遺伝子*SLC2A9* (*solute carrier family 2, facilitated glucose transporter member 9*) (以下、*SLC2A9* 遺伝子と記す)の遺伝子変異が報告された<sup>5)</sup>。これら二つの遺伝子の変異により、腎臓における尿酸再吸収が低下および排泄が亢進し低尿酸血症に至るとされているが、その詳細は明らかとなっていない。

本研究では、初診時に血清尿酸値の低値を指摘されて当院を受診され、診断時に腎機能低下を伴っていた腎性低尿酸血症疑いの患者に対し、遺伝学的解析を実施したので報告する。

## 対象と方法

### 【症例】

19才11か月男性。血清尿酸値異常低値を示し、当院を紹介されて受診した。野球などのスポーツを行っている。初診時の腎機能検査は、血清尿酸値UA (serum uric acid) 0.6

mg/dL、尿中尿酸排泄率FE<sub>UA</sub> (fractional excretion of uric acid) 55.45%、血清尿素窒素BUN (blood urea nitrogen) 20.8 mg/dL、血清クレアチニンCr (creatinine) 1.03 mg/dL、推定糸球体濾過量eGFR (estimate glomerular filtration rate) 80.68 mL/分/1.73 m<sup>2</sup>と腎機能低下を認め、CKDステージ2と診断された。後日の詳細な問診から、運動で短距離を走った後に嘔吐を呈することがあった。

### 解析遺伝子 (*SLC22A12*, *SLC2A9*) について

*SLC22A12* (Gene ID: 116085) は11番染色体長腕(11q13.1)に位置し、2019年1月時点で4個のisoformが報告されており、isoform aは他のisoformよりも塩基が長く、10個のエクソン、コーディング領域は1,662 bp (NM\_144585.4)、553アミノ酸 (NP\_653186.2) から成る遺伝子である(図1-1)。

*SLC2A9* (Gene ID: 56606) は4番染色体短腕(4p16.1)に位置し、2019年1月時点で2個のisoformが報告されており、isoform 1はisoform 2よりも塩基が長く、12個のエクソン、コーディング領域は1,623 bp (NM\_020041.3)、540アミノ酸 (NP\_064425.2) から成る遺伝子である(図1-2)。

### 遺伝学的解析

本研究は、四国こどもとおとなの医療センターの倫理審査委員会の承認(承認番号H29-53)のもと、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針(平成29年2月28日一部改正 厚生労働省等3省)」に則り実施した。

医師による十分な説明を受け、インフォームドコンセントにより快諾の上で採取された患者の末梢血白血球由来ゲノムDNAを検体とした。

Wizard Genomic DNA Purification Kit (Promega Corporation, Madison, WI, USA)を使用して、患者の末梢血白血球よりゲノムDNAを抽出した。*SLC22A12* 遺伝子と*SLC2A9* 遺伝子の全Exonおよびboundary領域を増幅するためのプライマーを公共のデータベース[NCBI, Genome Reference Consortium Human Build 38 patch release 12 (GRCh38.p12), UCSC Genome Browser]から得たヒトゲノム塩基配列をもとに独自設計し(表1-1, 1-2)、ゲノムDNA(50 ng)を用い、PCR条件(95°C 30秒, 55～58°C 30秒, 72°C 1分を30～35サイクル)で森谷ら<sup>6)</sup>の手法に従い、反応および処理を行った。増幅産物は、キャピラリーシーケンサー3130 Genetic Analyzer (Applied Biosystems, Thermo Fisher Scientific, Waltham, MA, USA)を用いたダイレクトシーケンスにより、全Exonおよびboundary領域の塩基配列を決定した。



表 1. *SLC22A12* 遺伝子と *SLC2A9* 遺伝子の解析に使用したプライマー配列表 1-1. *SLC22A12* 遺伝子

Exon		Primer Sequence	Annealing temperature (°C)	PCR Cycle	Size of PCR product (bp)
Exon 1	Forward	5'- ATGCTGGAGGTCTCGGAAT -3'	58	30	709
	Reverse	5'- CGTGATCCATGACTGACCT -3'			
Exon 2	Forward	5'- CTCTAAAACCCTAGAGGTCA -3'	58	30	428
	Reverse	5'- TCGAGGTTTCAGAGAAGGTT -3'			
Exon 3	Forward	5'- TCCGTAGGTGGAGAATGTAG -3'	58	30	433
	Reverse	5'- TCAAGGTCATCACCAAGGGT -3'			
Exon 4	Forward	5'- TAACCTGGAGCTACCTTCA -3'	58	30	563
	Reverse	5'- TGGTTGAAGTGGGTGTCTT -3'			
Exon 5	Forward	5'- ACAATCCCTAGGAGGGAGAA -3'	58	30	524
	Reverse	5'- ATGGCTGAAAGCAAGACCT -3'			
Exon 6	Forward	5'- TGGCTGCCATCAACGGAAA -3'	58	30	540
	Reverse	5'- TATCTGCCTTGCCCTTATT -3'			
Exon 7	Forward	5'- CCAGAACACTGAGCTAAGA -3'	55	35	578
	Reverse	5'- CAATCCATCACTTAGTTCTC -3'			
Exon 8	Forward	5'- GATGGAGATGACTCCCAA -3'	58	30	352
	Reverse	5'- ACAAGAGGGAGATGCATGA -3'			
Exon 9	Forward	5'- TCTCCCAGACCTAGATGTT -3'	58	30	539
	Reverse	5'- CAGAGATGTACTGTGTGAC -3'			
Exon 10	Forward	5'- GATTCTACCTCTAAAGCCC -3'	58	30	349
	Reverse	5'- TGGAGGTCTTTGCTTTCCT -3'			

表 1-2. *SLC2A9* 遺伝子

Exon		Primer Sequence	Annealing temperature (°C)	PCR Cycle	Size of PCR product (bp)
Exon 1	Forward	5'- TCAAATTGCCCACTTCCTG -3'	58	30	433
	Reverse	5'- GAAGTGCAACTCAAAGTGA -3'			
Exon 2	Forward	5'- AAGGACAAAGACTTCTCCTC -3'	58	30	392
	Reverse	5'- TCATCATTGTCTGTCTCTGT -3'			
Exon 3	Forward	5'- TTGTTTTGTACTGCTTGG -3'	58	30	360
	Reverse	5'- CATTGAATCTCTCCAGTTGA -3'			
Exon 4	Forward	5'- TCTACTCACCTTCAGAAG -3'	58	30	380
	Reverse	5'- CACTTTATGCAGAGTTCCAG -3'			
Exon 5	Forward	5'- AGTGCTATTTAATGTCCAGG -3'	58	33	389
	Reverse	5'- CTCCAATAATAAGTAAGAGGC -3'			
Exon 6	Forward	5'- ATGCTATATACGTGGGACTG -3'	58	30	422
	Reverse	5'- GAACAATGACAACACCCCTT -3'			
Exon 7	Forward	5'- TCCATAGTTTCAAAGGCC -3'	58	30	459
	Reverse	5'- GCATAGAGTTTGTGGCAATG -3'			
Exon 8	Forward	5'- CTGAGTTTAATCCAGAGACC -3'	58	30	300
	Reverse	5'- CTGTGCCTTAAAGGACCTTA -3'			
Exon 9	Forward	5'- GCCGGTTTTTAATCATGATG -3'	58	30	308
	Reverse	5'- CTGTAGAAGTATGAACCCAC -3'			
Exon 10	Forward	5'- AAATAAGCAGATGGAGTGAC -3'	58	33	423
	Reverse	5'- CATTAAATGGGCCAAAAG -3'			
Exon 11	Forward	5'- TAAAGTGTGGCAGATGGAG -3'	58	33	344
	Reverse	5'- CTTCTTCCTTAGGAAAATAG -3'			
Exon 12	Forward	5'- GAGTATTGGTATATGAATGTG -3'	56	33	441
	Reverse	5'- ACTTGCATAGCTTCAATTCA -3'			
isoform 2_ Exon 2	Forward	5'- AACCTTTCGAAGACTGCTC -3'	58	30	350
	Reverse	5'- CTCCTTCCCATAGAAGTTC -3'			

図2. *SLC22A12* 遺伝子で同定した2種類の変異  
患者の *SLC22A12* 遺伝子のシーケンス結果を示す。  
変異箇所のコドンは赤下線で、変異箇所の塩基を破線で囲み、黒矢印 (G/A と記す) で示した。

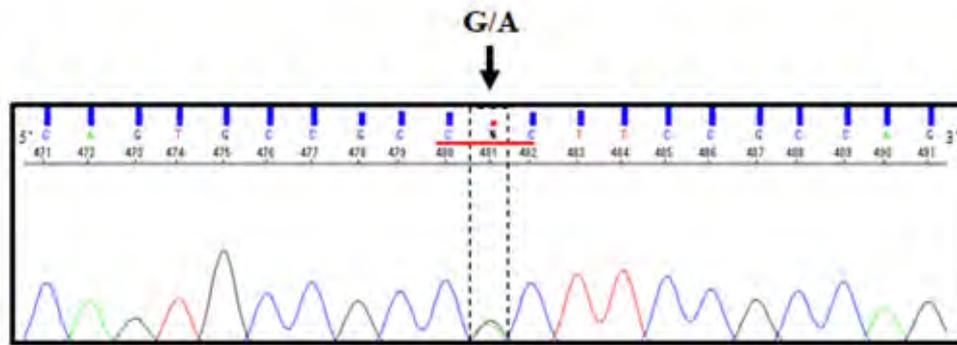


図 2-1. Exon 1, c.269 G>A (p.Arg90His) ヘテロ接合体変異

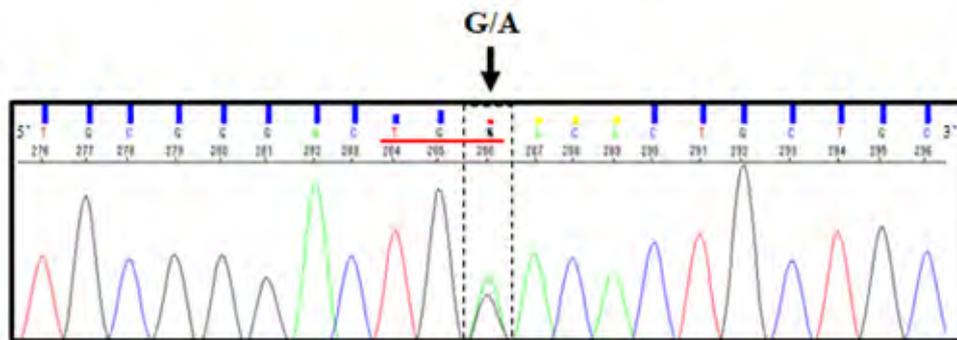


図 2-2. Exon 4, c.774 G>A (p.Trp258Ter) ヘテロ接合体変異

## 結果

*SLC22A12* 遺伝子の Exon 1 の 269 塩基目 (コドン 90) に、CGC (Arginine: R) (下線 G が 269 塩基目を示す) から CAC (Histidine: H) となるミスセンス変異 [c.269 G>A (p.Arg90His)] のヘテロ接合体、および Exon 4 の 774 塩基目 (コドン 258) に TGG (Tryptophan: W) (下線 G が 774 塩基目を示す) から TGA (stop: \*) となるナンセンス変異 [c.774 G>A (p.Trp258Ter)] のヘテロ接合体を認めた (図 2-1, 2-2)。これらの変異は、NCBI データベース (2019 年 1 月時点) において、[c.269 G>A (p.Arg90His)] のアレル頻度は 0.00017、[c.774 G>A (p.Trp258Ter)] のアレル頻度は 0.00026 であった。

*SLC22A9* 遺伝子においては、Exon 7 の 881 塩基目 (コドン 294) に CGC (Arginine: R) (下線 G が 881 塩基目を示す) から CAC (Histidine: H) となるミスセンス変異 [c.881 G>A (p.Arg294His)] のホモ接合体、および Exon 8 の 1,049 塩基目 (コドン 350) に CCG (Proline: P) (下線 C が 1,049 塩基目を示す) から CTG (Leucine: L) となるミスセンス変異 [c.1,049 C>T (p.Pro350Leu)] のヘテロ接合体を認めた (データ未掲載)。これらの変異は、NCBI データベース (2019 年 1 月時点) において、[c.881 G>A (p.Arg294His)] のアレル頻度は 0.24552、[c.1,049 C>T (p.Pro350Leu)] のアレル頻度は 0.44382 であった。

## 考察

本症例の患者は、当院受診時まで精査のために医療機関を受診することはなかった。初診時に臨床症状は認められなかったが、腎機能検査において UA 0.6 mg/dL であり、診療ガイドラインに示された腎性低尿酸血症の基準値 2.0 mg/dL を大きく下回っており、 $FE_{UA}$  55.45% と正常値 8.3 (5.5 ~ 11.1) % を上回っており、尿中尿酸排泄上昇を認めた。

今回の遺伝学的解析実施により、腎性低尿酸血症の原因とされる *SLC22A12* 遺伝子においてのみ、複合ヘテロ接合体変異 [c.269 G>A (p.Arg90His), c.774 G>A (p.Trp258Ter)] を同定した。これら 2 種類の変異のうち c.774 G>A (p.Trp258Ter) のナンセンス変異は、日本人の腎性低尿酸血症患者において *SLC22A12* 遺伝子変異の約 80% 近くを占めるといわれ<sup>7)</sup>、本邦で最も多く認められる変異である<sup>8)</sup>。日本人におけるアレル頻度は 2.30 ~ 2.37% と報告されており<sup>9) 10)</sup>、NCBI データベースにおける頻度 (0.026%) と比べると明らかに高い。また、c.269 G>A (p.Arg90His) のミスセンス変異の日本人におけるアレル頻度は 0.4% と報告があり<sup>10)</sup>、NCBI データベースにおけるアレル頻度 (0.017%) と比べて高く、本邦で 2 番目に多く認められる変異である<sup>8)</sup>。

一方、*SLC2A9* 遺伝子において認められた 2 種類のミスセンス変異 [c.881 G>A (p.Arg294His), c.1,049 C>T (p.Pro350Leu)] は、NCBI データベースにおけるアレル頻度は 24.6% と 44.4% であり、(財) ヒューマンサイエンス研究資源バンクより入手した健常者サンプル 8 名の遺伝学的解析の結果でも確認されたことから (データ未掲載)、多型であることが示唆された。

2018 年の報告によると、世界において 150 例以上の腎性低尿酸血症患者から 31 種類の *SLC22A12* 遺伝子変異が検出され、HGMD (The Human Gene Mutation Database) に登録されており、そのほとんどが日本人における症例である<sup>8)</sup>。腎性低尿酸血症患者のうち、約 50% が *SLC22A12* 遺伝子のホモ接合体変異をもち、約 27% が複合ヘテロ接合体変異を認めており<sup>8)</sup>、本症例と同じ複合ヘテロ接合体変異も数多く報告されている<sup>10) 11)</sup>。

日本人における腎性低尿酸血症の有病率が高いことから、我が国で遺伝学的解析を進め、症例数を増やすことは極めて重要であると考えられる。また、本疾患は常染色体劣性の遺伝形式をとることが多いことから<sup>7)</sup>、丁寧な家族歴の聞き取りも必要である。

腎性低尿酸血症は、血清尿酸値が低値であること以外に症状が無く、見逃されがちな疾患である。合併症として尿路結石と運動後急性腎不全があるが、既往や経験が認められるのは、腎性低尿酸血症患者の約 10% である<sup>7)</sup>。合併症の発症機序はまだ十分に明らかとなっておらず、発症の予防策として十分な水分補給に気を付けることが大切であり、特に運動後急性腎不全の予防としては運動前後の脱水に気を付け、非ステロイド性抗炎症薬 NSAIDs の服用時の運動を避けるよう注意することなどが挙げられる<sup>3)</sup>。

本症例は、遺伝学的解析前の詳細な問診で、短距離走のような無酸素運動後に嘔吐の発作が認められていたことが判明している。腎機能の低下が認められる症例の中には、本症例のような腎性低尿酸血症の合併症による体調不良に対して、予防や対処ができていない患者が含まれている可能性がある。これらの症例を発見するためにも、香川県で導入されている生活習慣病健診で血清尿酸値の低値を指摘された患者においては、腎機能の精査が必要であり、遺伝学的解析による確定診断が大切である。また、腎機能低下により起こる合併症の、尿路結石や運動後急性腎不全を予防するためには、診断後の生活指導が大切である。食生活に気を付け、合併症の予防手段を事前に知ること、日常的に運動を続けることも可能となる。

## 結語

本研究では診断時に腎機能低下を伴っていた腎性低尿酸血症疑いの患者に対する遺伝学的解析を実施し、*SLC22A12* 遺伝子において、日本人に数多く認められる既報の複合ヘテロ接合体変異を同定した。合併症を発症する前に疾患関連遺伝子の異常を知ることができ、生活指導により合併症を未然に防ぐことに繋がるため、遺伝学的解析の実施は有用であるといえる。

## 利益相反

本論文について、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 謝辞

稿を終えるに臨み、本研究にご協力いただきました患者様に厚く御礼申し上げます。

## 引用文献

- 1) 腎性低尿酸血症診療ガイドライン. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患政策研究事業): 腎・泌尿器系の希少・難治性疾患群に関する診断基準・診療ガイドラインの確立研究班 (腎性低尿酸血症担当), 日本痛風・核酸代謝学会共同編集, 第 1 版, 2017
- 2) Minako Wakasugi, Junichiro James Kazama, Ichiei Narita, et al. Association between Hypouricemia and Reduced Kidney Function: A Cross-Sectional Population-Based Study in Japan. *Am J Nephrol.* 41: 138-46, 2015
- 3) 市田公美. 低尿酸血症. *痛風と核酸代謝* 35: 159-168, 2011
- 4) Atsushi Enomoto, Hiroaki Kimura, Arthit Chairoungdua, et al. Molecular identification of a renal urate-anion exchanger that regulates blood urate levels. *Nature* 23: 447-452, 2002
- 5) Hirotaka Matsuo, Toshinori Chiba, Shushi Nagamori, et al. Mutations in Glucose Transporter 9 Gene *SLC2A9* Cause Renal Hypouricemia. *Am J Hum Genet.* 83: 744-751, 2008
- 6) 森谷真紀, 亀山直城, 平尾朋子 他. 日本人新生児糖尿病患者における遺伝因子の解析. *国立病院機構香川小児病院医学雑誌* 1: 1-10, 2012
- 7) Kimiyoshi Ichida, Makoto Hosoyamada, Ichiro Hisatome, et al. Clinical and molecular analysis of patients with renal hypouricemia in Japan-influence of URAT1 gene on urinary urate excretion. *J Am Soc Nephrol* 15: 164-173, 2004

- 
- 8) Zhaowei Zhou, Lidan Ma, Juan Zhou, et al. Renal hypouricemia caused by novel compound heterozygous mutations in the *SLC22A12* gene: a case report with literature review. *BMC Med Genet.* 19: 142, 2018
- 9) Atsuo Taniguchi, Wako Urano, Mariko Yamanaka, et al. A common mutation in an organic anion transporter gene, *SLC22A12*, is a suppressing factor for the development of gout. *Arthritis Rheum.* 52: 576-2577, 2005
- 10) Naoharu Iwai, Yukari Mino, Makoto Hosoyamada, et al. A high prevalence of renal hypouricemia caused by inactive *SLC22A12* in Japanese. *Kidney Int.* 66: 935-944, 2004
- 11) Isao Ishikawa, Masaru Nakagawa, Satoshi Hayama, et al. Acute renal failure with severe loin pain and patchy renal ischaemia after anaerobic exercise (ALPE) (exercise-induced acute renal failure) in a father and child with *URAT1* mutations beyond the W258X mutation. *Nephrol Dial Transplant.* 20: 1015, 2005
- 

受付日：2019年4月1日 受理日：2019年4月19日

## ロタウイルスワクチン接種による腸重積症の2例

2 cases of intussusception caused by rotavirus vaccination

富井 聡一<sup>1)</sup>, 岩村 喜信<sup>2)</sup>, 新居 章<sup>2)</sup>, 浅井 武<sup>2)</sup>, 浅井 芳江<sup>2)</sup>

Soichi Tomii<sup>1)</sup>, Yoshinobu Iwamura<sup>2)</sup>, Akira Nii<sup>2)</sup>, Takeshi Asai<sup>2)</sup>, Yoshie Asai<sup>2)</sup>

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 教育研修部<sup>1)</sup>, 小児外科<sup>2)</sup>

Department of Clinical Training and Education<sup>1)</sup>, Department of Pediatric Surgery<sup>2)</sup>,

NHO Shikoku medical center for Children and Adults

### 要旨

症例1. 生後13週1日にロタリックス™1回目接種. その22日後に嘔吐と腹痛で紹介. 超音波下に非観血的整復. 症例2. 生後11週3日にロタテック™1回目接種. その39日後に嘔吐と血便で紹介. 超音波下に非観血的整復術. ロタウイルスワクチンは, ロタウイルスによる重篤な病態を予防する上で重要な治療であるが, 副反応としての腸重積症の可能性を考慮し, 保護者への啓蒙による早期発見・早期治療が重要である.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:48~51, 2019]

キーワード: Rotavirus, Vaccination, Intussusception

### はじめに

第1世代ロタウイルス (Rota virus: RV) ワクチンとしてロタシールド™が1998年開発された. このワクチンの開発によってRV感染症による合併症の予防が圧倒的に改善された<sup>1)2)3)</sup>, その一方で被接種者11,000人対して1人の割合で腸重積症を副反応として起こすことが報告され, 高率に発症リスクが認められるため1999年に市場から撤退した. その後第2世代2011年にロタリックス, 2012年にロタテック™が開発された. 第2世代ワクチンの腸重積症に関する臨床試験の結果より, いずれのワクチンも発症のリスクを上昇させないということが証明された<sup>4)</sup> (表1). しかし統計学的なリスク増加は認められないものの, RVワクチン接種後の腸重積症の報告例は散見されており, 厚生労働省の報告でも, それぞれのワクチンの出荷量に対して約30000に1人の割合で腸重積症の発症が報告され, その中でもワクチンの初回接種後の症例が約半数を占めており, また2つのワクチンの初回接種後6日以内での発症も多く報告されている<sup>5)</sup> (表2). 今回当科においてもRVワクチン接種の影響が否定出来ないと思われる腸重積症を2例経験したので報告する.

### 【症例1】

3カ月, 女児

**現病歴:** 朝より嘔吐・間欠的腹痛が出現したため, 近医受診した. 胃腸炎の診断にて内服にて経過見ていたが症状改善認められないため, 同日夕方当院小児科受診となった.

**予防接種歴:** ロタリックス™ (初回接種: 生後13週1日)

**入院時現症:** 頭頸・胸部異常所見無し 腹部平坦・軟腸蠕動音弱め 腫瘍触知せず 圧痛点無し 反跳痛, 筋性防御無し

**経過:** 身体診察上, 腹部に異常所見認められなかったが, 採血にてCRP: 0.03 mg/dl, WBC:  $140.5 \times 10^2/\mu\text{l}$ , Neut%: 50.7%, Lymph%: 42.1% と好中球優位のWBC数増多を認めた. その他, 肝・腎機能異常, 電解質異常は認められなかった. 腹部エコー検査にて, 右の上腹部にTargetサイン認めため, 症状の経過や検査所見より腸重積症と診断, エコーガイド下にて非観血的整復術を施行した. 整復は生食を60cmの高さから注入開始し1回にて小腸の整復, ハニカムサインを確認し整復終了とした (図1). 整復時間は10分であった. 術後は, 嘔気・嘔吐なく全身状態良好に経過したため翌日退院となった. 退院後は2回目のRVワクチン接種を受けないように指導した.

## 【症例 2】

3ヶ月 女児

主訴：嘔吐，血便

現病歴：朝より頻回の嘔吐，血便が出現したため当院小児科受診となった。

予防接種歴：ロタテック™（初回接種：生後11週3日）

入院時現症：頭頸・胸部異常所見無し 腹部 腫瘍触知せず 圧痛点無し 反跳痛，筋性防御無し 血便あり

経過：身体診察中触診にて血便あり，その他腹部に異常所見を認めなかった。採血上では CRP: 0.06 mg/dl, WBC: 168.8 ×10<sup>3</sup>/ul, Neut%: 55.3 %, Lymp%: 40.2 % と好中球優位の WBC 数増多を認めた。その他 Hb 値の低下や肝・腎機能異常，電解質異常は認められなかった。

腹部エコー検査にて，右上腹部に Target サインあり，症状の経過や検査所見から腸重積症と診断し，エコーガイド下にて非観血的整復術を施行した。整復は70cmの高さから生食の注入を開始し，途中3回の減圧(70→90→110→120cm)をはさみながら120cmの高さのところまで小腸の整復，ハニカムサインが確認し，整復終了とした。(図2) 整復時間は約30分であった。整復後は，嘔気・嘔吐症状なく全身状態良好に経過したため，翌日退院となった。退院後は症例1と同様に2回目のRVウイルスワクチン接種を行わないように指導した。

## 考察

表3は，2つの症例を経時的にまとめた図である。症例1で接種されたロタリックスは生後6週から24週の間で4週間の間を開けて2回接種することが推奨されており，症例1では初回のワクチン接種を13週1日に行い，22日後に発症した。症例2で接種されたロタテックは生後6週から32週の間で4週間の間を開けて3回接種することが推奨されているが，症例2では初回のワクチン接種を生後11週3日に行い，39日後の発症であった。

表4は当科における5年間の腸重積症をまとめたものであり，当科においては0歳と1歳で発症したものが多く，その中でも今回経験した2症例を除いた腸重積症の最小年齢は7ヶ月であった。7ヶ月以上の腸重積症でRVワクチン接種との関連性を調べたところ，カルテに記載されていたのは5例であり，そのうち2例はRVワクチン未接種例，2例はRVワクチン最終接種から5ヶ月以上経過した後の発症例，残りの1例はRVワクチン採取湯接種から5ヶ月以内の発症例であった。日本人小児の腸重積症の自然発症は最少で生後2ヶ月であり<sup>9)</sup>，生後4ヶ月頃から増加し7～8ヶ月にピークを迎えるといわれている。自然発症例と比較して，今回経験した2例は生後3ヶ月と低年齢の発症であり，また発症前にRVワクチン接種を受けていることからRVワクチン接種の影響によって腸重積症が発症したと考えられた。

仲谷らの研究ではワクチン初回接種による腸重積症ではリンパ節腫大が著明に認められるため，非観血的整復術にこだわることなく手術療法を積極的に検討すべきであるのに対して，2回目接種以降における発症例に関しては非観血的整復術が比較的有效である<sup>6)</sup>と記載されていたが，本症例においては2例とも非観血的整復術にて整復された。

米国における10万人あたりの腸重積症の自然発症による入院率が生後9週以降に増加し26～29週にてピークを迎えることからワクチンの初回接種は自然リスク発症が高まる14週6日までに受けることが推奨とされている<sup>7)</sup>が，本症例は2症例とも14週前にワクチン接種を行いその後症状が発症したため，低年齢での発症であったと考えられる。またワクチン初回接種後6日以内での発症が多いとされているが<sup>5)</sup>，本症例においてはワクチン初回接種後それぞれ22日，39日後の発症であり，初回接種後6日以降でも発症が起こりえるため，家族にRVワクチン接種後の注意喚起が必要と考えられた。

表1. 第二世代ワクチンの腸重積症に関する臨床試験の結果

	追跡期間	対象乳児数		腸重積症		Relative Risk
		ワクチン	プラセボ	ワクチン	プラセボ	
RotaRix	0～31日	31,673	31,552	6	7	0.85
	0～1年	10,159	10,010	4	14	0.28
RotaTeq	0～42日	35,150	35,150	6	5	1.20
	0～1年	35,150	35,150	12	15	0.80

Glass et al

表 2. ロタテック・ロタリックス接種後腸重積症報告

	ロタリックス	ロタテック
出荷数量	1,983,222	1,252,457
腸重積症例	63	48
初回接種後症例	30/63(47.6%)	20/48(41.7%)
初回接種後0-6日症例	23/30(76.7%)	8/20(40.0%)

厚生労働省「ロタウイルスワクチンに関する最近の知見」より編集

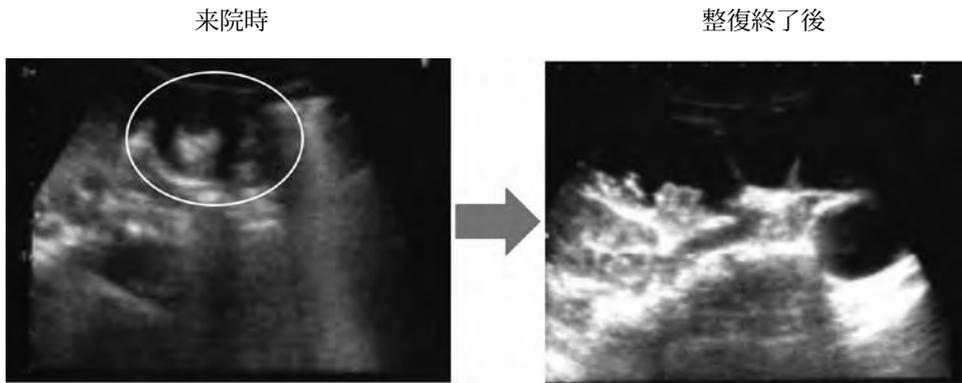


図 1. 症例 1

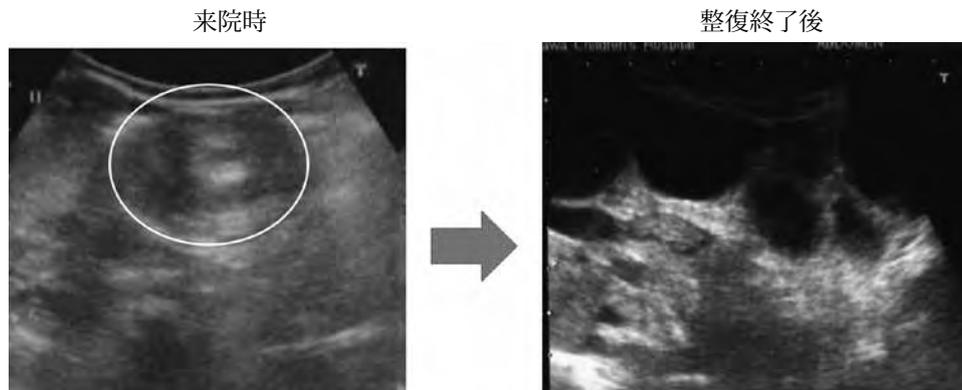


図 2. 症例 2

表 3. 症例比較 (経過)

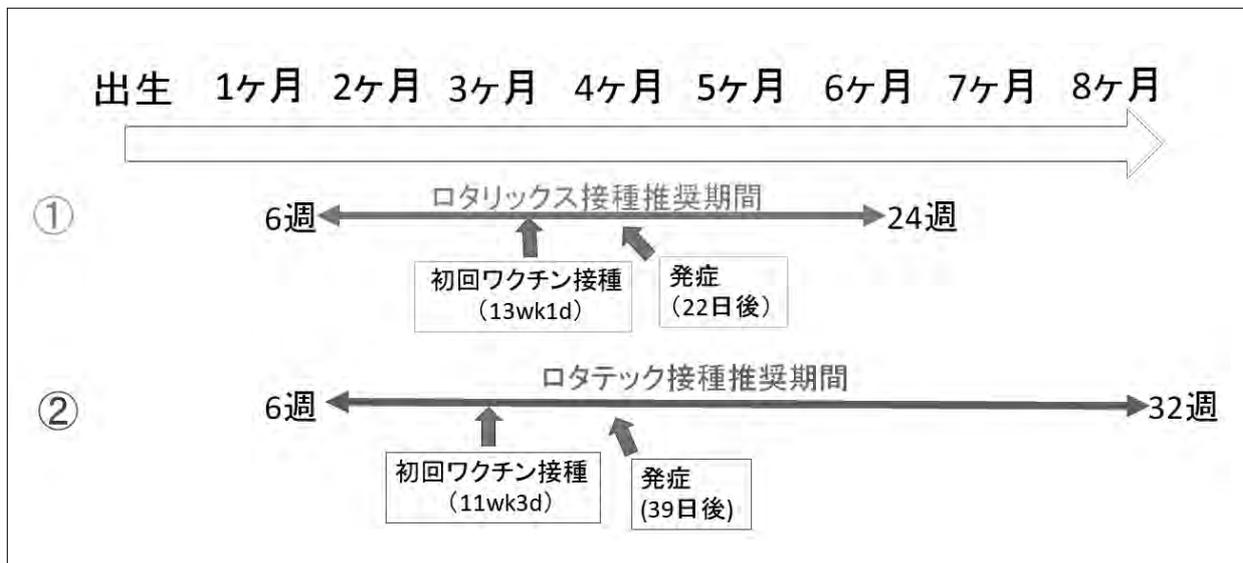
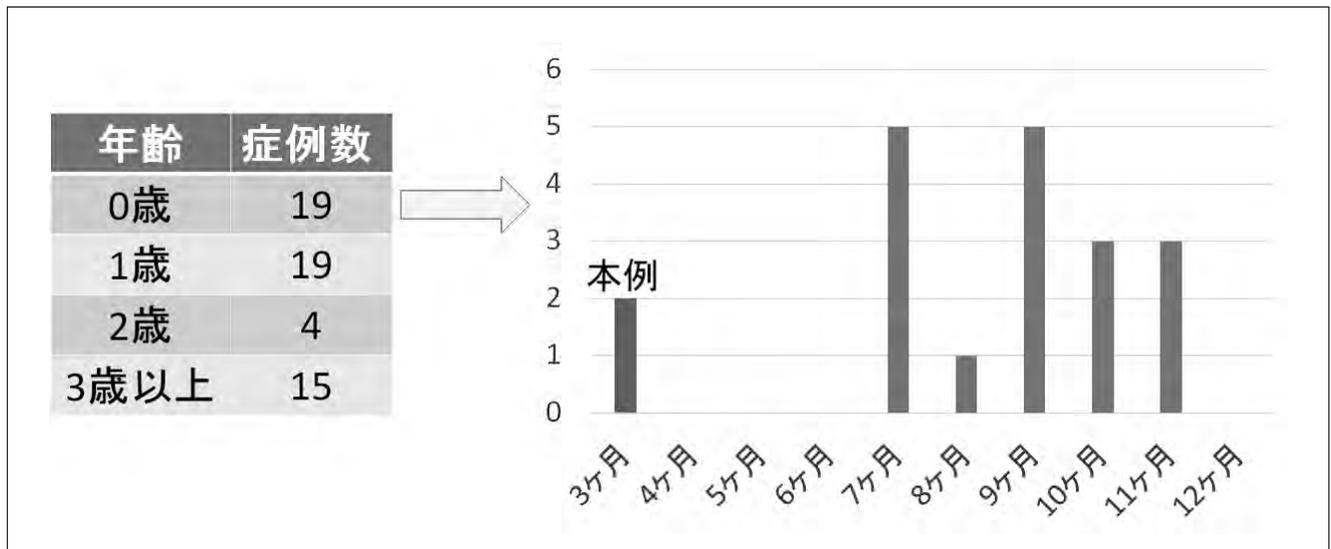


表4. 当科における腸重積症（57例）2013年1月～2018年10月



### 結語

今回ロタウイルスワクチン接種によると思われる腸重積症2例を経験した。本症例のように初回ワクチン接種6日以降でも発症が起こりうるため、RVワクチン接種後の腸重積症に関して家族に注意喚起する必要があると考えられる。

### 利益相反について

本論文において、四国こどもとおとなの医療センターの定める利益相反に関する開示事項はありません。

### 引用文献

- 1) Arm GE, Sow SO, Breiman RF et al. Efficacy of prevalent rotavirus vaccine against severe rotavirus gastroenteritis in infants in developing countries in Sub-Saharan Africa: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 376(9741): 606-14, 2010
- 2) Leshem E, Tate JE, Steiner CA, et al. Acute gastroenteritis hospitalizations among US children following implementation of the rotavirus vaccine. *JAMA* 313 : 2282-2284, 2015
- 3) Hemming-Harlow M, Markkula J, Huhti L, et al . Decrease of rotavirus gastroenteritis to a low level without resurgence for five years after universal RotaTeq vaccination in Finland. *Pediatr Infect Dis J*. 35: 1304-1308, 2016
- 4) Roger I. Glass, Umesh D. Parashar. The Promise of New Rotavirus Vaccines. *N Engl J Med*. 354: 75-77, 2006
- 5) 厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会副反応検討部会, 平成26年度第12回薬事・食品衛生審議会医薬品等安全対策部会安全対策調査会: 資料13 経口弱毒生人口タウイルスワクチンの副反応報告状況
- 6) 厚生労働省 多屋委員・池田委員 提出資料 ロタウイルスワクチンに関する最近の知見, 2015
- 7) 仲谷健吾, 平山裕, 飯沼泰史. ロタウイルスワクチン接種後に発症する乳児腸重積症の検討. *日本小児外科学会誌* 53: 1149-1154, 2017
- 8) 津川毅. 56, ロタウイルス 日常診療に役立つ小児感染症マニュアル2017 日本小児感染症学会編 東京医学社 382-388, 2017
- 9) 永藪和也, 久保田良浩. 生後2ヶ月で発症した adenomyoma による腸重積症の一例. *日本小児外科学会誌* 54: 108-110, 2018

受付日: 2018年12月20日 受理日: 2019年2月14日

## 10 年来の長期投与でシベンゾリン中毒をきたした一例

A 81-year-old woman with cibenzoline intoxication by taking cibenzoline for 10 years.

川並 剛<sup>1)</sup>, 原 知也<sup>2)</sup>, 高木 恵理<sup>2)</sup>, 小島 義裕<sup>2)</sup>, 仁木 敏之<sup>2)</sup>, 竹谷 善雄<sup>2)</sup>

Go Kawanami<sup>1)</sup>, Tomoya Hara<sup>2)</sup>, Eri Takagi<sup>2)</sup>, Yoshihiro Kojima<sup>2)</sup>, Toshiyuki Niki<sup>2)</sup>, Yoshio Taketani<sup>2)</sup>

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 教育研修部, 循環器内科

Department of Clinical Training and Education,<sup>1)</sup> Department of Cardiology<sup>2)</sup>,

NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

頻脈性不整脈に使用される抗不整脈薬のシベンゾリンは主に腎排泄であり、副作用の一つに催不整脈作用があるが、今回腎機能低下を契機にシベンゾリン中毒を発症した 81 歳女性例を経験した。患者は自宅で倒れているところを発見され救急要請された。救急隊接触時に脈拍数 20 回/分の高度徐脈と意識混濁を認め、心肺蘇生法施行下に緊急搬送された。病院到着後に追加投薬なく自然に心拍数 70 回/分まで上昇し、循環動態と意識レベルの改善が得られた。徐脈の原因検索でシベンゾリン血中濃度 1412ng/ml (トラフ値 70 ~ 250ng/ml, ピーク値約 200 ~ 800ng/ml) と異常高値を認め、徐脈の原因と考えられた。患者の推定腎機能は eGFR43 ml/min/1.73m<sup>2</sup> と慢性腎臓病ステージ G3b に相当し、慢性腎障害による薬物代謝障害がシベンゾリン中毒の原因と考えられた。高齢者は肝腎機能が低下していることが多いため、抗不整脈薬の処方の際には、肝腎機能や薬剤血中濃度を定期的に評価し、副作用の出現に注意することが求められる。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6 : 52 ~ 55, 2019]

**キーワード** : シベンゾリン中毒, 腎機能障害, 催不整脈作用

### はじめに

Ia 群の抗不整脈薬シベンゾリンは頻脈性不整脈などの治療によく使用されるが、添付文書の重大な副作用に、催不整脈作用が挙げられている。添付文書には、一般的な成人で 300mg から開始し、450mg まで増量可と記載されている。また、年齢や症状により適宜投与量を増減するよう記載されているが、高齢者では肝機能や腎機能が低下していることが多く副作用が出現しやすいため、少量から開始し投与量に注意するように記載されている。また、シベンゾリンは腎排泄が主であり、腎機能低下例では腎機能に合わせて処方量を減量するように記載されている<sup>1)</sup>。

今回、シベンゾリン中毒による致死的徐脈を呈した症例を経験したので報告する。

### 【症例】

**患者** : 80 代女性

**主訴** : 失神

**家族歴** : 失神や突然死の家族歴なし

**既往歴** : 慢性心不全 (詳細不明), 肥大型心筋症 (詳細不明)

**薬歴 (いずれも 1 日量) :**

ビソプロロールフマル酸塩 1.25mg, ピタバスタチン Ca 1mg, ラベプラゾール Na 10mg, エブレレノン 25mg, アゼルニジピン 8mg, プロピルチオウラシル 100mg, ジソピラミド 100mg, シベンゾリンコハク酸塩 200mg, エソゾピクロン 1mg, フェキソフェナジン塩酸塩 60mg, ロキソプロフェン Na テープ 50mg

**現病歴** : 7 月 6 日の 16 時頃に近所の友人が電話をかけたが応答がなく、19 時頃にトイレの前で倒れているところ発見され、救急隊に心肺蘇生されながら当院に救急搬送された。

**搬送時現症：**

意識 JCS III-200・GCS E2V1M4, 体温 33.8 度, 脈拍 30 回/分, 血圧 80/72mmHg, 瞳孔右/左 径 4mm/4mm・対光反射 -/-, 頸静脈怒張なし

**搬送時血液検査：**

血算, WBC: 9380 /ul, Hb: 13.1 g/dl, PLT: 11.9 万 /ul, 生化学, AST: 280 U/l, ALT: 171 U/l, LDH: 492 U/l, CPK: 46 U/l, CK-MB: 12 U/l, BUN: 19.2 mg/dl, eGFR: 25.51ml/kg/min,

Cre: 1.53 mg/dl, Na: 141 mmol/l, K: 4.2 mmol/l,

Cl: 107 mmol/l, Ca: 9.5 mg/dl, CRP: 0.01 mg/dl,

BNP: 746.1 pg/ml, トロポニン I: 13.9 pg/ml, 血糖: 252 mg/dl

動脈血液ガス, pH: 7.178, pCO<sub>2</sub>: 42.3 mmHg,

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 15.1 mmol/l, BE: -12.7 mmol/l, Glu: 259 mg/dl,

Lac: 90 mg/dl,

凝固系, PT-INR: 1.02, APTT: 26.8 sec,

心筋逸脱酵素の CK-MB やトロポニン I の上昇は認めず, 徐脈を来するような電解質の異常は認めなかった. BUN が正常上限であり脱水の可能性が示唆され, 血清クレアチニン値からは, 腎機能低下が示唆された. 乳酸が 90mg/dl と上昇しており, 臓器循環不全が示唆された.

**搬送時画像検査：**

救急外来で心臓エコーを行ったが, 大動脈弁狭窄や大動脈弁逆流症心収縮能など明らかな低下を認めなかった. 原因検索で頭蓋内出血や大動脈解離を画像検査で精査したが, 造影 CT で否定的であった (図 1). 心電図では心拍数 56 回/分で洞調律であり, 明らかな AV ブロックや ST 上昇は認めなかった (図 2a). 緊急冠動脈造影検査を行ったが, 冠動脈の有意な狭窄は認めなかった (図 3).

**経過：**

以上から, 致命的徐脈が意識障害の原因と考えられた. 徐脈の原因として器質的異常を認めなかったことから薬剤性の可能性を考え, 薬歴からジソピラミドとシベンゾリンの血中濃度を測定したところ, ジソピラミドの血中濃度は 3.8ug/ml (治療範囲 2-5ug/ml) と正常範囲内であったが, シベンゾリンは 1412ng/ml (トラフ値 70 ~ 250ng/ml, ピーク値約 200 ~ 800ng/ml) と高値であり, シベンゾリン中毒が徐脈の原因として考えられた.

徐脈の被疑薬であるシベンゾリンをはじめ, 抗不整脈薬は中止とした. 一時的ペースングをバックアップ目的に挿入し, 補液にて薬物排泄を促しながら集中治療部で経過観察を行った. その後心電図による再評価で正常洞調律を維持していることを確認し (図 2b), 徐脈の再燃を認めなくなったため, ペースングを抜去した. その後, 不整脈の出現はなかったため, 前医処方も含め抗不整脈薬は使用しなかった. 経過とともに意識状態も改善し,

簡単な意思疎通が可能となり, 経口摂取も可能となった. 循環動態安定後の腎機能は eGFR で 43ml/min/1.73m<sup>2</sup> であった. もともと指摘されていた頸髄症の悪化による廃用症候群の進行を認めたため, 療養型病院に転院となった.

**考察**

今回, 患者は致命的な徐脈による心肺停止で搬送された. 徐脈は 60 回/分未満の状態をいい, 心原性として洞性徐脈, 接合部調律, 房室ブロック, 心室固有調律, 高カリウム血症による房室調律が考えられる. しかし, 徐脈の原因の約 80% が刺激伝導系以外に原因があるといわれており, 急性冠症候群, 薬剤性, 低心拍出を伴う低酸素症, 脳卒中などがあげられている<sup>2)</sup>. 冠動脈造影で急性冠症候群は否定的で, 頭部 CT では脳卒中は否定的であった. またカリウムをはじめとする電解質の異常は認めなかった. 薬歴に抗不整脈薬のジソピラミドとシベンゾリンを内服していたため, 薬剤性の可能性が考えられた. 血中濃度を測定したところ, ジソピラミドの血中濃度は 3.8ug/ml (治療範囲 2-5ug/ml) と正常範囲内であったが, シベンゾリンは 1412ng/ml (トラフ値 70 ~ 250ng/ml, ピーク値約 200 ~ 800ng/ml) と高値であった. 加えて過剰内服していなかったことを確認したため致命的徐脈の原因は慢性腎機能障害によるシベンゾリン中毒が考えられた.

シベンゾリンは Vaughan Williams の分類による第 Ia 群の抗不整脈薬であり, 頻脈性不整脈に使用されている. シベンゾリンは, 約 85% が腎排泄, 約 14% が糞便排泄である<sup>1)</sup>. 有効治療血中濃度は 200-800ng/ml と報告されている<sup>3)</sup>. 副作用の催不整脈に PQ 延長, QT 延長, 徐脈など明記されており, 腎不全によるシベンゾリン中毒の報告も見られる<sup>4)</sup>.

本患者は 80 代女性であり, 加齢による腎機能の低下が考えられる. また, 季節は夏であり, 脱水や熱中症で腎機能が低下しやすい時期であった. 本患者では, 搬入時の腎機能は eGFR 25.5ml/min/1.73m<sup>2</sup> と腎機能低下を認め, 循環動態回復時でも eGFR 43ml/min/1.73m<sup>2</sup> と慢性腎臓病ステージ G3b 相当に低下しており, 致命的徐脈発症前にも腎機能低下が潜在していたと推定される<sup>5)</sup>. 腎機能低下時には投薬量を注意する報告もあり<sup>6), 7), 8)</sup>, 特に独立行政法人医薬品医療機器総合機構はシベンゾリンの使用に関して注意喚起をしており, 腎機能 (Ccr) を指標としたシベンゾリン初期投与ノモグラムによると, Ccr 30-49 ml/min/1.73m<sup>2</sup> での推奨投与用量は初期投与 100mg であった<sup>9)</sup>. また, 循環器薬の薬物血中濃度モニタリングに関するガイドラインでは, 腎機能低下患者の投与例は 50-

100mg/日と記載されている<sup>10)</sup>。自験例はシベンゾリンを200mg/日投与されていたことから、潜在していたと思われる腎機能の低下により、シベンゾリンの血中濃度が上昇し、脱水などを契機にシベンゾリン中毒に至ったと考えられる。

高齢者では肝腎機能が加齢により低下していることがあるため、抗不整脈薬などを継続処方すると薬剤代謝排泄能の低下による薬物中毒によって致死的な経過をたどる可能性がある。そのため、定期的に、血液検査で肝腎機能および薬剤の血中濃度を計測することで、投薬量の調節を行うことが重要であると思われる。

## 結語

シベンゾリン中毒により、致命的徐脈で搬送された症例を経験した。シベンゾリンは腎排泄型であるため、腎機能が低下している症例では、定期的に腎機能の評価と薬剤血中濃度を評価し、投薬量を調節する必要がある。

## 利益相反について

本論文において、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

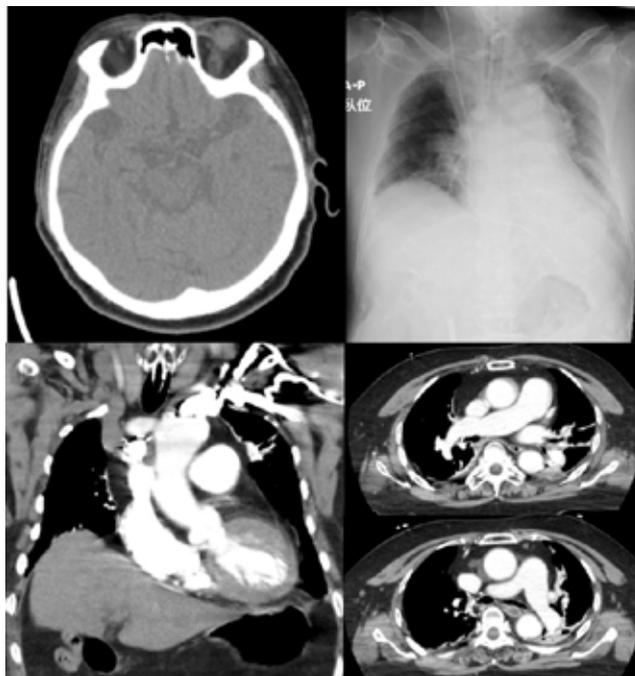


図1. 頭蓋内出血や、大動脈解離は認めなかった。

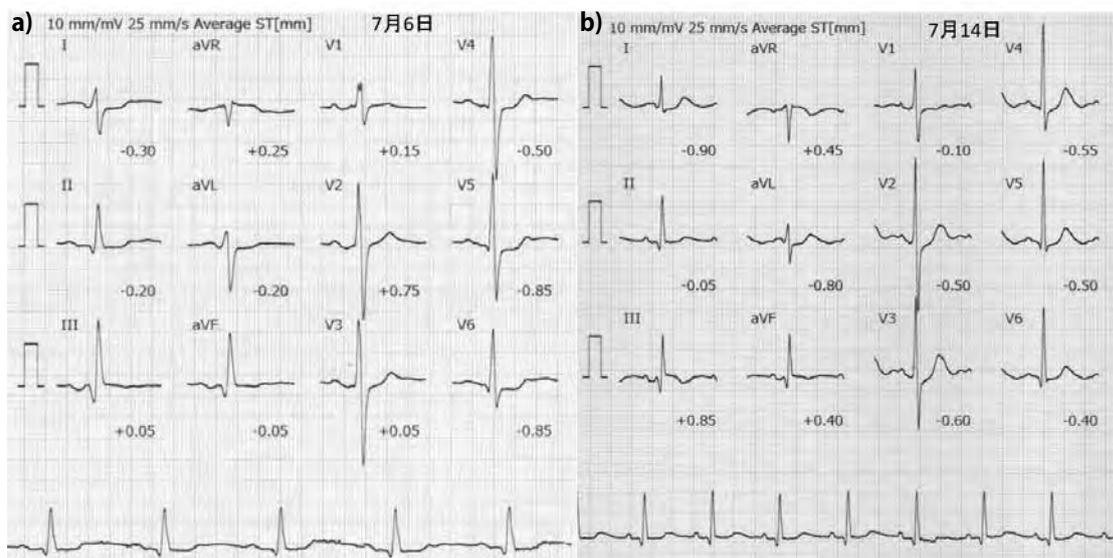


図2. a) 7月6日(初診時) .洞調律で心拍数は56回/分, ST上昇は認めなかった.  
b) 7月14日 .洞調律で心拍数91回/分でST上昇は認めなかった.



図3. 冠動脈に有意な狭窄は認めなかった。

#### 引用文献

- 1) シベノール錠 50mg /シベノール錠 100mg 添付文書, [http://www.info.pmda.go.jp/downfiles/ph/PDF/480008\\_2129007F1020\\_4\\_01.pdf](http://www.info.pmda.go.jp/downfiles/ph/PDF/480008_2129007F1020_4_01.pdf)
- 2) Judith E. Tintinalli, Tintinalli's Emergency Medicine. A Comprehensive Study Guide, 8th Edition. 2016, 2016
- 3) 大塚実. コハク酸シベンゾリンの TDM, その治療血漿中濃度の基準について (総説). Pharma Medica (0289-5803) 14(9): 155-166, 1999
- 4) 柿坂庸介ら. 腎不全を原因とするシベンゾリン中毒の 2 例. 仙台市立病院医学雑誌 (0388-8878) 22: 119-125, 2002
- 5) CKD 診療ガイド 2012, 日本腎臓学会編
- 6) 大林雅彦ら. シベンゾリン服用患者の体内動態に影響する因子の解析. TDM 研究 (0911-1026) 20(3): 263-267, 2003
- 7) 上野和行ら. 日本人を対象とした抗不整脈薬シベンゾリン至適投与ノモグラムの検討. Pharma Medica (0289-5803) 20(6):155-161, 2002
- 8) 西堀崇子ら. 腎排泄型薬物ジゴキシンおよびシベンゾリン併用患者における薬物動態解析 (会議録). TDM 研究 (0911-1026) 22(2): 101-102, 2005
- 9) Pmda 独立行政法人 医薬品医療機器総合機構. <https://www.pmda.go.jp/files/000143322.pdf>
- 10) 2015 年度版 循環器薬の薬物血中濃度モニタリングに関するガイドライン, 日本循環器学会 / 日本 TDM 学会合同ガイドライン (2013-2014 年度合同研究班報告)

受付日：2019 年 1 月 31 日 受理日：2019 年 2 月 18 日

## 「激しいかんしゃくを起こす」一男児例 — “こだわり” についての考察 —

A boy with a severe temper  
- A consideration about his preoccupation -

渡辺 大<sup>1)</sup>, 竹森 昌子<sup>2)</sup>, 川並 剛<sup>1)</sup>, 牛田 美幸<sup>2)</sup>

Dai Watanabe<sup>1)</sup>, Akiko Takemori<sup>2)</sup>, Go Kawanami<sup>1)</sup>, Miyuki Ushida<sup>2)</sup>

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 教育研修部<sup>1)</sup>, 児童心療内科<sup>2)</sup>

Department of Clinical Training and Education<sup>1)</sup>, Psychosomatic Medicine<sup>2)</sup>,

NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

「こだわり」は自閉スペクトラム症、強迫症の症状としてよく知られている。しかし、日常語としても用いられており、混乱を来しやすい。

今回、我々は、“こだわり”から激しいかんしゃくを起こすと受診した例を経験した。この例においては、親と子の関係性の改善をはかることで“こだわり”や激しいかんしゃくは完全に消失した。

自閉スペクトラム症で見られる「こだわり」は認知の手がかりとされている。また、強迫症としての「こだわり」は強迫観念を伴うものである。本症例はいずれの「こだわり」でもなく、親と子のあいだの意地の張り合いから生じた“こだわり”と思われた。このような“こだわり”の存在にも留意すべきだと思われる。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 56 ~ 58, 2019]

**キーワード:** こだわり, 自閉スペクトラム症, かんしゃく

### はじめに

「こだわり」は自閉スペクトラム症や強迫症の症状としてよく知られている<sup>1)</sup>。自閉症の「こだわり」は、認知の手がかりとして「同一性」を求めた結果として生まれる現象とされている<sup>2)</sup>。強迫症の「こだわり」は強迫観念の結果生じる行動であり、不合理性を本人が認識すると共に不安など不快な感情を伴う<sup>1)</sup>。一方、“こだわり”は、日常語としても用いられる言葉である。『大辞林』によると<sup>3)</sup>「気にしなくてもいいようなことを気にする」「普通は軽視されがちなことにまで好みを主張する」と記載されている。このように、「こだわり」という言葉は、専門用語と日常用語で用いられており、混乱を来しやすい。

今回、日常のさまざまなことがらに“こだわり”，生活が回らないほど激しいかんしゃくがあると来院し、親子の関係性に介入することで“こだわり”が消失した例を経験した。「こだわり」について考えるよい例と思われ、紹介する。

### 【症例】

5歳男児

**主訴:** “こだわり”

**現病歴:**

正期産で出生。運動発達、言語発達に遅れを指摘されたことはない。

母は第一子ということもあり、2歳頃からしつけに力を入れるようになった。箸の持ち方館付けなどを教えようとした。この頃から、児は些細なことでかんしゃくを起こすようになった。次第にエスカレートし、現在では、朝、着替える際、「あの服でないと嫌だ」、食事の際、「鮭フレークでないと嫌だ」、入浴の際、「上の服から脱がしてくれないと嫌だ」などとかんしゃくを起こす。母を叩いたり蹴ったり物を投げつけたりすることもある。ときには、「出て行け」「死ね」など暴言を吐く。母はテレビやインターネットで、自閉スペクトラム症には「こだわり」があることを知ってから、『～でないと嫌だ』というのは『こ

だわり』なのではないか。児は自閉スペクトラム症なのではないか。」と思うようになり来院した。

#### 現症：

児を診察室に呼び入ると素直に入室した。

着席し、検査者と目を合わせ、年齢相応の会話ができる。診察中に離席することはない。総じてコミュニケーションに違和感はない。WISC IIIでIQ 107と知的障害なし。各課題には集中して取り組めた。心理士から保育所に聴取したところ、保育所では他児とも対等に遊んでいる。かんしゃくは見られず、保育士は児に特別な配慮の必要性を感じたことはないという。

#### 評価：

児は保育所など、家庭以外で問題を指摘されたことはなく、他児とも対等な関係を築けている。診察時も、会話に違和感はなく、突発的に離席するようなことはない。児は年齢相応の発達段階にあると思われた。多動性、衝動性はなく、コミュニケーション能力に問題はないと思われた。児のかんしゃくは親と子の関係性の問題から生じていることが疑われた。

#### 介入及びその後の経過：

母親に対して当科のプログラムを施行した<sup>46)</sup>。プログラムは4名のグループによる対話形式であり、集団心理療法の形態をとった。母親に対して、子どもとの意地の張り合いから降りることを促し、人の意図や考え、情動の面から事態を理解する力を養うことを目指した。

母親は当初、「～すべき」と子どもの行動にばかり注目し、正しい行動をさせることにやっきになっていた。プログラムが進むにつれて、子どもにも意思があることを意識するようになった。児に正しい行動を執拗にさせようとするをやめた。それに呼応するように、児が「～でないと嫌だ」と暴れることはなくなった。母は以前ほど児に嫌悪感を抱くことはなくなった。児は次第に母に甘えるようになった。母も次第に児の甘えを受け入れられるようになった。激しいかんしゃくは急速に改善していった。現在、児は家庭でも、集団生活の中でも、何の問題もなく生活している。母親は児のことをかわいいと思うという。

#### 考察

1943年、Kanner<sup>8)</sup>は自閉症を4つの特徴、すなわち、①人生早期からの極端な自閉的孤立（関係の障害）②コミュニケーションのための言語使用が見られない（言語の障害）③同一性保持への強迫的欲求（強いこだわり）④事物を取り扱うときの巧みなスキル（ひとへのかかわりや関心の乏しさと事物に対するそれとの大きな落差）

をもつ群として報告した。1979年には、Wing<sup>7)</sup>は自閉スペクトラム症を①社会的交流の障害②社会的コミュニケーションの障害③社会的イマジネーションの障害の存在と定義した。

上記③同一性保持への強迫的欲求（強い「こだわり」）について、Kanner<sup>8)</sup>が報告した自閉症の男児例を参照すると、「両親が新しい家へ引っ越す準備をしたとき、引っ越し屋が、自分の部屋の敷物を巻くのを見ると、狼狽し、新しい家で前と同じように家具が配置されるのを見るまで、大騒ぎした。新しい家で家具がもと通り配置されると満足し、うそのようにしずまり、家具を一つ一つ愛情を込めてなでてまわった。」という。滝川によれば<sup>1)</sup>、自閉症の「こだわり」の背景には、「意味・概念によってその場をとらえること」の未熟さがあるという。定型発達者であれば、そこに自分の家具が一つもなくとも「ここがこれから新しい自分の部屋」だと認識できる。一方、自閉スペクトラム症の患者は、その新しい部屋が元の部屋と全く同じ状況（家具の配置など）にならなければ、それを「新しい自分の部屋」だと認識できない。このために、自閉スペクトラム症を持つ者は世界を認知する手がかりとして定型発達者からは理解出来ない「こだわり」を見せるという。

本症例において、児は特別な認知の手がかりを必要としなかった。児の“こだわり”は自閉スペクトラム症にみられる「こだわり」とは異なる。また、児は強迫観念を有さず、強迫症の「こだわり」とも異なった。

本症例においては、児だけが「～が嫌だ」と“こだわり”があったのではなく、意識はしていなかったが母も児に正しい行動を執拗にさせようとしていた。お互い意地になっており、関係の中で悪循環が生まれていたのではないかと思われた。これが、加速的に状況を悪化させ、「生活ができないほど頻繁なかんしゃく」ができあがったと考えられた。この事態の渦中に置かれた母に、全体像を把握することは困難であり、「生活が回らなくなるほど児がかんしゃくを起すのは児に何らかの異常があるから」という思考に陥るのも無理はなかった。実際に、母親も児に正しい行動を執拗にさせようとするをやめたことで、かんしゃくは劇的に改善した。

自閉スペクトラム症などの発達障害は生得的な脳機能の障害であり、発達期に発症し、基本的に生涯続くことが特徴である。親の育て方や家庭環境が原因で生じるような疾患ではない<sup>9)</sup>。本症例では、母と児の関係性が改善することで“こだわり”は消失した。関係性の変化から症状が消失したことから、自閉スペクトラム症は否定された。

本症例は、自閉スペクトラム症の「こだわり」でも、強迫症の「こだわり」でもなかった。親と子のあいだの意地の張り合いから生じた“こだわり”と思われた。このような“こだわり”の存在にも留意すべきだと思われる。

### 結語

母の訴える「こだわり」が、自閉スペクトラム症や強迫症の「こだわり」ではないと判断し、親子関係に介入することで“こだわり”が消失した一例を経験した。親と子のあいだの意地の張り合いから生じる“こだわり”の存在にも留意すべきだと考えた。

### 利益相反について

本論文において、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

### 引用文献

- 1) 金生由紀子. 一般の子どもにおけるこだわり. こころの科学. 183: 10-14, 2015
- 2) 滝川一廣. 子どものための精神医学. 医学書院 157-213, 2017

- 3) 松村明. 大辞林 第三版. 三省堂 231, 2006
- 4) 牛田美幸. 「子どもが暴れる」「激しいかんしゃくを起こす」は誰を治療すべきか. 日本小児精神神経学会プログラム・抄録集. 120回 63, 2018
- 5) Miyuki U. Results of Group Psychotherapy for Parents Seeking Help Primarily for Children's Aggression. 14th Asian and Oceanian Congress of Child Neurology. 147-204, 2017
- 6) 牛田美幸. 子どもの攻撃性を主訴に受診した親への集団心理療法の効果. 子どもの心とからだ 25(2):181, 2016
- 7) Wing L, Gould G. Sever impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. J Autism Dev Disord 9 (1) : 11-29, 1979
- 8) Kanner L. Autistic Disturbances of Affective Contact. Nervous Child 2: 217-250, 1943
- 9) 内山登紀夫. 本当の TEACCH. 学研 12-13, 2006

---

受付日：2019年2月4日 受理日：2019年2月19日

## ヘリコバクター・ピロリ菌の除菌後に高度蛋白尿が正常化した 15 歳女児例

A fifteen-year-old girl that was normalized severe proteinuria after Helicobacter pylori education

松行 圭吾<sup>1)</sup>, 岡田 隆文<sup>2)</sup>, 横山 明人<sup>2)</sup>, 近藤 秀治<sup>1) 2) 3)</sup>Keigo Matsuyuki<sup>1)</sup>, Takafumi Okada<sup>2)</sup>, Akito Yokoyama<sup>2)</sup>, Shuji Kondo<sup>1) 2) 3)</sup>国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター教育研修部<sup>1)</sup>, 小児科<sup>2)</sup>, 小児腎臓内科<sup>3)</sup>Department of Clinical Training and Education<sup>1)</sup>, Pediatrics<sup>2)</sup>, Pediatric Nephrology<sup>3)</sup>,

NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

## 要旨

ヘリコバクター・ピロリ菌(以下, ピロリ菌)感染は, 消化器疾患だけでなく慢性蕁麻疹等の胃外性疾患との関連も指摘されており, 腎臓病では膜性腎症との関係性や除菌後に尿蛋白が改善した症例報告が散見される。今回, 微小糸球体病変で高度尿蛋白を呈し, 除菌により尿所見が正常化した症例を報告する。

症例は 15 歳女児。高度蛋白尿と低蛋白血症のため紹介された。心窩部痛と体重減少を認め, 上部内視鏡検査で胃粘膜にびまん性の発赤や鳥肌様粘膜を認め, ピロリ菌を検出した。尿蛋白が低選択性であったが腎病理所見は微小糸球体病変であった。ヘリコバクター・ピロリ胃炎に対して除菌治療を施行し徐々に体重増加し, 尿蛋白も改善が見られた。除菌 1 年後に尿蛋白は正常化した。

高度尿蛋白を呈し消化器症状を伴う症例では, ピロリ菌感染の精査を行うことが考慮される。今後, 蛋白尿とピロリ菌感染の関連性を検討するため症例の蓄積と検討が望まれる。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6 : 59 ~ 63, 2019]

キーワード: Helicobacter pylori, 蛋白尿, 微小糸球体病変

## 緒言

ヘリコバクター・ピロリ菌(以下, ピロリ菌)感染は, 慢性胃炎や胃潰瘍や十二指腸潰瘍のみならず, 胃癌などの消化器疾患の発生に繋がる以外に, 慢性蕁麻疹などの胃外性疾患の原因となることも報告されている<sup>1)</sup>。腎臓病では膜性腎症との関連の指摘が散見され, 除菌後に尿蛋白が改善したという報告が見られる<sup>2-4)</sup>。今回, 高度蛋白尿と低蛋白血症のため紹介受診し, 同時に認めた体重減少の精査でピロリ菌感染による胃炎と診断し, 除菌治療のみで 1 年後に尿蛋白が正常化した 15 歳女児の一例を経験したので報告する。

## 【症例】

症例: 15 歳, 女児

主訴: 蛋白尿, 低蛋白血症, 体重減少

既往歴: 特記事項なし

**家族歴:** 叔母が関節リウマチ。透析, 腎不全, 腎炎, 尿異常等無し。

**現病歴:** X 年 4 月に心窩部痛が出現した。同月下旬には浮腫を認めており, 食欲が減少し体重減少もあった。このため 5 月下旬に近医を受診した折に, 顔面浮腫, 高度蛋白尿(3+), 低蛋白血症(TP 5.4g/dL, Alb 2.7g/dL)を認め当院に紹介入院となった。

**入院時現症:** 身長 157.3cm, 体重 53.4kg (3 週間前は 58.8kg), 体温 37.1°C, 心拍数 56 回/分, 血圧 112/69 mmHg

**身体所見:** 咽頭: 発赤なし。甲状腺腫大なし。

**胸部:** 心音整, 心雑音なし, 肺雑音なし。

**腹部:** 平坦・軟, 腸蠕動音正常。軽度の下腿浮腫あり。紫斑なし。

**検査所見(表 1, 図 1, 図 2):**

入院時, 高度の蛋白尿があるものの, 低蛋白血症は軽度であったため, ネフローゼ症候群の診断基準は満たさ

なかった。身体所見では下腿に軽度の浮腫を認めるのみであった。一方、心窩部の不快感による食欲減少が入院前から持続しており、入院3週間前から約5kgの体重減少を認めた。そのため、食欲減少や体重減少の原因検索として、蛋白漏出性胃腸症などの消化器疾患を検討した。便脂肪染色、便潜血反応、便中の好中球・好酸球成分は、いずれも陰性所見であった。腹部超音波検査でも腹水や腸管壁肥厚などの異常所見を認めなかった。上部消化管内視鏡検査を施行したところ、胃粘膜、胃体穹窿部の大湾側を中心にびまん性の発赤を認めた。前庭部は鳥肌様粘膜を呈しており、胃粘膜生検での培養からピロリ菌感染が判明した。食道や十二指腸に異常所見は無かった。同時期に施行したピロリ菌感染に関する各種検査でも、菌陽性を示唆する所見が得られ、ヘリコバクター・ピロリ胃炎と診断した。尿所見については、尿蛋白クレアチニン比で2.36 g/gCrであり、selectivity indexで0.26と低選択性であった。糸球体腎炎などの慢性腎臓病の合併が推測されたため腎生検を施行した。腎生検所見は、PAS染色標本で、観察糸球体20個のうち、細胞増殖や糸球体硬化はみられず、基底膜の肥厚やスパイク形成も見られなかった。蛍光抗体法では、免疫グロブリンや補体の沈着は認めなかった。電子顕微鏡所見では、糸球体基底膜は一様で、融解状態変化や断裂はなく、高電子密度の沈着は、メサンギウム領域や基底膜には見られなかった。糸球体上皮細胞の足突起消失は、広範囲に見られた。腎病理所見として、微小糸球体病変であった。

#### 臨床経過 (表2, 図2):

入院後から患児の食欲はやや改善したものの体重の改善は十分ではなく、高度の尿蛋白も持続していた。患児にネフローゼ症候群が顕性化した場合、ステロイド投与に伴う副作用としての消化性潰瘍を合併するリスクがあるため、消化器疾患の治療を優先することとした。胃粘膜生検での培養結果でクラリスロマイシン感受性(S)であったため、小児期ヘリコバクター・ピロリ感染症の診療と管理ガイドライン<sup>1)</sup>に従って6月初旬に一次除菌を「ランソプラゾール30mg 2錠/day + アモキシシリン250mg 6cp/day + クラリスロマイシン200mg 4錠/day」の3剤で7日間行った(表2)。一次除菌での体重の増加は一時的に見られたが、再び減少に転じた。ピロリ菌感染は家庭内での感染が問題であるため、家族も同様に精査を行い、菌陽性が判明したため除菌を施行した。

8月下旬の患児の尿素呼気試験は56.4Δ13C.%であり、除菌不成功と判断した。同月にクラリスロマイシンをメトロニダゾールに変更し二次除菌を「ランソプラゾール30mg 2錠/day + アモキシシリン250mg 6cp/day + メトロニダゾール250mg 2錠/day」の3剤で7日間行った

(表2)。その後の11月中旬の尿素呼気試験では0.8Δ13C.%で陰性を確認し、除菌成功と判断した。二次除菌後から体重の回復が得られ12月には発症前の体重に回復した。一方、尿蛋白は一次除菌後からの減少は軽度で持続したが、二次除菌後からは徐々に尿蛋白の改善を示し、X+1年8月には尿蛋白は正常化した。

#### 考察

今回、高度蛋白尿と低蛋白血症、体重減少のため紹介された患者に対して、ピロリ菌感染による胃炎と診断し、除菌治療のみで1年後に尿蛋白が正常化した症例を経験した。

一般に、小児のネフローゼ症候群の定義は「高度蛋白尿(夜間蓄尿で40mg/h/m<sup>2</sup>以上)または早朝尿で尿蛋白クレアチニン比2.0g/gCr以上、かつ低アルブミン血症(血清アルブミン2.5g/dL以下)」と定められている<sup>5)</sup>。今回は尿蛋白クレアチニン比が2.36g/gCr、血清Albが2.9g/dLであり、診断基準こそ満たさなかったものの、ネフローゼ症候群の可能性を考慮し二次性ネフローゼ症候群の原因疾患としての自己免疫疾患、代謝性疾患、感染症、アレルギー、腫瘍、薬剤、遺伝性疾患などを鑑別する必要があった<sup>5)</sup>。紹介受診時に施行した二次性ネフローゼ症候群をきたす代表的疾患の存在は病歴や各種検査結果から否定的と考えられた。そのため、小児ネフローゼ症候群の約90%を占める特発性ネフローゼ症候群の発症初期の可能性も考慮した。一方で、紹介時に通常のネフローゼ症候群ではみられない体重減少がみられた。さらに食欲減少や心窩部不快感も見られたことから腎臓病とは別に消化器疾患の存在が示唆された。上部消化管内視鏡検査では、胃粘膜病変の所見を得た。同時期にピロリ菌関連検査も施行し、最終的にヘリコバクター・ピロリ胃炎の診断に至った。初診時には、尿蛋白が高度であるものの血清Alb値は比較的保たれており、身体所見でも下腿浮腫は軽度であった。また腹部超音波検査でも低アルブミン血症に伴う腸管浮腫等を示唆する所見を認めなかった。その後も、尿蛋白が持続し、selectivity index 0.26と低選択性を認めたことから、腎糸球体病変の精査のため、腎病理学的検査を行う方針となった<sup>2-4)</sup>。

腎生検施行前の既報告の検討では、ピロリ菌感染に伴う膜性腎症の症例報告が散見された<sup>2-4)</sup>ため、本症例も膜性腎症を呈しているのではないかと推測した。その機序としては、膜性腎症を形成する一般的理論に基づいて考察すると、ピロリ菌感染後に菌体抗原に対する抗体が産生され血中の菌体成分と糸球体上皮で免疫複合体を形成し沈着する場合や、産生された抗体が糸球体上皮足細胞の抗原に対して局所で反応し抗体が上皮で沈着する

場合が考えられた<sup>6)</sup>。さらに、Sugimotoらの膜性腎症患者に対してピロリ菌の除菌のみで蛋白尿の減少を認めたとの報告<sup>2)</sup>や、Debeらの消化器的愁訴を有する原発性糸球体腎炎の患者に対するピロリ菌除菌で、24時間蓄尿での蛋白尿に有意な差はないものの血清Alb・TP・Crの改善が見られたとの報告<sup>3)</sup>もあった。しかし、腎生検結果は膜性腎症ではなく微小糸球体病変であり、蛍光抗体法並びに電子顕微鏡所見でも、免疫グロブリンや補体の沈着物を示唆する所見は見られず、腎生検施行前の推測とは異なっていた。

本症例はネフローゼ症候群の診断基準を満たしていないが、一般的に光学顕微鏡所見で糸球体病変がみられない微小変化型ネフローゼ症候群の病因として、T細胞の機能異常により糸球体の蛋白透過性亢進状態が生じることが一因として考えられている。また、気管支喘息やアトピー性皮膚炎を有する患者に多く見られることからIgEが関与するI型アレルギーとの関連性や、リツキシマブの有効症例が多く報告されることからB細胞の関与も推測されている<sup>7)</sup>。興味深いことに、本症例では消化器症状出現頃に施行された学校検尿では尿蛋白は指摘されておらず、体重減少等があり近医受診時に検査が行われ高度尿蛋白を指摘されている。微小変化型ネフローゼ症候群とピロリ菌との関連は未だ報告例はなく、本症例の高度蛋白尿とピロリ菌感染症との関連性は偶然であり自然経過で尿所見が改善した可能性がある。またタイ国小児における尿中ヘリコバクター・ピロリ抗体陽性率および尿所見異常についての報告では、小児の尿中ヘリコバクター・ピロリ抗体の有無と尿所見異常の有無に有意な関連性はないとの報告もある<sup>8)</sup>。しかし、本症例は微小糸球体病変で高度蛋白尿を呈したものの、除菌治療のみで消化器症状とともに尿所見まで正常化したため、ピロリ菌感染が影響した可能性は完全に否定はできない。近年、腸管免疫とネフローゼ症候群や腎炎との関連が報告されており、腸内細菌叢の変化に伴いネフローゼ症候群をきたす可能性も報告されている<sup>9,10)</sup>。本症例を通しての我々の仮説ではあるが、上部消化管でのピロリ菌感染に伴い、二次的ではあるが、免疫学的応答や下流に位置する消化管での腸内細菌叢に変化をきたすことにより、サイトカイン等の変化をきたし糸球体濾過機能に影響し蛋白尿が顕在化したのかもしれない。今後、ネフローゼ症候群や高度尿蛋白に体重減少等を伴う症例では、特に消化器疾患の精査や感染症並びに免疫学的評価が必要と思われた。今後さらなるピロリ菌感染と腎臓病の合併症例が報告並びに蓄積されることが大切であると思われる。

## 結語

高度蛋白尿と低蛋白血症、体重減少のため紹介された患者に対して、ピロリ菌感染による胃炎と診断し、除菌治療のみで1年後に尿蛋白が正常化した。感染症と尿蛋白の直接の因果関係は不明であるが、ネフローゼ症候群等の高度蛋白尿に体重減少など非典型的な所見を併じた場合には、腎疾患以外の基礎疾患の存在を考慮する必要があると思われた。今後、高度蛋白尿とピロリ菌感染の合併の有無についての症例の蓄積によって感染と蛋白尿の因果関係が明らかになるかもしれない。

## 謝辞

ヘリコバクター・ピロリ胃炎の診断治療に関してご協力をいただきました福田直子先生、病理学的評価でコメントをいただきました中村宗夫先生に深謝いたします。

## 利益相反

本論文において、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 著者役割

著者全員が診療と論文作成に関係した。

## 引用文献

- 1) 日本小児栄養消化器肝臓学会, 小児期ヘリコバクター・ピロリ感染症の診療と管理ガイドライン 2018(改訂2版)
- 2) Sugimoto T, Furukawa T, Maeda T, et al. Marked Reduction of Proteinuria after Eradication of Gastric *Helicobacter pylori* Infection in a Patient with Membranous Nephropathy: Coincidental or Associated? *The Japanese Society of Internal Medicine* 46: 1483-1484, 2007
- 3) Debe F, Ayli D, Gonul I, et al. The effect of *Helicobacter pylori* eradication on proteinuria in patients with primary glomerulonephritis. *Archives of medical science* 11: 764-769, 2015
- 4) Timucin A, Turgay U, Yusuf S, et al. Effects of *Helicobacter pylori* eradication on proteinuria: a prospective study. *Wiener Klinische Wochenschrift* 124: 241-244, 2012
- 5) 日本小児腎臓病学会. 小児特発性ネフローゼ症候群診療ガイドライン 2013



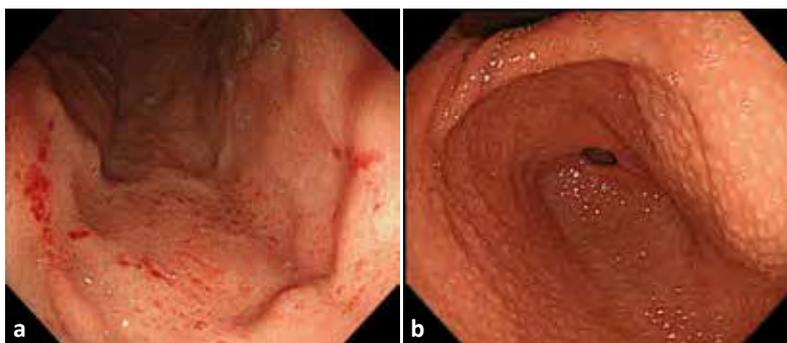


図 1. 上部消化管内視鏡検査所見

- a: 胃粘膜，胃体穹窿部の大湾側を中心にびまん性の発赤を認めた。
- b: 前庭部は鳥肌様粘膜を呈していた。食道や十二指腸に異常所見は無かった。胃粘膜生検での培養からピロリ菌を検出した。

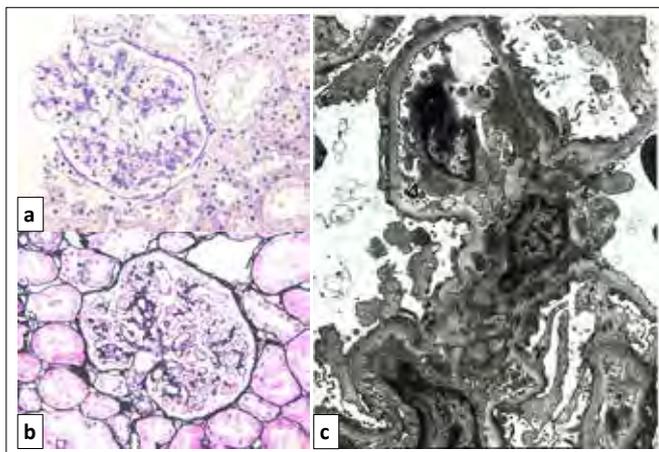


図 2. 腎生検病理所見

- a: PAS 染色  
観察糸球体 20 個において，メサンギウム細胞増殖や基質の増加はなかった。基底膜肥厚もなく，尿細管萎縮や間質の線維化はなかった。
- b: PAM 染色  
基底膜肥厚，スパイク形成，係蹄壁二重化は見られない。
- c: 電子顕微鏡所見  
糸球体基底膜は一樣で融解状変化や断裂はない。高電子密度の沈着は，メサンギウム領域や基底膜には見られない。糸球体上皮細胞の足突起消失は，広範囲に見られる。

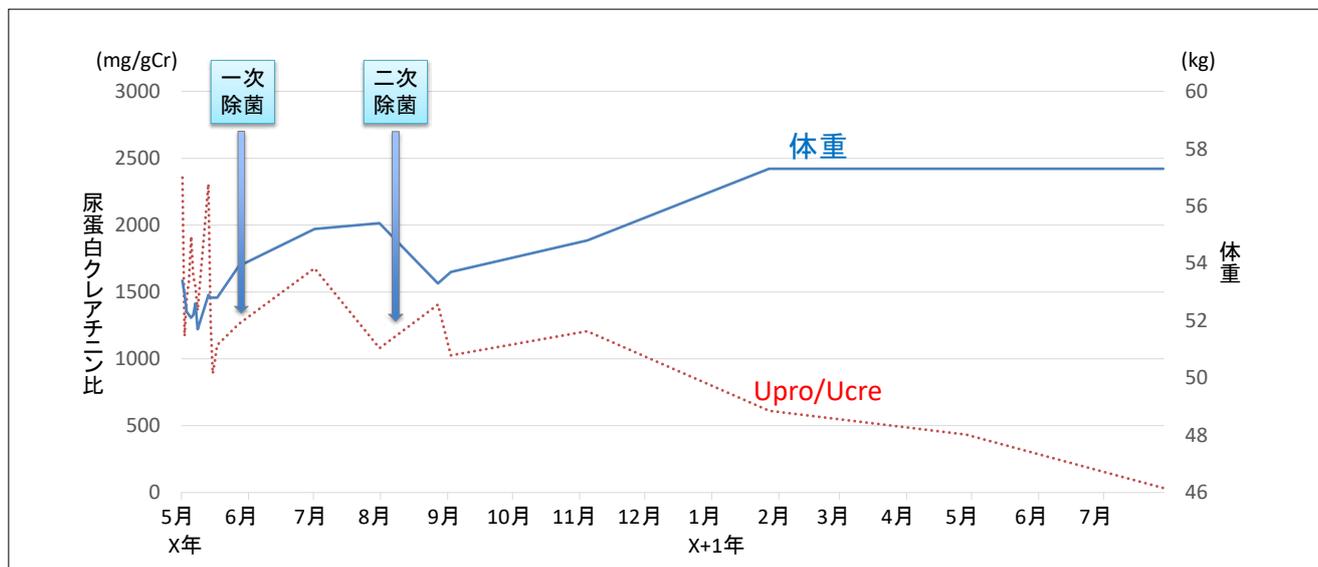


図 3. 患者体重と尿蛋白 Cre 比の推移

一次除菌，二次除菌後から有意な体重増加と尿蛋白 Cre 比の改善を認め，1 年後に尿蛋白が正常化した。

## 動く重症心身障害者に関わる病棟看護師の看護への思い

A thought to the nursing of ward nurses related to moving severely hand lapped persons

大川 千晴, 橋本 聡子, 乃村 恵美, 白川 美代子, 佐藤 智子

Chiharu Okawa, Satoko Hasimoto, Emi Nomura, Miyoko Sirakawa, Tomoko Sato

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター ひだまりの丘

Hidamari-no-oka Ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

動く重症心身障害者病棟で働く看護師の、日々の看護に対する気持ちを明らかにするため、A病棟で働く経験年数3年目以上の計6名の看護師に対して、半構成的面接インタビューを実施した。得られたデータをもとに、逐語録を作成し内容について関係性を持つものを分類した結果、【配属当初の戸惑い】、【ケアを通じた満足感】、【今感じているジレンマ】、【動く重心病棟で働くときに大切にしたいこと】の4つのカテゴリーに分類された。その結果から配属当初に戸惑いを感じるが、患者理解が進むとやりがいやジレンマを感じ、行動を予測して患者と関わり、患者を理解しようとする姿勢で接することが大切だと考えていることが明らかになった。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 64 ~ 68, 2019]

キーワード：強度行動障害, 動く重症心身障害者, 看護師の思い

### はじめに

A病棟は動く重症心身障害者病棟(以下、重心病棟とする)であり、強度行動障害のある患者が全体の44%を占める。患者は自分の思いを言葉で表出することが難しく、自傷や他害行為などとなって表れることが多々ある。病棟看護師の業務は、日常生活援助や強度行動障害のある患者への対応が中心となり、特にこだわり行動への対応は難しい。そして、どこまで患者の思いに寄り添えば良いのか、簡単に正解も分からず、看護師は、日々自分の看護に無力さを感じていることが多い。また、重心病棟では医療技術を経験する場面が少ないため、若手看護師からは、キャリアアップの面から将来の不安を感じる声も聞かれる。このような状況から、A病棟の看護師がどのような思いで日々患者と関わり、どのような時にやりがいを感じているのかを知り、その思いを共有することで自分の看護に意義を見出し、日々の看護に前向きな気持ちを持つきっかけにしたいと考え本研究を行った。

### I. 研究目的

動く重心病棟に勤務する看護師の、日々の看護に対する気持ちを明らかにする。

### II. 研究方法

1. 研究デザイン 質的記述的研究
2. 対象者 強度行動障害のある患者に関わる看護師で、看護師経験年数が3年目以上の看護師(研究メンバーを除く)6名
3. データ収集方法及び分析方法
  - 1) インタビューガイドを作成し、プレテストとして予備面接を行い質問の適切性を確認した。
  - 2) インタビュー内容
    - (1) 協力者の属性(年齢, 看護師経験年数, 動く重心病棟での経験年数)
    - (2) 質問内容
      - ① 病棟に来て驚いたことや戸惑ったこと
      - ② 患者に関わった中でやりがいを感じた経験
      - ③ 日々患者に対してどんな看護をしたいか

- 3) インタビューで得られたデータをもとに逐語録を作成し、看護師の思いに関係性を持つものをカテゴライズし分析した。

### Ⅲ. 倫理的配慮

倫理委員会審査の承認を得た（H 29-19）。研究対象者に研究の趣旨、匿名性と機密性を保証すること、個人の人権を擁護すること、不参加による不利益を被ることはないこと、同意後も協力撤回出来ること、本研究以外の目的では使用しないこと、研究終了と同時に破棄することを口頭と書面で説明し同意を得た。またインタビューを行う際、静かな個室にて15分程度で行い、すべての質問に対して回答を求めるようなことは避けて協力者の負担にならないようした。

### Ⅳ. 結果

独自に作成したインタビューガイドを用いて、プレテストとして予備面接を行った。プレテストの結果、年齢・看護師経験年数・動く重心病棟での経験年数と、日々動く重心病棟で勤務する中で、印象に残った経験や思いを以下の3つの質問に沿って自由に語ってもらった（①病棟に来て驚いたことや戸惑ったこと、②患者に関わった中でやりがいを感じた経験、③日々患者に対してどんな看護をしたいか）

6名中4名はインタビュー形式、2名は協力者の意向もあり記述にて結果を得た。

インタビュー結果の内容について関係性を持つものを分類した所、【配属当初の戸惑い】、【ケアを通した満足感】、【今感じているジレンマ】、【動く重心病棟で働くときに大切にしたいこと】の4つのカテゴリーに分かれた（表1）。インタビュー結果を、カテゴリー【

】、サブカテゴリー《 》、コード< >として示し説明する。

#### 1) 【配属当初の戸惑い】

インタビューから、看護師の思いの一つは《患者から受ける戸惑い》であり、<予想以上に動ける患者>がおり、<患者への他害>や、<他害を受ける>ことへの戸惑いがあった。また<コミュニケーションがとれない>為、<奇声>や<こだわり行動の意味が分からず>戸惑いを感じていることが分かった。さらに、《病棟環境に対する戸惑い》があり、<閉鎖病棟の為、閉塞感を感じ>、患者の安全を守る為の<身体拘束の多さ>や、<常に患者を見守っていないと安全が保てない>ことに戸惑いを感じていた。また、こだわり行動への対応時に<先輩看護師が患者に対し

て強い口調で声掛け>をすることに戸惑いを感じていた。一方で、<慣れた看護師と患者とのスムーズなやり取りに対して驚き>を感じていた。

#### 2) 【ケアを通した満足感】

《患者や家族から感じるやりがい》を感じている思いも対象者全員から聞かれた。日々勤務する中、患者に対して援助したことにより<感謝の言葉をかけられた>り、<患者の笑顔や楽しんでいる様子を見た>時にはやりがいを感じたり、<自分の観察で患者が重症化しなかった>こと等、ケアを通した満足感を感じていることが分かった。

また、他病棟で感じるような一般的な《やりがいは感じにくい》という思いも聞かれた。

#### 3) 【今感じているジレンマ】

日々業務を優先してしまい<気分転換活動をしたいのに出来ない>ことや、日常生活援助を行う際に<時間をかけて丁寧なケアがしたいのに出来ない>こと、また<身体拘束時間を減らしたい>等の《患者を優先した看護をしたいのに実施出来ず》にいるジレンマを感じていることが分かった。また、こだわり行動が理解出来ないことから、看護師が自分の思い通りに援助することが出来ず、時には<患者に対して強い口調>となってしまうことにジレンマを感じていた。

#### 4) 【動く重心病棟で働くときに大切にしたいこと】

病棟では<複数の患者が自由に動いて過ごすため、患者の些細な動きから起こりうる危険を《予測》し、未然に防ぎ患者の安全を守る技術が必要>であり、他看護師にも求められているとの思いが聞かれた。また、<コミュニケーション技術の重要性>についての思いも複数の対象者から聞かれた。複数病棟で経験を重ねた看護師からは、<《観察》から患者の異常に気付く必要性>や<疑問を持ち、考え、《行動》する看護の原点が重心病棟にはあり、その実践が重要>についての思いが強く聞かれた。そして、後輩看護師に対し、もっと患者の元へ行き<患者から学習させてもらう姿勢>を持って欲しいという思いや、自分の信じる<看護観をしっかり持ち>、<動く重心病棟での経験しなくても、今ここで学べることを着実に身につければ、看護師として成長できる>という《看護師の姿勢》についての思いが聞かれた。

表 1. インタビュー結果の分類

カテゴリー	サブカテゴリー	主なコード
配属当初の戸惑い	患者から受ける戸惑い	動く重症心身障害者が予想以上に動けること
		患者の他害, 奇声, 脱衣, 弄便行為
		患者のこだわり行動の意味が分からないこと
		コミュニケーションがとれない
		患者の ADL が低い
	病棟環境から受ける戸惑い	ベッド柵が高くオリのように感じた
		閉鎖病棟の閉塞感, 臭気
		身体拘束の多さ, 方法
		常に患者の見守りが必要
		慣れた看護師と患者とのスムーズなやりとりに対する驚き
		看護師の患者に対する強い口調での声掛け
ケアを通した満足感	患者や家族から感じるやりがい	患者や家族から名前を呼ばれた, 感謝の言葉をかけられた
		患者の笑顔や楽しんでいる様子を見た
		家族と患者の触れ合いを見た
		自分の観察で患者が重症化しなかった
		毎日の処置などで患者の病状が良くなったとき
		患者理解が進み, 患者の反応を見ながら関わるようになった
	やりがいを感じにくい	他病棟で感じるような一般的なやりがいは感じにくい
今感じているジレンマ	患者優先の看護が実施できない	気分転換活動をしたいのにできない
		隔離拘束を減らしたいのにできない
		時間をかけて丁寧なケアがしたいのにできない
		慣れてきて自分が強い口調で患者に接してしまうこと
動く重心病棟で働くときに大切にしたいこと	予測する力	多数の患者が動いて過ごすため, 患者の目線など些細な動作から危険を予測し, 未然に防ぐ技術が必要
	コミュニケーション	コミュニケーションの重要性
	観察と行動	観察から患者の異常に気付く必要性
		観察し, 疑問を持ち, 考え, 行動する看護の原点が重心病棟にはあり, その実践が重要
	看護師の姿勢	患者から学習させてもらう姿勢の大切さ
		知識不足, 観察力不足は看護師としての成長を妨げる
		他病棟に行ったときにここで学んだ看護力が試される
		動く重心病棟での経験しかなくても, 今ここで学べることを着実に身に着ければ, 看護師として成長できる
	看護観をしっかり持つことが自分の「強み」となる	

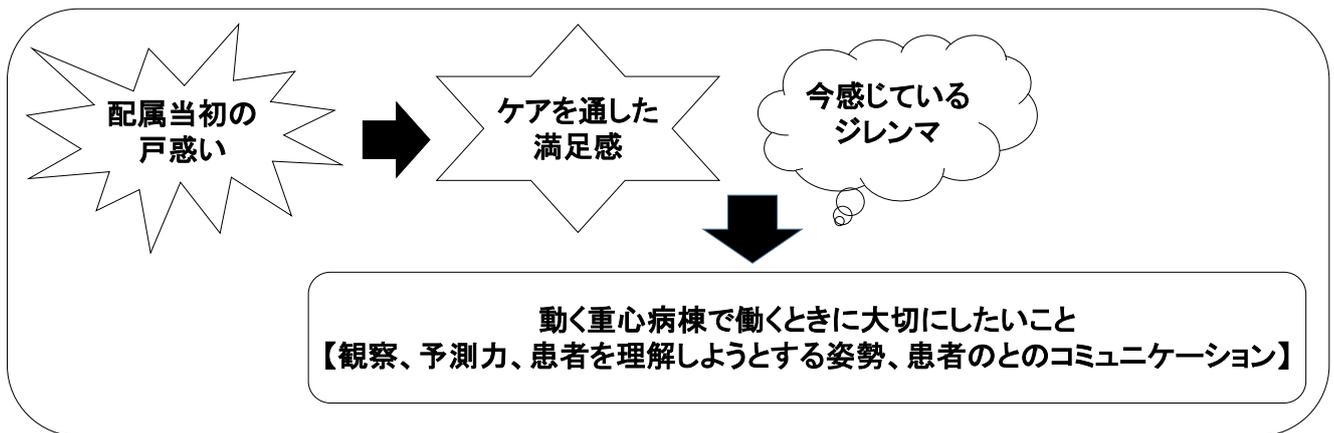


図1. インタビュー分析結果を基にしたA病棟看護師の看護への思い

## V. 考察

今回の研究における分析結果の関係性を図1に示し、この図に沿って文献と比較検討し考察を述べる。A病棟に配属された当初、予測できない患者の行動や特殊な病棟環境に対して強い戸惑いを受けている。そして徐々に患者とコミュニケーションが図れるようになり、患者への理解がすすむとケアを通じた満足感を得られる一方、気分転換活動や十分な日常生活援助等、患者優先の看護が出来ないジレンマを感じている。また、患者を観察し行動を予測して関わることの大切さを感じ、患者とのコミュニケーションの重要性や患者を理解しようとする姿勢が大切であると考えている。

対象者6名へのインタビュー結果から、全員が動く重症病棟に配属された当初、患者からの他害や、理解するのが難しいこだわり行動等、患者からの戸惑いを受けている。そこには患者とのコミュニケーションの困難さにより意思疎通が出来ず理解し難い状況、また個々の患者のこだわり行動が様々で、接し方が分からない為だと思われる。また閉鎖病棟による閉塞感、身体拘束の多さ等、動ける患者が多い中、患者が思う通り自由に過ごすことが出来ない為、病棟環境からの戸惑いを受けたと思われる。

市江<sup>1)</sup>は「対象の全身に目配りをして、わずかな表情の変化や身体の動きからでも、反応を読み取っていく関わりが重要である」と述べている。インタビューの中でも、患者と関わる中で性格等を知り、また先輩看護師の接し方や援助方法を観察し、患者の行動や欲求等に対して理解が得られ意思疎通が徐々にでき、笑顔や感謝の言葉をかけられた時には喜びが感じられることが分かった。また患者個々を知ることで、普段の状態と比較し何かおかしいという直感から、重症化を防ぐことが出来た時には、さらにやりがいを感じる事が出来ると考える。インタビューした際に、日々患

者に対してどんな看護をしたいか聞いた所、患者が喜ぶ気分転換活動や必要最低限の拘束を解除すること、また満足のいく日常生活援助が十分に出来ていないことへのジレンマを感じながら日々の看護に取り組んでいる現状である。その日々感じているジレンマをベテラン看護師等へ相談し、患者、看護師にとってよりよい環境を作っていかなければならない。

東<sup>2)</sup>は「直接的な経験である看護実践を積むだけでは内的な経験は深まりにくい。内的な体験を深めるためには、直接的な経験である看護実践を言葉で表現し、どのような看護であったのかを検討し、考えていくことが必要である。このことから、内的な経験を深めることによって、直接的な経験である看護実践に質的な変化を及ぼすことができると考えられる。」と述べている。看護師は日々、時間に追われて予定通りに業務が進まないこともあり、強度行動障害のある患者の行動の意味や自分の関わりを振り返る時間を持つことが難しいが、今後は看護師同士のコミュニケーションを密にし、自分達の看護を振り返り、共有することにより自分の実践した看護の手ごたえや、自己の成長を感じていく必要があり、そのことがやりがいにつながると思う。

今回の研究で、動く重症心身障害者の看護に大切な技術とは何か、という思いが、経験を重ねた看護師から強く聞かれた。ベナー<sup>3)</sup>は「経験とは今、目の前で起こっている現象を、過去の体験や既存の知識を活用して新たな状況に対応すること」と述べているように、今までの長いキャリアから得た知識や技術を統合し、患者に応じた援助を探りながら仕事に臨む思いが表れていると考える。また、後輩看護師への助言や忠告、期待をこめた内容の発言が聞かれたことから、自分の経験や学びを後輩に伝えたい気持ちや、後輩看護師の成長を願う経験者ならではの思いがあると考えら

れる。その思いを持ちながら、日々の看護にあたることで、技術面、心理面で後輩を導きサポートする役割を果たしていると考えられる。

## VI. 結論

動く重症心身障害児の看護師の思いは、配属当初の戸惑い、ケアを通じた満足感、今感じているジレンマ、動く重症心身障害児で働くときに大切にしたいことの4つのカテゴリーに分類された。

## 謝辞

インタビューにご協力いただいた病棟看護師に深謝いたします。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 行動障害児（者）研究会（キリン記念財団助成研究）. 強度行動障害児（者）の行動改善および処遇のあり方に関する研究 82-83, 1988-1989
- 2) 国立重症心身障害協議会編, 重症心身障害 (I) 医療における治療指針 — 診断と治療 — 国立重症心身障害協議会 26-27, 1998
- 3) 市江和子. 重症心身障害児施設に勤務する看護師の重症心身障害児・者の反応を理解し意思疎通が可能となるプロセス. 日本看護研究学会誌 83-90, 2008
- 4) 東めぐみ. 看護リフレクション入門. 経験から学び新たな看護を創造する (株)ライフサポート社 14-21, 2009
- 5) 井部俊子. ベナー看護論, 達人ナースの卓越性とパワー. 医学書院 87-88, 2000

## 参考文献

- 1) 樋口裕也, 山川裕子, 藤本裕二. 動く重症心身障害児病棟で働く看護師の感情とストレス要因及び反応. 日本看護学会論文集 43: 104-107, 2013
- 2) 木浪智佳子, 川崎ゆかり, 三国久美. 「我が国の重症心身障害児看護に関する研究の動向」 北海道医療大学看護福祉学部紀要 19, 2012
- 3) 窪田好恵. 重症心身障害児者看護を経験してきたある看護師のライフストーリーから捉えた倫理的側面. 日本看護倫理学会誌 6(1), 2014
- 4) 宗木宜章, 塚越春季, 吉岡一也. 「動く重症心身障害児（者）病棟」で働く看護師のやりがい — インタビューを通してみえてきたもの — 中国四国地区国立病院機構・国立療養所看護研究学会誌 21-24, 2016
- 5) 須賀俊貴, 樋口裕也, 生島節子, 他. 動く重症心身障害児病棟に勤務する看護師の倫理的悩みの実態とその関連要因. 日本看護学会論文集 47: 111-114, 1998

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月8日

## 重症心身障害児（者）病棟における倫理カンファレンスが看護師にもたらす倫理観の変化

Change in the sense of ethics a conference of ethics in a serious illness child with disabilities (person) ward brings to a nurse

葛原千尋, 西智彩登, 岩崎真以, 山崎晶子, 大矢根砂英子, 井上静子

Chihiro Kuzuhara, Chisato Nishi, Mai Iwasaki, Shouko Yamasaki, Saeko Ooyane, Sizuko Inoue

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター めばえの丘病棟

Mebae-no-oka Ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

定期的に行っている倫理カンファレンスに参加した看護師の倫理観の変化について明らかにするため、6名の病棟看護師にインタビューを行った。その結果として、倫理カンファレンスが看護師にもたらす倫理観の変化について表出された。倫理カンファレンスが自分や他のスタッフの行動を意識し、病棟全体での変化を感じて倫理観の変化のきっかけになっていることが分かった。また、倫理に対する意識やカンファレンスの知識について個人差があること、病棟全体で倫理について考えられるような体制作りの要望が表出された。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6 : 69 ~ 73, 2019]

**キーワード：**重症心身障害児（者）、倫理観の変化、倫理カンファレンス

### はじめに

A病棟に入院している重症心身障害児（者）は言葉や行動による意思表示が困難であるため、看護師は代弁者としての役割が求められる場面がある。

平成27年度、「医療的ケアの高い重症心身障害児（者）と関わる看護師が抱く思い」についての看護研究により、看護師が患者との関わりの中で難しさを感じる半面、やりがいや看護を深めたいという思いを抱いていることが分かった。そこで平成28年度よりB病院で推奨されているJONSENの4分割法（以下、カンファレンスツール）を用いて、倫理的に気になっていること、感じたことを職員にアンケートを取り、事例を抽出して定期的にカンファレンスを実施している。そこで、今回の研究では、倫理カンファレンスを通して看護師が抱く倫理的葛藤がどのように変化し、解決の糸口を見出しているのだろうかなど、看護師の倫理観の変化について知りたいと考えた。

### I. 研究目的

A病棟で定期的に行っている倫理カンファレンスに参加した看護師の倫理観の変化について明らかにする。

### II. 用語の定義

倫理：行為の善悪の判断における普遍的な基準規範

倫理観：倫理についての考え方や捉え方

### III. 研究方法

#### 1. 研究デザイン

質的記述研究

#### 2. 研究期間

倫理審査委員会承認後～平成29年8月

#### 3. 研究対象

「看護師の専門職的自立性と基本属性との関係」の看護研究を基に、重症心身障害児（者）の直接的ケアに携わっており、倫理カンファレンスに参加したことのある同意の得られた臨床勤務経験3年以上の病棟看護師6名を対象とした。

#### 4. データ収集方法

インタビューガイドを用いて、A病棟のカンファレンス室を使用し一対一での個別インタビューを30分程度で実施。内容を統一するため、インタビューは1人で行った。

#### 5. 分析方法

インタビュー内容の逐語録を作成し、逐語化されたデータの中から看護師の倫理観に関する意識の変化、看護への影響について述べたとと思われる部分を取り出しコード化、カテゴリー化を図った。その結果を基にさらに研究者間で検討を重ね洗練化を行った。

### IV. 倫理的配慮

倫理審査委員会の承認を得た（受付番号 H29-22）。自由意思を尊重するため、研究協力者には口頭で研究内容、職場での不利益がないことを説明し、研究参加の同意を得られた場合具体的な研究の日程調整をしても良いかどうかの確認を行った。また、一対一の個別インタビュー時にも研究対象者に対して研究目的、方法、協力の自由、同意撤回の自由、プライバシーの保護を説明し、同意を得た。

### V. 結果

重症心身障害児（者）の直接的ケアに携わっており、倫理カンファレンスに参加したことがある、同意の得られた臨床勤務経験3年以上の病棟看護師6名（臨床勤務経験が5年未満の看護師2名、5年以上10年未満の看護師2名、10年以上の看護師2名）にインタビューを行った。インタビューで得られたデータを基に、倫理カンファレンスが看護師にもたらす倫理観の変化について分析した結果、176のコードから32のサブカテゴリー、6のカテゴリーを抽出した（表1）。以下、カテゴリーを【 】サブカテゴリーを〈 〉で示す。

#### 1.【日々のケアの中で倫理的葛藤や課題を感じる】

【日々のケアの中で倫理的葛藤や課題を感じる】とは、看護師は重症心身障害児（者）のケアを日々行う中で、患者を中心としたケアを実施する難しさや問題を抱くことである。これには8つのサブカテゴリーから構成された。例えば、「言葉を発することができないから、すごく難しい」のように、〈言葉を手掛かりとした重症心身障害児（者）の思いをくみ取るのが難しい〉ことが語られた。

#### 2.【カンファレンスが自分を振り返り倫理を意識するきっかけになる】

【カンファレンスが自分を振り返り倫理を意識するきっかけになる】とは、看護師はカンファレンスを通して、倫理的視点で考え他スタッフや自分の考えを基に、行動を見直し倫理を意識することである。例えば、「倫理カンファレンスに参加することで皆の意見を聞いて、より深く考えるようになりました」のように、〈倫理的視点で物事を捉えて考えることができる〉ことが語られた。

#### 3.【意図的に自分の行動やケアに反映できる】

【意図的に自分の行動やケアに反映できる】とは、看護師は、互いに声をかけ合いプライバシーの保護に気を付けたり、患者や家族の気持ちに寄り添ったケアをしたいという思いを意識してケアに取り入れることである。例えば、「倫理という言葉が頭に入る事によって、意識して患者さんと関わっていきえるようになる」のように〈自分の役割や立場を考える〉ことが語られた。

#### 4.【カンファレンスに対する不満と困難がある】

【カンファレンスに対する不満と困難がある】とは、看護師は、開催の難しさやカンファレンス後の行動に変化がないと感じることである。例えば、「カンファレンスの途中でもその場だけというのを若干感じる」のように〈行動に結びついていないと感じる〉ことが語られた。

#### 5.【カンファレンスに対する要望と事例に対する親近感がある】

【カンファレンスに対する要望と事例に対する親近感がある】とは、看護師は、カンファレンスの継続に対して、スタッフが議題を提供できるカンファレンスの運営を要望したり、提示される事例に親しみを感じたりすることである。例えば、「倫理にだしてみようかって思った時に、メモを取って出せるような体制ができたらいいなかな」のように〈匿名で議題を出せる体制を作ってほしい〉ことが語られた。

#### 6.【カンファレンスツールを使用すると分かりやすいが難しい】

【カンファレンスツールを使用すると分かりやすいが難しい】とは、看護師は、ツールを使用することの利点を感じる反面、使用することへの不慣れを抱くことである。例えば「何回かすると、割り振りとか分けられるようになっていった」のように、〈回数を重ねると活用しやすい〉ことが語られた。

表1. カテゴリー一覧表

カテゴリー	サブカテゴリー
日々のケアの中で倫理的葛藤や課題を感じる	言葉を手掛かりとした重症心身障害児（者）の思いをくみ取るのが難しい
	定時のケアを優先する
	若いころは自分のことで精一杯である
	経験による慣れがある
	時間経過に伴い疑問を忘れる
	ケアに対するスタッフ間の考えの相違がある
	自分の行動やケアに対するプライバシーが欠如する
	他スタッフの行動が気になる
カンファレンスが自分を振り返り倫理を意識するきっかけになる	倫理的視点で物事を捉えて考えることができる
	他スタッフの考えも大事にできる
	自分を見直し足りていない部分に気付けるようになる
	考える看護を実践したいと思う
意図的に自分の行動やケアに反映できる	互いに声かけすることで足りていない部分を補う
	プライバシーの保護に常に気を付けることができる
	勉強会や研修で倫理について学べる
	自分の役割や立場を考える
	意思疎通できない患者や家族の気持ちに寄り添いたいと思う
	昔と比べると倫理的配慮ができ改善していると実感する
	皆で倫理について考えたい気持ちが強まる
カンファレンスに対する不満と困難がある	行動に結びついていないと感じる
	面倒だと感じる
	時間通りに始まらない
	毎日、毎週の開催は難しい
カンファレンスに対する要望と事例に対する親近感がある	匿名で議題を出せる体制を作ってほしい
	話し合いたいときに開催できたらいい
	現在の定期的なペースで良い
	意見交換することで自ら気付き、学びの場になる
カンファレンスツールを使用すると分かりやすいが難しい	事例の状況が分かりやすくていい
	回数を重ねると活用しやすい
	多角的に見れて使いやすい
	4分割法に慣れていない

## VI. 考察

重症心身障害児(者)病棟における倫理カンファレンスが看護師にもたらす倫理観の変化を今回抽出された6つのカテゴリーの関連性の視点から、下記に考察していく。

A病棟では、言語的コミュニケーションが難しい患者が多く、〈言葉を手掛かりとした重症心身障害児(者)の思いをくみ取るのが難しい〉と感じていた。また、〈ケアに対するスタッフ間の考えの相違がある〉〈経験や環境による慣れがある〉などから、平成27年度のA病棟の研究同様に【日々のケア中で倫理的葛藤や課題を感じる】ことが改めて明らかになった。

北村は、「互いに表現しあうことで、意欲が高まり、相手への理解が深まり、自己の考えを明確にでき、新たな視点の発見や根本的な問題解決などができる」<sup>1)</sup>と述べている。カンファレンスを実施し、相手の意見を聞き、〈倫理的視点で物事を捉えて考えられる〉ことで、〈自分を見直し足りていない部分に気付けるようになる〉など、【カンファレンスが自分を振り返り倫理を意識するきっかけになる】ことが考えられる。A病棟ならではの思いとしては、プライバシーの保護や、気持ちに寄り添いたいといったことがほとんどの対象者から表出されている。倉田は、重症心身障害児(者)について「子どもたちは、苦痛を言葉で表現できませんが、看護師にサインを送っています」<sup>2)</sup>と述べており、意思疎通のできない患者が多いA病棟でカンファレンスを行うことで、改めて患者の気持ちを考える必要性を感じたと考えられる。また、〈自分の役割や立場を考えている〉〈プライバシーの保護に気を付けている〉〈昔と比べると倫理的配慮ができ改善してきている〉と、自分だけでなく他スタッフの行動や意識が変化していると感じ、【意図的に自分の行動やケアに反映できる】のではないかと考えられる。カンファレンスが、自分の思いを表出し、他スタッフの意見を知る機会となっていることが明らかになった。橋本は、「話し合いを通じて看護師自身の倫理的感受性も育まれる」<sup>3)</sup>と述べており、カンファレンスを通して自分や他のスタッフの行動を意識することで個人や病棟全体の倫理観の変化につながっているのではないかと考えられる。

定期的カンファレンスを行っていくことで、〈匿名で議題を出せる体制を作ってほしい〉〈事例の状況が分かりやすくていい〉〈現在の定期的なペースで良い〉などの【カンファレンスに対する要望と事例に対

する親近感がある】ということが明らかになった。個人だけでなく病棟全体で向上していきたいという思いを抱くようになり、倫理への関心が高まってきていると思われる。その反面、〈行動に結びついていないと感じる〉〈面倒だと感じる〉などの【カンファレンスに対する不満と困難がある】ことも明らかになった。倫理に対する意識の差やカンファレンスに対する慣れなどが影響していることも考えられる。

カンファレンスの方法に対しては、【カンファレンスツールを使用すると分かりやすいが難しい】というカテゴリーが抽出された。これは、倫理研修を受けている看護師に限られており、倫理カンファレンスやカンファレンスツールについての理解に差が出来ていることが考えられる。佐藤は、「看護師の経験値によって倫理的問題事象への捉えかたや感受性が異なるのであれば、経験年数に応じた倫理教育を施す必要もある」<sup>4)</sup>と述べている。そのことから上記のようなスタッフからの要望を取り入れ学習会を検討し、意識や知識の差を少なくしていくための対策が必要である。また、患者にとってよりよい看護を提供するためにカンファレンスを継続し、倫理について考える機会を増やしていくことで、個人や病棟全体の倫理観の変化を促していくことが今後の課題であると考えられる。

## VII. 結論

1. 自分や他のスタッフの行動を意識することで個人だけでなく病棟全体での変化を感じていることが明らかになった。
2. カンファレンスが自分の思いを表出し他スタッフの意見を知る機会となり倫理観の変化のきっかけになっている。
3. 倫理に対する意識やカンファレンスの知識について個人差があることが明らかになった。
4. 定期的カンファレンスを行うことで病棟全体で倫理について考えられるような体制作りの要望が表出された。

## おわりに

今後、カンファレンスを継続し、倫理について考える機会を作ることで、個人や病棟全体の倫理観の変化を促していくことが課題である。

本研究の限界として1施設のA病棟の看護師を対象としたものであり、一般化には限界がある。重心看護をより深められるよう今回得られた結果を活かしていきたい。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 江川幸二, 山勢博彰, 北村愛子. 看護のためのクリティカルケア場面の問題解決ガイド. 三輪書店 137, 2013
- 2) 倉田慶子, 樋口和郎, 麻生幸三郎. ケアの基本がわかる重症心身障害児の看護. へるす出版 序文 2016
- 3) 橋本和子. これからの看護倫理学. ふくろう出版 26, 2014
- 4) 江川幸二, 山勢博彰, 佐藤憲明. 看護のためのクリティカルケア場面の問題解決ガイド. 三輪書店 138, 2013

## 参考文献

- 1) 谷藤晴香, 山下友美, 宮川めぐみ, 医療的ケアの高い重症心身障害児(者)と関わる看護師が抱く思い, 国立病院機構四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌, 第3巻(1号):2017

- 2) 石井トク, 江守陽子, 川口孝泰, 看護倫理, Gakken: 2014
- 3) 照沼則子, 武井テル, 現場でできる「看護倫理」教育・実践マニュアル, メディカ出版:2015
- 4) 飛世照枝, 坂井桂子, 倫理カンファレンスに対する看護師の意識, 日本看護倫理学会誌, Vol.4, NO.1:2012
- 5) 奥田のり美, 桶河華代, 看護師の専門職的自立性と基本属性との関係, 聖泉看護学研究, Vol.1:2012
- 6) 谷津裕子, 質的看護研究, Gakken, 第2版:2015
- 7) 真継和子, 小林道太郎, 倫理事例検討会からみえてきた看護倫理教育上の課題, 大阪医科大学看護研究雑誌, 第6巻:50, 2016
- 8) 岡崎寿美子, 小島恭子, ケアの質を高める看護倫理, 医歯薬出版:2002

---

受付日:2019年1月18日 受理日:2019年3月8日

## 病棟看護師の家族看護における苦手意識に対する取り組み

Match to weak point consciousness in the family nursing of a ward nurse

大倉令, 徳永寛子, 三宅康子, 山崎文江

Rei Okura, Hiroko Tokunaga, Yasuko Miyake, Humie Yamasaki

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 循環器病・脳卒中センター

Circulatory organ・Stroke Center, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

昨年度,我々が実施した「病棟看護師の家族看護に対するキャリア別の認識と課題」の研究結果より,B病棟看護師は,家族看護について知識不足があり,苦手意識を持ち介入を躊躇している結果が出た.そこで,看護師の家族看護に対する苦手意識を改善するために勉強会,事例カンファレンスを実施することにより,家族看護への認識を深め,看護の質の向上につなげたいと考えた.勉強会,事例カンファレンス実施前後でアンケート調査を行った結果,家族看護に関する知識は増えたが,苦手意識は改善しなかった.しかし,さまざまな経験年数の看護師で勉強会,事例カンファレンスを実施することで,家族看護の役割と考える“教育”“代弁”“精神的支援”の認識は改善した.今後,勉強会,事例カンファレンスを実施していく必要性を認識した.

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:74~80,2019]

キーワード:家族看護, 苦手意識

### はじめに

A病院B病棟は,循環器内科・心臓血管外科・脳神経外科の混合病棟であり,重症度が高く,緊急性のある疾患を抱えている患者や入退院を繰り返す患者,終末期の患者も多く入院している.患者だけではなく,さまざまな心理状況にある家族に対して支援が必要であるが,十分に行うことができていないという思いを抱いているというのが現状である.B病棟で昨年度取り組んだ研究によると,病棟看護師の家族看護に対するキャリア別の意識調査の結果,家族看護について十分な知識がないため自信がなく,苦手意識が先行し家族への介入を踏みとどまってしまうという問題が明らかとなった.長戸は個人に対するケアの視点と同様に家族へのケアの視点の重要性として,「多くの看護者にとって関心の中心は,やはり健康問題をもつ個人であることを考えると,このような従来の視点と,家族看護独自の視点とを行き来しながら統合できる能力,それを周囲の看護者や医療専門職に提

示していける能力の習得が重要である」と述べている.そこで,苦手意識を持った対象に対し,勉強会やカンファレンスを実施することで,家族看護に対する認識がどのように変化するのかを明確にするため,本研究に取り組んだ.

### I. 研究目的

勉強会やカンファレンスを実施しB病棟看護師の家族看護に対する認識の変化を明らかにする.

### II. 用語の定義

苦手意識:どうしても苦手だと感じてしまうこと,不得意でありできれば避けたいと思う傾向

家族看護:家族が,発達段階に応じた発達課題を達成し,健康的なライフスタイルを獲得したり,直面している健康問題に対して家族が主体となり対応し,問題解決し,適応できるよう家族のセルフケア機能を高めること

### Ⅲ. 研究方法

#### 1. 研究の対象

B病棟に勤務する看護師 26名

#### 2. 研究デザイン

量的記述的研究

#### 3. データ収集期間

平成29年7月～10月

#### 4. データ収集方法

研究について同意が得られたB病棟看護師に対して家族看護に対する概論の勉強会(全員に1回)と、事例カンファレンスを行った。

##### 1) 勉強会

###### (1) 方法

B病棟看護師26名に対して、研究者が対象者全員に1回ずつ30分間の勉強会を行った。

4～5名ずつを1グループとし6回実施した。

###### (2) 内容

勉強会の内容は「家族看護の目的」、「家族看護における看護師の役割」について実施した。

##### 2) 事例カンファレンス

###### (1) 方法

B病棟看護師26名に対して、研究者がファシリテーターとなり対象者全員に1回ずつ、30分間程度事例カンファレンスを行った。4～5名ずつを1グループとして6回実施した。対象者の承諾を得て録音することを説明し、カンファレンス内容を録音した。

###### (2) 内容

老々介護であり、患者(夫)は、認知症が強く入院中に転倒を繰り返しているが、妻は自宅退院を強く希望していた。

###### (3) 目的

妻の希望に寄り添うことを考え退院支援に取り組む。

##### 3) アンケート収集方法

アンケートは、勉強会と事例カンファレンス実施直前と実施直後に、同じ内容のアンケート調査を行った。アンケートは、三浦等<sup>2)</sup>の「家族看護の認識について」のアンケートを参考にして今回の研究内容に沿い一部修正して14の質問からなるアンケートを作成した(表1)。アンケートは無記名自記式質問紙とし、3段階尺度とした。

#### 5. 分析方法

1) 事例カンファレンスで得た録音データは逐語録にした。その中から看護師の家族看護に対する認識

に関しての情報を抽出した。抽出したデータの意味内容を読み取り、1つの意味内容が含まれる単位データを作成し、さらにカテゴリー化した。

2) アンケートの14の質問は、「家族看護の基本的知識」、「家族に対する基本的姿勢」、「教育」、「代弁」、「精神的支援」の項目に分類した。アンケートの3段階尺度は、「できている」、「どちらともいえない」、「できていない」として単純集計を行った。

### Ⅳ. 倫理的配慮

当院の倫理委員会にて審査を受け承認を得た(H29-10)。カンファレンスの内容を録音すること、調査によって得られた情報は研究以外では使用しないこと、研究終了と同時に破棄することを説明し文書で同意を得た。また個人を特定できないように配慮すること、研究目的以外には使用しないこと、参加の自由を説明し承諾を得た。研究目的、研究方法を説明し、参加は自由意志であり協力がなくても不利益がないこと、研究参加への同意後に途中で辞退することも可能であることを書面で説明した。

### Ⅴ. 結果

#### 1. 対象者の概要

B病棟に勤務する看護師 26名 平均年齢は、29.1歳。看護師勤務年数、2～4年が4名、5～9年が16名、10年以上が6名。当病棟経験年数1～4年が16名、5～9年が8名、10年以上が2名であった。

#### 2. 事例カンファレンスについて

対象者全員に30分間、4～5名のグループで1回ずつ、計6回実施した。抽出された意見は51のコードから13のサブカテゴリー、5つのカテゴリーに分類された。以下【】をカテゴリー、[]をサブカテゴリー、「」を抽出されたコードとする。カテゴリーは【妻への生活指導の重要性】【妻の意向を実現するために一歩踏み込んだ介入】【情報不足による介入不足】【家族、医療者双方での意見の食い違いの問題】【患者家族の疑問や不安の解消、体調面への気遣い】に分類された(表2)。

##### 1) 【妻への生活指導の重要性】

[妻が現状の理解ができていないため理解力を高める必要がある][妻の意見を尊重する必要がある]の2つのサブカテゴリーから構成されていた。「入院前のイメージがあり退院後も同じ生活が送

れると思ってしまうている」,「妻が現状を理解できていない」等のコードが抽出された。

## 2)【妻の意向を実現するために一步踏み込んだ介入】

[介護保険などの情報提供][他職種と連携した情報提供の必要性][試験外泊による退院後の生活をイメージする機会]の3つのサブカテゴリーで構成されていた。「介護保険を申請する」,「試験外泊をして自宅退院できそうかイメージしてもらう」等のコードが抽出された。

## 3)【情報不足による介入不足】

[妻の意向を尊重して介入していきたいが詳しくわからない][情報が不足しており看護師間で情報共有ができていない][高齢者世帯であり妻に頼ることができない]の3つのサブカテゴリーで構成されていた。「今後どうしたいかわからない」,「自分たちが情報不足であり介入できない」,「情報収集してもその情報を共有できていない」,「妻が体調を崩した時に患者の面倒をだれがみるのか」等のコードが抽出された。

## 4)【家族,医療者双方で意見の食い違いのため介入不足】

[家族の考えと看護師の考えにギャップがある][家族間でも考えにギャップがある]の2つのサブカテゴリーで構成されていた。「家族両者の気持ちを考えないといけない」や「現在の状態から転院が一番いいと思うから妻を説得するべき」等のコードが抽出された。

## 5)【患者家族の疑問や不安の解消,家族の体調面にも気遣い介入】

[入院中の付き添いで妻の疲労がたまってきており共倒れするのではないかと心配である][自宅退院に関して不安なことを確認し解消する][妻の希望を叶えるために自宅退院に向けて介入していくべきか悩む]の3つのサブカテゴリーで構成されていた。「自宅で転倒をしても妻が起こすことは難しい」,「退院してから困ることを確認する」等のコードが抽出された。

## 3. 勉強会,事例カンファレンス実施前後のアンケートの結果

B病棟看護師26名にアンケートを実施し,23名から回収した。アンケートの回収率は88%であった。

### 1)【家族看護の基本的知識】(定義,目的について)

問1の設問に対して50%以上のスタッフが“で

きていない”と回答していたが,勉強会,事例カンファレンス後は,5%以下に減少した。問2については,設問に対して57%のスタッフが“できていない”と回答していたが,勉強会,事例カンファレンス後は,35%に減少した。問3については,勉強会,事例カンファレンス前できていないと感じているスタッフは61%であったが,実施後も52%とほとんど変わりはなかった。(図1)。

### 2)【家族に対する基本的姿勢】(看護師の役割について)

問4の設問に対して13%のスタッフが“できていない”と回答していたが,勉強会,事例カンファレンス後は,9%に減少した。問5については勉強会,事例カンファレンス前より50%以上のスタッフが“できている”と回答していた。問6に関しては勉強会,事例カンファレンス前後で“できていない”と回答したスタッフは0%であった(図2)。

問10に対して43%のスタッフが“できていない”と回答していたが,勉強会,事例カンファレンス後は,35%以下に減少した。問11に対して22%のスタッフが“できていない”と回答していたが,勉強会,事例カンファレンス後は,13%に減少した。

### 3)【教育】(健康問題への対処方法について)

問7に対して52%のスタッフが“できていない”と回答していたが,勉強会,事例カンファレンス後は,26%に減少した。問14では勉強会,事例カンファレンス前“できている”と回答したスタッフは20%以下であったが,実施後は40%以上に増えている(図3)。

### 4)【代弁】(多職種との連携について)

問8について,勉強会,事例カンファレンス前は17%のスタッフが“できていない”と回答していたが実施後には0%に減少している(図4)。問13に対して35%のスタッフが“できていない”と回答していたが,勉強会,事例カンファレンス後は,13%に減少した。

### 5)【精神的支援】(相談的役割について)

問9について,勉強会,事例カンファレンス前は70%のスタッフが“できていない”と回答していたが実施後には39%に減少している問12では52%のスタッフが勉強会,事例カンファレンス前には“できていない”と回答したが,実施後には13%まで減少した(図5)。

表1. アンケート質問項目

家族看護の 基本的知識	問 1. 家族看護について理解できているか
	問 2. 家族看護を実施できていると思うか
	問 3. 家族看護に対して苦手意識があるか
家族に対する 基本的姿勢	問 4. 家族が訪れた時に関心を持ち自ら声をかけているか
	問 5. 家族からの質問や要求に対して早急に対応しているか
	問 6. 対処が困難だと感じた際には速やかに上司や専門職に相談できているか
	問 10. 自分の考えと合わない家族を批判して試していないか
教育	問 7. 退院後の生活について情報収集できているか
	問 14. 患者や家族が退院後の生活に前向きに取り組むことができるよう一緒に考え 必要時アドバイスできているか
代弁	問 8. 病状説明の際に医師と連絡・調整できているか
	問 13. 医師の説明後理解状況を確認し、不明な点を解決するよう心掛けているか
精神的支援	問 9. 家族が動揺したときに、時間と場所を確保し話を聞く機会を設けているか
	問 12. 毎日面会に来ている家族や長時間面会している家族に対して休息がとれるように環境を 整えているか

表2. 事例カンファレンスのカテゴリー分類

【カテゴリー】	【サブカテゴリー】	( ) 内はコード数
妻への生活指導が重要	妻が現状の理解ができていないため理解力を高める必要がある	( 8 )
	妻の意見を尊重する必要がある	( 1 )
妻の意見を実現するために 一歩踏み込んだ介入	介護保険などの情報提供	( 12 )
	他職種と連携した情報提供の必要性	( 5 )
	試験外泊による退院後の生活をイメージする機会	( 2 )
情報不足による介入不足	妻の意向を尊重して介入していきたいが詳しくわからない	( 2 )
	情報が不足しており看護師間で情報共有ができていない	( 2 )
	高齢者世帯であり妻に頼ることができない	( 8 )
家族、医療者双方で意見の 食い違い	家族の考えと看護師の考えにギャップがある	( 2 )
	家族間でも考えにギャップがある	( 2 )
患者家族の疑問や不安の 解消、家族の体調面にも 気遣い	入院中の付き添いで妻の疲労がたまってきており共倒れするのではないかと 心配である	( 4 )
	自宅退院に関して不安なことを確認し解消する	( 2 )
	妻の希望を叶えるために自宅退院に向けて介入していくべきか悩む	( 1 )

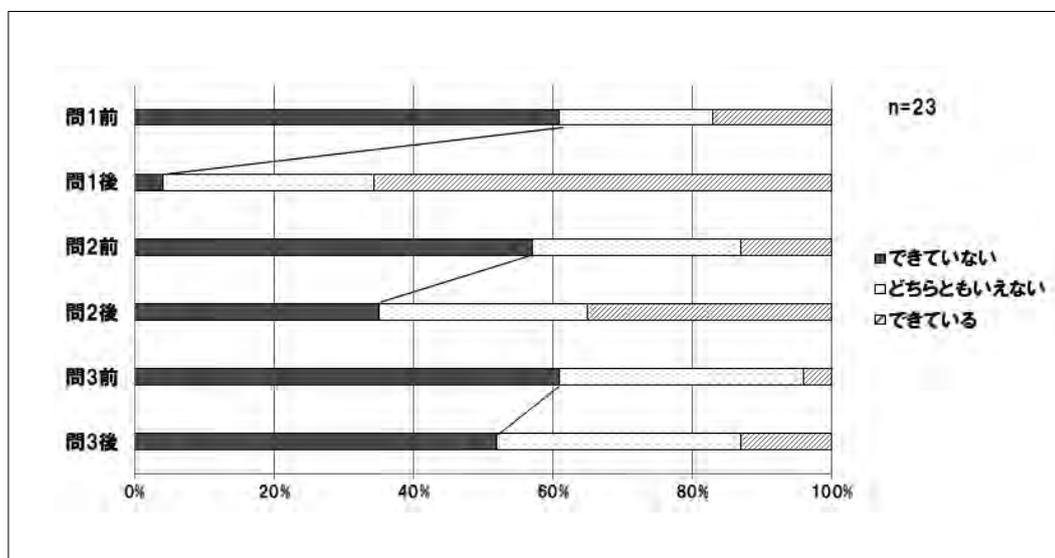


図1. 家族看護の基本的知識

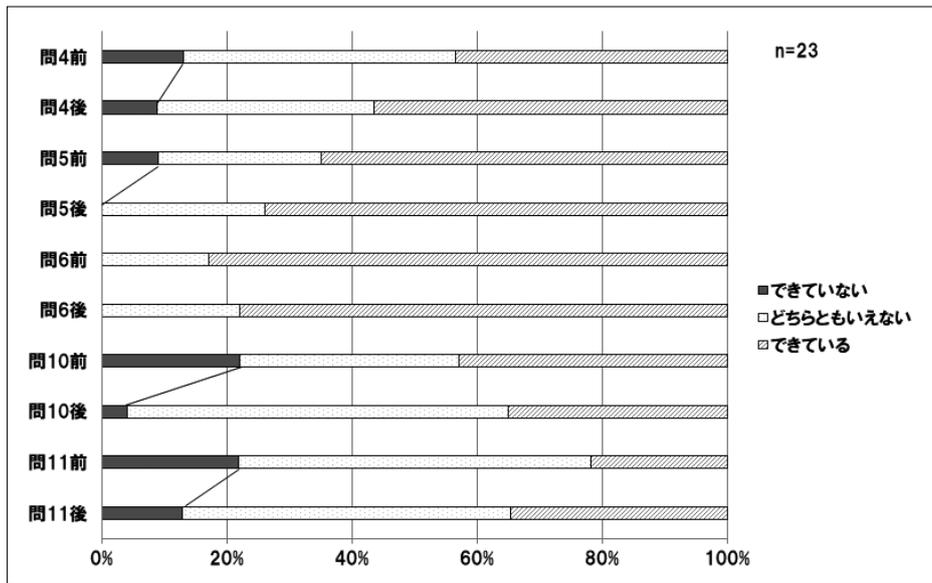


図2. 家族に対する基本的姿勢

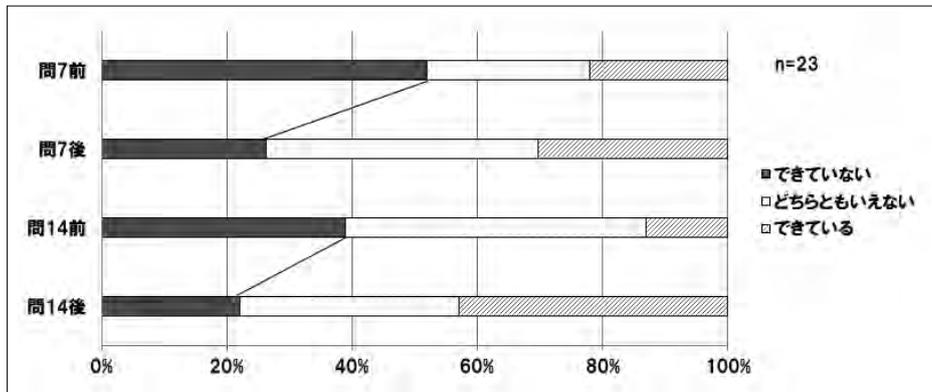


図3. 家族への教育

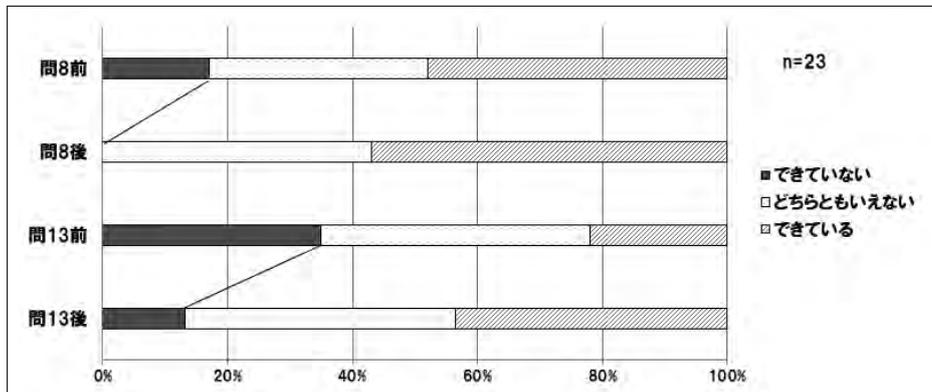


図4. 家族の代弁

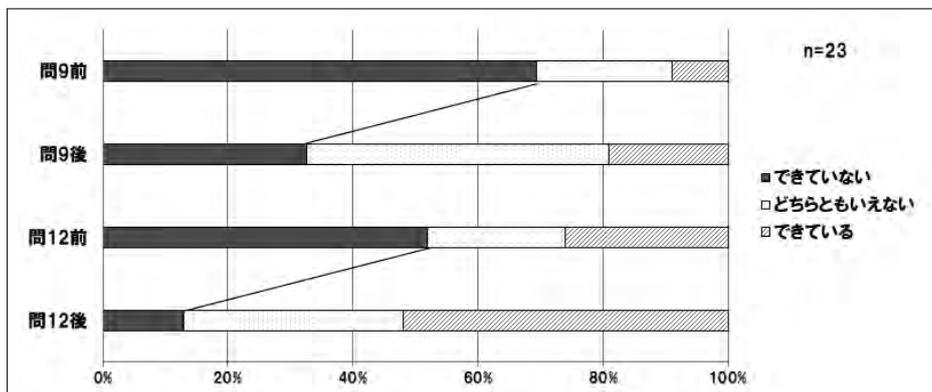


図5. 家族への精神的支援

## VI. 考察

昨年度の「病棟看護師の家族看護に対するキャリア別の認識と課題」の研究結果より、B病棟看護師は、家族看護について知識不足があり、苦手意識を持ち介入を躊躇している結果が出た。そこで、看護師の家族看護に対する苦手意識を改善するために勉強会、事例カンファレンスを実施することにより、家族看護への認識が深まると考え、アンケート調査を実施した。アンケートを5つの項目に分類した結果、【家族看護の基本的知識】では、勉強会・カンファレンス実施前後では家族看護についての理解や実施については“できていない”と感じる看護師は大きく減少しているが、苦手意識については、9%の減少のみであった。勉強会前後でほとんど減少しなかったのは、中山等が述べている「家族看護学は教育内容としての必要な単位に含まれていない」ことから<sup>3)</sup>、家族看護学について学ぶ機会が少なかった背景が関連しているのではないかと考えられる。また、家族看護の理解ができていないと感じる看護師が減少していることから、概要を学ぶ機会を通して家族看護に対する認識が深まり、家族看護に対してより困難さを感じたのではないかと考える。【家族に対する基本的姿勢】はできていないと感じる看護師は減少しているが、「家族に関心を持ち声をかけているか」「家族の要求に早急に対応しているか」「話しかけやすい雰囲気を作っているか」は減少率4~9%のみと少ない結果となった。これは、知識は獲得できたが、多忙な業務の中で急性期からターミナル期のそれぞれの看護が必要な家族に、時間を取り寄り添う基本的姿勢が、不十分であることが明らかになった。今後、勉強会や事例カンファレンスを繰り返し行い、家族に対する基本的姿勢を強化していくことが課題である。【教育】【代弁】【精神的支援】の3つの家族看護に対する認識でも、勉強会や事例カンファレンス後に改善が見られたことより、勉強会や事例カンファレンスは家族看護の認識の改善に有用であると言える。

事例カンファレンスの際に得られたカテゴリーでは、【妻への生活指導の重要性】【妻の意見を実現するために一歩踏み込んだ介入】というカテゴリーから言えるように、勉強会の知識を活かし家族に焦点をあてて実践での介入をカンファレンス出来ていると言える。妻の意見を尊重しながらも、現状を理解して頂くように教育したり、介護保険等の情報提供や、困難と思われる外泊についても妻の代弁者となり他職種と連携し、外出のみとなった結果に対し、妻の頑張りをねぎらい精神的支援を実施できた。また【患者家族の疑問や不安の解消、家族の体調面への気遣い】に対して

も、妻の体調を気遣う必要性があげられ身体的支援が出来ていると言える。【情報不足による介入不足】【家族・医療者双方での意見の食い違い】では、「妻の意向を尊重したいが詳しく分からない」「情報不足」「家族との考えのギャップがある」から「家族に関心を持つ」「話しやすい雰囲気」等が十分できていないため、アンケート結果の家族に対する基本的姿勢の弱さや苦手意識が減少しない要因ではないかと考える。梶谷等は、「伝えられた情報を患者と家族が正しく理解しているか、情報に基づいて患者と家族が現実を客観視したり、次のステップに進むための行動が出来ているかを確認しサポートすることが看護者には求められる」と述べている<sup>4)</sup>。入退院の繰り返しを減らすためにも情報の理解や状況を把握し、患者家族が退院後疾患と向き合い、生活の見直しができるかを確認していくことが大切であると考えられる。

今回実施したカンファレンスには様々な経験年数のスタッフがおり経験年数の低いスタッフは先輩の意見を聞き、自分では思いつかなかったことも、自身の知識として取り入れることができていた様子があった。また、経験年数の高いスタッフは後輩の日頃の患者家族への密な関わりで得られた情報を知ること、お互い今後の看護へつなげられる意見交換となったと考えられる。勉強会・事例カンファレンスは、家族看護の認識が変化の一助となったと考えられる。

## VII. 結論

1. 家族看護について苦手意識を持っている病棟看護師に対し勉強会、事例カンファレンスを行うことで家族看護についての認識が変化した。
2. 苦手意識は改善しなかったが、“教育”“代弁”“精神的支援”の家族看護の認識は改善した。

## おわりに

今回の研究において、勉強会・事例カンファレンスを実施したが家族看護に対する苦手意識は61%から52%と大きく変化はなく、未だ半数以上の病棟看護師が苦手意識を持っていることが分かった。勉強会・事例カンファレンスとも30分程度で実施したため深い理解までは得られなかったと考えられる。しかし、“教育”“代弁”“精神的支援”の家族看護の認識は大幅に改善できたため今後も家族看護について学び、日頃よりカンファレンスを実施していく必要があると分かった。今回の研究において患者のみではなく周囲の家族にまで目を向け、家族を含めた看護を実施していく重要性を再認識した。今回の研究では対象が26名と少人数であり結果は一般化できない。

今後は病棟看護師の家族看護に対する苦手意識の減少に努めたい。

### 利益相反

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

### 引用文献

- 1) 長戸和子. 家族看護の専門能力はいかに培われるか - 学生・臨床・教員とともに培う家族看護の専門能力 - 12: 45, 2006
- 2) 三浦まゆみ, 中村令子, 久保よう子. 入院患の家族への日常的なかかわり行動に対する看護師の認識—東北地区・国立病院機構看護師の調査から—. 岩手県立大学看護学部紀要 8: 5, 2006

- 3) 中山美由紀, 岡本双美子. 継続教育における家族看護教育の現状と課題. 大阪府立大学看護学雑誌 22: 46, 2016
- 4) 梶谷みゆき, 森山美知子. 脳血管障害発症後3か月における患者と家族の心理的ケアニーズ. 家族看護学研究 16: 76-79, 2010

### 参考文献

- 1) 中山美由紀, 岡本双美子. 継続教育における家族看護教育の現状と課題. 大阪府立大学看護学雑誌 22: 45-53, 2016
- 2) 梶谷みゆき, 森山美知子. 脳血管障害発症後3か月における患者と家族の心理的ケアニーズ. 家族看護学研究 16: 71-80, 2010

---

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月8日

## 重症心身障害児(者)の腸蠕動を促すために用手微振動を取り入れて

In order to promote the intestinal peristaltic movement of children with severe physical disability, incorporate a hand micro vibration

漆川 寛子, 杉村 明菜, 久松 奈穂子, 船越 千裕, 後藤 明美

Tomoko Shitsukawa, Akina Sugimura, Naoko Hisamatsu, Chihiro Funakoshi, Akemi Goto

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター あんずいろの丘病棟

Anzuiro-no-oka ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

重症心身障害児(者)は長期間のベッド上臥床による活動の低下や、身体の拘縮や変形、長期的な緩下剤の使用、抗けいれん薬などの薬剤による影響により慢性便秘に陥りやすく、健康に影響を及ぼす恐れがある。そこで、自然排便が難しく頻回に緩下剤や浣腸液を使用している療養患者4名を対象に、腹部マッサージ、腹部温罨法に加え用手微振動を取り入れた排便コントロールを実施した。その結果、自然排便の回数が増加し、腹部膨満・緊満が減少した。今回排便コントロールに用手微振動を取り入れたことにより、両大転子部及び腰背部を刺激することで浣腸の減少、自然排便の促進につながった。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:81~85, 2019]

**キーワード:** 重症心身障害児(者), 用手微振動, 排便コントロール

### はじめに

重症心身障害児(者)が日常生活を送っていくうえで、健康に影響を及ぼしている原因の一つに慢性便秘が挙げられる。便秘の要因として長期間のベッド上での生活や高齢化による腸蠕動運動の低下、身体の拘縮や変形、抗けいれん薬等の薬剤による影響、長期的な緩下剤の使用、水分不足、運動量の不足、食物繊維の不足などが考えられる。便秘が進行すると腸閉塞に陥り患者のQOLを低下させる恐れがある。

紙屋ら<sup>1)</sup>は、「用手微振動を行うことでリズムカルな刺激としての振せんは、より反射的に血管を拡張し、機械的な振動作用により静脈血の還流を促進させる。また、腹部に対しては胃腸の機能を高め、消化吸収を促し、便秘を除く効果がある」と述べている。宮崎ら<sup>2)</sup>は、「便秘傾向にありベッド上で生活する透析患者に対し用手微振動を実施した結果、便秘が改善され緩下剤の使用が減量した」ことが報告されている。しかし、重症心身障害児

(者)を対象とした先行研究はなかった。そこで、A病棟の自然排便が困難な患者に対し、腸蠕動の促進と、自然排便・排ガスを促すために、用手微振動を取り入れた排便コントロールを実施し、その効果を検討したので報告する。

### I. 研究目的

自然排便が困難な重症心身障害児(者)に対し、腸蠕動の促進と、自然排便・排ガスを促すために、用手微振動を取り入れた排便コントロールを実施し、その効果を検討する。

### II. 用語の定義

1) 用手微振動: 拘縮の改善・回復を目的とした痛みを伴う臨床治療法を克服するケアとして開発された方法。腹部に対しては胃腸の機能を高め消化吸収を促し便秘を除く効果がある<sup>1)</sup>。大転子部及び腰背部(腰椎4~5番周囲)に用手的に振動を与える。

2) 排便コントロール：便秘傾向にある患者に対し自然排便を促すための援助。本研究では自然排便の増加、腹部膨満・緊満の軽減、腸蠕動の促進も含める。

### Ⅲ. 研究方法

#### 1. 研究デザイン：準実験研究

2. 対象者：排便コントロールが難しく、頻回に緩下剤使用や便秘薬を内服している A 病棟の療養患者 4 名 (表 1)

**A 氏**：50 歳代，男性。疾患名は脳性麻痺。大島分類は「1」で，経管栄養にて栄養摂取している。注入内容は，サンエット：950ml/日，白湯：700ml/日。介入前の排泄状況は，1 回 / 4 日浣腸施行にて排便があり，1～2 回 / 月程度の自然排便がみられていた。

**B 氏**：40 歳代，男性。疾患名は脳性麻痺。大島分類は「1」で，経管栄養にて栄養摂取している。注入内容は，サンエット：900ml/日，白湯：400ml/日。介入前の排泄状況は，1 回 / 3 日浣腸施行にて排便があり，1～2 回 / 月程度の自然排便がみられていた。

**C 氏**：70 歳代，女性。疾患名は脳性麻痺。大島分類は「1」で，経口摂取にて栄養摂取している。食事摂取時水分：お茶 150ml 15 時のおやつ時：ジュース 150ml 水分摂取。

介入前の排泄状況は，1 回 / 2 日浣腸施行していたが排便がなく，翌日に再度浣腸を施行する日が多々あった。

**D 氏**：50 歳代，女性。疾患名は重度精神発達遅滞。大島分類は「2」で，経口摂取にて栄養摂取している。食事摂取時水分：お茶 150ml 15 時のおやつ時：ジュース 150ml 水分摂取。

介入前の排泄状況は，1 回 / 4 日浣腸施行にて排便があった。しかし，自然排便はみられていなかった。

3. データ収集期間：平成 29 年 6 月～9 月

#### 4. データ収集方法

##### 1) 用手微振動勉強会の実施

スタッフ 34 名 (A 病棟に勤務している看護師及び療養介助員) を対象に用手微振動について演習を取り入れた 1 時間の勉強会を 6 月 26 日，6 月 30 日に実施し，手技を統一化。勉強会終了後，用手微振動と手技の理解度についてのアンケートの実施。

##### 2) 用手微振動による排便促進の実施

以前より病棟で排便コントロールとして実施している腹部温罨法・腹部マッサージと，用手微振動を午前と午後に，1 日 2 回実施。

① 腹部温罨法：40℃ 前後のおしぼりを袋に入れたものをタオルでくるみ腹部にあて，5 分間実施する。

② 腹部マッサージ：腹壁が 3cm へこむ程度の圧迫を 5 分間実施する。

③ 用手微振動：両大転子部及び腰背部 (腰椎 4~5 番周囲) に各 1 分間実施。

④ 今回は病棟で実施していた排便コントロール ①②に加え，③の用手微振動を取り入れた排便コントロールを実施しその効果を検討する。

##### 3) 効果の確認

(1) 看護記録から，排便状況，便の性状，食事摂取量を収集。バイタルサイン，腹部膨満・緊満の状態，睡眠状態，腸蠕動音は各勤務開始時に収集。

##### (2) 宿便の確認

介入前 (6 月) と介入後 (9 月) に腹部 X-P (臥位正面) 施行。

#### 5. データ分析方法

介入前後の排便回数，自然排便の回数，浣腸回数，便の性状，腹部膨満・緊満の状態，腸蠕動音，睡眠状態をカルテから収集し，介入前後で事例毎に比較し分析した。

表 1. 対象者の患者情報

名前	性別	年齢	疾患名	大島分類	栄養摂取方法	日常生活自立度
A 氏	男性	50 歳代	脳性麻痺	1	経管栄養	C2
B 氏	男性	40 歳代	脳性麻痺	1	経管栄養	C2
C 氏	女性	70 歳代	脳性麻痺	1	経口摂取	C2
D 氏	女性	50 歳代	重度精神発達遅滞	2	経口摂取	C1

#### IV. 倫理的配慮

患者は言語的コミュニケーションが困難なため後見人又は家族へ研究目的、方法、参加協力の自由意思と不参加によるサービスの不利益を被ることは一切ないこと、個人が特定されるような表記はしないこと、得られたデータは研究以外では使用しないこと、研究結果は院内外で発表することを説明し同意書にサインを得た。収集したデータは厳重に保管し、研究終了後に破棄する。途中で研究参加を拒否できることについても同時に説明した。用手微振動を実施するにあたり、苦痛を伴わないことも説明し、与える影響には十分に配慮した。また、院内の倫理審査委員会より承認を得た (H29-26)。

#### V. 結果

##### 1. 用手微振動と手技の理解度についてのアンケート

用手微振動及び、手技についての理解度は「1」を全く理解できなかった、「2」をあまり理解できなかった、「3」を理解できた、「4」をやや理解できた、「5」を非常に理解できたとした5段階で評価をした。用手微振動についての理解度は、「5」は50%、「4」が46%、「3」が4%であり、「2」以下の評価は無かった (図1)。手技についての理解度は、「5」は46%、「4」が42%、「3」が12%であり、「2」以下の評価は無かった (図2)。これらの結果より、全員の用手微振動及び手技についての理解度が「3」以上だったため介入を開始した。

##### 2. 用手微振動による排便促進

介入3ヵ月目の9月の排便状況は介入前と比較して以下の通りであった。A氏は自然排便回数と浣腸後の排便回数の合計 (以下総排便回数) が4回/月から13回/月、自然排便回数が0回/月から10回/月、浣腸回数が8回/月から3回/月になった。B氏は総排便回数には変化はなく、自然排便回数が0回/月から5回/月、浣腸回数が9回/月から5回/月になった。C氏は総排便回数等の変化はなく、さらに浣腸を施行するも少量しか排便がみられず、翌日にも浣腸を施行するといった日が多かったため、浣腸回数が6回/月から11回/月になった。D氏は総排便回数に変化はなかった (表2)。

介入3ヵ月目の9月の便の性状を介入前と比較すると、A氏は普通便が0回から1回、軟便が4回から1回、泥状便が0回から6回、水様便が0回から

5回になり、兎糞便はなかった。B氏は、普通便が2回から0回、軟便が4回から4回、泥状便が2回から5回、水様便が0回から1回になり、兎糞便はなかった。C氏は普通便が5回から4回、泥状便が3回から7回、水様便が0回から5回になり、軟便と兎糞便はなかった。D氏は普通便が4回から2回、軟便が1回から5回、泥状便が1回から1回、水様便が0回から5回、兎糞便が1回から0回になった (表3)。介入前と比較し便の性状は4名とも、泥状便から水様便の排便回数が増加した。それと同時に普通便から軟便の排便回数が減少した。

浣腸時以外での排ガスについては、介入前は排ガスはみられていなかった。介入後は「用手微振動実施時やおむつ交換時に排ガスが聞かれるようになった」と看護記録に記載があった。

介入3ヵ月目の9月の腹部膨満・緊満を介入前と比較すると、A氏の腹部膨満は2回から1回に、腹部緊満は0回から0回だった。B氏の腹部膨満は1回から0回、腹部緊満は0回から0回だった。C氏の腹部膨満は13回から2回、腹部緊満は0回から0回だった。D氏の腹部膨満は19回から0回、腹部緊満は4回から1回になった (表4)。介入前に腹部膨満・緊満が顕著に見られていたC氏、D氏に関しては腹部膨満・緊満の減少が著しく見られた。逆に介入前に腹部膨満・緊満があまり見られていなかったA氏、B氏に関してはあまり変化は見られなかった。

腸蠕動音についてはA氏、C氏、D氏は介入前腸蠕動が微弱であったが介入後より聴取しやすくなった。B氏は介入前後で変化はなかった。

睡眠状態は、時々みられていた夜間覚醒や浅眠状態は以前と変わらず直接的な影響はみられなかった (表5)。

経口摂取者 (C氏、D氏) の食事摂取量は、全員毎食全量摂取で介入前後での変化はなかった。用手微振動を実施しているときの、対象者4名は笑顔がみられ全身の緊張が強くなることもなくリラックスしている様子がうかがえた。

また、介入前後 (6月と9月) での腹部X-P (臥位正面) の画像診断では、A氏は介入前後と比較し、介入後ではガスの貯留が減少し腸管が縮小していた。B氏、C氏、D氏は介入前後での変化はなかった。宿便については全員介入前後ともにみられなかった。

表2. 1ヵ月間の排便状況（回数）

		6月	7月	8月	9月
		介入前	介入後		
A氏	排便回数	4	9	7	13
	(自然排便)	0	2	4	10
	浣腸回数	8	7	4	3
B氏	排便回数	8	7	9	10
	(自然排便)	0	2	3	5
	浣腸回数	9	7	6	5
C氏	排便回数	8	9	8	8
	(自然排便)	2	2	0	3
	浣腸回数	6	15	14	11
D氏	排便回数	7	8	12	8
	(自然排便)	3	2	10	5
	浣腸回数	4	6	2	3

表3. 1ヵ月間の便の性状（回数）

		6月	7月	8月	9月
		介入前	介入後		
A氏	普通便	0	0	0	1
	軟便	4	2	3	1
	泥状便	0	5	3	6
	水様便	0	1	1	5
	兎糞便	0	1	0	0
B氏	普通便	2	2	0	0
	軟便	4	2	3	4
	泥状便	2	3	6	5
	水様便	0	0	0	1
	兎糞便	0	0	0	0
C氏	普通便	5	1	3	4
	軟便	0	4	0	0
	泥状便	3	4	5	7
	水様便	0	0	0	0
	兎糞便	0	0	0	0
D氏	普通便	4	5	6	2
	軟便	1	2	3	5
	泥状便	1	0	3	1
	水様便	0	0	0	0
	兎糞便	1	1	0	0

表4. 1ヵ月間の腹部膨満・緊満の状態（日数）

		6月	7月	8月	9月
		介入前	介入後		
A氏	腹部膨満	2	4	1	1
	腹部緊満	0	0	0	0
B氏	腹部膨満	1	5	11	0
	腹部緊満	0	1	1	0
C氏	腹部膨満	13	21	5	2
	腹部緊満	0	1	1	0
D氏	腹部膨満	19	4	6	0
	腹部緊満	4	5	1	1

表5. 夜間（21時～6時）の睡眠状態（日数）

		6月	7月	8月	9月
		介入前	介入後		
A氏	良眠	22	28	28	26
	覚醒	4	3	3	4
B氏	良眠	26	28	27	28
	覚醒	0	3	4	2
C氏	良眠	26	30	30	30
	覚醒	0	1	1	0
D氏	良眠	26	31	27	30
	覚醒	0	0	4	0

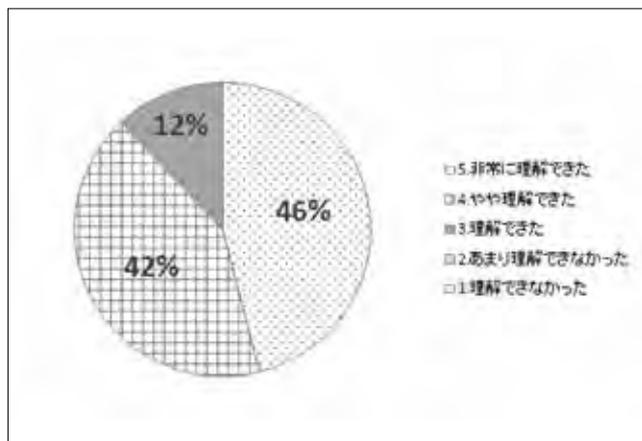


図1. 用手微振動についての理解度

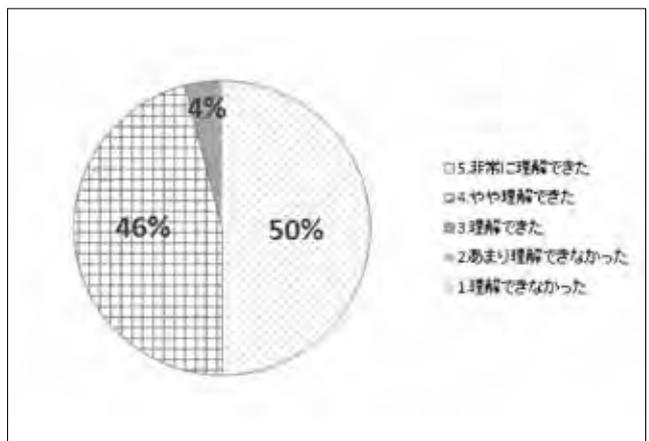


図2. 手技についての理解度

## VI. 考察

用手微振動を実施した結果、表2より4名とも排便回数と自然排便の回数の割合が増加していることから、浣腸による排便の回数が減少し、自然排便の回数が多くなっていることが分かる。紙屋ら<sup>1)</sup>は「用手微振動によって神経、筋系の機能亢進と興奮性を高める方向にはたらし、広範囲の筋群に対して刺激を与えることができる」と述べている。そのため刺激を与えることによって仙骨神経の節後繊維を刺激することになり、消化器系に作用し腸の蠕動運動につながり、自然排便を促すことができたのではないかと考える。

また、対象者に用手微振動を実施している最中に、笑顔がみられたことからリラックスしている様子がうかがえた。このことから、用手微振動によるリズムカルな刺激は、対象者のリラクゼーションを促すことにつながり、副交感神経を優位にすることで、腸蠕動運動を促したと考えられる。それに加え、入浴や腹部温罨法による温熱刺激の効果で副交感神経を優位にしたことや、腸管の血流の促進、腸の走行に沿った腹部マッサージを行い腹部に刺激を与えたことでも腸蠕動運動を促したと考えられる。腸蠕動を活発にし、直腸内に便が流入し直腸内圧が一定以上上昇したことや、副交感神経が優位になったことで内肛門括約筋の弛緩につながり排ガスや自力排便につながったと考える。

しかし、C氏は他患者に比べ介入後1~2ヵ月の浣腸回数が増加していた。倉田ら<sup>3)</sup>は「正常な排便においては、腹圧の亢進と結腸・直腸の蠕動運動、肛門括約筋群の弛緩が協調してはじめて便排出となるが、重症心身障害児では腸管運動の低下に加え、この協調運動も低下しているので慢性便秘となりやすい。腸内容物の貯留は腸管の過伸展を起し、さらに腸管運動の低下を悪化させる」と述べている。それに加えC氏は70歳代と他の対象者より高齢である。加齢に伴う排便機能の変化として、腸管の蠕動運動の低下、排便反射の減少、腹筋・骨盤底筋群の筋力低下などがある。そのため、排便がスムーズに行えず浣腸回数が増加したと考える。介入前と比較し介入後は、腹部膨満は減少し、腸蠕動音は改善したため、浣腸回数は増加したが腸蠕動の促進に繋がったと考える。緩下剤を使用することは、患者にとって不快感や苦痛を与えてしまうことにつながる。しかし今回の結果から、対象者に対し過剰な不快感や苦痛を与えることのない排便コントロールができたと考える。

## VII. 結論

1. 腹部マッサージ・腹部温罨法に加え用手微振動を併用したことで、さらに腸蠕動を促進し自然排便の増加と浣腸回数の減少に繋がった。
2. 腹部マッサージ・腹部温罨法に加え用手微振動を併用したことで、さらに腹部膨満の軽減と、ケア時の排ガスの頻度の増加に繋がった。
3. 用手微振動の実施時患者の笑顔が増え緊張が緩和しリラクゼーションに繋がった。

## おわりに

今回の結果から4名だけの実施であったが、今後は排便コントロールが困難な患者に対し、用手微振動を取り入れ、看護の統一を図り、患者の健康の維持向上に努めて行きたい。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 紙屋克子, 原川静子. 身体調整のための看護エクササイズ. ナーシングサイエンスアカデミー 7, 2011
- 2) 宮崎絵美, 小山奈緒美, 引地由貴. 透析患者の排便コントロール~用手微振動と温罨法を実施した事例の考察~第12回 維持透析患者の補完代替医療研究会 プログラム抄録集 22-23, 2014
- 3) 倉田慶子, 樋口和郎, 麻生幸三郎. ケアの基本がわかる 重症心身障害児の看護, へるす出版 127-128, 2016

## 参考文献

- 1) 前田耕太郎, 花井恒一, 佐藤美信他. 便秘のアセスメント, EB NURSING 9: 12-17, 2009
- 2) 鈴木康之, 八代博子. 写真でわかる 重症心身障害児(者)のケア, インターメディカ 16-17, 2015
- 3) 一般社団法人 日本創傷・オストミー・失禁管理学会. コンチネンスケアの充実をめざして排泄ケアガイドブック. 照林社 21-26: 186-189, 2017

受付日: 2019年1月18日 受理日: 2019年3月1日

## MFICU 入院中の妊婦に対する陰部洗浄の現状についての実施調査 (陰部洗浄ボトル・シャワー使用の比較)

Implementation investigation about the current state of the washing of pudenda to the pregnant woman I do MFICU hospitalization  
(Comparison of washing bottle shower use of pudenda)

富田 真未, 池田 知佳, 吉田 真理子, 岩田 千恵, 大平 志津

Manami Tomida, Chika Ikeda, Mariko Yoshida, Chie Iwata, Shizu Ohira

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター MFICU・産科病棟

MFICU and Maternity Ward, NHO Shikoku Medical Center for children and adults

### 要旨

本研究の目的は、安静を保たなければいけない妊婦に対して、妊婦にとって負担なく清潔を保つことができ、また爽快感を得られる陰部洗浄の方法を検討することである。陰部洗浄方法をボトル洗浄方法とシャワー洗浄の2種類で陰部洗浄方法を実施した。効果の評価は自記式質問用紙への回答とインタビューによる調査で行った。

対象の妊婦3名に回答を得た結果、「面倒だと感じた」「やりにくいと感じた」「疲れた」「洗った気がしない」「洗い残しがあると感じた」という項目では、シャワー洗浄でそう思う人はいなかった。爽快感を示す項目の「さっぱりした」「おりものが減った」は、明らかな差はなかった。陰部洗浄の所要時間は、陰部洗浄ボトルで平均8.3分、シャワー洗浄では平均11.7分だった。陰部洗浄方法は、シャワー洗浄を全員が希望した。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:86~89, 2019]

**キーワード:** 入院中の妊婦, 陰部洗浄, 爽快感

### はじめに

現在、MFICUでは切迫早産等でシャワー浴を禁止されている妊婦に対して、陰部洗浄ボトルを使用し、妊婦自身で洋式トイレで陰部洗浄を行ってもらっている。陰部を清潔に保つことは、切迫早産の一因とされる絨毛膜羊膜炎を予防することに有用だということは明らかで、長期の安静入院を強いられる妊婦の清潔を保つためにも必要なケアだと考えられる。また、田内ら<sup>1)</sup>は、入院中の妊婦は外陰部をふき取る清拭法よりも洗浄を望む意見が多く、「毎日~2日に1回」の頻度で洗ってほしいという意見が過半数、と述べており、自分でシャワー浴ができない・ベッド上で安静にしていなければいけない等制限がある中で、妊婦にとって清潔を保つことで得られる爽快感やストレスの軽減は大きいと考えられる。現在の陰

部洗浄の方法では、微温湯を用意しても妊婦のタイミングで使用するため冷めてしまうのではないかと、妊娠中期を過ぎると子宮の増大が顕著になるため洗浄しにくいのではないかと、という疑問が生まれ、現在の陰部洗浄方法に対する妊婦の意見や陰部洗浄ボトルを使用する方法以外との違いを比較し、妊婦のニーズに合った新しい陰部洗浄の方法を検討したいと考え、本研究に取り組んだ。

### 1. 研究目的

ボトル洗浄方法とシャワー洗浄の2種類の陰部洗浄の方法を実施し、妊婦にとって負担なく清潔を保つことができ、また爽快感を得られる陰部洗浄の方法を検討する。

## II. 用語の定義

陰部洗浄 ... 膣内ではなく外陰部を微温湯と洗浄剤(液)を使用して洗浄すること

## III. 研究方法

- 1)研究デザイン：準実験方法
- 2)データ収集期間：平成29年8～10月
- 3)方法：3日間で2種類の陰部洗浄方法を実施し、自記式質問用紙への回答とインタビューによる調査を実施した。陰部洗浄の方法は、3日間の実施期間のうち、1日目はボトル洗浄(以下、ボトル洗浄)、2日目はシャワー洗浄(以下、シャワー洗浄)、3日目は対象者がボトル洗浄またはシャワー洗浄を選択して実施した。ボトル洗浄は、スタッフが微温湯を入れた陰部洗浄ボトルと微温湯に浸した使い捨てタオルを準備し、妊婦に洋式トイレで座って陰部洗浄をしてもらった。シャワー洗浄は、可能な限り安静を保てるよう、衣服の着脱は下半身のみ限定し、シャワー用の椅子を用意した状態で陰部洗浄のみを行うよう説明した。さらに実施前に腹部緊満がないこと、児心音が正常であること、出血・破水がないことを確認を行った。インタビューは妊婦の病室(個室)内で、3分間実施した
- 4)対象者：MFICU入院中で医師の許可のもと患者自身で陰部洗浄を実施している妊婦3名
- 5)調査内容：①調査前の体調(睡眠状況、疲労感・倦怠感の有無、腹部緊満の有無、帯下の状態)、②調査後の状態・感想(「さっぱりした」「おりものの量が減った」「面倒だと感じた」「手軽にできると感じた」「やりにくいと感じた」「疲れた」「温度が適温だった」「衣服の着脱が面倒だと感じた」「洗った気がしない」「お湯の水圧は適切だった」「この方法で毎日洗えそうだ」「洗い残しがあると感じた」)の設問について、「そう思う」「ややそう思う」「ややそう思わない」「そう思わない」の4段階での評定尺度で回答を得た。③陰部洗浄に要した時間、④インタビューによるボトル洗浄・シャワー実施後の感想
- 6)分析方法：①②については、評定尺度法で回答を得て、「そう思う」「ややそう思う」と回答したものを「そう思う群」、「ややそう思わない」「そう思わない」と回答したものを「そう思わない群」の2群に分別した。③についてはボトル洗浄とシャワー洗浄それぞれに要した時間の平均値を比

較した。④については、インタビューから得られた意見を文章に起こし、利点・欠点等について検討した。

## IV. 倫理的配慮

本研究は、研究者が所属する施設の倫理審査委員会の承認(承認番号:H29-21)を得たのち、対象者に対し、本研究の趣旨、プライバシーの保護、本研究を辞退しても不利益を被らないこと、病状が変化した場合は治療を最優先することを説明し、同意を得られた患者には自記式質問紙による調査とインタビューを行った。質問紙は研究者が回収し個人が特定されないよう配慮した。インタビューは、分析の過程で個人が特定されないよう配慮した。データの保管は病棟内の鍵のかかる場所に保管し、研究終了後はシュレッダーで処理した。

## V. 結果

研究に同意が得られた3名に実施した。3名は、切迫早産・妊娠高血圧症候群で入院中で、年齢は30±8歳、週数は26±4週であった。

自記式質問用紙から、ボトル洗浄とシャワー洗浄を比較する22項目の質問の回答中、マイナスイメージの項目で以下の回答が得られた。

「面倒だと感じた」という項目では、ボトル洗浄でそう思う人が1人だったが、シャワー洗浄ではそう思う人はいなかった。(図1)

「やりにくいと感じた」という項目では、ボトル洗浄で全員がそう思うと答える一方で、シャワー洗浄では全員がそう思わないと答えた。

「疲れた」という項目では、ボトル洗浄でそう思う人が1人だったが、シャワー洗浄ではそう思う人はいなかった。

「洗った気がしない」という項目では、ボトル洗浄で1人がそう思うと答えたが、シャワー洗浄では全員がそう思わないと答えた。

「洗い残しがあると感じた」という項目では、ボトル洗浄で2日とがそう思うと答える一方で、シャワー洗浄ではそう思う人はいなかった。

そのほかの「さっぱりした」「おりものが減った」という、妊婦の爽快感を示す項目で明らかな差はなかった。

陰部洗浄の所要時間は、ボトル洗浄で平均8.3分、シャワー洗浄では平均11.7分だった。

3日目にシャワー洗浄を選択する人が2名でボトル洗浄は1名であった。しかしボトル洗浄を選択した対象も、治療上の理由によるもので、シャワー洗浄を希望していた。

インタビューの中で、それぞれの陰部洗浄方法について下記の利点・改善点が挙げられた。ボトル洗浄の利点は、「水圧を調整できる」「体調のすぐれないときにさっと陰部のみ洗い、あとでベッド上で臥位になりゆっくり清拭できる」、改善点は「肛門周囲まで洗えない」「トイレが個室にない場合トイレまでの移動が負担」「トイレに備え付けられているトイレトーパーで拭き取るため清潔になっているのか不安」が挙げられた。シャワー洗浄の利点は「お尻の方まで洗える」「すっきりする」「洗いたいところが洗える」「陰部以外も流せる」「短時間で簡単に流せる」「シャワーは慣れているから実施しやすい」、改善点は「服が濡れた」「浴室から出ると身体が冷える」が挙げられた。

## VI. 考察

今回の研究において、3日目の洗浄方法選択希望では3名のうち治療上の変化があった方がいたが、洗浄後の質問によると、シャワー洗浄が良いという結果が得られた。シャワー洗浄を選択する妊婦が多い背景には、爽快感やより清潔に保てていると感じる妊婦の精神的な側面に加え、「シャワーは慣れているから実施しやすい」という入院前の経験が影響していると考えられる。しかし、シャワー洗浄はボトル洗浄と比較して、さらに3分所用時間がかかってしまうことから、動作時の疲労感の増強といったデメリットも考えられる。ボトル洗浄の方が約3分短時間で労力も少なく実施できるため、妊婦にとってより良い陰部洗浄の方法

を考える上で、どちらの方法も入院中の妊婦にとって必要な洗浄方法であり、妊婦の体調に合わせて選択する必要があると考えられる。

ボトル洗浄の改善点に関しては、陰部洗浄の際に肛門周囲まで清潔にできるよう、また拭き取る際の皮膚トラブルを軽減し微温湯での洗浄後も清潔を保てるよう、使い捨てタオルを洗浄後の拭き上げ分も用意することで対応可能と考える。また、肛門周辺まで洗えないという意見には、スタッフによる介助やウォッシュレット機能の利用なども検討したい。

シャワー洗浄を今後ケアに導入するためには、洗浄時の衣服の止め方や洗浄時の姿勢をスタッフ間で検討・共有するなど、妊婦にとっても胎児にとっても安全を担保できる方法であることを前提として、所要時間の短縮を目指し検討が必要である。

この研究を通して、入院中の清潔ケアは妊婦にとって、清潔に保つという身体的なメリットだけでなく、入院生活をより心地よく過ごすために必要なケアだと感じた。妊婦と胎児の安全を最優先としながら、妊婦が清潔を保てていると感じられるケアと提供できるよう、ボトル洗浄もシャワー洗浄も改善点を克服して実施していきたい。

## VII. 結論

1. シャワー洗浄を選択される方が多かった。個人差として捉えることもでき、どちらの方法も妊婦の病状や精神状態、希望を考慮するということが大前提であることを改めて認識する結果となった。
2. 今回の研究で得られた改善点をもとに、安全を担保しながら爽快感を得られる方法を検討していく必要がある。

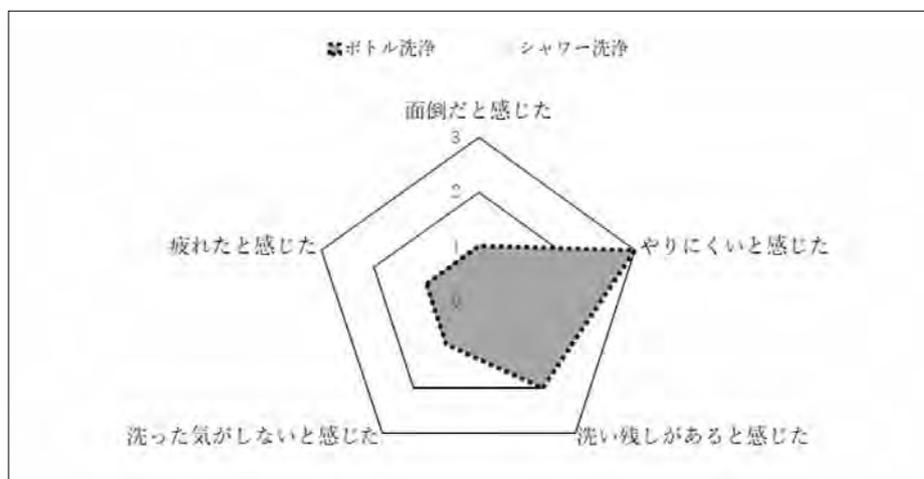


図1. ボトル洗浄とシャワー洗浄後の比較

### 本研究の限界と今後の課題

体調や治療内容等の制限により、調査対象者が3名と少なく一般化には限界があった。今回得られた結果から見出された改善点を検討し、ケアの向上や選択肢の拡大につなげる必要がある。

### 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

### 引用文献

- 1) 田内美鈴, 谷脇文子, 小松真貴他. 安静 (bed rest) 中の切迫流産の妊婦に対する援助について. 看護研究集録 3: 91-96, 1989-2004

### 参考文献

- 1) 松下有希子, 佐々木睦子, 内藤直子. 切迫早産女性の煎茶で陰部洗浄前後の細菌数およびQOLの評価. 香川大学看護学誌 18:13-23, 2014

---

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月1日

## 低出生体重児の父親としての思いと実際の行動について父親役割の現状と課題

Feelings and actual behavior as the father of low birth weight infant

—Current status and problem on the role of father—

菅 千晶, 高島 由美子, 茶円 裕希代, 吉川 由美

Chiaki Kan, Yumiko Takabatake, Yukiyo Chaen, Yumi Yoshikawa

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター NICU

NICU, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

低出生体重児で出生した新生児の両親と関わる中で、父親と母親の愛着形成過程に違いがあるのではないかと感じるがあった。本研究の目的は、父親の児に対する思いや実際の行動を知り父親への介入を検討することである。研究方法は、低出生体重児の父親としての思いと実際の行動について、インタビューガイドを用いて父親3名に半構成的面接調査を行った。その結果、今回の研究を通して父親の「思い」を知り、必ずしも「行動」に繋がっているとは限らないことが分かった。私たち看護師は、父親の担う役割を理解した上で、労いの気持ちを持ち、また、信頼関係の構築に努めて思いを表出しやすい環境作りをしていく必要がある。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6：90～96, 2019]

**キーワード：**低出生体重児, 父親, 思いと行動

### はじめに

NICUに入院した児の父親は、誕生の喜びと同時に子どもの生命の危機や不安を抱いている。さらに我が子との関係性を築くだけでなく母親への配慮、家庭と仕事の調整など様々な役割を担っている。長期の入院による分離状態は父親の子どもへの愛着形成が阻害される可能性があり、家族への早期介入の必要性や父親の役割を見直す意義が注目されている。私たちは、低出生体重児で出生した新生児の両親と関わる中で、父親の児に対する思いがみえにくい部分があることに気付き、父親の児に対する思いを知りたいと思った。中富りらの研究や村田<sup>2)</sup>らの研究では、父親の役割形成と関連要因について研究されているが、父親の児に対する思いが直接的な行動としてどのように表出されているかについて明らかとなっていない。そこで現在は、母親を中心としたケアを行って

いるが父親の児に対する思いへの理解を深め、父親を含めた家族への介入を検討したいと考え、本研究に取り組んだ。

### I. 研究目的

低出生体重児の父親としての思いや実際の行動を知り、父親への介入方法を検討する。

### II. 用語の定義

低出生体重児：出生体重 2500g 未満の新生児であり、出生体重 1500g 未満の極低出生体重児と 1000g 未満の超低出生体重児も含む

父親としての思い：父親である自分が入院している児に対して抱く「愛情」や「恐怖」「驚き」や「戸惑い」などといった、感情や行動に対する認識

母親：父親からみた「妻」であり、児からみた「母親」

### Ⅲ. 研究方法

1. 研究デザイン：質的研究
2. 対象者：入院1か月を経過した低出生体重児の父親3名
3. データ収集期間：平成29年8月～9月
4. データ収集方法：半構成的面接調査
5. 分析方法：インタビューで得られた内容を逐語記録に起こし、低出生体重児の父親としての「思い」や児に対する「行動」を抽出しアドバイザーの指導をもとにそれぞれコード化し、カテゴリー分類した。

### Ⅳ. 倫理的配慮

当病院の倫理委員会の承認を受けた（認証番号H29-29）のち、家族に研究の主旨等を記載した文書、同意書、同意撤回書を配布した。口頭での説明の際、研究参加は自由であり、調査協力しない場合も不利益をこうむらないこと、同意後、同意撤回書にて同意の撤回ができること、インタビュー中は、ボイスレコーダーで録音すること、得られたデータは個人が特定されない形式にし、施錠できるロッカーで管理すること、得られたデータは本研究目的以外では使用せず、使用後は速やかに破棄することを伝えて、文書にて同意を得た。本演題に関連して、研究者らに開示すべき利益相反はない。

### Ⅴ. 結果

同意を得られた対象の児の父親3名に対し、インタビューガイドを用いて半構成的面接調査を行った。

1. 対象者の概要（表1）
2. 低出生体重児の父親としての思いと実際の行動について

ケースの語りを丁寧に読み、ケースの語りの中にある低出生体重児の父親として感じていること、思っていること、そして、子どもに対して行われた行動について語られている部分を抽出し、コード、サブカテゴリー化を行った。語りを表すコードを<>、サブカテゴリーを[], カテゴリーを【】で表す。そしてケースを超えて、【家族を支える父親としての役割】【母親への配慮】【我が子の出生や発達に対する受け止め】の3つのカテゴリーが明らかになった。

結果をケース毎に示す（表2-4）。

#### 1)【家族を支える父親としての役割】

父親は、仕事や家事の調整をしながら、小さく生まれた我が子の父親として面会をすることに役割を見出すことである。

ケース1では、父親は<(面接を行う)1ヶ月前は毎日面会に来ていた>、<毎日面会に来たいという思いがある>が<現在は仕事の都合、また母親と祖母、父親で家事を分担しており面会は週3回>であること<自由な時間、空いた時間があまりない>状態であり[毎日面会したいという思いがあり]ながらも[仕事や家事の間に面会の調整を図り]面会している行動があった。<(我が子が)おなかの中にいる時から守ろうという実感はあった>が実際に保育器にいる児を見て<保育器にいた時は(守ろうという)実感があまりない>状態であった。しかし<触った瞬間、自分の守るべきものだと実感する><(我が子に)触る前より触った後の方が家族という守るべきものがあるという気持ちが強くなって>おり、児に触るという行動により[児の出生前から守ろうという実感を持つ]が[児に触れ自分の守るべきものだと再度強く実感する]と変化していた。

ケース2では、[面会と仕事の調整を行い]、<面会は仕事が休みの土日(にしている)>や<祝日など休みが取れた日は面会をする>行動があるが、背景にある思いの表出はなかった。

ケース3では、<平日は帰宅が遅く面会するのは難しい>ため<1週間に2回、土曜日と日曜日に面会に来ている>という[仕事と面会の調整をする]行動がみられたが、その背景にある思いの表出はなかった。

#### 2)【母親への配慮】

父親が妻である母親に行う身体的、精神的配慮に夫として役割を見出すことである。

ケース1では、<母親は朝から面会したいと考える><午前の面会は1時間程しかなく、子供との時間が少ないという事を母親が気にする>など[母親のもっと面会したいという気持ちを夫として気遣(う)]思いがあり、<(児を)早く産んでしまい後悔する母親を励ます><搾乳後母親へねぎらいの言葉をかける><母親の気分が沈んだ際、一緒に沈まないようにする>など[後悔をしている母親を励ますと同時に頑張っている母親にねぎらいの言葉をかける]行動があった。

ケース2では、<できるだけ負担がかからないように手伝えることは手伝っており>父親は[家事を手伝い身体的負担を減らす]行動があった。また、入院中で児と面会ができない母親に児の状態を説明する際は<写真を撮って母親に説明を行う><管が付いていた、皮膚が赤かったなど児の見た目に関して母親に説明を行う>行動があった。主治医からの病状説明を母親に伝える際は<1日か3日もつか分からないと先生に言われたのでまずもってくれたらいいなと妻と話

す>、<先生から一晩乗り切って次は一週間、次は一ヶ月と言われ母に伝えたり>と[児に対する思いを母親と共有]していた。

ケース3では、父親は<母親が妊娠している時から今まで重い荷物は全部父親が持つようにする><掃除洗濯は父親がなるべく行い妻(母親)の負担を減らすようにする>などの[母親の身体的負担を減らす]行動があった。また<父親から病状説明を受け恐怖や不安を感じる>母親に対し<母親の不安や恐怖に対して励ましの言葉をかける>、<児の話や児と関係のない話、楽しい話をして母親を励ます>など[病状説明を受け不安や恐怖を感じる母親を励ます]行動と[母親と児に関する情報の共有をする]行動があった。

### 3)【我が子の出生や発達に対する受け止め】

我が子の誕生や成長発達に対して父親としてどのような実感を持ち、受け止めているかである。

ケース1では、<(児に)触りたい>が<(児が感染症を起こしており重症のため)触りたくない>、<自分の菌で感染症を起こすことを気にする>など[(児に)触りたい思いはあるが児の状態を気にして触れない]という思いがあった。しかし、<親の菌はいいと聞かされ母親に言われて児に触れる>、<出生1か月後、児に初めて触れる>という[大丈夫という確信を持ち児に触れる]行動があった。また、<刺激を与え少しでも発育が良くなるようにしたい(と考える)>、<児の傍で母親と他愛もない会話をする>、<名前を呼ぶ>、<手足を触って刺激を与える>、<歌を聞かせる>など[未熟児で生まれた我が子の成長・発達が良くなるよう願い行動していた]。

ケース2では、出生時は<助かって欲しい>、<死なないで欲しい>、<順調に育って欲しいということしか思っていなかった>、<ちゃんと生まれてきてくれて良かった>など[児の出生を喜び無事を祈る]思いがあった。しかし児の成長に伴い<おむつを替えるイメージを持つ><立てるようになったら外へ連れていくというイメージを持つ>、<(児が)ある程度成長し退院後のイメージを持つ>という[児を含めた家族での生活を想像できるようになる]という思いの変化があった。

ケース3では、<初めて児を見たとき小さいと思う>が<可愛いと感じる>、<児を見て、早く触りたい(と思う)>、<児を見て愛くるしい、愛おしい(と思う)>という思いがあり[父親自身で児に触れるという行動(をとる)]があった。

## VI. 考察

### 1. 家族を支える父親としての役割から見えてきた現状

3例に共通して[毎日面会したいという思い]はあるが、実際は[仕事や家事の間に面会の調整を図る]など空いた時間や仕事が休みの土日に面会に来ている状態であった。田中は「父親と子どもとのかわりには、母親と子どものかかわりにくらべて少なくなりがちである。その理由として、ひとつには、多くの家庭で父親は『稼ぎ手』であり経済基盤を担っていることがある」<sup>3)</sup>と述べているように父親は、児の父親としての役割だけでなく家族を養う・支える役割を担っている。また、ケース1のように家庭での役割も担っている。このことから、父親は家族を支える役割として仕事と日常生活の調整が優先され、父親自身がそれを役割として認識しているため、面会回数が少なかったケースがあったと考える。私たち看護師は、父親の担う役割を理解し、父親に対し労いの気持ちを持ち介入していく必要がある。

### 2. 父親が行う母親への配慮

ケース1では[母親のもっと面会したいという気持ちを夫として気遣う]、[後悔している母親を励ますと同時に頑張っている母親にねぎらいの言葉をかける]、ケース2では[家事を手伝い身体的負担を減らす]、ケース3では[母親の身体的負担を減らす]、[病状説明を受け不安や恐怖を感じる母親を励ます]行動があった。日隈らは「父親は買い物以外の家事行動や父子の外出・留守番などの行動は低いが、それ以外の相手行動や母親への精神的な援助行動など比較的行動しやすい項目の行動は高い」<sup>4)</sup>と述べている。今回の研究では、精神的援助として労いや励ましの言葉をかける、身体的援助として家事のサポートをするなど母親に対する何らかの配慮がされていた。また日隈らは「母親は家庭内での父親の力量を測りながら父親の行動を期待している」<sup>5)</sup>と述べており、夫婦の関係性によって父親の行動内容が変わることが推測される。今回のインタビューを通して見えた母親への配慮は、夫婦以外には見えにくいものであった。私たち看護師は、父親が行う母親への配慮は、夫婦以外には見えにくいものであることを理解した上で、父親への配慮と父親の行動を肯定・承認する必要があると考える。

### 3. 児への思いと父親の行動

父親は児に対し様々な思いを抱いている。ケース1では<保育器にいた時は(守ろう)>という実感があまりなかった>が触るといふ行動により<(我が

子に)触る前より触った後の方が家族という守るべきものがあるという気持ちが強くなった>>触った瞬間、自分の守るべきものだと実感する>という思いの変化がみられた。このことから、「行動」することで新たな「思い」を生み出したと考える。また<(児に)触りたい>という気持ちはあるが<(児が感染症を起こしており重症のため)触りたくない>、<自分の菌で感染症を起こすことを気にする>という思いから父親は児に触れることができなかった場面があった。私たち看護師は、父親の「思い」の部分にふれず、児に触らないということだけをみて触

らない=触りたくないのではないかと判断していたと振り返る。このことから「思い」はあるが「行動」には表れにくいことを理解した上で、信頼関係の構築に努め、思いを表出しやすい環境作りをしていく必要がある。

表1. 対象者の概要

	年齢	在胎週数	出生体重	同胞
ケース1	20代	24週台	1000g未満	なし
ケース2	40代	23週台	1000g未満	なし
ケース3	30代	28週台	1000g未満	なし

表2. 家族を支える父親としての役割

(ケース1)		
カテゴリー	サブカテゴリー	コード
家族を支える父親としての役割	毎日面会したいという思いがある	毎日面会に来たいという思いがある
	仕事や家事の間に面会の調整を図る	1ヶ月前は毎日面会に来ていた
		現在は仕事の都合、また母親と祖母、父親で家事を分担しており面会は週3回 自由な時間、空いた時間があまりない
	家族3人で過ごすことで安心感を持つ	家族3人で過ごす時間に安心感を感じる 児の傍で母親と他愛もない会話をする
	児の出生前から守ろうという実感を持つ	(我が子が)おなかの中にいる時から守ろうという実感はあった
	児に触れ自分の守るべきものだと再度強く実感する	保育器にいた時は(守ろうという)実感があまりなかった 触った瞬間、自分の守るべきものだと実感する (我が子に)触る前より触った後の方が家族という守るべきものがあるという気持ちが強くなった
我が子が早く産まれたことで大事にできる何かを掴む	児が早く産まれたことで辛い事もあったが、気付ける部分があった 普通の人よりは何かを大事にできる自信がある	
(ケース2)		
カテゴリー	サブカテゴリー	コード
家族を支える父親としての役割	面会と仕事の調整をする	面会は仕事が休みの土日になっている 祝日など休みが取れた日は面会をする
	出生時、父親としての実感を持つ反面その時のことをあまりよく覚えていない	産まれた直後NICUに運ばれていく子どもを見た時、父親としての実感を持った 父親は児が産まれた時のことをあまりよく覚えていない
(ケース3)		
カテゴリー	サブカテゴリー	コード
家族を支える父親としての役割	仕事と面会の調整をする	1週間に2回、土曜日と日曜日に面会に来ている 平日は帰宅が遅く面会するのは難しい
	面会時困ったことはない	面会時、困ったことは特にない
	父親として温かい気持ちを持つ	無事生まれたことを知ったとき、父親になったと実感する 児を見て、自分の子供であり、愛くるしい、愛おしいと思う
	父親として家族を思う	父親として、母親と子供を何よりも大事にしたい 母親と子供には何よりも健康でいてほしい

表3. 母親への配慮

(ケース1)		
母親への配慮	早く産んでしまい後悔し涙する母親を見て自分を責める	(児を)早く産んでしまい後悔し泣いている母親の姿を見るのが辛かった 母親が泣いている姿を見て自分を責めた
	母親のもっと面会したいという気持ちを夫として気遣う	母親は朝から面会したいと考える 午前の面会は1時間程しかなく、子供との時間が少ないという事を母親が気にする
	後悔をしている母親を励ますと同時に頑張っている母親にねぎらいの言葉をかける	常に(母親を)励ます (児を)早く産んでしまい後悔する母を励ます 搾乳後母親へねぎらいの言葉をかける 母親の気分が沈んだ際、一緒に沈まないようにする
(ケース2)		
母親への配慮	家事を手伝い身体的負担を減らす	できるだけ負担がかからないように手伝えることは手伝っている 家事を手伝っている
	児に対する思いを母親と共有する	写真を撮って母親に説明を行う 管が付いていた、皮膚が赤かったなど児の見た目に関して母親に説明を行う 母親は写真を見て小さいと言った それ(病状説明)を聞いた妻の反応は、週数が週数なのでそれなりの覚悟はあった 乗り切って欲しいなという思いを妻も持っている 1日か3日もつか分からないと先生に言われたのでまずもってくれたらいいなと妻と話した 先生から一晩乗り切って、次は一週間、次は一ヶ月と言われ母に伝えた
(ケース3)		
母親への配慮	母親の身体的負担を減らす	母親が妊娠している時から今まで重い荷物は全部父親が持つようにする 掃除洗濯は父親がなるべく行い妻(母親)の負担を減らすようにする
	母親と児に関する情報の共有をする	母親への病状説明は、主治医に説明された通りを行う 上手く伝えられないと感じたため、そのまま伝える方が良いと思う
	病状説明を受け不安や恐怖を感じる母親を励ます	父親から病状説明を受け恐怖や不安を感じる 母親の不安や恐怖に対して励ましの言葉をかける 児の話や児と関係のない話、楽しい話をして母親を励ます 母親への精神的配慮に関しては、なにをしているかピンと来ない

表4. 我が子の出生や発達に対する受け止め

(ケース1)		
我が子の出生や発達に対する受け止め	母児の無事を安堵すると同時に我が子の誕生を嬉しく思う気持ち	母親も児も無事だと聞かされとても安心する 児を見に行った時すごく嬉しいと感じる
	出生前から予後に対する恐怖を持つ	児の生まれる前から脳室内出血について聞かされており3日間は怖かった
	触りたい思いはあるが児の状態を気にして触れない	触りたい (児が感染症を起こしており重症のため)触りたくない 自分の菌で感染症を起こすことを気にする
	大丈夫という確信を持ち児に触れる	出生1か月後、児に初めて触れる 親の菌はいいと聞かされ母親に言われて児に触れる
	未熟児で生まれた我が子の成長・発達が良くなるようお願い行動する	児に積極的に話かけている 児の傍で母親と他愛もない会話をする 名前を呼ぶ 手足を触って刺激を与える 歌を聞かせる 刺激を与え少しでも発育が良くなるようにしたいと考える

(ケース2)			
我が子の出生や発達に対する受け止め	児の出生を喜び無事を祈る	助かって欲しい 死なないで欲しい 順調に育って欲しいということしか思っていなかった ちゃんと生まれてきてくれて良かった	
	初めて児と面会し、早産で産まれた現状を受け止める	産まれた直後の我が子を見てびっくりした 早産で産まれたこどもが40週で産まれたこどもとは違うという事は分かっていた 管が入っていたり、あまりにも小さくてびっくりした 思ったより赤ちゃんらしい形をしていた 実際見て想像していたほどではないと感じる 最初、主治医より皮膚が未熟だと聞く 小さく手や指が糸みたいにふにゃふにゃ動いているように感じる 初めて触った時、温かいなど感じる	
	母親に促され児に初めて触れる	はじめて触った時のことをあまり覚えていない 母親に促されて2～3週間後に初めて児に触れた	
	面会の際、父親として児に接する	写真を撮る 児に早く帰ろうねなどと話しかける	
	児の成長を喜ぶと共に元気でいてくれることを願う	今、本当にある程度順調に育っていてよかったという気持ちがある 元気でいればそれでいいと思う	
	児を含めた家族での生活を想像できるようになる	おむつを替えるイメージを持つ 立てるようになったら外へ連れていくというイメージを持つ (児が)ある程度成長し退院後のイメージを持つ	
	(ケース3)		
	我が子の出生や発達に対する受け止め	初めて児を見て小さいと感じるが愛くるしいと感じる	初めて児を見たとき小さいと思う 可愛いと感じる 児を見て愛くるしい、愛おしいと思う
		児を見て自分の子供であり早く触りたいと思う	児を見て自分の子供であり早く触りたいと思う
		父親自身で児に触れるという行動をとる	日齢1日目に初めて児に触る 父親から看護師に触っても大丈夫か確認し児に触る 初めて触った際、とにかく小さいと感じる
面会の際、父親として児に接する		タッチングをする 写真撮影をする カンガルーケア・抱っこをする 保育器外で児に服を着せて抱っこをする	
成長と共に児の発達を実感する		児は最初とても小さかったが、ここまで大きくなり凄い元気な子になったと感じる 自分で顔の向きを変えているところを初めて見て、できることが増えたと感じる 児はよく暴れている	

## Ⅶ. 結論

分析した父親の思いや行動から考察した父親への介入方法は以下の通りである。

1. 父親は、家族を支える役割として仕事や日常生活の調整、母親への配慮をしており、父親の担う役割を理解した上で労りの気持ちを持ち介入していく必要がある。

2. 父親が行う母親への配慮は、夫婦以外には見えにくいものであることを理解した上で、父親への配慮と父親の行動を肯定・承認する必要がある。

3. 行動の背景に思いがあるが必ずしも思いが行動に繋がっているとは限らないということを理解し、信頼関係の構築に努め思いを表出しやすい環境作りをしていく必要がある。

## おわりに

今回、対象者が少なく、背景に偏りがあることがこの研究の限界である。研究を通して看護師には分かりにくい父親としての思いを知ることができた。この研究から得られた父親への介入方法の示唆を病棟内で共有し、今後、早期から関わっていききたい。

## 引用文献

- 1) 中富利香, 高田哲. 極低出生体重児を出生した家族における父親の役割形成とその関連要因. 小児保健研究 70: 238-244, 2011
- 2) 村田佐地子, 山口孝子, 堀田法子. NICUに入院した早産児に対する父親の愛着の変化とその関連要因. 小児保健研究 75: 40-46, 2016
- 3) 田中千代. 家族システム論から考える父親の役割. 小児看護 21: 831-835, 1997
- 4) 日隈ふみ子, 藤原千恵子, 石井京子. 親としての発達に関する研究—1歳半児をもつ父親の育児家事行動の観点から—, 日本助産師学会誌 12: 62, 1999
- 5) 日隈ふみ子, 藤原千恵子, 石井京子. 親としての発達に関する研究—1歳半児をもつ父親の育児家事行動の観点から—. 日本助産師学会誌 12: 62, 1999

---

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月20日

# GCUへ入院した児の母親がファミリーケアに抱く想い

## —アンケートによる実態調査—

The feelings to family care held by mother whose infant was hospitalized in GCU

-Survey on actual situation by questionnaire-

福本 穂, 河井 見如, 香川 亮子, 吉川 由美

Minori Fukumoto, Miyuki Kawai, Ryoko Kagawa, Yumi Yoshikawa

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター GCU

Division of GCU, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

近年、ファミリーセンタードケアが推進されており、家族主体のファミリーケアが重要視されている。本研究の目的は、ファミリーケアの現状をアンケートで実態調査し、調査で得た結果を当病棟のファミリーケアの改善につなげることである。GCUを退院した児の母親15名より回答があった。母は、面会への不便や不都合を駐車料金や移動距離、同胞の育児や家事があることで感じていた。また、NICUよりGCUへ転棟したことによる環境の変化への戸惑いや児の状況への怖さ・不安を記述した想いがあり、転棟時または入院時の早い時期でファミリーケアに対する適切な説明を求めている。しかし、育児技術練習が進むにつれて家族と看護師の信頼関係が構築されていることが明らかになった。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:97~104,2019]

**キーワード:** ファミリーケア, 母親の想い, GCU

### はじめに

当病棟ではNICUからGCUへ転棟後、オムツ交換や沐浴、直接授乳などのファミリーケアが増える。児への接触が多くなると面会回数が増加すると思われたが、実際は面会時間も短く面会数はNICU入院時に比べ減少していた。GCUでは退院に向けて育児指導が主となるが、自分から進んで抱っこやおむつ交換などのケアを実施する母親は少なく、児が泣いていても看護師が来るのを待っていたり、促されてから実施するなど母親が主体的にケアを行えていない状況があった。また退院直前になっても自宅の準備ができておらず退院延期になることもあった。近年、ファミリーセンタードケア（以下、FCC）が推進され、家族が医療者と共に児のケアに参加していくためにより家族の主体性を重視した看護を実践していくことが重要であると言える。当病棟でも、家族がより主体的に子どものケアを行えるよう指導しているが、実際

は看護師が主体的にケアをしている場面も見られた。ファミリーケアに対して家族がどのように感じているのかを調査したことがなく、効果的にファミリーケアが実践出来ているのかという疑問が浮かんだ。NICUでのファミリーケアについて調査している先行研究は多くみられるが、GCUでのファミリーケア状況について調査した先行研究は少ない。

そこで、家族の中でも特にファミリーケアを実施していた母親に、ファミリーケアに対してどのような事を感じ考えていたのか調査することで実態を知り、その想いを明らかにしたので報告する。

### I. 研究目的

ファミリーケアへ母親が抱く想いの現状を実態調査し、調査で得た結果を当病棟でのファミリーケアの改善につなげる。

## II. 用語の定義

**FCC**：患者家族を1つの単位として捉え、患者および家族と医療者が相互の信頼関係のもと協議して、家族中心の看護を実践していこうという概念。

**ファミリーケア**：親子間の愛着形成に必要なケアや育児技術習得を含めた、母親が児に直接行うケアの総称、面会も含む。

**育児技術**：ファミリーケアの中で、退院に向けて児に必要な育児内容（抱っこ、直接授乳、間接授乳、沐浴、オムツ交換、内服練習）

**母親の思い**：GCUでのファミリーケアに対して、母親が嬉しかったこと、希望していたこと、悩んでいたこと等の思い。

## III. 研究方法

1. 研究デザイン：実態調査研究
2. 対象者：2017年1月から9月にGCUから退院し、2017年9月に乳児健診を予定している児の母親30人。ただし、NICUから転入してきた児に限る。
3. データ収集期間：2017年9月
4. データ収集方法：2017年9月に乳児健診に来られた対象者に「アンケートのお願い」文書を用いて口頭で説明をし、アンケートへの協力を承諾した母親にアンケートを配布した。無記名で回答後、同封の封筒に入れ郵送にて返信してもらった。アンケート内容は選択式回答と、自由記述式解答を合わせた用紙を使用し、調査内容は年齢、出産回数、入院が1か月以上かを記載してもらった。その他3項目設問を作成し、1. 面会について（面会時間について・面会中に感じる気持ち・面会への不便・不都合や意見）、2. NICUでの赤ちゃんとの関わり（NICUとGCUでの赤ちゃんとの関わり方の比較）、3. ファミリーケア（入院中に行いたかったケアと行えたケア・ファミリーケアについて感じる気持ち）をそれぞれ選択式回答と自由記述式回答で作成した。
5. データ分析方法：選択式回答は単純集計し、自由記述式回答は内容分析を行った。

## IV. 倫理的配慮

個人が特定されないよう無記名とし、個人の特定につながる質問は行わない。また研究目的以外にデータを使用しないこと、院内看護研究発表会や学会等での発表時にも匿名性を確保する。調査対象者には、研究趣旨を伝えた。その中には回答時間として約15分要すること、また家族がGCUでのファミリーケアについて抱いていた思いを明らかにすることにより、今後

の看護ケアに繋げていくことができることを記載し説明した。参加は自由意志であることやアンケートへの協力を承認した後でも取りやめることができること、調査協力しない場合もなんら不利益をこうむらないことを口頭と書面にて説明し、アンケート用紙の投函によって同意を得たものとした。しかし、アンケートを投函後は無記名調査のため、同意撤回できなくなることをの了承を得た。研究終了後のデータは、当病棟のパスワード付きUSBに保存の上、病棟内USB保管BOXにて管理。紙データについては研究終了後にシュレッダーにて破棄する。また当病院倫理委員会の承認を得た（承認番号H29-28）。

## V. 結果

### 1. 対象者の概要

アンケート用紙は配布30名中15名から回収した。（回収率50%）。回答者の年齢は10代5名、20代8名、30代2名。出産回数は1回11名、2回2名、3回以上が2名であった。入院期間は1ヶ月以内10名、1ヶ月以上5名であった。

### 2. 面会について

#### 1) 面会での来棟

「昼」が14名、「夜」が1名と回答した。

#### 2) 面会時間について

当病棟の面会時間は10時から16時、18時から21時である。適切であるかとの問いに「はい」が11名、「いいえ」が3名であった。「いいえ」の理由として「朝の時間帯も面会可能だと通学前の子も面会できる」「もう少し時間を長くしてほしい」などがあった。

#### 3) 面会中に感じる気持ち

全員から「自分の子どもと会えることが嬉しい」「面会できる事が嬉しい」との回答があり「子どもに会えることや面会中にたくさん抱っこしたりミルクをあげられることはうれしかった」「NICUからGCUに移れたことで退院が近づいたとうれしくなった」「面会の時間はこの子だけの特別な時間という感じがした」など自由記載でうれしさを表現する思いがあった。「自分の子どもと一緒に居られることが嬉しい」「元気になっていく子どもを見たい」が次いで多く見られた。またアラーム音や他児が気になる回答もあり自由記載では「アラームが頻繁になることがあり、体の体調が悪いのか心配になった」「直母中、狭いのでお互いに気を使ったり直母の量など聞こえてくると複雑な気持ちになります」「いつになれば退院できるのかと心

配になりつらかった」「小さく生んでしまったことにつらくなる」など不安や悲しみを表現した想いがあった(図1)。

#### 4)GCUに長時間居づらいと感じる

「そう思う」と8名が回答した。「そう思う」理由として「他に長時間いるお母さんがいない」「ずっといいのかと思う」など他に面会者がいない状況や「看護師さんが忙しそうなのでケアの邪魔になると迷惑かなと感じる」など看護師に対しての気遣いであった。

#### 5)面会の不便さ、困ったことについて

「そう思う」と6名が回答した。理由として「毎回駐車料金が発生する」「ゆっくりしたいけど駐車料金が気になって」「駐車料金のこと」や、「自身の入院中、産科を出てインターフォンまで歩かなければならないことに苦労した」「上の子がいるから時間を選ばないと」「家と病院が遠い」など「移動」に関する回答もあった。

6)面会に関して困ったこと、不都合に感じたことは看護師に相談したかについて「いいえ」と5名が回答した。「ルールだから」「仕方ない事だと思ったため」との理由であった。

#### 7)面会に希望する内容や良かった点

希望する内容としては「祖父母の面会を当日でも可としてほしかった」「窓越し面会をもっと早く教えてもらいたかった」など子どもと家族の早期面会に関することや「処置中やから待ってね、とありましたができるなら何をしているのか教えてほしい」「面会できない時間の子どもの様子とか教えてくれたらよかった」など入院中の子どもの様子や現状があった。良かった点については「窓越し面会で姉妹に会わせたり出来てよかった」「初めての出産の為、授乳や沐浴、着脱の仕方など丁寧に教えてくれてありがたかった」「会えない間(特に夜間)の様子も細かく教えてくれて看護師さんはいつも近くにいて何でも聞きやすかった」「子どもの様子を教えてくれたりした点」など育児技術練習や面会時間以外の子どもの様子が多くあった。

### 3.NICUでの赤ちゃんとかかわりについて

1)「写真撮影」「タッチング」はほとんどの母が実施されていたと回答した(図2)。

2)GCUではNICUより赤ちゃんに関わることが増えたかについて

14名が「そう思う」と回答していた。理由として「GCUでは子も大きくなっていて沐浴、直

母、おむつ交換できることも多かった」「GCUでは赤ちゃんもしっかりしていて気軽に抱っこしたり触ったりできた」「GCUでは直母や自由に抱っこできた」「保育器から出て直接触れることができるのが大きい」「NICUでは周りの赤ちゃんの迷惑にもならないか気になる」などGCUとNICUでの環境の違いや育児技術習得への練習が増えることが多かった。また「NICUでは見つめているだけのことが多くて何をしてあげたらいいかわからなかったから正直自分の子という実感がなかった」「おむつ替え、直母、薬の練習などしていく中で自分の子どもなんだという実感が出てきた」などもあった。

### 4.ファミリーケアについて

#### 1)GCU入院中に行いたかったケア

「写真撮影」「直接授乳」「おむつ交換」が半数以上で「タッチング」「カンガルーケア」「清拭」「ビン授乳」「沐浴」「母乳口腔内塗布」「着衣しての抱っこ」が半数以下であった(図3)。

#### 2)GCU入院中実際に行えたケア

「写真撮影」「タッチング」「直接授乳」「ビン授乳」「沐浴」「おむつ交換」「お洋服を着ての抱っこ」は10人以上で「カンガルーケア」「清拭」「母乳口腔内塗布」が6人以下であった。赤ちゃんに行いたかったケアより、実際に行えたケアのほうが上回っていた(図3)。

#### 3)GCU入院中の赤ちゃんへのファミリーケアについて感じる事

「看護師から情報を教えてもらった」人は全員であった。次いで「看護師と相談しながら取り組めた」人も半数を超えた。しかし「今触っていいかわからない」や「子供の将来が気になる」人も半数回答があった(図4)。

自由記載に関しては【看護師に感じたこと】【病棟のファミリーケアについての説明不足】【退院への不安】【児への気持ち】【授乳への気持ち】の5項目に分けられた(表1)。

#### 5.ファミリーケアについてもっと行いたかったこと、してほしかったことについて

アンケート結果では実際行いたかったことについての記載はなかったが、【他児の母に思うこと】【児への想い】【看護師への意見】【直母に対する希望】【母が説明不足だと感じたこと】【看護師の行動に対して母が思うこと】【ファミリーケアについての意見】【ケアについての母の考え】【母の不安】の9個の項目に分けられた(表2)。

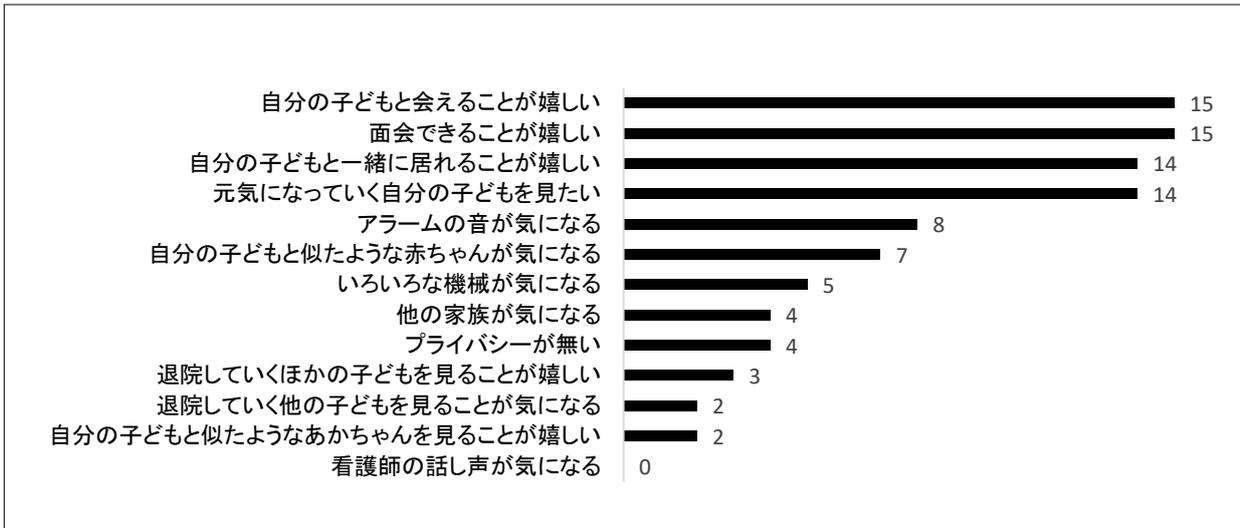


図 1. 面会中に感じる気持ち

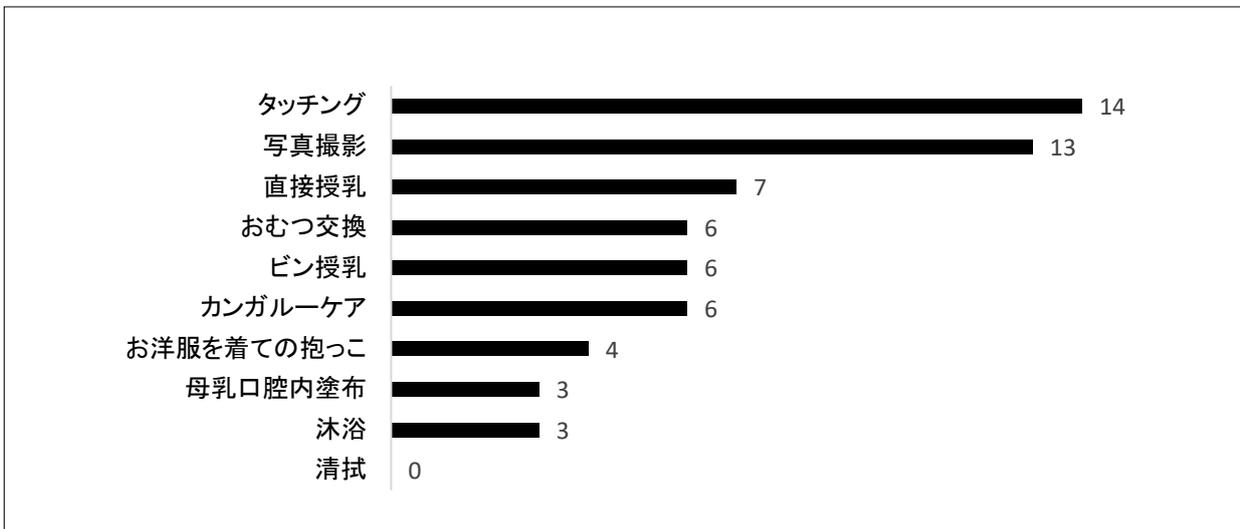


図 2. NICU での赤ちゃんとのかかわり

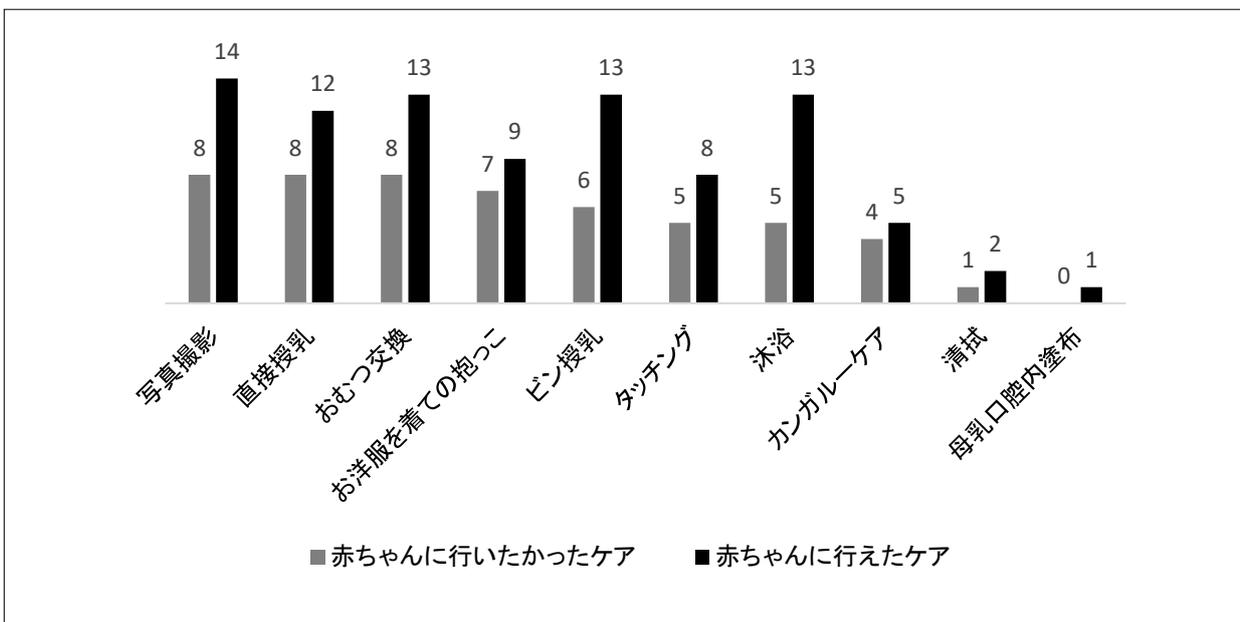


図 3. GCU でのファミリーケア

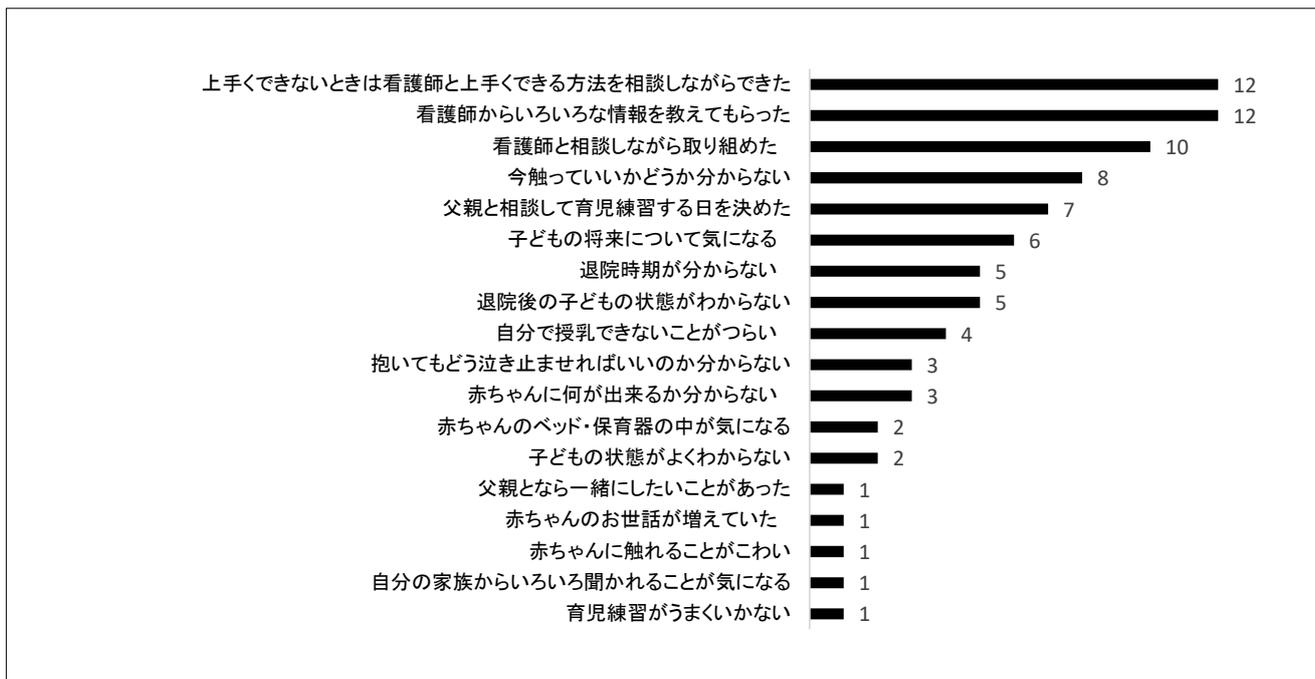


図 4. GCU でのファミリーケアについて感じる事

表 1. GCU 入院中の赤ちゃんへのファミリーケアについて感じる事

看護師に感じたこと	子どものこと、育児のこと、丁寧に教えてもらった
	アドバイスをいただいた
	他の看護師さんからも声をかけてもらった
	話しやすい方ばかりだった
病棟やファミリーケアについての説明不足	GCU がどんなところか分からない
	どう泣き止ませればいいのか分からない
	勝手に触っていいかどうか分からなかった
	初めにファミリーケア、子と一緒に居る時間など説明してもらえたら
	退院直前までスケジュールが分からなかった
	NICU にいるときは抱っこに予約が必要だったので決まりがあると思っていた
	NICU や GCU での過ごし方を教えてもらいたい
退院への不安	退院できるのかな？
	退院したらどんな生活になるか分からない
	何度も退院が延期になったから
児への気持ち	小さく週数も生んでしまったので不安が多い
	まだ子どもに慣れていなかった
	なかなか泣き止まなくて困った
	子どもに触れるのが怖い
	おまかせしている気持ちが大きくて自分の子どもなのに遠慮していた
	小さすぎて触るのが怖い
授乳への気持ち	授乳できない事がつらい
	早く授乳したかった

表 2. ファミリーケアについてもっと行いたかったこと、してほしかったこと

他児の母に思うこと	直母面会に来るお母さんと話したいと思っていた。
児への想い	自身の入院も長く体力的につらかったが、我が子の成長を楽しみに GCU に通うことは苦にならなかった。
看護師への意見	夜中も泣く子らの対応、ありがとうございました。
	子供のことも可愛がってくれて、本当に心から嬉しかったです。
	長期間の入院で大変お世話になりました。
	また寄らせてもらいますね。
	おかげ様で、子供は順調に成長しています。
直母に対する希望	直母の際、父親も入れるスペースがあるといいなと思いました。
	授乳中も上の子供は待つことが多く個室があればみんな赤ちゃんにあえてよかったと思った。
母が説明不足だと感じたこと	機械の説明も詳しくしてほしかったです。
	産科から必死で歩いてインターホンを押したのに、返事なくドアを開錠してくれる事がありさみしかったです。
	搾乳した母乳を退院お時にどっさり渡された。 病院で飲ませてくれてると思っていたので少し残念 ...
看護師の行動に対して母が思うこと	看護師さんたちにはとてもお世話になり、たわいのない会話にとっても元気づけられました。
	毎日、毎日「今日は何 g でしたよ!」「ちょっと大きくなりましたネ!」と教えてもらい少しは安心できてました。
	いつもニコニコと優しく接してくれた事忘れません。
	退院する前には、沐浴や薬の練習もさせてもらい、家に帰ってもスムーズに出来、助かってます。
	状態が安定しない時、不安だったが、看護師さんたちに優しくしていただいて、安心できました。 みなさん気さくな方で、相談事もしやすかったです。
ファミリーケアについての意見	ファミリーケア自体、入院中に意識させられる機会はなかったように思う。
	それぞれに教え方があると思いますが、ある程度統一した方が分かりやすい。
	母親は出産直後で他の家族には説明してもらってたと思うが、もう一度ファミリーケア・NICU や GCU での過ごし方を教えてもらいたい。
	GCU ではファミリーケアを重視しているという説明をしてもらえると、患者側も違うかなと思う。
ケアについて母の考え	特別なケアを受けなければならないという意識が強い。 ケアは看護師さん主体で行っていただくと考えていた。
母の不安	上に子供が 2 人いて GCU への入院だったのでゆっくり見ることもさわることもできず、かわいそうだった。GCU の子供も家で待っている子供も両方気になった。
	親がいない間、自分の子供がどのようにすごしていたかを知りたい。
	退院話はいつになるのか? このまま年が明けてしまうのか? とずっと不安でした。

## VI. 考察

### 1. 面会について

面会への不都合や不便さに関しては、駐車料金や移動距離が記載されていた。しかし駐車料金や移動についてはNICU入院時と変化はないので、面会が減少した直接の要因ではないだろうと考える。「他にお母さんがいない」「長時間居る人がいない」と他の母との遭遇が少なくなると、看護師の行動に目を向けてしまうこともあるため「看護師さんが忙しいので迷惑かなと感じる」「看護師さんの邪魔になるような気がする」と遠慮した気持ちが生じ、病棟で居づらくなり面会数の減少に関連したのではないかと考える。森口<sup>1)</sup>によると自分のバランスを保ち、子どもを守ろうとする母親たちは専門家に従属的になると述べている。また自由記載では「お任せしている気持ちが大きい」「GCUでは赤ちゃんもしっかりしていた」とあり、急性期を逸脱したことで看護師が見てくれている安心から面会時間や面会数が減少した可能性もある。面会時には定期的に声をかけたり、児の様子などを伝え出来る限りの触れ合いが出来るよう配慮する必要がある。

面会中に感じる気持ちでは、子どもに会える嬉しさや退院が近くなったという肯定的な想が多く見られた反面、子どもの状態の変化や罪悪感からくる不安や悲しみの意見が実際文面に表わされていた。また、赤ちゃんに会える喜びや愛着がある反面、急性期においては精神的に不安定な時期でもあり、面会状況により気持ちの変化が生じると考える。看護師の行動や関係性、面会時の関わり方で母の精神面も安定し、安心して面会できる環境へと変化し、長期入院の場合は駐車場定額購入など早期に説明できるよう配慮することで面会数も増加していくのではないかと考えた。時間調整や保育士による同胞の保育などを取り入れ家庭環境や移動距離などを考慮した面会システムを病棟内で検討していく必要がある。しかしアンケートでは育児や児への不安があることが分かった。GCUへ転棟して安心したという回答が一件だけあったが面会数が減少した原因は明確にならなかった。

### 2. NICU, GCUでの赤ちゃんの関わりとファミリーケアについて

NICUで沐浴やビン哺乳といった関わりが少ないのは、急性期で保育器に収容されている児が多く、児の身体的状況により接触に制限があることが要因である。しかしGCUでは児の状態も安定し、退院を目的とした支援へと変化するために育児技術の幅

が増加したと考える。結果を見ても「直接授乳」「ビン哺乳」「沐浴」の項目が多いのは主にGCUで行っているケアである。しかしGCUで行えたケアの項目は多いが、それに反比例してGCUでのファミリーケアで感じる意見の中に「GCUがどんなところかわからない」「初めにファミリーケア、子と一緒にいる時間など教えてもらえたら」「抱っこしていいものか最初はわからなかった」「どんな生活になるか」などNICUよりGCUへ転棟したことによる環境の変化への戸惑いや児の状況への怖さ・不安を記述した想が多い。転棟時または入院時の早い時期でファミリーケアに対する適切な説明が行えていないスタッフもいることが示唆された。ただ育児技術習得の練習が始まれば看護師との距離が近くなるためか、相談したり教わったりすることが多くなったとの肯定的な意見も増えている。このことから早期にファミリーケアの説明をすることで不安定な時期が短縮できるのではないかと考える。看護師間でファミリーケアの必要性や時期、方法などを再確認し統一した説明が行えるように周知していくことが必要である。また同時期に育児技術の練習ができることで愛着形成と母親役割の確立が増強し、なおかつ肯定的な感情への移行や精神的な安定が看護師との信頼関係を早期に確立できるのではないかと考えた。

### 3. 自由記載について

実際行いたかった行動についての記載がなかったことに関しては、母のファミリーケアへの認識が十分でないことが考えられた。改めて看護師からファミリーケアへの情報共有が十分でなかったこと、家族の参加、協働が不十分であったことが考えられる。看護師がFCCの概念を理解できていない可能性もあると考えられ、浅井は「入院中から退院後の育児にわたって必要な十分な情報を提供することは、両親の不安の軽減、子どもの状態や発達に対する理解、愛着形成や親役割の獲得など様々なことに影響している」<sup>2)</sup>と述べている。今後GCUでのファミリーケアを見直す上で看護師が情報提供者としての役割をより認識し家族を支援していく事が重要となる。実際「ファミリーケア自体、入院中に意識させられる機会はなかったように思う」「特別なケアを受けなければならないという意識が強い」「ケアは看護師のみなさん主体で行っていくものだと考えていた」「GCUではファミリーケアを重視しているという説明をしていただけると患者側も違うかなと思う」「NICUやGCUでの過ごし方を教えてもらいたい」との母の意見もある。また今回ファミリーケ

アという言葉聞き、それが何かを知りたいと思う母の気持ちも伺える。母が希望していることは「子どもの状況が理解できない不安」「指導内容への戸惑い」「母自身の体の事も知って欲しい」という正確な情報共有や家族への尊重であった。また看護師への感謝の思いや、退院後の生活が順調な事も綴られていた。入院時の気持ちをアンケートで知る事となったが、それらを入院中にうまく表現できなかったのは看護師への遠慮やいいにくい環境が影響していたとも推察される。いかにFCCの確立が重要であるか、早期の看護師との関わりが母と子どもの生活に影響するか考えて行動する必要がある。

## VI. 結論

本研究で明らかとなったファミリーケアへ母親が抱く想いの現状を以下に示す。

1. 駐車料金や移動、同胞の育児や家事が児の面会に対して母の障害となっていた。
2. 母親はファミリーケアに関しての情報を早期に求めている。
3. 育児技術練習が進むにつれて家族と看護師の信頼関係が構築されていた。

今後ファミリーケアの改善のために、当病棟では以下を実施していく。

1. アンケートの結果を病棟全体に周知し、FCCについて看護師の理解度を深める。

2. 家族が主体的に子どものケアを行えるような支援体制を構築していく。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 森口紀子. ファミリーセンタードケア (FCC) : NIDCAP の視点から考える家族支援. 日本新生児看護学会学術集会 24: 40-40, 2014
- 2) 浅井宏美. NICUにおける看護師のファミリーセンタードケアに関する実践と信念 日本新生児看護学会誌, 15: 10-19, 2009

## 参考文献

- 1) 宇藤裕子. はじめてのNICU看護 - カラービジュアルで見てわかる! -, 株式会社メディカ出版 16-16, 2013
- 2) 浅井宏美. 基本に戻ってもう一度確認しよう! ファミリーセンタードケアの4つの中心概念. Neonatal Care26. メディカ出版 8-13, 2013

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月1日

# 医療的ケアが必要な先天性心疾患の乳幼児を持つ家族の退院3か月後の思いと経験

Thought and experience of a family having infants of congenital heart disease that medical care needs

three months after the discharge

徳山 文菜, 井上 康子, 高木 真理, 山口 紗希, 白川 規子

Ayana Tokuyama, Yasuko Inoue, Mari Takagi, Saki Yamaguti, Noriko Shirakawa

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター すみれいろの丘病棟

Sumireiro-no-oka Ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

## 要旨

本研究は、医療的ケアが必要な先天性心疾患の乳幼児を持つ家族の、退院3か月後の思いと経験を知るために、家族に半構成的インタビューを実施した。その結果、95コード、21サブカテゴリー、6カテゴリーが抽出された。退院して良かったことや、困ったことなど様々な思いと経験があった。看護師は家族に医療的ケアの手技獲得だけでなく、家族の思いを傾聴し退院後の生活を見据えた支援をすることが必要である。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 105 ~ 109, 2019]

**キーワード:** 医療的ケア, 先天性心疾患, 退院

## はじめに

A病院B病棟では、先天性心疾患を抱え母子分離で長期入院している乳幼児が多く入院している。退院前には医療的ケアの指導、内服管理や感染予防などの退院指導を行っているが、医療的なケアが必要な心疾患を抱える乳幼児を自宅で看るのは、様々な不安や困難をともなうと予想される。半田ら<sup>1)</sup>の先行研究では、「心疾患児の母親は、児との生活のペースをつかむために約1か月かかった」と報告している。3か月経過すると、退院後の生活に少しずつ慣れて、退院して良かったことや困難に感じたことなど様々な思いと経験を聞くことができるのではないかと考えた。

今回、医療的ケアが必要な先天性心疾患の乳幼児を持つ家族に対して、退院して良かったことや困難に感じたことなど、退院後の家族の思いを知るために家族にインタビューを行い、退院後の家族の思いと経験を明らかにしたいと考えた。その結果、見い出された知見を今後、家族の思いや経験をふまえて退院支援に活かしたい。

## I. 研究目的

先天性心疾患の乳幼児を持つ家族の退院3か月後の思いと経験を明らかにする。

## II. 用語の定義

退院支援: 退院後も継続して行われる医療的ケアの手技・管理支援や、社会福祉サービスの調整などの在宅移行支援

医療的ケア: 酸素吸入, 経管栄養の医療行為

## III. 研究方法

### 1. 研究デザイン

質的記述的探究デザイン

### 2. 研究対象

先天性心疾患の1~2歳までの乳幼児を持つ退院3か月後の家族2名

### 3. データ収集期間

平成29年8月~平成29年9月

### 4. データ収集方法

半構成面接法により、プライバシーが確保できる部屋で対象者に30分程度の面接を子ども同伴で行った。面接内容は、「退院の話ができたとき」「退院して良かったこと」「退院して困ったこと」「退院後の生活」の4つの視点について退院後の家族の思いとした。面接内容は対象者の同意の上、ICレコーダーを用いて録音した。面接は研究者1名と対象者として行った。

## 5. データの分析方法

質的帰納的分析法を用いた。データを繰り返し読み、退院後の家族の思いについて語っている内容を抽出し、分析を行った。分析過程では常に研究メンバーで話し合いを重ねカテゴリーの真実性の確保に努めた。

## IV. 倫理的配慮

A 病院の倫理委員会による承認を受けた後に実施した(承認番号 H29-17)。対象者に口頭および書面にて研究の目的や方法、研究参加の自由意思、参加の拒否や同意後の撤回の保証と不利益は生じないこと、プライバシーと個人情報の保証について説明し、協力が得られる場合、同意書にサインを得、対象としたデータは匿名とし、個人が特定できないように取り扱った。IC レコーダーの録音データは研究者以外の者が使用することはないこと、本研究以外の目的では使用しないこと、研究終了と同時に破棄することを文章で説明した。面接中は子どもの体調を一番に考慮し、面接中に子どもの機嫌が悪くなる等、面接を継続することが困難な場合は近くで面接者以外の研究者 1 名が待機し、すぐに対応できるようにした。

## V. 結果

### 1. 対象者の概要

研究対象者の基本属性を表 1 に示す。研究対象者の子どもは両名ともに先天性心疾患を抱えており、年齢は 1～2 歳、必要な医療的ケアは経管栄養、酸素吸入、家族背景は両症例とも両親と兄弟であった。事例 1 は一度在宅生活を 1 ヶ月経験したのち風邪が悪化し長期入院となり、B 病棟で 1 年程入院したあと退院した。事例 2 は出生後から入院しており、B 病棟で 1 年程入院した後、初回退院した。

### 2. データ分析結果

分析の結果、95 コード、21 サブカテゴリー、6 カテゴリーが抽出された(表 2)。以下、【 】はカテゴリー、《 》はサブカテゴリー、「 」は対象者の語りとする。また対象者の語りの中で、言葉が足りず意味が分かりにくいところに( ) の言葉で文意を補った。

- 1)【体調不良が子どもにとって影響が大きいことを理解し、だからこそきちんと受診の判断ができるかどうか不安に思う】

「(退院が分かったとき) 上の子がいるため、保育園や幼稚園で(感染症)をもらってきそうで不安。」と集団生活を送っている兄弟と一緒に生活するため《退院

後、感染症に罹患しないか不安》があった。また「どのような状態になった時に、受診すれば良いのかわからない。」と《退院後、受診の判断が難しい》と感じていた。

- 2)【親自身も祖父母も子どもの面倒を見ることに戸惑い、疲労する】

「退院できて良かったと喜んでくれつつ、(祖父母は)面倒見切れない、という感じだった。」と母親は仕事復帰をしたいと思っているが、《祖父母の協力がなくて仕事復帰ができないので困る、祖父母は面倒をみるのが怖いと思っている現状》があった。また「病気のことも分からず、関わってないため、帰った時はしんどかった。自分もパニックになり、(子どもが)なぜ泣いているかわからなかった。」と面会時間だけの子どもとの関わりでは《長い時間関わっていなかったため、子どもへの関わり方がわからなかった。慣れるまでは疲労もあった》と心身の負担を感じていた。

- 3)【医療的ケアによる時間の制約や苦痛と、経口摂取がすすんでいない現状があり、今後の発達に不安がある】

「注入があると動けない。」と定期的注入をするため自分の用事をする事ができず、《NG チューブがあると注入手技による時間の制約と労力の苦痛》があった。「口の中の筋肉もなく、いつ抜けるのか気になる。」と「NG チューブが早く抜けてほしい。」と思いながらも、経口摂取が進まない現状に《口の発達の今後の見通しがわからない不安》を持っていた。また NG チューブからの注入が「誤嚥して肺に入ると命とりになるので怖い。」と《命の危険性に対する不安》も持っていた。

- 4)【医療的ケアは家族の協力や入院中の練習、医師や看護師からのアドバイスによってスムーズにできている】

「注入は入院が長かったので自然に慣れた。」や「お湯を先に準備する方法を(看護師から)教えてもらったため、手間がかからなくなった。」と《入院中に練習をしていたこと、コツを看護師から教えてもらっていたことから注入はなんとかなるだろう》と思っていた。また《夜間の処置は家族の協力を得ている》では「私(母)が、眠い時は 1 時の注入を(父に)代わってもらおう。」と家族で協力しながら注入を行っていることが語られていた。

- 5)【家族が一体になり、子どもの成長を感じられた喜び】

「今まで退院したことなかったもので、だんだん不安になってきつつ、でも嬉しい。」と語っており、《長期入院になっていたことで不安もあったが初めての退院のため退院できることは嬉しい》と思っていた。「家族みんなで誕生日をお祝いできる。」と家族で過ごす

時間が増えていくことで「家族になった実感があった。」と《家族と一緒に過ごせることと、イベントを家族で行うことで家族が一体感を感じられた喜び》を感じていた。また「家では(広いので)徐々に動くようになって、寝返りする。」と《成長発達に良い刺激が得られた》と感じていた。

6)【訪問看護師や医師の協力を得ながらも、自分たちで情報を得て、調整をして問題を解決している】

「退院前に(訪問看護師と)会っていたため安心だった。」と語っており、《訪問看護師と顔合わせすることで安心》していた。「訪問看護師さんは1対1で話せて、いろいろなことを聞いてくれる。」と訪問看護師を頼りにしている。現状があった。面会時や外来受診時に「医師より、1時間泣き続けなかったら大丈夫と聞いた。」と《その子に合わせた家での生活について先生からアドバイスをもらっ(た)》ていた。「楽しくご飯を食べることを覚えてくれたら、(経口摂取が)進む。」や「お腹を空かせたいから注入間隔をあける。」と自分なりに《経口摂取を促す工夫》や、「私(母)が(経口摂取を促すコツを)ネットで調べた。」と《解決方法をインターネットで検索》していた。《退院後、工夫をして自宅で生活をしている》では、訪問看護だけでなく、「(通所施設を)月10日ぐらい利用している。」と仕事や自分の通院のために通所施設も利用している。また「(NGチューブの入れ替えは)必ず訪問看護師さんについてもらう。」と怖いと思っている医療的ケアは訪問看護師と一緒にしていると語っていた。

## VI. 考察

医療的ケアが必要な先天性心疾患の乳幼児を持つ家族の退院3か月後の思いと経験を、以下の4つの視点で文献と比較し考察した。

### 1. 退院の話がでたとき

長期入院をしていた子どもに退院の話がでたとき、退院できる嬉しさと不安を抱えていた。家族は【体調不良が子どもにとって影響が大きいことを理解し、だからこそきちんと受診の判断ができるかどうか不安に思う】と感じている。これらの思いは、一度退院したが風邪が悪化したことで長期入院になってしまった経験や、退院前に医師や看護師からの退院指導より先天性心疾患があると感染症に罹患しやすく、重症化しやすいことを十分に理解している結果であると考えられる。

### 2. 退院して良かったこと

退院して家族みんなで過ごす時間が増え、退院後生活の場が広がり、兄弟と遊ぶ刺激から子どもの成

長を実感し、【家族が一体になり、子どもの成長を感じられた喜び】が明らかになった。小沼<sup>2)</sup>は「子どもは遊びのなかで成長・発達するため、遊ぶことに大きな意味がある。」と述べているように、兄弟と遊ぶ刺激が成長発達へとつながったと考える。退院前には不安を強く感じていたが、2事例ともに、退院して良かったことを実感していた。今後、退院に向けて不安を抱えている家族には、退院することで家族の一体感や成長を感じられ、良いこともあることを伝えることで家族も前向きに退院をとらえるきっかけになると考える。

面会時、家族は注入の手法獲得のために練習を繰り返して行っていた。入院中に注入の手法に慣れたことや、看護師からアドバイスをもらったりしたことから、自信を持つことができたと考え、注入の手法は面会時に何回も練習を行ったことが効果的であった。

### 3. 退院して困ったこと

【親自身も祖父母も子どもの面倒を見ることに戸惑い、疲労する】と心身の負担を感じていたことが明らかになった。長期入院により母親と子どもの関わりが少なく、医療的ケアの負担だけでなく、子どもに慣れることにも時間がかかり、家族は負担を感じていたのではないかと考える。定期的に注入をしないといけないことに対し、時間の制約と労力の苦痛を感じていた。

馬場<sup>3)</sup>は「療育者は医療的ケアをわが子に行う決心をする壁を経験し、その壁を乗り越えることにより、子育ての喜びを感じる。そして、医療的ケアを習得するうち医療的ケアを子育ての一環と認識する。これは医療的ケアが特別なものから、身近なもの、日々繰り返す日常生活の事象として認識が変化する」と述べている。注入手法に慣れてくると少しずつ労力の苦痛が軽減し母親の注入に関する認識も子どもにとって必要なもの、注入をすることも子育ての一環ととらえることができるのではないかと考える。

### 4. 退院後の生活

医療的ケアを持って退院した子どもの生活について、奈良間<sup>4)</sup>は「実際に退院し、自宅で生活している家族は、退院前よりも、医療的ケアを子どもだけでなく、親や家族の生活に合わせた方法で行うようになる。」と述べている。今回の事例でも、外来受診時に《その子に合わせた家での生活について先生からアドバイスをもらった》り、《経口摂取を促す工夫》をしたり、《解決方法をインターネットで検索》

するなど、母親は在宅生活での疑問や問題点を解決するために医師に聞いたり、自分なりに工夫していることが明らかになった。《訪問看護師を頼りにしている》現状があり、医療的ケアの手技や、体調不良に関する不安などを気軽に相談できる訪問看護師の存在は家族にとって重要であることが分かる。橘<sup>9)</sup>は「医療的ケアを必要とする母親にはさまざまなつながりが重要であり、人と人をつなぐ橋渡しは在宅支援の大きな役割であると考えられる。」と述べている。《訪問看護師と顔合わせすることで安心》していたように地域のサービスを利用しながら、在宅での生活が安心して継続できるように支援していく必要がある。松岡<sup>9)</sup>は「子どもや家族にとっては、技術を習得して退院することが目標ではない。医療的ケアを行いながらの生活が退院後には待っている。そのためその後始まる生活への考えや気持ちに着目することが、看護にはより重要となる」と述べているように、看護師は医療的ケアの手技獲得だけではなく、退院後の生活を見据えて家族全員がどのような状況になるのか、子どもと家族が生活しやすいように家族の思いを傾聴し、調整することが大切である。

## Ⅶ. 結論

医療的ケアが必要な先天性心疾患の乳幼児を持つ家族の、退院3か月の思いと経験は以下の6つであった。

1. 体調不良が子どもにとって影響が大きいことを理解し、だからこそきちんと受診の判断ができるがどうか不安に思う。
2. 親自身も祖父母も子どもの面倒を見ることに戸惑い、疲労する。
3. 医療的ケアによる時間の制約や苦痛と、経口摂取がすすんでいない現状があり、今後の発達に不安がある。
4. 医療的ケアは家族の協力や入院中の練習、医師や看護師からのアドバイスによってスムーズにできている。

5. 家族が一体になり、子どもの成長を感じられた喜び。
6. 訪問看護師や医師の協力を得ながらも、自分たちで情報を得て、調整をして問題を解決している。

## おわりに

本研究は、対象者が2名と少人数であり、得られた結果を一般化するには不十分であった。今後は、症例数を増やすとともに、多様な医療的ケアが必要な先天性心疾患を持つ子どもの家族の不安や困難を明らかにし、効果的な退院支援へとつなげたい。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 半田浩美, 二宮啓子, 平井重世他. 先天性チアノーゼ性心疾患をもつ乳幼児の退院後の1ヶ月間の母親の不安と療養行動の変化. 日本小児看護学会誌, 11: 13-20, 2002
- 2) 小沼貴子. 子どもの育ちを支える看護師の育成. 小児看護, 39(1): 76-81, 2016
- 3) 馬場恵子, 泊祐子, 古株ひろみ. 医療的ケアが必要な子どもをもつ療育者が在宅療養を受け入れるプロセス. 日本小児看護学会誌, 22: 72-79, 2013
- 4) 奈良間美保. 小児在宅ケアガイドライン (初版), 研究費補助金基盤研究 (B): 9, 2011
- 5) 橘ゆり, 鈴木ひろ子. 医療的ケアを必要とする子どもの在宅生活を継続している母親の思い. 日本小児看護学会誌, 26: 45-50, 2017
- 6) 松岡真理. 子ども・家族と医療チームの協働. 小児看護, 37(8): 935-940, 2014

受付日: 2019年1月18日 受理日: 2019年3月8日

表 1. 対象者の基本属性

事例	子どもの年齢	疾患名	家族構成	医療的ケア	備考
1	2歳	心房中隔欠損症	父、母、姉、妹	酸素吸入 経鼻経管栄養	一度退院経験あり超未熟児
2	1歳	総肺静脈還流異常症	父、母、兄	酸素吸入 経鼻経管栄養	出生時より入院

表2. 家族の退院後の思いと経験

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
体調不良が子どもにとって影響が大きいことを理解し、だからこそきちんと受診の判断ができるかどうか不安に思う	退院後、感染症に罹患しないか不安がある	感染症のことをとても気にした。
	退院後、受診の判断が難しい	どんな感じになると悪いのか、どうなったら病院に連れていかないといけないかが不安だった。
親自身も祖父母も子どもの面倒を見ることに戸惑い、疲労する	祖父母の協力がなくて仕事復帰ができないので困るけど、祖父母は面倒をみるのが怖いと思っている現状がある	初めて病気を持った子で不安だった。仕事もしないといけないからおじいちゃんやおばあちゃんに助けてもらって思っていた。退院は喜んでくれたが面倒みきれないという感じだった。
	長い時間関わっていなかったため、子どもへの関わり方が分からなかった。慣れるまでは疲労もあった	私も1ヶ月ぐらいで慣れてきた。
医療的ケアによる時間の制約や苦痛と、経口摂取がすすんでいない現状があり、今後の発達に不安がある	NGチューブがあると注入手技による時間の制約と労力の苦痛がある	注入があると自分の用事ができない。
	口の発達の今後の見通しが分からない不安がある	NGチューブが入っているから口の筋肉がないだろうし気になる。
	命の危険性に対する不安がある	Bちゃんが寝ている時にモニターがエラーになるとドキッとする。
医療的ケアは家族の協力や入院中の練習、医師や看護師からのアドバイスのよってスムーズにできている	入院中に練習をしていたこと、コツを看護師から教えてもらっていたことから注入することはなんとかできるだろうと思っていた	注入することはなんとかできるだろうと思っていた。
	夜間の処置は家族の協力を得ている	注入は基本は私がして、どうしても眠りたい時は夜中の1時の注入は旦那がする時もある。
	酸素カニューラをつけて退院することに不安はない	酸素カニューラをつけて退院することに不安はなかった。
家族が一体になり、子どもの成長を感じられた喜び	長期入院になっていたことで不安もあったが初めて退院できることは嬉しい	やっと退院できると思った。不安もあったけど、とても嬉しかった。
	抱っこして帰っている時に退院する決心ができた	
	家族と一緒に過ごせること、イベントを家族で行うことで家族が一体感を感じられた喜び	退院して良かったことは誕生日を家でみんなでできること。
訪問看護や医師の協力をえながらも、自分たちで情報を得たり調整をして問題を解決している	成長発達に良い刺激が得られた	家でいると刺激がある。
	訪問看護との顔合わせをすることで安心だった	訪問看護師がどんな人かわからないから顔合わせではじめに会った方が安心する。
	訪問看護師を頼りにしている	訪問看護は家に来てくれるし一対一で話せるから話しやすい。
	その子に合わせた家での生活について先生からアドバイスをもらった	Bちゃんの顔色を見るとわかるから1日中モニターをつけなくてもいいよと先生が言ってくれた。
経口摂取を促す工夫をしている	楽しくご飯を食べることを覚えてくれたら口から食べることを覚えてくれるかなと思う。	
解決方法をインターネットで検索した	どうしたら吐かなくなるかインターネットで聞いた。	

## 2泊3日で手術を受ける幼児期の子どもへのプレパレーション ～絵本の作成と実施を通して～

Preparation for children in infancy who undergo surgery on 2 nights and 3 days

～ Through the creation and implementation of picture books ～

高田 絢子, 大木 美穂, 玉井 麗佳, 倉本 一恵, 塚本 真夢, 西岡 千恵, 下田代 智恵

Ayako Takata, Miho Ooki, Reika Tamai, Kazue Kuramoto, Mamu Tsukamoto, Chie Nishioka, Chie Shimotashiro

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター ぶどういろの丘病棟

Budouiro-no-oka Ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

従来より看護師が口頭で説明していた手術の内容を盛り込んだ病棟独自のプレパレーションを絵本で作成した。小児外科の予定入院で、2泊3日で手術する子ども6名を対象に、術前プレパレーションを実施し、参加観察とインタビューから情報収集した。収集した情報を質的に分析してカテゴリー化した。その結果、幼児期後期の子どもは、手術に対しての前向きに取り組む姿勢や行動が認められた。幼児期前期の子どもに対して絵本を用いたプレパレーションを行う際には、家族とともに子どもが安心するような関わりをあわせて行うことが必要である。また、手術前日の説明だけでなく、外来と連携を取り、事前に説明をすることが、手術を受ける子どもの家族の安心にも繋がることを確認された。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 110～116, 2019]

キーワード：プレパレーション, 小児, 手術, 絵本

### はじめに

プレパレーションとは、「病気や入院によって引き起こされる子どもの様々な心理的混乱に対し、準備や配慮をすることによってその悪影響を和らげ、子どもの対処能力を引き出すような環境を整えること」<sup>1)</sup>と定義されている。

幼児は、言語能力や認知的機能の発達が不十分であるために、手術に対する不安や恐怖を抱きやすい。また、これから体験することのイメージができないことや、理解が不十分であることから、処置時に激しく抵抗するなど心理的混乱を引き起こすことがある。子どもが主体的に検査や手術を乗り越えるためには、子どもの知る権利を尊重したプレパレーションの必要性が指摘されている<sup>2)</sup>。

小児病棟の現状として、治療や処置時の場面で、プレ

パレーションを取り入れるようになってきたが、実施するうえでの課題も多い。プレパレーションの適切な方法の取得、人員と時間の確保、必要性の認識<sup>3)</sup>があげられており、定着するまでに時間を要する現状にある。

A病棟においても同様の状況が考えられる。A病棟は小児外科、小児内科の混合病棟であり、H28年度の手術件数は年間340件あり、プレパレーションにかかる時間が少ないため、口頭のみでの説明でとどまっている現状である。

そこで、本研究では、従来より看護師が口頭で説明していた内容を盛り込んだ病棟独自のプレパレーションを絵本で作成し、予定入院の2泊3日で手術する子どもに術前プレパレーションを実施することで、手術に対しての心理的準備を行えるように援助したいと考えた。

## I. 研究目的

作成した絵本を用いて、術前にプレパレーションを実施した子どもの反応や行動により情報収集を行い、作成した絵本を用いたプレパレーションの効果や課題を明らかにする。

## II. 用語の定義

手術：手術目的で計画された2泊3日の小児外科の手術 (LPEC を除く)。

プレパレーション：手術前日から自宅に帰るまでの全身麻酔導入のための説明を図で示す絵本を用いて子どもの心理的準備を行うこと。

子ども：2泊3日で入院している3歳から6歳の子ども。  
子どもの入院に付き添う家族：入院中、付き添い申請した家族。

## III. 研究方法

### 1. 研究デザイン

介入研究：半構成面接法・参加観察法による調査から得たデータを質的に分析した。

### 2. 対象者

A病棟に小児外科の手術(2泊3日)目的で入院した子ども3歳から6歳(6名)とその家族(6名)とする。

### 3. データ収集期間

平成29年7月6日～平成29年8月

### 4. データ収集方法

#### 【絵本によるプレパレーションの展開方法】

##### 1) 絵本の作成

- (1) 子どもが入院から退院するまでに体験する出来事を視覚的に捉えることができるように、場面ごとに写真で示した。
- (2) 子どもが手にとって読めるようにA4サイズで作成した。また、事前に理解しておいて欲しい内容に焦点を当て14枚構成とした。
- (3) 内容は、入院当日の準備(バイタル測定、医師からの説明)、術前の絶飲食や着替え、前投薬の内服、手術室への搬入方法、手術後の状態(点滴、モニター、酸素マスク)、水分摂取や食事開始、点滴除去等の退院までの流れを入れた。1枚毎にスタンプを押す欄を作成した(図1参照)。

##### 2) 絵本によるプレパレーションの実際

- (1) 入院当日に、病室で家族同席のもとで特定の看護師(研究者)が絵本を使用して実施した。
- (2) 子どもや家族の反応を見て、その子どもに合わせて

た言葉を選びながら施行した。なお、子どもの集中力を考慮して15分～20分以内で終了できるように行った。

- (3) 子どもに好きなスタンプを選んでもらい、スタンプリュー形式で、場面毎に子どもの頑張りを認め、絵本にスタンプを押してもらった。
- (4) 説明終了後は、いつでもみれるようにベットサイドに置き、退院時には持ち帰ることができることを伝えた。

#### 【絵本によるプレパレーションの評価方法】

半構成面接法：退院時に研究者が家族に独自に作成したインタビューガイドを用いて行った。承認が得られた家族に対して行い、内容をボイスレコーダーで録音し、テープを起こして子どもの反応や行動に視点を当てて、切り取ったデータをカテゴリー化した。

参加観察：プレパレーションを実施した看護師(研究者)が入院日、手術日、退院日に手術に対しての子どもの反応や行動に視点を置いて観察し、その観察した内容を電子カルテに記載し、データ化した後、カテゴリー化した。

#### 【データ分析方法】

成長発達段階を考慮して3歳と5～6歳でそれぞれにカテゴリー分けを行った。また、インタビューから家族の反応、参加観察から子どもの反応をそれぞれ分けてカテゴリー分けを行った。

## IV. 倫理的配慮

本研究では、対象者から収集したデータは全てナンバリング・記号化し、個人が特定されないように管理した。また、研究への参加・協力は自由意志によって行われ、強制されるものではないこと、途中辞退による不利益を生じないことを保障した。得られたデータは、匿名性を厳守し、インフォームド・コンセントを得た。当院の倫理委員会の審査を受け、承認を得た。(H29-23)

インタビューでボイスレコーダーに録音した内容は、研究終了後、速やかに消去した。当院における利益相反に関する開示事項はない。

## V. 結果

### 1. 研究対象者の背景

対象者は計6名で、3歳3例、5～6歳3例だった。対象者の性別、年齢、プレパレーションに参加した家族、実施場所を表1に示す。

2. 分析結果

プレパレーションを実施した子どもと家族の反応を分析した結果、幼児期前期と幼児期後期の反応の違いがみられたため、発達段階別に分析することとした(表2, 3参照)。以下、カテゴリーを【 】, サブカテゴリーを〈 〉, コードを「 」で表示する。

1) 幼児期前期の子どもと家族の反応

(1) 幼児期前期の子どもと家族について

31のデータから20のコード、8のサブカテゴリーから【普段の遊びを取り入れている】【見やすく、タイミングの良いプレパレーションである】【プレパレーションに楽しんで参加する】【子どもなりの返事がある】【絵本を活用した家族の今後の要望】の5つのカテゴリーが抽出された。

(2) 幼児期前期の子どもについて

35のデータから20のコード、7つのサブカテゴリーから【普段の遊びを取り入れている】【プレパレーションに楽しんで参加する】【できないことがある】の3つのカテゴリーが抽出された。

2) 幼児期後期の子どもと家族の反応

(1) 幼児期後期の子どもと家族について

25のデータから16のコード、8つのサブカテゴリーから【普段の遊びを取り入れている】【見やすく、タイミングの良いプレパレーションである】【手術への準備をする】【絵本を活用した家族の今後の要望】の4つのカテゴリーが抽出された。

(2) 幼児期後期の子どもについて

41のデータから31のコード、8つのサブカテゴリーから【普段の遊びを取り入れている】【進んでプレパレーションに参加する】【手術に対して前向きに取り組める】【絵本を通してできたことを振り返る】の4つのカテゴリーが抽出された。

表1. 対象者と家族の属性

	性別	年齢	家族	場所	プレパレーションの時間
1	女兒	3歳4ヵ月	父親	病室	15分
2	男児	3歳7ヵ月	両親	病室	15分
3	男児	3歳6ヵ月	両親	病室	20分
4	男児	6歳	母親	病室	20分
5	女兒	6歳2ヶ月	両親	病室	15分
6	男児	5歳2ヶ月	母親	食堂	15分

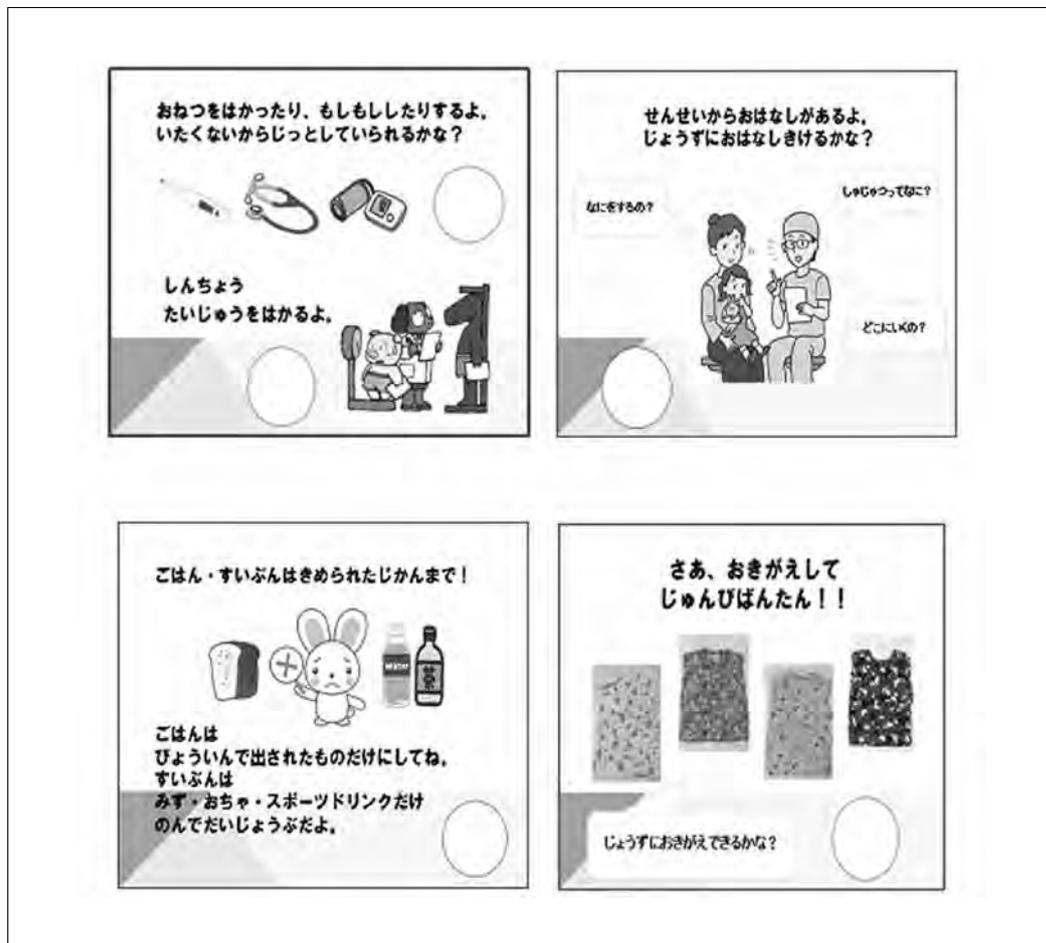


図1. 作成した絵本(抜粋)

## ● 幼児期前期の子どもの家族の思い

カテゴリー	サブカテゴリー	コード化
普段の遊びを取り入れて興味が増す	シールやスタンプが好きな遊びである	シールやスタンプが好き
		普段からシールが好き
良いプレパレーションである	見やすく、楽しめる内容である	プレパレーションの内容で見にくい所や分かりにくい所はない
		写真や分かりやすい言葉で書いて伝えてくれた 部屋もキャラクターの部屋だったので分かりやすかった ハンコを押す回数が多いのは子どもは嬉しい
	必要最低限で分かりやすい	必要最低限で良かった 内容がいっぱいありすぎても子どもは分かりにくい
プレパレーションに楽しんで参加する	楽しんでいた	プレパレーションは楽しそうだった
	絵本の絵に興味をもつ	なにもなかったよりは興味を引いた 人形が寝ていたことが気に入って興味を引いてよかった いつもと違うことをするという気づきになった
	子どもなりの返事がある	子どもから「わかった」という返事があった 説明を聞いていた
絵本を活用した家族の今後の要望	事前に知りたい	各ページの間隔の時間や手術の時間が分かればよかった ゼリーなどは事前に準備しておくことが分かったほうが良かった 事前に読んでいたほうが良かった

## ● 幼児期前期の子どもの反応

カテゴリー	サブカテゴリー	コード化
普段の遊びを取り入れて興味が増す	キャラクターが好き	キャラクターが好き
	スタンプやキャラクターに興味を示す	キャラクターに反応あり 喜んでシールやスタンプを押す 夜中までシールを貼っていた プレパレーション時は穏やか
プレパレーションに楽しんで参加する	絵本をめくったりスタンプを押すことを楽しむ	スタンプを進んで選んで押す 自らスタンプを選んで押す 絵本を自分でめくりながらスタンプを押していた 自分からスタンプを選んで押す 指を指したり、自分で紙をめくる様子あり スタンプを押すことに夢中になる
	絵本の絵に興味をもつ	オペ着の絵を指さす動作があった
できることとできないことがある	飲もうとするけどうまく飲めない	前投薬を飲むが吐いてしまう 前投薬は嫌がるが、コップを上手に内服する 飲みたくない泣くが人形が飲んでいる真似をしてみせると頑張って1ml程飲むことができる 前投薬は嫌がった
	スムーズに更衣する	スムーズに術衣に更衣ができる 手術着はスムーズに更衣できる
	落ち着いた様子で搬入する	搬入時は落ち着いた様子 搬入は母の抱っこにて入室する

表2. 幼児前期の子どもと家族の反応

## ● 幼児後期の子どもと家族の思い

カテゴリー	サブカテゴリー	コード化
普段の遊びを取り入れて興味が増す	スタンプやキャラクターに興味を示す	プレパレーション後も残りのページを押すことを楽しみにしていた
		スタンプを後何個押せるか見ている スタンプを押せて喜んでいて
良いプレパレーションである	手術前日のタイミングが良い	手術前の待機中であり、タイミングは良かった リラックスしている時だったので良かった タイミングは良かった
	見やすく、楽しめる内容である	絵や写真があったからイメージしやすく、分かりやすかった 視覚的に確認できてよかった 順を追って分かる所がよかった 絵や写真が良かった
	モチベーションに繋がる	スタンプを押すことで本人のモチベーションに繋がった
	恐怖心が改善できる	子どもの恐怖心を少し改善できた
手術への準備をする	プレパレーションを楽しむ	プレパレーションを楽しんでいた
	手術へのイメージをふくらませる	事前に渡していた絵本をみて手術着をどれにするか考えていた 入院してすることのイメージがついた
絵本を活用した家族の今後の要望	事前に知りたい	理解力がある年齢だから事前に外来などで説明があったらよかった

## ● 幼児後期の子どもと家族の反応

カテゴリー	サブカテゴリー	コード化
普段の遊びを取り入れて興味が増す	キャラクターが好き	キャラクターが好き
	スタンプやキャラクターに興味を示す	前投薬を飲む前に先にスタンプを押すという スタンプを押すことが楽しい 絵本の裏側にたくさんスタンプを押す
進んでプレパレーションに参加する	自ら絵本のページをめくったりスタンプを押す	本を開くとじっと絵本をみて説明を聞く スタンプを押した後も絵本を見ていた 次のページを開き、ここはまた明日押そうねと声をかけると頷く 自分からスタンプを選んで押す 喜んで実施する 絵本を自分でめくりながらスタンプを押していた じっと真剣に説明を聞いている 自ら絵本を持ってきて、選んだスタンプを押すことができる 悩みなながらもスタンプを押す 好きなスタンプを自分で選んで押す
	手を挙げて返事をする	プレパレーション時には手をあげて返事をする
手術に対して前向きに取り組める	嫌がりながらもできる	前投薬の内服時、少し飲むことを渋るが、スタンプを押した後に自らコップで飲むことができる 内服薬を嫌がりながらも少しずつ内服できる
	進んで術前の準備ができる	病衣に着替えることを進んでできる 自分で選んだ服を着ようと声をかけると進んでできる 前投薬を飲むのも嫌がることなく自分から進んでできる 手術搬入時も泣くことなく落ち着いた様子で搬入する スムーズに術衣に更衣できる 手術着も自ら選ぶことができる 術後、暴れたりすることなく協力的である
絵本を通してできたことを振り返る	できたことを言葉にする	絵本をみてここまでできたよと発言あり 全部できたよと発言あり 術後も絵本を見ながら手術室の写真を見て、ここ(手術室)行ったよ。との発言あり。
	術後に絵本を見ている	自らページをめくりながら、術後の水分のところを開く 手術後も絵本を見ていた 着替えができたこと、前投薬を飲めたことを覚えており、絵本を見返しながら、スタンプを押すことができる プレパレーションのできたことを確認しながら実施する

表3. 幼児後期の子どもと家族の反応

## VI. 考察

子どもは、認知の発達レベルにおいて発達途中であり、言葉による説明を十分に理解することは難しいが、治療に対して積極的な参加が得られるためにも、まずは説明を受けてもらうことが重要となる。幼児期前期、後期とも〈シールやスタンプが好きな遊び〉とあり、子どもが好む遊びを題材に取り入れた絵本をプレパレーションツールとして作成し実施することは、子どもの興味を引いたと考えられる。また、〈自ら絵本のページをめくったり、スタンプを押したりする〉事より、子どもが主体的にプレパレーションに参加できたと考える。絵本は、子どもにとって受け入れやすく、一場面ごとにスタンプを押す欄を作成したことで、子どもが考える時間を与えることができた。また、子どもの理解度や反応を観察しながら、工夫した読み聞かせをしたことが、興味を引き、楽しく参加できる効果的な方法になったと考える。嵐田ら<sup>4)</sup>は、絵本は一場面ずつ考える時間を与えながら進行し、子どもそれぞれに合わせた速度で理解を深めさせながら、情報提供ができることや、個別的な情報を加えることができるとあり、プレパレーションツールとして絵本を用いたことは有効であったと考えられる。

プレパレーションを行う時期は、早すぎると子どもは空想したり、歪めて考えてしまうが、逆に遅すぎると、子どもの心の準備ができないままに入院や検査・処置などに臨ませてしまう<sup>5)</sup>ことや、幼児後期の子どもは、記憶できる期間が2～3日<sup>6)</sup>といわれていることから、子どもにとって説明する時期は重要である。幼児期前期、後期ともに“家族の思い”ではプレパレーションを行う時期は〈手術前日のタイミングが良い〉とあり、前日に行ったことは適切であったと考えられる。

年齢別で見ると、幼児期前期の子どもでは、【できることとできないことがある】とあり〈飲もうとするけど飲めない〉〈スムーズに更衣する〉〈落ち着いた様子で搬入する〉など、手術に必要な処置に対して、子どもなりに理解し、試みようとする行動が見られた一方、〈飲もうとするけど上手く飲めない〉と嫌がったり、啼泣したりなど、不安や恐怖といった反応もみられた。ピアジェ<sup>7)</sup>は幼児期を「前操作的表象の時期」とし、自分の頭の中で思い浮かべることはできるが、思考は直感的であり、知的にはまだ未熟で、知的活動の準備をしている段階といっている。また、対象が3歳～6歳であり、認識レベルの差が大きいことや、幼児期前期の子どもは言語能力や理解力が未熟である。そのため、そのような反応は自然なことであり、子

もの1番の理解者である家族のサポートを交えながら、看護者として子どもが安心して手術に望めるようなケアを展開することが、絵本を用いたプレパレーションにあわせて必要な看護であると考えられる。

幼児期後期の子どもでは、【手術への準備をする】から「事前に渡していた絵本を見て手術着をどれにするか考えていた」や、【手術に対して前向きに取り組める】から〈嫌がりながらもできる〉〈進んで術前の準備ができる〉などから、術前プレパレーションを通して、手術着を選んだり、嫌がりながらも術前に必要な処置ができたりと、自ら手術への準備行動がとれていた。また、絵本をいつでもみれるようにベットサイドに置いており、術後に〈絵本を見てできたことを言葉にする〉や〈術後に絵本を見て確認できる〉などの子どもの反応がみられ、自ら体験したことを振り返り、達成感や充実感をもたらすツールとしても絵本は有効であったと考える。

幼児期前期、後期ともに“家族の思い”では、【絵本を活用した家族の今後の要望】として〈事前に読んでいた方が良かった〉とあり、手術に必要な準備物や手術の流れなどについての家族からの質問も多くあった。現在、手術についての説明は病棟のみで行っており、外来での事前説明は行っていない。幼児期前期の子どもに手術の内容を事前に説明することは、逆に不安や恐怖心を増大させてしまうことが考えられる。そのため、子どもにとっての1番の理解者である家族を対象として、今回作成した絵本を用いて外来などで事前に説明を行い、手術を受ける子どもと家族の心理的な準備を実施していく必要がある。

## VII. 結論

1. 幼児期後期の子どもは絵本を用いたプレパレーションを行うことで、手術に対して前向きに取り組む姿勢や行動につながる。
2. 幼児期前期の子どもに対して絵本を用いたプレパレーションを行う際には、家族とともに子どもが安心するような関わりを行うことが必要である。
3. 手術を受ける子どもと家族の安心に繋げるためには、手術前日ではなく外来と連携を取り事前に説明をすることが必要である。

## おわりに

今回の研究では、幼児期を対象にプレパレーションを実施したが、3～6歳では子どもの年齢幅が大きいことや子どもの発達段階も様々である。また、体験による反応

や感じ方に違いがあるため、研究対象者を増やし、発達段階別の分析が必要であると考えます。また、今回作成した絵本を用いて継続してプレパレーションを実施していくように病棟で調整していく必要がある。

### 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

### 引用文献

- 1) 日本小児看護学会. プレパレーション. 小児看護辞典 第1版 東京へるす出版 735-736, 2007
- 2) 及川郁子. プレパレーションはなぜ必要か. 小児看護 25(2): 189-192, 2002
- 3) 齋藤美紀子. プレパレーションに対する看護者の認識とその実施状況. 弘前学院大学看護紀要 5: 47-56, 2010.
- 4) 嵐田祥世, 近藤ひとみ, 青井未夏子他. 手術を受ける子どもへのインフォームド・コンセント—紙芝居を用いたオリエンテーションの工夫. 小児看護 23: 1705-1709, 2000
- 5) 榎木野裕美, 高橋清子. 子どもに正確な知識をどのように伝えるか. 小児看護 25(2): 194-196, 2002
- 6) 蝦名美智子. 子どもと親へのプレパレーションの実践普及 2, 2004
- 7) Piage, J, 竹内良知, 吉田和夫. 教育学と心理学. 明治図書出版株式会社 10-11, 1975.

---

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月8日



いる人が、高度な看護活動を実践でき、かつ他者にモデルを示すことができる。指導的役割を発揮し、病棟全体の看護の質向上に寄与する。」と述べている。先行研究では、成人病棟における患者から暴力を受けないための観察の視点については報告されているが、暴力に対するベテラン看護師の思いについては児童精神科病棟でも明らかにされていない。

今回、児童精神科病棟の経験年数6年目以上の看護師の、暴力がある患者に対する思いを明確にすることで、今後の看護の示唆を得たいと考えた。

## I. 研究目的

児童精神科病棟における暴力のある患者に対するベテラン看護師の思いを明らかにする。

## II. 用語の定義

暴力：器物破損，他害とする。

ベテラン看護師：指導的役割を発揮し、他者にモデルを示すことができる看護師である児童精神科病棟経験年数6年目以上の看護師とする。

思い：患者と関わるときの看護師の感情，思考，対応全般を含む。

## III. 研究方法

1. 研究デザイン：質的記述的研究

2. 研究対象者：A病院B病棟に勤務し、児童精神科病棟経験年数6年目以上の看護師 2名

3. 研究期間：平成29年4月～平成30年2月

4. データ収集期間：H29年7月～H29年8月

5. 調査方法：インタビューは独自で作成した。インタビューガイドを使用し、対象者に対して半構造化面接法で30分程度のインタビューを実施し、自由に語ってもらった。

### 1) インタビュー内容

(1) 暴力のある患者を受け持って観察するとき注意していること。

(2) 日々どのように暴力のある患者に関わっているのか。

(3) 暴力のある患者の対応をするときに何を考えているか。

### 2) データ分析方法

(1) 録音した内容を逐語録に起こし、患者と関わる場面や行動を現象として捉えた。

(2) ベテラン看護師の思いとなる文脈を抽出し、さらにその文脈から研究者が、ベテラン看護師の思いを[カテゴリー]化した。

(3) カテゴリー化した内容を関連した図に示した。

(4) 分析においては妥当性，信頼性を高めるため前研究者で納得のいくまで協議し，合意のもと作成した。

## IV. 倫理的配慮

A病院の倫理審査委員会での承認を得た上で実施した(受付番号：H29-27)。研究対象者に対し、研究協力は自由意思に基づくものであること、拒否しても一切不利益を被ることはないこと、個人情報の保護に努めること、質問に応じて対象者が答えたくない内容は述べなくて良いこと、ボイスレコーダーへの録音は許可を得て実施し、対象者より希望があればインタビュー内容を逐語録で公開する。逐語録にすることを口頭と文書にて説明し同意を得た。場所は、B病棟コミュニケーションルームを使用し、インタビュー実施時間を30分程度とした。

## V. 研究結果

1. 患者の暴力に関わるベテラン看護師の思いを表す言葉を抽出し、その内容を研究者で要約し分類すると[患者を大切にしたい気持ち]、[患者を観るときに平等性を考える]、[患者に寄り添うが暴力に対しては恐怖心を感じる]、[暴力に繋がらないように考える]、[患者を受け入れる姿勢]、[家族への配慮]、[他者から見た患者への心配]の7つの思いが明らかになった(表1)。

1)[患者を大切にしたい気持ち]では、「患者には嘘をつけない」、「暴力は治らないが、治してあげたい」という思いで、関わる、「患者の考えが正しい時でも共感しながら話を聴く」との思いがあった。

2)[患者を観るときに平等性を考える]では、「暴力があるからといって暴力を前提に考えていない。」、「歩く様子とかしぐさとか話し声の高さなどを観察している」、「患者同士の言い合いの時は、真ん中に入ってどっちかを責めるやり方はしない」、「患者は、ストレートすぎるが年齢で変わってくる部分もある。人として愚痴を言う方が嫌らしいかなと思う」、「患者は、自分の思いが表出できないので、看護師は患者の表情、行動、口調などを常に見て観察が必要」との思いがあった。

3)[患者に寄り添うが暴力に対しては恐怖心を感じる]では、「暴力がすごい人がいたときはすごく緊張して、顔が笑えないし、笑ったら恐怖心を感じ取る。なるべく笑いながら話をするようにするが、緊張しとったらどうしても笑いは消える。あんまり話したいとは思わない」、「暴力を起す患者の担当になれ

ば、1日不安、負担と感じる事がある」との思いがあった。

- 4) [暴力に繋がらないように考える]では、「患者との視線は同じくらいで、話をする時も椅子やベッドに座って横に並んで話し、真正面に向き合うようには話さない」、「面会時に突如として暴力にならないように、母親の協力が必要。暴力は、家族の協力も原因の1つになっているので関わりは必要」との思いがあった。
  - 5) [患者を受け入れる姿勢]では、「どの患者も一緒だが、他の患者と一緒に居るときは、直接褒めず、一人の時に褒めていく。他人のことを褒められると気分が良くないと思う患者がいる。全員で何かしているときはその場で褒めていくが、一人を褒めるときは、歩き持ってちょっと追いかけて小声で言って離れたりする」、「患者は、どの子にも良いところはあ」との思いがあった。
  - 6) [家族への配慮]では、「家族との関わりにおいて、様子を途中で見に行ったり、他の患者対応の時に変なスタートだと感じたときは早めに介入していくが、看護師がずっと関わることで退院できなくなる」、「暴力を起こす要因は家族にも情報提供し、説明していかないといけない」との思いがあった。
  - 7) [他者から見た患者への心配]では、「患者の暴力から上手く逃げようと思うがいつも失敗する。怪我したら仕事だけじゃなく家に帰って家庭を持っている人や独身の人やったり、家族が心配すると思う。他の人と話したことがあるが怪我したら家族が『なんで仕事でそんなことにならないかの』ってすごく怒るし、心配を通り過ぎてしまう」との思いがあった。
2. 暴力のある患者に対して、ベテラン看護師の7つの思いは関連していた。

患者と関わる上で、看護師として重要視している部分は[患者を大切にする気持ち]と[患者を観るときに平等性を考える]であり、[患者を受け入れる姿勢]に繋がっていた。また、[患者に寄り添うが暴力に対しては恐怖心を感じる] [暴力に繋がらないように考える] [家族への配慮]は、[患者を受け入れる姿勢]に影響していた。[患者に寄り添うが暴力に対しては恐怖心を感じる]では、日々患者の観察をする上で[患者を大切にする気持ち]と[患者を観るときに平等性を考える]、[暴力に繋がらないように考える]の思いに繋がっていた。また、看護師間で暴力の話をご共感することで患者から受けた暴力への恐怖心を軽減していた。

[暴力に繋がらないように考える]では、自分や他者が怪我するのを防ぐだけでなく、暴力による影響で患者の立場を常に考えており、その思いは[患者を大切にする気持ち]に繋がっていた。

[他者から見た患者への心配]は、暴力によって自分や他者が怪我する事で、患者へのマイナスイメージに繋がらないように、なるべく暴力を防ごうと早期に介入をしていくことが大切であると考えており、[暴力に繋がらないように考える]と関連していた。

[家族への配慮]は、患者家族が患者の存在を認めていけるようにサポートすることで、看護師も患者家族の一員として患者に愛情を持った関わりをしたい気持ちがあり、[患者を大切にする気持ち]と相互関係にあった。

## VI. 考察

ベテラン看護師の思いに関連した内容を、図1で示した。1つ1つの思いは切り離すことができず、7つの思いを関連させて看護に繋げていた。患者と関わる中で、暴力に対して先入観を持たず、幅広い思考を持ちながら、1人の人としての存在を大切にしていることが[患者を大切にする気持ち]や[患者を観るときに平等性を考える]の結果からもうかがえる。患者の日常生活を通して、患者の不安や悩みなどに耳を傾けながら共感していくことは、患者を認め、信頼関係の獲得に繋げ、暴力の減少に繋がっていくと考える。

また、患者の病状の把握や成長発達段階を理解し、患者とその特性を踏まえながら、「暴力は治らないけど治してあげたい」という思いからも患者の存在を常に意識していると考えられる。春日<sup>9)</sup>は、「不穏を呈している患者に対して、ただもう一方的に『危険だ』と判断してしまう認識が間違っている。落ち着かずに暴れている患者は、大概の場合は強い不安感に苦しんでいる」と述べている。また、春日<sup>7)</sup>は、「唐突な暴力と精神疾患とを結び付けやすいのは、結局のところ『精神科の患者は何を感じ、何を考えているのか分からない』といった発想があるからだ」と述べている。

B病棟でも、患者が理解不能で衝動的に突如、暴れることが多くあり、その経験から看護師は患者と関わることに對して怖い、逃げたいという陰性感情を持っているのも現状である。看護師が、暴力に対する不安や悩みを一人で抱え込まないように看護師間でサポートができる体制づくりを整えるためには、暴力があった時の状況・対処法をカンファレンス実施することで看護師同士の恐怖心・ストレスの緩和に繋がっていくのではないかと考える。武井<sup>8)</sup>は「担当の看護師が一



表1. ベテラン看護師の思いの要約一覧表

患者を大切に する気持ち	<p>患者との信頼関係ができていないかたぶん誰にもわからないと思う。ただ、患者には嘘はつけない。</p> <p>患者は言わないが、何かを持つと思う。ずっと積み重ねてきたものがあるし、暴力をする人はすごく人を意識していると思う。無関心なんかよりよっぽどいいんかなと思う。暴力はいけませんが、言葉とかでは理性がきかないため手が出てしまい、相手に対して反応がある。そのため、人がいないとだめな子なんだと思う。</p> <p>もとはすごく寂しかったりとか何かを埋めるために意識せざるを得ないところが失敗してしまうのかなと思う。また、なんでこうなったんやと患者の中で自責がありながら思ったりはするため人間らしいかなと思う。</p> <p>無表情でも、目の表情、動き、視線は感じる。</p> <p>最初は共感。共感しながら、否定はしない。最後は、自分の体験談とか例えの中で、アドバイスしてあげる。</p> <p>傾聴しながら、途中患者自身も、自分の振り返りが話の中でできることがあるが、その時は聴いてあげて悪いことはしてはいけないことは教えてあげる必要がある。</p> <p>患者の考えが正しい時でも共感しながら話を聴く。患者になれるだけでも時間がかかる。</p> <p>患者の暴力がなくなるように観てあげたいという気持ちはある。 暴力時には責任が問われるので、自分自身もそうだが、他児も怪我させないようにという思いは常にある。</p> <p>暴力は治らないが、治してあげたいという思いで、関わる。</p>
患者を観る ときに平等性 を考える	<p>暴力のある患者さんを見ようとは思っていない。歩く様子とかしぐさとか話声の高さなどを観察していき、別に暴力があるからという頭は先にそんなには持っておらず、どの患者も同じである。</p> <p>暴力の背景には何が原因か絶対にあるが、看護師にはわからないことがいっぱいあるため、普段から患者の近くで様子を観察していくことで見えてくるものがあると思う。突然勃発するわけではなく、朝からのことが悶々とする場合もあるため、興奮しそうときは早めに行き関わっていく必要がある。</p> <p>患者が2人関わっていた場合は、直接視線は向けず、真ん中の方を見たり、真ん中に入っていく、どちらかが責められていると感じないように対応していきながら配慮している。</p> <p>患者が2人関わっている時は、どっちの味方もせず、違う話や質問をして、話をそらしてみる。 邪魔になったときは興奮した状態であるため、介入していく。</p> <p>危ないと思ったら患者に離れるよう声をかけるが、暴力がひどくない限り、患者の正面に立つことはしない。</p> <p>どの患者さんでもどの年齢の人もどの静かな子でも、どの暴れるような子でもすることのベースは一緒で、比較してこっちの方だけ得な事をするのは絶対にしない。</p> <p>患者同士の言い合いの時は、真ん中に入ってどっちを責めるやり方はしない</p> <p>患者は、ストレートすぎるが、年齢が変わってくる部分もある。 人として、他所で愚痴を言う方が嫌らしいかなと思う。</p> <p>患者さんとの関わりで良かったかどうかについては、その子の病状を知った上で表情、行動、口調、いろんな人の関わりを注意してみないと判断できない。</p> <p>暴力をしない時はあまり関わらない。何回も来ると患者に不審に思われ、事務処理的な感じになると思う。</p> <p>言い合いの時はお互い原因があり、1人ずつ部屋に行き聞いてあげる。</p>
患者に恐怖心 を感ずる 添うが暴力 に対しては	<p>暴力がすごい人がいたときはすごく緊張して、顔が笑えないし、笑ったら恐怖心を感じ取る。 なるべく笑いながら話すようにするが、緊張しとったらどうしても笑いは消える。あんまり話したいとは思わない。</p> <p>怖いイメージが一番にあるが、実害が何回もあるため、暴力があれば思い出す。 目だとコンタクトが入っているのに目を殴られたら大丈夫かなと心配する。</p> <p>暴力があるとふっと思い出すし、看護師がたぶん顔を見て患者が怖がっていると思ったらどんな反応をするんやろうっていつも思いながら対応している。また、身長が自分より高くなってきたら、それだけでも威圧感が違う。</p> <p>暴れた時は逃げることができないので、患者と看護師1対1で関わるのは難しい。</p> <p>暴力を起こす患者の担当になれば、1日不安、負担とを感じる事がある。</p> <p>暴力のある患者を受け持つ際は、1日無事に何事もなく落ち着いて過ごせたら良かったなという思いが1番強い。</p> <p>暴力時、誰も助けに来なかったらと思うと怖い。</p> <p>手が出る患者を止めたりするが、背を向けて止めるのも危険であるため行動に迷いが出てくると思う。</p>
暴力に繋が らないように 考える	<p>面と向かってだと緊張して話しづらくなるため、患者の横に座って一緒の方向を向いて話し、話が途切れてもあまり苦痛でない。また、視線をそらしたときにわからない。</p> <p>患者に看護師の存在を気づかれないようにするよりも、看護師の存在が患者にわかるように関わる必要はあると思う。</p> <p>顔色や顔つきが変だと思ったときに、看護師が患者を見ていたらそれだけで興奮が下がるときもあるかもしれない。</p> <p>イライラしたときに人が近くにいることがすごく負担になるため、患者自身のクールダウンを考えながら関わることも大切だと思う。</p> <p>暴力をしている時は、冷静になるために意識して低めの声や入りやすいように耳元でそーっと言ってみたり、否定的なことはあまり言わないようにしている。</p> <p>患者への視線は大事で、自分より下だと強く出てしまうからそれもやめておこうって思う。</p> <p>暴力は衝動的に暴れてしまうので、看護師同士の共有、声かけも必要。表情とか前触れはあるので観察が必要。</p> <p>家族と看護師の思いが一つにならないと、あの看護師さんは分かってくれんなら暴力に発展するので、家族との関わりは必要。</p> <p>言い合いをしていた時は、話を追求すると原因が分かる。</p>

患者を受け入れる姿勢	どの患者も一緒だが、他の患者と一緒に居るときは、直接褒めず、一人の時に褒めていく。他の人のことを褒められると他の子は気分が良くないと思う。全員で何かしているときはその場で褒めていくが、一人を褒めるときは、歩き持ってちょっと追いかけて小声で言って離れたりする。
	患者と関わるときは、用事だけ済ませたいと思うが、そういうわけにはいかないため何でもない話をする。
	自分が見た内容だけではなく他者が褒めていた内容も伝えていく。
	暴力や興奮しないかなど頭にあるとどうしても話題が消えてしまうため日常の中で話題を探して褒めていく。
	患者は、褒められると嬉しいため、あまり褒めてくれないような人が褒めていたと伝えいくと「あなただけじゃなくって他の人も見てくれよんや、知らなかった」ってなったら気持ちが嬉しくなると思う。
	怒るだけではなく、怒って、褒めて、抱きしめてタッチングしてフォローしてあげてあげると必要があると思う。患者は看護師が理解してくれると思う。
時に患者に腹が立つこともあるが、1人1人良い所褒めたい。	
家族への配慮	家族が来たときは、患者のことを必ず先に褒め、報告をしないといけないうちは患者が会う前に耳打ちを先にしておき、悪いことが優先しないように対応していく。
	患者が、自分で報告内容を言えた時も、言えたことを褒めて残念だったことを後で伝えていく。
	病院の中では、家では見えない部分がたくさんあるため、患者ができる部分がいっぱい発見できるため、家族に伝えていくと患者への接し方が変わってくると思う。
	面会時に突如として暴力にならないように、母親の協力が必要。暴力は本人だけではなく、家族の協力も原因の一つになっているので、関わりは必要。
	暴力の原因の一つに理解されてないって思ってしまうこと。家族の看護師に対する思いに信用がなくなったら、家族もきちんと患者と向き合えないようになる
患者から見た他者への心配	患者の暴力から上手く逃げようと思うがいつも失敗するが、怪我したら仕事だけでなく家に帰って家庭を持っている人や独身の人がやったり、家族が心配すると思う。
	他の人と話したことがあるが怪我したら家族が「なんで仕事でそんなことにならないかんの」ってすごく怒るし、心配を通り過ぎてしまう。
	自分の身や他の患者を守るけど怪我したら暴力をした患者が悪く評価されると思うため、怪我しないようにと思う。
	看護師家族からは自分を通して、見たことのない患者に対して悪いイメージがつく
	他者から見ると明らかに悪い人であったり、やられている人っていう構図が出てくるため、悲しい場面になる。

## おわりに

本研究によって、暴力のある患者への対応について、ベテラン看護師がどのような思いがあるのか明らかにすることができた。ベテラン看護師の思考過程を基に、児童精神科病棟の経験年数5年目以下の看護師が、患者の暴力を未然に防ぐ対応ができるように、検討していきたい。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 酒井千知, 山田静子他. 精神科看護師が患者から受けた暴力の実態-勤務中に受けたすべての暴力について-. 岐阜医療科学大学紀要 114, 2012
- 2) 山内朋子. 児童精神科病棟における看護師と発達障害の学童とのかかわりに関する文献検討. 日本小児看護学会誌 107, 2014
- 3) 永井慎太郎, 亀井結治. 患者からの暴力による看護師の心理的影響とコーピング行動. 第20回日本精神科看護学術集 107-111, 2013
- 4) 船越明子, アリマ美乃里. 児童・思春期精神科病棟における看護ガイドライン児童・思春期精神科病棟の看護. 三重県立看護大学 19, 2015

- 5) 船越明子, 角田秋. 児童精神科病棟における看護実践向上のためのコンピテンシーモデル. 兵庫県立大学看護学部 24, 2016
- 6) 春日武彦. 精神疾患と暴力. 日本医科大学精神神経科 73: 190, 1991
- 7) 春日武彦. 精神疾患と暴力. 日本医科大学精神神経科 73: 189, 1991
- 8) 武井朝子. 感情と看護-人とのかかわりを職業とすることの意味-. 医学書院 247-248, 2001

## 参考文献

- 1) 早野恵子, 川崎竜一. 患者対応が困難な際に抱く看護師の感情とその乗り越え方に関する検討. 第40回日本精神看護学術集会 414-415, 2012
- 2) 永池昌博, 山崎京子, 笹原孝行他. 暴力予測に関する看護師の観察視点-床経験の差による観察項目の内容の違い-. 第21回日本精神科看護学術集会 171-175, 2014
- 3) 松葉洋一, 西村ユミ. 現象学的看護研究理論と分析の実際 124-149, 2014

受付日: 2019年1月18日 受理日: 2019年3月8日

## 急性リンパ性白血病の子どものステロイド内服における母親の思い

Mother's thought on internal use of children with acute lymphocytic leukemia

丸岡 千紗, 川田 園, 山根 那美, 高木 梨乃, 森近 真由美, 明崎 祐子

Chisa Maruoka, Sono Kawada, Nami Yamane, Rino Takagi, Mayumi Morichika, Yuko Akezaki

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター あおいろの丘病棟

Aoiro-no-oka-ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

A病棟には小児血液腫瘍疾患の子どもが入院し、化学療法を受けている。急性リンパ性白血病と診断された子どもは、入院後まもなくステロイドの治療が始まるため、子どもの感情の変化や食欲亢進が出現し困惑する母親もいた。今回、ステロイドを内服した幼児期・学童期の子どもを母親を対象に、内服における母親の思いを明らかにし、内服中の子どもと母親への看護の示唆を得た。幼児期の母親は、子どもの機嫌が悪くなることや食事への対応を辛く感じていること、また、学童期の母親は、子どもの感情や様子の変化に困惑する思いと食事を抑える難しさに困惑していることが明らかになった。看護師は、副作用出現時の母親の不安な思いを受け止め、子どもと母親に寄り添い、思いを傾聴し共感していく必要がある。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 123 ~ 128, 2019]

**キーワード:** 母親の思い, 急性リンパ性白血病, ステロイド

### はじめに

A病棟には小児血液腫瘍疾患の子どもが入院し、化学療法を受けている。急性リンパ性白血病と診断された子どもは、入院後まもなくステロイドの治療が始まり、治療上、ステロイドの投与は避けられないものである。

ステロイドの内服が始まると、副作用として、今までできていたことを子どもが突然嫌がったり、激しく泣くなど感情の起伏が激しくなる場合がある。子どもの感情の変化に母親は悲観的になり、子どもの対応に母親はストレスを感じる。

原田ら<sup>1)</sup>は、「親の不安や緊張が強いと、子どもは親から安心感を得られず、さらなる不安や緊張を募らせるため、まずは、親自身が落ち着き、抱える不安を軽減して対処行動がとれるように、医療者から親への精神的サポートが重要である」と述べている。看護師は、子どもの様子に気を配り、母親の思いも傾聴しているが、母親が子どもの対応に困っている時に、どのように関わってあげばよいのか戸惑うことがあった。

そこで今回、急性リンパ性白血病でステロイドを内服した幼児期・学童期の子どもを母親を対象にステロイド内服中の母親の思いを知り、内服中の子どもと母親への看護に繋がりたいと考え分析した。

### I. 研究目的

急性リンパ性白血病の子どものステロイド内服における母親の思いを明らかにし、内服中の子どもと母親への看護の示唆を得る。

### II. 用語の定義

母親の思い：ステロイド内服中の子どもと関わっている時の母親自身の感情や心の状態

### III. 研究方法

1. 研究デザイン：質的研究
2. 調査期間：平成29年7月～9月
3. 対象者：A病棟で急性リンパ性白血病のステロイドの治療を受けた経験のある子どもの母親6名

4. インタビュー内容：ステロイドの副作用出現時の子どもの様子や母親の思い、ステロイドの副作用出現時の看護師への思い、内服時の子どもの様子や母親の思いなど
5. データ収集方法：独自に作成したインタビューガイドを用いて半構成面接を行った。インタビュー内容は同意を得たうえでICレコーダーに録音した。
6. データ分析方法：インタビュー内容は逐語録におこし、幼児期と学童期に分けてカテゴリー化して母親の思いを分析した。

#### IV. 倫理的配慮

研究計画は当院の倫理審査委員会の承認を得た（受付番号 H29-30）。研究への参加は自由意思であり強制されるものではないこと、個人が特定されないよう匿名化し、得られたデータは研究以外の目的で使用しないこと、協力の有無により不利益が生じないことを口頭と書面で説明し、同意のサインを得た。また、インタビューの日時は母親と相談の上で決定すること、インタビュー時間は30分～40分程度必要となること、インタビューはプライバシーが保たれる場所で行うこと、母親の体調に配慮すること、インタビュー中に辛かったことを思い出した場合などはいつでも中止が可能であることを説明した。録音したデータは鍵のかかる金庫で厳重に管理し、研究終了後に削除することを説明し、同意を得た。

#### V. 結果

##### 1. 研究協力者の属性

インタビューを行った母親は6名で、母親の平均年齢は34歳であり、子どもは幼児期（1～5歳）4名（男児3名、女児1名）、学童期（8～10歳）2名（男児2名）であり、強化療法中の子どもの母親2名（内1名は2回目の治療）、治療後の母親4名であった。母親へのインタビュー時間は、1人平均27分（最短20分、最長35分）であった。

##### 2. 分析結果

今回は、幼児期と学童期のそれぞれの母親の思いを分析し、結果を表1および表2に示す。カテゴリーは【】、サブカテゴリーは□、コードは<>、対象者の語りは「」で表す。

##### 1) 幼児期の子どものステロイド内服における母親の思い（表1）

幼児期では、61個のデータから27のコードを抽出し、16のサブカテゴリーに収束し、さらに7

つのカテゴリーが生成された。

##### (1) 【感情の起伏の激しさや波に翻弄される】

このカテゴリーは、3つのコード、2つのサブカテゴリーから生成された。

ステロイドの内服が始まると、今までできていたことを子どもが突然嫌がったり、激しく泣くなど機嫌が悪くなることが多い。母親は「お互いにイライラしていた時もあった」「子どもがどんよりした」と〔感情の起伏により情緒不安定な子どもを見るのが辛い〕と語った。また、何でも嫌がる子どもに対して「聞けることは聞いてあげよう」と思う反面、「全部聞いて、受け止めてあげられず我慢させていた」と〔子どもの要望を全部は聞けず我慢させており（る）〕、子どもへの対応を辛く感じていた。

##### (2) 【食事への影響に親としての気持ちが揺れる】

このカテゴリーは、7つのコード、5つのサブカテゴリーから生成された。

母親は「病気になったら食べられなくなるイメージしかなかったので、薬の力で食べてくれた方が安心した」とく食べないより食べてくれた方が安心する>と語ったが、「食べて、体重が増えて薬の量が増えることが怖かった」と〔食べることに安心したが薬の増量に不安がある〕母親もいた。また、「夜中でも食べたいものがあると子どもが起きていて辛かった」、「夜中でも食べたい物を買いに走り回らないといけないのが困った」と〔食へのこだわりが出たことに悩んでいた（む）〕。

##### (3) 【普通に声をかけて相手をしてくれることを希望する】

このカテゴリーは、5つのコード、3つのサブカテゴリーから生成された。

子どもがイライラしている時の看護師の対応に母親はく声をかけてくれてありがたい>と語った。また「そっとされたら子どもの対応を一人で背負わないといけなくなるから声をかけてほしかった」、「気分転換になるような声かけをしてほしかった」とく声をかけてほしい>と語った。「色々なタイプの看護師がいて良かった」、「ずっと同じ看護師なら子どもと私の状態も分かってくれているのと思った」という、担当する看護師に対する希望があった。

##### (4) 【工夫しつつも無理を強いながら内服を促す】

このカテゴリーは、6つのコード、2つのサブカテゴリーから生成された。

内服時、母親は＜アイスで無理に口に入れた（る）＞り、＜口を開けて無理に内服させた（る）＞りしており〔無理を強いながら内服させてい（る）〕た。また、＜看護師の提案を試（す）＞したり、子どもに＜好きな物で飲ませる＞など〔薬を口に運ぶ工夫を施し飲ませていた（る）〕。

#### (5)【子どもなりの理解と納得で内服できる】

このカテゴリは、2つのコード、2つのサブカテゴリから生成された。

「納得しないと飲まなかったので、どれだけ機嫌よく飲んでくれるかだった」と子どもが＜納得して飲んだ（む）＞り、＜医師の説明で理解して飲む＞ことができていた子どももいた。

#### (6)【嫌がる内服の促しが気持ち的に辛い】

このカテゴリは、2つのコード、1つのサブカテゴリから生成された。

母親は、内服を嫌がる子どもに＜私が泣きながら飲ませた＞りと〔嫌がる内服を強いる事が泣くほど辛い〕と語った。

#### (7)【お腹が痛くて吐いている時は注射にしてほしい】

このカテゴリは、2つのコード、1つのサブカテゴリから生成された。

注射で投与経験のある母親は、＜内服より注射が楽＞、＜吐かずにできる注射がいい＞と、腹痛や嘔吐がある時は〔できることなら注射にしてほしい〕と語った。

### 2)学童期の子どものステロイド内服における母親の思い (表2)

学童期では、33個のデータから22のコードを抽出し、15のサブカテゴリに収束し、6つのカテゴリが生成された。

#### (1)【気分の落ち込みはないが感情の起伏の変化に困惑する】

このカテゴリは、4つのコード、3つのサブカテゴリから生成された。

ステロイド内服中の子どもに対し母親は、〔気分が落ち込むことはなかったことにホッとすると語る反面、「感情の起伏が激しくなった時は本気で困った」、「イライラしていて何に怒っているのか分からなかった」と〕〔感情の起伏の変化に大いに戸惑（う）〕った。また、「もともと我慢する性格だった」、「いつもの温厚な子どもが変わってしまうのは辛かった」といつもと違う子どもをみて〔子どもの性格の変化に戸惑う〕と語った。

#### (2)【食欲が異様に亢進し対応に苦慮する】

このカテゴリは、4つのコード、2つのサブカテゴリから生成された。

ステロイド内服中は食欲が亢進し、「お腹空くって言った」、「食欲を抑えたり、気を紛らわす方法に困った」と〔食欲を抑えたり紛らわす方法が見当たらない〕という母親がいた。また、子どもの＜食べたいものが準備できないと怒る＞ため〔好きな物を食べられない怒りへの対応に困った（る）〕と、母親は、子どもが食べたいものを準備することに苦労した。

#### (3)【今後の食事への思いをはせながら今食べたい物、今食べられる物を食べる】

このカテゴリは、2つのコード、2つのサブカテゴリから生成された。

入院中の食事については、A病棟で独自に作成した食事のファイルを使って子どもや母親に説明したり、必要に応じて栄養士による栄養指導を行っている。

母親は、「（子どもは）食事のファイルを見て、いつかは食べられる、こう工夫したら食べられるって楽しみにしていた」と、＜今後の食事を楽しみにする子どもに寄り添っていた（う）＞。また、「冷凍食品ばかり食べていた」、「家で作ったお弁当を食べていた」と、〔食べても良い食事を持ち込んで食べさせていた（る）〕。

#### (4)【経験から食べられる量が把握でき食事量を管理するようになる】

このカテゴリは、4つのコード、2つのサブカテゴリから生成された。

母親は、子どもに「食べたい」と言われると、食べ過ぎると感じながらも＜子どもの思いどおりに食べさせてしまう＞、そして、食べ過ぎて吐くと「吐くことが可哀想だと思い食事量を管理するようになった（る）」と、子どもの食事を管理するようになり〔子どもの要求に従う他な（い）〕かった。また、食べ過ぎて吐いたことで〔経験から吐かずに食べられる方法が分かった（る）〕、と語った。

#### (5)【母親の思いを共感し、子どもに分かるように説明することを希望する】

このカテゴリは、3つのコード、3つのサブカテゴリから生成された。

子どもへの対応に困った母親は、「疲れているときに大変だったことを共感してくれて肩の荷がおりた」と〔共感してくれて楽になった（る）〕と語った。

た。また、担当する看護師に対して母親は、「慣れている看護師だったから、こうしてほしいとかはなかった」と＜自分を分かってくれている＞と感じていた。また、慣れている看護師が子どもに説明することで「大事なことは看護師に言われて受け止めていたので良かった」と、子どもが分かるように説明することを希望していた。

(6)【内服の必要性を理解している子どものタイミングで内服を後押しする】

このカテゴリーは、5つのコード、3つのサブカテゴリーから生成された。

学童期の子どもは、薬剤師や医師、看護師からの説明で、内服の必要性を理解することで〔(子どもが)納得して内服できていた(る)] ため〔子どもが飲むタイミングを待った(つ)]。母親は子どもに内服できる環境を作り、励ましたり、内服できたらねぎらいの言葉をかけるなどの後押しをした。

表 1. 幼児期の子どものステロイド内服における母親の思い

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
感情の起伏の激しさや波に翻弄される	感情の起伏により情緒不安定な子どもを見るのが辛い	感情に起伏がある 情緒不安定になったのが辛い
	子どもの要望を全部は聞けず我慢させる	子どもに我慢させる
食事への影響に親としての気持ちが揺れる	食べることに安心したが薬の増量に不安がある	食べないより食べてくれた方が安心する 薬の量が増えるのが怖い
	食へのこだわりが出たことに悩む	食へのこだわりが出る
	おいしく食べられない事が可哀想に思う	食事制限が可哀想 病院食を食べない
	お腹が空いて食べたいと怒る	お腹が空いて怒る
普通に声をかけて相手をしてくれることを希望する	子どもが欲しい物をあげると機嫌が戻る	子どもが欲しい物をあげる
	色々な看護師がいて声をかけてくれたことが良い	声をかけてくれてありがたい 声をかけてほしい 色々な看護師がいる
	気が重くなることもあるが相手してくれると嬉しい	気が重くなる時がある
工夫しつつも無理を強いながら内服を促す	対応の仕様がなから普通でいい	普通でいい
	無理を強いながら内服させる	アイスで無理に口に入れる 口を開けた瞬間に入れる 口を開けて無理に内服させる
子どもなりの理解と納得で内服できる	薬を口に運ぶ工夫を施し飲ませる	看護師の提案を試す スプーンやスポイトを使って飲ませる 好きな物で飲ませる
	納得できたら飲む	納得して飲む
嫌がる内服の促しが気持ち的に辛い	医師の説明で理解して飲む	説明を聞いて理解して飲む
	嫌がる内服を強いる事が泣くほど辛い	私が泣きながら飲ませる 嫌がる薬を飲ませるのが辛い
お腹が痛くて吐いている時は注射にしてほしい	できることなら注射にしてほしい	内服より注射が楽 吐かずにできる注射がいい

表2. 学童期の子どものステロイド内服における母親の思い

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
気分の落ち込みはないが感情の起伏の変化に困惑する	気分が落ち込むことはなかったことにホッとする	気分が落ち込むことはなかったことにホッとする
	感情の起伏の変化に大いに戸惑う	感情の起伏の変化が想像つかず困る 感情に起伏がある
	子どもの性格の変化に戸惑う	性格が変わって辛い
食欲が異様に亢進し対応に苦慮する	食欲を抑えたり紛らわす方法が見当たらない	食べてばかりいる 空腹感がある 食欲を抑えられない
	好きな物を食べられない怒りへの対応に困る	食べたい物が準備できずに怒る
今後の食事への思いをはせながら今食べたい物、食べられる物を食べる	今後の食事を楽しみにする子どもに寄り添う	今後の食事への楽しみがある
	食べても良い食事を持ち込んで食べさせる	病院食を食べない
経験から食べられる量が把握でき食事量を管理するようになる	子どもの要求に従う他ない	子どもの思いどおりに食べさせてしまう
	経験から吐かずに食べられる方法が分かる	食べられる量が把握できる 気分転換ができると吐くまでは食べない 吐くことが可哀想だと思い食事量を管理するようになる
母親の思いを共感し、子どもに分かるように説明することを希望する	共感してくれて楽になる	共感してくれて肩の荷がおりる
	理解してくれている	自分を分かってくれている
	看護師の言葉で理解している	看護師の言葉で受け止めている
内服の必要性を理解している子どものタイミングで内服を後押しする	子どもが納得して内服できる	説明を受けて本人が納得して飲む 飲む必要性が分かって本人が納得して飲む
	子どもが飲むタイミングを待つ	自分のタイミングで飲めるまで待つ 急がせるようなことは言わずにいる
	口直しの甘い物を準備すると子どものペースで内服できる	内服した後に甘い物をすぐに食べる

## VI. 考察

インタビュー内容を分析した結果、母親の語りが多かった副作用による子どもの感情の変化や食事に対する思い、看護師への思いを中心に幼児期・学童期に分けて考察する。

### 1. 幼児期

幼児期の子どもは、認識力や社会性を発達させていくとともに、食事や排泄、睡眠といった基本的な生活習慣を獲得していく時期である。

急性リンパ性白血病の幼児期の母親は、ステロイドの内服によって子どもの機嫌が悪くなったことや、食事への対応を辛く感じていた。ステロイドの副作用で子どもの機嫌が悪くなり、今までできていたことができなくなったり、子どもの食事へのこだ

わりが上手く対応できないと、母親はどうしたらいいのか困り、ますますストレスになると予測される。A病棟では、保育士による保育の時間を設けたり、医師や看護師が話を傾聴し、母親の不安が軽減できるよう関わっている。看護師は子どもの変化や母親の心理の変化、ストレスを理解し、軽減できるように関わることが必要である。

看護師に対する思いとしては、声をかけてほしい、普通に声をかけてくれて嬉しかったと感じており、また、ずっと同じ看護師なら子どもと私の状態も分かってくれているのにと、看護師への信頼を期待していたと考えられる。北野ら<sup>2)</sup>は「医療関係者は常に母親の身体的、精神的負担について配慮し、母親に対して常に気にしているというメッセージを送り

続けなければならない」と述べている。看護師は副作用出現時の母親の不安な思いを受け止め、その思いを考慮した関わりを継続する必要があると考える。

## 2. 学童期

学童期は勤勉性の獲得と自分の感情を抑制する時期であり、大人の言うことを守る中で善悪についての理解と判断ができるようになる時期である。

急性リンパ性白血病の学童期の母親は、子どもが怒っている原因や子どもの様子がいつもと違うことに戸惑いを感じ、食事量を抑える難しさに困惑していたことが明らかになった。また、子どもは食事のファイルを見ながら、いつかは食べられるようになる、という今後の食事への楽しみがあり、母親は今後の食事を楽しみにする子どもに寄り添っていた。内田<sup>9)</sup>は「患児や親の気持ちを聞きながら、よりよい食事管理の実践に向けて、一緒に考え、取り組んでいく姿勢が求められる」と述べている。母親は、子どもに食べたいと言われたら食べさせてしまい、食べ過ぎて吐くことを可哀想に思うため、子どもの食事量を把握しながらも食事への対応に苦慮していた。看護師は、子どもの様子や母親の気持ちを聞きながら、一緒に食事管理をしていく必要があると考える。

看護師に対する思いとしては、看護師が大変な思いを共感してくれて嬉しかった、慣れている看護師だから、こうしてほしいとかはなかったと、母親自身を分かってくれていると感じていた。看護師は、母親の思いを共感し信頼関係を築いていくことが大切であると考え、竹ノ内<sup>9)</sup>は「成長発達に伴い、健康教育や正しい情報を提供することは、看護の専門性を発揮できる場であるとともに、責務でもある」と述べている。本研究でも、「子どもは、大事なことは看護師に言われて受け止めていたので良かった」と、看護師が子どもが分かるように説明することを希望していた。母親は子どもにも説明してほしいという思いもあるため、看護師は子どもと母親に寄り添い思いを傾聴して共感し、子どもに分かりやすい言葉で説明していく必要がある。

## VII. 結論

1. 幼児期の母親は、ステロイドの内服によって子どもの機嫌が悪くなったことや食事への対応を辛く感じており、看護師は、副作用出現時の母親の不安な思いを受け止め、その思いを考慮した関わりを継続する必要がある。学童期の母親は、子どもの感情や様子の変化、食事量を抑える難しさに困惑しており、看護師は、子どもと母親に寄り添い思いを傾聴し共感していく必要がある。

## おわりに

A病棟でも医師や薬剤師、保育士などの他職種と連携して入院中の子どもや母親に関わっているが、今回は看護師に対する母親の思いを分析した。子どもや母親の不安な思いを傾聴し、他職種と連携して、安心して入院生活を送ることができるよう関わっていくことが必要である。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 原田香奈, 祖父江由紀子. 医療を受ける子どもへの上手なかかわり方, 日本看護協会出版会 1-42, 2013
- 2) 北野景子, 柳川敏彦, 内海みよ子他. 入院治療中の子どもに付き添う母親のニーズ把握と支援策の検討. 和歌山県立医科大学保健看護学部紀要 4: 43-51, 2008
- 3) 内田雅代. 患児ケアのポイント病気とともに生活する小児. ③糖尿病 小児看護 15: 1599-1603, 1992
- 4) 竹ノ内直子. 小児がん経験者と家族への支援～看護師のできること～, 日本小児血液・がん看護会雑誌 50(3): 396, 2013

## 参考文献

- 1) 福井美苗他, 本田順子, 法橋尚宏. こどもの長期入院に伴う家族役割の変化によるストレスとコーピング. 日本小児看護学会誌 (1): 29-35, 2016
- 2) 本多直子, 林田りか. 幼児の内服に関する母親の経験と思い 日本小児看護学会誌 24(3): 33-39, 2015

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月19日

## 尿失禁のある患者への支援

### - 骨盤底筋体操に関する看護師の意識 -

Support to a patient with incontinence of urine

- Nurse's consciousness about a pelvis bottom linear exercise -

片岡 未穂子, 黒井 愛美, 吉田 葵, 山口 美和子, 河井 真輝, 片岡 真喜代

Mihoko Kataoka, Manami Kuroi, Aoi Yosida, Miwako Yamaguti, Maki Kawai, Makiyo Kataoka

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 6階西病棟

The 6th West ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

#### 要旨

早期前立腺癌の根治のための標準的治療法として前立腺全摘出術は多く施行されており、術後の尿失禁の改善には骨盤底筋体操が効果的であるとされている。A病棟では、骨盤底筋体操の指導が十分に行えないまま患者が退院するという事例が多い現状にある。そこで骨盤底筋体操に対する看護師の意識を明らかにすることで、看護師の意識向上や今後の患者指導の実践へ繋げることができるのではないかと思います。本研究に取り組むこととした。骨盤底筋体操に対する看護師の意識としては、看護師自身が骨盤底筋体操の効果の実感がもてないことや体操に関する知識に個人差があること、業務の中で時間的な余裕がなかったため指導が実施できていなかったことがあげられた。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:129～133, 2019]

キーワード：尿失禁, 骨盤底筋体操

#### はじめに

「がんの統計<2015年版>」によると、2011年の男性におけるがん患者数の中で、前立腺癌は胃癌に次いで2番目に多く罹患率は15.9%となっている。早期前立腺癌の根治のための標準的治療法として前立腺全摘出術は広く施行されており、A病棟でも前立腺癌の患者に対しこの手術が施行されている。先行研究では前立腺全摘術後の尿失禁頻度は2.5～87%と幅広いという報告<sup>1)</sup>や、骨盤底筋体操は尿失禁の改善に効果があるという結果<sup>2)</sup>が得られている。しかし、A病棟では看護師の骨盤底筋体操の指導が十分に行えないまま患者が退院するという事例が多い現状にある。そこで、骨盤底筋体操についての勉強会と看護師の意識調査を行い、骨盤底筋体操に対する看護師の意識を明らかにすることで、骨盤底筋体操に対する看護師の意識向上や今後の患者指導の実践へ繋げることができるのではないかと思います。本研究に取り組むこととした。

#### 用語の定義

尿失禁：膀胱に貯留した尿が不随意又は無意識のうちに尿道を通じて外陰部に漏出する状態。

骨盤底筋体操：ケーゲルが提唱した骨盤底筋を随意的に収縮させることにより、膣・尿道入口の閉鎖性を高める目的で行う体操。

#### I. 研究の目的

骨盤底筋体操についての勉強会を受けたのちに骨盤底筋体操に対する看護師の意識を明らかにする。

#### II. 研究方法

1. 研究デザイン：質的記述的研究
2. 対象者：A病棟看護師21名
3. データ収集期間：平成29年8月1日～8月10日
4. データ収集方法：骨盤底筋体操に関する勉強会を実施した。看護師の骨盤底筋体操に対する認識や課題、

今後取り入れていくために必要なことなどについて討議することを目的としたインタビューガイドを作成した。同意を得られた対象者に対し約30分程度でグループインタビューを行い、内容はテーブルコーダーで録音した。

勉強会の内容：前立腺がん治療法、術後の合併症、尿失禁と骨盤底筋体操の効果。

5. データ分析方法：グループインタビューから得た情報をもとに逐語録を作成し内容を確認した。すべてのデータを注意深く読み、テーマに関連した「尿失禁に関する支援」、「骨盤底筋体操」、「看護師の意識」ごとに区分し、語られた言葉を用いてコード化した。コードの中から繰り返し浮かび上がったテーマごとにコードをまとめサブカテゴリー化した。サブカテゴリーごとにコードの内容とネーミングを再検討しながら、類似した特徴をもつ概念のグループにまとめてカテゴリー化した。

### Ⅲ. 倫理的配慮

四国こどもとおとなの医療センターの倫理委員会にて承認を得た（H29-31）。調査データは、研究対象者が直ちに判別できないように記号などを用いて管理する。また、対象者に参加は自由であること、途中で中止することが可能であること、調査によって得られた情報は研究者以外の者が使用することはないこと、本研究以外の目的では使用しないこと、研究終了と同時に破棄することについて、書面を用いて説明し同意を得た。また、語りの内容は、ラダー等の個人評価にも影響はしないことも十分に説明をした。

### Ⅳ. 結果

インタビュー対象者は、A病棟看護師21名中21名から協力が得られた。経験年数は1年～36年で、平均は12年であった（表1）。

インタビューの内容から骨盤底筋体操に関する看護師の認識の現状について分析した。以下、【 】はカテゴリー、〈 〉はサブカテゴリー、《 》はコードとする。

分析の結果、116のデータから49のコード、24のサブカテゴリー、6のカテゴリーから構成された（表2）。

1. 【骨盤底筋体操についてよく分からず説明できていない現状があった】では、〈骨盤底筋体操について浸透しておらず説明できていない現状があった〉〈骨盤底筋体操のイメージがわからない〉〈骨盤底筋体操

の効果の実感がもてないためすすめられなかった〉の3つのサブカテゴリーから構成された。専科でも骨盤底筋体操について浸透しておらず、《骨盤底筋体操のイメージがわからない》という意見や《骨盤底筋体操をして本当に効果があるのかどうか》など骨盤底筋体操そのものへの知識不足もあることが明らかになった。

2. 【指導の必要性は理解しているが、業務の中に組み込まれていないと意識的にできない】では、〈指導の必要性は理解しているが、実際に指導できていない〉〈指導の必要性は分かっている〉〈業務の中に組み込まれていないと意識的にできない〉〈退院指導として、骨盤底筋体操が含まれているかどうか分からない〉〈骨盤底筋体操をする時間帯を決めて指導する〉〈パスに骨盤底筋体操の項目を追加する〉の6つのサブカテゴリーから構成され、指導の必要性は認識しているものの、業務に組み込まれなければならない様子が語られた。
3. 【時間的な余裕があれば骨盤底筋体操の指導をすることができると思う】では、〈業務の中の日勤の時間帯なら余裕があるからできると思う〉〈夜勤は時間がない〉〈忙しさが無い状況なら指導する余裕がある〉〈以前は業務の中でも体操をする時間がとれなかった〉の4つのサブカテゴリーから構成され、時間があればできることが語られた。
4. 【対象者が減っているため、指導の機会が減っている】では、〈病棟の特性が変わったので対象者がいない〉〈OP件数が減っている〉の2つのサブカテゴリーから構成され、実施できる機会が減少していることが明らかになった。
5. 【患者自身が取り組む困難さ】では、〈患者に高齢者が多い〉〈患者が理解力や体力がない〉〈若い人ならすぐできる〉〈目に見えて効果が分からないから継続が難しい〉〈効果が出るのに時間がかかるから継続が難しい〉の5つのサブカテゴリーから構成された。骨盤底筋体操を取り込むために支障となるものは患者要因と効果が不明瞭であることが語られた。
6. 【媒体を作成し患者の啓蒙を図る】では、〈患者に渡す用のパンフレットを作成する〉〈ポスターを作成し病棟内に掲示する〉〈音声やDVDを活用して骨盤底筋体操をする時間を設ける〉〈看護計画を立て、パンフレットを活用して指導する〉の4つのサブカテゴリーから構成された。骨盤底筋体操の啓蒙に向け、医療者や患者それぞれに対し、パンフレット等の媒体を用いてはどうかとの語りがあった。

## V. 考察

先行研究において術後の排尿機能の低下、尿失禁は生活の質に影響を与えることが明らかになっている。関ら<sup>3)</sup>が「尿失禁は日常生活に大きな支障と心身の苦痛を与えるため、QOLの低下につながる現実的問題である」と言っているように、患者にとって尿失禁の改善は重要であると考え、看護師は尿失禁が患者に及ぼす影響を理解し、個々の患者の日常生活に合わせた支援を行う必要があると考える。

A病棟看護師の中には、カテゴリー【骨盤底筋体操についてよく分からず説明できていない現状があった】のように、骨盤底筋体操のイメージがわからないことや効果の実感がもてないことで患者への説明に繋がらなかった現状があった。前立腺全摘出術後の尿失禁の改善時期には個人差があり毎日継続することで効果があるとされており<sup>4)</sup>、患者が入院中に体操の効果を実感するのは難しい。病棟看護師は退院後の患者との接点がなく、退院後も体操を実施できているか、尿失禁はどの程度改善してきているかの経過を知る機会がなく、体操に効果があったのかについても実感できない現状がある。このことから、体操の効果について実感できないという意見が聞かれ、患者への指導に繋がらなかったのではないかと考えられる。

骨盤底筋体操に関して《よくわからないまま指導していた》《書いてある通りにしか説明できない》《指導の必要性は分かっている》といった意見もあり、看護師の骨盤底筋体操に関する知識に差があると考え、患者への指導を充実させるためには、まず看護師自身が積極的に尿失禁や骨盤底筋体操について知識を深め、病棟全体で指導に関して意識を高めていく必要があると考える。成人学習者を対象とした教育の技法にアンドラゴジー・モデルがある。アンドラゴジーは、教育を生涯にわたる絶えまなき探求のプロセスととらえ、何を学ぶかよりも学び方を学ぶことをもっとも重要な学習であると位置づけている<sup>5)</sup>。アンドラゴジー・モデルのプロセスには①学習者の自己概念②学習者の経験の役割③学習へのレディネス④学習の方向付け⑤動機づけの5つの要素がある。これらの要素に基づき、病棟看護師が自己主導的に学習できるよう尿失禁や骨盤底筋体操に関して具体的に目標を設定した勉強会を取り入れることやこれまでの自分の経験や他者の経験も学習資源とできるように共有する機会を設けることが必要であると考え、

また【指導の必要性は理解しているが、業務の中に組み込まれていないと意識的にできない】という意見もあった。前立腺全摘出術の場合、A病棟ではクリニカルパスが活用されているが、退院指導の欄に骨盤底筋体操という言葉は入っていなかった。このことから、看護師の中で術後の尿失禁と骨盤底筋体操との関連性や必要性が十分に理解できておらず、指導の実践に繋がらなかったのではないかと考える。今後はクリニカルパスに骨盤底筋体操の項目を追加し、患者への指導が定着するよう努める必要がある。

インタビューの中で、【時間的な余裕があれば骨盤底筋体操の指導をすることができると思う】という意見が多く聞かれており、時間的な余裕がなかったことも指導の実践に影響していると考えられる。

また、【患者自身が取り組む困難さ】として〈患者に高齢者が多い〉ことや〈患者が理解力や体力がない〉ことで体操を継続するのが困難な場合もある。近藤<sup>6)</sup>は、「骨盤底筋体操を成功に導くもっとも重要な因子は、患者に尿失禁を克服する強い意欲をもたせ、それを持続させることである」と述べている。インタビューの中でも、今後指導を実践していく上で必要なこととして、〈患者に渡す用のパンフレットを作成する〉や〈ポスターを作成し病棟内に掲示する〉〈音声やDVDを活用して骨盤底筋体操をする時間を設ける〉など【媒体を作成し患者の啓蒙を図る】ことがあげられていた。患者への指導にもアンドラゴジー・モデルを援用し、患者の体操に対する動機づけができるよう一般的な指導内容をもとに個々の患者の状態に合わせて指導内容や方法を工夫し、患者が尿失禁や骨盤底筋体操に関して理解し退院後も継続できるよう病棟看護師全員が意識を高め、積極的に指導していく必要があると考える。

表1. インタビュー対象者

看護師	経験年数	看護師	経験年数	看護師	経験年数
A	36年(5)	H	13年(3)	O	3年(3)
B	36年(5)	I	10年(5)	P	2年(2)
C	35年(5)	J	8年(5)	Q	2年(2)
D	31年(5)	K	7年(5)	R	2年(2)
E	23年(5)	L	7年(5)	S	1年(1)
F	21年(3)	M	6年(3)	T	1年(1)
G	14年(4)	N	3年(3)	U	1年(1)

( )内はA病棟経験年数

表 2. 骨盤底筋体操に関する看護師の認識の現状

カテゴリー	サブカテゴリー	コード化
骨盤底筋体操についてよく分からず、説明できていない現状があった	骨盤底筋体操について浸透しておらず説明できていない現状があった	よくわからないまま指導していた 書いてあるとおりにしか説明できない 専科でも骨盤底筋体操について浸透していなかった 骨盤底筋体操について理解していなかったら説明できない
	骨盤底筋体操のイメージがわからない	骨盤底筋体操のイメージがわからない 普段の生活で体操はしない
	骨盤底筋体操の効果の実感がもてないためすすめられなかった	骨盤底筋体操をして本当に効果があるのかどうか分からない
指導の必要性は理解しているが、業務の中に組み込まれていないと意識的にできない	指導の必要性は理解しているが、実際に指導できていない	指導の必要性は理解しているが、できていない
	指導の必要性は分かっている	指導の必要性は分かっている
	業務の中に組み込まれていないと意識的にできない	業務の中に組み込まれていないと意識的にできない パスに項目がないと意識化できない
	退院指導として、骨盤底筋体操が含まれているかどうか分からない	退院指導として、骨盤底筋体操が含まれているかどうか分からない
	骨盤底筋体操をする時間帯を決めて指導する	骨盤底筋体操をする時間を決める 1日4～5セットを朝から夕の間にするように声掛けしている
	パスに骨盤底筋体操の項目を追加する	パスの中の退院指導の欄に骨盤底筋体操という言葉が入っていない 退院指導の欄に詳しく書かれていたら、指導していたと思う
時間的な余裕があれば骨盤底筋体操の指導をすることができると思う	業務の中の日勤の時間帯なら余裕があるからできると思う	今日の日勤なら、時間に余裕があるからできる
	夜勤は時間がない	夜勤は時間がない
	忙しさが少ない状況なら指導する余裕がある	今は忙しさが少ないから、ゆっくり指導できる 1日1回でも患者と一緒に指導する余裕があると思う 今の病棟の状態ならできる 今の病棟の状態ならしてもいいと思う
	以前は業務の中でも体操をする時間がとれなかった	以前は業務の中でも体操をする時間がとれなかった
対象者が減っているため、指導の機会が減っている	病棟の特性が変わったので対象者がいない	(前立腺全摘出の患者に絞ると) 体操の対象者がいない 病棟の特性が変わった
	OP件数が減っている	OP件数が減っている
患者自身が取り組む困難さ	患者に高齢者が多い	患者に高齢者が多い
	患者が理解力や体力がない	患者が理解力や体力がない
	若い人ならすぐできる	若い人ならすぐできる
	目に見えて効果が分からないから継続が難しい	目に見えて確認できるものではない 目に見えて効果がわからない 毎日継続するのが大変 目に見えて効果が分からないから、継続が難しい
	効果が出るのに時間がかかるから継続が難しい	効果が出るのに時間がかかる すぐに効果が出ないから、毎日続けるのはむずかしい 1年ぐらい継続しないと効果が出ない すぐに筋力がつかない 短期間では効果が出ない
媒体を作成し患者の啓蒙を図る	患者に渡す用のパンフレットを作成する	患者さんに渡せられるパンフレットがあればよい 要約したパンフレットを作成したら、看護師も簡潔に指導できる 患者に指導するときは、することだけを簡単にまとめて渡すようにする パンフレットがあればよい
	ポスターを作成し病棟内に掲示する	ポスターにすると、興味がある人は見てくれる 病棟内に掲示したら、興味がある人はしてくれる 病棟に掲示する
	音声やDVDを活用して骨盤底筋体操をする時間を設ける	看護師が声をかけてスムーズに動ける人なら、集まって骨盤底筋体操をする時間を設ける 用紙だけでなく音声やDVDがあればよい
	看護計画を立て、パンフレットを活用して指導する	受け持ち看護師が計画を立てて実施する パンフレットを患者のところに持って行って一緒にする

## VI. 結論

勉強会后、骨盤底筋体操に関する看護師の意識として147のデータから49のコードが抽出された。抽出されたカテゴリーは①骨盤底筋体操について説明できていない現状、②業務の中に組み込まれていないと意識的にできない、③時間的な余裕があれば指導をすることができる、④指導の機会が減っている、⑤患者自身が取り組む難しさ、⑥媒体を作成し患者の啓蒙を図るであった。本研究に取り組んだ結果、クリニカルパスに指導の項目を追加し、個々の患者に合わせた媒体を作成することで、指導の実践に繋がることで導き出された。

## おわりに

本研究は、A病棟看護師へのインタビューをもとに行っており、患者側の尿失禁や骨盤底筋体操についての認識については明確ではない。本研究で明らかになったことをもとに個々の患者に合わせた指導内容や方法を検討し、前立腺全摘出術後の患者に対し積極的に指導していきたい。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 鈴木康友, 近藤幸尋. 前立腺全摘術後尿失禁のマネジメント. 日本医科大学医学会雑誌 12: 127-132, 2016
- 清水まき. 前立腺全摘術後の尿失禁とそのケアの現状, 第22回東京医科大学病院看護研究集録 72-75, 2002
- 関久美子. 前立腺全摘除術後の尿失禁に対する指導内容の検討. ウロナーシング 8: 480-484, 2003
- 小林裕子, 紙直子, 村上綾子. 前立腺全摘出術後患者への骨盤底筋体操ビデオを用いた患者指導の検討, 山口大学医学部附属病院看護部研究論文集 83: 55-60, 2008
- 宮芝智子. アンドラゴジーを活用した研修の展開 - 認定看護師教育課程の科目【指導】を例に -. 看護教育学研究 22: 20-21, 2013
- 近藤厚生. 尿失禁の理学療法. 理学療法 16: 610-614, 1999

## 参考文献

- 岡部みどり, 武井実根雄, 佐藤健次. 骨盤底筋訓練の効果的な指導方法. 日本排尿機能学会誌 13:258-266, 2002
- 川口寛介, 竹内登美子, 新鞍真理子. 根治的前立腺全摘除術後の患者が排尿障害の改善を実感するまでの経験. 日本看護研究学会雑誌 39: 53-62, 2016
- 工藤いづみ, 伊藤優子, 今橋ますみ. 根治的前立腺摘除術を受けた患者の尿失禁に対する心理 - 骨盤底筋体操を実施して -. 東京医科大学病院看護研究集録 24: 45-48, 2004
- 佐々木友和, 瀬田川美香, 杉山紀子. 前立腺全摘術の患者用クリニカルパスの作成と評価 - 特に術後排尿障害に留意して -. 秋田大学医学部保健学科紀要 16: 53-60, 2008
- 鈴木康美. わが国の看護と医療の領域における成人教育・成人学習に関する文献考察, 人間文化創成科学論叢. 15: 211-219, 2012
- 仙波美幸, 小松浩子. 立腺全摘除術後がん患者の尿失禁と生活の質の関係. 日がん看会誌 30: 34-44, 2016
- 渡邊洋子. 成人教育学の基本原則と提起 - 職業人教育への示唆 -. 医学教育 38: 151-160, 2007

受付日: 2019年1月18日 受理日: 2019年3月8日

# 認知症高齢患者への口腔ケアの関わり ～ユマニチュードを用いることによる受け入れの変化～

Relationship of oral care to elderly patients with dementia

～ Change in acceptance by using Humanity ～

板垣 有香, 藤川 美紅, 近藤 理江, 志多 亜希子, 柳原 育子

Yuka Itagaki, Miku Fujikawa, Rie Kondou, Akiko Sida, Ikuko Yanagihara

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 7階東病棟 (女性医療センター)

The 7th East Ward (Women Medical Center), NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

## 要旨

認知症高齢者は増加傾向にあり、2025年には400万人になると予測されている。当病棟にも、認知症高齢患者は入院しており、そのほとんどに介助が必要な状況である。その中でも特に、口腔ケアにおいて拒否を示す患者が多く、十分なケアが提供できていない現状にある。本研究の目的は、認知症高齢患者に対してユマニチュードを用いて口腔ケアを行うことで、受け入れにどのような変化があるのか明らかにすることである。研究方法は、従来法とユマニチュード法とで比較し、ケアを実施する看護師がチェック表を用いて評価した。その結果、「笑わない・硬い表情」「閉眼している」「眉間にしわをよせる」の3項目に有意差が認められたため、ユマニチュードを使用した口腔ケアは効果的であったと考える。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:134～138, 2019]

**キーワード:** 口腔ケア, 認知症, ユマニチュード

## はじめに

ヴァージニア・ヘンダーソンは<sup>1)</sup>『看護の基本となるもの』の中で、「患者の口腔内の状態は看護ケアの質を最もよく表すもののひとつである」と記述しており、口腔のケアは古くから看護の基本とされてきた。しかし、患者の中には口腔ケアを実施するために開口を促しても拒否する患者も少なくなく、特に、認知症患者は、その必要性が理解できないために拒否や抵抗という反応で示すことがある。口腔内の清潔保持や爽快感の提供のために看護師がケアを実施したとしても、患者にとっては強制的にケアを受けさせられたという感情を持つ結果となる可能性がある。そのため、患者にとって拒否や抵抗なく口腔ケアが受け入れられるように、ユマニチュード技法を用いることにした。そこで、ユマニチュードを用いて、認知症高齢患者に口腔ケアを提供することで受け入れに変化がみられ、その効果が明らかになったのでここに報告する。

## <用語の定義>

ユマニチュードとは、知覚・感情・言語による包括的コミュニケーションに基づいたケアの技法<sup>2)</sup>である。

## I. 研究目的

認知症高齢患者に対する、ユマニチュードを用いた口腔ケアの受け入れの変化を、患者の反応の変化と看護師の主観的評価から明らかにする。

## II. 研究方法

1. 研究デザイン 介入研究
2. 対象者 A 病院女性医療センターに入院している認知症を有する患者 (認知症高齢者の日常生活自立度判定 III 以上の患者) 6 名
3. データ収集期間 2017 年 6 月～9 月までの 3 カ月間
4. データ収集方法

1) 勉強会の実施病棟スタッフ間で方法を統一するた

めに、ユマニチュードのDVD「ユマニチュード 優しさを伝えるケア技術」の視聴を行いながらユマニチュードの方法について説明した。また、資料を作成して口腔ケアの勉強会を実施した。

2) 口腔ケアの実施 1人の患者に対して、口腔ケアを10～14日間実施し、最初の5～7日間は従来の口腔ケア方法を実施して、残りの5～7日間はユマニチュードを用いて毎日、日勤帯に実施した。従来法は、看護手順に基づいて実施し、(資料1の13～17まで)ユマニチュードの技法を用いた口腔ケアは、統一した手順で実施できるように手順を独自に作成した。(資料1の1～23まで)。

3) 口腔ケアの評価北川らの先行研究<sup>3)</sup>を参考に独自に作成したチェック表(言葉・音声4項目、表情3項目、身体表現7項目、行動・気分6項目の計20項目)をもとに、ケアの評価を行った。該当項目はそれぞれ0～3点で点数化した。点数が低いほど拒否がないことを示し、拒否が全くない場合は0点、強く拒否を示した場合は3点である。チェック表には、実施した看護師の感じた患者の反応の様子やユマニチュードの技法に対する意見などを記入するコメント欄を設けて自由に記述した。また、看護師の主観でユマニチュードの効果を評価するリッカートスケールを設定した。その点数は、全く効果がない・効果がない・どちらともいえない・効果があった・とても効果があったの5段階で、1～5点満点であり、点数が高い方がより効果があったことを示す(表1)。

5. データ分析方法患者の反応について各項目ごとの平均点を算出し、ユマニチュード実施前後比較にWilcoxon検定を用いた。有意差の検定は5%の危険率をもって有意差ありとした。また、看護師の主観的評価を患者ごとに平均値を算出した。さらに、自由記述についてユマニチュードの効果を示す内容の記述を取り出して意味内容を分類した。

### Ⅲ. 倫理的配慮

研究においては、研究倫理審査委員会の承認を得て行った。(H29-13)研究参加は自由であり途中辞退も可能であること、参加を希望しない場合や途中辞退した場合も不利益を被ることはないこと、知り得た情報は研究以外に使用せず秘密は厳守されること、対象者個人の擁護として個人を特定する情報は匿名化して行うことを患者・家族に説明し対象者が認知症患者であり、本人の承諾が難しいため家族に同意を得た。

### Ⅳ. 結果

1. 従来法とユマニチュード法の比較 認知症高齢患者の日常生活自立度判定Ⅲ以上にあてはまる、A氏～F氏の6人の患者で評価を行った。従来法では、「拒否を示す言動」0.42、「ののしる・暴言を吐く」0.32、「叫ぶ・大声をあげる」0.21、「言葉数の減少」0.34、「眉間にしわをよせる」0.92、「笑わない・硬い表情」1.53、「閉眼している」0.58、「手で払いのける」0.29、「顔をそむける」0.61、「身体を硬直させる」0.11、「口を開けない」0.42、「ブラシを舌で押し出す」0、「ブラシを噛む」0.47、「唾を吐く」0、「落ち着かない」0.05、「人や助けを呼ぶ」0、「多弁」0.24、「介助者を叩く」0.05、「興奮・混乱」0.03、「泣く」0であった。ユマニチュード法では、「拒否を示す言動」0.13、「ののしる・暴言を吐く」0、「叫ぶ・大声をあげる」0.03、「言葉数の減少」0.42、「眉間にしわをよせる」0.45、「笑わない・硬い表情」0.45、「閉眼している」1.14、「手で払いのける」0.26、「顔をそむける」0.33、「身体を硬直させる」0.06、「口を開けない」0.29、「ブラシを舌で押し出す」0、「ブラシを噛む」0.18、「唾を吐く」0、「落ち着かない」0、「人や助けを呼ぶ」0、「多弁」0、「介助者を叩く」0、「興奮・混乱」0、「泣く」0であった。6人全員の20項目それぞれの平均値の前後を比較すると、「閉眼している」を除く全ての項目でユマニチュード実施後は拒否を示す点数が下がっていた。その中で、ユマニチュード実施後に有意差( $p<0.05$ )を認められた項目は「眉間にしわを寄せる」「笑わない・硬い表情」「閉眼している」の3項目のみであった(図1)。

2. 看護師の主観的評価について 看護師の主観を1～5点で点数化し、6名の患者ごとに平均値を算出した。A氏3.7点、B氏3.6点、C氏3.8点、D氏3.5点、E氏3.8点、F氏3.4点であり、全員3以上の数値(どちらともいえない)を示し、患者間に効果による差は認められなかった。自由記述にも、「お礼の言葉が聞かれた」「笑顔がみられた」「受け入れに拒否がなくなった」「自分でしようとする意欲、行動がみられた」「視線を合わせてくれた」「声掛けに対して返答があった」「特に批判的な言葉や態度はない」「とても表情が良く、コミュニケーションがいつもと比較して多い」「笑顔はいつもの2倍だと感じた」「口腔ケアに対して嫌がる様子はなかった」「声掛けにてコブを持ち、うがいができ、口腔ケアも自己にて行えた」「うなづくなど相槌をしてくれた」と記載されていた(図2)。

資料 1. ユマニチュードを用いた口腔ケア方法

1. 3 回ノック
2. 3 秒待つ
3. 3 回ノック
4. 3 秒待つ
5. 1 回ノックしてから入室する
6. ベッドボードを 1 回ノックする
7. 正面から近づく
8. 相手の視線を捉える
9. 目が合ったら 2 秒以内に話しかける
10. 最初からケアの話はしない
11. 体のプライベートな部分(顔など)いきなり触れない
12. 3 分以内に合意が取れなければケアは後にする(合意をとる時間は 20 秒から 3 分)
13. ポジショニングを整える
14. ギャッジアップし頭部を軽く前傾にする
15. 開口を促し、歯がある場合は歯ブラシを、ない場合はスポンジブラシを使用し、洗口液を用いてブラッシングを行う
16. ガーゼで口腔内の汚染物を拭き取る
17. 保湿剤を塗布する
18. 常に「見る」「話す」「触れる」のうちの 2 つを行う
19. 五感から得られる情報は常に同じ意味を伝える
20. 口腔ケアの内容を前向きな言葉を用いて確認し、従来の方法で口腔ケアを実施する
21. やや大げさに、ともに過ごした時間を前向きに評価する
22. 「また来ますね」と言って握手をする
23. 退室する

表 1. 口腔ケアのチェック表

	言葉・音声				表情			身体表現							行動・気分					計		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20	
	「嫌だ」など拒否を示す言動	ののしる・暴言を吐く	叫ぶ・大声を上げる	話をしなくなる言葉数の減少	眉間にしわを寄せる	笑わない硬い表情	閉眼している	手で払いのける	顔をそむける	体をこわばらせる・硬直させる	口を開けない	ブラシを舌で押し出す	ブラシを噛む	唾を吐く	落ち着かない	人や助けを呼ぶ	多弁	介助者をたたく	興奮・混乱	泣く		
日付																						①全く効果がない ②効果がない ③どちらともいえない ④効果があった ⑤とても効果があった
日付																						①全く効果がない ②効果がない ③どちらともいえない ④効果があった ⑤とても効果があった
日付																						①全く効果がない ②効果がない ③どちらともいえない ④効果があった ⑤とても効果があった
日付																						①全く効果がない ②効果がない ③どちらともいえない ④効果があった ⑤とても効果があった
日付																						①全く効果がない ②効果がない ③どちらともいえない ④効果があった ⑤とても効果があった

口腔ケアの患者の反応のチェックリスト 点数 0：なし 1：軽度 2：中等度 3：高度

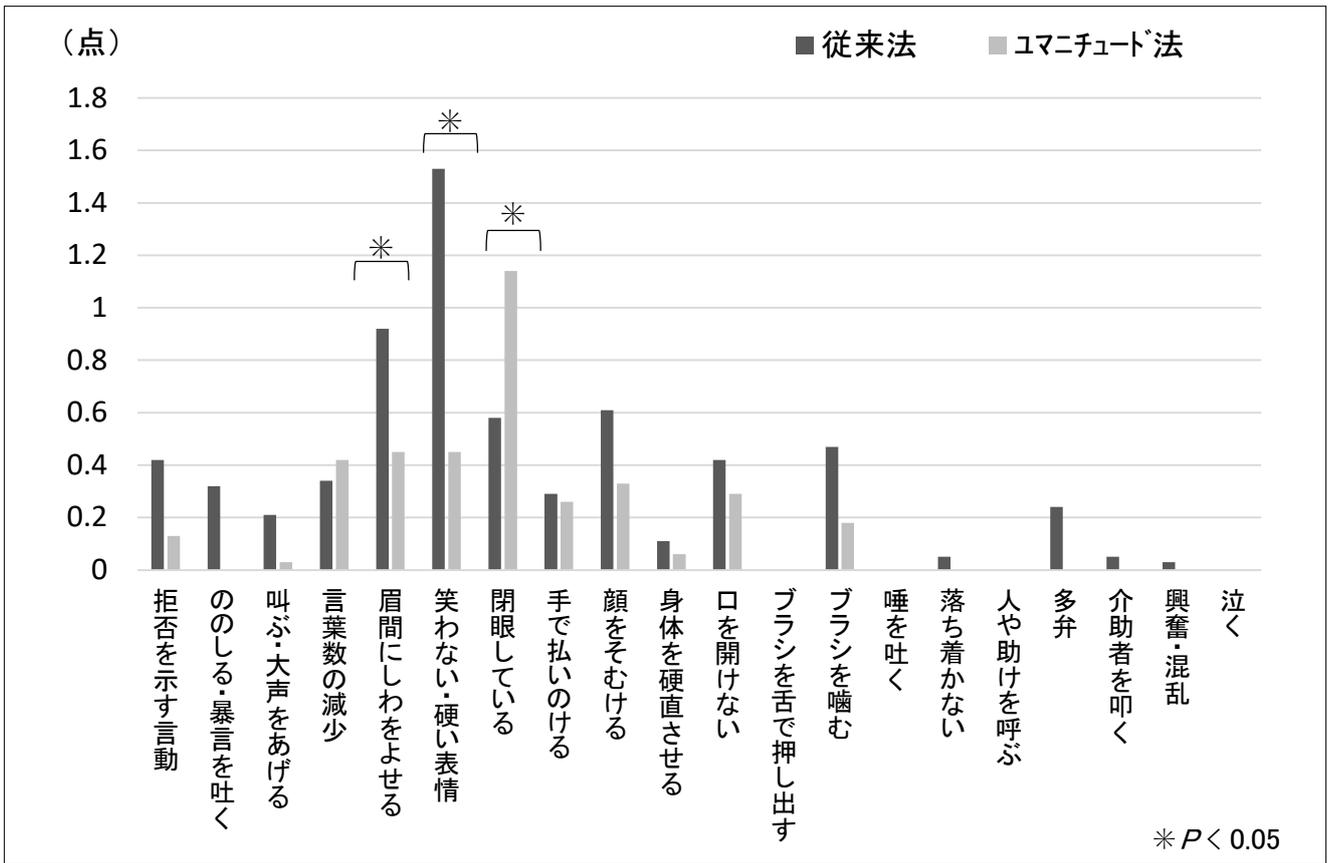


図1. 各項目における従来法とユマニチュード法の平均点

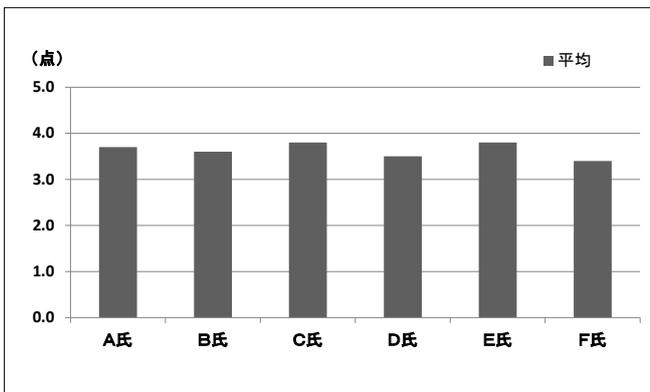


図2. リッカートスケールを用いて口腔ケアを実施した看護師の主観的効果

V. 考察

従来法とユマニチュード法を比較すると、ユマニチュード実施後は、「閉眼している」を除く全ての項目で点数が低下していた。「言葉・音声」「表情」「身体表現」「行動・気分」の4項目のうち、有意差があったのは、「表情」の項目の「眉間にしわを寄せる」「笑わない・硬い表情」「閉眼している」の3項目であった(p<0.05)。その理由として、野口ら<sup>4)</sup>は「ユマニチュードを実践することで援助に伴う拒否が軽減した」と述べているように、言葉や身体表現よりも表情の方が快の情動を表現しやすいからだと考える。

また、「眉間にしわを寄せる」「笑わない・硬い表情」という拒否を示す不快な表情が、ユマニチュード実施後は有意に軽減していることがわかる。寺井ら<sup>5)</sup>は、快の情動の表出は不快情動を表出するのに比較し、明らかに小さいと述べているが、この結果が得られたことは、ユマニチュードを用いることで、野口ら<sup>6)</sup>が示すように、拒否を軽減させ、心地よさを提供できたからではないかと考えられる。

しかし、「閉眼している」の項目のみ、ユマニチュード実施後の方が点数が高くなっている。その理由として、拒否を示す項目として「閉眼している」の項目を作成したが、実施した看護師によっては、この項目を、安心や安楽を示していると捉えた可能性がある。そのように考える理由として、看護師のコメント欄には「穏やかな表情であり拒否はない」と記載されているにもかかわらず、閉眼しているの点数が高かったことがしばしばあったためである。また、終末期における患者も対象者に含まれていたため、口腔ケアへの拒否というよりも全身状態や病状の進行に伴うものであった可能性も考えられる。そのため、拒否や不快の項目の点数変化だけではなく、快の項目も準備して変化を見ることができれば、より正確な結果が得られたかもしれないと考えるため、今後の課題となった。

また、看護師の主観的なコメントにも、笑顔がみられたという回答があり、表情の変化が顕著であったことがわ笑わないというだけではなく、笑顔がみられるようになり、返事やお礼の言葉などの返答があったことも記されていた。これは、イヴジネストが<sup>7)</sup> 提唱するように、看護師側が患者を1人の人間として接することで、相手も人間として存在できると感じられたからこそその反応であったのではないかと推測する。その実感こそが、ケアへの拒否をなくし、むしろ意欲的に受け入れることに繋がったのではないかと考えられる。また、本田ら<sup>8)</sup> は「ユマニチュードの理念は絆であり、ケアをする人と患者の中心にあるのは常に絆である」と述べている。ユマニチュードを実践することで、相手を尊重し、それが患者へ伝わった反応が、「ありがとう」などの言葉や笑顔であると考えられる。そして、それを受け取ることで「絆」を看護者も体験できたのではないかと感じた。

図2のリッカートスケールの得点では、全対象患者が「どちらともいえない」を示す3点以上であった。このことから、看護師の主観的にもユマニチュードの効果があったと言える。安田ら<sup>9)</sup> は「ユマニチュードを用いることで、看護者の患者対応での困難感は減少する」と述べている。看護者の主観的にも、患者が口腔ケアを拒否することが少なくなり、ケアを受け入れやすくなったことが示されている。イヴジネストが提唱する<sup>10)</sup> 「ユマニチュードの技術があれば、本人の望まない強制的なケアをなくすことができる」という言葉を看護者が体験することができたことを本研究でも数値として示すことができた。

さらに、今回の研究で、看護者にチェック表に沿って患者の反応を評価し、コメント欄も設けた。そのため、実施する看護師の主観が大きく影響している。また、実施期間、実施時間も患者によって異なる。しかし、本田ら<sup>11)</sup> は、「ユマニチュードの理念は、ケアを受ける人がもつ能力を奪わないことであり、ケアを受ける人の能力に応じた正しいレベルのケアを提供することが大切である」と述べており、患者それぞれに個別性を持った関わりをすることも、ユマニチュード技法に含まれているため、これが本研究の限界であると考えられる。

## VI. 結論

1. 認知症高齢患者にユマニチュードを用いた口腔ケアでは、「眉間にしわを寄せる」「笑わない・硬い表情」「閉眼している」の3項目について、優位に ( $p < 0.05$ ) 効果的であることが証明された。

2. 看護師の主観的評価のリッカートスケールでも得点が高く、ユマニチュードは効果があると感じていることがわかった。

3. 口腔ケア実施において、精神的安寧にもユマニチュードの効果があることが示唆された。おわりにユマニチュードはもともと、日常生活を送る場などで用いる技法であり、臨床の場で用いることは珍しく、ユマニチュードを用いて時間をかけて患者と関わることは難しい。しかし、今回の研究でユマニチュードを取り入れることでよい効果がみられたため、ユマニチュードを取り入れて、一人ひとりの患者との関りを大切に、看護の質を向上させていきたい。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) ヴァーニジア・ヘンダーソン. 看護の基本となるもの, 株式会社日本看護協会出版会 14: L13-14, 2011
- 2) イヴジネスト他. ユマニチュード入門 医学書院 4: L12-14, 2014
- 3) 北川公子. 認知症高齢者の痛みサインを用いた評価枠組みの検討. 2012
- 4) 野口亜矢ら. 認知症看護で感じる葛藤とその改善への取り組み 第42回日本精神科看護学術集会 112: L14-16, 2017
- 5) 寺井堅裕ら. 快および不快情動における身体知覚の変化, バイオフィードバック研究 41(2): 78, L4-10, 2014
- 6) 北川公子. 認知症高齢者の痛みサインを用いた評価枠組みの検討. 112: L126-127, 2014
- 7) イヴジネスト他. ユマニチュード入門 医学書院 33: 14-17, 2014
- 8) 安田一生ら. 認知症治療病棟におけるユマニチュード. 第42回日本精神科看護学術集会, 115. L107-109. L112-117, 2017
- 9) イヴジネスト他. ユマニチュード入門 医学書院 115: L129-131, 2014
- 10) 北川公子. 認知症高齢者の痛みサインを用いた評価枠組みの検討. 112: L14-16, 2012
- 11) 本田美和子. 優しさを伝えるケア技術. ユマニチュード. 日本心身医学会 56(7): 692: L21-22, 25-26, 2016

受付日: 2019年1月18日 受理日: 2019年3月8日

## 初回がん化学療法 (XELOX・SOX 療法) を受ける患者の 手足症候群の予防ケアに対する思いと行動

Thoughts and actions on preventive care of hand-foot syndrome in patients receiving initial cancer chemotherapy  
(XELOX・SOX therapy)

岡崎 ゆい, 大井 薫恵, 尾崎 正吾, 白川 由紀, 小西 裕美

Yui Okazaki, Yukie Ooi, Syougo Ozaki, Yuki Shirakawa, Hiromi Konishi

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 7階西病棟

The 7th West Ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

本研究の目的は、入院して初回のがん化学療法 (XELOX・SOX 療法) を導入し、外来治療へ移行した患者の、退院後の手足症候群 (以下 hand-foot syndrome:HFS) に対するケアの状況や思いを明らかにすることである。初回の XELOX・SOX 療法を受ける男性患者 5 名を対象とした。HFS に対して【媒体を用いた指導による患者の考え】【保湿剤に対する患者の意味付け】【HFS に対する患者の捉え】【予防ケアに対する患者なりの対処行動】【予防ケアができない患者の意味】【予防ケアに対する日常生活での限界】【周囲のサポート】という 7 つのカテゴリーが導きだされた。対象者は症状が出現していないため、予防ケアに対して必要性を感じていなかった。そのような対象者に対し、継続的に指導を実施していくことの必要性を感じ、個々の生活状況や思いを理解し、対象者自らが予防ケアを実施できるように関わることが必要である。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:139~145,2019]

**キーワード:** 手足症候群, 予防ケア, 患者の思いと行動

### はじめに

B 病棟は、大腸がんや胃がんに対する化学療法の件数が多く、主に capecitabine+oxali platin 療法 (以下 XELOX 療法と略す) や S-1+ oxaliplatin (以下 SOX 療法と略す) を実施しており、手足症候群 (以下 HFS と略す) の発症がカペシタビンの場合、2 週投与 1 週休薬では 76.8%、テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウムでは 21.8% であると言われている<sup>1)</sup>。そのため、血液毒性や消化器毒性などの有害事象だけではなく、HFS の予防を目的とした日常生活でのスキンケアに対する指導をパンフレットを用いて実施している。

平成 28 年度の化学療法による副作用症状とその対処方法についての指導件数は 31 件であり、そのうち皮膚症状

と日常生活でのスキンケアに対する指導件数は 16 件であった。しかし、がん化学療法を導入する際にスキンケアや HFS に対する指導を行っていても、退院後に予防ケアが継続できない、痛みなどの苦痛な症状があっても我慢し、症状が増悪してしまうというケースが生じる。そのような HFS を含む副作用症状が出現した時に、ケアを適切に行うことも大切であるが、本来の目的をふまえて症状が出現しないように、患者自身が適切に予防ケアを実施できるように指導することの必要性がある。

今回がん化学療法を行った患者の退院後の生活について知り、入院中に行った指導がどのように活かされていたのかを明確にし、日常生活の中で何が予防ケアを困難にさせたのかを明らかにしたいと考えた。患者の思いを

理解することで、継続的に患者と関わる必要性、今後の患者指導の課題を見出すことができたので報告する。

## I. 研究目的

入院して初回のがん化学療法（XELOX・SOX療法）を導入し、外来治療へ移行した患者の退院後のHFSに対するケアの状況や思いを知り、文献を用いて考察することから対応方法を明らかにする。

## II. 研究方法

1. 研究デザイン：質的記述的研究デザイン
2. 対象者
  - 以下の1)～3)の条件を満たす患者5名
  - 1) 入院して初回がん化学療法（XELOX・SOX療法）を導入していること－5名
  - 2) 外来治療へ移行した患者－5名
  - 3) 認知症・言語障害等のコミュニケーション障害がない－5名
3. データ収集期間
 

平成29年7月～12月
4. データ収集方法
  - 1) 入院し、初回がん化学療法（XELOX・SOX療法）を行う対象者へ、研究の目的・方法について説明を行い、文書により研究参加への同意を得た。
  - 2) 退院後、1回目の外来治療へ移行した際に、研究メンバーがインタビューガイドをもとに半構成的面接法で行った。退院後の1回目の外来受診日にインタビューを行い、退院後の生活について尋ねた。インタビューガイドの内容は、予防ケアの効果をどのように受け止めているか、HFSを予防するために取った行動、HFSを意識して大変だったこと、保湿剤の塗布が難しかったことは何か、行動したくてもできなかった出来事は何かについて行った。インタビューの時間は30分程度、研究者と対象者が1対1で1回行い、インタビュー場所は、個室で対象者が落ち着いて話せる場所で行った。座る位置として対象者から90度の角度に座り、対象者への負担を考慮した。データは、対象者に同意を得た上で、会話を録音し、逐語録として記載した。
  - 3) 入院時とインタビュー時に手足の写真を撮影し、HFSの判定基準をもとに皮膚状態の評価を行った。
  - 4) 対象者の同意を得た上で、薬剤の種類・投与量をカルテから情報収集した。

## 5. データ分析方法

逐語録を熟読し、患者の思いや療養行動を表している部分を抽出しコード化した。意味内容の類似しているものをまとめ、前後の文章や全体を通して概念を生成しコード化した。生成した概念の次元や特性をふまえた上で、サブカテゴリー化、カテゴリー化した。生成されたカテゴリーは、質的研究者のスーパービジョンを受け真实性の確得に努めた。

## III. 倫理的配慮

本研究ではA病院倫理委員会の承認を得て行った（承認番号：H29-15）。研究対象者に研究目的、方法、研究参加、不参加は自由意志であり、不参加・途中中止の場合でも不利益が生じないこと、また個人が特定できないよう配慮すること、インタビューで知り得た情報は研究以外で使用することはない旨を説明し、研究終了時には情報は全て破棄することを文書と口頭にて説明し、承諾が得られた対象者のみ実施した。

## IV. 結果

### 1. 研究対象者の概要

研究の結果、5名の協力が得られた。対象者の属性は表1に示す。年代は壮年期から老年期であり、性別は男性5名であった。レジメンの内容としてXELOX療法が3名、SOX療法が2名であった。1名が自営業であり、他4名は無職であった。また、全員HFSを発症していなかった。

### 2. 分析の結果

分析の結果、初回がん化学療法を受ける対象者のHFSの予防ケアに対して保湿剤塗布での大変だったことや、予防ケアに対する効果をどのように受け止めているのかという思い、HFSを予防するために取った行動、行動したくてもできなかったような出来事を表している部分を抽出しコード化した。その結果を表2に示す。逐語録を読み直し、意味内容を考えながら分析を進めたところ、26個のサブカテゴリーが生成され、7個のカテゴリー【媒体を用いた指導による患者の考え】【保湿剤に対する患者の意味付け】【HFSに対する患者の捉え】【予防ケアに対する患者なりの対処行動】【予防ケアができない患者の意味】【予防ケアに対する日常生活での限界】【周囲のサポート】が導き出された。カテゴリーを【 】,サブカテゴリーを<>,コードを< >で示す。

## 1) 【媒体を用いた指導による患者の考え】

本カテゴリーは2つのサブカテゴリー「パンフレットでの指導内容が記憶に残りづらい」「パンフレットでの指導内容は部分的には覚えている」で構成された。入院時にパンフレットを使用して手足のスキンケアに対する指導を行い、全てではなかったが、部分的に覚えていることが明らかになった。

## 2) 【保湿剤に対する患者の意味付け】

本カテゴリーは6つのサブカテゴリー「医師から保湿剤を処方されたら塗布することはできる」「保湿行為に対して重要視していない」「保湿剤を塗布する意識がなかった」「保湿剤を塗布するのが手間であり、保湿剤を塗布する回数が減少してしまった」「保湿剤（ローションタイプ）に対する不快感はない」「保湿剤（軟膏タイプ）に対する不快感あり」で構成された。HFSが発症していない対象者の保湿行為に対する考えとして「効果が分からないため必要性が分からない」と語っており、保湿行為に対する重要性を十分に理解できていなかった。指導時に、市販の保湿剤を使用することでも効果があることを説明したが、「自ら保湿剤を購入してまで塗布する気持ちはない」と語っており、医師から保湿剤を処方され場合のみ1日1回は保湿剤を塗布することができていた。また保湿剤のタイプに関しても、軟膏タイプよりローションタイプの方が使用感に対して不快感が少なかったことが明らかになった。

## 3) 【HFSに対する患者の捉え】

本カテゴリーは4つのサブカテゴリー「予防ケアに対して大変に感じることはなかった」「HFSの危機感の稀薄」「HFSより他の有害事象のことが心配」「HFSという症状を理解していない」で構成された。HFSよりも他の有害事象について心配している対象者が存在した。またHFSが発症していないため、予防ケアに対して症状が出現してから対処すればよいという思いが見られ、HFSに対する危機感の稀薄が明らかになった。

## 4) 【予防ケアに対する患者なりの対処行動】

本カテゴリーは6つのサブカテゴリー「パンフレットで指導した予防ケアはとれている」「保湿剤の1回分の適量と部位は選択し、塗布できている」「独自の塗り方で保湿剤を塗布している」「入浴後は必ず保湿剤を塗布できていた」「色素

沈着の有無や皮膚状態の観察は実施できていた」「ももとの生活習慣から皮膚保護行動は行っていた」で構成された。予防ケアの指導内容として保湿行為、刺激を避ける、清潔を維持することについて指導しており、部分的に実施できていた。

## 5) 【予防ケアができない患者の意味】

本カテゴリーは4つのサブカテゴリー「保湿剤を塗布する習慣がない」「保湿剤塗布以外に自ら皮膚保護に対する行動はない」「HFSが出現していないため1日1回しか保湿剤を塗布しなかった」「HFSを自ら観察することができない」で構成された。症状が出現していないため、1日1回しか保湿剤を塗布していない現状が明らかになった。

## 6) 【予防ケアに対する日常生活での限界】

本カテゴリーは3つのサブカテゴリー「本人の生活上塗布することのできる回数に限界がある」「生活上の利便性の関係で予防ケアが実施できない」「日常生活においてHFSに影響する因子が少ない」で構成された。対象者自身の生活状況によって生じてくる予防ケアを行う上で制限となってくるものがあることが明らかになった。

## 7) 【周囲のサポート】

本カテゴリーは1つのサブカテゴリー「周囲のサポートがある」で構成された。予防ケアを行う上で周囲から声掛けや、対象者に代わり、手足の皮膚の観察を行うなどのサポートがあったことが明らかになった。

表1. 対象者の属性

対象	年齢	性	レジメン	職業	HFSの有無
A氏	80代	男	XELOX	自営業	無
B氏	60代	男	SOX	無職	無
C氏	60代	男	SOX	無職	無
D氏	80代	男	XELOX	無職	無
E氏	60代	男	XELOX	無職	無

表2. 予防ケアに対する思いと行動

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	
媒体を用いた指導による患者の考え	パンフレットでの指導内容が記憶に残りづらい	おさえるように保湿剤を塗布するようという指導を覚えていない。	
		パンフレットの内容を家族と本人に説明したが、本人があまり覚えていない。	
		保湿剤塗布の1回量は覚えていない。	
		パンフレットの指導内容も覚えておらず、自宅に退院した後も、1回もパンフレットを見なかった。	
		1回の指導に対して、有害事象の注意点をすべて指導されてたため、知識がついていかず、身近で見たことがあった。	
	パンフレットでの指導内容は部分的には覚えている	手足症候群のどのような症状が出現するかは覚えている。 1日の保湿剤の塗布量が5～6回であることは覚えている。	
保湿剤に対する患者の意味づけ	医師から保湿剤を処方されたら塗布することはできる	習慣づいていないことを今からするのは難しい。処方された保湿剤がなくなればしない。 保湿剤を自ら購入してまで塗布する気持ちはない。	
	保湿行為に対して重要視していない	手足症候群が出現したら保湿剤を塗布しようという思いはあったが、現在症状が出現していないため、保湿剤を塗布しなくてもいいという気持ちがあった。 パンフレット指導の際に、保湿剤を塗布することで何が治るのかという気持ちがあった。 手足症候群に対して効果があるのなら塗るけど効果がわからないため必要性が分からない。	
	保湿剤を塗布する意識がなかった	インタビュー時に再度手足症候群について説明したが、保湿剤を1回でも塗布しようとする気持ちはない。 保湿剤を塗布しようという意識はあまりなかった。	
	保湿剤を塗布するのが手間であり、保湿剤を塗布する回数が減少してしまった	衣服の着脱が手間なため、保湿剤塗布が夜お風呂から出てきた後の1回だけに減少。 手だけなら1日5回以上軟膏を塗布することはできる。靴下をはいているので、足に軟膏を塗布するのが手間がかかる。 最初は1日2回保湿剤を塗布していたが、現在は1日1回塗布している。	
	保湿剤（ローションタイプ）に対する不快感はない	ローションに対する不快感はなかった。	
	保湿剤（軟膏タイプ）に対する不快感あり	足に保湿剤を塗布することで不快感を感じるので、足には1回も保湿剤を塗布していなかった。 保湿剤（軟膏）を塗布して不快感がある。	
	HFSに対する患者の捉え	予防ケアに対して大変に感じることはなかった	手足症候群に対する予防ケアに対して大変に感じることはなかった。 自分のことなので予防行動をとろうとする意識はある。
HFSの危機感の稀薄		足もきれいだけど塗らないといけないのか。 保湿剤を塗布した方がいいのは理解しているが、現在手足症候群が出現していないため、塗っても効果がないという気持ちがある。 症状が出現していないため、自宅へ退院後も保湿剤を1回も塗布していなかった。 手足症候群出現に対して深く考えていない。 症状が出現した時に対処すればよいという気持ちがある。	
		HFSより他の有害事象のことが心配	有害事象に対する恐怖感はなく、現在は下痢症状があり、下痢が止まれば有害事象が治ったと考えている。 手足症候群よりほかの有害事象のことが気になる。
		HFSという症状を理解していない	発疹を手足症候群と思っていた。

予防ケアに対する患者なりの対処行動	パンフレットで指導した予防行動はとれている	強い刺激を避けるように注意していた。 身体を洗う際には、ナイロンタオルは使用するが、力を入れて洗うことはしていない。 お風呂の温度には注意している。 身体を洗う時に石鹸は手につけて洗っている。 清潔は維持できていた。
	保湿剤の1回分の適量と部位は選択し、塗布できている	足と手に軟膏塗布している。 1回分の保湿剤塗布量は適量を塗布している。
	独自の塗り方で保湿剤を塗布している	保湿剤を塗布する部位を手だけでなく肩まで塗布していた。 パンフレットに保湿剤の1回量を記載してあるのは知っているが、自分自身の塗り方で保湿剤を塗布している。 すりこむように保湿剤を塗布している。
	入浴後は必ず保湿剤を塗布できていた	看護師よりお風呂から出た後は保湿剤を塗布するように指導を受けていたため、お風呂から出たあとは保湿剤を塗布していた。 お風呂上りに1日1回であるが、毎日保湿剤は塗布していた。
	色素沈着の有無や皮膚状態の観察は実施できていた	保湿剤を塗布した後は手足の皮膚の状態を観察していた。色調の変化はなし。
	もともとの生活習慣から皮膚保護行動は行えていた	普段からの習慣で靴下を履き、足を保護していた。 仕事中は帽子をかぶっている。 靴も足のサイズに合うようにしてある。
	意味予防ケア行動ができない患者の	保湿剤を塗布する習慣がない
保湿剤塗布以外に自ら皮膚保護に対する行動はない		入浴後に保湿剤を塗布する以外に自ら手足症候群にならないために取った行動はない。 パンフレットの指導を聞いて日常生活での皮膚保護行動は特にない。
HFSが出現していないため1日1回しか保湿剤を塗布しなかった		症状が出現しておらず、保湿剤を塗布する行為が手間であり、昼前の1回しか塗っていない。 手足症候群が出現していないため、1日1回しか保湿剤を塗布しなかった。
HFSを自ら観察することができない		目が見えないため、手足症候群を認識することができない。
予防ケアに対する日常生活での限界	本人の生活上塗布することのできる回数に限界がある	保湿剤塗布の回数を2回以上に増やす気持ちはない。 寝る前に保湿剤を塗布することも難しい。 仕事の関係で生活リズムが他の人と違うので1日1回以上保湿剤を塗布することは難しいという気持ちがある。
	生活上の利便性の関係で予防ケアが実施できない	ゴム手袋を装着したら仕事がつらくなる。 仕事で水を使用した後に保湿剤を塗布することはしない。 畑仕事の際には軍手は着用せずしている。 冷たくても絶対にお湯は使用しない。 大事なことは理解していたが水仕事が多く、保湿剤を塗布する行為をあまりしなかった。
	日常生活においてHFSに影響する因子が少ない	現在は仕事はしていない。 日常生活の中で手足に刺激を与える行動は少ない。
サポート	周囲のサポートがある	家族から手に刺激を加えるような作業は控えるように声掛けがあった。 保湿剤の塗布を忘れないように家族からの声掛けがある。 対象者が目が見えないため、家族が観察をしていた。

## V. 考察

今回の対象者はインタビュー時に全員 HFS を発症していなかった。【HFS に対する患者の捉え】として、症状が出現していないため、＜HFS 出現に対して深く考えていない＞＜症状が出現した時に対処すればよいという気持ちがある＞と感じており、《HFS の危機感の稀薄》が認められた。田村<sup>2)</sup>らは「HFS が治療や生活に及ぼす影響の認識として、HFS のリスク認知が低ければ、マネジメントや皮膚症状への関心の低下、対応の遅れ、服薬アドヒアランスの低下につながるため、HFS マネジメントの第一段階として、重要な要素である」と述べている。このことから、《HFS の危機感の稀薄》によって、HFS のリスク認知が低くなり、予防ケアを行うことの意味を対象者自身が感じていないのではないかと考える。しかし、治療開始時から予防対策を実施することにより、HFS の発生率の低下および発生時期を遅延させることができ、その有用性が示唆されており<sup>3)</sup>、治療開始前からの予防ケアは継続的に治療をしていくためにも大切であると考え。今回の研究対象者は《HFS より他の有害事象のことが心配》という症状が出現していない HFS よりも現在対応に困っている有害事象に対して重きを置く語りがあった。このことから HFS に対する認識が低く、予防ケアの必要性を見出すことができていないのではないかと考える。現在抱えている不安を解消し、継続的に HFS に対する指導を実施していくことで、対象者の HFS に対する意識を高めていくこともできるのではないかと考える。そのためには、2 回目以降は治療の場を外来へ移行するため、外来看護師にも継続的に指導してもらうように引き継ぐ必要がある。対象者の自宅での実施状況を把握し、個々の症状に合わせた指導を行うことで、予防ケアの必要性をより対象者自身が理解していくことに繋がると考える。

指導方法に関しては、B 病棟ではパンフレットという媒体を使用した指導を行った。しかし、対象者は＜1 回の指導に対して、有害事象の注意点をすべて指導されたため、知識がついていかず、身近で見たことがなかった＞と感じており、《パンフレットでの指導が記憶に残りづらい》と感じてはいるが、《パンフレットでの指導内容は部分的には覚えている》こともあった。パンフレットを使用して指導することで、自宅に退院した後も、予防ケアの内容を振り返ることのできるツールになると考える。藤井<sup>3)</sup>らは「治療開始前

の患者によっては手足の皮膚症状を抗癌剤の副作用と考えていない場合もあり、治療開始に際し、医師だけでなく看護師・薬剤師が HFS に関して積極的に十分な情報提供を行うことが必要である」と述べている。パンフレットという媒体を使用し、指導することでスキンケアに関する情報提供は実施できていると考える。

患者指導を行う際には、野川<sup>4)</sup>は「成人の場合には、内的動機づけが中心となるため、学びたいと思うことには学習成果が得られやすいが、必要性を認めないものに関しては、その学習は成立しにくく、個々の学習のニーズに応じて学習順序や内容、量を変更するような工夫も必要となってくる」と述べている。《HFS を発症していないため 1 日 1 回しか保湿剤を塗布しなかった》《保湿剤を塗布する習慣がない》対象者もあり、【予防ケアができない患者の意味】を理解することが大切である。内的動機づけがなされる様、対象者の記憶に残り対象者が必要性を感じる事ができる教育の工夫が必要であると考え。また、個々の生活状況によっては【予防ケアに対する日常生活での限界】が生じていることも医療者として把握しておくことが必要である。対象者の中には仕事をしながら、治療を受けている者もいた。個人の生活状況を踏まえた予防ケアを共に立案し、実施していけるように支援していくことも必要であると考え。

さらに、指導を行う際に対象者本人にだけ行うのではなく、継続的な治療を実施できるように家族などの周囲のサポートが得られるのであれば、家族に対しても指導を行う必要がある。今回の研究対象者は 60～80 歳代の老年期の患者であった。森本<sup>5)</sup>は「高齢者の場合、セルフケアを他者に依存している場合も考えられ、家族や介護者を含めてオリエンテーションなどを行っていく中で、患者の足りない部分を誰が補えるかを適宜判断する必要がある」と述べている。今回の対象者も、家族にも指導を行うことで《家族から手に刺激を加えるような作業は控えるように声掛けがあった》《保湿剤の塗布を忘れないように家族からの声掛けがあった》という【周囲のサポート】があった。従って、入院時から家族背景やキーパーソンの有無、対象者の特徴を情報収集する必要がある。病は指導の場で【周囲のサポート】を得ることができるとかをふまえ、対象者自身が実施できないことに対しては家族に協力を求めるよう支援していくことが必要であると考え。

## VI. 結論

1. HFS を予防するためには、化学療法導入時だけでなく、継続的に指導を実施していく必要がある。
2. パンフレットを使用した指導を行うことは、対象者自身が振り返ることのできるツールとなるが、記憶に残るような工夫が必要である。
3. 家族も含めて指導を行うことで周囲のサポートを得ることができ、対象者自身が実施できないケアを補うことができる。

## おわりに

今回、対象者が5名であり、性別が男性に偏りがあることから、一般化は難しい。対象者を増やし、生成したカテゴリーの精緻性を高めるよう研究をすることが今後の課題である。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 三嶋秀行. キードラッグ&副作用別 そのまま使えるがん化学療法患者説明ガイド, 第1版. メディカ出版 143, 2015
- 2) 田村紀子, 小松浩子. 外来でカペシタビン治療を受ける再発-進行乳がん患者の手足症候群のセルフマネジメントの実態. 日本がん看護学会誌 30(2): 71-80, 2016
- 3) 藤井千賀, 阿南節子, 藤野美佐子. Capecitabine 投与患者における手足症候群のマネジメント. 癌と化学療法 35(8): 1357-1360, 2008
- 4) 野川道子. 看護実践に活かす中範囲理論. メヂカルフレンド社 330, 2010
- 5) 森本悦子. 高齢者へのセルフケア支援. がん看護 19(2): 221-224, 2014

---

受付日：2019年1月18日 受理日：2019年3月1日

## 手術室看護師を対象とした手術室内の汚染状況の可視化 —清掃に対する意識・行動の変化—

Visualization of contamination state inside the operating room for the operating room nurse

- Changes in awareness and action for cleaning -

森江 久見子, 石川 裕美子, 加藤 望美, 兼近 みどり

Kumiko Morie, Yumiko Ishikawa, Nozomi Kato, Midori Kanechika

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 手術室

The Surgery Ward, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

本研究は清掃後の汚染状況を可視化する事によって看護師の清掃に対する意識・行動の変化を明らかにすることである。手術室内における清掃後の環境表面の汚染状況を、ATP測定法とブラックライトの結果を可視化し、看護師の意識・行動の変化を明らかにすることである。研究方法は、ATP測定を7回実施、スタッフに周知後ATP測定を6回実施、再周知後ATP測定を6回実施した。その結果をグラフで掲示し、スタッフへ声掛けをした。ブラックライトの結果も掲示しスタッフへ周知した。その結果、可視化により、客観的な汚染状況の把握が出来た。繰り返し可視化する事で、看護師の意識向上と行動の変化がみられた。しかし清掃場所、清掃方法にはバラつきがみられた。今後適切な清掃方法について検討するとともに、個人の清掃に対する意識を高めていく事が必要である。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6: 146 ~ 151, 2019]

キーワード：手術室清掃, ATP測定, 可視化

### はじめに

松村ら<sup>1)</sup>は、「医療従事者は患者に直接接触しない場合でも患者周辺環境に接触した後は、適切な手袋などの取り扱いと手指衛生、適切な環境清掃が必要である」と述べている。手術室は血液等による汚染を受けやすく、手術終了後の清掃を行うことで汚染の拡大、感染の伝播の要因の一つを最小限にする事ができると考えられる。先行研究によると、ATP検査を用いて、汚染物質測定を行った結果、術前術後清掃が不十分である事が報告されている。A病院の手術室では、マニュアルに沿って手術室の清掃を実施することになっている。現在、マニュアルが明確化されていないため看護師の清掃箇所、清掃方法について個人差が生じていると考えられる。そこで、本研究では先行研究で清掃が不十分とされている場所や高頻度で触れる場所を対象とし、手術室内における清掃後の汚染状況をATP測定とブラックライト拭き取り確認の

可視化を行い、看護師の清掃に対する意識・行動の変化に対する調査を行った。

### I. 研究目的

清掃後の汚染状況を可視化する事によって看護師の清掃に対する意識・行動に変化があるかを検討する。

### II. 用語の定義

ATP測定：すべての生物の細胞内に存在する化合物であるATP(アデノシリン3リン酸)とルシフェラーゼ酵素等の科学反応により発行する光量(RLU)を測定装置「ルミテスター」と専用試薬「ルシパックPen」を使用し測定する方法である。

### III. 研究方法

1. 研究デザイン：量的研究

2. 対象者：手術室看護師 18 名
3. 期間：平成 29 年 9 月～12 月
4. 方法：

看護師の清掃に対する意識・行動の変化を ATP 測定値、ブラックライトの拭き取り検査、検査の前後で実施した 2 回のアンケートの結果で比較検討した。(図 1)

- 1) マニュアルの活用、清掃状況、清掃場所について 1 回目のアンケートを実施。

- 2) ATP 測定、ブラックライト拭き取り検査を実施しその後周知した。

#### (1) ATP 測定について

ATP 測定器はルミテスター PD-20 専用試薬を使用し、測定試薬はルシパック Pen (キッコーマンバイオケミファ製) を使用した。測定対象表面の縦横方向にふき取り測定器に挿入し数値を出した。ATP 測定は、周知前に 7 回測定、1 回目の周知後に 6 回測定、2 回目の周知後の 6 回測定し、それぞれの最小値、中央値、最大値を算出した。ATP 測定場所：A 病院手術室の 1 部屋を清掃終了後に ATP 測定器を用いて、【無影灯】【麻酔器のスイッチ】【電気メスのスイッチ】【吸引器のスイッチ】の表面全体を擦り測定。【カウンタ君®のタッチパネル】は、10cm×10cm の表面を擦り測定。

#### (2) ブラックライト測定について

ブラックライト測定方法：グリッターバグパウダー 2g に対して水道水 70cc で溶解液を作成し、スポンジ 3cm×2.5cm に溶解液をスプレーし (1 プッシュ約 1ml) 測定場所に押し付けた。前日の清掃後に溶解液をつけ、翌日、清掃終了後にブラックライトで照射し、拭取りの状況確認をした。ブラックライト測定場所は【ベッド側面】【ベッド床面】【カウンタ君®】【キーボード】【マウス】【点滴台】【サブモニター持ち手】【心電図コード】【麻酔器側面】【無影灯ハンドル】【無影灯表面】【無影灯裏面】とした。

ATP 測定、ブラックライト確認ともに全測定を同一の測定者が行い、測定時には、マスクと手袋を着用し、対象面に直接触れないようにした。

結果は、周知前はグラフの掲示で周知。1 回目、2 回目の周知ではグラフ掲示と声掛けで周知した。ブラックライトは、清掃前後の拭き取り状況を撮影し掲示し周知した。

- 3) マニュアルの活用、清掃状況、清掃場所について 2 回目のアンケートを実施。

アンケートは、1 回目、2 回目ともに無記名で行い専用袋にて回収を行った。

## IV. 倫理的配慮

研究の趣旨、アンケート用紙については院内の倫理委員会の承認を得た。(H29-16)

アンケート用紙に本研究の意義と内容及びプライバシーの保護を約束する旨を文面に記載する。調査は無記名とし、測定値のデータは直ちに個人が特定されないように配慮する。研究終了後のデータ USB は削除し、紙媒体はシュレッダーにて破棄する。同意書に署名をもって本研究に参加とし、途中辞退可能であることがない事、調査結果は研究の目的以外には使用しない事、個人が特定されないよう十分に配慮する旨を文書で説明した。

## V. 結果

### 1. ATP 測定検査

ATP 測定検査結果を表 1 と図 2 に示す。【麻酔器】の中央値は周知前 2178 RLU, 1 回目 1788 RLU, 2 回目 817 RLU であった。【無影灯】の中央値は周知前 7579 RLU, 1 回目 3088 RLU, 2 回目 1651 RLU であった。【吸引器】の中央値は周知前 407 RLU, 1 回目 3248 RLU, 2 回目 233 RLU であった。最大値は、周知前 9395 RLU, 1 回目 14641 RLU, 2 回目 2430 RLU であった。周知前より 1 回目で ATP 値が増加。2 回目では ATP 値は減少した。【電気メス】の中央値は周知前 654 RLU, 1 回目 114 RLU, 2 回目 101 RLU であった。【カウンタ君®】の中央値は周知前 633 RLU, 1 回目 1233 RLU, 2 回目 668 RLU であった。最大値は、周知前 4548 RLU, 1 回目 5672 RLU, 2 回目 1320 RLU であった。周知前より 1 回目で ATP 値が増加したが 2 回目では ATP 値は減少した。

### 2. ブラックライト溶解液拭き取り確認検査

拭き取り確認検査は、12 か所を行った。6 回目測定終了後に周知した。周知前は、0 箇所が 3 回、2 箇所拭き取り確認が 2 回、3 箇所拭き取り確認が 1 回であった。周知後は、3 箇所拭き取り確認が 1 回、12 箇所全て拭き取り確認が 1 回であった。(図 3)

### 3. アンケート結果

アンケートは、18 名に配布し、1 回目 17 名 (回収率 94.4%)、2 回目 18 名 (回収率 100%) の回答が得られた。(図 4)

【Q1 清掃マニュアルを見て清掃していますか】に対して1回目は「はい」と答えた者は1名で、2回目では、「はい」と答えた者は8名だった。【Q2 術後清掃は十分に出来ていると思いますか】に対して1回目は「はい」と答えた者は5名で、2回目では、「はい」と答えた者が15名だった。【Q3 術後清掃は毎日していますか】に対して1回目は「はい」と答えた者は15名で、2回目では、「はい」と答えた者は16名だった。2回目アンケートで【Q4 術後清掃に時間をかけるようになった】に対して「はい」と答えた者は17名だった。【Q5 清掃する場所が増えた】に対して「はい」と答えた者は18名だった。【Q6 清掃する場所が明確になった】に対して「はい」と答えた者は18名だった。【Q7 現在清掃している場所】に対して、1回目より2回目で【電気メス】は1名から9名に増加。【吸引器】は1名から6名へ増加。【メーヨー台】は4名から13名へ増加。【無影灯(ハンドル)】は6名から10名へ増加。【麻酔器(本体)】は11名から16名へ増加。【カウンタ君®】は11名から17名へ増加、他6項目で清掃している人数が増加した。1回目のアンケートでは清掃場所は計12ヶ所であったが、2回目のアンケートでは、【無影灯(ライト面)】【無影灯(裏面)】【麻酔器(スイッチ)】【ベッド(側面)】【ベッド(床面)】【サブモニター持ち手】【サブモニター】【部屋の電気スイッチ】の8項目が加わり、計20ヶ所となった。

VI. 考察

1. ATP 測定検査

【麻酔器】【無影灯】【電気メス】はATP値が、周知前と比べて1回目、2回目と大幅に数値が減少した。【吸引器】【カウンタ君®】では、周知前と比べてATP値が増加した。しかし、2回目では、ATP値は減少している。これは測定結果の報告を1回目は数値のグラフ揭示のみ、2回目は数値のグラフ揭示に加え口頭での説明により状況の把握をしやすい行動にうつしやすかったのではないかと考える。そのため測定の数値も減少したと考えられる。【カウンタ君®】については、今回は、タッチパネルを測定場所を選んだ。タッチパネル以外にガーゼ投入口やカバー等血液で汚染されやすい場所が多くタッチパネル以外を重要視しているのだと考えられる。

タッチパネルに触れてはいるが汚れが見えない為、清掃している人としていない人で差が出たのだと考えられる。

今回のATP測定結果では汚染状況の可視化、声掛けの回数を増やす毎に数値は減少している。汚染状況を可視化した事で全員が結果を把握できる有効な方法であったと考え、スタッフの意識や行動の変化に繋がったと考えられる。ATP値のバラつきは個人の環境クロスの使い方、清掃方法によって個人差がある。環境表面の汚染を統一して拭取ることが重要であると考えられる。

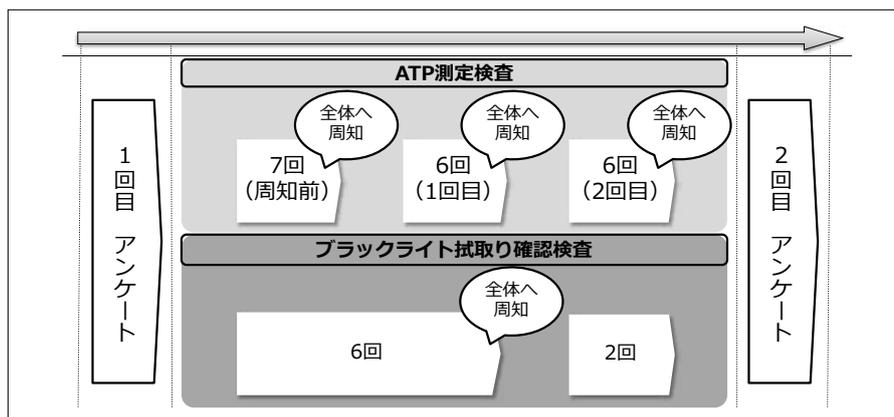


図1. 研究方法の流れ

表1. ATP 測定結果

	麻酔器			無影灯			吸引器			電気メス			カウンタ君		
	周知前	1回目	2回目	周知前	1回目	2回目	周知前	1回目	2回目	周知前	1回目	2回目	周知前	1回目	2回目
最小値 (RLU)	1,535	1,403	341	4,731	1,046	127	273	427	39	97	31	20	509	521	114
中央値 (RLU)	2,178	1,788	817	7,579	3,088	1,651	407	3,248	233	654	114	101	633	1,233	668
最大値 (RLU)	26,095	2,656	1,746	15,692	7,167	5,148	9,395	14,641	2,430	3,861	324	422	4,548	5,672	1,320

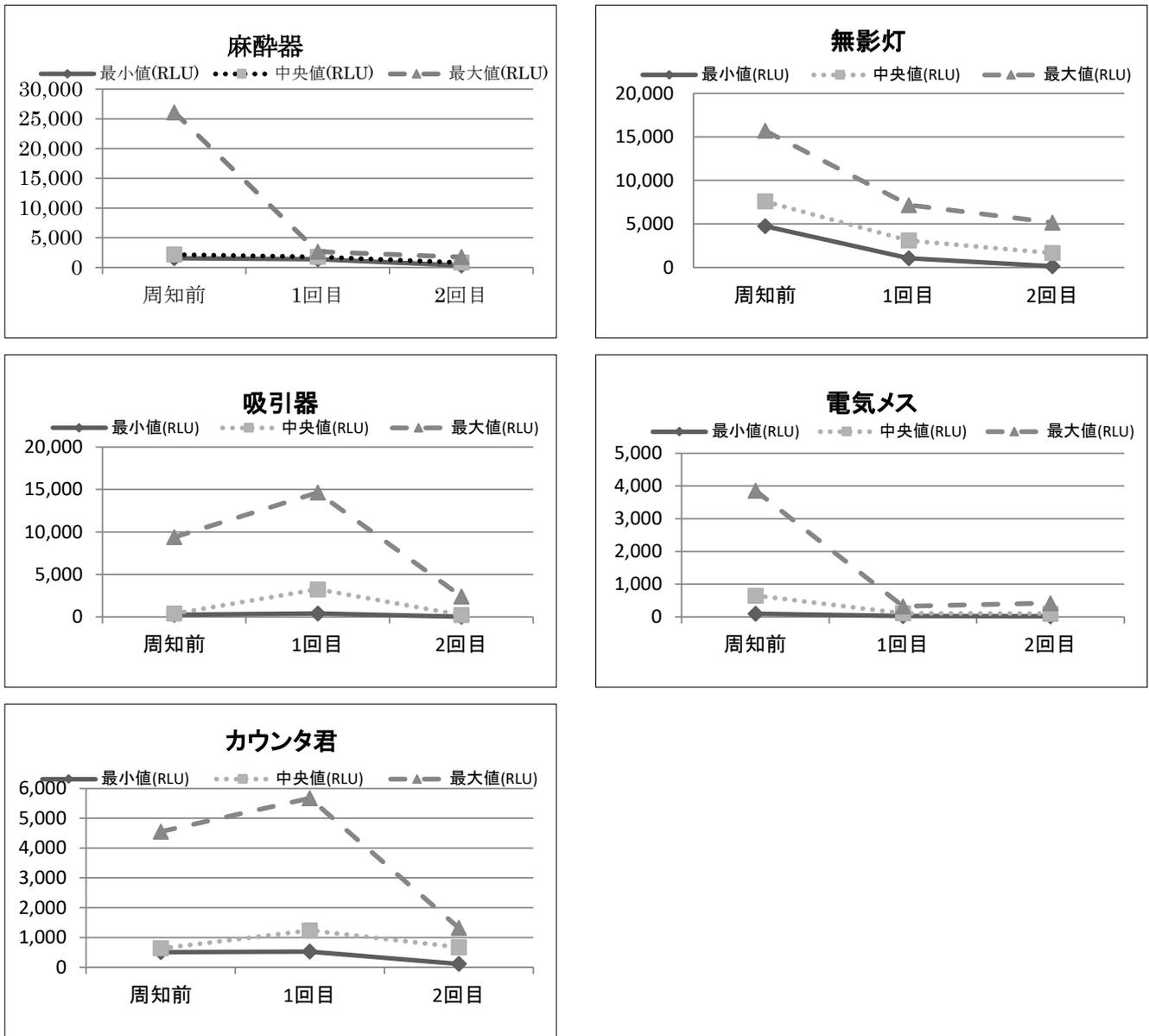


図2. ATP測定結果のグラフ

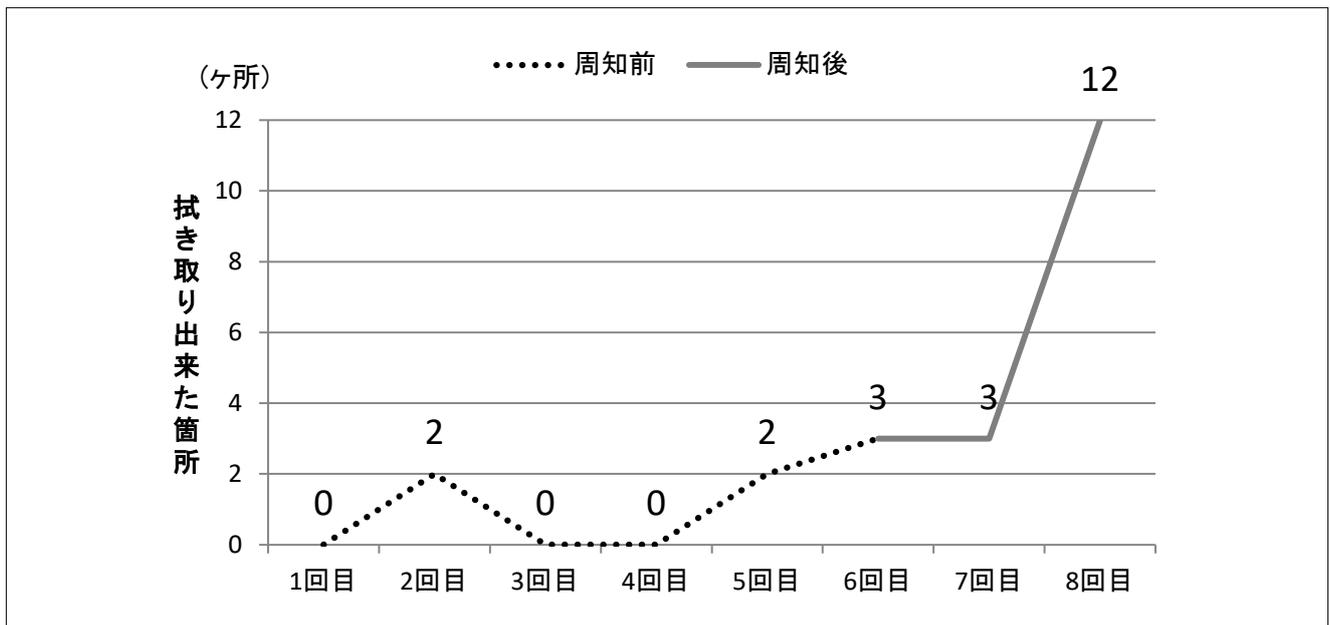


図3. 溶解液拭き取り確認できた箇所

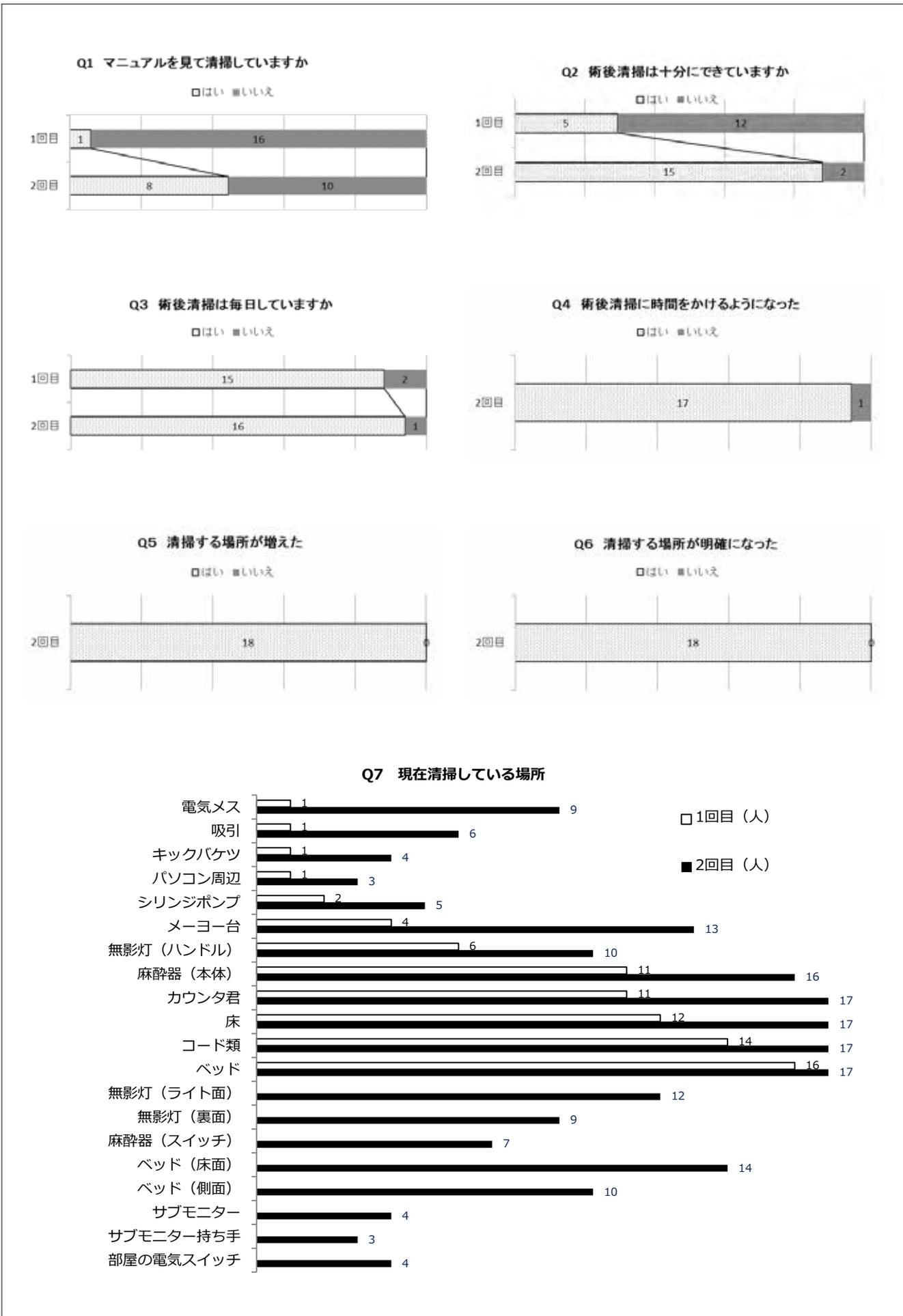


図4. アンケート結果

## 2. ブラックライト拭取り確認検査

全体への周知を6回目の検査後に全体に報告を行った。中間報告として掲示し、目に見えて確認できた事で最終8回目の検査後には拭き取れている箇所が増加した。しかし今回の研究ではデータ数が少ないため、評価は出来ない。

## 3. アンケートの結果

マニュアルを見て清掃しているスタッフが7名増えた。マニュアルを知らない人が多かった中で今回の研究によりマニュアルの存在を意識づけたのではないかと考えられる。術後清掃を十分に出来ていると答えた人が10名増加した。術後清掃に時間をかけるようになったと答えた人が17名、清掃場所が増えた、清掃する場所が明確になったと答えた人が18名全員であった。現在清掃している場所の質問でも、12項目で前回より清掃している看護師が増加した。可視化前より8項目の清掃場所が増加している。これはデータを測定しているという意識や、ATPでの測定値を掲示し可視化する事で客観的に把握でき、より丁寧な清掃を行う事が出来るようになったと考えられる。今回の調査は、无影灯のスイッチ、麻酔器の電源ボタンなど高頻度で触れる細かい場所の清掃についての調査をしていない。

吉村<sup>2)</sup>は「感染管理では『人の意識』がカギ、時間をかけて衛生意識の向上を図る」と述べている。今回の研究で全体周知への回数を増やすごとに、ATP値は減少していった。また、アンケートでは、清掃に対する意識が向上し行動にも変化があったと考えられる。

ATP値やアンケートの回答で清掃場所、清掃方法に個人差があると考えられる。今後適切な清掃方法について検討しマニュアルを作成するとともに、個人の清掃に対する意識を高めていく事が必要である。

## VII. 結論

1. 汚染状況の可視化により、客観的な汚染状況の把握が出来た。
2. 繰り返し可視化する事で、看護師の意識向上と行動の変化がみられた。
3. 清掃場所、清掃方法にはバラつきがみられるため、今後清掃場所、方法を明記した清掃マニュアルの作成が必要である。

## おわりに

汚染状況を可視化した事で意識や行動の変化がみられた。しかし、清掃方法には個人差がありバラツキがみられる。今回の研究を基盤として、環境整備を統一して出来るように考えていきたい。

## 引用文献

- 1) 松村美穂, 藤原舞, 尾形壮行他. ATP測定法による診察室の汚染実態および看護師と清掃者の意識調査. 日本建築学会環境系論文集 81: 893-899, 2016
- 2) 吉村真弓. ATP+AMPふき取り検査を用いた感染管理対策と手術機材の洗浄評価. 月刊 HACCP : 108-115, 2016

受付日: 2019年1月18日 受理日: 2019年3月8日

## 妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性との関連

Relationship between self-care behaviors and autonomy about labor of pregnant women

寶城 三佳, 堀家 王代, 関 千尋, 藤澤 公美子

Mika Hojo, Kimiyo Horike, Chihiro Seki, Kimiko Fujisawa

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 成育外来

Child outpatient department, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性との関連を明らかにし、今後の保健指導に役立てることを目的とした。保健指導を受けた妊娠 39 週前後の妊婦に質問紙調査を実施した。その結果、妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性は弱い正の相関  $r = 0.38$  であり、初産婦  $r = 0.43$ 、経産婦  $r = 0.41$  であった。セルフケア行動とセルフケア行動の 5 つのカテゴリ毎に分娩への主体性との相関関係をみると、初産婦では「異常の予防・早期発見」、「分娩への身体作り」、経産婦では「母親役割準備・分娩準備」に有力な相関があり、初産婦・経産婦では違いが見られた。妊婦への保健指導では、初産婦・経産婦それぞれの傾向を考慮した指導を行う必要がある。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6 : 152 ~ 156, 2019]

**キーワード：**セルフケア行動, 主体性

### はじめに

近年、晩婚化や晩産化、育児の孤立など妊産褥婦とその子どもを取り巻く環境は変化してきている。これらの変化を踏まえ、厚生労働省では、「妊娠期から子育て期に渡る切れ目のない支援を目指している」<sup>1)</sup>。

A 病院ではこれまで妊婦への妊娠中の指導は、パパママ教室のみであり、外来での保健指導は行われていなかった。そこで、平成 27 年 4 月より産科外来において外来助産師による保健指導を開始した。

眞鍋ら<sup>2)</sup>は、「妊婦が妊娠期の心身の変化に適応し、胎児を健康に育むためには、妊婦自身がセルフケア能力を向上させセルフケア行動を実践することが必要」と述べている。その為、保健指導では妊婦のセルフケア行動を促し、分娩への主体性を持ってより良い状態で分娩に臨むことができるよう援助する必要がある。妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性との関連を明らかにすることで、今後の保健指導に役立てるために調査をした。

### I. 研究目的

妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性との関連を明らかにする。

### II. 用語の定義

セルフケア行動：妊婦が妊娠期の心身の変化に適応し、分娩や育児期の準備のために実施することが望ましい日常生活上および健康管理上の行動。

分娩への主体性：自分が分娩するという自覚とイメージを持ち、分娩に向けて自分自身の行動を決定していくこと。

### III. 研究方法

1. 研究デザイン：量的研究・関係探索型
2. 対象者：A 病院産科外来で保健指導を 3 回（妊娠 28 週までに 1 回、妊娠 37 週と妊娠 38 週に各 1 回）以上受けた経膈分娩予定で妊娠 39 週前後の妊婦。
3. データ収集期間：平成 29 年 7 月 10 日～平成 29 年 11 月 30 日

## 4. データ収集方法

## 1) 無記名自己記入式質問紙調査

## (1) 調査項目：

- ① 妊婦の年齢，分娩回数。
- ② セルフケア行動は，先行研究の「妊婦セルフケア行動意図尺度」<sup>3)</sup>を参考に，A病院の保健指導の内容に合わせたものを作成した。参考にした尺度の開発者には，了解を得て使用した。セルフケア行動の質問項目として，【異常の予防・早期発見】，【母親役割準備・分娩準備】，【食生活】，【日常生活動作への配慮】，【分娩に向けての身体作り】の5つのカテゴリーで各4項目から成る計20項目とした(表1)。回答は，【全くしていない】(1点)，【あまりしていない】(2点)，【している】(3点)，【非常にしている】(4点)の4件法で，セルフケア行動が高いほど評価点が高くなる。
- ③ 分娩への主体性は，先行研究<sup>4)</sup>を参考に，A病院の保健指導の内容に合わせて作成した。分娩への主体性の質問項目として，【心の準備】，【分娩に向けての主体的な取り組み】，【行動のコントロール】，【情動のコントロール】，【主体的な分娩への自信】の5つのカテゴリーで各2項目から成る計10項目とした(表2)。回答は，【全くできていない】(1点)，【あまりできていない】(2点)，【できている】(3点)，【非常にできている】(4点)，および【全くできそうではない】(1点)，【あまりできそうではない】(2点)，【できそう】(3点)，【非常にできそう】(4点)の4件法とし，分娩への主体性が高いほど評価点が高くなる。

## 2) データ収集方法

保健指導を3回以上受け，研究参加の意向を示した妊娠39週前後の妊婦に，アンケート用紙と投函用封筒の配布を行った。アンケート回答後は，無記名で封筒に入れ，産科外来の受付カウンター前に設置した回収箱への投函をもって同意とした。

## 5. データ分析方法

## 1) 妊婦の年齢，分娩回数は単純集計を行った。

## 2) 以下の仮説とリサーチクエスチョンを設定した。

- (1) 仮説1：妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性には，正の相関がある。

仮説2：セルフケア行動と分娩への主体性との相関が初産婦は経産婦よりも強い。

- (2) リサーチクエスチョン(以下Qとする)

Q1：妊婦のセルフケア行動のどのカテゴリーが分娩への主体性に強く関連しているのか。

Q2：分娩への主体性に関連するセルフケア行動のカテゴリーに，初産・経産では違いがあるのか。

- 3) セルフケア行動と分娩への主体性は基礎統計量を求め，項目の平均得点に極端な偏りがないことを確認した。

- 4) セルフケア行動と分娩への主体性との関連をピアソンの相関係数を用いた。

- 5) 統計解析はSPSS Statistics 17.0を用いた。

## IV. 倫理的配慮

A病院倫理審査委員会の承認(承認番号H29-18)後，研究対象である妊婦に文書と口頭で研究目的や方法とともに，研究参加への自由意思の尊重，プライバシーの保護，研究へ参加してもしなくても不利益は生じないこと，個人を特定しない形で結果を公表する旨を説明した。また，調査は無記名で行い，得られた情報は個人が特定されないようにデータ化し，特定のセキュリティ機能のあるパソコンで保管管理すること，収集したデータは研究の目的以外では使用しないこと，研究終了後はデータを破棄することを約束した。さらに，無記名のアンケートの投函をもって同意とするため，投函後の研究参加の取り消しはできないことを説明した。

## V. 結果

## 1. 対象の属性

アンケートは60名に配布し，回収率，有効回答率ともに100%であった。

対象者は，初産婦32名(53.3%)，経産婦28名(46.7%)であった。対象の年齢は，17～45歳(30.6歳 $\pm$ 6.59)であった。

## 2. セルフケア行動と分娩への主体性

- 1) セルフケア行動と分娩への主体性との関連(表3)

仮説1：妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性には，正の相関がある。

妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性では，ピアソンの相関係数は $r = 0.38$ で，弱い正の相関を示しており，仮説1は立証された。(以後， $r$ はピアソンの相関係数を表す)

仮説2：セルフケア行動と分娩への主体性との相関が初産婦は経産婦よりも強い。

セルフケア行動と分娩への主体性とのピアソンの相関係数は，初産婦 $r = 0.43$ ，経産婦 $r = 0.41$ であった。初産婦は経産婦よりも強い相関を示していた為，仮説2は立証された。

## 2)セルフケア行動のカテゴリーと分娩への主体性との関連 (表4)

Q1:妊婦のセルフケア行動のどのカテゴリーが分娩への主体性に強く関連しているのか。

妊婦のセルフケア行動の5つのカテゴリーと分娩への主体性を分析した結果  $r = 0.48$  で、【母親役割準備・分娩準備】に有力な相関が見られた。

Q2:分娩への主体性に関連するセルフケア行動のカテゴリーに、初産婦・経産婦では違いがあるのか。

初産婦・経産婦別セルフケア行動の5つのカテゴリーと分娩への主体性を分析した結果、初産婦・経産婦でカテゴリーに違いが見られた。有

力な相関が見られたカテゴリーは、初産婦は【異常の予防・早期発見】  $r = 0.44$ 、【分娩への身体作り】  $r = 0.40$ 、経産婦は【母親役割準備・分娩準備】  $r = 0.59$  であった。弱い相関が見られたカテゴリーは、初産婦は【母親役割準備・分娩準備】  $r = 0.34$ 、経産婦は【異常の予防・早期発見】  $r = 0.23$ 、【日常生活動作への配慮】  $r = 0.22$  であった。弱い相関で初産婦・経産婦に共通するカテゴリーは【食生活】初産婦  $r = 0.30$ 、経産婦  $r = 0.32$  であった。分娩への主体性にほとんど相関がないカテゴリーは、初産婦は【日常生活動作への配慮】  $r = 0.16$ 、経産婦は【分娩に向けての身体作り】  $r = 0.14$  であった。

表1. セルフケア行動質問項目

異常の予防・ 早期発見	1. 出血お腹の張りむくみ頭痛などの症状に注意していますか。 2. 赤ちゃんの動き（胎動）に注意していますか。 3. 妊娠に伴う不快症状に対処できていますか。 4. 腹部足を冷やさないようにしていますか。
母親役割準備・ 分娩準備	5. 出産前後の家族の役割について、家族で話し合うことができていますか。 6. 理想とする出産のイメージを抱えていますか。 7. 理想とする母親像のイメージを抱えていますか。 8. バースプランを家族の方と話しながら立てていますか。
食生活	9. 栄養バランス（野菜を中心とした手作りメニュー）を考えた食事をしていますか。 10. 鉄分を妊娠前より多く摂取していますか。 11. 朝食を必ずとるなど規則正しく食事をとっていますか。 12. 塩分を控えた食生活を心がけていますか。
日常生活動作への 配慮	13. 高いところの物をとることを避けていますか。 14. 重い物を持つことを避けていますか。 15. 無理な旅行や、外出の日程を組まないようにしていますか。 16. 腹部のゆったりした服を着ていますか。
分娩に向けての 身体作り	17. 出産のために十分な睡眠をとり、規則正しい生活を送ることができていますか。 18. 出産に備えて、散歩やスクワットなど体操、ツボ刺激をして身体作りをしていますか。 19. 出産に備えて、適度な体重を維持していますか。 20. 陣痛をイメージして呼吸法やリラクソの練習をしていますか。

表2. 分娩への主体性質問項目

心の準備	1. 出産を乗り越える心の準備をすることができていますか。 2. 自分らしいお産について考え、自分自身で産むという思いを持つことができていますか。
分娩に向けての 主体的な取り組み	3. 出産の不安や疑問を医師や助産師に尋ねることができていますか。 4. 出産についての情報収集や自己学習などをして、自分で不安や疑問を解決できていますか。
行動のコントロール	5. お産が始まったら落ち着いて適切な行動がとれそうですか。 6. 体力維持のために、陣痛と陣痛の間に食事や水分をとることができそうですか。
情動のコントロール	7. 自分で自分を励ますことができそうですか。 8. 赤ちゃんのことを考えて陣痛を乗り越えることができそうですか。
主体的な分娩への 自信	9. 自分が立てたバースプランの内容を家族や助産師とともに実施できそうですか。 10. 自分らしい満足のいくお産ができそうですか。

表3. セルフケア行動と分娩への主体性のピアソン相関係数

妊婦	r
全体	0.38
初産婦	0.43
経産婦	0.41

表4. セルフケア行動のカテゴリと分娩への主体性のピアソン相関係数

セルフケア行動のカテゴリ	ピアソンの相関係数 (r 係数)		
	全体	初産婦	経産婦
異常の予防・早期発見	0.30	0.44	0.23
母親役割準備・分娩準備	0.48	0.34	0.59
食生活	0.30	0.30	0.32
日常生活動作への配慮	0.15	0.16	0.22
分娩への身体作り	0.20	0.40	0.14

## VI. 考察

### 1. セルフケア行動と分娩への主体性との関連：

#### 妊婦全体

妊婦のセルフケア行動の得点が低くなると分娩への主体性の得点も低く、妊婦のセルフケア行動の得点が高くなると分娩への主体性の得点も高くなっており、妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性には、弱い正の相関が見られた。このことから、セルフケア行動が低い妊婦は分娩への主体性も低くなり、セルフケア行動が高い妊婦は分娩への主体性も高くなることが示唆され、妊婦への保健指導として、分娩への主体性を高めるために妊娠中のセルフケア行動を促す働きかけが大切であると考えられる。

### 2. セルフケア行動と分娩への主体性との関連：

#### 初産婦・経産婦間の違い

##### 1) 相関の程度の違い

セルフケア行動と分娩への主体性は初産婦・経産婦ともに有力な相関があったが、初産婦が経産婦よりもわずかに相関が強かった。初産婦は初めての妊娠・分娩のため妊娠期の心身の変化に適応が不十分となった場合、分娩や育児期の準備のために実施することが望ましい日常生活上および健康管理上の行動を十分に実践することができない人もいる。その場合は、自分が分娩するという自覚とイメージを持つことができず、分娩に向けて自分自身の行動を決定できないことが原因であると推測された。そのため、初産婦でも妊娠期の心身の変化に適応しセルフケア行動を実践することができると、分娩への主体性は高まると考える。

一方、経産婦は一度分娩の経験があるため、妊娠期のセルフケア行動が不十分であっても、心身の変化に適応し分娩の自覚とイメージを持ち、自分自身の行動を決定できると考える。

##### 2) 分娩への主体性と相関を示すセルフケア行動のカテゴリが初産婦・経産婦で異なる。

初産婦・経産婦別にみると、分娩への主体性に関連するセルフケア行動のカテゴリは有力な相関を示すカテゴリ、弱い相関を示すカテゴリに違いがあった。

初産婦は妊娠中の身体的なセルフケア行動である【異常の予防・早期発見】、【分娩に向けての身体作り】と、分娩への主体性に有力な相関があった。経産婦は、【異常の予防・早期発見】は弱い相関であり、【分娩に向けての身体作り】はかすかな相関であった。高津ら<sup>5)</sup>が、「初産婦は妊娠経過に伴う身体的な変化によって、異常の予防・早期発見などセルフケア行動を取るきっかけになっていた」と述べているように、初産婦の【異常の予防・早期発見】、【分娩に向けての身体作り】を助けることが分娩への主体性につながるものと考えられる。妊娠中の異常の予防・早期発見について真鍋ら<sup>6)</sup>は、「経産婦は、予防や対処法を経験的な慣れや知識の蓄積などがある」と述べているように、過去の経験をもとに妊娠期の身体的なセルフケア行動の実践ができていた為、今回は関連が見られなかったと考える。また、【分娩に向けての身体作り】では、経産婦は上の子の子育てなどのために実践できる時間が制限されることも考えられるが、時間が制限されていても過去の経験を活かせるため、分娩への主体性が低くなるとは限らないと考えられる。

経産婦は分娩前後の家族調整など、環境を整えるセルフケア行動【母親役割準備・分娩準備】と、分娩への主体性に有力な相関があったが、初産婦は弱い相関であった。初産婦は夫婦2人だけのことが多く、環境を整える必要性が経産婦よりも低いことから、弱い相関につながったと考える。経産婦が母親役割準備を整えるためには、眞鍋ら<sup>7)</sup>は、「家族との信頼関係があり、その家族から受け入れられたり認められたりする親密な関係があることが大切」と述べている。助産師は、妊婦への保健指導において、家族も含めた働きかけが必要である。

### 3. 妊婦への保健指導

セルフケア行動と分娩への主体性において、有力な相関を示すカテゴリーに、初産婦・経産婦で違いがあった。これは保健指導においてセルフケア行動の関わるポイントが初産婦・経産婦では違うことが明らかになり、それらの違いを認識した関わりが必要であると考え。また、眞鍋ら<sup>8)</sup>は、「セルフケア行動を実施するために‘なぜこれをするのか’という理由を明確化させ内発的な動機づけを高めることが、セルフケア行動の準備態勢を高める」と述べている。このことから、内発的動機づけを高めるためには、セルフケア行動を実践することで、分娩への主体性は高まることの根拠を説明した上で、実践できるよう指導することが重要であると考え。

## Ⅶ. 研究の限界・今後の課題

本研究では、妊娠39週のアンケートまでに分娩した妊婦が半数近くおり、予定より人数が少ないデータとなってしまった。今後研究を続けデータを増やすと一般化が可能になると考える。なお、研究対象外の妊婦のデータがないため、今後は対象を広げた研究を行う必要がある。また、研究結果に影響を与える可能性のある回収方法については、今後の課題として考慮しなければならない。

## Ⅷ. 結論

1. 妊婦のセルフケア行動と分娩への主体性には、弱い正の相関があった。
2. セルフケア行動と分娩への主体性との相関が初産婦は経産婦よりも強かった。

3. 分娩への主体性に有力な相関を示すセルフケア行動のカテゴリーは、初産婦は【異常の予防・早期発見】、【分娩への身体作り】で、経産婦は【母親役割準備・分娩準備】であり、初産婦・経産婦で違いがあった。

## おわりに

妊婦が健康的な妊娠生活を送り、主体性を持って分娩に臨むことができるように、外来助産師は初産・経産別の傾向を考慮した保健指導を行う必要がある。

## 利益相反

本論文において、国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省子ども家庭局母子保健課. 妊娠期からの切れ目のない支援の実現に向けた看護職に対する期待. 看護 70: 32-36, 2018
- 2) 眞鍋えみ子, 瀬戸正弘, 上里一郎. 妊婦のセルフケア行動意図尺度とセルフケア行動動機づけ評価尺度の作成. 健康心理学研究 14: 12-22, 2001
- 3) 眞鍋えみ子, 瀬戸正弘, 上里一郎. 妊婦のセルフケア行動意図尺度とセルフケア行動動機づけ評価尺度の作成. 健康心理学研究 14: 12-22, 2001
- 4) 林友美, 廣川絢, 北野亜希子, 他. 主体的な出産支援としての参加型母親学級の検証. 第38回日本看護学会論文集(母性看護): 3-5, 2007
- 5) 高津三枝子, 國清恭子, 林かおり, 他. 初産婦が保健行動をとる際の動機と負担に関する研究. The Kitakanto medical journal 63(1): 33-44, 2013
- 6) 眞鍋えみ子, 瀬戸正弘, 上里一郎. 妊婦のセルフケア行動意図尺度とセルフケア行動動機づけ評価尺度の作成. 健康心理学研究 14: 12-22, 2001
- 7) 眞鍋えみ子, 瀬戸正弘, 上里一郎. 妊婦のセルフケア行動意図尺度とセルフケア行動動機づけ評価尺度の作成. 健康心理学研究 14: 12-22, 2001
- 8) 眞鍋えみ子, 瀬戸正弘, 上里一郎. 妊婦のセルフケア行動意図尺度とセルフケア行動動機づけ評価尺度の作成. 健康心理学研究 14: 12-22, 2001

受付日: 2019年1月25日 受理日: 2019年3月19日

## 術後の患者におけるセルフケアに対する認識と行動 —術後5日目に外来受診した患者を対象に—

Recognition and Behavior of self-care in Postoperative Patients

-Target on out of patients of postoperative five days-

影山 志乃, 永田 香菜子, 金崎 由香, 二川 幸枝

Sino Kageyama, Kanako Nagata, Yuka Kanazaki, Yukie Futagawa

国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 成人外来

Adult outpatient, NHO Shikoku Medical Center for Children and Adults

### 要旨

A 病院外来で行なわれた下肢静脈瘤の血管内レーザー焼灼術後の患者は、弾性包帯の圧迫療法を5日間している。弾性包帯は、巻く人・巻き方により圧迫の強さが異なる。5日間という限られた期間で患者のセルフケアに対する認識と行動の実態を明らかにし、患者指導方法の示唆を得ることを目的とした。対象者は5名（男性2名、女性3名）、年齢は、59歳～74歳（平均年齢66.4歳）。

インタビューガイドに沿って半構成的面接を行い、ICレコーダーに録音し、逐語録にしたものをデータとした。データから患者がセルフケアに関して話した内容を抽出し、コード化した。抽象度をあげ、サブカテゴリー、カテゴリーに分けた。その結果、99のコード、36サブカテゴリー、9カテゴリーに分類された。包帯やテープを巻く事の苦痛を感じ5日間継続できない対象者もいた。今後は、弾性包帯による圧迫療法の指導方法の検討・弾性ストッキングによる圧迫法への移行などが課題である。

[四国こどもとおとなの医療センター医学雑誌 6:157～163,2019]

**キーワード:**セルフケア, 外来手術, 圧迫療法

### はじめに

下肢静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術は2011年に保険適応となり、A病院でも年間約60件の下肢静脈瘤の血管内レーザー焼灼術を行っている。下肢静脈瘤に対する血管内治療のガイドラインでは、手術後72時間以内に超音波検査で静脈の閉塞と深部静脈血栓の有無を確認することが必要とされている。さらに、手術後数日は下肢の終日圧迫を継続し、術後1～4週間は日中のみ圧迫を継続する必要がある。術後の圧迫療法は、合併症の予防および治療効果向上のために非常に重要である<sup>1)</sup>と述べられている。しかし、A病院では、弾性包帯による圧迫療法を手術後から受診日である5日間のみ継続し、その後は圧迫療法をせず2か月後に診察を行っている状況である。

レーザー焼灼術に行われている低濃度局所浸潤麻酔（以下TLA麻酔とする）では、1下肢あたり200～300mlの薬剤を伏在静脈周囲に注入する。薬剤を注入することで腫脹した患肢に枕子を当て包帯を巻くため圧痕が残る。看護師は、患者自身が包帯の巻きなおしの際に圧痕を目安にするよう説明している。弾性包帯の巻き方は、圧力など明確な基準がなく、巻く人・巻き方により圧迫の強さが異なる。圧迫療法の至適圧や圧迫療法の継続に向けての研究はあるが、5日間という限られた期間での患者のセルフケアに向けた研究は見当たらなかった。そこで患者が弾性包帯の巻き方などセルフケアについて、看護師が説明した内容をどのように認識し、セルフケアを実践しているのかを明らかにし、今後のケア・指導に活かしたいと考えた。

## I. 研究目的

下肢静脈瘤術後5日目に受診する患者のセルフケアに対する認識の実態を明らかにし、今後の指導方法の示唆を得る。

## II. 用語の定義

セルフケア：弾性包帯の巻き方・固定方法・装着時間、足先の観察、枕子の当て方、皮膚の観察のこと  
 認識：容姿のこと、苦痛のこと、術前・術後のこと、患者がセルフケアで意識して気をつけていること

## III. 研究方法

1. 研究デザイン：調査研究
2. 研究対象者：A病院の心臓血管外科で下肢静脈瘤に対する血管内レーザー焼灼術を受けた患者5名
3. データ収集期間：H29年7月～11月
4. データ収集方法
  - 1) 研究者が独自にインタビューガイドを作成した。
  - 2) 日帰りのレーザー焼灼術後に研究の趣旨など書面を用いて説明し、同意を得た。
  - 3) 痛みに関しては、手術後の説明時にチェックシートを手渡し自宅に記入してもらった。術後5日目の受診時にチェックシートを持参するよう説明した。
  - 4) 同意が得られた患者に対して受診日である術後5日目にインタビューガイドに沿って半構成的面接法を行った。さらに半構成的面接で得られたデータを基に逐語録を作成した。
  - 5) インタビュー内容は、①痛みについて②弾性包帯の巻き方について③手術を受けての感想④手術後の説明について⑤手術後の5日間の生活についての5項目とした。
  - 6) 面接内容は、ICレコーダーで録音の同意が得られた場合にのみ録音し、同意が得られなかった対象者は、筆記の同意を得た。
  - 7) 診察時に実際の包帯の巻き方、皮膚の状態を心臓血管外科外来に関わる看護師3名が観察し、写真撮影した。
  - 8) 研究対象者の背景(年齢、性別、既往歴等)は、診療録からデータ収集した。
5. データの分析方法
  - 1) 逐語録にしたデータから手術後の症状とセルフケアに対する認識に焦点をあて抽出し、コードとした。
  - 2) 抽出したコードから類似したものを組み合わせて命名し、サブカテゴリーとした。

- 3) サブカテゴリーの意味が共通しているものを合わせて抽象度をあげて命名し、カテゴリーとした。

## IV. 倫理的配慮

所属施設の倫理審査委員会の承認(H29-14)を得て実施した。研究対象者に対し、本研究の趣旨と方法・参加協力は自由意思であること、協力撤回により今後の診察や看護に影響はないこと、研究で知り得た情報は守秘義務を厳守することを口頭と書面で説明した。また、匿名化の順守、収集したデータや写真は研究および学会報告以外の目的では使用せず、研究終了後はデータを破棄することを口頭及び書面で説明し、同意書の署名をもって同意とした。さらに、インタビューは診察をしていない外来診察室を使用し、プライバシーの保護に努めた。

## V. 結果

1. 研究対象者の背景
 

対象者は同意が得られた5名で、男性2名、女性3名だった。年齢は、59歳～74歳で平均年齢66.4歳だった。
2. 下肢静脈瘤手術後から外来受診までの痛みとセルフケアの状況(表1)
 

手術後の疼痛は4名が「有」と回答し、疼痛の程度は「少し痛んで辛い」3名、「わずかに痛む」1名、「痛み無」1名であった。一番痛かったのは「手術当日」3名、「手術後1日目」1名であった。手術当日が一番痛いと感じていた2名は鎮痛剤を使用していた。

また、疼痛の部位は1名が「枕子の当たっていた部分」、2名が「大腿部」、1名が「関節部分」と回答していた。皮膚の観察は5名全員が行っており、包帯を巻く強さを気にしながら、3名が1日に「1～2回」、1名が「3～5回」1名が「9回以上」巻き直しを行っていた。

5日間の弾性包帯(以下包帯)の継続は、3名が「診察時まで継続」しており、1名が「3日目で中断」、1名が「受診前にサポーターに変更」していた。

下肢静脈瘤の手術経験は3名が初めてで、1名が他院でストリッピング術を、1名がA病院でレーザー術を経験していた。
3. インタビュー結果
 

面接の平均時間は、約16分であった。インタビューで得られたデータからコード化し、99のコード、36のサブカテゴリー、9のカテゴリーが抽出された。(表2)

以下カテゴリーを【 】, サブカテゴリーを《 》, コードを〈 〉, 研究対象者の語りを「斜体」で示す。

#### 1)【包帯, テープを巻くことで感じる苦痛】

下肢静脈瘤手術後, 包帯やテープを巻く事について, 《包帯を巻くことに面倒くささを感じる》

では〈包帯よりサポーターの方が楽だと思った〉など包帯を巻くことの苦痛を感じていた。《ずれを直すことが面倒である》では〈ずれてくるので途中で包帯を巻くのをやめた〉など包帯がズレて何度も巻き直すことの苦痛を感じていた。《包帯やテープが痒い》では包帯をきつめに巻いたことによる摩擦, テープを貼ることでおきた痒みに対する苦痛を感じていた。

#### 2)【包帯手技を行って患者自身が気づく】

包帯をテープでとめてもテープが剥がれたり, 包帯の緩みやズレがあり《包帯をとめるのが難しい》と感じていた。また, 大腿部と下腿部の太さが違うため動くことによって《大腿部が落ちる》ことが多く, 《包帯が気になって激しい動きを控える》など包帯のズレ防止に心掛けていた。《きつく締めると枕子の圧迫感や締めつけ感が強くなる》, 《巻く加減が解らずきつくすると痒みや痛みが出る》では, 〈初めは絞めていたが絞めすぎも辛い〉, 〈きつく締めたら痒みが出て痛くなる〉, 〈足首から先を包帯で巻いていなかったら腫れた〉など包帯を巻く強さの度合いがわからず苦慮していた。《枕子の置き場所がわからない》では, 〈腫脹が軽減すると枕子の置き場所がわからなくなる〉ことで, 「最初の時は腫れてるから分かるけど腫れがなくなってくると, どこにおいたら良いのか, 適当でいいやって感じ」と語り, 〈血管に沿ってと言われてもわからない〉ため「どこにあったか全然わからないじゃこうやって印つけていてくれよ」と語っていた。《腫れて動けないと思わなかった》では「こんなに足が腫れて動かないものと思って無くて意外でした」との語りがあった。〈巻き直しにやりにくさはなかった〉ため《問題なかった》と感じていた対象者もいた。

#### 3)【圧迫療法に必要な物品の要望】

包帯のズレ防止のため《ズレを防ぐネット等があれば良かった》とネットやサポーターを希望していた。《枕子のカバーを洗濯すると縮んだ》ため, 「関係ないんかも知れんけど, 長いほうが気持ちがええようだな」と長い枕子カバーを希望し, 「薬と一緒に粘着力の強いものは5日分程度いけるくらいのがあったらいいかなと思います」と, 診察日までの《テープの予備が欲しかった》と希望していた。また, 《枕子を大きくして欲しかった》では〈写真の長い大きい枕子をしていたら痛まんかったん違うかなと思う〉と長くて大きい枕子を希望

していた。

#### 4)【患者自身が観察】

《内出血の確認》では, 内出血には個人差があり, 〈内出血していてびっくりした〉反面, 〈内出血があると思っ  
てみても無かったので不思議に思った〉対象者もあり, 《自分だけ出血していると思っていた》と内出血に対する不安を抱えていた。また, 《腫れの確認》や《水疱の確認》を行い, 水疱は潰れないように気を付けていた。《痛みに対しての確認》では, 〈伸ばして寝ていると痛みが出る〉, 〈寝て1~2時間すると痛みが出てくる〉, 〈触ると5日目も痛みがある〉など, どのような時に痛みがあり, どうすれば痛くないかを患者自身が確認していた。

#### 5)【包帯を巻くことの工夫】

〈強いと感じた時は緩めた〉や〈弾性ストッキングの圧を参考に巻いた〉など《加減は解らないが包帯を調節》し, 《血管が出ていた部位を強めに巻く》などの工夫をしていた。さらに, 《包帯がずれた時の対応》や《包帯が落ちない工夫》もしていた。〈枕子の場所を家族が印付けした〉ことで, 《枕子の置く位置が分かる》ように初めの巻き直し時に, マジックで印付けを行っていた。

#### 6)【看護師の説明に対し思うこと】

看護師の説明は, 〈説明で分からないところは無かった〉, 〈説明用紙が参考になった〉, 〈理解はできとるつもり〉など, 《説明によって理解できた》と回答していた。そのため, 《説明の付け足しやもっと知りたいこと》では, 〈解りやすく細かく書いているので付け加えはいらない〉という回答もあったが, 〈家族にもう少し説明を聞いて欲しかった〉との回答があった。もっと知りたいことでは, 術後に腫れて不自由があること, してはいけない体勢, 実際の血管の場所の説明を希望していた。

#### 7)【対処行動を起こさない】

対処行動を起こさなかった理由として, 《疼痛は無い, もしくは軽度であった》, 《痛みはあるが動作時には軽減し日常生活に問題はない》ため対処行動は不要であった。

#### 8)【痛みに対する対処行動】

《鎮痛薬を内服する》では, 〈痛みがあったので, 手術日のみ飲んだ〉, 〈帰って夕方に飲んだ〉など, 手術当日の痛みに対処していた。《安静時の痛みに対し身体を動かす》では, 〈寝た時に目が覚めてしまう痛さで, 身体を動かすと痛さが無くなる〉と回答し, 布団から出て立ったり, 椅子に座ることで痛みの対処をしていた。

#### 9)【下肢に感じた痛みや違和感】

《痛みのある部位》は, 〈痛みは部分的で大腿部にある〉

ことが多く、〈傷が痛むのではなく腫れた所があり関節が動かなかったせいで痛かった〉、〈2日目が腫れて動かなかった〉など、《下肢の腫脹による可動域の制限に

よる痛み》を感じていた。《痛みではなく違和感を感じた》では、〈時の違和感やふくらはぎの違和感、焼灼跡の張るような違和感を感じていた。

表 1. 静脈瘤手術後から外来受診までの痛みとセルフケアの状況

	対象 1	対象 2	対象 3	対象 4	対象 5
手術後の疼痛	有	有	有	有	無
疼痛の程度	少し痛んで辛い	わずかに痛む	少し痛んで辛い	少し痛んで辛い	痛み無
フェイススケール (10段階)	4	2	4	4	0
何日目が1番痛かったか	当日	当日	当日	手術後1日目	無
鎮痛剤の使用の有無	有	無	有	無	無
疼痛の部位	枕子のあった部分	大腿内側部	大腿部	関節	無
皮膚の観察	有	有	有	有	有
巻く強さを気にしたか	気にした	気にした	気にした	気にした	気にした
一日の巻き直し回数	1回	9回以上 (ずれるたび)	3～5回	1回	2回
包帯を巻いた人	家族	自分	自分	自分	自分
5日間の包帯の継続	有	有	3日間のみ	有	有 (来院前にサポーターに変更)
静脈瘤の手術経験	無	無	無	有 (他院でストリッピング)	有 (A病院でレーザー)

表 2. 下肢静脈瘤手術後のセルフケアの説明内容の認識と実践状況

カテゴリー	サブカテゴリー	コード
包帯、テープを巻くことで感じる苦痛	包帯を巻くことに面倒くささを感じる	・包帯はめんどくさい ・包帯よりサポーターの方が楽
	ズレを直すことが面倒	・ズれてくるので途中で包帯を巻くのをやめた
	頻回にズれるので困る	・しっかり巻いていたがズレた
	包帯やテープが痒い	・テープを貼ったところが痒かった ・枕子をガムテープで固定して皮膚が痒くなった ・歩く時にきつくしたらお風呂入る前にのけたら痒かった
包帯手技を行って患者自身が気づく	包帯をとめるのが難しい	・包帯をテープで止めても上も落ちるし、下もはがれる ・テープで止めても3～4回ずれた ・緩くて下にズれてくる
	大腿部が落ちる	・太ももがどうしても落ちる ・1日の手術してゴソゴソしていたら、だんだん下に落ちてきた
	気になって激しい動きを控える	・動く時に包帯がどんなかなと気になって激しい動き方は控えた
	きつく締めると枕子の圧迫感や締めつけ感が強くなる	・最初の包帯の巻替え時、分らずすぐ落ち込んだ ・きつく締めていたのか枕子が辛かった
	巻く加減が解らずきつくすると痒みや痛みが出る	・受診前日に包帯を少し巻き直した時ちょっと緩めにしたら痛くなかった ・きつく締めたら痒みが出て痛くなる ・足首から先を包帯で巻いていなかったら腫れた
	枕子の置き場所がわからない	・腫脹が軽減すると枕子の置き場所がわからなくなる
	腫れて動けないと思わなかった	・足が腫れて動かないものと思っていなかった
	問題なかった	・巻き直しにやりにくさはなかった
圧迫療法に必要な物品の要望	ズレを防ぐネット等があれば良かった	・下は簡単に巻けて取れなかったが大腿部にサポーターが欲しい ・大腿部にサポーターみたいなのが欲しい ・ズれるのでネットをして欲しい
	枕子のカバーを洗濯すると縮んだ	・中の棒のカバーが洗濯したら短くなってしまふ 長い方が気持ちが良いと思う
	テープの予備が欲しかった	・接着のテープを薬と一緒に5日分程度いけるくらいのがあったら良い
	枕子を大きくして欲しかった	・写真の長い大きい枕子をしていたら痛まなかったん違うかなと思う

患者自身が観察	内出血の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内出血していてびっくりした</li> <li>・内出血があると思っていても無かったので不思議に思った</li> <li>・自分だけ出血していると思っていた</li> </ul>
	腫れの確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分で見て、すごい腫れてた</li> <li>・足の甲も腫れていた</li> <li>・触ってみたらポコッと腫れていた</li> <li>・今は腫れはほとんどない</li> <li>・腫れぼったさは感じたが何もしていない</li> </ul>
	水疱の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水疱を潰さないようにかいてるけど、枕子や動いたらつぶれる</li> <li>・水ぶくれの所、何か特にあんまり触らん方が良かった</li> </ul>
	痛みに対する確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伸ばして寝ていると痛みが出る</li> <li>・寝て1～2時間すると痛みが出てくる</li> <li>・触ると5日目も痛みがある</li> <li>・凄く伸ばすのが痛く曲げるのは今は痛くない</li> <li>・今でもしたあとを押さえたら痛い</li> </ul>
	痺れに対する確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・足先に痺れる感じがあったら、もう1回ゆるめようと思ったけど、足の色・足の冷たさが変わらなかったで、ちょっと強めに巻いた</li> </ul>
下肢に感じた痛みや違和感	痛みのある部位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・痛みは部分的で大腿部にある</li> </ul>
	下肢の腫脹による可動域の制限による痛み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・傷が痛むのではなく腫れた所があり関節が動かなかったせいで痛かった</li> </ul>
	痛みではなく違和感を感じた	<ul style="list-style-type: none"> <li>・添え木しとるところが違和感がある気がしたけど、痛みとかはい</li> <li>・ふくらはぎに違和感がある</li> <li>・焼灼した跡の張るような違和感があった</li> </ul>
包帯を巻くことの工夫	加減は解らないが包帯を調節	<ul style="list-style-type: none"> <li>・強いと感じた時は緩めた</li> <li>・弾性ストッキングの圧を参考に巻いた</li> </ul>
	血管が出ていた部位を強めに巻く	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひざの内側に血管が出たいたのでやや強めに巻いた</li> </ul>
	包帯がズレた時の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ずれたら包帯を持ち上げて直した</li> <li>・ずれは就寝中や動いていると多少あるがその都度巻き直すことができる</li> </ul>
	包帯が落ちない工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工夫して落ちないように一周巻き留めてから包帯を上から巻いた</li> <li>・ずれるので包帯の上にネットをした</li> <li>・クラフトテープを長くしてぐるっと巻いた</li> <li>・下がるのでちょっとねじり上げて巻いた</li> </ul>
	枕子の置く位置が分かる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・枕子の場所を家族が印付けした</li> </ul>
看護師の説明に対し思うこと	説明によって理解できた	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明で分からないところは無かった</li> <li>・説明用紙が参考になった</li> <li>・説明もあったから問題なかった</li> <li>・理解はできるとつもり</li> </ul>
	説明の付け足しやもっと知りたいこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明用紙に付け足す項目はあまりない</li> <li>・解りやすく細かく書いているので付け加えはいらない</li> <li>・家族にもう少し説明を聞いて欲しかった</li> <li>・術後に腫れて不自由があると説明して欲しかった</li> <li>・してはいけない体勢がわからなかった</li> <li>・書いてはいるが実際の血管の場所は分からない</li> </ul>
対処行動を起ささない	疼痛は無い、もしくは軽度であった	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ちょっと痛んだ程度で我慢できる</li> <li>・曲げるのは問題ないが伸展時にちょっと張った</li> <li>・手術日に散歩に行った</li> <li>・普段の生活と変わらなかった</li> </ul>
	痛みはあるが動作時には軽減し日常生活に問題はない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕事中は辛抱できん痛さはない</li> <li>・膝上が腫れて曲がらないのが痛かったが問題なかった</li> </ul>
	皮膚の観察はしていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(痒みがあった時に皮膚は)あまり見てない</li> </ul>
痛みに対する対処行動	鎮痛薬を内服する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帰って夕方に飲んだ</li> <li>・痛みがあったので、手術日のみ飲んだ</li> <li>・夜中に起きたのですぐ飲んだが効かなかった</li> </ul>
	安静時の痛みに対し身体を動かす	<ul style="list-style-type: none"> <li>・寝た時に目が覚めてしまう痛さで、身体を動かすと痛さが無くなる</li> </ul>

## VI. 考察

下肢静脈瘤術後の患者におけるセルフケアに対する認識と行動についてインタビューした結果【包帯、テープを巻くことで感じる苦痛】、【包帯手技を行って患者自身が気づく】、【圧迫療法に必要な物品の要望】、【患者自身が観察】、【包帯を巻くことの工夫】というカテゴリーが得られた。

【包帯、テープを巻くことで感じる苦痛】というカテゴリーでは、《ずれを直すことが面倒である》という認識に対して〈ずれてくるので途中で包帯を巻くのをやめた〉という行動となった。

また、【包帯手技を行って患者自身が気づく】というカテゴリーからは、《巻く加減が解らずきつくすると痒みや痛みが出る》という認識があり、〈受診前日に包帯を少し巻きなおした時ちょっと緩めにしたら痛くなかった〉という行動をとっていた。これらのことから、包帯法を継続するためには、包帯のズレを防ぐ方法として自着テープやネットなどを包帯の上から使用することを指導する。また、包帯の至適圧が15 mm Hg ~ 20 mm Hg とされており<sup>2)</sup>、患者自身が実際に包帯を巻いて体感する必要があると考えられる。

【圧迫療法に必要な物品の要望】というカテゴリーでは《ずれを防ぐネット等があればよかった》、《テープの予備がほしかった》という認識があったが、ネットやテープの予備を手に入れるような行動に移っていなかった。このことからネットやテープの予備を手に入れる方法をオリエンテーションの中に組み込む必要があると考える。また、《枕子のカバーが洗濯すると縮んだ》というサブカテゴリーでは医療者としては想定していなかったが、枕子が汚れたら洗うという一般的な行動にも対処が必要であると考え。さらに、《枕子を大きくしてほしかった》では、写真を提示していたが、実際とは違っていたため、認識にずれが生じたのではないかと考える。写真も必要であるが、実物を見せることが必要であったと考える。

【患者自身が観察】というカテゴリーでは、《内出血の確認》、《腫れていることを確認した》、《水疱を確認した》などの術後の合併症については観察をしているが、深部静脈血栓という重大な合併症について患者自身が観察するという行動には至っていなかった。このことから、オリエンテーション時に写真を見せて、いつごろどのようになるなど具体的な情報を患者に伝えておく必要があると考える。

【包帯を巻くことの工夫】というカテゴリーでは《加減は解らないが包帯の調節をした》、《包帯がずれた時

に対応した》《包帯が落ちないように工夫した》《枕子の置く位置が分かるようにした》と、認識したことを、自ら物品を用い工夫するという行動にしていた。セルフケアは、日常生活に無意識のうちに組み込まれている熟慮的行為を特徴とする人間の努力であり、学習された行為である<sup>3)</sup>と、述べられているように看護師からの指導がなくても、セルフケアを患者自身で工夫して行うことが出来る力を持っていると考える。

## VII. 結論

1. 患者のセルフケアに対する認識として、【包帯、テープを巻くことで感じる苦痛】、【包帯手技を行って患者自身が気づく】、【圧迫療法に必要な物品の要望】、【患者自身が観察】、【包帯を巻くことの工夫】、【看護師の説明に対し思うこと】、【対処行動を起こさない】、【痛みに対する対処行動】、【下肢に感じた痛みや違和感】の9つのカテゴリーに分類された。
2. 9つのカテゴリーから得られた患者の認識と行動では、セルフケアに至るまでに、実物を見せる、体験する、説明するという患者指導が必要であるという示唆を得た。

## おわりに

本研究では、外来手術における術後ケアに対する指導の示唆が得られた。対象者が5名と少なく、今後患者指導が充実するよう症例を増やしていく必要がある。インタビューに協力して頂いた患者、看護研究で指導して下さい岡山大大学院保健学研究科 山田隆子先生に感謝する。

## 利益相反

国立病院機構四国こどもとおとなの医療センターにおける利益相反に関する開示事項はありません。

## 引用文献

- 1) 「下肢静脈瘤に対する血管内治療のガイドライン」作成小委員会. 下肢静脈瘤に対する血管内治療のガイドライン 日本静脈学会 : 289-309, 2010
- 2) 鈴木なつき, 藤澤康聡, 小口裕子. 下肢静脈瘤術後に用いる弾性ストッキングの至適圧迫圧についての検討. 静脈学 25: 381-385, 2014
- 3) 金子史代. 看護師が認識する療養している高齢者のセルフケアとセルフケアに関する要因. 日本看護研究学会雑誌 34: 181, 2011

**参考文献**

- 1) 宮崎慶子, 近藤かすみ. 弾性包帯による圧迫療法—効果的に治療を行うために—, 静脈学 24: 317-322, 2013.
- 2) 平井正文, 岩田博英, 宮崎慶子. 圧迫療法の正しい応用, 継続使用への戦略. 静脈学 23: 389-395, 2012
- 3) 平井正文, 岩井武尚. 新 弾性ストッキング・コンダクター. へるす出版 :78-82, 2015
- 4) 小田勝志, 平井正文, 岩井武尚, 折井正博. レーザーによる焼灼術. 最新テクニック下肢静脈瘤の診療. 中山書店 :227-234, 2008
- 5) 小倉能理子, 阿部テル子, 齋藤久美子. 看護職者の患者指導に対する認識と実施状況. 日本看護研究学会雑誌 32: 75-83, 2009

---

受付日：2019年1月26日 受理日：2019年3月19日

---

## 編集後記

令和の元号になって初めての発刊となりました。平成の時代は戦争もなく平和な時代ではあったのですが、自然災害が多い時代でした。しかし、7月18日には、京都アニメーション放火事件で死者35名という非常に痛ましい事件が起きました。ここからご冥福をお祈りいたします。

さて、当院医学雑誌は、2014年初版ではありますが投稿する場合には査読審査を設けており、医中誌にも掲載されています。内容をご覧になっていただければわかると思いますが、医師のみならず看護師などコメディカルからも、症例発表、原著論文、看護研究など執筆されています。皆様もご存じの通り、論文を書くという作業は非常に労力を伴います。倫理的配慮、文献検索、文章の構成、引用論文、考察と1つの論文を完成させるためにあらゆる努力をしなければなりません。研修医、若いスタッフにこれら全てができるわけではありませので、上司の指導が必要となってきます。また投稿論文には査読が必要となってきますので、査読員の労力も必要となってきます。この課程があり初めて雑誌に掲載されるわけであります。しかし自分の名前が掲載されているのを発見すると思わずうれしさがこみ上げてくるでしょう。

しかし、論文が掲載されたのは、患者様の貴重なデータだけでなく、地域から御紹介いただいた医療機関の皆様のおかげです。今後も四国こどもとおとなの医療センターでは、臨床のみならず研究に努力し、よりよい内容の医学雑誌を発刊していきますのでご指導ご鞭撻のほどよろしくお祈りいたします。

編集委員長 前田 和寿

## 編集委員会

● 編集主幹

横田 一郎

● 編集委員

前田 和寿

竹谷 善雄

新居 章

片島 るみ

森谷 眞紀

秋田 倫枝

立花 広志

有江 啓二

新見 聖司

林 宏則

橋本 龍幸

十河 秀樹

森 史郎

森本 雄次

---

独立行政法人国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 医学雑誌第6巻 第1号

The Medical Journal of Shikoku Medical Center for Children and Adults Volume 6 Number 1

令和元年9月1日 発行

発行 独立行政法人国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター  
〒765-8507 香川県善通寺市仙遊町2丁目1番1号  
TEL 0877-62-1000 FAX 0877-62-6311

発行者 独立行政法人国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター  
院長 横田 一郎

編集 独立行政法人国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 編集委員会

---